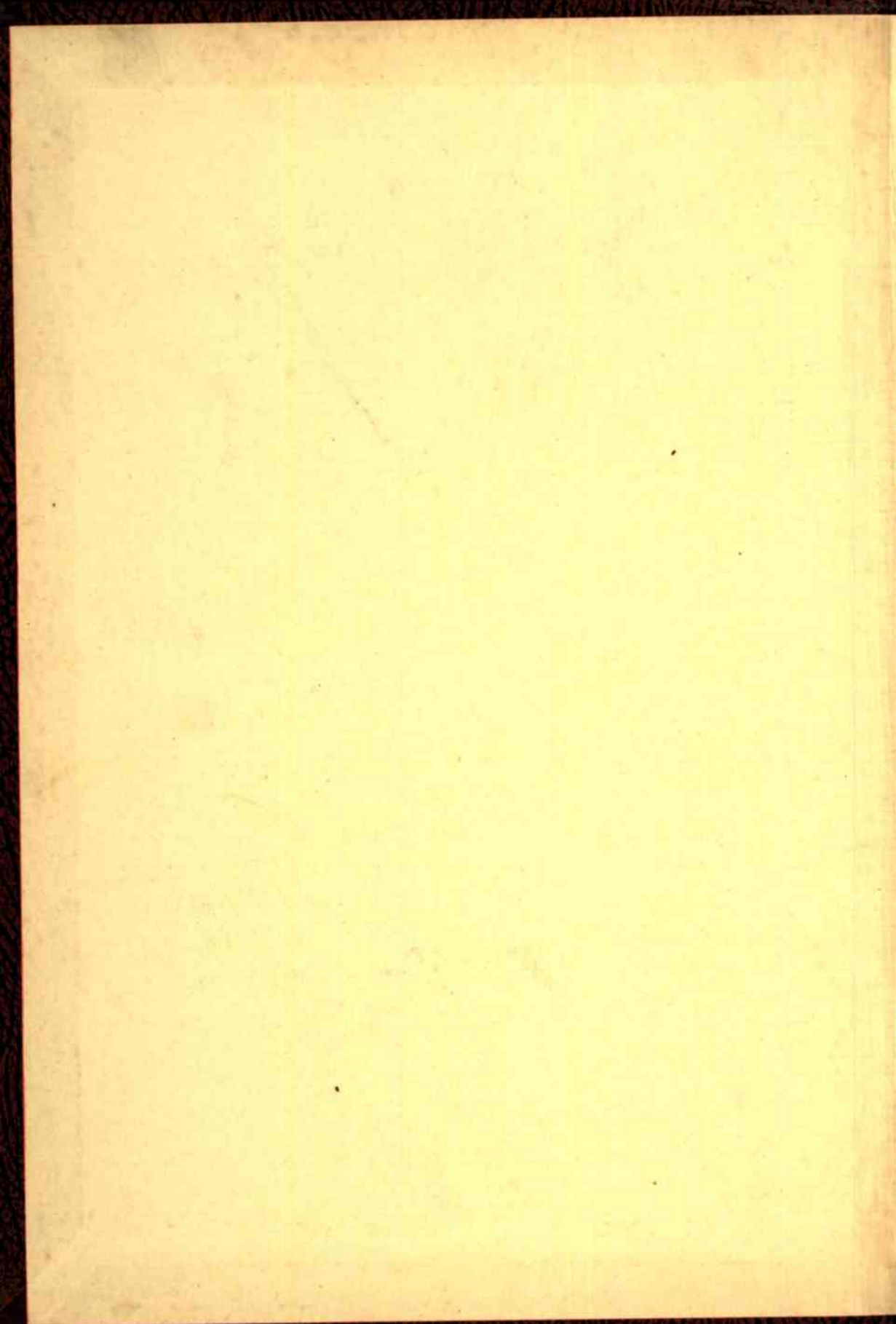


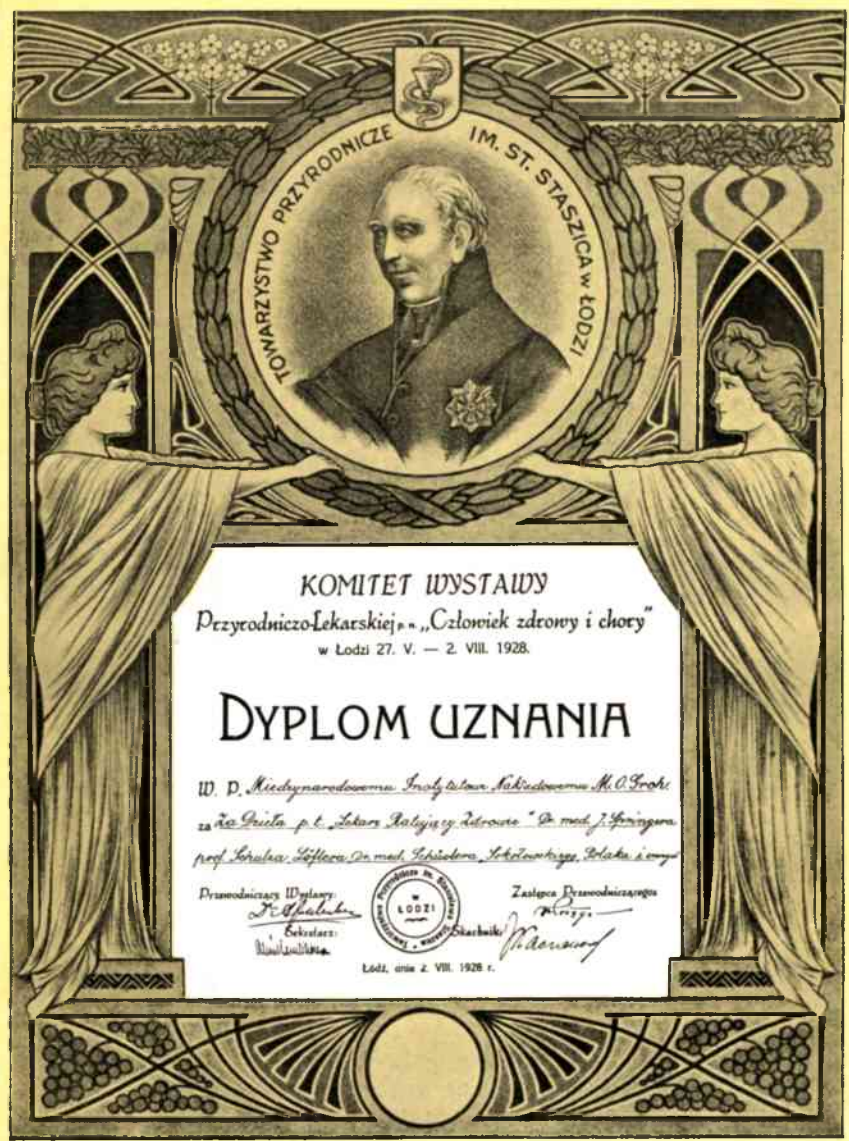
LEKARZ RATUJĄCY ZDROWIE





PRACOWNIA ZŁOTNICZA
Plotr Zimny
48-100 GŁĘBOCZYCE
Ul. Gdańska 3
NIP 748-100-34-92

PRACOWNIA ZŁOTNICZA
Piotr Zimny
48-100 GŁĘBczyce
Ul. Gdańska 3
NIP 748-100-34-92



KOMITET WYSTAWY
 Przyrodniczo-Lekarskiej p.n. „Człowiek zdrowy i chory”
 w Łodzi 27. V. — 2. VIII. 1928.

DYPLOM UZNANIA

W. D. *Niedziarowskiemu, Instytutowi Bakteriologii M. O. Groh*
 22 *ul. Piłsudskiego, Łódź, ul. Słowackiego, Łódź, ul. Żwirki i Gonta*
prof. Szwedca, Łódź, ul. Słowackiego, Łódź, ul. Żwirki i Gonta

Przewodniczący Wydziału
F. Głuchowski
 Sekretarz:
Władysław...



Zastępca Przewodniczącego
Władysław...

Łódź, dnia 2. VIII. 1928 r.

LEKARZ RATUJĄCY ZDROWIE

Utrzymanie zdrowia jest najważniejszą kwestją życia ludzkiego,
której ożywienie zostało opracowane na podstawie
długoletnich studjów lekarskich przez
następujących lekarzy:

Profesor WINTERNITZ spec. chorób nerkowych
Profesor SCHULZ, dział farmakologii
Profesor LOFLER, dział homeopatii
Dr. med. SCHUESLER, dział biochemji
Dr. med. SPRINGER, prakt. lek. ginekologii

z 1000 ilustracjami oryginalnemi
78 tablicami i dodatkami kolorowymi

Tom I

Ponownie opracowali:

Dr. med. SOKOŁOWSKI, psychoter, b. kier. i ordynat szpitali w Warszawie
Dr. med. LAPITUS, prakt. lek. w Warszawie, laboratorium djagnostyczne
Dr. med. POLAK, prakt. lek. w Łodzi
Dr. med. TOMIAK, prakt. lek. w Katowicach
Mag. Phar. aptekarz Włodzimierz Mitko w Katowicach

POLSKI INSTYTUT WYDAWNICZY W KATOWICACH.

1 9 3 0

PRACOWNIA ZŁOTNICZA
Plotr Zimny
48-100 GŁUBCZYCE
Ul. Gdańska 3
NIP 748-100-34-92

dla zasad i wymogów higieny, a wychowanie nie wpoilo jeszcze tych zasad w umysły ogółu obywateli. Jeszcze bardzo niedostatecznymi są, i to nietylko wśród warstw nieoświeconych, wiadomości o ustroju ludzkim, o tem, co dla niego jest pomyślnem, a co szkodliwem. I dlatego też zarządzenia higieniczne, idące zgóry, nierzadko natrafiają na grunt niepodatny i często chybiają swego celu.

Dzieło niniejsze, owoc pracy zbiorowej kilku autorów, ma na celu wypełnienie luki w tej dziedzinie kultury naszej. Stanowi ono popularny wykład o zdrowotności w najszerszym tego słowa znaczeniu. Czytelnik zapozna się w tem dziele z budową swego ciała, jego czynnościami, dowie się o tem, jakie wpływy stać się mogą dlań chorobotwórczymi, i nauczy się ich unikać. Czytelnik wyniesie z tego dzieła pojęcie o chorobach, trapiących ludzkość, i o tem, jak się je leczy. Po przeczytaniu tego dzieła będzie on świadomie patrzył na otaczający go świat, i otworzą się przed nim horyzonty, dotychczas zakryte.

Książka ta znaleźć się powinna w każdej rodzinie. Będzie ona dla niej poręcznym we wszystkich sprawach, mających jakikolwiek związek ze zdrowotnością i zdrowiem. Kobieta w rozdziale, jej poświęconym, znajdzie przewodnik życiowy dla każdego okresu swego życia. Macierzyństwo, wychowanie dzieci, racjonalne ich odżywianie i ustrzeżenie od czynników szkodliwych, — wszystkie te sprawy pierwszorzędnej wagi omówione są w dziele tem w sposób najzupełniej wyczerpujący.

Wielką wagę przykładaliśmy do tego, aby dzieło nasze w każdej swej części było możliwie dostępnem dla każdego czytelnika.

Szczyściem dla nas będzie, jeżeli uznanie ze strony czytającej publiczności potwierdzi, że zadanie, któreśmy sobie wytknęli, zostało spełnione.

AUTORZY.

SPIS RZECZY.

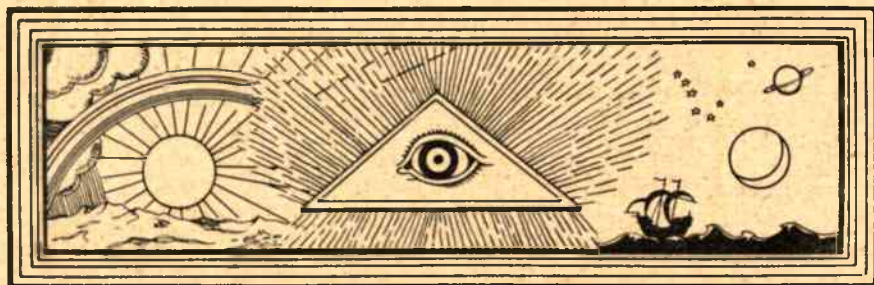
Alfabetyczny rejestr poglądowy obacz na końcu dzieła.

	Strona
CZŁOWIEK	1
Nauka o budowie ciała ludzkiego (anatomja)	2
Szkielet	2
Szkielet kończyn górnych oraz pasa barkowego	8
Układ mięśni	13
Układ nerwowy	19
Układ krwionośny (Narządy krążenia krwi)	25
Narządy oddechowe	28
Narządy trawienia	30
Narządy moczowe i płciowe	41
Skóra	51
Narządy zmysłowe	53
Najważniejsze rozdziały z nauki o czynności narządów (fizjologja)	65
Środki spożywcze i trawienie	65
Czynności nerek i skład moczu	71
Pot i łój skórny	73
Najważniejsze rozdziały o stanach chorobowych organizmu (patologja)	75
Hygiena czyli nauka o zdrowotności	89
Nasz pokarm	89
a) Najważniejsze pokarmy ze świata zwierzęcego	91
b) Pokarmy roślinne (vegetabilja)	107

	Strona
Jarzyny i owoce	119
Sole	124
Cukier	128
Miód i wyroby cukiernicze	129
Korzenie	130
Pożywki	135
Napoje zaparzone: Kawa, herbata, kakao	135
Tytoń	143
Napoje wyskokowe	145
Zasady rozsądnego odżywiania	148
POWIETRZE I ŚWIATŁO	153
Jakie znaczenie posiadają pojedyncze składniki powietrza?	156
Odzież	161
Jakie materiały nadają się najlepiej do użytku?	162
Ubiór kobiety	166
Wpływ gorsetu	168
Obuwie	185
Koźnierzyki	188
Mieszkanie i sprzęty domowe	189
Pielęgnowanie ciała i sport	197
Pielęgnowanie skóry	199
Pielęgnowanie włosów	203
Pielęgnowanie ust i zębów	206
Gimnastyka i sport	211
NAUKA O CHOROBYCH	219
Choroby narządów krwiobiegu. Zachorzenia serca i naczyń krwionośnych	223
Zachorzenia mięśnia sercowego	232
Choroby osierdzia	238
Choroby naczyń krwionośnych	240
Choroby naczyń limfatycznych	248
Choroby narządów oddechowych	249
Choroby jamy gardłowej	253
Choroby krtani	255
Choroby głębszych dróg oddechowych	257
Choroby narządów trawienia	273

	Strona
Choroby przełyku	288
Choroby żołądka	291
Choroby jelit	298
Przepukliny	323
Choroby wątroby	330
Choroby trzustki	342
Choroby śledziony	342
Choroby organów moczowych	342
Choroby nerek	342
Choroby miedniczki nerkowej i moczowodów	352
Choroby pęcherza	357
Choroby nadnercza	363
Choroby gruczołu tarczowego	363
Choroby zakaźne	366
Choroby infekcyjne przy przeważnym współudziale dróg oddechowych	376
Choroby zakaźne o zmiennem siedlisku	380
Choroby zakaźne z przeważającym udziałem w cierpie- niu ośrodkowego układu nerwowego	405
Choroby zakaźne z przeważającym zajęciem stawów i mięśni	409
Choroby zakaźne przeważnie uderzające na krew	413
Choroby zakaźne, przenoszone ze zwierząt na ludzi	424
Choroby krwi	427
Choroby przemiany materji	433
Choroby płciowe	451
Choroby skórne	467
Wady utworowe skóry	491
Choroby włosów	505
Choroby układu (systemu) nerwowego	509
Choroby nerwów	510
Choroby rdzenia pacierzowego	526
Choroby mózgu	548
Zwyrodnienia mózgowe	556
Nerwice (newrozy)	568
Choroby umysłowe (psychozy)	592
Poszczególne formy chorób umysłowych	602
Opaczne uczucie płciowe	626
Choroby kości	628
Choroby stawów	658
Choroby ściągien i kaletek maziowych	673

	Strona
Choroby narządów zmysłowych	675
Choroby oczu	675
Zranienia oka	688
Choroby wnętrza oka	689
Zboczenia w załamaniu promieni	696
Choroby uszu	702
Zewnętrzne choroby ucha	702
Choroby zębów	712
Uwagi do tablic „choroby zębów“	717



DZIĘKCZYNNE PISMA I RECENZJE.

Szanowna Firma Międzynarodowy Instytut Nakładowy
M. O. Groh Katowice.

Dziękuję w pierwszej linji referentowi tamt. Firmy panu Krzywdziakowi z Krakowa, który doradził mi kupno dzieła lekarskiego „Lekarz ratujący zdrowie“ co uczyniłem na spółkę z panem Romanem Opalińskim 5. I. 1928 r. przez które to dzieło wyleczyłem się zupełnie w czterech tygodniach na kamienie żółciowe chorując przeszło 8 lat, a zdolni nawet lekarze specjaliści nie mogli mi poradzić. Czując się przeto zobowiązany za tak cenną poradę ze strony pana Krzywdziaka składam mu przed Szanowną Firmą podziękowanie o czym proszę go zawiadomić ze swej zaś strony będą tak cenne dzieło każdemu zalecał. Pozostając zawsze wdzięczny i kreślę się

K r a k ó w , 16. kwietnia 1928 r.

LEON GUSTAB,
Kraków, Bosacka 14.

Szanowny Pan Maksymiljan Otto Groh w Katowicach.

Niniejszem pozwolę sobie złożyć Szanow. Panu „Serdeczne Bóg zapłać“ za dostarczone dzieła, dzięki którym stopniowo powracam do zdrowia i kreślę się

W a r s z a w a , 31. Maja 1928 r.

JAN KOSELA,
Warszawa, Wola Remiza.

Wielmożny Panie!

Uprzejmie dziękuję za otrzymane dzieło, z którego jesteśmy zupełnie zadowoleni, gdyż stało się nam w nie jednej okoliczności prawdziwym lekarzem i drogowskazem życia i pozostaję

z wysokim szacunkiem

Zakopane, 1. sierpnia 1928 r. WŁADYSŁAW CWIERTNIAK
Zakopane.

Wielmożny Panie!

Za przysłanie mi książek pod tytułem „Lekarz ratujący zdrowie“ składam najserdeczniejsze podziękowanie, gdyż jestem z nich najzupełniej zadowolony. Pozostaję

z głębokim szacunkiem,

Kraków, 9, sierpnia 1928 r. STĘPA MICHAŁ,
Kraków - Płaszów.

Szanowny Panie!

Niniejszem zawiadamiam W Pana, że dzieło „Lekarz“ otrzymałem, za które W Panu serdecznie dziękuję.

Z poważaniem

dnia 23. sierpnia 1928 r. MACIEJ JAROSZ
Zabłotce, p. Janiewcze.

Do Międzynarodowego Instytutu Nakładowego M. O. Groh w Katowicach.

Za dostarczone dzieło „Lekarz ratujący zdrowie“, z którego jesteśmy bardzo zadowoleni i za tak dogodne warunki spłaty składamy W Panu M. O. Groh serdeczne podziękowanie i kreślimy się

z wysokim poważaniem

Kraków, we wrześniu 1928. KUBAREK FRANCISZEK,
Kraków, ul. Bożego Ciała 23.
NABARA WŁADYSŁAW,
Kraków, ul. Andrzeja Potockiego 19.

Międzynarodowy Instytut Nakładowy M. O. Groh w Katowicach.

Za dostarczone dzieła lekarskie dzięki, przy pomocy których wyleczyłem się z uporczywego reumatyzmu składam W Panom tą drogą najserdeczniejsze „Bóg zapłać“.

WITTYK STEFAN,

Katowice, dnia 15. lipca 1918 r. Katowice, restauracja „Astorja“.

Wielmożny Pan Maksymilian Otto Groh w Katowicach.

Nadesłane mi cenne dzieło „Lekarz ratujący zdrowie“ okazało się dla mnie niezbędnem i dzięki niemu uniknęłam niejednej choroby. Środki zapobiegawcze przez to dzieło zalecane okazały się nadzwyczaj skuteczne. Za dostarczenie tego dzieła składam najserdeczniejsze wyrazy podziękowań i pozostaję.

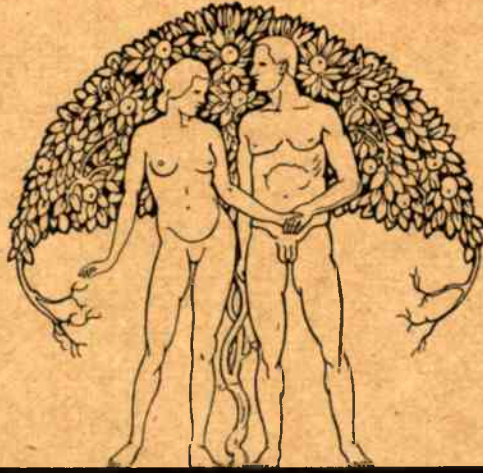
z wysokim poważaniem
Stanisławów, 10. sierpnia, 1928 r. ROSEMANN AMALJA,
Stanisławów, Zosina Wola 60.

Międzynarodowy Instytut Nakładowy M. O. Groh w Katowicach.

W dniu 20 marca 1928 r. otrzymałem od WPanów dzieło pod tytułem „Lekarz ratujący zdrowie“ i to na bardzo dogodnych warunkach. Jestem obecnie zobowiązany złożyć wielce Szan. Międzynarodowemu Instytutowi Nakładowi M. O. Groh Katowicach wyrazy pełnego uznania za środki lecznicze w tym podręczniku podawane. Od szeregu lat cierpiałem na kamienie żółciowe, jeździłem co roku do Karlsbadu i innych zagranicznych „badów“ jednak z bardzo niewielkim skutkiem, obecnie zaś z przyjemnością muszę stwierdzić, że po zastosowaniu środków w waszym dziele zalecanych czuję się tak silnym i zdrowym, że Karlsbad jest mi całkiem zbyteczny, to też z całą gorliwością propaguję to wydawnictwo u znajomych i kolegów.

Racz WPan, Szanowny Panie Groh, przyjąć wyrazy prawdziwego poważania i szacunku.

EDWARD TRINCZER,
Stanisławów, 25. sierpnia 1928 r. rewident kol.
Stanisławów, ul. Gillera Nr. 17.



CZŁOWIEK.



pośród niezliczonej ilości zjawisk, jakimi otacza nas Stwórca, wznosi się, jako korona wszelkiego stworzenia, najdoskonalszy twór organiczny — człowiek. W nim ucieleśnia się wszystko to, co w nieprzejrzanym szeregu form rozwojowych i lat tysięcy pod względem udoskonalenia osiągnięciem zostało. Wiemy bowiem dziś, że człowiek nie jest odosobnionym zjawiskiem tworzącej przyrody, lecz ostatniem i najdoskonalszym ogniwem w nieskończonym prawie łańcuchu istot żyjących, których początkiem jest mikroskopijnie mały twór — jedna jedyna komórka.

Niedziw też, że wszystkie istoty w świecie podlegają ustawicznym zmianom. Psychologia (nauka o duszy) udowadnia, że człowiek najmniej uwagi zwraca na to, w się znajduje w bezpośredniej bliskości jego; że prawie ignoruje wszystko, co mu jest „znanem“. „Życie“ powiada Shelley, „jest największy fenomen, którego dlatego tylko nie podziwiamy, ponieważ jest nam znanem, codziennem zjawiskiem.“

Wobec niezbitęj prawdy, tyczącej się całego naszego przeistaczania się i wobec niezliczonej ilości tego rodzaju zjawisk zapomniał poprostu ludzki intelekt zajmować się roztrząsaniem kwestji własnej egzystencji

i wnikanem w głębiny, w których pograżone myśli, tyczące ogólnego przestaczenia się w całym wszechświecie. Dwakroć w nowszych czasach musiał się zmienić pogląd na kwestje przyrodnicze. Raz pierwszy za czasów Kopernika i Newtona, kiedy to poraz pierwszy zbadano dotychczas niczem nie dające się mierzyć w swej bezgraniczności wszechświaty i ludzkość pierwszy raz mogła wglądać, jakkolwiek tylko powierzchownie, w bezgraniczną wieczność, kierowaną i rządzoną niezmiennymi prawidłami. Nieruchomość i niezachwiana absolutność forem świata, o których mowa w filozofji Spinozy; pierwotna idea świata, ponajwiększej części wykwit teorji o jednolitości i niezmienności forem wszystkich zjawisk, doszły w tych czasach do znaczenia. Lecz z czasem nadeszła epoka naukowych badań i odkryć, i ludzkość władnąc zdołała w świat niezmiernego makrokosmosa. Miejsce astronomji zajęło naukowe zbadanie istoty relatywnie malutkiej ziemi i kierunek tej nauki zdobył sobie stanowisko dominujące ponad wszystkiemi innemi. Astronom, uzbrojony teleskopem ustąpił miejsca anatomowi, zoologowi i tegoż mikroskopowi. Nagle zmienił się, cały obraz; wygląd jego stał się zupełnie innym, częstokroć wręcz przeciwnym. Otaczające nas istoty nie są już więcej wiecznie tesame i niezmiennie, lecz podlegają ustawicznym zmianom w ich niezmiernie małych cząsteczkach; góry nie powstają już wskutek ogromnych wybuchów ognia lub straszliwych powodzi, lecz są tworem milionów lat i ustawicznych zmian w obrębie najmniejszych forem.

Nadzwyczaj misternie zbudowany organizm ludzki składa się z materiału budowlanego, który zostaje utworzony przez niezliczoną ilość bardzo małych cegiełek — komórek. Komórka sama już przedstawia skończoną całość, co wynika z poprzednio powiedzianego, że pierwotne żyjątka nie były niczem innym, jak tylko taką komórką. Składa się ona z ożywionej materji organicznej, protoplazmy. Początek w szeregu rozwojowym świata zwierzęcego tworzy jedna jedyna bryłeczka protoplazmy, koniec zaś całe państwo komórkowe, w którym według zasady podziału pracy, najrozmaitsze czynności spełniają najróżnorodniejsze grupy komórek, które, uporządkowane w pewnych ze sobą spojonych układach, stanowią ciało ludzkie.

NAUKA O BUDOWIE CIAŁA LUDZKIEGO.

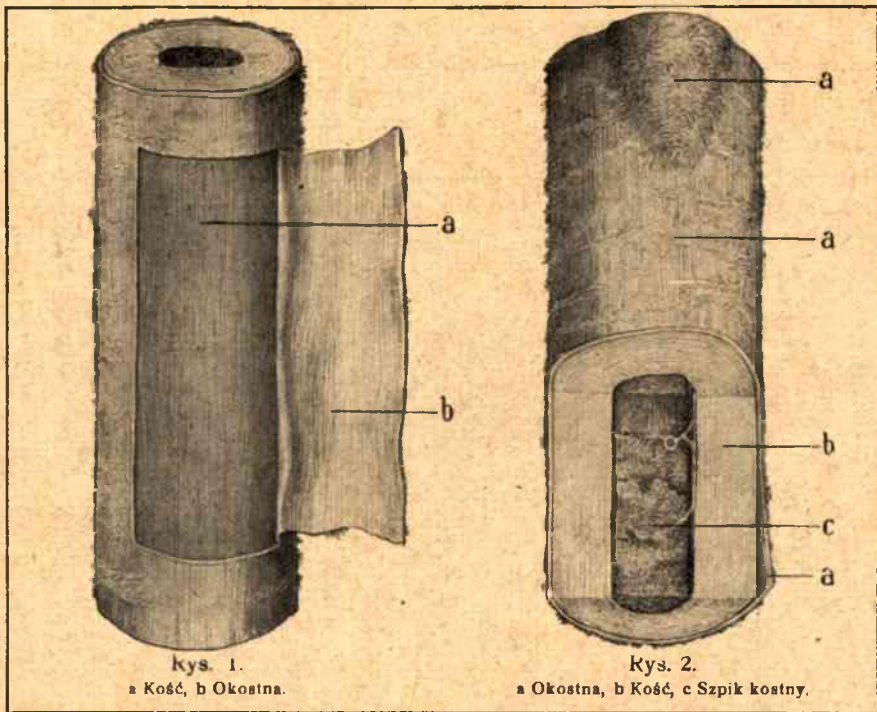
(ANATOMJA.)

SZKIELET.

Szkielet, albo kościec, jest to twarde rusztowanie ciała ludzkiego. Jest on poniekąd słupem, który inne części ciała, tak zwane części miękkie, dźwiga i podtrzymuje; składa się zaś z nadzwyczaj wielkiej liczby rozmaicie ukształtowanych kości. Ze stanowiska rozwoju historycznego jest szkielet szczególnie interesującym, gdyż dowodzi nam

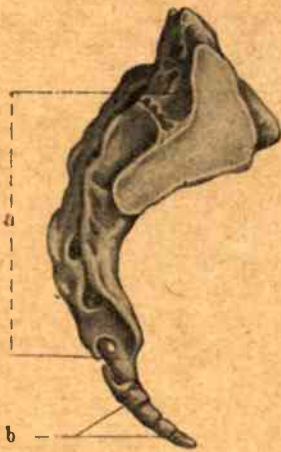
bliskie pokrewieństwo dwóch wysoce rozwiniętych przedstawicieli świata zwierzęcego, człowieka i małp człekokształtnych, wskutek nadzwyczajnego podobieństwa ich szkieletów. Bardzo ciekawe wykopaliska kości zwierzęcia przedhistorycznego, które poczyniono w Europie, jak i w Azji, były przez czas długi przedmiotem najtroskliwszych badań, gdyż przedstawiały typ istoty, która mogła być zarówno wysoce rozwiniętą małpą, jak też na bardzo niskim stopniu rozwoju stojącym człowiekiem.

Szkielet jest zbudowany z dwóch materjałów, chrząstki i kości. Stosunkowo miękka chrząstka stanowi właściwą formę pierwotną, jest



ona w tworzącym się ciele, t. j. przed urodzeniem, pierwszym zakładem szkieletu. Dopiero w jakiś czas po urodzeniu przetwarza się ona na masę kostną, gdyż w jej skład wchodzi sole wapienne. Ze zwiększaniem się zwapnienia zwiększa się i twardość kości, aż wreszcie staje się kość mocną i traci własność gibkości. Tylko niektóre części szkieletu pozostają do późnej starości chrząstkowate, a są nimi przednie części żeber, oraz powłoka chrząstkowata stykających się w stawach kości. Na zasadzie kształtu dzielimy kości na kości długie, czyli cylindryczne, i kości krótkie o budowie bardzo różnorodnej. Obydwom rodzajom wspólną jest zewnętrzna twarda i wewnętrzna gąbczasta warstwa

blaszek kostnych. Podczas gdy kości krótkie składają się tylko z tych dwóch warstw, znajduje się wewnątrz kości cylindrycznych wydrążenie, wypełnione miękką masą o barwie czerwono-żółtej, powszechnie znanym szpikiem kostnym. Części te są w kościach cylindrycznych w ten sposób uporządkowane, że wewnątrz otaczającej je warstwy twardej blaszki kostne znajdują się na końcach, między nimi zaś leży wydrążenie kostne. Wszystkie kości powleczone są błoną, silnie z kością zrośniętą. Powłoka ta, zwana okostną, ma nadzwyczaj wielkie znaczenie dla kości, gdyż jej zapalenie pociąga zaraz za sobą silne uszkodzenie kości. Ciało ludzkie dzielimy zazwyczaj na trzy części: głowę, tułów i kończyny. Największym co do objętości jest tułów, podporą którego jest kręgosłup, dźwigający równocześnie głowę. Na kręgosłupie rozróżniamy trzy części: część szyjową, grzbietową i lędźwiową. Przez tą ostatnią jest on połączony z miednicą, do której przyłączone są dolne kończyny. Kręgosłup służy również za punkt oparcia żebrom, które z nim i z mostkiem tworzą klatkę piersiową. Kręgosłup składa się z 33 oddzielnych kręgów, z których 7 tworzą część szyjową, 12-piersiową, 5-lędźwiową kręgosłupa, reszta zaś kręgów ze sobą zrośniętych tworzy kość krzyżową i ogonową. Giętkość części szyjowej i lędźwiowej kręgosłupa jest zależna



Rys. 3.

Kość krzyżowa i ogonowa
z prawej strony.

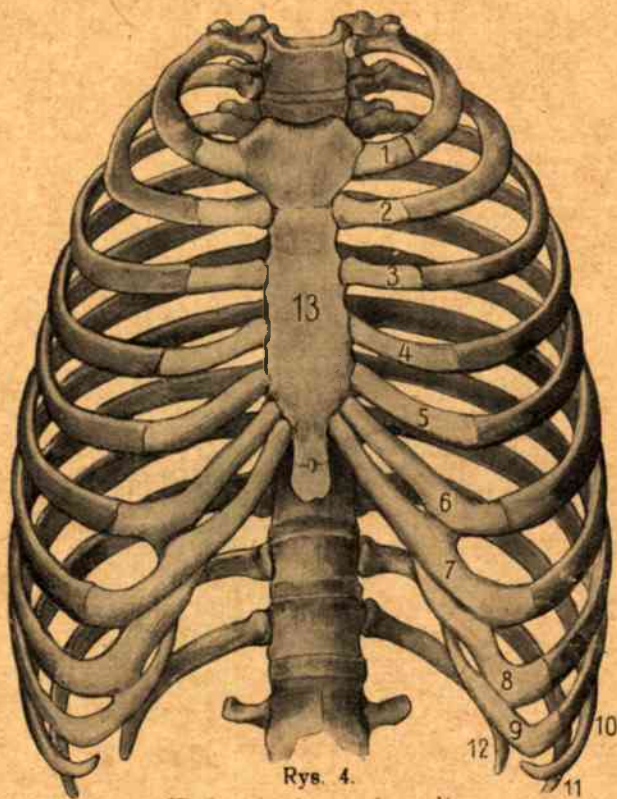
a Kość krzyżowa,
b Kość ogonowa.

od kształtu pojedynczych kręgów, które są tak uporządkowane, że umożliwiają ruchy bez wszelkich trudności we wszystkie strony, zwłaszcza w górnych swych częściach. Prócz swego znaczenia jako podpora ciała ma kręgosłup jeszcze inne bardzo ważne zadanie: on otacza rdzeń pacierzowy, który potrzebuje nader silnej ochrony z powodu swej delikatnej i czułej budowy.

Zupełnie inaczej, niż ruchome odcinki kręgosłupa, wygląda część dolna, złożona z kręgów ze sobą zrośniętych, kość krzyżowa i ogonowa. Kości te należą już do tej części szkieletu, która otacza wnętrzności brzuszne, do miednicy. Odpowiednio do swego zadania niema tu już ruchomych kręgów, lecz wszystko przedstawia masywną masę kostną, która tylko ku dołowi przechodzi w coraz cieńszy twór, w kość ogonową. Bliższy opis tej okolicy ciała podamy obszerniej na innym miejscu.

Jak już wspomniano, jest jednym z licznych zadań kręgosłupa również służyć za punkt oparcia i przyczepu żebrom, które przez kształt i swe położenie tworzą klatkę piersiową.

Żebra są to łukowato zgięte, płaskie kości, które, stając się ku dołowi coraz dłuższymi, półkolisto obejmują górną część tułowia i łączą się z przodu ze wspólną płaską kością, mostkiem. W najwcześniejszej młodości żebra nie są kośćmi, lecz chrząstkami i dopiero później przemieniają się w utwór kostny. Tylko przednia część pozostaje aż do późnego wieku chrząstkowatą. Liczba żebier jest u wszystkich ta sama, mianowicie 12, z tych 7 żebier nosi miano prawdziwych, a



Rys. 4.

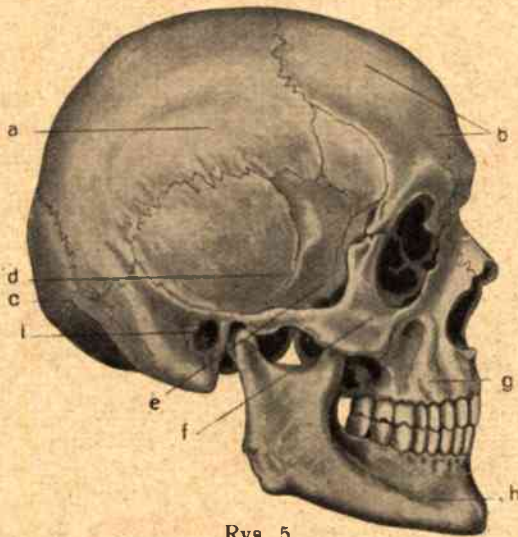
Klatka piersiowa od przodu.

1-7 Żebra prawdziwe, 8-12 żebra rzekome, 13 mostek.

5-rzekomych. Żebiami prawdziwymi są te, które bezpośrednio dochodzą do mostka, podczas gdy rzekome z powodu mniejszej długości nie biorą udziału przy tworzeniu klatki piersiowej i swobodnie się kończą. Żebra, kręgosłup i mostek wspólnie otaczają jamę piersiową, w której znajdują się płuca i serce.

Budowa klatki piersiowej stoi w ścisłym związku z ruchami oddechowymi płuc, potrzebujących ruchomej osłony, w przeciwnym bowiem razie nie mogłyby się należycie poruszać.

Czaszka ludzka. Czaszka spoczywa na obracającej się we wszystkie strony części szyjowej kręgosłupa. Przedstawia ona prawie zamknięte pudełko kostne, które zawiera najdelikatniejsze i najważniejsze części organizmu ludzkiego. Czaszkę dzielimy na czaszkę właściwą, mniej lub więcej okrągłą i gładką budowę kostną, i czaszkę twarzy, która składa się ze znacznej liczby nieforemnie ukształtowanych kości. Sklepienie czaszki zamyka od dołu podstawa czaszki, która znów ze swej strony przedstawia górne odgraniczenie czaszki twarzy. W tak powstałej jamie czaszki znajduje się mózg, ten najważniejszy ze wszystkich narządów, który ze względu na swoje znaczenie i wysoką



Rys. 5.

Czaszka ludzka z prawej strony

- | | | |
|---------------------|-------------------|------------------|
| a Kość ciemieniowa, | d Kość skroniowa, | g Szczeka górna, |
| b Kość czołowa, | e Dół skroniowy, | h Żuchwa, |
| c Kość potylicowa, | f Kość jarzmowa, | i Kanał słuchowy |

wartość wymaga też tej nadzwyczaj silnej powłoki. W tylnej części czaszki znajduje się niezbyt duży otwór, zwany potylicowym; dzięki niemu łączy się kręgosłup z podstawą czaszki, a mózg przechodzi przy pomocy tak zwanego rdzenia przedłużonego w rdzeń pacierzowy. Tym sposobem znajduje się centralny układ nerwowy, pod którym rozumiemy mózg z rdzeniem pacierzowym, w powłoce ochronnej i odpornej na wszelkie wpływy zewnętrzne.

Na czaszce rozróżniamy ciemię, czoło, potylicę oraz po bokach skronie. Początkowo składa się czaszka z pojedynczych kości; z czasem jednakże zrastają się one ze sobą tak, że w późnym wieku już nie

można rozróżnić linii zetknięcia się kości. Sklepienie czaszki miewa różną grubość. Niektóre czaszki mają grubość 4—5 milimetrów, inne znów powyżej centymetra; okoliczność jednakże ta nie daje podstawy do jakichkolwiek bądź wniosków. Kość czołowa zato ma u wielu ludzi zastanawiającą budowę, gdyż nieraz na czole widać silnie wystające twory kostne. Te tak zwane guzy czołowe bywają zwykle poczytywane za wyraz nadzwyczaj silnie rozwiniętej inteligencji, która jednakże nie ma nic wspólnego z istotną przyczyną powstania tychże. Po każdej stronie czoła we wnętrzu kości znajduje się mianowicie pusta przestrzeń, t. zw. zatoka czołowa, a zależnie od jej wielkości otacza się posiadacza takiego czoła mniejszym lub większym, nieraz zupełnie niezastężonym, nimbem wielkiej mądrości.

Z zamkniętym pudełkiem kostnym, t. j. czaszką właściwą, łączy się od dołu czaszka twarzy, składająca się z wielu nieregularnie ukształtowanych kości. Do głównych kości twarzy zalicza się: kość nosowa, kość łzowa, szczęka górna, kość jarzmowa i szczęka dolna czyli żuchwa. Wszystkie te kości są parzyste, to znaczy występują w podwójnej liczbie; tylko żuchwa jest podjedyńczą. Oczodoły są również z kości i są utworzone przez mozaikowaty układ płytek kostnych, które po części należą do szczęki górnej i kości jarzmowej, głównie jednakże do kości czaszki właściwej. Kości jarzmowe odpowiadają tak zwanym kościom licowym, skierowanym pod kątem ku tyłowi gdzie zrastają się z kośćmi skroniowymi. W tylnej części tych ostatnich kości znajdują się kanały słuchowe, prowadzące do uszu.

Pozostałą część twarzy tworzą szczęka górna i żuchwa. Szczęka górna składa się z trzonu i czterech wyrostków, które łączą się z otaczającymi je kośćmi. Część środkowa nie jest jednolitą, lecz posiada pustą przestrzeń, zwaną zatoką szczękową. Są to podobne okoliczności, jak przy już wspomnianej zatoce. Obie mają dzięki drobnym kanałom łączność z nosem i odgrywają często przy chorobach tegoż dużą rolę. Dolna część szczęki górnej stanowi wyrostek zębodołowy: w nim znajduje się górna część zębów. Kości każdego zęba tkwią w jamce kostnej, dzięki której jest jeden ząb od drugiego oddzielony.

W bardzo luźnym związku z kośćmi twarzy stoi żuchwa, która w przeciwieństwie do dotychczas omówionych kości z żadną nie jest zrośnięta. Ma ona kształt podkowy, w środku wypukłej i skierowanej ku tyłowi i górze. Po obu bokach, na wysokości dolnej części ucha, skręca ona prawie prostopadle ku górze, wskutek czego powstaje kąt, zwany kątem żuchwowym. Część idąca w górę jest równą płytą kostną, ale z wycięciem po środku górnego końca, wskutek czego powstają dwa zaokrąglone boczne wyrostki. Tylny umieszczony jest w zagłębieniu

kości skroniowej i tworzy z nim staw żuchwowy. W żuchwie znajduje się dolna część zębów, których osadzenie oraz rozmieszczenie w zębodołach odpowiada całkowicie szczęce górnej. Zadanie żuchwy jest bardzo ważne, gdyż odgrywa ona przy mówieniu i żuciu główną rolę.

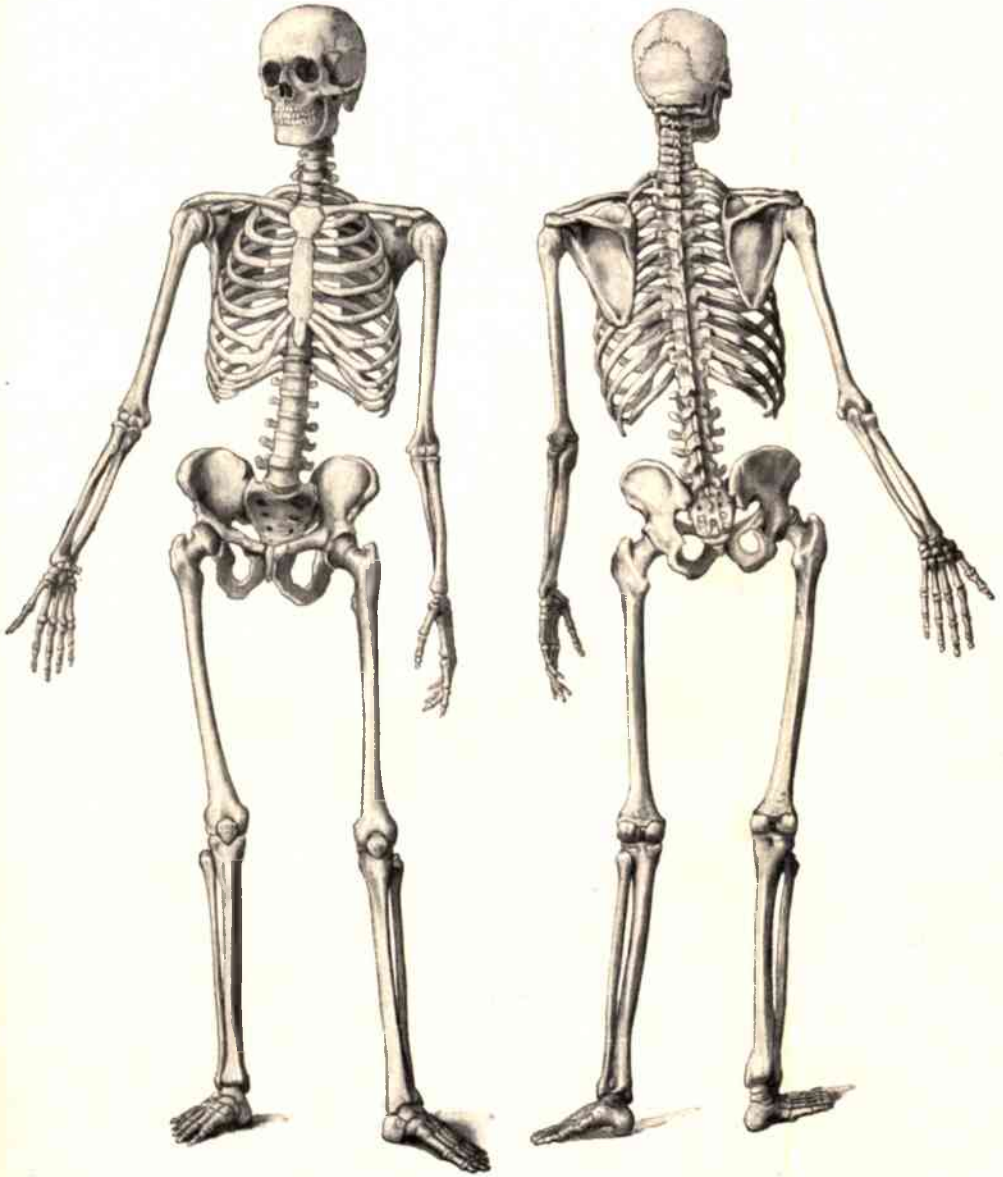
Omówiwszy pokrótce szkielet głowy, należy dorzucić dla uzupełnienia kilka uwag, dotyczących podstawy czaszki. Jest ona, jako zakończenie właściwej czaszki, spoiwym tworem kostnym, zaczynającym się na wysokości kości nosowej, a kończącym się na potylicy. Ta część czaszki posiada na swej dolnej stronie wielką ilość wyniosłości kostnych i większe i mniejsze otwory, przez które przechodzi rdzeń pacierzowy, wiele naczyń krwionośnych, nerwów oraz wyrostków, wychodzących z narządów zmysłów.

SZKIELET KOŃCZYN GÓRNYCH ORAZ PASA BARKOWEGO.

Do kręgosłupa, tego prostego słupa kostnego, przymocowane są górne i dolne kończyny i to za pomocą mniej lub więcej silnych, a mających kształt kłamy lub pierścienia połączeń kostnych, z których górne nazywają pasem barkowym, a dolne — pasem biodrowym.

Pas barkowy składa się ze znajdujących się z tyłu łopatki i z przodu obojczyka. Do miejsca zetknięcia się tychże przytyka właściwa kończyna górna, składająca się z ramienia, przedramienia i ręki. Łopatka jest to trójkątna płaska kość, której najdłuższa krawędź biegnie równolegle do kręgosłupa i której wierzchołek skierowany jest ku dołowi. Podczas gdy powierzchnia łopatki, przylegająca do żeber, jest zupełnie płaska, to w poprzek powierzchni zewnętrznej, bliżej górnej krawędzi, przebiega silnie wystający grzebień kostny, zakończony wyrostkiem barkowym. Z nim połączony jest na przedniej stronie ciała obojczyk, który przebiega prawie poziomo do górnej części mostka. Jest to jednolita, silna, lekko zgięta kość, która tworzy przez swe połączenie z łopatką i mostkiem silny pierścień kostny.

Pod wyrostkiem barkowym znajduje się podłużnie okrągła, nieco wklęsła, gładka powierzchnia, do której przytyka właściwe ramię górną swą częścią — kością ramieniową. Kość ta jest nadzwyczaj silna, długa i na obu końcach zgrubiona. A właśnie końce te są godne uwagi. Górny, zaopatrzony w gładką chrząstkę, ma kształt prawie półkulistej główki, umocowanej na poprzednio nadmienionej wklęsłej powierzchni. Wskutek szczególnej konstrukcji, o której później będzie mowa, można wykonywać tak różnorodne ruchy, jakich żadna inna część ciała wykonać nie zdoła. Dolna część posiada również zgrubienie, ale już zupełnie innego kształtu, mianowicie walcowatego z kilkoma zagłębieniami.

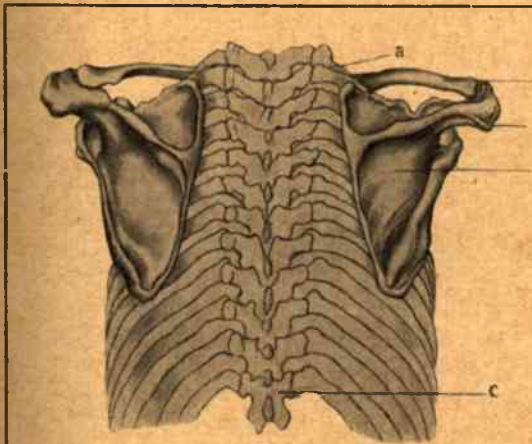


SZKIELET CZŁOWIEKA.

Widok
od przodu.

Widok
od tyłu.

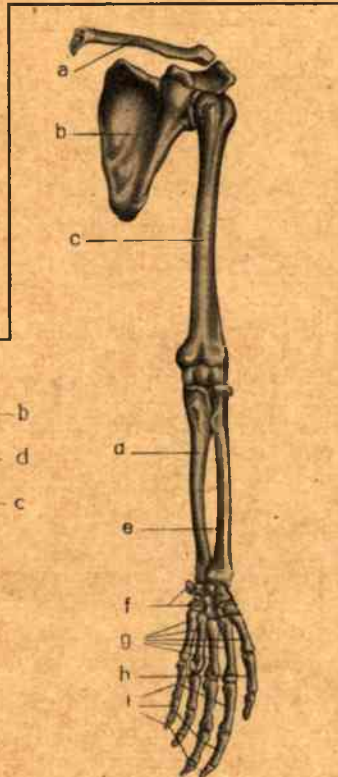
W tych zagłębieniach styka się ona z jedną z kości przedramienia. Podobnie jak kość ramieniowa wykonywuje znaczne ruchy w stawie barkowym, tak też i przedramię ma zdolność wykonywania najróżnorodniejszych ruchów, ale już w mniejszym stopniu. Obie kości przedramienia, łokieć i szprycha, są to niezbyt silne kości, na obu końcach ściśle ze sobą połączone, w środkowej zaś części lekko łukowato od siebie odgięte. Kość łokciowa obejmuje haczykowato do góry zagiętym wyrostkiem walcowaty staw kości ramieniowej, tworząc staw łokciowy; szprycha kończy się na górze płasko. Połączenie to umożliwia z jednej strony zgięcie i wyprostowanie przedramienia,



Rys. 6.

Pas barkowy od tyłu.

- a Żebro,
- b Obojczyk,
- c Łopatka,
- d Wyrostek barkowy,
- e Krąg piersiowy.



Rys. 7.

Szkielet kończyny górnej.

- a Obojczyk,
- b Łopatka,
- c Kość ramieniowa,
- d Kość łokciowa,
- e Szprycha,
- f Napięstek,
- g Śródręcze,
- h Palec wieiki,
- i Kciuk.

z drugiej zaś strony obracanie przedramienia do wnętrza lub na zewnątrz. Tutaj również wyścielają gładkie powłoki chrząstkowate połączenia kostne, zapobiegając w ten sposób tarcu.

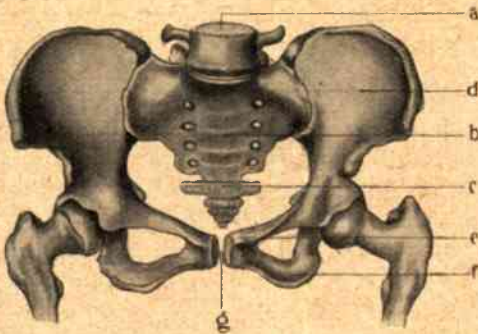
Najbardziej rozczłonkowaną częścią górnej kończyny jest właściwy organ chwytu — ręka. Zręczność, z jaką człowiek jest w stanie wykonywać najrozmaitsze czynności, zawdzięczać należy jej

nadzwyczaj skomplikowanej budowie. W podobny sposób, jak górne końce kości łokciowej i szprychy, tworzą ruchome połączenie z kością ramieniową, tak łączą się dolne końce tych kości z napiętkiem. Napięstek składa się z siedmiu oddzielnych kosteczek, ułożonych przed przedramieniem w dwa poprzeczne szeregi. Do nich przylega śródreżce, służące za podstawę palcom. Śródreżce składa się z krótkich, silnych kości, prawie równej długości. Inaczej wygląda właściwy szkielet palców. Z wyjątkiem wielkiego palca, czyli kciuka, który się tylko z dwóch członków składa, mają inne palce po trzy członki różnej długości. Członki palców, leżące najbliżej śródreżca, są najdłuższe i najsilniejsze członki średnie są znacznie krótsze i słabsze, końcowe zaś, czyli paznogiowe są jeszcze krótsze, przytem kulisto zakończone. Wszystkie te kości, od napiętka do końcowych członków palcowych, są ze sobą stawami połączone.

Pas biodrowy łączy kończyny dolne z tułowiem. On się składa z jednej tylko, po każdej stronie umieszczonej kości, — kości biodrowej, łączącej się z przodu w spojeniu łonowem z taką samą kością strony przeciwległej, a z tyłu przylegającej do kości krzyżowej. Wszystkie te kości razem tworzą miednicę. Kształt miednicy jest rozmaity, stosownie do płci, wieku, jak też ras ludzkich. Szczególnie różnica płci jest znaczną, ponieważ szerokość miednicy żeńskiej musi być dla zadań porodowych kobiety znacznie większą, niż szerokość miednicy męskiej.

Kość biodrowa składa się właściwie z trzech kości, które są jednak zupełnie ze sobą zrosnięte: z kości jelitowej, kości siedzeniowej, czyli kulszowej, i z kości łonowej. Kość jelitowa jest najszerszą i tworzy właściwe biodro, podczas gdy kość kulszowa i łonowa są znacznie mniejsze i o budowie bardziej skomplikowanej. Przedstawiają one poniekąd ramę dla otworu, leżącego po każdej stronie spojenia łonowego i służącego za przejście dla mięśni, nerwów i naczyń krwionośnych. Nazwy tych kości najzupełniej odpowiadają ich zadaniu: kość kulszowa, czyli siedzeniowa, stanowi główną podporę przy siedzeniu. Wewnątrz i zewnątrz kości łonowej znajdują się narządy płciowe, z którymi ściśle jest związane pojęcie łona. Cały ten aparat kostny zamyka w sobie jamę, której górną część, leżącą pomiędzy obiema kośćmi jelitowemi, określa się mianem wielkiej miednicy, dolną zaś mniejszą część — mianem małej miednicy. Wielka miednica dźwiga wnętrzności brzucha, mała zaś miednica zawiera wewnętrzne narządy płciowe, pęcherz moczowy i odbytnicę.

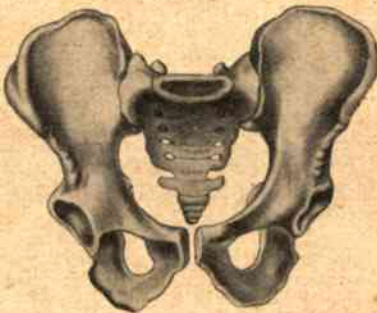
Każda część pasa biodrowego służy specjalnym celom i to z godnym podziwu wykorzystaniem coraz bardziej ku dołowi zmniejszającej się przestrzeni. Kończyny dolne łączą się z miednicą na względnie



Rys. 8

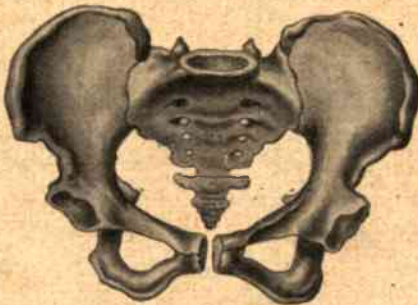
Miednica i pas biodrowy z kością udową i stawem biodrowym.

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a Krąg lędźwiowy, | e Kość łonowa, |
| b Kość krzyżowa, | f Kość siedzeniowa |
| c Kość ogonowa, | czyli kulazowa, |
| d Kość jelitowa, | g Spojenie łonowe. |



Rys. 9.

Miednica męska.



Rys. 10

Miednica żeńska.



Rys. 11.

Szkielet kończyn dolnych.

- | |
|-------------------|
| a Kość biodrowa, |
| b Staw biodrowy, |
| c Kość udowa, |
| d Rzepka, |
| e Kość goleniowa, |
| f Strzałka, |
| g Stęp, |
| h Śródnoże, |
| i palce nogi. |

małej przestrzeni, leżącej pomiędzy kością jelitową i kulszową, a mającej kształt półkulistego dołka. W ten dołek wchodzi prawie kulista główka kości udowej. Połączenie to zowie się stawem biodrowym.

Kończyna dolna składa się, podobnie jak górna, z trzech części: z uda, goleni i stopy. Kość udowa jest najdłuższą i najsilniejszą kością całego ciała, gdyż ma za zadanie podtrzymywać ciężar całego tułowia. Górna jej część ma szczególną budowę, przedstawiając prawie kulistą główkę stawową, osadzoną na krótkiej szyjce, tworzącej z resztą kości kąt rozwarty. Przy tem miejscu zgięcia znajduje się większa ilość guzów kostnych, służących mięśniom za przyczep. Główka stawowa jest zaopatrzona w gładką chrząstkę, którąśmy już przy innych stawach poznali. Ruchliwość stawu biodrowego jest bardzo znaczna, chociaż nie tak wydatną, jak stawu barkowego. (Istota stawów będzie później bliżej omówiona). Dolna część kości udowej jest silnie zgrubiona i posiada walcowate zagłębienie, w którym spoczywa rzepka swoją górną częścią. Dolną częścią wchodzi rzepka w zagłębienie kości goleniowej, łączącej się również bezpośrednio z kością udową. Nadzwyczaj silną kością jest również kość goleniowa, której ostra krawędź skierowana jest ku przodowi. Otóż krawędź ta jest często narażoną na uderzenia i uszkodzenia, na które jest bardzo wrażliwą, a to z tego powodu, iż pokryta jest tylko skórą. Równoległe z kością goleniową, leży smukła strzałka, która tylko na końcach łączy się z kością goleniową z resztą zaś od niej odstawa. Zgrubione dolne końce tych kości tworzą t. zw. kostki nogi. Obejmują one niby kleszczami z obu stron kości stępa, tworzące sklepienie nogi. Stęp składa się, podobnie jak napięstek, z siedmiu kości, ale już znacznie większych, gdyż na nich spoczywa cały ciężar ciała. Dalsze części stopy, jak sródnoże i palce nie różnią się zbytnio od szkieletu ręki, tylko człony palców nogi są znacznie krótsze, aniżeli ręki.

Ruchomość w stawach nogi, w stosunku do różnorodności ruchów w stawach ręki, jest nadzwyczaj ograniczoną z tej przyczyny, iż głównem zadaniem nóg jest dźwiganie ciała. Tylko u noworodka i to tylko w ciągu kilku miesięcy po urodzeniu mogą palce nóg wykonywać prawie tak znaczne ruchy, jak palce rąk; to zjawisko przypomina nam, że noga ludzka jest tylko modyfikacją tylnej ręki małpy.

Stawy. — Połączenie dwu stykających się ze sobą kości nazywamy stawem. Wszystkie stawy, jakiegobądź kształtu i położenia, składają się z trzech ważnych części: z końców kości, pokrytych kilka razy wspomnianą już chrząstką, z jamy stawowej i z więza workowatego. Końce stawowe obu kości są zazwyczaj różnego kształtu; z reguły jednak odpowiadają sobie wzajemnie. Podczas gdy jedna powierzchnia

stawowa jest zwykle wydrążona, tworząc dołek stawowy, druga wypukła przedstawia główkę stawową, dostosowaną do dołka stawowego. Pod jamą stawową rozumie się przestrzeń, zawarta między stykającymi się końcami kości. Ona jest otoczona błoną, wydzielającą płyn gęsty i lepki, t. zw. maź, której zadaniem jest utrzymywać końce stawów w stanie gładkim i śliskim, ułatwiając w ten sposób ich obustronne ślizganie. Zewnętrzną powłoką każdego stawu tworzy torebka stawowa, która przechodzi z jednej okostnej na drugą obu kości. Swoboda ruchów w danym stawie zależy od tego, czy torebka stawowa jest silniej lub słabiej wyprężona. Zazwyczaj doznają stawy znacznego wzmocnienia przez przylegające mięśnie, które zazwyczaj ochraniają stawy od uszkodzeń.

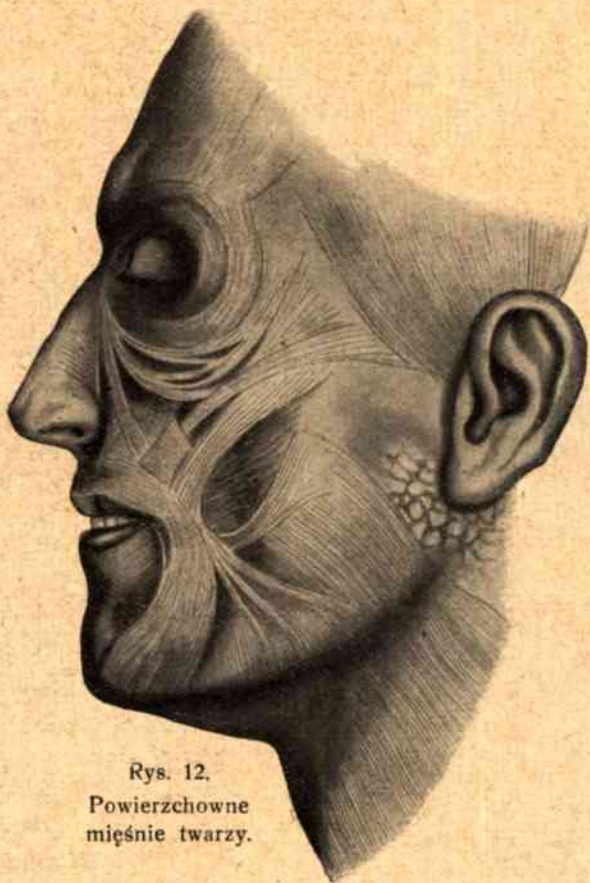
Więzadła. — Pod nazwą więzadeł rozumieją się pewnego rodzaju pasma, łączące ze sobą głównie kości, jak też i inne narządy. Te twory mogą być bardzo naprężone, jak również bardzo elastyczne i tworzą w każdym razie nadzwyczaj silne połączenia.

UKŁAD MIĘŚNI.

Jako mięśnie oznaczamy tę wielką ilość znajdujących się w ciele ludzkim narządów, których zadaniem jest wykonywanie ruchów, poruszając połączone z nimi kości. Tworzą one w ciele to, co zazwyczaj nazywamy mięsem, które właściwie nie jest niczem innym, jak ogólną całością mięśni. Odróżnia się mięśnie gładkie i poprzecznie prążkowane; ruchy pierwszych nie zależą, ruchy ostatnich zależą zaś od naszej woli. Podlegające naszej woli mięśnie tworzą zewnętrzne okrycie szkieletu, od którego głównie zależy ukształtowanie powierzchni ciała. Mięśnie gładkie spełniają przeważnie w narządach wewnętrznych czynności nie poddane naszej woli, mianowicie: trawienia, rozmnażania i wydalania. Barwa mięśni waha się między blado- i ciemno-czerwoną, w zależności poniekąd od zawartej w nich krwi. Mięśnie czerwone są zazwyczaj silniejsze od białych.

Każdy mięsień składa się z olbrzymiej liczby równoległe ułożonych włókien mięśniowych i przechodzi na swych końcach w silne żyłaste pasmo, zwane ścięgnem. Główna własność mięśnia polega na zdolności kurczenia się po otrzymaniu podniety. Mięsień, kurcząc się, zmniejsza znacznie swoją długość; zależnie zaś od ilości włókien jest większą lub mniejszą pracą, jaką mięsień wykonać może. Zadanie więc mięśni polega na tem, aby wprawić kości w ruch, odbywa się to zaś w sposób następujący; Każdy mięsień jest złączony z dwiema różnymi kośćmi, z którymi jest zrośnięty za pośrednictwem ścięgna

początkowego i końcowego. Między temi nie składającymi się z tkanki mięśniowej częściami, rozciąga się właściwa masa mięśnia, tak zwany brzusiec mięsny. Kurcząc się mięsień zbliża połączone z nim kości do siebie, i tym sposobem wprawia je w ruch. Olbrzymią różnaitości ruchów, jakie człowiek wykonywać może, zawdzięcza on jedynie niezliczonej różnorodności rozmiarów, siły, kierunków działania i punktów przyczepu



Rys. 12.
Powierzchnowe
mięśnie twarzy.

danych mięśni. Bardzo ważną rolę przy działaniu mięśni odgrywają stawy; gdyż tylko za ich pośrednictwem mogą się dwie kości ku sobie zbliżyć.

Jak już wspomniano, skurcz mięśnia jest zawsze następstwem pewnej na niego działającej podniety. Bez pobudzenia mięsień pozostaje w stanie nieruchomym. Pośrednikami podniety są włócznie nerwy, co powoduje, że mięśnie są w zupełnej od nich zależności. Zniszczenie nerwu pociąga za sobą niechybne ubezwładnienie mięśnia.

Nadzwyczaj wielostronnie rozwiniętą muskulaturę posiada twarz. Wciąż zmieniający się wyraz min, zdolność objawiania uczuć wszelkiego rodzaju, niezależnie od ich natury, — wszystko to jest wyłącznie produktem niezliczonych małych mięśni twarzy. Posiadają one tę osobliwość, że nie rozpościerają się od kości do kości, lecz przyczepione są do skóry twarzy. Więc jak mięśnie ciała zbliżają dwie kości, tak łączą mięśnie twarzy części skóry. Właściwość ta umożliwia, że twarz ukazywać się może w zmieniających się nastrojach i tworzy jako mimika najgłówniejszą część sztuki aktorskiej. Dlatego też łatwo poznać można z twarzy aktora, który z zawodu zmuszony jest tak często uciekać się do pomocy swych mięśni, że wreszcie twarz jego przyjmuje formę tego charakterystycznego wyrazu. Jest bowiem faktem znany, że wszystkie mięśnie, będące na usługach często się powtarzających czynności, najbardziej się wyrabiają, bez względu na to czy są mięśniami ciała lub twarzy.

O znacznie innych rozmiarach są mięśnie tułowia. Jego znacznie większa powierzchnia wymaga wielkich i silnych mięśni, których liczba też znaczną jest. Leżą one w kilku warstwach jedne na drugich. Warstwę powierzchnną tworzą nadzwyczaj szerokie mięśnie, pokrywające tułów niby chustą. W warstwach głębszych stają się one mniejsze, ale zato liczbiejsze, przybierając kształt wąskiej taśmy. Szyja, jako część łącząca głowę z tułowiem, posiada tylko długie i wąskie mięśnie, ciągnące się od głowy zarówno ku przedniej, jak i ku tylnej części tułowia. Najszersze mięśnie znajdują się na plecach oraz na brzuchu. Jest rzeczą profanom nieznaną, że przednia ściana brzucha jest tylko z mięśni utworzoną, leżących w trzech warstwach jedne



Rys 13.
Widok tułowia
z boku.

na drugich. Tem objaśnia się często spotykane zjawisko, że po porodzie pozostaje brzuch w silnie nadętym stanie. Mięśnie brzucha, rozszerzone wskutek brzemienności, straciły podczas tego czasu swą elastyczność, nie mogą się przeto na tyle skurczyć, aby stawić opór ciśnieniu wewnątrzności.

Tułów zaopatrzony jest nie tylko zewnątrz w muskulaturę, lecz i wewnątrz posiada mięśnie. Pomędzy tymi odznacza się szczególnie swym dziwnym kształtem jeden mięsień, ciągnący się poprzez całą jamę tułowa, dzieląc ją na część górną i dolną. Mięsień ten jest to przepona, jamy zaś przez niego utworzone nazwiają się jamą piersiową i brzuszną. Mająca kształt stożka ściętego przepona ciągnie się od kręgosłupa do wewnętrznej ściany klatki piersiowej, do której w formie obręczy przylega. Jej znaczenie dla organizmu będzie później we właściwym miejscu omówione.

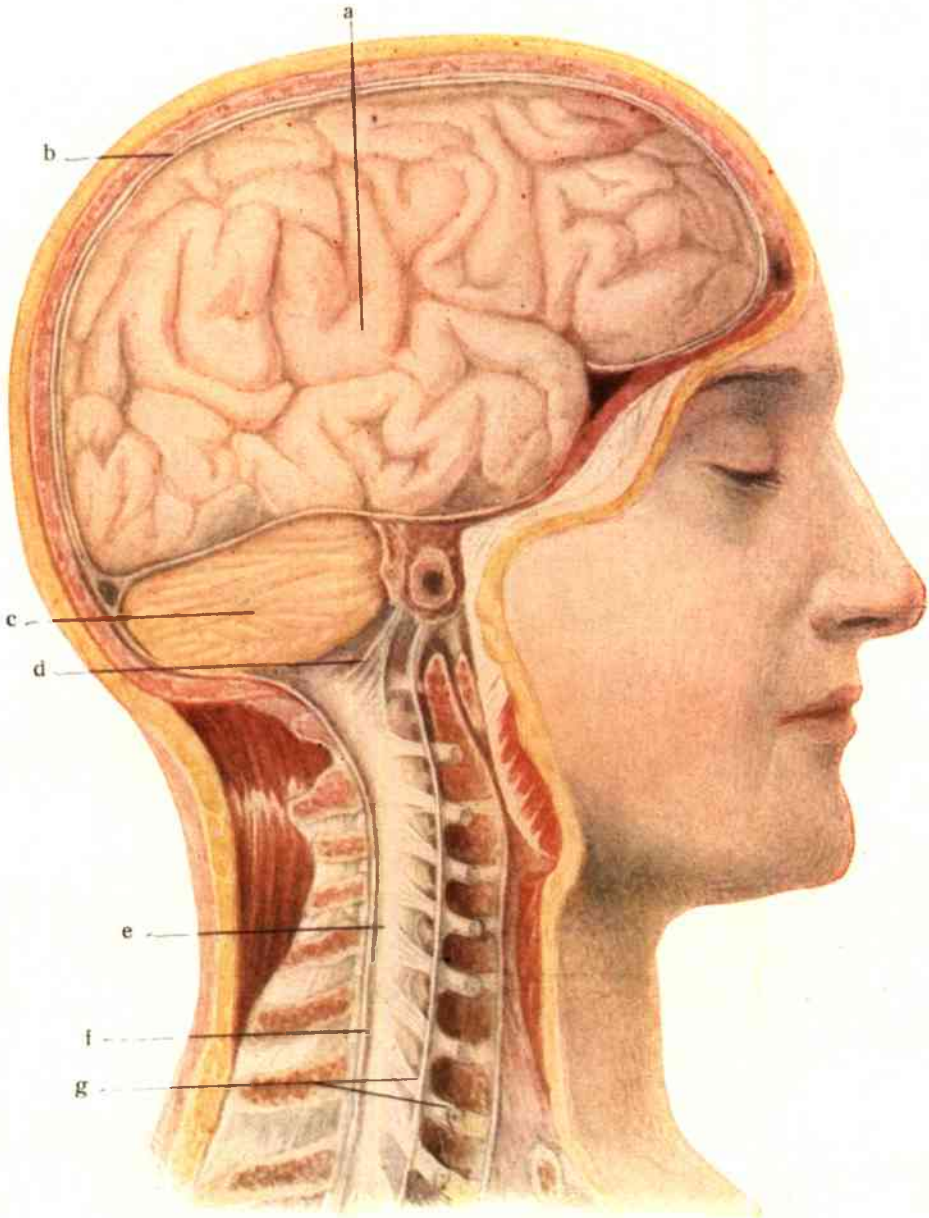


Rys. 14.

Mięśnie zginacze przedramienia.
a Mięsień dwugłowy ramienia.

Kończyny są również zaopatrzone w okazałą liczbę mięśni, ciągnących się prawie wyłącznie wzdłuż ciała i mających kształt wąski i długi. Zarówno przy ramieniu, jak i u nogi, mają mięśnie charakterystyczną budowę, która na tem polega, że górne części wykazują zaokrąglone kształty, ku dołowi zaś stają się znacznie smuklejsze. Przyczyną tego jest, że wszystkie mięśnie już w $\frac{1}{3}$ części od dołu nieraz nawet wcześniej, przechodzą w ścięgna. Według ich czynności dzielimy mięśnie na dwie wielkie grupy, na mięśnie zginacze i wyprostowywacze. Na górnej kończynie znajdują się zginacze po stronie wewnętrznej, a wyprostowywacze po stronie zewnętrznej. Na dolnej kończynie zajmują zginacze stronę tylną, podczas gdy wyprostowywacze się na bocznej i przedniej stronie znajdują.

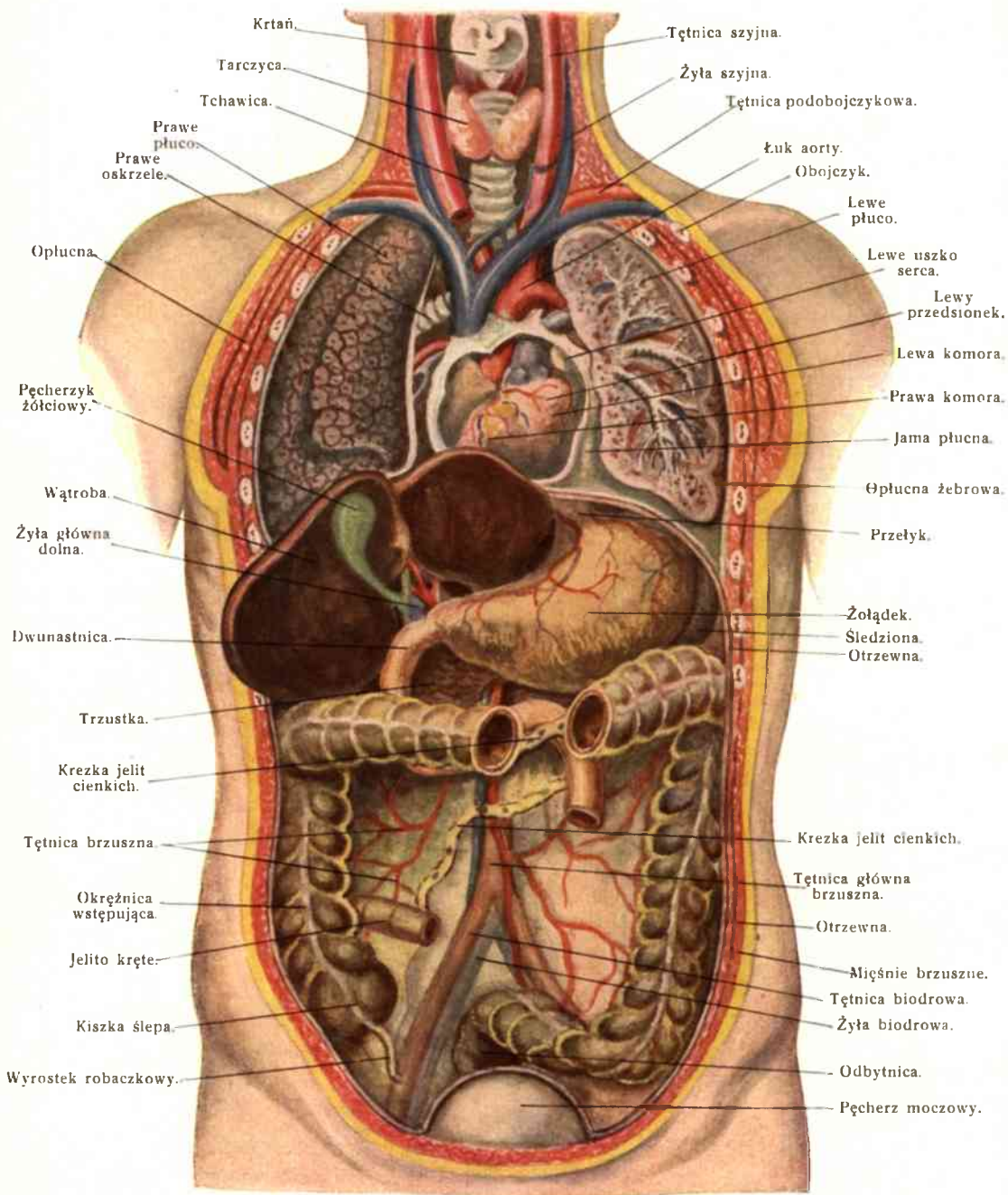
Kończyna górna jest połączona z pasem barkowym za pomocą silnego mięśnia, pokrywającego z góry staw ramieniowy, a zwanego mięśniem naramiennym. Tuż przy nim przebiega znany każdemu, sport i gimnastykę uprawiającemu, mięsień dwugłowy ramienia. Jest to ten, który uwydatnia się przy zgięciu ręki swą silną wypukłością, a z czego posiadacz zazwyczaj dumny jest. Tak zwane grube mięso, znajdujące się koło stawu łokciowego, jest masą mięśniową, od której oddzielają się pojedyncze mięśnie przedramienia.



MÓZG I MLECZ PACIERZOWY.

- a) Mózg wielki. b) Twarda błona mózgową. c) Móżdżek. d) Mlecz głowy.
- e) Mlecz pacierzowy. f) Błona mleczna pacierzowego przekrojona.
- g) Korzenie nerwów i utworzony z nich nerw mleczna pacierzowego.

Tablica 2a



WNĘTRZNOŚCI KLATKI PIERSIOWEJ I BRZUCHA.

Ręka zawdzięcza możność wykonywania najróżnorodniejszych ruchów mnóstwu małych mięśni, przebiegających w najrozmaitszych kierunkach. Jednak dużą rolę odgrywają tu ścięgna, tak np. palce nie mają wogóle żadnych mięśni, a tylko ścięgna.

Większa część mięśni znajduje się na wewnętrznej stronie dłoni i jest najsilniej rozwinięta w kłębie kciuka i małego palca. Cała ta muskulatura służy przeważnie do wprawiania w ruch palców.

Mięśnie bioder i dolnych kończyn.

Podobnie jak ścisłym był związek pomiędzy kością miednicową a nogą, zachodzi on również pomiędzy mięśniami. Miednicę otaczają przeważnie mięśnie, z niej wychodzące i przyczepiające się do uda. Odpowiadają one pod wieloma względami mięśniom ramienia. Z pośród mięśni biodrowych uwypatnia się potężny mięsień, tworzący siedzenie. Wewnątrz miednicy znajdują się również mięśnie pozostające po większej części w związku z udem. Udo jest pokryte przez mięśnie w ten sposób, że tylko na dolnej jego części nieco powyżej kolana, kości uwypatniają się nieco nazewnatrz. Część mięśni służy do poruszania uda, część zaś osadzona na goleni działa na tym odcinku. Przednią powierzchnię uda stanowi składający się z czterech części, mięsień, którego szerokie ścięgno końcowe przechodzi ponad stawem kolanowym do piszczeli i tu się osadza. Dzięki temu połączeniu możliwe jest wyprostowywanie goleni, gdyż podczas skurczu tego potężnego mięśnia następuje znaczne jego skrócenie, przez co goleń zostaje przyciągniętą a zatem i wyprostowaną. Na tylnej stronie w miejscu mniej więcej odpowiadającym położeniu rzepki, ale nieco niżej, znajduje się dół kolanowy, powstający w ten sposób, że mięśnie, które dotąd przebiegały równolegle, nagle rozchodzą się, pozostawiając między sobą nieco wydrążoną wolną przestrzeń. Wskutek tego osiąga się wydatne zgięcie, które przy większem wypełnieniu tej części nie byłoby w takich rozmiarach możliwe.

Na goleni zachodzą podobne stosunki jak na przedramieniu, z tą tylko różnicą, że tu wszystko występuje w rozmiarach o wiele większych. Również i tutaj posiada górna część kształt bardziej zaokrąglony, dolna zaś odznacza się większą wysmukłością. Odpowiada to już poruszonemu przy omawianiu kończyn górnych nagłemu przejściu brzuśców mięśni w ich ścięgna. Goleń jest tylko na przedniej stronie piszczeli pozbawiona mięśni, pozatem jest całkowicie przez nie otoczona. Najsilniej rozwiniętą jest muskulatura łydki, która podobnie, jak to już widzieliśmy omawiając mięsień dwugłowy ramienia, rozwija się w sposób szczególny u ludzi, uprawiających sporty.



Rys. 15.
 Mięsień siedzeniowy i
 tylny mięsień uda.
 a Mięsień siedzeniowy,
 b podkolanek,
 c mięsień łydki.



Rys. 16.
 Przednie
 mięśnie
 goleni
 i stopy.

O mięśniach nogi nie daje się nic szczególnego powiedzieć, gdyż nie odznaczają się one niczem godnem uwagi. Należy tylko o tem nadmienić, że podeszwa która wytrzymywać musi ciężar całego ciała i silny odpór ziemi, zaopatrzoną jest dla ochrony w wyściółkę, która składa się z niezmiernie grubego rozścięgni i obfitej ilości tłuszczu.

Zarówno w budowie wielu innych części ciała, jak i w budowie mięśni zauważyć można różnice zależne od płci. Mięśnie mężczyzny są silne i prawie wyłącznie złożone z włókien mięsnych; podczas gdy mięśnie kobiety są poprzerastane tłuszczem i naogół mniejszych rozmiarów. Zaokrąglone kształty kobiety wywołują łatwo wrażenie silnej muskulatury, zawdzięczają jednakże swe piękne linje obfitym złogom tłuszczu.

Komórki tworzące mięśnie, składają się z protoplazmy, a więc z białka i podlegają tym samym wpływom, jak każde inne białko. Po śmierci ścina się ono na półstałą masę, dlatego też przybiera mięso po pewnym czasie odmienny wygląd, aniżeli ma, kiedy się je kraje za życia. Stężenie pośmiertne, również poczęści należy przypisać ścinaniu się białka mięśni, po części zaś jest ono wywołane przez czynniki dotąd nam nieznanne. Uderzające zjawisko, że człowiek zwykle po śmierci wydaje się dłuższym, aniżeli jest za życia, można wytłómaczyć tem, że mięśnie wyprostowywacze osiągają przewagę nad zginaczami i powodują na skutek zanikania napięcia tych ostatnich znaczne wydłużenie się ciała.

UKŁAD NERWOWY.

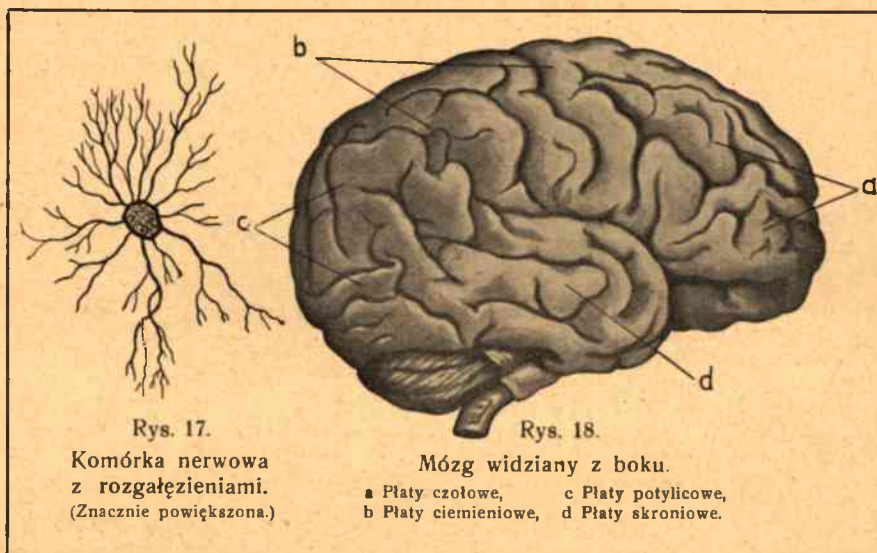
Układ nerwowy obejmuje wszystkie te urządzenia, dzięki którym całkowita organizacja ciała zespala się w harmonijnie działającą całość. Związek z narządami zmysłowemi dostarcza mu wrażeń ze świata zewnętrznego, które, działając jako podniety, wywołują w nim uczucia i pojęcia. Powstają w nim impulsy woli, które on przenosi na układ mięśniowy i zarządza czynnościami wszystkich narządów wewnętrznych.

Układ nerwowy składa się z dwóch zasadniczych elementów: z komórek nerwowych i włókien nerwowych, połączonych ze sobą pewnego rodzaju siecią. Przy całkowitym aparacie nerwowym różni się trzy części: mózgowie, rdzeń pacierzowy i pojedyncze nerwy, z których pierwsze dwie noszą wspólną nazwę centralnego układu nerwowego.

Mózgowie, choćby tylko zwierzęce, którego wygląd prawie że wszystkim jest znany jest naskomplikowańszym tworem całego ciała. Siedzibę swą ma ono w kostnem pudełku czaszki, które swą

drogocenną zawartość hermetycznie od świata zewnętrznego zamyka. Już od wielu wieków starano się zbadać jego budowę i czynności, lecz chociaż osiągnięto zupełną znajomość jego budowy, nie zdołano dociec specjalnych czynności pojedynczych jego części. Oglądając mózg spotrzega się, iż cała masa mózgowa jest wyraźnie podzielona na dwie boczne połowy. Te dwie części wypukłe tworzą razem płaszcz mózgowy; są one co do objętości największe i stanowią mózg właściwy.

Oprócz dużego podłużnego przedziału jest powierzchnia mózgowia pokryta pewną liczbą mniej lub więcej długich i głębokich brózd poprzecznych lub skośnych, skutkiem czego przedstawia masa



Rys. 17.
Komórka nerwowa
z rozgałęzieniami.
(Znacznie powiększona.)

Rys. 18.
Mózg widziany z boku.
a Płaty czołowe, c Płaty potylicowe,
b Płaty ciemieniowe, d Płaty skroniowe.

mózgowa szczególne twory, zwane zawojami. Płaszcz mózgowy zamyka ze wszech stron śródmózgowie, które jest o wiele mniejsze i otoczone półkulami mózgowymi. Jakby zakończeniem od tyłu jest mózdzek, który pokrywa ciągnący się od dołu rdzeń przedłużony, przechodzący bezpośrednio w rdzeń pączkowy. Jak to wynika z ryciny, przedstawiającej jamę czaszki i kręgosłupa, jest takie uporządkowanie, tych części w jamie czaszki nadzwyczaj ekonomiczne. W kierunku podłużnym sklepienia czaszki ciągnie się mianowicie do dołu ścianka, rozdzielająca od siebie obydwie półkule mózgowie. Taka sama płaszczyna rozdzielcza ciągnie się również od niej w obydwie strony. W ten sposób powstają pewnego rodzaju przegródki, w których wielkie części mózgowia są tak ułożone, że na górze znajduje się

mózg, na dole odpowiednio do potylicy mózdzek, a na podstawie czaszki śródmózgowie. Całość jest otoczona błonami mózgowymi, błoną twardą i miękką.

Znaczenie mózgowia dla ciała, polega na tem, że tworzy ono niejako centralę dla wszystkich czynności organizmu. Ale oprócz tego po nieskończonym szeregu spostrzeżeń i dociekań badacze doszli do przekonania, że jest on siedzibą duszy, to jest wszystkich sił duchowych. Może nigdzie nie dokonała praca oświatowa nauk przyrodniczych tak wielkiego czynu, jak rozświetlając te tajemnicze zagadnienia. Wszepochętny wpływ biblijnego podania o stworzeniu świata, według którego Bóg ożywił martwą bryłę ziemi swym tchnieniem, był dla każdego postępu prawie że nieprzewycięzoną przeszkodą. Każda próba, która ośmieliła się poddać boskie pochodzenie duszy krytycznemu rozstrząsaniu, była uważana za bluźnierstwo, a nie jednego badacza wystawiała na ciężkie kłopoty. Dziś jednakże wiemy, że dusza jest taką samą funkcją organizmu jak każde inne działanie i że jest nierozzerwalnie złączona z mózgiem. Dowodów tego jest wiele, których jednakże wszystkich tu bliżej wspominać nie można; wymienimy tylko najważniejsze.

Wszędzie u jednostek, wykazujących ciężkie defekty duchowe, albo nawet niedołążność umysłową, znajduje się mózg niedostatecznie rozwinięty. U osób, zapadłych nagle na poważne uszkodzenia mózgowia jak np. przy spadnięciu ze znacznej wysokości na wstrząśnienie mózgu, albo na wylew krwi w mózgu (apopleksja), zachodzi zawsze następstwem tego jakiś uszczerbek, albo nawet zanik pewnych czynności duchowych. W takich wypadkach zanika zupełnie świadomość, pamięć, mowa i cały szereg innych czynności mózgowych. Również i choroby umysłowe należą do tej kategorii dowodów o organicznym podłożu duszy. W średniowieczu, tej najciemniejszej epoce w historii rozwoju duchowego, umysłowo chorych, miano ich za opętanych przez czarta i dlatego poddawano ich, największym meczarniom aby uwolnić od djabła. Dopiero bardzo, bardzo powoli doszli do przekonania, że ci nieszczęśliwcy są chorymi i że siedzibę choroby należy szukać w mózgu. Zabytek tych barbarzyńskich poglądów i zabobonów istnieje jeszcze dziś, a mianowicie w fakcie, że z woli rządu cały szereg klasztorów i zakładów leczniczych, stojących pod dozorem duchowieństwa ma prawo przyjmowania umysłowo chorych i leczyć ich modłami i pobożnością, zamiast zastosowywać względem nich sztuki lekarskiej. Wiele duchownych stoi jeszcze dziś na tym stanowisku, że do leczenia umysłowo chorych większe powołanie ma ksiądz, niż lekarz. Ale na szczęście dla cierpiącej ludzkości, jak ten barbarzyński dom warjatów średniowiecza,

zrobił miejsce umiejętnie prowadzonym zakładom leczniczym, tak też i smutna pozostałość wiary w djabła zniknie bez śladu.

Właściwe czynności duchowe, jak świadomość, uczucie, pamięć, myślenie wola znajdują się w mózgu; jednocześnie uważa się go za siedzibę charakteru. Podobnie jak każda czynność mózgowa jest następstwem podniety, przychodzącej ze świata zewnętrznego, tak i każdy dział jest umiejscowiony w określonej części mózgowia. W płacie potylicznym znajduje się sfera wzrokowa to jest część, w której zostają wszystkie przez oko otrzymane podniety duchowo przetworzone. Lewy płat skroniowy otacza sferę słuchową, a lewy płat czołowy ośrodek mowy. Dlatego też uszkodzenia takich miejsc są uszczerbkiem dla odnośnych narządów. Ponieważ szczegółowy opis mózgowia na tym miejscu nie jest możliwy, więc dodamy tu tylko kilka uwag o znaczeniu więcej ogólnem niektórych części mózgowia.

Znaczenia mózdzka jeszcze nie poznano; przypuszcza się jednakże, że stoi on w ścisłym związku z równowagą ciała. W wypadkach uszkodzenia mózdzka zauważono prawie zawsze znaczne przeszkody w zachowaniu równowagi. Bardzo wielkie znaczenie ma rdzeń przedłużony, gdyż w nim znajduje się oprócz innych ważnych ośrodków również ośrodek oddychania, od którego zależą bezpośrednio czynności życiowe. Na fakcie tym opierają się powszechnie używane metody zabijania. W walkach z bykami punktem kulminacyjnym w tem barbarzyńskim widowisku jest chwila, w której byk zostaje ugodzony sztyletem w kark i to w ściśle określonym miejscu. Zostawszy ugodzonym w to miejsce, pada to olbrzymie zwierzę, jakby rażone piorunem, gdyż po zniszczeniu ośrodka oddychania następuje natychmiastowa śmierć. Również nadzwyczajna szybkość zabójcza niektórych trucizn polega na sparaliżowaniu tego ośrodka.

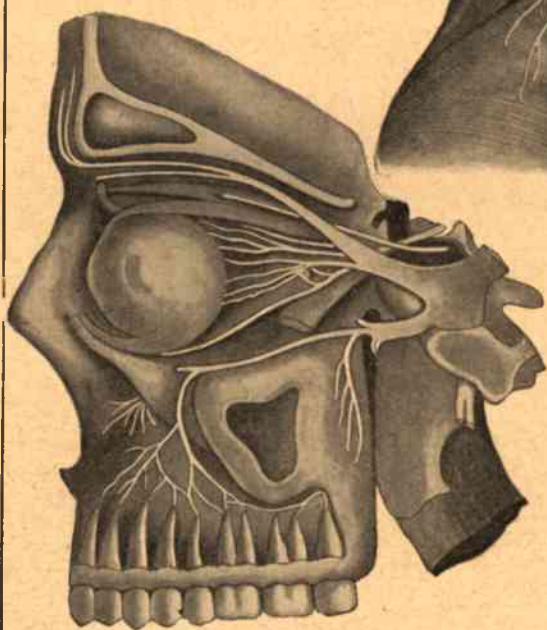
Rdzeń pacierzowy jest dalszym ciągiem mózgowia, ciągnącym się poprzez całą długość tułowia. Jest on kształtu powrozowatego i prawie jednostajnej grubości. Tylko w dwóch miejscach, w okolicy szyjnej i lędźwiowej posiada on zgrubienia, odpowiadające miejscom wyjściowym dla nerwów górnych i dolnych kończyn. Dolna jego część, zwana ogonem końskim, jest ostro zakończona i składa się ze znacznej ilości nitek nerwowych. Podobnie jak mózgowie tak i rdzeń pacierzowy jest otoczony osłoną kostną, utworzoną z łukowato zagiętych wyrostków pojedynczych kręgów, ułożonych tak, że całkowicie otaczają rdzeń pacierzowy. Okrycie mózgowia w postaci błon przedłuża się również na rdzeń pacierzowy, który tkwi w nim, jakby we worku. Związek ten odgrywa w medycynie dość znaczną rolę, szczególnie w ostatnich czasach przy leczeniu zatrwającego stężenia karku. Poprzez całą długość rdzenia pacierzowego ciągnie się wąski kanalik

połączony wydrążeniem z każdą półkulą mózgową. Ten układ kanalików jest wypełniony płynem, zawierającym białko. Gdy ilość tego płynu się zwiększa, wywiera on silne ciśnienie na mózgowie, prowadząc do poważnych zakłóceń przytomności. Ponieważ stężenie karku jest silnym zapaleniem błony mózgowej, przyczem tworzy się znaczna ilość płynu, próbowano więc tę ilość w ten sposób zmniejszyć, iż przez wcięcie w ten worek rdzenia pacierzowego, odjęto tyle płynu, aż osiągnięto ciśnienie normalne.

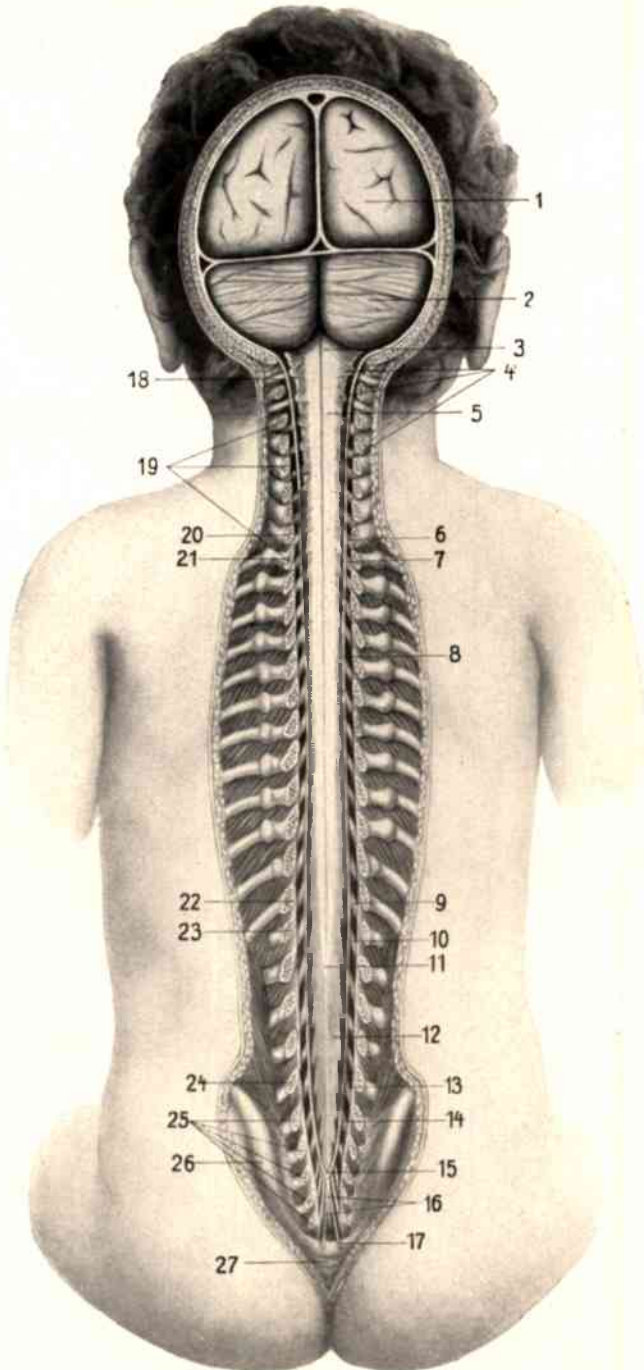
Jak gałęzie od pnia, tak odchodzą od rdzenia pacierzowego w regularnych odstępach w każdą stronę nerwy, wychodząc pomiędzy pojedynczemi kręgami. Nerwy te więc są łącznikami między centralnym układem nerwowym, a powierzchnią ciała, główne bowiem znaczenie rdzenia pacierzowego polega na tem, że w nim przebiegają pośredniczące szlaki nerwowe. Rozróżnia się dwie duże grupy nerwów: jedne które idą od mózgowia przez rdzeń pacierzowy do muskulatury, pośredniczące podniety woli, i drugie, które rozciągają się od powierzchni ciała do mózgowia. Pierwsze zowiemy nerwami czuciowemi, drugie nerwami ruchowemi. Są one w rdzeniu pacierzowem w ten sposób ułożone, że jego przednią część zajmują szlaki nerwowe z mózgowia zstępujące, tylną zaś szlaki nerwowe wstępujące, idące od powierzchni ciała do mózgowia. W razie gdy w którymkolwiek bądź miejscu między stacjami końcowemi połączenie jest zerwane, to następują t. zw. zjawiska wypadania funkcji, które będą jeszcze bliżej omówione.

Nerwy. Nie tylko od rdzenia pacierzowego, ale również od dolnej części mózgowia, od śródmózgowia, odchodzą nerwy, które nazywamy nerwami mózgowia, podczas gdy wychodzące z rdzenia pacierzowego zowiemy nerwami rdzeniowemi. Są to twory włókienniste o trwałej budowie, które jednakże zależnie od czynności przez nie spełnianych, są różnej długości i grubości. Oprócz tego rozgałęziają się one po większej części w nadzwyczajny sposób, tworząc swemi gałązkami i odnogami ze sąsiednimi gałęziami gęste sploty. Szczególnie skóra jest bogato zaopatrzona w nerwy, skutkiem czego jest ten najważniejszy narząd ochronny ciała nadzwyczaj czuły. Zwykle przedstawia się w popularnych pismach jako ilustrację układu nerwowego ciemne ciało z nakreślonym na niem białym splotem nerwowym, które robi wrażenie jakoby znajdował się na samej powierzchni. Tymczasem w rzeczywistości niema okolicy ciała, w którejby wszystkie warstwy nie były zaopatrzone w nerwy, co da się dostatecznie tem wytłómaczyć, że żadna czynność nie jest możliwa bez udziału układu nerwowego. Obie ryciny splotów nerwowych pod skórą twarzy i w głębszych jej warstwach dają wyraźny obraz obfitego rozgałęzienia nerwów. Szczególnie wielka ilość małych, do zębów idących gałązek nerwowych doskonale tłomaczy, dlaczego bóle zębów są tak nadzwyczaj dotkliwe.

Rys. 19.
Nerwy
powierz-
rzchowne
głowy i
szyji.



Rys. 20.
Głęboko
leżące
nerwy
szczęki,
twarzy
i oczu.



POŁOŻENIE RDZENIA PACIERZOWEGO W KANALE KRĘGOWYM.

1. Mózg.
2. Mózdzek.
3. Rdzeń przedłużony.
4. Nerwy z rdzenia wychodzące.
5. Rdzeń pacierzowy.
6. Nerw szyjny.
7. Nerw grzbietowy.
8. Otwarty worek rdzeniowy.
9. Nerw grzbietowy.

10. Nerw lędźwiowy.
11. Koniec rdzenia.
12. Ogon koński.
13. Nerw lędźwiowy.
14. Nerw krzyżowy.
15. Koniec worka rdzeniowego.
16. Nerw krzyżowy.
17. Nerw ogonowy.
18. Nerw szyjny.

19. Przekrój trzonu kręgowego.
20. Krąg szyjny.
21. Krąg piersiowy.
22. Krąg piersiowy.
23. Krąg lędźwiowy.
24. Krąg lędźwiowy.
25. Krąg krzyżowy.
26. Kość biodrowa.
27. Kość kupaowa.

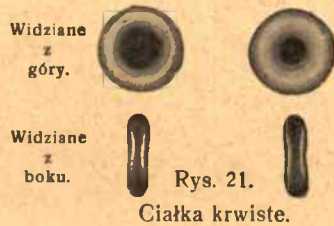
Ale nietylko w skórze i w muskulaturze jest układ nerwowy wszystko opanowującym faktorem, jest on nim również we wnętrzu ciała. Zarówno płuca, jak serce, narządy oddechowe, rozmnażania i trawienia stoją wszystkie pod bezpośrednim wpływem centralnego układu nerwowego. Jak ściśłym jest ich związek, najdokładniej ilustruje znane zjawisko, że wrażenia duchowe, strach albo bojaźń, działają bezpośrednio na jelita, wywołując gwałtowną biegunkę.

UKŁAD KRWIONOŚNY.

(Narządy krążenia krwi.)

Płynem odżywiającym ciało jest krew. Krąży ona w systemie rurek rozmaitej objętości, które nazywamy naczyniami krwionośnymi. Krew wprowadza w ruch pewien dział układu krwionośnego, będący jego narządem centralnym, — serce. Ono rozsyła krew po pewnych torach poprzez ciało, skąd po innej drodze wraca znów do serca. Na tem właśnie polega pojęcie krążenia krwi. Naczynia wychodzące z serca, nazywamy tętnicami, powracające zaś do serca żyłami.

Znaczenie krwi dla ciała jest nadzwyczaj ważne; jest ona przecie właściwą podstawą życia. Ona przechodzi przez wszystkie części ciała, przynosząc im sok odżywczy, niezbędny dla wszystkich tkanek ciała, aby mogły spełniać swe zadania. We krwi można rozróżnić dwie części składowe: płynne osocze i stałe ciałka krwi. Osocze jest przezroczystym, żółtawym płynem, zawierającym białko, w którym pływają ciałka krwiste. Osocze samo składa się ze surowicy krwi i z pewnego ciałka białkowego fibryny, powodującego krzepnięcie. Ciałka krwiste są wielkości mikroskopijnej i tworzą krążki o brzegu wypukłym, a bokach w środku wklęsłych. One to wytwarzają ową czerwoną barwę krwi, gdyż zawierają barwik krwisty. Każde pojedyncze ciałko ma tylko słabo żółte zabarwienie, ale wskutek ich ogromnej ilości — w milimetrze sześciennym krwi znajduje się 5 000 000 ciałek — krew przybiera barwę ciemno-purpurową. Barwik ten, zwany hemoglobina, ma nadzwyczajne znaczenie, gdyż łącząc się z właściwem ciałem, podtrzymującym życie tlenem, wprowadza go do tkanek ciała. Hemoglobina zawiera żelazo i dlatego następują przy zmniejszaniu się ilości czerwonych ciałek krwi, albo ich zawartości żelaza (blednica) ciężkie niedomagania cielesne. Oprócz czerwonych znajdują się we krwi także o wiele większe, białe ciałka, których znaczenie dla organizmu będzie omówione w następnym rozdziale.



Rys. 21.
Ciałka krwiste.

Ale krew nie jest jedynym najważniejszym sokiem organizmu; oprócz niej odgrywa znaczną rolę w gospodarstwie cielesnym limfa. Podczas gdy krew krąży w naczyniach zamkniętych, rozprzestrzenia się limfa, chociaż po części posiada system rurkowy, bezpośrednio nie poprzez wszystkie tkanki i w tym wypadku zowie się sokiem tkankowym. Limfa jest bardzo podobna do osocza, tylko zawiera nieco mniej białka. Z pośród ciał stałych posiada ona komórki limfatyczne, indentyjne z białymi ciałkami krwi.

Krew jest dopóty płynną, dopóki krąży w warunkach normalnych, wewnątrz wyznaczonych jej dróg, traci jednakże tę właściwość z chwilą,

gdy je opuści. Wówczas staje się ona stałą; stan ten zowie się krzepnięciem krwi. W rzadkich wypadkach nie następuje krzepnięcie: wtedy ma się do czynienia zwykle z bardzo osobliwą chorobą krwi, która na tem polega, że przy skaleczeniu się krwi nie można prawie zatamować, co nawet śmierć za sobą pociągnąć może. Dodatnią stroną zdolności krzepnięcia krwi, jest jej szybkie przejście w stan stały, skutkiem czego powstaje w miejscu skaleczenia się czopek krwisty, zamykający samodzielnie ranę.



Rys 22.
Położenie serca.

Centralną stacją pompową dla wielokrotnie rozgałęzionego układu rurek jest serce. Jest to pusty stożkowaty mięsień, leżący w jamie piersiowej pod mostkiem, przedzielony podłużną ścianką na dwie komory, z których znów każda posiada przedsionek. Oś podłużna serca jest w ciełe ukośnie skierowana, idąc z góry od prawej na dół ku lewej stronie. Podstawa jego znajduje się na górze, podczas gdy wierzchołek jest skierowany ku dołowi. Sprawność serca jest bardzo wielka i zostaje uskutecyniona dzięki rytmicznym skurczom jego muskulatury. Krew znajdująca się w lewej komorze sercowej (komory są na dole, przedsionki na górze) zostaje wskutek skurczu wyciśnięta i dostaje się do wielkiej tętnicy, przechodzącej swemi

wieloma gałęziami poprzez całe ciało. Im dalej się ona od serca oddala, na tem mniejsze dzieli się gałęzie, aż wreszcie naczynia stają się tak drobnymi, że zauważyć je jeszcze można tylko pod mikroskopem. Na całej tej drodze oddaje krew tlen tracąc przytem swe jasno-czerwone zabarwienie.

W drobnych rozgałęzieniach końcowych, zwanych naczyniami włoskowatemi, traci krew resztę tlenu, przybierając niebiesko-czerwoną barwę, którą zatrzymuje na powrotnej drodze do serca. Te krew nazywamy żylną, dla różnicy od jasno-czerwonej i zawierającej tlen tętnicznej krwi. Żyła wracająca do serca, wpada do prawego przedsionka. Ten oddaje swą żylną krew prawej komorze, skąd ona się udaje do płuc, aby przyjąć świeży tlen. Świeżo utleniona krew udaje się z powrotem do serca, wpadając do lewego przedsionka, skąd dostaje się do lewej komory sercowej. W ten sposób skończył się obieg krwi, aby w regularnych odstępach czasu znów się powtórzyć. Wskutek odpływu i dopływu krwi powstają w sercu przeciwnie skierowane prądy, potrzebujące pewnych je rozdzielających przegród. Utworzone są one przez zastawki, płaskie twory, znajdujące się po obu stronach zarówno pomiędzy komorami serca i przedsionkami jak w miejscach, gdzie z komór sercowych odchodzą wielkie naczynia.

Jeżeli zastawki są zdrowe, to krążenie krwi odbywa się w niczem niezamąconym spokoju; wystąpią jednakże jakieś przeszkody w ich mechanizmie zamykania, to powstają niebezpieczne i przykre wady serca.

Serce nie leży wolnie w jamie piersiowej, lecz tkwi we workowatej powłoce, osierdziu. Jego wnętrze zawiera płyn białkowaty, który utrzymuje wewnętrzną powierzchnię wilgotno i ślisko. Przy chorobliwych zmianach może się tyle utworzyć płynu, że osierdzie zwiększa się dwu i trzykrotnie. Działanie serca można zauważyć także z zewnątrz. Wskutek skurczu komór, znajdujących się w dolnej części serca, następuje za każdym razem zmniejszenie całego narządu, przyczem wierzchołek zostaje zawsze regularnie podnoszony. Zjawisko to wyczuć można poniżej lewej piersi, przykładając rękę, która wtedy wyraźnie czuje uderzenia wierzchołka serca o ścianę klatki piersiowej.

Wspomniane już tętnice są tworami nadzwyczaj elastycznymi z silnymi włóknami mięśniowymi, skutkiem czego mają możność przesunąć dalej zawarty w nich słup krwi i jej silnemu ciśnieniu stawić opór. Żyły naopak posiadają znacznie cieńszą, ściankę i są mniej elastyczne. Oba rodzaje naczyń krwionośnych rozgałęziają się prawie w równym stopniu. Specjalnem urządzeniem odróżniają się żyły od tętnic, a mianowicie przez zastawki, wyrostki kieszonkowate na ścianie

naczyń, stawiające opór odwrotnemu odpływowi krwi. Przyczyną bardzo rozpowszechnionej choroby, — żył kurczowych jest prawdopodobnie to, że osoby na nią zapadłe nie mają zastawek. Skutkiem tego krew, odpływająca do serca, ale się wznosząca z trudem w dolnych kończynach, będąc pozbawioną naturalnego wału obronnego, zatrzymuje się w niektórych miejscach rozszerza je i tworzy znane grube niebieskie pętlice i węzły.

Z lewej komory sercowej wychodzi największa tętnica jaką ciało posiada — aorta. Prawie półkulistym łukiem przebiega ona bezpośrednio przed kręgosłupem z prawa na lewo ciągnąc się po tej stronie poprzez całą długość tułowia. Jest ona głównym pniem, od którego odchodzą różne naczynia, zaopatrujące wszystkie okolice ciała. Mniej więcej na wysokości pępka dzieli się ona na dwie gałęzie, które dostarczają krwi dolnym kończyom. Już wspomniany łuk aorty wysyła dwie duże tętnice domózgowe, od których otrzymują górne okolice ciała wskutek ich bogatego rozgałęzienia się niezbędną ilość krwi.

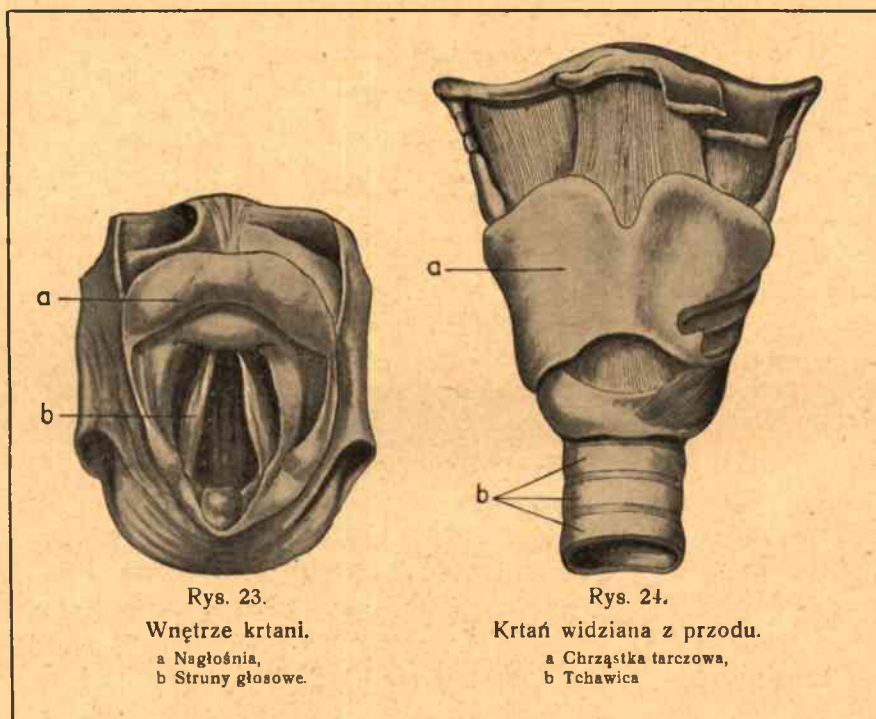
Tego samego rozmiaru jak wychodząca z serca tętnica jest powracająca do niego żyła, — wielka żyła główna. Naccynie to krwionośne jest nadzwyczaj szerokie, gdyż prowadzi ze sobą całą spotrzebowaną krew z powrotem do serca, przebiegając, po prawej stronie, równolegle do aorty.

Oprócz tych dwóch systemów krwionośnych jest jeszcze trzeci system, — układ limfatyczny. Nie posiada on wprawdzie tak wykształconej sieci rurek jak inne naczynia, ale składa się po większej części z otworów i wydrążeń w tkankach ciała, z których powoli rozwijają się naczynia zamknięte. Ważną częścią składową dróg limfatycznych są gruczoły limfatyczne, które znajdują się w olbrzymiej ilości we wszystkich okolicach ciała. Są one przeważnie nieznacznej wielkości, w razie choroby jednakże zmieniają bardzo często swą wielkość.

NARZĄDY ODDECHOWE.

Niezbędnymi do oddychania narządami są krtąń, tchawica i płuca. Krtąń, posiadająca oprócz zadania przewodu oddechowego również specjalne znaczenie przy wytwarzaniu głosu, składa się z różnorodnie ukształtowanych części składowych chrząstki elastycznej. Znajduje się ona w górnej części szyi, łatwo z wierzchu dając się wyczuć swą zewnętrzną i najobszerniejszą częścią, chrząstką tarczową. Od góry jest ona zamknięta nagłośnią, leżącą nad nią dla ochrony przed wtargnięciem obcych ciałek. Wewnątrz rurkowatej, pustej przestrzeni krtani, wysłanej błonią śluzową, znajdują się dwie fałdy poprzeczne,

w ten sposób ułożone, że pozostawiają między sobą szparę skierowaną z przodu do tyłu. To jest szpara głosowa, a fałdy poprzeczne — struny głosowe. Przy pomocy nadzwyczaj skomplikowanego mechanizmu mięśniowego można szparę głosową rozszerzyć lub zamknąć. Od dołu łączy się z krtanią tchawica, twór wzmocniony całym szeregiem obrączek chrząstkowych i wysłany również błoną śluzową. Dzieli się ona na dwie gałęzie, obydwa oskrzela, rozchodzące się jedno w prawą a drugie w lewą stronę i rozgałęziające się wciąż dalej, tworząc ogólną



podstawę dla płuc. Na najmniejszych oskrzelikach osadzone są gronowate pęcherzyki płucne, t. j. nadzwyczaj małe przestrzenie puste, w ścianach których przebiegają najdrobniejsze naczynia krwionośne.

Płuca mają kształt stożka, wierzchołek którego znajduje się u góry, a podstawa spoczywa prawie na przeponie. Lewe płuco jest więcej ściśnięte i krótsze niż prawe z powodu tego, że do dolnej jego części przylega serce, zabierając część miejsca dla siebie. Oba skrzydła płucne są podzielone na różne części, zwane płatami płucnymi. Prawe płuco składa się z trzech, lewe z dwóch płatów. Podział ten ma

wielkie znaczenie przy chorobach płuc, gdyż na przykł. przy zapaleniu płuc ogranicza się ta choroba dość często tylko do jednego płatu, znajdując w nim naturalną granicę.

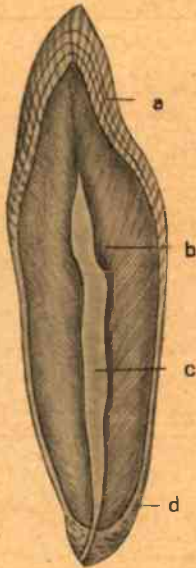
Płuca ogólnie wzięte tworzą kombinację trzech składników: oskrzeli (rozgałęzień tchawicy i jej odnóg), pęcherzyków płucnych i naczyń krwionośnych. Podobnie jak obie gałęzie tchawicy, tak i dwie gałęzie wielkiej tętnicy płucnej wstępują w każde płuco, rozgałęziając się tam aż do pęcherzyków płucnych. Ztąd znów zbierają się one we większe gałęzie i wracają do serca. Zadanie krwi w płucach jest jednakże bardzo szczególne. Jak to już poprzednio wspomniano czerwone ciątka krwi są w stanie łączyć się z tlenem a to wskutek zawartej w nich hemoglobiny (barwik krwi). Zjawisko zaś to odbywa się w płucach, ponieważ ścianki pęcherzyków płucnych i przebiegających w nich naczyń włoskowatych są tak cienkie, że łączenie się z tlenem odbywa się bez żadnych trudności. Ale na tej czynności nie kończy się jeszcze zadanie płuc, gdyż nie tylko przyjmują one tlen, lecz także oddają inną materję lotną mianowicie kwas węglowy, który krew przyjęła podczas swego krążenia przez ciało. Oba te zjawiska, przyjęcie tlenu i oddanie kwasu węglowego, zwane wymianą gazów, są najważniejszym procesem życiowym organizmu. Tlen bowiem jest właściwym materiałem palnym dla ciała, którego wszystkie czynności zależne są od działania tlenu. Z każdym wdechem przyjmuje się tlen, z każdym wydechem oddaje się kwas węglowy.

Mechanizm oddychania odbywa się w następujący sposób: przy wdechu napełniają się płuca powietrzem, klatka piersiowa podnosi się, a płuca przesuwiają się w skutek powiększenia się ku dołowi. To zaś jest możliwe wskutek skurczu przepony, której wypukły wierzchołek staje się bardziej płaskim, dając w ten sposób płucom możność rozszerzania się. Przy wydechu tracą płuca zawarte w nich powietrze i zapadają się również jak i klatka piersiowa, podczas gdy przepona się kurczy, przebierając poprzednią wypukłość. U dorosłych jest średnia ilość oddechów 16—20 na minutę, u dzieci znacznie większa.

Podobnie jak serce posiadają i płuca powłokę kształtu workowatego tak zbudowaną, że pokrywa płuca, i przechodzi na ścianę klatki piersiowej, pokrywając jej wnętrze. Powłoka ta nazywa się opłucną.

NARZĄDY TRAWIENIA.

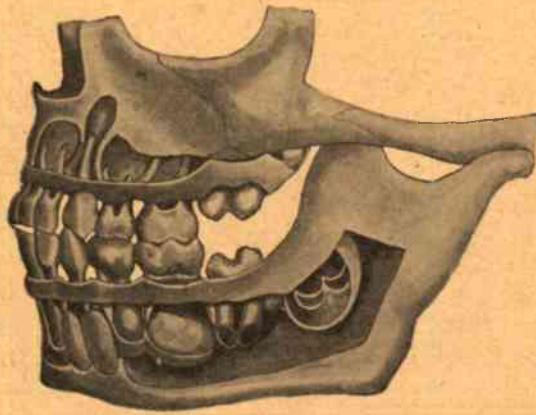
Narządy służące do odżywiania, przedstawiają w rzeczywistości długi przewód, zaczynający się od ust a kończący się odbytnicą. Ale wewnątrz przewodu pokarmowego znajdują się liczne części o szczególnych



Rys. 25.

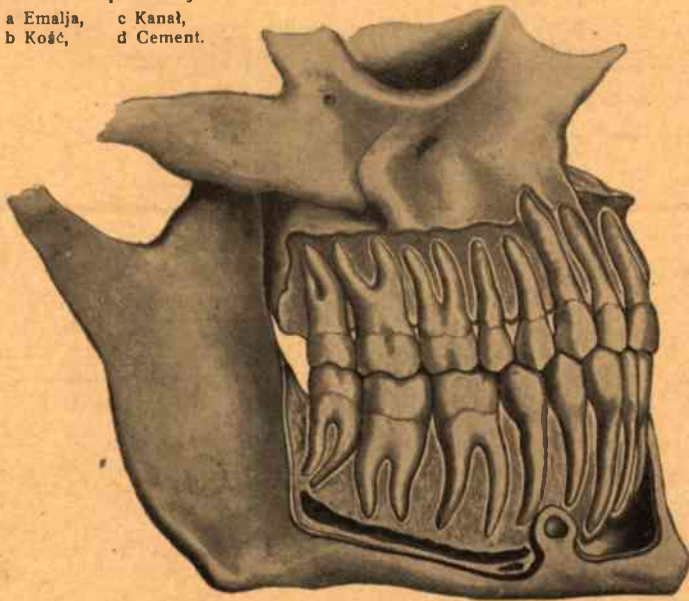
Siekacz w przekroju.

a Emalja, c Kanał,
b Kość, d Cement.



Rys. 26.

Mleczne uzębienie i zarodki stałych zębów u sześciolatniego dziecka.



Rys. 27.

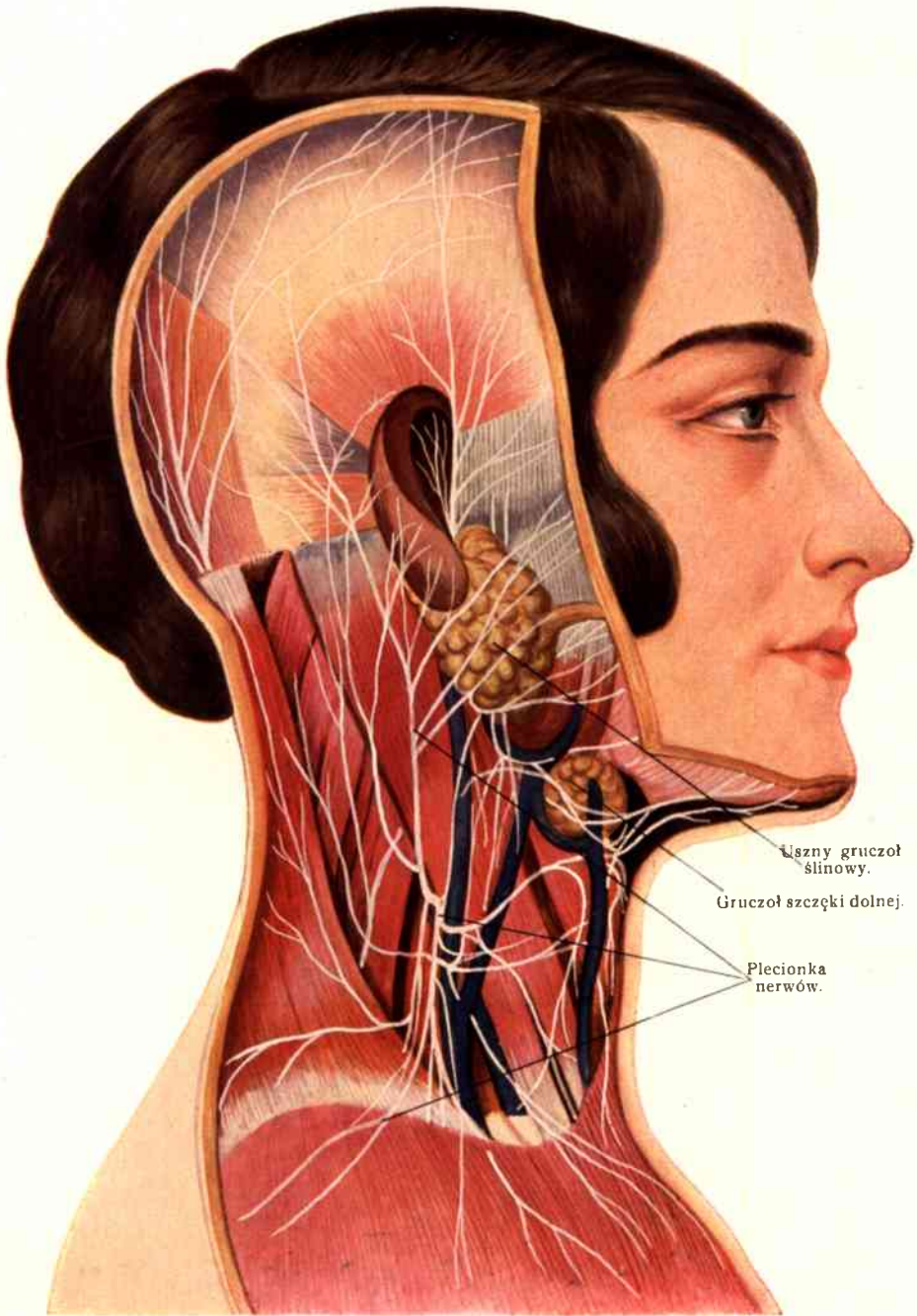
Prawa strona stałego uzębienia z obnażonymi korzeniami.

właściwościach, zarówno co do postaci jak i czynności. Są to w porządku kolejnym: jama ustna ze zębami, przełyk, żołądek i jelita ze swemi różnemi częściami. Do tego dołączyć należy narządy poboczne, mające atoli dzięki swym sokom ważne znaczenie dla trawienia, — ślinianki, trzustkę, wątrobę z pęcherzykiem żółciowym.

Zęby są tworami twardymi jak kość, u których rozróżnia się na zewnątrz wystającą część — koronę, część osadzoną w szczęce — korzeń i część leżącą między poprzednimi, nieco zwężoną — szyjkę. Szyjka zęba otoczona jest dziąsłami. Zarówno korona jak i korzeń są zależnie od przeznaczenia zęba różnie ukształtowane. Na końcu korzenia znajduje się mały otwór, prowadzący do ciągnącego się przez cały korzeń kanału zębowego, rozszerzającego się w koronie w jamę zęba. Zęby z kilkoma korzeniami posiadają wspólną jamę i liczbę kanałów, odpowiadającą liczbie korzeni. Kanał i jama zęba są wypełnione miękką tkanką, zawierającą naczynia krwionośne i nerwy, zwaną pulpą. Materiał twardej, tworzący ząb, składa się z trzech składników. Główną masę zęba tworzy dentyna; korona jest pokryta bardzo twardym szkliwem a korzeń posiada odpowiednie wzmocnienie w warstwie cementu.

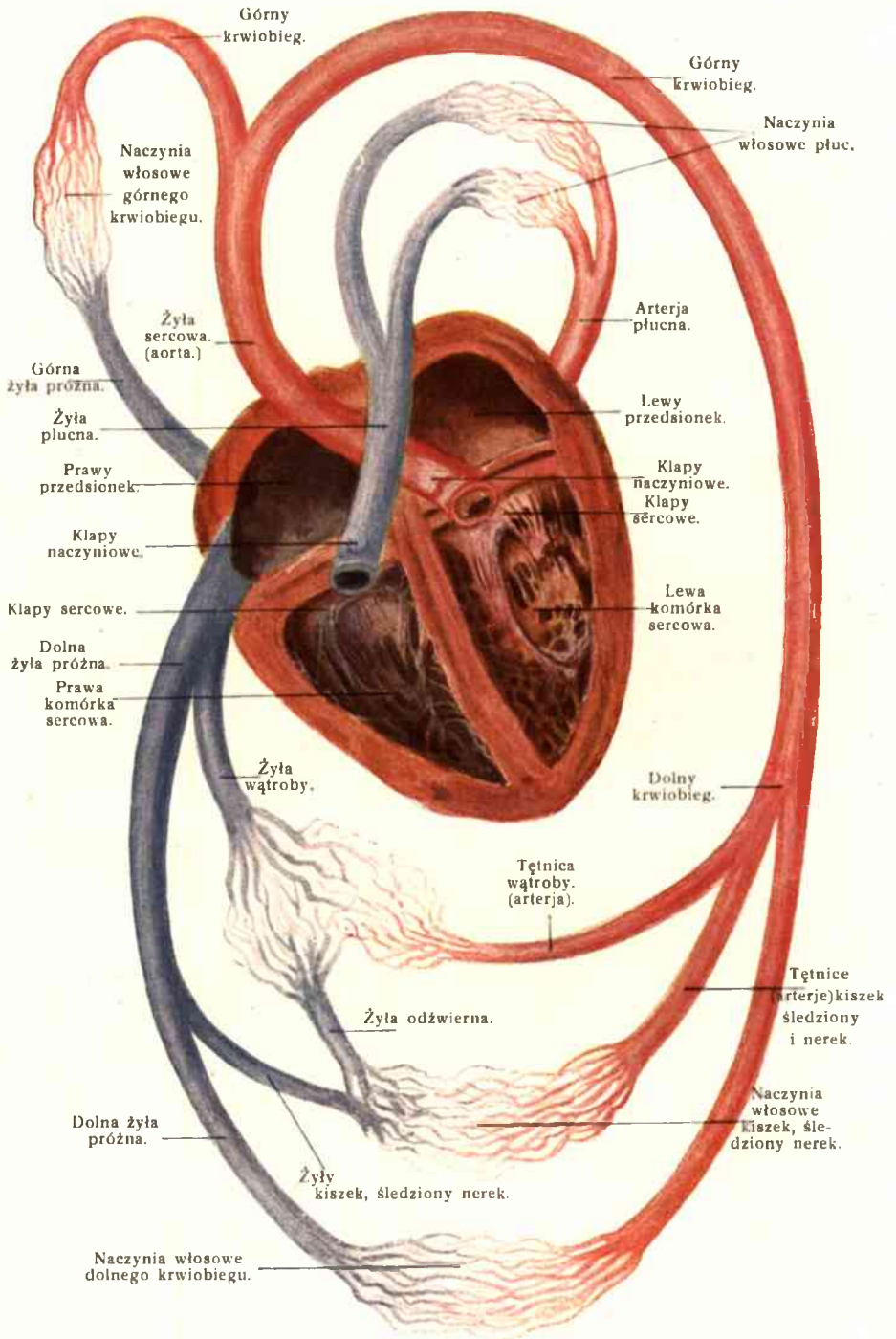
Zęby dzielimy na dwa rodzaje: zęby mleczone, i zęby stałe. Związki zębów mlecznych powstają już przed urodzeniem, te zęby są do późniejszych podobne ale o wiele mniejsze. Jest ich 20, 10 w szczęce górnej i 10 w żuchwie. Co do kształtu rozróżniamy trzy rodzaje zębów: siekacze, kły i trzonowe. Z chwilą urodzenia są już ukształtowane wszystkie korony zębów mlecznych, chociaż w różnym stopniu. Utworzenie się korzenia następuje znacznie później, mianowicie w czasie wyrastania, a ząb wysuwa się swoją koroną podczas ciągłego formowania się korzenia w żębodole. W drugiej połowie pierwszego roku życia wyrastają siekacze, najpierw w żuchwie, później w szczęce górnej. Zwykle na początku drugiego roku życia, częstokroć i później, zjawiają się przednie zęby trzonowe, znów najpierw w żuchwie. W końcu drugiego roku — kły. Aż do początku trzeciego roku muszą już być przy warunkach normalnych wszystkie 20 zębów mlecznych.

Z końcem wyrzynania się zębów mlecznych, szeroki skutek powiększania się zyskują miejsce dla nowych zębów. Do szóstego lub siódmego roku życia skutek powstawania silniejszych i tworzenia się nowych zębów rozwija się pozostałe uzębienie, które odtąd składa się z 32 zębów. Zarówno w górnej szczęce, jak i w żuchwie znajdują się w środku 4 siekacze, obok z każdej strony 1 kieł, wreszcie 2 przednie i trzy tylne trzonowe. Ostatni z nich jest to tak zwany ząb mądrości. Przy zamkniętych ustach łączą się oba rzędy zębów w ten sposób, że górne wysuwają się nieco przed dolnymi. Przytem wzdórki dolnych



ROZGAŁĘZIENIE NERWÓW NA GŁOWIE I SZYJI.

Tablica 5



SCHEMAT KRWIOBIEGU.

zębów trzonowych wchodzą w odpowiednie zagłębienia górnych, skutkiem czego osiąga się wydatne wykorzystanie płaszczyzn tarcia.

Wyrzynanie się zębów stałych jest ściśle związane z wypadaniem zębów mlecznych. Korzenie tych ostatnich powoli znikają, a bezkorzenny ząb mleczny osadzony jest w dziąśle tylko na szyjce, i dlatego łatwo daje się usunąć. Pomiedzy szóstym a ósmym rokiem zaczyna się zmiana uzębienia wypadaniem zębów mlecznych; kończy się zaś w dwunastym lub w trzynastym roku. Ostatni t. zw. ząb mądrości zjawia się w latach od dwudziestu do trzydziestu, albo wcale nie wyrasta.

Narządy trawienia są w całej swej długości wysłane błoną śluzową, t. j. warstwą dość grubą, śliską, błyszczącą, wilgotną i mniej lub więcej czerwoną. Wilgoć zostaje wytwarzana przez samą błonę śluzową, w gruczołach znajdujących się w niej w wielkiej ilości. Gruczoły są to twory rozgałęzione, kształtu rurkowego lub gronowatego, w których specjalne komórki wydzielają śluzowaty płyn, zbierający się z różnych kanalików w ogólnym przewodzie i dostający się wreszcie ztąd na powierzchnię. Znajdujące się w błonie śluzowej gruczoły są mikroskopijnej wielkości. Są jednakże w ciele gruczoły znacznie większe, mogą mieć wielkość fasoli a nawet dojść do rozmiaru wątroby, największego gruczołu. Szczególnie w trawieniu odgrywają te większe i bardziej spoiste gruczoły ważną rolę, gdyż wydzielonemi przez siebie sokami przyczyniają się w znacznej mierze do czynności trawienia.

W jamie ustnej błona śluzowa wyściela szczękę górną i żuchwę grubą warstwą śluzową, tworząc na nich tak zw. dziąsło, które w rzeczywistości nie jest mięsem czyli masą mięśniową. Dalej pokrywa ona podniebienie, wewnętrzną powierzchnię policzków, słowem całą jamę ustną. Twory jamy ustnej są nadzwyczaj różnorodne. Ściana górna, podniebienie twarde, przechodzi do tyłu w zasłonkę zwaną również podniebieniem miękkim, gdyż nie posiada ono kostnej podpory i może się podnosić i opadać. Kończy się ono swobodnym brzegiem, posiadającym w środku szyszkowate przedłużenie, tak zwany języczek i ciągnącym się dwoma łukami do bocznych ścian gardzieli.

Cały ten aparat bierze swemi poruszeniami czynny udział przy połykaniu i odgrywa pewną rolę przy mówieniu. Pomiedzy obydwoma łukami podniebieniowemi znajduje się niszka w której jest umiejscowiony migdał.

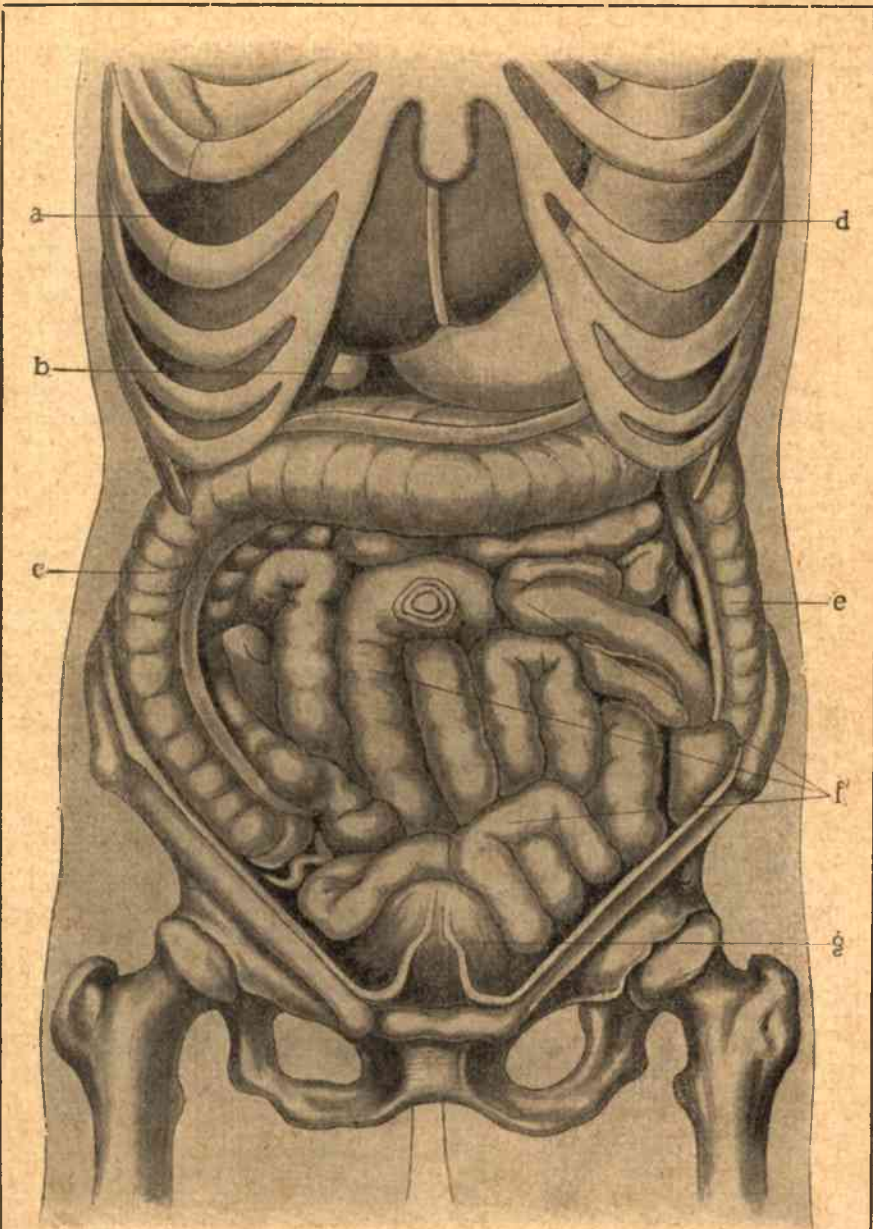
Na dnie jamy ustnej leży język, dotykający podniebienia, zamkniętych ustach swą wierzchnią częścią i wypełniający całą jamę ustnej. Jest to narząd czysto mięśniowy; przedstawił on wielokrotne rozgałęzienie się mięśni. Umożliwiona przez to budowa pozwala na wydatną czynność zarówno przy przy-

jak i przy mówieniu. W pokrywającej język błonie śluzowej mieści się także zmysł smaku, tak że organ ten jest przeznaczony do spełniania wielu zadań. Błona śluzowa języka dochodzi do dna jamy ustnej, do jej dolnej płaszczyzny, tworząc przy tem więzadełko językowe, długość którego wywiera znaczny wpływ na ruchomość języka. Bardzo krótkie więzadełko językowe może n. prz. zmniejszyć zdolność wysunięcia języka i być brzy mówieniu i przy chorobach szyji wielką przeszkodą. Grzbiet języka jest zaopatrzony w blisko obok siebie położone małe wyniosłości, różnego kształtu i wielkości, jednakże prawidłowo uszeregowane, będące właściwymi organami zmysłu smaku. Nazywają się one brodawkami smakowymi. Wilgotność jamy ustnej jest nie tylko następstwem czynności gruczołów błony śluzowej ale w przeważnej części wynikiem działania dużych gruczołów ślinowych, czyli ślinianek, leżących wprawdzie poza jamą ustną, ale wlewających do niej swe wydzieliny. Przeważnie są po każdej stronie po trzy gruczoły: ślinianka przyuszna, ślinianka podszczękowa i ślinianka podjęzykowa. Wszystkie trzy są znacznej wielkości i składają się z niezliczonej ilości płateczków, których wydzieliny wreszcie dostają się do ogólnego przewodu. Kanaliki te przebijają muskulaturę policzków i dolnej części ust i wlewają w ten sposób w gruczołach utworzoną ślinę w jamę ustną. Czynności tych organów są również regulowane przez układ nerwowy. W związku z tem stoi znane zjawisko, że już na samą myśl o smacznej potrawie lub o ostrym kwasie „biegnie nam ślinka z ust“.

Tylna część jamy ustnej, zwana także paszczą, łączy się bezpośrednio z gardzielą, tworzącą ze swej strony przejście do przełyku. Przez gardziel przechodzą jednakże nie tylko przeżute pokarmy, lecz także prąd powietrza. Droga powietrza i pokarmu krzyżują się tam, gdyż dostęp do krtani i tchawicy leży za wejściem do przełyku. Dla zabezpieczenia tchawicy od wtargnięcia do niej ciał obcych, jak n. p. cząstek pokarmu, służy nagłośnia, ustawiająca się dzięki swej ruchliwości mimowolnie tak, że dostęp do krtani jest zamknięty. Znane zjawisko ksztuszenia się powstaje wtenczas, gdy ten aparat do mykania działa nieprawidłowo.

Przełyk jest rurą o długości 20—25 cm., łączącą się z żołądkiem i s. gdy w całej swej długości posiada ona jednostajną średnicę, to w swej części rozszerza się lejkowato, aby przejść bez ostrych zakrętek. Również tutaj jest on wysłany błoną śluzową.

Przełyk jest to workowaty organ, z kształtu bardzo podobny do kielicha. Jego lumen od swej zawartości miewa zmienną wielkość. Ściany przełyku są grubej grubości, ponieważ składają się z kilku mocnych warstw. Wewnątrz jest to znów błona śluzowa, otoczona

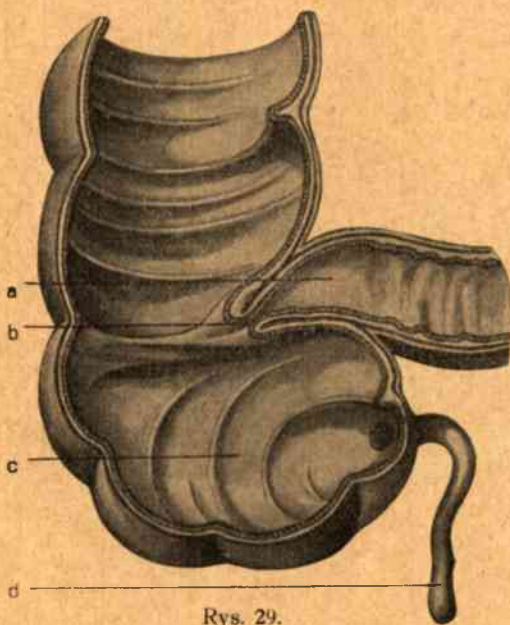


Rys. 28.

Położenie wnętrza brzucha, z przodu widziane.

- | | | |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| a Wątroba, | c Jelito grube wstępujące, | f Zawoje jelita cienkiego, |
| b Pęcherz żółciowy, | d Żołądek, | g Pęcherz moczowy. |
| | e Jelito grube zstępujące, | |

bardzo silną muskulaturą. Zarówno w swej części początkowej, jak i końcowej jest ona kolisto ułożona; szczególnie przy wyjściu tworzy ona prawdziwy mięsień — zwieracz. Przejście przełyku w żołądek nazywamy wpustem, przejście w jelita — odźwiernikiem. Błona śluzowa żołądka wykazuje szczególny układ, mianowicie wielką ilość fałdzistych wyniosłości, których znaczenie będzie jednak później wyjaśnione. Cała jej grubość jest opatrzona niezliczoną ilością gruczołów, których wydzieliny tworzą główną część czynności trawienia. Po wszechnie określa się je mianem soku żołądkowego.



Rys. 29.

Slepa kiszka w przekroju.

a Jelito cienkie, c Slepa kiszka,
b Zastawka, d Wyrostek robaczkowy.

Najdłuższą częścią narządów trawienia są jelita. W nich rozróżniamy dwa duże odcinki: jelito cienkie i jelito grube. Jelito cienkie jest rurą od 5—6 m., ułożoną w liczne zawoje; jej część początkowa jest bezpośrednio związana z żołądkiem i nazywa się dwunastnicą. Swoją dziwną nazwę zawdzięcza ona okoliczności, że jej długość wynosi około 12 cali. Liczne zawoje jelita cienkiego znajdują się przeważnie w środku tułowia, około pępka; tylko dwunastnica leży bezpośrednio na kręgosłupie. Nazwa jelita cienkiego pochodzi nie tylko od małej średnicy tej części kiszki, lecz także świadczy o tem, że jej zawartość znajduje się w stanie płynnym.

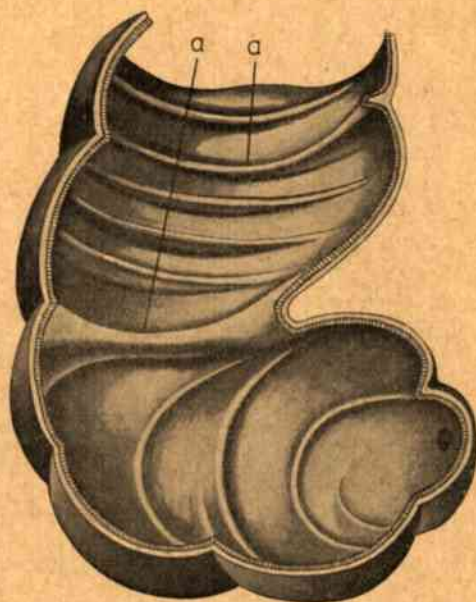
Jelito grube tworzy wielką pętlę, podobną do podkowy i rozpoczyna się w prawej okolicy podbrzuszej. Od tego miejsca wznosi się ono ku górze, przebiega poprzecznie przed żołądkiem na drugą stronę i opada wzdłuż lewej ściany jamy brzusznej, z kądem tworząc większą ilość małych zawoju, przesuwa się do małej miednicy, aby z kądem udać się przed kością krzyżową do odbytu. W niej rozróżniamy trzy odcinki: kiszki ślepa, okrężnicę i odbytnicę. Ogólna długość jelita grubego wynosi około 1½ m. Nazwa jego zaś wskazuje, że po

pierwsze posiada ono znaczną szerokość i po drugie, że dotychczas płynny kał zostaje w nim przerobiony na zgęszczoną masę.

Pojedyńcze odcinki jelita grubego mają skutek swego położenia i z innych względów wiele rzeczy godnych uwagi. Już początek jelita grubego, kiszka ślepa, jest w szczególny sposób połączona z jelitem cienkim. Podczas gdy cały przewód kiszkowy jest ciągłą rurą, to jelito cienkie wchodzi w ten sposób w kishkę ślepą, ze częścią tej ostatniej tworzy zamknięty worek. W ten sposób powstaje lejkowata zastawka, której budowa wprawdzie zezwala na przejście zawartości kizek, to jednak tworzy pewną przeszkodę. Oprócz tego wyróżnia się kishka ślepa dziwnym przyrządkiem, zwanym wyrostkiem robaczkowym. Długość tworów tego podlega znacznym wahanom, zazwyczaj jest on 6—8 cm., może być również przeszło 20 cm. długim. Z tych trzech powodów: zastawkowego przejścia jelita cienkiego w kishkę ślepą, oddzielenia kishki ślepej od powszechnego przewodu jelitowego i wyrostkiem robaczkowym tłómaczy się częste choroby w tej okolicy brzusznej. Szczególnie wyrostek robaczkowy jest częścią nadzwyczaj zagrożoną, gdyż bardzo łatwo dochodzi w nim do zaparcia.

Zawoje jelita cienkiego grupują się przeważnie w środku brzucha, a odcinek

powyżej opisany leży w dolnej połowie prawej strony brzucha. Ztąd wznosi się jelito grube ku górze, aby w postaci już wspomnianej pętlicy przejść jamę brzuszną i jako odbytnica prowadzić na zewnątrz. W swojej dolnej części rozszerza się nieco odbytnica, poczem się znów silnie zwęża. Blisko znajduje się pierścieniowate zamknięcie, które, podobnie jak przy odźwierniku żołądka, zbudowane jest z silnych włókien mięśniowych. Na samym końcu przechodzi błona śluzowa odbytnicy w zewnętrzną skórę. Otworem wyjściowym całego jelita jest odbyt.



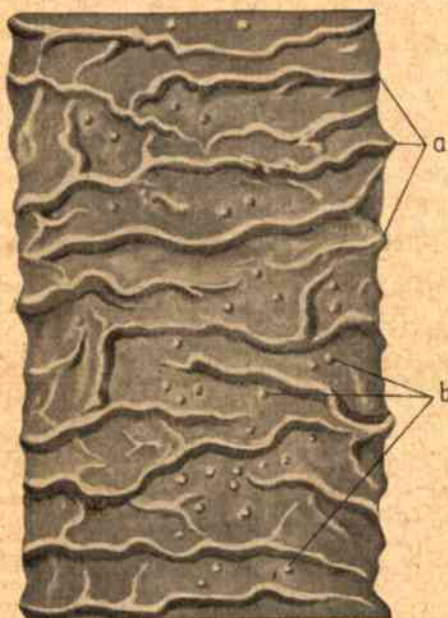
Rys. 30.

Jelito grube w przekroju z wgłębieniami i fałdami poprzecznymi.

a Wgłębienia.

Liczne zgięcia jelita grubego odgrywają znaczną rolę w chorobach jelit, gdyż w nich najczęściej rozwijają się choroby raka.

Ściana całego przewodu kiszkowego składa się, jak żołądek z trzech warstw: z wewnętrznej błony śluzowej, środkowej warstwy mięśni i zewnętrznej powłoki. Błona śluzowa przebiega nie jako gładkie pokrycie przewodu kiszkowego, lecz jest zaopatrzona w niezliczone fałdy poprzeczne. Zadaniem ich jest stworzenie większej powierzchni; ponieważ procesy trawienia odbywają się w błonie śluzowej, więc wielkie znaczenie posiada możliwie obszerna płaszczyzna stykająca się



Rys. 31.

Wnętrze jelita cienkiego.

a Fałdy błony śluzowej, b Węzłki limfatyczne.

z pokarmem. W różnych odcinkach jelita jest ilość i wielkość fałd rozmaita; najczęściej spotyka się ich w jelitach cienkich, największe zaś w jelitach grubych. W tem ostatniem są one w ten sposób ułożone, że między niemi tworzą się głębokie zatoki, w których leżą zgęszczone masy kałowe.

Oprócz fałd są jeszcze inne formy powiększeń powierzchni. Tak, znajduje się w jelitach cienkich niezliczona ilość małych kosmyczków, gęsto jeden obok drugiego osadzonych małych wyniosłości, mających również wielkie znaczenie dla trawienia. Dalszą osobliwością błony śluzowej jelit, jednakże tylko w jelitach cienkich, są węzłki limfatyczne, spotykane

w niektórych miejscach w wielkich grupach. W nich mają miejsce głęboko sięgające zmiany, zjawiające się przy tyfusie.

Oddzielnie omówić należy kilka razy już wspomnianą zewnętrzną warstwę żołądka i jelit. Cała jama brzuszna jest wysłana warstwą ścienną, zwaną otrzewną. Wszystkie narządy jamy brzusznej okrywa całkowicie lub częściowo otrzewna, która przechodzi od ściany jamy brzusznej na oddzielne narządy. Żołądek i jelita są nią zupełnie pokryte, także do błony śluzowej i do warstwy mięśniowej jako trzecią doliczyć należy zewnętrzną warstwę otrzewną. Ona działa nie tylko jako mocno przylegające pokrycie, lecz prócz tego tworzy ona zwieszającą

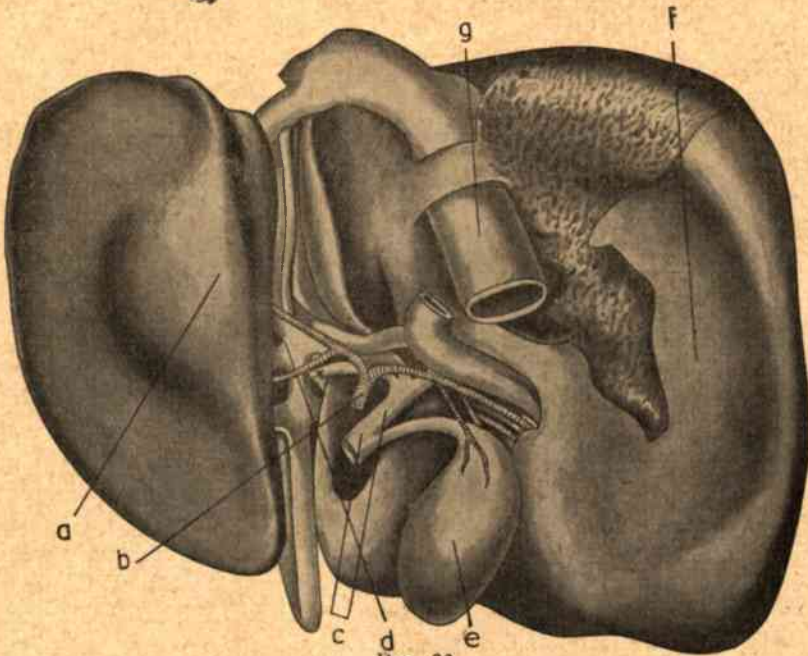
się zasłonę ochronną dla narządów brzusznych, zwaną siecią. Pokrycie otrzewne, przytrzymujące wachlarzowate pojedyncze zawoje kiszki, zwie się krezkami.



Rys. 32.

Trzustka (Pankreas).

a Jelito, b Głowa gruczołu, c Ujście.



Rys. 33

Wątroba z dołu widziana.

a Lewy płąt, b Tętnica wątroby, c Przewód żółciowy, d Żyła odzwierna, e Pęcherz żółciowy, f Prawy płąt, g Żyła główna.

Do narządów trawienia należy również trzustka, czyli ślinianka brzuszna. Jest to podłużny, nieco spłaszczony narząd, leżący w jamie brzusznej poprzecznie i bezpośrednio za żołądkiem, ciągnący się od

jednej nerki do drugiej. Jak już z samej nazwy widzimy, wykazuje ona gruczołową budowę, t. j. składa się z licznych płatów, z których każdy ma oddzielny przewód, aż wreszcie wszystkie łączą się w jednym dużym ujściu, znajdującem się w górnej części dwunastnicy.

Narządem trawienia, chociaż tylko pośrednio, jest również wątroba. Jest ona największym gruczołem ciała i posiada nadzwyczaj skomplikowaną budowę. Przy trawieniu odgrywa ona pewną rolę skutkiem wydzielanego przez nią płynu — żółci, ale jej główne znaczenie leży w chemicznych zmianach krwi, które zachodzą w wątrobie przy przemianie materji. Jest ona potężnym tworem o ciemno-brunatnoczerwonej barwie, leżącym w górnej części prawej połowy brzucha. Jej wypukła górna powierzchnia leży bezpośrednio pod przeponą, tak że przy poruszeniach oddechowych bierze ona udział w jej podnoszeniu i opuszczaniu się. Głównie dzieli się ona na dwa odcinki, na wielki prawy i na mały lewy płąt. Prawy płąt leży zupełnie pod żebrami, podczas gdy lewy pokrywa pewną część żołądka. Wydzielina wątroby, żółć, jest wytwarzana w niezliczonych, silnie rozgałęzionych kanalikach gruczołu, których przewody powoli się łączą, aż wreszcie jednoczą się one w obydwu wielkich płatach wątroby, w jednym szerokim przewodzie, którego ujście, podobnie jak trzustki, znajduje się w jelitach cienkich. Podczas gdy część wydzielonej żółci bezpośrednio spływa do jelit, reszta gromadzi się w pęcherzyku żółciowym, stojącym w związku z wielkim przewodem żółciowym. Pęcherzyk żółciowy jest wązkim workiem postaci gruszkowatej i leży na dolnej powierzchni wątroby, nieco tylko wyglądając z pod jej przedniego brzegu. Żółć sama jest śluzowatym, gęstym płynem barwy żółto-zielonej lub brunatno-zielonej i smaku intensywnie gorzkiego.

ŚLEDZIONA. Chociaż śledziona nie należy do narządów trawienia ze względów logicznych omówimy ją jednakże łącznie z poprzednio opisanymi wielkimi gruczołami, trzustką i wątroba. Śledziona jest owalnym i niedużym narządem o barwie ciemno-szaro-czerwonej leżącym w lewej połowie ciała z tyłu i boku od żołądka. Niekiedy spotyka się małe śledziona poboczne, a w niektórych bardzo rzadkich wypadkach jednolitą śledzionę zastępuje wielka liczba małych śledzionek. Długość śledziona wynosi około 15 cm., aczkolwiek jej wielkość częstym podlega wahaniom, gdyż brzęknie ona nawet podczas trawienia. Uważać ją należy jako zbiór niezliczonych naczyń i węzłków limfatycznych, które mają łączność z silnie rozwiniętą siecią naczyń krwionośnych. Jej znaczenie dla ciała polega na tem, że w niej wytwarzają się wielkie ilości białych ciałek krwi.

NARZĄDY MOCZOWE I PŁCIOWE.

Narządy moczowe składają się z dwóch nerek, obydwu moczowodów i z pęcherza moczowego. Nerki są gruczołami kształtu fasoli, i leżą w tyle u góry jamy brzusznej, po obu stronach kręgosłupa w pobliżu przepony. Każda nerka jest zaopatrzona w swym górnym końcu kapturkowatą nakrywką, nadnerczem. Obie nerki ułożone są w grubej warstwie tkanki tłuszczowej, otaczającą niby wał obronny owe bardzo wrażliwe narządy. Po środku każdej nerki uwydatnia się wgłębienie, odpowiadające miejscu wejścia i wyjścia naczyń krwionośnych z którego również wychodzi moczowód. Substancja nerek składa się po większej części z podłużnych rureczek, zwanych kanalikami moczowymi. Wytworzony w nich mocz dostaje się do zbiornika, miedniczki nerkowej, do którego wpadają wszystkie kanaliki. Miedniczka nerkowa przechodzi w lejkowate zakończenie, którego przedłużeniem jest rurka grubości ołówka, moczowód.

Wytworzony w nerkach mocz uchodzi z miedniczki nerkowej w moczowody, a przez nie do pęcherza moczowego, który jest ogólnym zbiornikiem. Jest to narząd kształtu gruszkowatego z bardzo silnymi ścianami, składającymi się z mocnej muskulatury i grubej błony śluzowej, i leży w małej miednicy poza spojeniem łonowym. Oba moczowody wpadają, każdy ukośnym otworem, w kopolę pęcherza moczowego — urządzenie, które przeszkadza moczowi przy przepełnieniu pęcherza ujść ku górze. Na dole zwęża się narząd ten w t. zw. dno pęcherza, a ztąd wyprowadza cewka mocz na zewnątrz.

Przebieg tworzenia się moczu jest nadzwyczaj skomplikowany i jednym z najważniejszych procesów przemiany materji. Zachodzi on w komórkach kanalików nerkowych i jest przez to umożliwiony, że stoją one w najściślejszym związku z naczyniami krwionośnymi, gdyż z nich mocz niejako się wydystylowuje. Właściwe tworzenie się moczu odbywa się w warstwie korowej nerki. Wychodzące ztąd kanaliki łączą się w coraz szersze rurki, aż wreszcie dla każdego odcinka wylewa odpowiednia rurka mocz do miedniczki nerkowej. Ztąd dostaje się mocz kroplami przy pomocy moczowodów do pęcherza moczowego. W stanie próżnym przedstawia ten ostatni małe, twarde ciało; może się jednakże tak rozszerzyć, że stosownie do okoliczności pomieści dwa litry płynu. Skoro tylko w warunkach normalnych ilość moczu wzrosła do pewnego stopnia, natenczas następuje skutek podrażnienia nerwów pęcherzowych parcie moczu, t.j. chęć wypróżnienia. Uskutecznia się to przy pomocy przebiegających w całej ścianie pęcherza mięśni, które wskutek skurczu wyciskają zawartość pęcherza. Oprócz mięśnia wydalającego

jest również mięsień, posiadający zdolność zatrzymania moczu. Z doświadczenia wiadomo, że pomimo parcia moczu można powstrzymać się od wypróżnienia, co da się uskutecznić tylko przy pomocy mięśnia — zwieracza pęcherza.

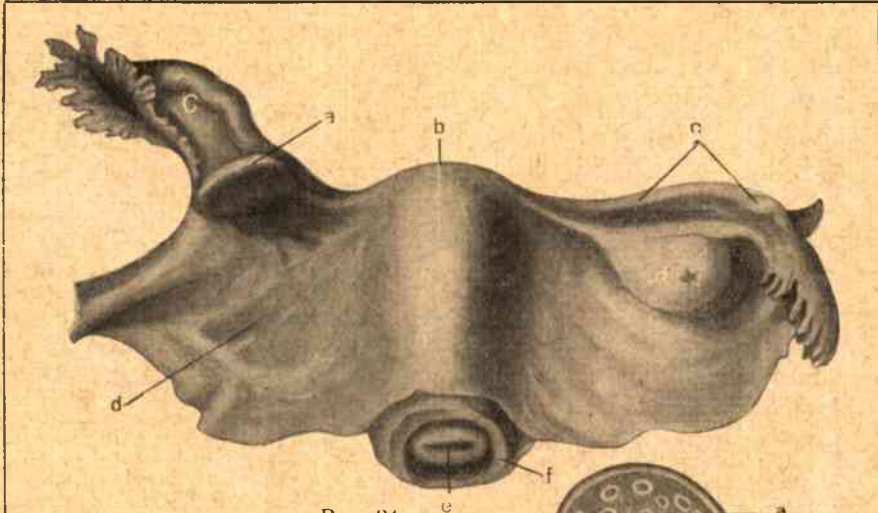
Wydalający przewód pęcherzowy, cewka moczowa posiada u obydwu płci różną budowę. U płci żeńskiej jest ona krótka i względnie szeroka, u płci męskiej nadzwyczaj długa i wąska. Części zewnętrzne narządu moczowego są identyczne z pewną częścią narządów płciowych, budowa których zarówno u mężczyzny jak i u kobiety jest bardzo skomplikowana.

Różnica pomiędzy płcią męską i żeńską występuje we wszystkich dziedzinach, zarówno cieleśnie, jak duchowo, ale najważniejsza oznaka charakterystyczna polega na osobliwości narządów płciowych. Już ich położenie wykazuje pewne szczególności. U kobiety leżą głęboko w miednicy, zupełnie odosobnione od wpływów zewnętrznych; u mężczyzny leżą one w swej głównej części na powierzchni. Znaczenie i cel tej grupy narządów polega na rozmnażaniu się dla zachowania gatunku. Ponieważ mężczyzna jest stroną dającą a kobieta odbierającą przy połączeniu się płci, bez którego rozmnażanie jest niemożliwe, przeto są obustronne organy płciowe do tego zadania dostosowane. Wskutek tego są one również narządami rozrodczymi.

U kobiety składają się narządy rozrodcze i płciowe z dwóch jajników, z dwóch jajowodów, macicy, i pochwy. Odcinki zewnętrzne, określone nazwą części sromnych, nie mają nic z właściwą czynnością płciową do czynienia, lecz są one raczej pewnego rodzaju wałem obronnym dla narządów leżących poza niemi.

Macica jest tworem kształtu gruszkowatego, składającym się z tkanki mięśniowej i leżącym w dolnej części małej miednicy, pomiędzy pęcherzem moczowym i odbytnicą. Górna jej część jest kopulastowypukłą, dolny odcinek znacznie węższy. Górna część nazywa się trzonem dolna — szyjką. Cały narząd zamyka sobą przestrzeń pustą, ku górze rozszerzającą się, ku dołowi zaś przechodzącą w wąski kanalik, kończący się małym otworem. Otwór ten nazywamy ujściem macicznym, a otaczające je wypukłości — wargami macicznymi. Całą jamkę wyściela gruba błona śluzowa, której gruczoły wytwarzają jasno-szklisty, gęsty śluz. Oparcie znajduje macica w szerokim wiązadle macicznym, szerokiej płycie tkanki łącznej, kształtu taśmy, otaczającej większą część macicy i przebiegającej do tylnej ściany miednicy, gdzie jest przymocowana w okolicy krzyżowej. Wskutek tego urządzenia może macica zmieniać swe położenie. Gdyż jej bliskie sąsiedztwo z dwoma pustymi narządami, pęcherzem moczowym i odbytnicą, których stan zawartości stale się zmienia, wymaga siłą rzeczy dużej swobody ruchów

dla leżącego między niemi narządu. Dla tego więc nie można mówić o stałym położeniu macicy, gdyż jest ono zupełnie zależne od zawartości pęcherza i odbytnicy.



Rys. 34.

Macica z szerokim wiązadłem macicznym z jajnikami i jajowodami
(Blizna na prawym jajniku. Z lewej strony jajowód z jajnikiem są wzniesione.)

- a Jajnik, d Szerokie wiązadło
- b Macica, maciczne,
- c Jajowód, e Ujście maciczne,
- f Ścianka pochwy.



Rys. 35.

Macica (uterus) w przekroju.

- a Uterus,
- b Ujście maciczne,
- c Pochwa.

Przy górnym brzegu szerokiego wiązadła macicznego, po obu stronach kopuły macicznej przebiega jajowód, kanalik grubości ołówka, wpadający jednym swym końcem bezpośrednio w jamę maciczną, drugim wolnym końcem lejkowato się rozszerzając. Koniec ten wygląda jak gdyby był postrzępiony, gdyż zaopatrzony jest w wielką ilość nieregularnych, frenalowatych wyrostków. Poniżej jajowodu, również z szerokim wiązadłem macicznym ściśle połączony, leży po każdej stronie jajnik (ovarium), twór wielkości orzecha włoskiego i kształtu owalnego. Jajnik jest właściwym gruczołem zarodkowym, gdyż w nim leży zawiązek wszelkiego życia. Jajnik zawiera niezmierną liczbę mikroskopijnie małych komórek jajowych, które są tak drobne, że około 36 000 mieści się w nim. U osób płciowo jeszcze niedojrzałych

jest powierzchnia jajnika zupełnie gładka; a przy dojrzałości płciowej jest ona nierówna i rysowata. Przyczyna tej zmiany leży w tem, że po zupełnem dojrzeniu narządów płciowych co 28 dni wyrasta nowa komórka jajowa, która tak dalece się powiększa, że leżąca nad nią część powłoki jajnika staje się tak cienka, że pęka i jajo uchodzi. Część ta w krótkim czasie się zabliznia, a ponieważ proces ten się powtarza niezliczoną ilość razy, przeto przybiera ten przedtem tak gładki narząd poprzednio opisany rysowaty wygląd.

Z chwilą pojawienia się tych procesów w narządach płciowych, staje się kobieta płciowo dojrzałą, t. zn., że ma możność przyczynić się ze swej strony do zachowania gatunku oraz wziąć udział w zadaniu rozmnażania rodu ludzkiego. Sposób w jaki przyroda przygotowała swe urządzenia, aby komórkę zarodkową doprowadzić swemu przeznaczeniu, jest nadzwyczaj przemyślny i ciekawy. Mianowicie, podczas gdy zwykle strzępiasty koniec jajowodu zwiesza się obwisło, to w czasie dojrzewania jaja przylega on swym otworem lejkowatym w ten sposób do jajnika, że jest w stanie natychmiast przyjąć wychodzące jajo. Przez wyścielony błoną śluzową kanał jajowodu wędruje jajo i dostaje się wreszcie do jamy macicznej, gdzie ono ginie, o ile nie ma sposobności być zapłodnionem. Jak przy wszelkich procesach życiowych, odgrywa także i tutaj układ nerwowy bardzo ważną rolę, gdyż wszystkie te zjawiska byłyby bez współudziału nerwów wprost niezrozumiałemi. W czasie dojrzewania jaja nastaje silny przypływ krwi do narządów podbrzusnych, co staje się powodem silnego nabrzmiewania zarówno muskulatury jak błony śluzowej macicy, szczególnie bogatej w naczynia krwionośne. Podobnie jak przy silnym przypływie krwi do głowy następuje krwawienie nosa, skutkiem czego nastaje znaczna ulga, szuka nagromadzona w miednicy krew wyjścia na zewnątrz. Dzieje się to przez pęknięcie małych żyłek błony śluzowej, z których krew wypływa, aby przez ujście maciczne opuścić macicę.

Narządy moczowo-płciowe leżą tak w jamie brzusznej, że znajdują się po większej części wewnątrz worka otrzewnej. Otrzewna jest tutaj tak ułożona, że okrywa kopułę macicy rozciągając się do przodu nad przedziałem pęcherza moczowego, a do tyłu nad częścią odbytnicy. Również i płyty szerokiego wiązadła macicznego są pokryte otrzewną. To ścisłe połączenie narządów płciowych z otrzewną jest głównym powodem niebezpieczeństwa wielu chorób podbrzusnych, szczególnie przy ciężkich zakażeniach, które prawie zawsze połączone są z częściami zapaleniem otrzewnej.

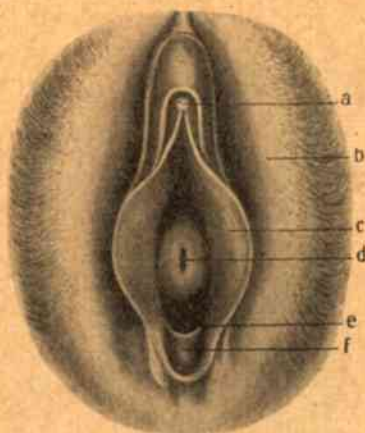
Dolna część macicy wchodzi do kanału, którego główna część obejmuje szyjkę macicy. Kanał ten, nieco spłaszczony od przodu do

tyłu, nazywa się pochwą. Całe jej wnętrze jest również wyścielone grubą błoną śluzową, utrzymującą je ciągle w stanie śliskim. Pochwa stanowi bezpośrednią drogę z macicy nazewnątrz; w swej dolnej części posiada ona w stanie dziewiczym pewne odgraniczenie w postaci fałdy błony śluzowej, zwanej błoną dziewiczą (hymen). Przebieg pochwy jest zazwyczaj nieco skrzywiony.

Ujście pochwy leży pomiędzy zewnętrznymi częściami sromnemi, w okolicy zwanej przedsionkiem pochwy, w którym cewka moczowa ma również swój otwór. Boczne ściany przedsionka tworzą płaty skórne, z których obydwie wewnętrzne, mniejsze zwane są małymi wargami sromnemi. W miejscu gdzie małe wargi sromne na górze się stykają, znajduje się mały nabrzmiaty wzgórek, w którym zchodzi się pewna ilość nadzwyczaj czułych nerwów. Wzgórek ten, zwany łechtaczką (klitoris), jest właściwą siedzibą podrażnienia płciowego, oraz związanego z niem uczucia rozkoszy. Po każdej stronie przedsionka pochwowego leży dość głęboko gruczoł, silnie nabrzmiwiający przy niektórych chorobach zakaźnych i sprawiający natenczas wielkie bóle.

Małe wargi sromne nie mają zawsze tych samych właściwości, lecz wykazują często dość dziwne zboczenia. U wielu ludów afrykańskich dosięgają one takiej wielkości, że wykonywa się na nich obrzezanie. Mogą one być tak duże, że zwieszają się jak potężne płaty skórne, nazywane natenczas „fartuchami hotentockimi“. Zarówno wielkie jak i małe wargi sromne są zaopatrzone w liczne gruczoły łojowe, wytwarzające tłustawą wydzielinę.

Obydwa wydalające duże otwory w ciełe, przedsionek pochwy i odbył, leżą dość blisko obok siebie i są rozdzielone tylko małym pomostem. Pomost ten, zwany kroczem, jest u kobiety bardzo mały, u mężczyzny atoli bardzo szeroki.

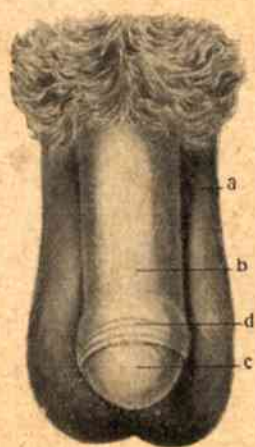


Rys. 36.

Zewnętrzne organy płciowe kobiety z rozwartymi wargami sromnemi.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| a Łechtaczka (Klitoris). | d Otwór kanału moczowego, |
| b Wielkie wargi sromne. | e Otwór pochwy, |
| c Małe wargi sromne, | f Błonka dziewicza. |

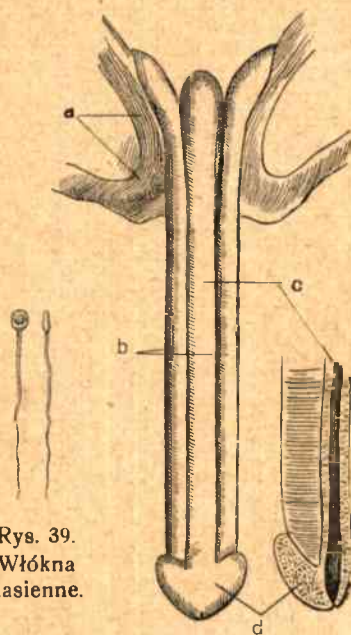
Narządy płciowe męskie, jak już wspomniano, znajdują się przeważnie zewnątrz, służą one bowiem nietylko do wydalania moczu, lecz także do spółkowania t. j. do wyprowadzania nazewnątrz wydzielin płciowych. Posiadają one również gruczoły zarodkowe i przewód wydalający. Pierwsze zwane jądrami, są to dwa podłużno-okrągłe ciała wielkości orzecha włoskiego, otoczone wspólną powłoką, moczną. Zawierają one ogromną ilość najdrobniejszych kanalików, w których wytwarzają się



Rys. 37.

Zewnętrzne organy płciowe mężczyzny.

a Worek jądrowy, c Żołądź,
b Prącie penis, d Napletek

Rys. 39.
Włókna nasienne.

Rys. 38.

Ciała jamiste członka i kanału moczowego.

a Kość łonowa, c Kanał moczowy,
b Ciało jamiste, d Żołądź. [wy,

komórki nasienne. Przez nieco szersze kanały, ogółem zwane przyjąderkami, dostają się komórki nasienne do bardzo szerokiego wspólnego przewodu nasiennego. Przyjąderka leżą na jądrach jak kapturki.

Przewody nasienne otoczone są razem z naczyniami krwionośnymi i nerwami rurką zwaną powrózkiem nasiennym. Po wyjściu z jąder przebiega on po każdej stronie poprzez dolną ścianę brzuszną do małej miednicy aby tam znaleźć swe ujście w wychodzącej z pęcherza cewce moczowej. Inaczej jak u kobiety, która ma cewkę

moczową bardzo krótką, jest męski przewód wydalający nadzwyczaj długi. Górna jej część bliska dna pęcherza moczowego jest otoczona dość dużym kulistym gruczołem, wytwarzającym jak wszystkie gruczoły wydzielinę, spływającą do cewki moczowej. Nazywa się on gruczołem przyprątnym (prostata). Ostatnim odcinkiem całego narządu jest prącie (penis), zwane pospolicie członkiem, leżące przed spojeniem łonowym na mosznie. Składa się z trzech obok siebie leżących rurek, otoczonych wspólną powłoką i łączących się na dole. Środkowa część jest właściwą cewką moczową. Obydwa boczne odcinki, zwane ciałami jamistymi, zawierają wielką ilość małych jamek, napełnionych nadzwyczaj gęstym i bogato rozgałęzionym spletem żylnych naczyń krwionośnych. Główka prącia nazywa się dzięki swemu kształtowi żołądźką; na niej znajduje się otwór cewki moczowej. Pokryta jest ona specjalną warstwą, napletkiem, owym tworem, który żydzi usuwają przy obrzezaniu.

Przy spółkowaniu działają te różne części w bardzo przemyślny sposób. Nerwy wychodzące z dolnej części rdzenia pacierzowego obdarzają całość narządów płciowych nadzwyczajną wrażliwością, skutkiem czego naczynia krwionośne, znajdujące się w ciałach jamistych napełniają się silnie krwią, powiększając i wyprostowując przez to prącie. Jednocześnie wychodzą przez małe otworki w górnej części cewki moczowej komórki nasienne i wydzielina gruczołu przyprątnego. Razem tworzą one właściwy płyn nasienny. Dzięki skurczom mięśni, które się również tu znajdują, zostaje płyn nasienny. Dzięki skurczom mięśni, które się również tu znajdują, zostaje płyn ten wytryśnięty, na czym proces ten się kończy, ilość zaś krwi w narządzie powoli się zmniejsza.

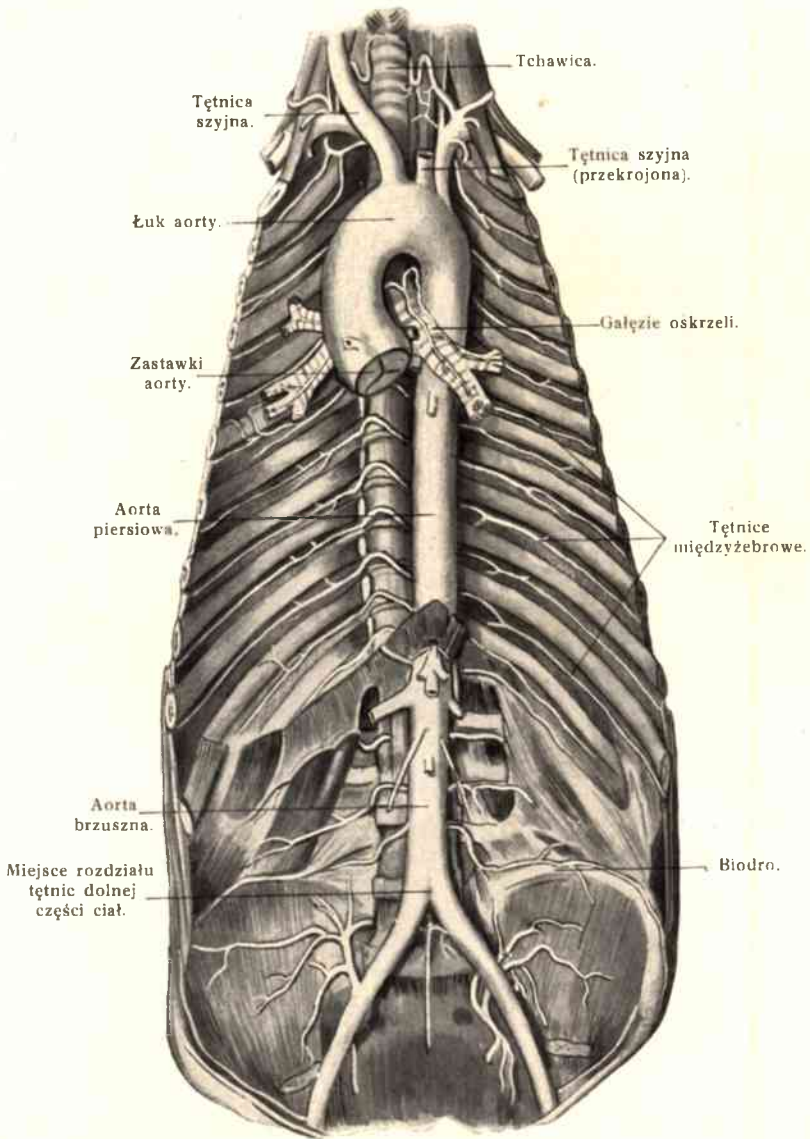
Związek zewnętrznych części płciowych jest u obu płci z początku zupełnie jednaki. W pierwszych miesiącach rozwoju embrijonu znajduje się na końcu tułowia zarodka mały wzgórek, po obu brzegach rozwija się nieco później pewnego rodzaju nabrzmiałość. Wzgórek ten nazywa się wyrostkiem płciowym, obydwie boczne twory nabrzmiałościami płciowymi. Pomiedzy obydwoma odcinkami leżą fałdy płciowe. Dopiero w trzecim miesiącu wytwarza się u dziewcząt łechtaczka, u chłopców — prącie, z nabrzmiałości płciowych — wielkie wargi sromne wzgl. moszna, a z fałd płciowych — małe wargi sromne. Te procesy rozwojowe tłumaczą zjawisko, że dość często spotyka się osoby, których płeć dokładnie określić jest bardzo trudno, a nieraz zupełnie niemożliwie. Chodzi tu o tak zwanych obojniaków lub hermafrodytów, których wewnętrzne narządy płciowe są żeńskie, a zewnętrzne męskie, lub odwrotnie.

Omówić przy narządach płciowych należy także organ, którego się w związku z niemi ogólnie nie wspomina. Jest nim gruczoł piersiowy (mamma). Procesy, które się w nim odgrywają są tak bezpośrednio zależne od działalności wewnętrznych narządów rozrodczych, że należy je z niemi razem omówić. Przynajmniej jest tak u kobiety.

Gruczoł piersiowy znajduje się u obydwu płci, tworząc prawie okrągłą płytę, składającą się z około 15—20 promienisto ułożonych pojedynczych gruczołków, których przewody spotykają się w jednym wspólnym punkcie. Leży on po każdej stronie mostka w skórze, z którą jest ściśle zrośnięty. Podczas gdy u mężczyzny jest on słabo rozwinięty i zaledwie wznosi się ponad płaszczyznę piersi, to u kobiety jest on znacznie większy i zawiera dużą ilość tłuszczu. Dlatego posiadają piersi kobiece znany charakterystyczny kształt półkulisty. W miejscu, gdzie przewody gruczołu mają swe ujście, znajduje się wypukłość, zwana sutką, a naokoło niej brodawka sutkowa, obydwie barwy czerwono-brunatnej.

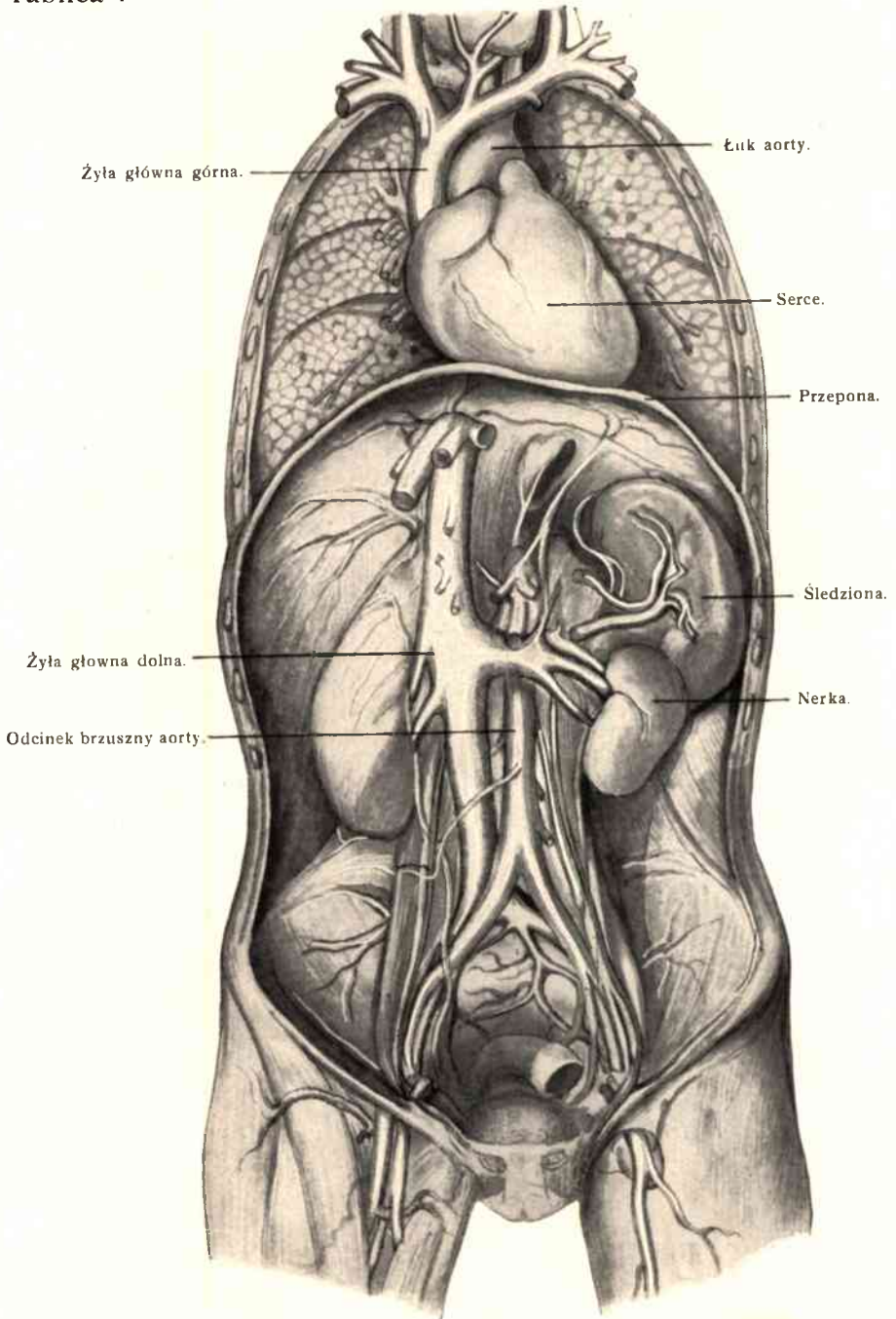
Gruczoł piersiowy służy do wytwarzania mleka. Rozwojowo należy on do często spotykanych w skórze gruczołów łojowych, pokrewieństwo których polega na tem, że obydwa wydzielają tłuszcz. Właściwa jego działalność zaczyna się po połogu, ale zmiany przygotowawcze rozpoczynają się już na początku brzemienności. Kanaliki mleczne rozszerzają się i rozgałęziają się, skutkiem czego objętość gruczołu piersiowego znacznie się zwiększa. Przewody miernej grubości, rozszerzają się do workowatych jamek, woreczków mlecznych. Brodawka sutkowa silnie nabrzmięwa, a sutka również się powiększa i oboje zabarwiają się ciemno-brunatno. Jednocześnie z tymi procesami znacznie się wsmacnia masa tłuszczowa, leżąca między płateczkami gruczołowemi. Krótco przed i po połogu posiada wytwarzana przez te gruczoły wydzielina szczególną własność. Składa się ona z jasnego płynu, w którym pływają kuleczki tłuszczowe, z tak zwanego kolostrumu. Dopiero drugiego lub trzeciego dnia zjawia się właściwe mleko. Mleko różni się od poprzedniego płynu tem, że kropelki tłuszczowe są w niem bardzo małe i otoczone osobliwą powłoką i równomiernie rozmieszczone w płynie pierwotnym.

U wielu kobiet nabrzmięwają piersi podczas menstruacji, często połączone z bolesnemi uczuciami. Zwykle przypuszcza się, że tylko kobiece gruczoły piersiowe wytwarzają wydzieliny. Nie odpowiada to wcale rzeczywistości, dowodem czego jest częste zjawisko wydzielania żółtawego płynu, zwanego mlekiem czarownic, z gruczołów piersiowych u nowonarodzonych chłopców, co bynajmniej nie jest chorobliwe. Również



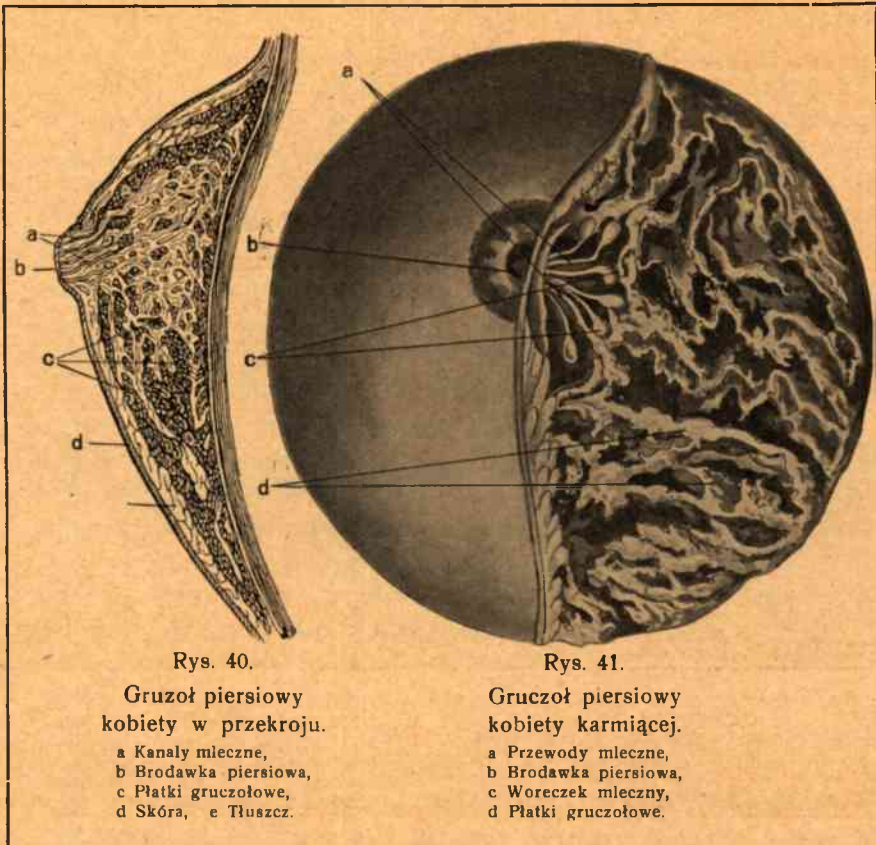
TĘTNICA GŁÓWNA CZYLI AORTA.

Tablica 7



SERCE I GŁÓWNE PNIE NACZYNIOWE.

u dorosłych mężczyzn może się zachować czynność gruczołów. Często zdarzają się wypadki w których mężczyźni karmią małe dzieci, dzięki nadzwyczajnej ilości mleka, wytwarzanego w ich gruczołach piersiowych. Często zdarzają się również u kobiet anormalności, mianowicie co do liczby gruczołów piersiowych. Tak np. donosi nam pewna rozprawa lekarska o kobiecie, która oprócz obydwu normalnych gruczołów miała



jeszcze osiem pobocznych, trzy po każdej stronie jeden pod i jeden nad piersią. Po połogu płynęło mleko ze wszystkich gruczołów.

Po systematycznym opisie wewnętrznych narządów, pozostają do omówienia jeszcze trzy organy. Są to gruczoł tarczycowy, grasicca (Thymus) i nadnercza.

Gruczoł tarczycowy ma swe siedlisko przed krtanią, którą otacza dwoma bocznymi płatkami, połączonymi w środku pewnego rodzaju pomostem. Gruczoł ten składa się z olbrzymiej liczby małych

pęcherzykowatych jamek, napełnionych specyficzną żółtą masą o śluzowatej bardzo gęstej własności. Oprócz tego posiada on gęstą sieć naczyń krwionośnych. W ciągu dziesięcioleci nie zdawano sobie sprawy ze znaczenia gruczołu tarczycowego, ponieważ pomimo budowy gruczołowej nie posiada on przewodu wydalającego, z którego możnaby było zebrać zawartość wytworzoną w kanalikach gruczołowych i ją zbadać. Wiedzano tylko, że przy pewnych chorobach, szczególnie jednakże przy kretynizmie (przyrodzone charłactwo i karłowatość) chorzy wykazywali kolosalne powiększenie gruczołu tarczycowego, tak zwane wole. Musiał więc istnieć jakiś związek pomiędzy temi dwoma zjawiskami. Oczywiście wole nie zawsze jest związane z chorobami nerwowymi i umysłowymi, gdyż spotyka się je często we wielu rodzinach, nawet w całych okolicach jako cierpienie nie wykazujące innych objawów oprócz ciśnienia na drogi oddechowe. Dziś wiemy, że gruczoł tarczycowy odgrywa ogromnie ważną rolę przy przemianie materji, przyczem wytwarza on substancję, dzięki której pewne trujące produkty przemiany materji stają się nieszkodliwe. Prawdopodobnie jest to ciało, zawierające jod, bez którego organizm nie może zachować swego zdrowia. Cały szereg spostrzeżeń zrobionych przy operacjach, uzasadnił ten pogląd. Po usunięciu przez chirurgów całego chorego organu, zawsze następstwem tego był powolny rozwój niedołożności umysłowej dochodzący do zupełnego idjotyzmu. Gdy jednakże pozostawiono tylko mały kawałeczek, to anomalje umysłowe nie następowały. Wreszcie nawet wprowadzenie do organizmu zwierzęcych gruczołów tarczycowych na prz. z barana, uniemożliwia zanik umysłowy. Wobec tego z wielkiem prawdopodobieństwem można przyjąć, że słuszny jest dzisiejszy pogląd o znaczeniu gruczołu tarczycowego.

Grasica znajduje się w rozwiniętym stanie tylko u dzieci i wykazuje swą największą objętość w pierwszych latach życia. Składa się ona z kilku większych płatów, nieraz aż z pięciu, złożonych z mniejszych płateczków pojedynczych. Ona również nie ma przewodu prowadzącego nazewnątrz. Znaczenie jej dotychczas jeszcze nie jest wyjaśnione. Przypuszczalnie stoi ona w związku z tworzeniem się ciałek krwistych. Około czwartego roku życia zaczyna ona zanikać i najpóźniej w dziesiątym roku z rzadkimi wyjątkami znika zupełnie. Ludzka grasica odpowiada temu zwierzęcemu narządowi, który w kuchni używa się jako tak zw. mleko cielęce.

Nadnercza. I one należą jeszcze do zagadkowych narządów. Wiadomo tylko o nich, że zawierają oprócz elementów gruczołowych także wielką liczbę komórek nerwowych. Osadzone są na nerkach jak kapturki. (Patrz rycinę wnętrzości w rozdz. o narządach moczowo

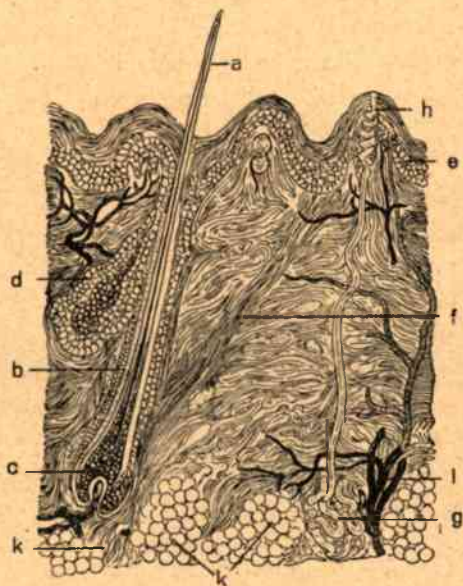
płciowych.) Prawdopodobnie stoją one w pewnym związku z barwikami organizmu, gdyż przy niektórych chorobach, wywołujących silne zabarwienie skóry, często znajdują się zmiany w nadnerczach. Przykładem może służyć choroba zwana bronzową, w przebiegu której skóra przybiera ciemną barwę brązu.

SKÓRA.

Skóra jest nie tylko ważnym narządem ochronnym ciała, lecz zawiera jednocześnie cały szereg urządzeń, których sprawność posiada dla organizmu wielkie znaczenie. Składa się ona z dwóch wyraźnie oddzielonych warstw, naskórka (epidermis) i skóry właściwej (cutis).

Naskórek jest utworzony z wielu rzędów komórek, zawierających w swych dolnych warstwach żyjącą protoplazmę, w górnych zaś — są one już zmartwiałe i zrogowaciałe. Te zrogowaciałe warstwy tworzą właściwą płytę ochronną ciała, dzięki swej wielkiej odporności. Naskórek posiada tylko nieznaczną grubość w porównaniu ze skórą właściwą, tworzącą dla pierwszej mocne podłoże. Granica między obiema warstwami skóry przebiega linią falistą, tworząc w równych odstępach stożkowate wyniołości między skórą właściwą a naskórkiem. W tych wypukłościach zwanych brodawkami skórnymi, przebiegają naczynia krwionośne bezpośrednio do granicy naskórka. Tym się tłumaczy, że krew przy powierzchownych skałeczeniach skóry nie płynie.

O wiele więcej skomplikowaną jest budowa skóry właściwej, w której znajdują się najróżnorodniejsze twory. Przedewszystkiem wyróżnia się ona wielkim bogactwem gruczołów, wytwarzających różne wydzieliny. Są nimi gruczoły potowe, leżące w głębi, o wyglądzie nawiniętych kłębów z długim przewodem idącym przez całą grubość skóry ku górze. Oprócz tego gruczoły łojowe wydzielające znaczne



Rys. 42.

Przekrój prostopadły skóry.

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| a Włos, | f Mięsień, |
| b Zdźbło, | g Gruczoł potowy, |
| c Cebulka włosowa, | h Ujęcie gruczołu potowego, |
| d Gruczoł łojowy, | i Narządy krwionośne, |
| e Ciałka czuciowe, | k Podskórna tkanka tłuszczowa. |

ilości tłuszczu. Swą nadzwyczajną wrażliwość zawdzięcza skóra osobliwym baniastym tworom, rozmieszczonym w wielkiej ilości pod powierzchnią, które są jednocześnie zakończeniem nerwów czuciowych. Te mikroskopijnie małe ciała czuciowe nie znajdują się wszędzie w jednakowej ilości, lecz siedzą tylko w niektórych miejscach bardzo gęsto np. na końcach palców i na wargach, czem da się wytłumaczyć tychże nadzwyczajną czułość.

Oprócz tego skóra posiada dwa twory, najściślej z nią związane: włosy i paznogie. Włosy nie są niczem innym jak niemi powstałymi ze zrogowaciałych komórek naskórka. Dzieli się je na dwa rodzaje, na włosy długie twarde, oraz na włosy wełniste czyli puszyste. Te ostatnie pokrywają całe ciało i znajdują się już u noworodka. Tylko niektóre miejsca są od nich wolne: końce palców, wewnętrzna strona ręki, podeszwa nogi, wargi i powieki. Są to delikatne miękkie włoski, mało wystające ponad skórę. Zupełnie inny wygląd mają włosy długie. Są one o wiele dłuższe i grubsze i znajdują się na ściśle określonych miejscach. Są nimi: włosy głowy, rzęsy i brwi, włosy pachowe i sromowe. Do tego zaliczyć należy u mężczyzn zarost twarzy w postaci brody. Wewnątrz otworów nosowych, oraz małżowinie usznej znajdują się również włosy. W wyjątkowych wypadkach spotyka się także na innych miejscach owłosienie, które może pokryć nawet całą skórę. W tych wypadkach ma się zawsze do czynienia z anomaljami, które trzeba uważać za pozostałości po owłosieniu zwierzęcem.

Oba rodzaje włosów wykazują te same właściwości. Część wystająca ponad skórę nazywa się źdźbłem włosa, a część tkwiąca w skórze — korzonkiem włosa. W dolnej nieco zgrubiałej części, zwanej cebulką włosową, odbywa się wzrost włosa. Każdy włos składa się z trzech części: z warstwy naskórkowej, korowej i z rdzenia. Wszędzie zawiera on barwnik (pigment), od którego zależy barwa włosów. Rdzeń jest wypełniony banieczkami powietrznymi, od których zależy siwienie włosów, gdyż po zniknięciu barwnika, przeświecają bańki powietrzne, czyniąc wrażenie białych włosów. Każdy włos jest otoczony torebką włosową i posiada dwa twory do niego przyczepione, gruczoł łojowy i mięsień. Gruczoł łojowy dosięga wraz z włosem powierzchni, a jego większa lub mniejsza tłustość zależy od ilości wydzielanego łoju. Mięsień przebiega zawsze w kierunku ukośnym pomiędzy naskórkiem, a korzonkiem włosa i składa się z kilku włókien. Skoro się tylko mięsień skurczy, następuje podnoszenie się włosa, z czem związane jest zarazem pewne uwypuklenie danego miejsca skóry. Zjawisko to jest powszechnie znane pod nazwą „skóry gęsiej“. Procesy te stoją również pod wpływem układu nerwowego.

U osób dobrze odżywianych tłuszcz może się nagromadzić w znacznych masach, zajmując całą grubość skóry właściwej. W głębszych warstwach tworzy on całe pokłady. Dlatego więc przy chorobach lub niedostatecznym odżywianiu się znika powoli tłuszcz, a skóra traci swą trwałość i elastyczność.

Podobnie jak włosy są paznogie również tworami zrogowaciałymi, Są to płytki rogowe, osadzone na specjalnem łożysku, poduszce. Dolny brzeg paznogcia, zwany korzeniem paznogcia, powoduje ustawiczny jego wzrost. Często spotykane na korzeniu paznogcia białe pole, wygięte do góry półkolistą, jest właściwem miejscem wzrostu paznogcia.

Wreszcie wspomnieć należy osobliwą część składową, znajdującą się w górnych warstwach, mianowicie pigment, t. j. barwnik złożony z malutkich ziarenek. Różnorodne zabarwienie ras ludzkich jest następstwem większego lub mniejszego nagromadzenia się pigmentu, tak że kaukazka biała rasa ma go najmniej, rasa murzyńska zaś najwięcej.

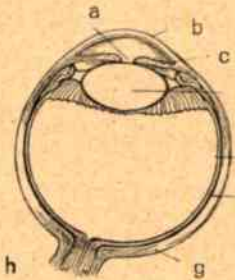
NARZĄDY ZMYŚŁÓW.

Narządy zmysłów są pośrednikami dla wszystkich wrażeń przychodzących ze świata zewnętrznego. Od ich wykształcenia i zdolności recepcyjnej zależy stopień rozwoju duchowego człowieka. Jak ściśle budowa narządów zmysłowych łączy się z inteligencją, najwyraźniej świadczą o tem wypadki, w których wzrok i słuch brakują od pierwszej chwili, wobec czego uniemożliwionem jest wrażeniom zewnętrznym dojście do mózgu. Z małymi wyjątkami zwykłym następstwem tego jest niedo-
łężność umysłowa lub nawet głupkowatość.

Narządami pięciu zmysłów: wzroku, słuchu, powonienia, smaku i dotyku są oko, ucho, nos, język i skóra. Podziwugodne jest urządzenie tych narządów, gdyż każdy z nich jest wrażliwy tylko na specyficzne podniety, to zn., że mózgowi przesyła promienie świetlne tylko oko, fale głosowe, tylko ucho i t. d. Podobnie bowiem jak wymienione narządy spełniają czynności stacyj odbiorczych, tak mózg jest właściwą centralą dla najróżnorodniejszych podniet. Im lepiej działają narządy zmysłów tem więcej odbierają wrażeń i tem bardziej rozwija się mózg, którego zadaniem jest przerabiać te wrażenia.

OKO. Najbardziej rozwiniętym i najdelikatniejszym narządem zmysłów jest oko. Jest to twór kulisty o budowie nadzwyczaj skomplikowanej. Wrażliwą gałkę oczną otacza bardzo silna ścięgnista błona, białkówka, której przednia część nieco wypukła i przejrzysta nazywa się rogówką. Wnętrze białkówki aż do przejrzystej rogówki wyściela naczyńcówka, warstwa bardzo bogata w naczynia krwionośne. Wnętrze

jej pokrywa warstwa komórek, zawierających czarny barwnik, pigment. Ta warstwa pigmentu uniemożliwia odbicie się światła od wewnętrznych ścian gałki ocznej. (Niektórzy ludzie i zwierzęta nie mają pigmentu, n. p. większość królików. Ludzie posiadający mało pigmentu tak zw. albinosi mają przeważnie białe włosy.) Podobnie jak białkówka jest i przednia część naczyniówki przekształcona. Jest to barwna tęczęwka (iris), nadająca oku właściwą barwę zależnie od zawartego w niej pigmentu. Środek jej tworzy otwór, źrenica, przez którą wchodzi promienie świetlne do wnętrza oka. Tęczęwka zawiera pewną liczbę w różnych kierunkach przebiegających włókien mięśniowych, dzięki którym może się źrenica zwężyć lub rozszerzyć i zależnie od okoliczności wpuścić do oka mniejszą lub większą ilość światła. Na wewnętrznej stronie



Rys. 43.

Gałka oczna w przekroju.

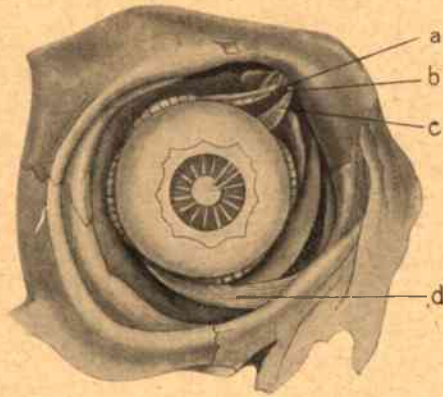
- a Źrenica, e Siatkówka,
b Rogówka, f Naczyniówka,
c Tęczęwka, g Białkówka,
d Soczewka, h Nerw wzrokowy.

naczyniówki rozpościera się trzecia i najważniejsza błona oka, siatkówka (retina), która, jako rozszerzenie się nerwu wzrokowego na powierzchni ocznej, tworzy wrażliwy narząd wzrokowy. Nerw wzrokowy dochodzi od tyłu do gałki ocznej, brzebijając białkówkę i naczyniówkę, przechodząc wreszcie w siatkówkę. Nerw ten nie leży naprzeciwko źrenicy na osi oka, lecz skierowuje się nieco w stronę nosa, co jest z tego względu godne uwagi, że siatkówka w tym punkcie zwanym „ślepe miejsce“, nie jest wrażliwa. Zupełnym tego przeciwieństwem jest „żółta plama“ siatkówki, jako miejsce najlepszego widzenia, na które pada obraz przedmiotu, leżącego w kierunku osiowym oka. Poza źrenicą wyglądającą jak czarna okrągła plama, leży jasna jak kryształ i zupełnie przezroczysta soczewka, zamknięta również w zupełnie przezroczystej kapsułce. Przestrzeń przed źrenicą dzieli tęczęwka na dwie części; większa część, pomiędzy rogówką i tęczęwką, nazywa się przednią komorą oczną, mniejsza, — tylną komorą oczną. Obie zawierają ciecz wodnistą i łączą się dzięki źrenicy. Olbrzymią przestrzeń poza soczewką zajmuje ciało szkliste, substancja zupełnie przezroczysta i galaretowata.

Siatkówka składa się z większej liczby warstw, ułożonych jedno nad drugim, z których wewnętrzna wykazuje szczególną budowę i przedstawia właściwy aparat odbiorczy dla wrażeń świetlnych. Części składowe tej warstwy mają kształt pręcików i czopków, leżących naprzemian jedno na drugim. Dlatego mówimy o warstwie pręcików i czopków. Obydwa twory nie są równomiernie na całej siatkówce rozłożone. Na wspomnianej już „żółtej plamie“, miejscu najlepszego widzenia,

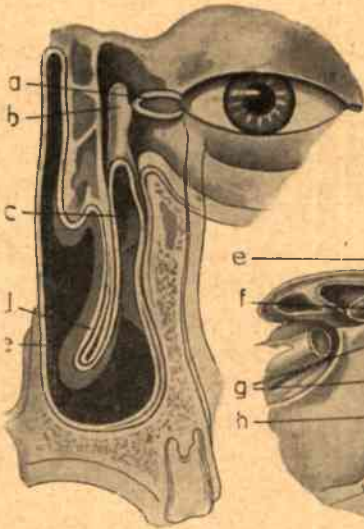


Rys. 44
Lewa jama oczna
z mięśniem ocznym.
(Z góry widziana.)

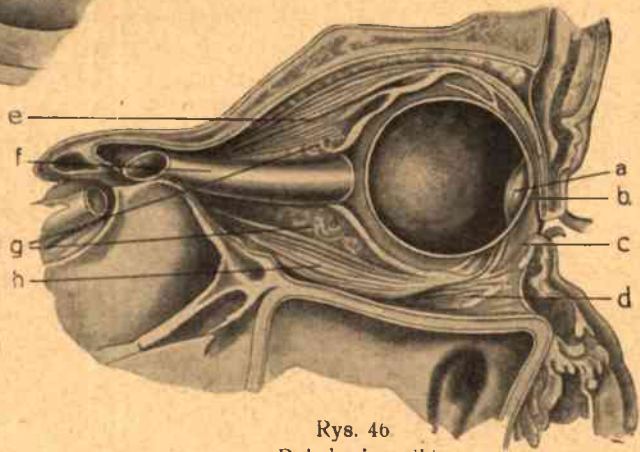


Rys. 45.
Prawa jama oczna z gałką
oczną wraz z poprzecznymi
mięśniami ocznymi,
z boku widziana.

a Ściągno górne skośnego mięśnia,
b Błoczek,
c Nabrzmienie górnego mięśnia skośnego,
d Dolny skośny mięsień.



Rys. 47.
Przewody wyprowadzające
płyn łzowy
a Kanaliki łzowe,
b Woreczek łzowy,
c Przewód nosowo-łzowy,
d Muszla dolna,
e Przegroda nosowa.



Rys. 46.
Położenie gałki
ocznej w czaszce.

a Soczewka przezroczysta, e Górny skośny mięsień oczny,
b Rogówka, f Nerw wzrokowy,
c Worek tkankolączny, g Warstwa tłuszczowa,
d Dolny skośny mięsień oczny, h Dolny prosty mięsień oczny.

niema wogóle pręcików, podczas gdy czopki są nadzwyczaj długie. Z tego wynika, że czopki są najważniejszymi częściami składowymi, które umożliwiają widzenie.

Przeźroczyste części oka: rogówka, soczewka i ciało szkliste przepuszczają promienie świetlne, zmieniając jednak według praw fizycznych ich kierunek, skutkiem czego nazywają się ośrodkami załamującymi. Wskutek załamania się promieni powstaje na siatkówce obraz odwrócony. Dla ostrości obrazu, t. j. dla dokładnego widzenia przedmiotu musi się on znajdować w pewnej odległości oka, w odległości wyraźnego widzenia. Dla zdrowych oczu wynosi ona przeciętnie około 24 cm. U krótkowidzów jest ona mniejsza, u dalekowidzów większa. U pierwszych spotykają się promienie wskutek zmienionych warunków załamania nie na siatkówce, lecz przed nią, u drugich — poza nią. Odległość wyraźnego widzenia nie jest zawsze dla jednego i tego samego oka niezmienną. Oko posiada mianowicie w pewnych granicach zdolność przystosowywania się do odległości widzianego przedmiotu, czyli akomodacji. Najbliższy punkt, do którego może się normalne oko jeszcze zupełnie przystosować, leży zwykle w odległości około 12 cm. Że taka akomodacja jest możliwą, zawdzięczyć należy soczewce, która za pośrednictwem pewnego mechanizmu zmienia swą płaszczyznę krzywizny, wypuklając więcej swą przednią stronę. Następstwem tego jest, że obraz widzianego przedmiotu nie powstaje na siatkówce, lecz więcej ku przodowi, skutkiem czego przedmiot został jakgdyby przesunięty na średnią odległość. Żrenica odgrywa również przy akomodacji pewną rolę. Zwęża się ona zarówno przy silnem naświetleniu jak i przy patrzeniu na bardzo blizki przedmiot. Cel tego zwężania polega na tem, aby uniemożliwić oślepienie przy silnie wypukłej soczewce. Z biegiem czasu już przed dwudziestym rokiem życia, zmniejsza się zdolność akomodacyjna prawdopodobnie dlatego, że soczewka twardnieje.

Właściwem urządzeniem dla ochrony siatkówki przed zbyt silnem naświetleniem jest tęczówka (iris) ze swym otworem, żrenicą. Włókna mięśniowe tęczówki regulują szerokość żrenicy w ten sposób, że otwór natychmiast się zwęża, gdy światło pada do oka i znów się rozszerza gdy znika podnieta świetlna. Podczas snu żrenice są zawsze zwężone.

Oprócz gałki ocznej składa się oko jeszcze z organów pomocniczych, działających jako narządy uruchamiające i ochronne. Pierwsze są to mięśnie oka, drugie — powieki z tkanką łączną i narządem łzowym. Jedną z najważniejszych części ochronnych jest już sama jama oczna, tworząc dla gałki ocznej i jej narządów pomocniczych bardzo odporną powłokę, wewnątrz pokrytą znacznymi ilościami tłuszczu,

służącego niejako za łożę dla gałki ocznej. Wskutek wycięczenia przez głód lub chorobę oczy się zapadają, gdyż również tłuszcz jamy ocznej zanika wraz z tłuszczem całego ciała, oko zaś tracąc swą podporę, opada ku tyłowi.

Mięśnie aparatu uruchamiającego dzielą się zależnie od ich ułożenia na dwie grupy: mięśnie proste i skośne. Cztery mięśnie proste przebiegają od tylnej jamy ocznej ku przodowi początkowo razem a zbliżając się ku gałce ocznej, rozchodzą się w kierunku krawędzi piramidy i ostatecznie obejmują gałkę oczną. Ich ścięgna końcowe przechodzą w białkówkę gałki ocznej, z którą się zupełnie zrastają i są w ten sposób ułożone, że ich miejsca przyczepu leżą w prawie regularnych odstępach na linii okrężnej oka.

Obydwa mięśnie skośne inaczej się przedstawiają, szczególnie górny mięsień skośny. Jego delikatne ścięgno końcowe przechodzi przez utrzymujący go mały bloczek, skierowując się do tyłu i boku gałki ocznej. Jednocześnie zaś dolny mięsień skośny przebiega podobnie, ale w przeciwnym kierunku. Cztery mięśnie proste umożliwiają gałce ocznej obracanie się do góry, dołu, w prawo i lewo: mięśnie skośne są zdolne w połączeniu z prostymi obracać ją dookoła. Swą nadzwyczajną ruchliwość zawdzięcza gałka oczna nie tylko tym mięśniom lecz również okoliczności, że może się ona poruszać w pokładzie tłuszczowym kostnej jamy ocznej w ten sam sposób, jak główka stawowa w swej panewce. Zachodzą jakie przeszkody w działaniu mięśni ocznych, to następuje zmniejszenie się poruszeń postrzegawczych — znane zezowanie.

Dowodem wielkiego znaczenia i drogocЕННОści oka jest, że posiada ono cały szereg środków chroniących od zewnętrznych uszkodzeń. Przedewszystkiem powieki zamykające się hermetycznie, to jest fałdy skórne zwieszające się z góry i dołu nad gałką oczną jak zastony. Aby jaknajskuteczniej wypełniały swe zadanie posiadają one w środku płytkę chrząstkową, osiągając przez to większą odporność. Na swym wolnym brzegu zaopatrzone są one w rzęsy, dość sztywne włoski, których zadaniem jest zatrzymywać pył i inne ciała obce. Równolegle z brzegiem rzęs, ale nieco za nim widać szereg kropkowatych otworków, mianowicie przewody gruczołów, blisko obok siebie w powiekach ułożonych, które wytwarzają łojowatą wydzielinę. Warstwa błony, pokrywająca wewnętrzną stronę powiek, przechodzi na górze i dole na gałkę oczną, tworząc w ten sposób pewnego rodzaju worek, nazywany workiem tkankowatym, którego otworem jest szpara oczna.

Niemniej ważnemi jak opisane urządzenia, są narządy łzowe oka. Swój połysk i swoją wilgotność zawdzięcza oko ciągłemu zwilżaniu

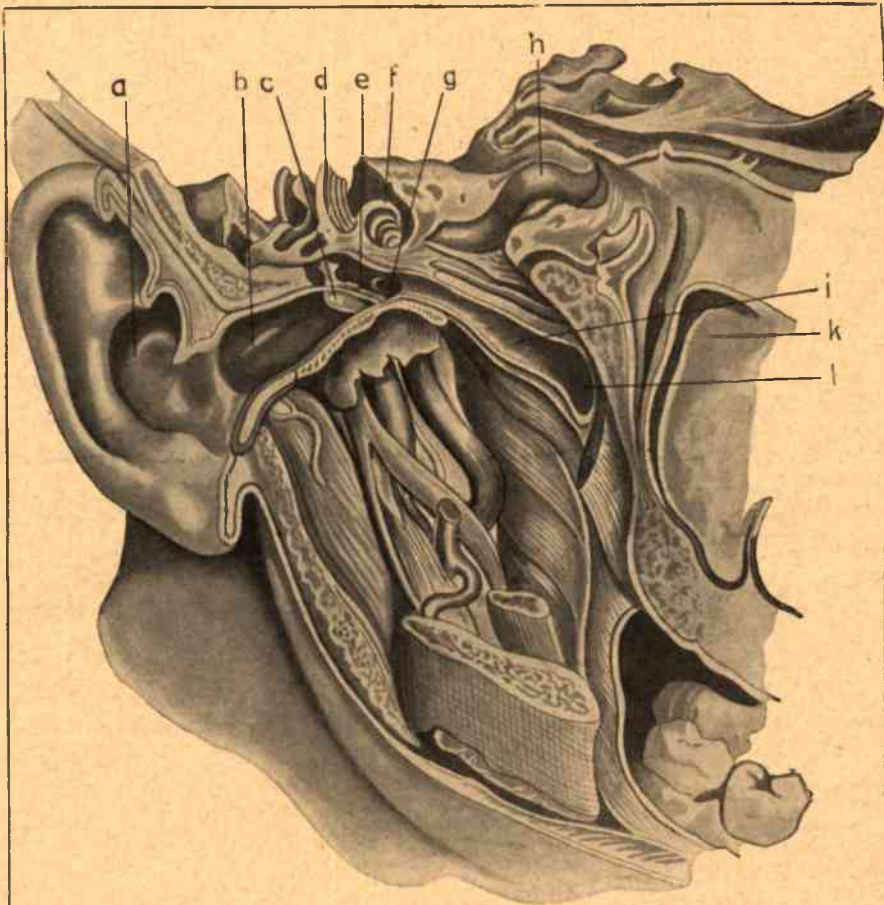
płynem łzowym, t. j. wydzieloną, wytwarzaną w gruczole łzowym. Gruczoł ten jest tworem płatowym mniej więcej wielkości migdału i leży w górnym, zewnętrznym kącie nad gałką oczną. Oko zwilża się ciągle dzięki temu położeniu i wciąż powtarzającemu się zamykaniu powiek. Ponieważ wydzielona ilość łez jest bardzo wielka, a w worku tkankotętnym nie ma dla nich miejsca, jest specjalne urządzenie dla ich odpływu. Na zewnętrznej stronie każdego oka blisko korzenia nosowego znajduje się zagłębienie zwane jeziorem lub zatoką łzową. W nią wpadają kanaliki łzowe, cienkie rureczki, wychodzące z zewnętrznego kąta powiek z małych otworków zwanych punktami łzowymi. Właściwa droga wyprowadzająca płyn łzowy, zwana przewodem nosowo-łzowym, leży między kątem ocznym a nosem. U góry znajduje się worek łzowy, zaopatrzony w górnej swej części w ślepo kończącą się zatokę, a w swej dolnej części przechodzący w jamę nosową. Płyn łzowy dostaje się do kanalików łzowych, ztąd do worka łzowego i wreszcie spływa do nosa. Dlatego często przy silnych wzruszeniach uczuciowych połączonych z gwałtownym płaczem używa się chusteczki, gdyż zwiększona ilość płynu łzowego wywołuje działanie podobne do kataru.

Powieki poruszają się za pomocą mięśni, z których największy przebiega dokoła powiek, i nazywa się zwieraczem powiek. Cały system nerwowy narządu wzrokowego jest nadzwyczaj bogaty i skomplikowany, gdyż oprócz omówionego już nerwu wzrokowego zawiera on w sobie także pewną ilość innych nerwów.

UCHO. W narządzie słuchu rozróżnia się trzy części: ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne. Ucho zewnętrzne składa się z muszli i z zewnętrznego przewodu słuchowego. Muszla uszna jest płaskim lejkiem, którego części podstawowe tworzą chrząstki pokryte zewnątrz skórą. Zewnętrzny przewód słuchowy zaczyna się w głębi muszli usznej i przebija w kierunku wskośnym kość skroniową; w swej zewnętrznej części jest on chrząstkowaty, we wnętrzu zaś — kostny. Ma on zadanie rury, przeprowadzającej nieosłabiony dźwięk do błony bębenkowej, rozciągniętej na jej wewnętrznym końcu; zamykanie jej zmniejsza w znacznym stopniu zdolność słuchową. Muszla uszna nie ma znaczenia dla słuchu, gdyż brak tego organu pozostaje bez wpływu na zdolność przyjmowania dźwięków. Muszlę uszną i przewód słuchowy pokrywa ta sama skóra co i całe ciało. W przewodzie słuchowym znajdują się liczne gruczoły, wytwarzające łojowatą wydzielinę, zwaną woszczkiem usznym.

Koniec zewnętrznego przewodu słuchowego tworzy błona bębenkowa ukośnie ustawiona płytką skóry, odbierająca fale głosowe. Tworzy

ona wejście do ucha środkowego i przenosi fale głosowe do wnętrza przez aparat kostny nadzwyczaj przemyślnej budowy. Stoi ona w ścisłym związku z trzema małymi kosteczkami: młoteczką, kowadełkiem i



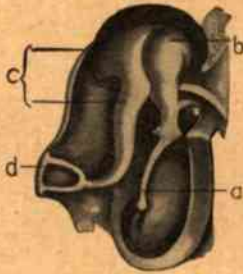
Rys. 48.

Ogólny widok organu słuchu.

- | | |
|--------------------------------|---|
| a Muszla uszna, | g Otwór trąbki usznej w uchu środkowym, |
| b Zewnętrzny przewód słuchowy, | h Wielka tętnica, |
| c Błona bębenkowa, | i Trąbka uszna, |
| d Nerw słuchowy, | k Jama szczękowa, |
| e Jama bębenkowa, | l Otwór trąbki usznej w jamie nosowo- |
| f Slimak, | gardzielowej. |

strzemiem, tak ze sobą połączonemi, że przenoszą dalej drgania błony bębenkowej. Trzon młotka jest bezpośrednio połączony z błoną bębenkową, jego zaś część pozostała znajduje się tuż przy kowadełku,

które ze swej strony łączy się ze strzemiem. Podstawa strzemia zaś dostosowana jest do otworu, okna owalnego, zamkniętego błoną podobną do błony bębenkowej. Część, znajdująca się między błoną bębenkową a okienkiem owalnym zowie się jamą bębenkową i tworzy ucho środkowe. Jama bębenkowa jest to przestrzeń napełniona powietrzem, które bynajmniej nie przeszkadza swobodnym ruchom kosteczek słuchowych, przestrzeń, od której do jamy nosowo-gardzielowej prowadzi przewód zwany, trąbką Eustachiusza. W stanie bezczynności kanał ten jest zamknięty, otwiera się jednakże przy każdym połknięciu również przy ziewaniu, doprowadzając w ten sposób powietrze do jamy bębenkowej, skutkiem czego powstaje w niej to samo ciśnienie atmosferyczne co zewnątrz.



Rys. 49.

Jama bębenkowa i błona bębenkowa
wraz z kosikami słuchowymi.

a Błona bębenkowa z młot- c Kowadełko,
b Młotek, [teczkiem, d Strzemiönko.



Rys. 50.

Labirynt.

a Ślimak, c Okienko owalne,
b Przedsionek, d Kanałiki łukowate.

Z jamą bębenkową łączy się ucho wewnętrzne, które dzięki swej bardzo skomplikowanej budowie nazywa się labiryntem albo błędniakiem. Leży on w kości skalistej, najtrwalszej części czaszki i jest właściwą częścią narządu słuchu, odbierającą dźwięki. Składa się on z trzech części: z przedsionka, ślimaka i trzech przewodów łukowatych. Całe ucho wewnętrzne napełnione jest limfą, zwaną płynem błędnikowym. W skręcenjach ślimaka znajduje się rozgałęzienie nerwu słuchowego, komórki o bardzo delikatnych i sztywnych włoskach, tak zwany organ Corti'ego. Mechanizm przenoszenia dźwięków jest w ten sposób urządzony, że fale głosowe, padające na błonę bębenkową, przy pomocy kosteczek słuchowych dochodzą do okienka owalnego, które wskutek ciśnienia wypukła się do przedsionka labiryntu, wywołując drgania płynu błędnikowego. Dzięki temu zjawisku poruszają się włoski słuchowe,

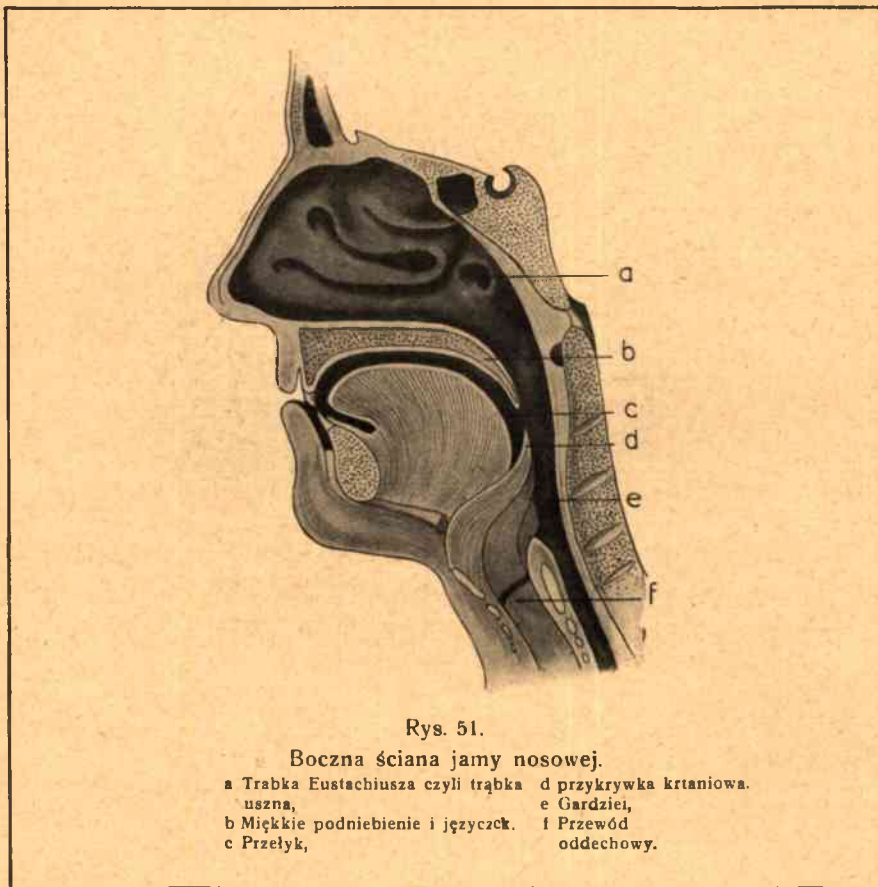
drażniąc ściśle z nimi połączone komórki słuchowe i mózg przyjmuje wrażenia dźwiękowe za pomocą nerwu słuchowego. Znaczenie trzech przewodów łukowatych, należących do labiryntu, nie jest dokładnie wyjaśnione. Prawdopodobnie służą one do zachowania równowagi ciała lub do orjentowania się w przestrzeni, zaczem przemawia fakt, że każdy z tych trzech przewodów leży w innej płaszczyźnie.

Postrzeżenie dźwięków odbywa się tylko w labiryncie, ucho zaś środkowe i zewnętrzne są tylko narządami pomocniczymi, dowodem czego jest, że ludzie z uszkodzonym uchem zewnętrznym i środkowym mogą jeszcze słyszeć. Dla przyjmowania wrażeń słuchowych starczy, aby dźwięk doszedł do kości skalistej, zawierającej labirynt, co może się stać również po uszkodzeniu lub wyłączeniu pozostałych części usznych, dzięki tak zwanemu przewodnictwu kostnemu. Gdy przy zamkniętych przewodach słuchowych drgającym kamertonem dotkniemy zębów lub kości ciemieniowej, to dokładnie usłyszymy jego ton dzięki przenoszeniu się drgań poprzez kości głowy do kości skalistej i labiryntu. Naturalnie że przewodnictwo kostne nie odgrywa w życiu praktycznym żadnej roli, ma jednakże wielką wartość dla lekarza jako pomocniczy środek diagnostyczny przy stwierdzaniu przyczyny zanikania słuchu.

NOS. Narządem zmysłu powonienia jest nos, który wystaje z twarzy. Podobnie jak przy oku i uchu, należy również tutaj rozróżniać właściwy narząd zmysłu i aparat pomocniczy. Część zewnętrzna nosa składa się z kostnej podstawy (ptrz. nauka o kościach), kości nosowej, środek której, przegroda nosowa, przylega do płyty podniebieniowej. Ten niezupełny kościec nosa, zajmujący około dwóch trzecich jego długości, uzupełnia skóra która, wznosząc się od wargi górnej, tworzy dolną część nosa, nozdrza i otwory nosowe. Wnętrze tej części wyściela skóra, czem tłumaczy się obecność mniej lub więcej licznych i silnych włosów, znajdujących się u każdego człowieka.

Przestrzeń wewnętrzną jamy nosowej dzieli przegroda nosowa na dwie połowy, których ujścia zewnętrzne tworzą otwory nosowe, ujścia zaś wewnętrzne zwrócone są ku górze i tyłowi i wpadają w górną jamę gardzielową. Górne przykrycie jamy nosowej jest utworzone z kości sitowej (ptrz. Nauka o kościach). Obie jamy nosowe są we środku przy przegrodzie nosowej gładko odgraniczone, ściany boczne zaś są zupełnie nieregularnie ukształtowane. Wysoko w górze leżąca część wewnętrznego szkieletu nosowego posiada po każdej stronie osobliwie uformowane wyrostki, wystające do wnętrza i ku górze. Są to trzy muszle nosowe, do których tylko niekiedy przyłącza się jeszcze mała czwarta. Dolna muszla jest największa, górna — najmniejsza. Przestrzeń pomiędzy otworami nosowymi i dolną muszlą nazywa się przedsiönkiem;

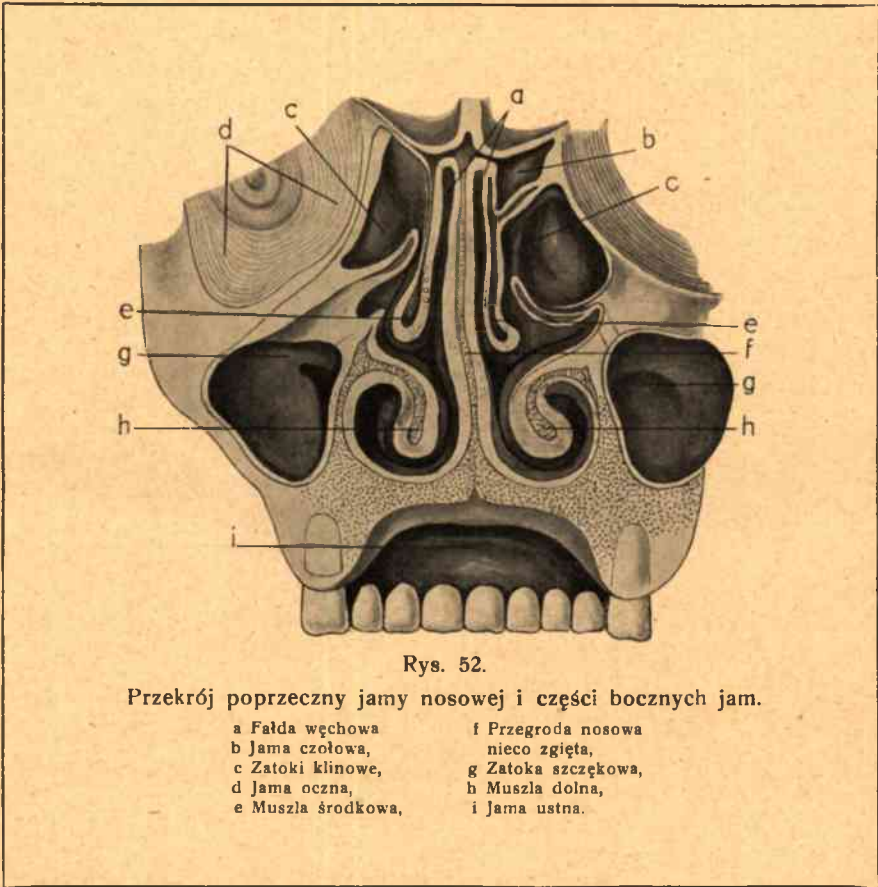
część leżąca powyżej stanowi właściwy aparat węchowy. Podczas gdy, jak już z powyższego wynika, dolna część jamy nosowej pokryta jest skórą, to całą pozostałą część wyściela powłoka z błony śluzowej, nadzwyczaj grubej szczególnie na muszlach. Oprócz tego całą tę przestrzeń pokrywa gęsta sieć naczyń krwionośnych, czem dają się wytłumaczyć częste i tak trudno dające się zatrzymać krwotoki. Również



tutaj znajduje się olbrzymie mnóstwo gruczołów śluzowych, których wydzieliny szczególnie przy przeziębieniach dochodzą do wielkiej ilości.

Dolna część tej przestrzeni, sięgająca do środkowej muszli, służy głównie za drogę powietrzną i oddechową, podczas gdy część górna jest właściwym narządem węchowym i odznacza się dość szczególną budową. Z tylnej części przedmózgowia przechodzą liczne

drobne włókna nerwowe w dwóch rzędach bezpośrednio do jamy nosowej przez otwory kości sitowej, stanowiącej niejako dach nosa. Jeden szereg dochodzi do przegrody, a drugi do ściany bocznej jamy nosowej. Tutaj wchodzi on do błony śluzowej, rozgałęziając się w niej aż do muszli środkowej i do równej wysokości na przegrodzie nosowej. Właściwymi elementami węchowymi są komórki węchowe

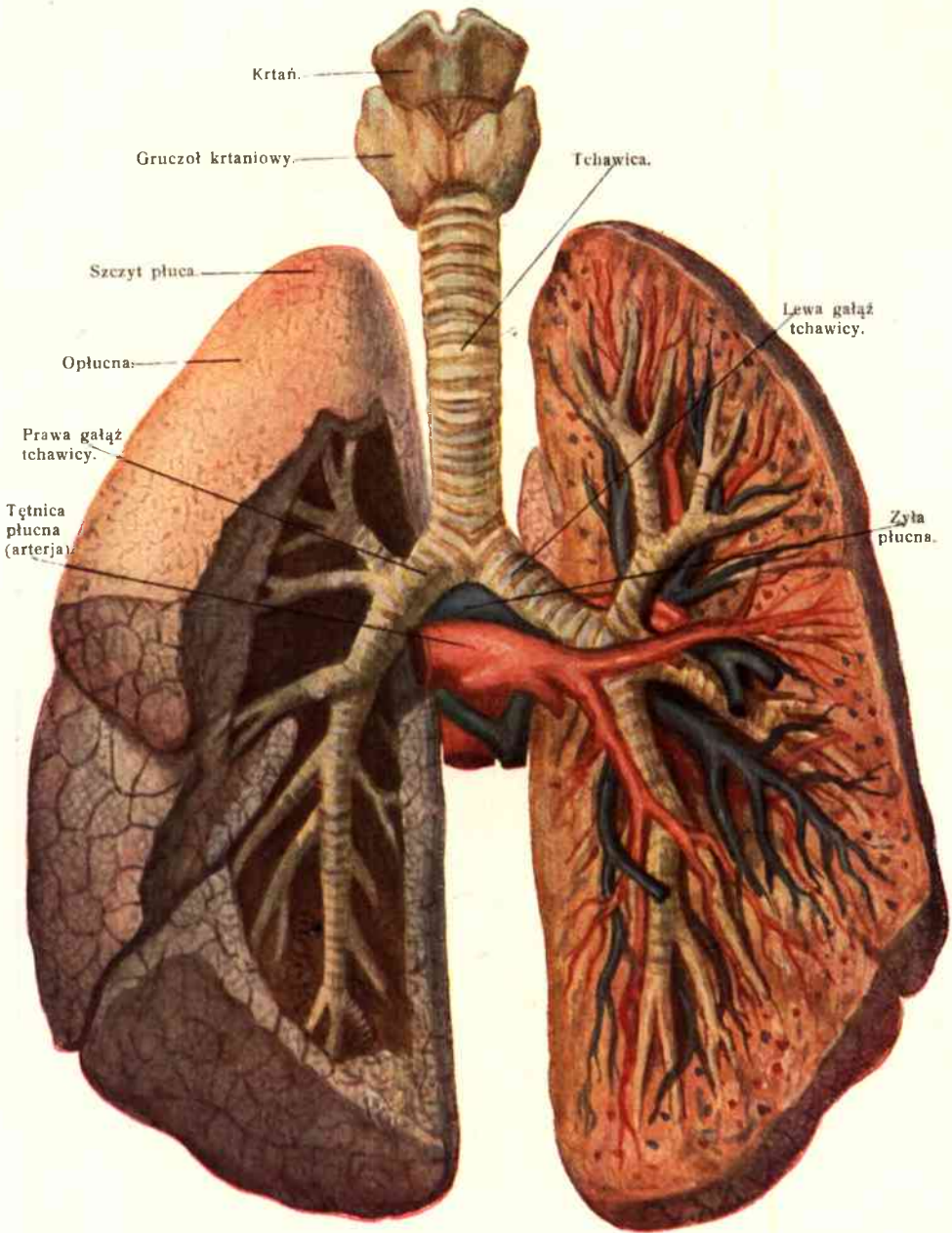


będące końcami włókien nerwów węchowych. Górna część okolicy węchowej jest tak wązka, że tworzy właściwie tylko szparę, co jest bardzo ważnem ze względu na to, że wszystkie ciała wydające zapachy znajdują się w stanie gazowym.

Do narządów pobocznych nosa należy szereg jamek, napełnionych powietrzem, stojących w związku z jamą nosową i mieszczących się

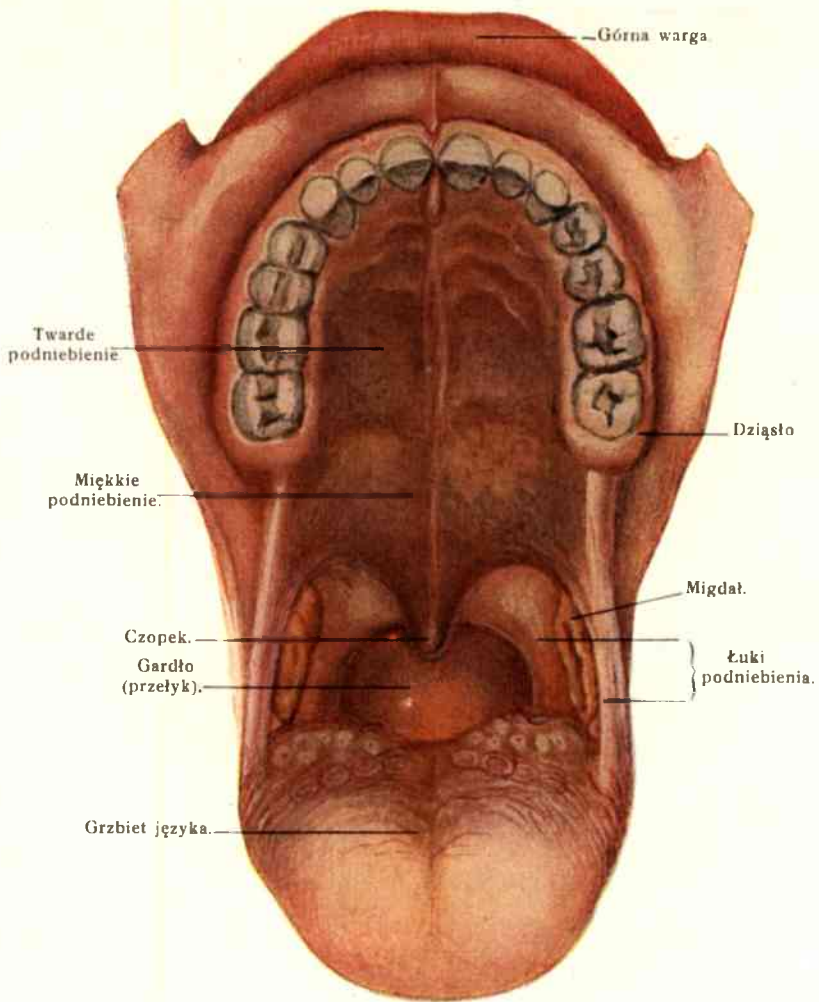
w kościach sąsiednich. Są one również wyścielone błoną śluzową. Najważniejsze są: zatoki szczękowe, zajmujące główną część szczęki górnej, zatoki czołowe i klinowe. Zatoki czołowe leżą tuż poza ścianą czołową i są niekiedy tak duże, że czoło wystaje ponad niemi w kształcie guzów, co ich posiadaczom przynosi miano ludzi o wielkiej inteligencji, ponieważ uważa się te wystające części mylnie za nadzwyczaj rozwinięte płaty mózgowe. Zatoki klinowe rozpościerają się do tyłu w kościach podstawy czaszki. Znaczenie wszystkich przestrzeni połączonych bardzo małymi otworkami z jamą nosową polega na tem, że choroby nosa często się na nie przenoszą, wywołując silne puchliny i ropienia błony śluzowej, czego następstwem są silne bóleści.

NARZĄDY SMAKU. Zwykle uważa się za siedlisko zmysłu smaku język. W rzeczywistości biorą udział w wyczuwaniu smaku oprócz błony śluzowej języka także błona śluzowa ust, podniebienie miękkie i nagłośnia. Właściwymi elementami smakowymi są tak zwane torebki smakowe, twory kształtu kielichowatego, bezpośrednio związane z włóknami nerwów smakowych i znajdujące się po większej części w pobliżu brodawek językowych (ptrz. Język).



NARZĄDY ODDECHOWE.

Lewe płuco jest przekrojone, aby ukazać rozgałęzienie tchawicy i naczyń krwionośnych.



JAMA USTNA
Z JĘZYKIEM, PODNIEBIENIEM I TWORAMI GARDŁA.



NAJWAŻNIEJSZE ROZDZIAŁY Z NAUKI O CZYNNOŚCI NARZĄDÓW. (FIZJOLOGJA.)



Fizjologia jest nauką o zjawiskach życiowych organizmu, o ile rozgrywają się one regularnie według praw przyrody. Każdy narząd spełnia specjalne zadania; współdziałanie zaś wszystkich narządów jest warunkiem podstawowym życia.

Niektóre działy tej wielkiej dziedziny, mianowicie oddychanie i krążenie krwi, omówiono już w części anatomicznej, aby czytelnikowi ułatwić zrozumienie skomplikowanych stosunków, zachodzących w płucach i sercu. Bardzo ważne zaś rozdziały o przemianie materji wymagają szczególnego omówienia

ŚRODKI SPOŻYWCZE I TRAWIENIE.

W żyjącym organizmie odbywają się bez przerwy procesy polegające na zużyciu lub odbudowie materji. Straty, powstałe wskutek procesów wydzielania, muszą być pokryte ciąglem przyjmowaniem nowych ciał, których najgłówniejszym źródłem jest pokarm. Włączenie go w skład soków ustroju może jednakże nastąpić dopiero po pewnych przygotowaniach, określanych mianem trawienia, a które przedstawiają szereg przemian chemicznych, którym się poddać muszą obce danemu ustrojowi środki spożywcze, aby osiągnąć swój cel.

Środki spożywcze dzieli się na dwie naturalne grupy, które koniecznie muszą się znajdować w pokarmie. Pierwsza grupa obejmuje ciała, nie spalające się w organizmie (nie utleniające się): 1. wodę i 2. sole. Druga grupa składa się z ciał utleniających się: 1: białka, 2. tłuszczów i 3. węglowodanów (rodzaje cukru).

Konieczność pobierania wody wynika już z faktu, że ciało ludzkie zawiera tylko 37% substancji stałych, natomiast 63% wody, tak że woda jest niezbędna do zachowania normalnej ilości materji cielesnej. Oprócz tego odgrywa ona ważną rolę w chemicznych procesach przemiany materji. Nieorganiczne sole (t. j. nie zawierające węgla) składają się z potasu, sodu, magnezji, wapienia, fosforu, żelaza i soli kuchennej. Wapień tworzy jako węglan wapienia główną składową część rusztowania kostnego; zwłaszcza w pierwszych latach życia jest konieczne pobieranie większych ilości bogatego w wapno pokarmu, aby dostarczyć materiału budowlanego dla rosnącego organizmu. Fosfor występuje w fosforanie wapnia i w specjalnym związku organicznym, lecytynie. W pierwszej postaci ma on podobne zadanie, jak węglan wapnia; jako lecytyna wydaje się on mieć wielkie znaczenie dla mózgu, w którego komórkach znajduje się on w znacznych ilościach, jednakże nic pewnego o tem nie stwierdzono.

Żelazo, aczkolwiek znajduje się w organizmie nawet dorosłego człowieka w znikomej ilości, jest pomimo to nadzwyczaj ważnem. Na 70kg. wagi ciała, przeciętny ciężar silnego człowieka, wypadają tylko 4 gramy żelaza, czyli tylko tyle ile zawiera drut do robienia pończoch. Nie znajduje się ono w stanie czystym, lecz w postaci hemoglobiny, barwnika krwistego. Jak to już wyłuszczone w pierwszej części przy omawianiu krwi, hemoglobina związana jest z czerwonymi ciałkami krwi, w połączeniu z którymi razem ma za zadanie pobierać tlen z powietrza i doprowadzać go wszystkim tkankom ustroju. Jakie znaczenie posiada dostateczna ilość żelaza dla ciała wynika ze zjawisk, powstających przy znanej blednicy. Ponieważ wszystkie części ciała są zależne od ilości doprowadzonego tlenu, przeto wytwarza jego brak ogólne szkody, uwydatniające się w zmęczeniu, śpiączce, braku apetytu i w zaburzeniach trawiennych i nerwowych. Bóle głowy, bicie serca, niechęć do wszelkiej pracy i znużenie są zwykłymi towarzyszami blednicy. Jasnym więc jest, że zaburzenia te zwykle znikają, o ile się przywraca krwi normalna ilość żelaza. Sól kuchenna, właściwie chlorek sodu, znajduje się w całym ustroju i tworzy dzięki swym pojedynczym częściom, chloru i sodu, jedną z podstaw dla wielorakich procesów chemicznych odgrywających się podczas trawienia.

O ile ciała należące do powyżej omówionej grupy, woda i sole nieorganiczne, są niezbędnymi dla utrzymania ustroju, ale nie są właściwymi środkami spożywczymi, to białka, tłuszcze i węglowodany zachowują się zupełnie inaczej.

Omówmy więc nieco dokładniej pojedyncze grupy tych środków spożywczych.

Białka można uważać jako najważniejsze środki spożywcze, gdyż są jedynymi ciałami, o których wiadomo z pewnością, że są niezbędne, i żaden inny środek spożywczy nie jest w stanie ich zastąpić. Tworzą one bowiem główną składową część każdej komórki, zarówno w państwie zwiecznym, jak roślinnym i każdy pokarm je zawiera. Wszystkie białka, różniące się pomiędzy sobą tylko stosunkami ilościowymi, składają się z pięciu pierwiastków: tlenu, wodoru, azotu, węgla i siarki. Oprócz tego mają wspólną własność występowania w dwóch postaciach, w stanie płynnym i zwarzonym. Przez gotowanie lub polanie ostrymi kwasami przybierają wszystkie gatunki białka kształt skrzepnięty. Te białka, które wchodzi w skład ustroju ludzkiego, mają tak wielką skłonność do ścinania się, że stają się już stałymi z chwilą, gdy w tkankach, do których należą, gaśnie życie. Na tem też polega krzepnięcie krwi i stężenie pośmiertne mięśni. (Ptrz. oddzielny rozdział w części anatomicznej).

Grupą chemicznie bardzo blisko stojącą do białka są ciała klejorodne. Tworzą one główną składową część tkanki łącznej, kości i chrząstek, odgrywają więc znaczącą rolę. Z białkami mają one tę wspólną własność, że składają się także z tlenu, wodoru, azotu, węgla i siarki i, że przechodzą ze stanu płynnego w ścięty. Ale warunki przejścia z jednego stanu w drugi są wprost przeciwne. Prawdziwe ciała białkowe ścinają się przy gotowaniu, podczas gdy substancje klejorodne przeciwnie rozpuszczają się przy gotowaniu, a ścinają się przy ochłodzeniu. Wytłumaczyć tem da się fakt, że występujące w organizmie w tych samych warunkach części ustroju, składające się z białka, są w stanie płynnym, składające się zaś ze substancji klejorodnej są w stanie stałym, i tylko dzięki tej własności posiada rusztowanie kostne zdolność służyć ustrojowi jako podpora.

Tłuszcze i węglowodany posiadają olbrzymie znaczenie w gospodarce organizmu. Wspólne obydwom jest to, że składają się z tych samych trzech pierwiastków: węgla, wodoru i tlenu; tłuszcze jednakowoż zawierają o wiele mniej tlenu, ale zato więcej węgla i wodoru. Znaczenie tłuszczów polega o wiele mniej na ich wydajności, jako właściwy pokarm dla ustroju — chociaż jest ona dość znaczną — niż na ilości wytwarzanego przez nie ciepła przy spalaniu (utlenianiu).

Wszystkie procesy życiowe zależą od spalania się tlenu, któremu przypada podobne zadanie, jak ogniowi w maszynie. Pobrany pokarm jest materiałem palnym, który spalonym być musi, aby utrzymać maszynę ludzką w ruchu. Ciepło, powstałe przy tym procesie utleniającym, zależy przeważnie od dwóch czynników: od gatunku i od ilości środków spożywczych, służących jako materiał palny. Najwydatniejszym źródłem ciepła są właśnie tłuszcze, bez których przemiana materji nie byłaby możliwą i które dlatego powinny się znajdować w dostatecznej ilości w każdym pokarmie.

Węglowodany obejmują grupę ciał, które w znaczeniu ścisłym określa się nazwą cukrów. Najważniejszymi są: cukier gronowy, owocowy, trzcinowy czyli buraczany, mleczny i słodowy. Do nich przyłącza się dalej grupa, obejmująca takie ciała, które dopiero w organizmie zamieniają się w cukier: celuloza czyli włóknik roślinny, którego najczystsza odmianą jest bawełna, skrobia, dekstryna i guma. Skrobia znajduje się prawie we wszystkich roślinach, a mianowicie w mikroskopijnie małych ziarenkach, których kształt jest u różnych gatunków roślinnych odmienny. Dekstryna tworzy się przy pieczeniu na wolnym ogniu i tworzy brunatną skórkę pieczywa. Wszystkie te ciała, dostarczane w pokarmie organizmowi, pochodzą w przeważnej swej części ze świata roślinnego. W ciele zwierzęcem znajdują się również węglowodany, mianowicie w mięśniach, jako cukier mięśniowy, i w wątrobie, jako skrobia zwierzęca (wątroby) ale w znaczeniu swem dla odżywiania stoją one daleko poza węglowodanami roślinnymi. Na podobieństwo tłuszczów; działających jako wytwórcy ciepła, są węglowodany źródłem siły dla pracy mięśniowej, przyczem zrozumiałem jest, że produkują również znaczne ilości ciepła.

Po poznaniu w ogólnych zarysach pojedynczych środków spożywczych, chcemy dalej śledzić ich los w ustroju. Wszystkie zmiany, jakim one podlegają po spożyciu, ogólnie nazywamy trawieniem. Przyczyną jego są reakcje czysto chemiczne, wywołane szeregiem soków, rozpoczynających swe działanie w porządku kolejnym jedno po drugim. Pierwszym płynem, z którym pokarm się łączy po wejściu do przewodu trawiennego, jest ślina, wydzielina gruczołów ślinowych (patrz. anatomja). Ilość wydzielona w przeciągu 24 godzin jest zadziwiająco wielka, gdyż wynosi przeszło półtora litra. Główne działanie śliny polega na oślinieniu kęsa, który dzięki temu daje się łatwiej połknąć. Działanie chemiczne jest nieznaczne, gdyż poddaje mu się tylko przez czas krótki i ogranicza się tylko do rozłożenia zawartej w pokarmie mączki skrobji. Ważnem jest również, że przez ciągłe wydzielanie się śliny, jama ustna jest czysto wypłukana. W razie gdyby pozostały

resztki pokarmów w jamie ustnej, to kwasy, powstające z ich rozkładu, działałyby w niekorzystny sposób na zęby, a co do pewnego stopnia udaremnia się przepłókaniem śliną.

Gdy pokarmy po przeżuciu połknięte dostały się przez przełyk do żołądka, to ulegają one tam działaniu drugiej cieczy trawiennej, soku żołądkowego. Jest on jedynym kwaśnym sokiem trawiennym, podczas gdy wszystkie inne są alkaliczne. Swe kwaśne właściwości zawdzięcza sok żołądkowy kwasowi solnemu, będącemu obok pepsyny jego głównym składnikiem. Zadanie soku żołądkowego jest przeważnie podwójne: zamienia on ciała białkowe i klejorodne, zwykle trudno reagujące, na odmianę płynną i łatwo strawną t. zw. peptony; oprócz tego posiada on własności hamujące gnicie i bakterjobójcze. Peptonizacja ciał białkowych jest znacznym krokiem naprzód w trawieniu tej grupy, której zupełny rozkład następuje w jelitach. Własności antyseptyczne soku żołądkowego należy zawdzięczać wyłącznie kwasowi solnemu, który jest w stanie zniszczyć wielką ilość bakteryj. Te najdrobniejsze ustroje znajdują się w dużych ilościach w zawartości żołądka; są tam zarówno ustroje nieszkodliwe, jak np. grzyby pleśniowe i drożdżowe, i zagrażające życiu, jak nprz. bakcyle cholery i księgosusza. Zrozumiałem jest, że własności bakterjobójcze mają swe granice, jednakowoż są one w warunkach normalnych dość znaczne. Sok żołądkowy zdrowego i dobrze odżywianego człowieka niszczy szczególnie sprawcę cholery, strasznego przecinkowca, zanim ten zdoła rozpocząć swe zabójcze dla organizmu działanie.

Zanim przejdziemy do dalszych procesów trawienia, należy omówić jeszcze mechaniczną pracę żołądka i jelit. Jak to już zaznaczono w części anatomicznej, znajduje się w ścianie żołądka i jelit, jako warstwa środkowa, spoista tkanka mięśniowa, której włókna są w ten sposób ułożone, że kurcząc się przesuwają swą zawartość ku dołowi. Te tak powstające ruchy, do pełzania robaków, podobne, nazywają się perystaltyką. Wskutek tego przechodzą i zawoje jelit w ożywiony ruch, przyczem wydaje się jakby się nasuwały jeden na drugi. W ten sposób zostają wszystkie części miazgi pokarmowej wewnątrz narządu trawienia poddane wydajnemu działaniu soków trawiennych.

Ruchy perystaltyczne żołądka przesuwają jego zawartość powoli nazewnątrz, przyczem w okresach mniejwięcej półgodzicznych przechodzą mniejsze porcje przez mięśniowy odźwiernik do jelit (ptr. anatomja). Przy regularnej pracy żołądka powinien pokarm wychodzić z niego nazewnątrz w przeciągu sześciu godzin. W przeciwnym razie mamy do czynienia z jakimś stanem chorobliwym, a z produktów rozkładowych wytwarzają się gazy, mogące spowodować wielkie dolegliwości.

Jelita wytwarzają wydzielinę, sok jelitowy, który ostatecznie, uzupełnia trawienie. W górnym odcinku jelit działa jeszcze jeden sok, pochodzący ze sąsiedniej trzustki i zwany sokiem trzustkowym. Odpowiednio do lekarskiego wyrażenia pankreas dla trzustki, sok ten zowie się pankreasowym. Jego wpływ jest bardzo ważny, gdyż działa on równomiernie na wszystkie grupy środków spożywczych, przetwarzając je w formy lekko strawne.

Spożyty pokarm po przejściu do jelita, doznaje szczególnych zmian. W górnej części jelita, w jelicie cienkim, podlega on jeszcze działaniu soków trawiennych, w części końcowej jednakże, w okrężnicy, więcej zmianom mechanicznym. W zatokach jelita grubego tracą się zawartości płynne, przyczem przybiera on znacznie twardszą konsystencję. Rezultatem tego są okrągławe masy kałowe, usuwane przez ustrój w postaci wydzielin. Osobliwy, charakterystyczny im zapach powstaje dzięki działaniu zarówno niektórych ciał cuchnących, wytworzonych z grup białkowych przez procesy trawienne i pewnej ilości gazów. Pomędzy innymi mają bardzo przykrą woń szczególnie gaz błotny i siarkowodorowy. Bakterje odgrywają tutaj również dużą rolę.

Przy omawianiu soków trawiennych nie należy pominąć żółci. Jak już zaznaczono w części anatomicznej wytwarza się ona w wątrobie, skąd dostaje się do górnej części jelita w pobliżu żołądka. Jej zadanie dla trawienia polega przeważnie na przerabianiu tłuszczu, dzięki czemu zamienia się on w formę łatwiej podatną działaniu soków trawiennych. Na resztę składowych części miazgi pokarmowej nie wywiera ona wpływu, jednakże przypada jej podobne zadanie, jak kwasowi solnemu soku żołądkowego, gdyż posiada ona do pewnego stopnia również siłę hamującą gnicie. Zabarwienie zawartości kiszek pochodzi od barwników żółci. Gdy wskutek pewnych chorobliwych zmian, żółć nie wlewa się do jelit, to wtedy kał przybiera barwę szaro-białą i zapach padliny.

Na całej drodze trawiennej wchłania krew strawione substancje i podczas swego krążenia doprowadza je wszystkim częściom ciała ludzkiego. Proces ten, wessanie płynu pokarmu z błony śluzowej żołądka i kiszek przez krew, nazywa się resorbcją i jest jednym z najważniejszych aktów przemiany materji. Resorbcją przez żołądek jest bardzo mała; w jelitach jednakże, posiadających o wiele większą powierzchnię, jest ona prawie całkowita. Wchłonięte przez krew ciała pozostają poczęści w tym samym stanie, poczęści zaś układają się w narządach w zmienionej postaci. Nadzwyczajne znaczenie posiada dla tego działu przemiany materji wątroba, będąca pewnego rodzaju

śpichrzem i to szczególnie dla węglowodanów. Pewna część pobranej w pokarmach ilości węglowodanów bywa zużyta przez organizm, specjalnie podczas pracy mięśniowej, prawie że wyłącznie przez nie zasilanej; część pozostała, nie znajdującą narazie zastosowania w organiźmie, zostaje złożona w wątrobie i to w osobliwym związku, zwanym glikogenem lub skrobią zwierzęcą. Gdy naprzykład niema dostatecznej ilości węglowodanów w pokarmie, to organizm ucieka się do pomocy złożonych w wątrobie zapasów glikogenu.

Wogóle wątroba jest tym narządem organizmu któremu przypada zadanie tworzyć zawsze zdrową mieszaninę krwi, wydalając z niej te ciała, które są albo szkodliwe, albo które można zamienić w formę inną. To ostatnie odbywa się w opisanym już zbieraniu węglowodanów w postaci glikogenu, pewnej odmiany cukrów; pierwsze zaś naprz. w przemianie szkodliwego dla ustroju amonjaku na mocznik i kwas moczowy. Procesy, włączające w skład organizmu strawiony pokarm, jako prawdziwą substancję cielesną, nazywają się asymilacją, na główniejszym zaś ich organem jest właśnie wątroba.

CZYNNOŚCI NEREK I SKŁAD MOCZU.

Ostatni proces, jakiemu podlega pokarm po odbyciu opisanych wyżej licznych przemian, polega na wydaleniu resztek niestrawnych z organizmu. A odbywa się to mianowicie w dwojaki sposób. Wydalenie ciał stałych dokonywa przewód kiszkowy, płynnych zaś — nerki. Płyny te to przeważnie takie ciała, które wywołałyby ciężkie zaburzenia w organiźmie, gdyby nie zostały z ustroju przez nerki usunięte. Nerki się narządami dla życia bardzo ważnymi, bez nich zginąłby człowiek bez ratunku.

Wydaliną nerek jest mocz czyli uryna, który w warunkach normalnych tworzy się w ciągu doby w ilości półtora litra. Miejszem jego tworzenia się jest kora nerkowa (ptrz. anatomja), wciąż tylko zajęta wytwarzaniem moczu. Mocz ludzki jest płynem przejrzystym, czasem jasnożółtym, czasem ciemnożółtym, o lekko aromatycznym zapachu i kwaśnej właściwości, podczas gdy mocz zwierząt roślinożernych jest mętny i alkaliczny. Często spotyka się również w zupełnie zdrowym moczu małą domieszkę śluzu, pochodzącego jednakże z błony śluzowej pęcherza. Najważniejszymi składnikami moczu są: woda, sól kuchenna fosforany, siarczany, węglany, dużo kwasu węglowego, mocznik, kwas moczowy, amonjak i barwnik moczowy. U człowieka i u ssaków mięsożernych przeważa w stosunku do innych części składowych, wprawdzie

z wyjątkiem wody, mocznik, którego ilość w ciągu doby wynosi około 35 gramów, a który jest właściwie produktem końcowym ciał białkowych.

Kwaśne właściwości moczu, które są koniecznym warunkiem jego zdrowia, pochodzą od związków wspomnianych już kwasów. Barwa jego często się zmienia: najciemniejszym jest mocz rano, najjaśniejszym po obfitem picciu. Tak zwany mocz gorączkowy, zjawisko towarzyszące wszystkim chorobom gorączkowym, wyróżnia się taką ciemno-czerwoną barwą, że często posiada wygląd krwisty, chociaż wcale krwi nie zawiera.

Ponieważ mocz usuwa z ustroju wszystkie ciała niepotrzebne, to zrozumiałem jest, że często zawiera składniki, które dostały się z pokarmem do ustroju, dla którego stały się jednakże zbyt ciężkimi. Tak naprz. znaleźć można w moczu alkohol, wydalony w niezmienionej postaci, wiele barwników, olej terpentynowy (nadający moczowi zapach fijołków) i wielką liczbę medykamentów.

Ilość wydalonego moczu zależy li tylko od pobranych płynów i od działalności serca. Picie zwiększa szybko ilość moczu, obfite poty zmniejszają ją. Dlatego też jest w ciepłej porze roku potrzeba wydalania moczu często zadziwiająco małą. Również liczne substancje, zawarte w pokarmie, jak np. alkohol, piwo, kawa, zaprawy korzenne i t. p. ułatwiają wydzielanie się moczu, podobnie jak niektóre lekarstwa i trucizny. Ciała te określa się dlatego mianem „pędzących mocz“. Wpływ serca można dokładnie sprawdzić; szczególnie wysuwa się to na pierwszy plan przy jego stanach chorobowych. Przy chorobach sercowych i niektórych nerwowych zmniejsza się ilość moczu często bardzo znacznie, zwiększa się atoli przeważnie prawie bezpośrednio po podniesieniu się siły serca.

Jak wszędzie w organizmie tak też i tutaj w działalności nerek mają znaczenie wpływy nerwowe. Jest więc znanem zjawisko, że wzruszenia uczuciowe, jak strach i przerażenie, wywołują wielkie ilości moczu. Również prowadzą do takich samych zjawisk choroby nerwowe, tak że w niektórych wypadkach zauważyć można olbrzymie ilości podobnego do wody moczu, zwanego z tej przyczyny moczem nerwowym.

Wytworzony mocz przechodzi z kory nerkowej do kanalików moczowych (patrz. anatomja nerek), a stamtąd do miedniczki nerkowej, prawie zawsze napełnionej moczem. Z obydwu miedniczek przechodzi mocz przez obydwa moczowody do pęcherza, gdzie mogą się zebrać znaczne ilości płynu, dochodzące do 2 litrów. Ściana pęcherza moczowego posiada silny aparat mięśniowy, składający się z mięśni

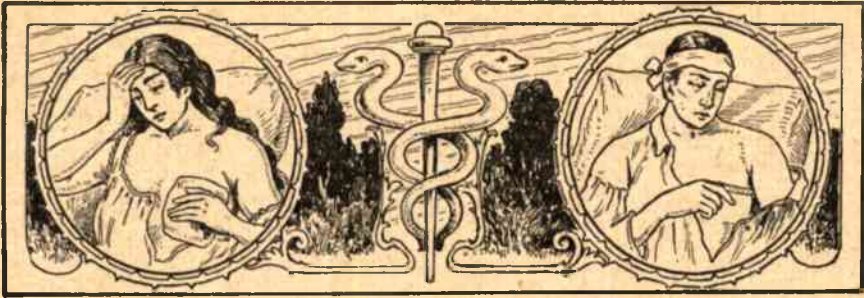
zwieracza i z mięśnia wydalającego. Dzięki tym mięśniom można powolnie regulować wypróżnienie pęcherza do chwili, kiedy nacisk na ścianę nie dojdzie do tego stopnia, że weźmie przewagę nad wolą. Miejsce centralne nerwów pęcherza, leży w odcinku lędźwiowym rdzenia kręgowego; po zniszczeniu tego miejsca przestaje ono wywierać wpływ na wypróżnianie. Dlatego przy ciężkich chorobach rdzenia kręgowego lub przy paraliżu następuje mimowolne wydalenie moczu i stolca.

POT I ŁÓJ SKÓRNY.

Z pośród wydzielin ciała jedną z najważniejszych jest pot. Płyn ten wytwarzany przez skórę jest bezbarwny i przejrzysty, o bardzo charakterystycznym zapachu, pochodzącym przeważnie od lotnych kwasów tłuszczowych. Głównym jego składnikiem jest woda, zawierająca obok pewnych soli i kwasów tłuszczowych o charakterystycznym zapachu szczególnie mocznik. Niektóre spożyte ciała mogą się natychmiast przemienić w pot, jak to np. dzieje się ze znanym lekiem *Asa foetida* czyli czarciem łajnem. Gruczoły potowe znajdują się prawie wszędzie, są jednak bardzo liczne i wielkie na czole, w dołach pachowych, na podszewkach stóp i dłoniach. Przeważna część skóry zazwyczaj nie wydziela potu, o ile go nie wywołają szczególne wpływy, jak gorączka, silne napięcie mięśni, gorące napoje i wzruszenia uczuciowe. Jak silnie mogą działać te ostatnie, dowodem jest pot, spowodowany trwożą, znany zapewne każdemu i nieraz spływający wprost strumieniami. Również mnóstwo leków wywołuje pot. Rozumie się samo przez się, że i gruczoły potowe zupełnie podlegają władzy układu nerwowego. Stąd pochodzi, że na członkach sparaliżowanych, nie ulegających więc wpływowi układu nerwowego, niema najmniejszych śladów występowania potu. Znaczenie wydzielania potu polega na tem, że służy on do regulowania temperatury organizmu i zabezpiecza go od szkodliwego dla ciała ludzkiego wzrostu ciepłoty. Przy chorobach gorączkowych z radością witane ukazanie się potu posiada ważność z tego względu, że jest ono wyrazem złamania przemocy gorączki i że organizm będzie mógł o własnych siłach ją zwalczyć, co niezbędnem jest do przywrócenia zdrowia.

ŁÓJ SKÓRNY. Prawie każde nowonarodzone dziecko jest pokryte przy urodzeniu warstwą tłuszczu, okrywającą całe ciało. Tłuszcz ten jest produktem gruczołów, znajdujących się w całej prawie skórze ludzkiej i czynnych podczas całego czasu trwania życia. Jak to już omówiono przy anatomji skóry, stoją gruczoły łojowe w ścisłym związku z każdym poszczególnym włosem, gdyż ujście ich znajduje się w każdej brodawce włosowej. Dzięki delikatnym włóknom mięśniowym

zostaje wyciśnięty nazewnątrz wytworzony w nich łój. W razie gdy dzięki jakiegokolwiek zjawisku nastąpi nagły skurcz wszystkich tych mięśni, to gruczoły łojowe wysuwają się ponad powierzchnię skóry, tworząc tak zwaną „skórę gęsią“. Zadanie łaju skór nego polega na tem, aby utrzymać skórę gibką i miękką. Nieraz wprawdzie są one tak liczne i duże, że produkują łój w nadmiarze, skutkiem czego skóra otrzymuje nieprzyjemne, tłustawe właściwości. Szczególnie niektóre części twarzy, a mianowicie czoło, nos i w pobliżu nich leżące części skóry są nadzwyczaj bogate w gruczoły łojowe. Przewody ich znane są pod nazwą porów, których zawartości łatwo można wycisnąć.



NAJWAŻNIEJSZE ROZDZIAŁY O STANACH CHOROBOWYCH ORGANIZMU.

(PATOLOGJA).

Dopóki poszczególne narządy funkcjonują normalnie, dopóty organizm znajduje się w stanie zdrowia. Jeżeli jednak w czynnościach tych zajdzie pewne zaburzenie, wówczas zjawiają się odchylenia od normy i powstaje stan, który nazywamy chorobą.

Symptomy, albo objawy stanu chorobowego częściowo dochodzą do świadomości pacjenta (objawy podmiotowe), częściowo zaś mogą być tylko przez lekarza stwierdzone (objawy przedmiotowe). Do pierwszych należy uczucie nudności i zmęczenia, uczucie bólu w tej lub innej części ciała, albo też w wielu miejscach naraz, brak apetytu, bicie serca, uczucie gorąca, lub zimna i t. p. Przedmiotowe objawy są innego rodzaju. Często bywa upośledzone trawienie pokarmów, treść pokarmowa może zbyt szybko albo zbyt wolno, albo też wcale nie zostać wydaloną, oddech bywa często zwolniony lub przyśpieszony, uderzenia serca za słabe, albo za silne. Częstokroć moczu wykazuje również nienormalne właściwości i zawiera substancje, które zazwyczaj w skład jego nie wchodzi krótko mówiąc, niema takiej okolicy ciała, w której nie mogłyby wystąpić zmiany, dające się wykazać. Zjawiskiem częstym, towarzyszącym chorobie jest gorączka, stan, przy którym ciepłota ciała jest wyższa od jej normalnej wysokości.

Przyczyny schorzeń mogą pochodzić zarówno z zewnątrz, jak i wewnątrz ustroju. Wobec istnienia licznych czynników szkodliwych, jakie zawsze otaczają człowieka, nie wydaje się rzeczą dziwną, że ta grupa przyczyn schorzeń jest tak wielką i różnorodną. Przyczyny zaś chorób wewnętrznych przeważnie wywołują zmiany, zachodzące w narządach. Istota ich jednak niezawsze jest wiadoma.

Czas trwania choroby może być bardzo różny, może ona trwać godziny, tygodnie, miesiące, a nieraz nawet życie całe. Choroby, trwające kilka dni albo tygodni nazywamy ostremi, choroby zaś trwające dłużej, chronicznemi. Wśród laików utarło się pojęcie, że cierpienie chroniczne jest równoznaczne z nieuleczalnym — błąd ten, który już wielu zmartwień i trosk był powodem, jest trudny do wykorzenia. Niektóre choroby mają typowy przebieg, to znaczy taki, który się w każdym przypadku danej choroby powtarza z nieznacznymi odchyleniami, inne zaś przebiegają zupełnie nieregularnie.

Wynikiem choroby może być całkowite lub niecałkowite wyleczenie, albo też śmierć. Śmierć następuje wtedy, gdy czynności serca i mózgu ostatecznie ustały. Przez przebycie pewnej choroby ustrój może się stać niewrażliwym względem czynnika, wywołującego ją, albo też szczególnie wrażliwym na inne choroby.

SCHORZENIA, POWSTAJĄCE NASKUTEK ZBYT WYSOKIEJ TEMPERATURY. Każda żywa istota jest niezmiernie wrażliwa na wysoką ciepłotę, zarówno na przegrzanie miejscowe, jak i całego ciała. Dopóki jest możliwem oddawanie ciepła przez wydzielanie potu lub promieniowanie, dopóty ustrój może znieść podwyższoną temperaturę, jednakże z chwilą uniemożliwienia oddawania ciepła następuje śmierć. Najbardziej znaną formą tego rodzaju śmierci jest porażenie z gorąca i porażenie słoneczne, które jednakże nie są, jak to się zazwyczaj przyjmuje, równoznaczne. Udar (porażenie z gorąca) może być wywołany przez ciężką pracę fizyczną przy wysokiej ciepłocie, brak wody i ubranie nieprzepuszczające powietrza. Puls jest wtedy w wysokim stopniu przyśpieszony, oddech płytki i prędki, mięśnie zupełnie bezsilne. Wobec tego, że białko ustroju krzepnie w temperaturze 40—45 stopni, może nadmierne przegrzanie wywołać śmierć organizmu naskutek paraliżu, porażenia serca. Tem można objaśnić, że np. żołnierze, maszerujący w swych ciężkich mundarach z kołnierzami zapiętymi, utrudniającymi oddech i bieg krwi, pozbawieni dostatecznej ilości wody do picia są szczególnie na porażenie narażeni.

Porażenie słoneczne natomiast wywołuje bezpośrednie działanie promieni słonecznych na głowę chociaż ciało ogólnie nie jest przegrzane. Powstaje wtedy podrażnienie zapalne mózgu i opon mózgowych.

Zupełnie inaczej przedstawiają się miejscowe wpływy gorąca t. zn. oparzenia. Rozróżniamy cztery stopnie oparzeń: I. stopień — zaczerwienienie skóry, II. tworzenie się pęcherzy, III. zestrupienie, wreszcie IV. zwęglenie. — Uszkodzenia wywołane przez dwa pierwsze stopnie, aczkolwiek bolesne, to jednak nie są niebezpieczne, chociaż często długo trwają. Trzeci natomiast stopień jest prawie zawsze niebezpieczny dla życia, szczególnie wtedy, gdy oparzeniu uległa znacznie większa powierzchnia ciała. Po spaleniu trzeciej części powierzchni ciała, prawie że bez wyjątku następuje śmierć. Pomimo licznych nieszczęśliwych wypadków wskutek oparzenia, przyczyny śmierci dotąd są jeszcze niezupełnie wyjaśnione. Prawdopodobnie istnieje wiele przyczyn, które działają razem: przegrzanie krwi, rozpad czerwonych ciałek, liczne zatory wewnątrz narządów. Według innej teorii w ustroju oparzonego wytwarzają się trucizny, działające zabójczo na organizm.

SCHORZENIA NASKUTEK ZBYT NIZKIEJ TEMPERATURY. Przeciwnieństwem do oparzeń są odmrożenia, które w swym przebiegu wykazują wiele podobieństwa do ran po oparzeniu. Temperatura ciała u normalnego człowieka wynosi niewiele więcej niż 39°; przekroczenie tej granicy do góry albo na dół jest niemożliwym bez wyrządzenia większych lub mniejszych uszkodzeń organizmowi. Oziębienie poniżej 30° wpływa prawie zawsze zabójczo. Jeżeli całe ciało zostanie silnie oziębione, wówczas powstaje szczególny stan, podobny do paraliżu. Nieprzewyciężona senność ogarnia człowieka, świadomość się mąci, uderzenia serca i oddech stają się coraz słabsze i wreszcie zupełnie ustają. Skóra traci wszelką barwę i członki sztywnieją. Jeżeli, natychmiast ogrzejemy ciało, o ile to jest możliwe, to organizmowi można przywrócić życie; nie jest on zaś w stanie, znieść oziębienia trwającego ponad pewien określony przeciąg czasu.

O wiele częstszem od całkowitego oziębienia jest odmrożenie poszczególnych części ciała. Najbardziej narażone są: nos, uszy, ręce i nogi, gdyż obieg krwi w tych okolicach jest znacznie wolniejszy, a więc i ogrzewanie ich nie jest na tyle dostatecznem, by stawić opór zimnu. Podobnie, jak przy oparzeniu, rozróżniamy tu trzy różne stadia: I. stadjum cechuje powierzchowne zapalenie połączone z zaczerwienieniem skóry, II. tworzenie się pęcherzy i wreszcie III. obumarcie tkanek. Przy wszystkich odmrożeniach występuje przede wszystkim zwężenie naczyń krwionośnych, dzięki czemu krew z dotkniętych miejsc zostaje usunięta, w następstwie czego skóra blednieje. Po tem zwężeniu naczyń następuje ich rozszerzenie i wtedy dotknięte miejsca skóry zabarwiają się mocno czerwono. Narazie zjawiają się mniej lub więcej silne puchliny, połączone ze swędzeniem i paleniem. Później

następują silne bóle, szczególnie wtedy, gdy odmrożone miejsca zostaną wcześniej ogrzane. W pierwszym stadium odmrożenia zapalna czerwoność znika bardzo szybko. Nieraz jednakże pozostają te miejsca czerwone, tak na przykład raz odmrożony nos pozostaje ku wielkiemu zmartwieniu jego właściciela na długo czerwony. Rozumie się samo przez się, że wszystkie odmrożone części ciała mogą doznać tego uszczerbku. Najbardziej znaną formą tego rodzaju oziębienia są t. zw. odmrożyny ciemno-niebiesko-czerwone nabrzmienia, które mocno swędzą i palą zarówno w ciepłe łóżka, jak i przy przejściu z ciepła do zimna przyczyniają ich posiadaczowi dużo bólu.

W 2. stadium odmrożenia skóra staje się mocno ciemnoczerwona i tworzą się pęcherze podobnie jak przy oparzeniu. W takich wypadkach niema nadziei na zupełne wyleczenie, gdyż zmiany w tkankach są zbyt daleko posunięte. Zazwyczaj jest to stan bardzo zbliżony do 3. stadium, kiedy to występuje gangrena (zgorzel) odmrożonych członków. Tu występuje zupełne znieczulenie tak dalece, że można głęboko kłóć igłą nie sprawiając bólu. Części takich zupełnie zmarzniętych członków można odłamać, jak szkło. Tak obumarłe tkanki są prawie zupełnie czarne.

ZAPALENIE. Niema prawie ani jednej takiej choroby w organizmie ludzkim, któraby przebiegała bez zapalenia. Zewnętrznie oznakami stanu zapalnego są: czerwoność, gorączka, nabrzmienie i ból. Istota zapalenia polega na zaburzeniach w układzie naczyniowym, w którym ścianki pod wpływem pewnych czynników szkodliwych ulegają określonym zmianom. Przestają one być nieprzenikalną przeszkodą dla krwi przez nie przepływającej, stają się w miejscach uszkodzonych przepuszczalnymi tak, że zarówno białe ciała jak i surowica krwi mogą przez nie przechodzić. Czerwoność oraz podwyższona ciepłota w tych miejscach zapalnych powstaje naskutek obfitszego wypełnienia naczyń kwionośnych; obrzęk jest również następstwem dwóch wyżej wymienionych czynników oraz przechodzenia surowicy do otaczających tkanek. Ból powstaje przez ucisk, jaki te zmiany wywierają na nerwy czuciowe. Im obficiej zaopatrzony jest dany narząd w nerwy czuciowe oraz, im silniejsze jest zapalenie, tem większy jest ból. Również znaczną rolę odgrywa zdolność rozszerzania się części ciała, znajdujących się w stanie zapalnym. Tak naprz. bardzo bolesne są zapalenia na końcach palców i podpaznokcia rąk i nóg, podczas gdy zapalenia w miejscach bardziej miękkich sprawiają o wiele mniej dolegliwości, gdyż prężność ich jest mniejsza.

Skład płynu, wychodzącego z naczyń krwionośnych może być bardzo różny, a więc: surowiczy, zawierający dużo białka, krwisty, albo wreszcie ropny. Jeżeli wydziela się płyn, zawierający białko, który po wyjściu z naczyń krzepnie i może tworzyć duże stałe skupienia, to

mamy do czynienia z wysiękiem. Występuje on często przy zapaleniach płuc, opłucnej, otrzewnej oraz narządów płciowych kobiecych i stanowi zawsze bardzo poważne schorzenie. Najbardziej znanym produktem zapalenia jest ropa, śmietankowaty, żółtawy, przeważnie bezwonny i niekrzepnący płyn. Głównym składnikiem ropy są t. zw. ciała ropne, które nie są niczem innym, jak tylko białymi ciałkami krwi, które wyszły z naczyń. Jeżeli ropa znajduje się w pewnej ograniczonej części ustroju, to mówimy o ropniu. Przy tej sposobności jest rzeczą wskazaną sprostować bardzo rozpowszechniony błąd, który spowodował wiele nieporozumień, a który polega na pomieszaniu pojęć ropnia i wrzodu, uważane zwykle za równoznaczne. W rzeczywistości są one zupełnie różne. Podczas gdy ropień jest zbiorowiskiem ropy, to wrzód jest ubytkiem tkanki, to znaczy miejscem, którego powierzchnia jest uszkodzona. Tak naprzykład zwykle uważa się wrzód żołądka za pęcherz, wypełniony ropą, tymczasem jest on wydrążeniem w ścianie żołądka, niejako raną. Zależność pomiędzy ropniem a wrzodem jest tego rodzaju, że po usunięciu ropy podstawa ropnia staje się wrzodem.

Wynik zapalenia zależy od odporności organizmu, stanu chorującego narządu i specjalnych właściwości czynników, wywołujących chorobę.

ZAKAŻENIE. Najważniejszą przyczyną zapaleń są drobnoustroje czyli bakterje. Są to najmniejsze ze znanych nam organizmów, które częściowo należą do świata roślinnego, a częściowo do zwierzęcego. Znajdują się one wszędzie, mogą egzystować wśród najróżnorodniejszych warunków życiowych, są bardzo odporne na działanie czynników szkodliwych oraz rozmnażają się nadzwyczaj szybko. Naskutek tego, że znajdują się wszędzie, odgrywają one w gospodarce całej przyrody bardzo poważną rolę, gdyż znaczną ilość przemian chemicznych, jak naprz. fermentację i gnicie wyłącznie one dokonywują. Że fermentacja jest niezbędną dla otrzymania wielu środków spożywczych, tego dowodzi chleb, ser, piwo i wino. Również przy przemianie cukru na kwas mlekowy (kwaśne mleko), kwasu mlekowego na masłowy i t. d. są czynne drobnoustroje, wywołujące fermentację. Obok tych pożytecznych czynności działalność wielu bakteryj stanowi poważne niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzi. Wytwarzają one w swych przejawach życiowych pewne produkty przemiany materji, które są dla organizmu ludzkiego wręcz truciznami i znane są pod nazwą toksyn. Z chwilą, kiedy bakterje dostaną się do ustroju, to mogą się stać dla niego niebezpiecznymi z dwóch względów, mianowicie skutkiem działania ich toksyn i niezwykle szybkiego rozmnażania się, dzięki czemu przerastają one formalnie ustrój. Szkody wyrządzone organizmowi

przez drobnoustroje mogą być tak wielkie, że on ginie, jak o tem świadczą liczne niestety zgony ludzi, zmarłych na choroby zakaźne.

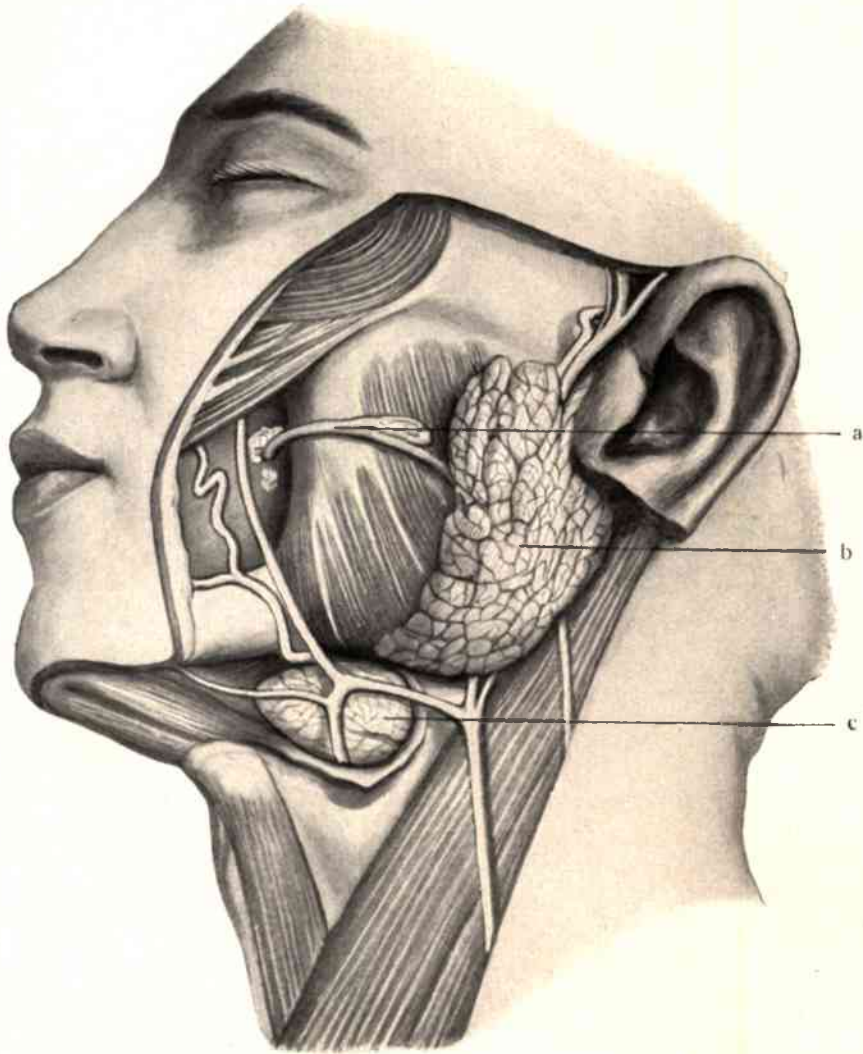
Najbardziej należy obawiać się bakteryj, wywołujących gruźlicę, cholereę azjatycką, dur, dyfteryt, kiłę (syfilis), trąd i księgosusz. Rozumie się samo przez się, że istnieje wielka ilość innych bakteryj, powodujących specyficzne schorzenia; jednakże wyliczanie ich wszystkich zaprowadziłoby nas za daleko. Oprócz tego mamy cały szereg chorób zakaźnych, jak ospa, szkarlatyna i odra, których zarazki są nieznanne.

Na szczęście mniejwięcej zdrowy organizm rozporządza różnorodnymi środkami pomocniczymi, dzięki którym może bronić się przed wtargnięciem bakteryj. W pierwszym rzędzie należy postawić krew, która dostarcza przeciwko nim najskuteczniejszej broni. Mianowicie surowica, t.j. przezroczysty płyn bez ciałek krwi, posiadający własności bakterjobójcze, na których oparte jest całe współczesne leczenie surowicami. Oprócz tego dochodzi do pewnego stopnia do walki pomiędzy drobnoustrojami, które wtargnęły do organizmu, a białymi ciałkami krwi. Nie darmo nazywa się je policją organizmu. Atakują one swych małych wrogów, w porównaniu z którymi są one pomimo swej mikroskopijnej wielkości olbrzymami, otaczają je swem ciałem protoplazmatycznym i pożerają. Nazywają je dlatego komórkami żernymi.

Jest rzeczą godną uwagi, że wielu ludzi, ba, nawet całe rasy ludzkie są niewrażliwe na niektóre rodzaje bakteryj. Ta niewrażliwość czyli odporność jest częściowo wrodzona, częściowo może być sztucznie wytworzona. Przyczyny naturalnej niewrażliwości są nam nieznanne, dlatego dopomagamy sobie dla wytłumaczenia tego zjawiska pojęciem skłonności lub odporności względem danego zakażenia. Nieraz są te skłonności bardzo zmienne. Tak nprz. murzyni są niewrażliwi na żółtą febrę, chorobę tak zdradziecko niebezpieczną dla białej rasy i są mniej skłonni do malarji. Również i u zwierząt znajdujemy podobne stosunki: psy np. są niewrażliwe na gruźlicę, szczury na węglik (księgosusz) i t. p.

Pod nabytą odpornością rozumie się niewrażliwość na tę chorobę, którą się przebyło. A jednak odporność ta nie trwa przez całe życie, a przebycie danej choroby nie zabezpiecza przed jej powtórzeniem się. Niektóre choroby jak malarja i zapalenie płuc pozostawiają nawet większą wrażliwość organizmu na tę chorobę. Niewrażliwość trwająca czas dłuższy, a więc prawdziwą odporność osiąga się przez przebycie ospy, szkarlatyny, odry i duru. Bywają jednakże wyjątki z tej reguły.

Fakty te doprowadziły do wniosku, że niewrażliwość wrodzoną osiągniętą przez przebycie pewnej choroby, można wytworzyć sztucznym sposobem. Tak powstało szczepienie ochronne, które po raz pierwszy



(Według Toidta.)

ŚLINIANKA PRZYUSZNA I ŚLINIANKA PODSZCZĘKOWA
STRONY LEWEJ.

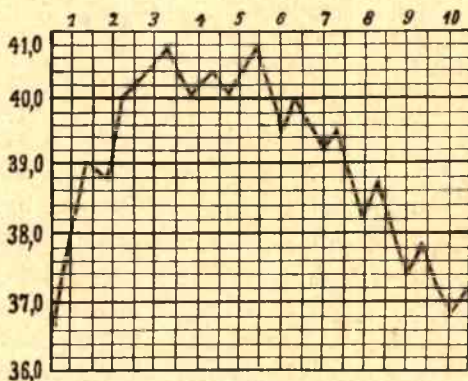
- a) Przewód ślinianki przyusznej.
- b) Ślinianka przyuszna.
- c) Ślinianka podszczękowa.

dokonane przed przeszło stu laty przez lekarza angielskiego Jennera jako szczepienie ospy. Współczesna metoda szczepienia ochronnego tem różni się od dawniejszej, że człowiekowi wstrzykuje się surowicę takich zwierząt, które przedtem zakażono bakteriami chorobotwórczymi, dzięki czemu stały się one niewrażliwymi na daną chorobę. We krwi tych zwierząt, przeważnie koni, wytwarzają się powyżej wymienione substancje bakterjobójcze; po zastrzyknięciu do organizmu, którego mają bronić, rozwijają one swe zbawcze działanie. Stara metoda polegała na tem, że wstrzykiwano do ciała same zarazki wywołujące chorobę, do pewnego stopnia osłabione. Zresztą jeszcze i teraz używa się wszelkich rodzajów szczepienia ochronnego.

GORĄCZKA. Przy wszystkich chorobach zakaźnych powstaje grupa zjawisk towarzyszących, które obejmujemy wspólną nazwą gorączki. Stałemi i najważniejszymi zjawiskami przy każdej gorączce jest podwyższenie temperatury ciała, zaburzenia w krążeniu krwi i przemianie materji. Najbardziej znamionym objawem jest podwyższona temperatura; im wyższa jest temperatura ciała, tem silniejsza — gorączka. Przy mniejszej gorączce podnosi się temperatura do 38,5—39, (normalnie 37—37,5), przy silniejszej gorączce do 40., i wyżej. Temperatry ponad 41—42 są oznakami tak ciężkiego zachorzenia, że uważa się je za zwiastunów zbliżającej się śmierci. Każda gorączka rozpoczyna się mniej lub więcej silnem uczuciem zimna, często nawet dreszczami, przy których ciało się trzęsie i zęby szcękają. Uczucie zimna występuje tylko przy nagłem zachorzeniu; przy stopniowem jego rozwoju zazwyczaj ono nie występuje. Pomimo to ciepłota ciała jest podwyższona. Uczucie zimna powstaje na skutek różnicy, jaka zachodzi pomiędzy niską temperaturą powierzchni ciała, a gorączką wewnątrz ustroju, dzięki czemu zostają podrażnione nerwy. Z chwilą gdy gorączka rozwinęła się całkowicie może ona różnorodnie przebiegać. Zwykle przebiega każda choroba zakaźna według pewnego określonego typu, tak że z samej krzywizny temperatury t. j. z wykresu temperatury, mierzonej dwa razy dziennie, można poznać istotę choroby. Bywają choroby gorączkowe, trwające kilka dni jak zapalenie płuc, i takie jak tyfus, które trwają kilka tygodni. Nieraz jednak gorączka ma przebieg zupełnie nieregularny, nie dający się ująć w żaden szemat. Do tych odchyień należy zjawisko, że w niektórych wypadkach najwyższe wzniesienie się temperatury dziennej przypada nie wieczorem lecz rano.

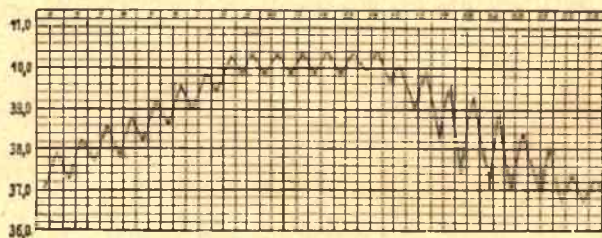
Trzecie stadium gorączki t. j. jej spadek, który można obserwować tylko w pomyślnie przebiegających wypadkach, wykazuje również wielkie odchylności. Temperatura spada albo bardzo prędko tak, że w kilku godzinach następuje formalny przełom — wtedy mówimy o

kryzysie —, albo — bardzo wolno i trwa kilka dni, aż gorączka zniknie. Zazwyczaj spadek temperatury połączony jest z silnymi potami. Jeżeli choroba kończy się śmiercią, to następuje to zwykle w stadium najwyższej gorączki i jest wtedy następstwem przegrzania się całego organizmu, albo ogólnego wyczerpania.



Rys. 53.

Krzywizna gorączki przy szkarlatynie.



Rys. 54.

Krzywizna gorączki przy tyfusie.

Zaburzenia w krążeniu krwi najdokładniej wyczuć można w pulsie, który przeważnie jest wtedy przyśpieszony i bardzo krótki. Zwykle zachodzi pewien stosunek pomiędzy pulsem a temperaturą: im ta ostatnia jest wyższa tem puls — prędszym. Przekroczy tętno pulsa 120 uderzeń, frekwencja już sama przez się niepomyślna, to nadzieja wyzdrowienia spada do zera, ponieważ serce osłabione gorączką i truciznami zarazków, nie podoła długo takiej pracy.

Oddech również przybiera inny charakter, gdyż staje się on bardziej wzmożony i więcej powierzchowny, skutkiem czego może się zmniejszyć ilość pobranego tlenu i wydalonego z ustroju kwasu węglowego. (Patrz rozdział I). Przy nagromadzeniu się we krwi zbyt wielkich ilości kwasu węglowego następuje bezpośrednie zatrucie, następstwem czego jest nieprzytomność i śmierć.

Trawienie podczas gorączki prawie zupełnie ustaje. Apetyt znika, żołądek i jelita są nieczynne, a tworzenie się soków trawiennych jest znacznie zmniejszone. Natomiast istnieje silne pragnienie i pomimo częstego picia język pozostaje suchym i szorstkim. Wydzielanie się moczu przeważnie zmniejsza się, gdyż poty odwodniają organizm tak, że nerkom nie pozostaje zbyt wielkiej ilości płynu do wydzielenia. Mocz jest dlatego silnie zgęszczony i barwy ciemno-czerwonej; zwykle zawiera jeszcze białko.

NOWOTWORY LUB TUMORY. Z pośród zjawisk chorobowych, powstających wprost w organizmie, główną rolę odgrywają nowotwory. Niema takiego wieku życia, ani płci lub nawet takiej części ciała ludzkiego, któraby nie była wystawioną na niebezpieczeństwo nawiedzenia przez nie. Nowotwory te, mogące wyjść ze wszystkich tkanek ciała, dzieli się na kostniaki, chrzęstniaki, mięśniaki, nabłoniaki i tak dalej. Zależnie od wywołanych przez nie skutków w organizmie rozróżnia się nowotwory dobrotliwe i złośliwe. Złośliwymi są takie, które dzięki swemu bardzo szybkiemu rozrostowi, wypierają i niszczą sąsiednie narządy a oprócz tego wytwarzają we własnych komórkach substancje, będące trucizną dla ustroju. Z drugiej zaś strony mogą również nowotwory dobrotliwe działać w podobny sposób jak złośliwe, jeżeli rozwiną się one we ważnych dla życia narządach i zniszczą ich funkcje fizjologiczne.

O źródle pochodzenia nowotworów chorobowych są wciąż jeszcze zdania podzielone. Dawniej przypisywano je wrodzonym skłonnościom, podczas gdy w nowszych czasach wypowiedziano z różnych stron pogląd, że w tym wypadku mamy do czynienia z zakażeniem nie ze strony bakteryj, lecz najniższych jednokomórkowych żyjątek.

Praktycznie bardzo ważnem jest pytanie, czy nowotwory te, jeżeli już niezakaźne, czy są one przenośnymi. W rzeczywistości mamy wielką liczbę spostrzeżeń, według których przeniósł się u małżonków nowotwór z jednego małżonka na drugiego. Podobnież znamy wypadki, w których w pewnych domach w zastanawiający sposób spotykano zachorzenia w postaci nowotworów. Pomimo to z pewnością powiedzieć można, że nie zagraża nam niebezpieczeństwo ogólne jak przy chorobach zakaźnych. Zrozumiałem jest, że w wypadkach, w których ma się podejrzenie na nowotwór złośliwy, nakazuje się najbardziej wzorową

czystość i pewną ostrożność przy zetknięciach cielesnych, jakkolwiek nie do tego stopnia, aby ostrożność ta nie wyrodziła się w przygnębiającą i przykrą dla chorego bojaźń.

Wzrost nowotworów jest bardzo różny, tak samo ich rozwój. Podczas gdy nowotwory dobrotliwe rosną przeważnie wolno i dość równomiernie i są ograniczone tylko na miejsce ich powstania, to nowotwory złośliwe rozwijają się na koszt tkanek sąsiednich ogromnie prędko i wytwarzają — jedna z najgorszych właściwości — ogniska potomne czyli metastazy. Dalszą własnością tych złośliwych nowotworów, rozpoczynających się zwykle w postaci twardych węzłów, jest dążność do zmiękczenia i do wrzodowatego rozpadu. Przy tym rozkładzie powstają często silne krwotoki, przybierające nieraz niebezpieczny charakter. Podobnie złośliwymi są ogniska potomne, ponieważ rosną one ciągle dalej i rozwijają się zwykle w bardzo ważnych narządach w wątrobie, płucach i mózgu.

Z pośród nadzwyczaj licznych rodzajów nowotworów wymienione będą tutaj tylko najważniejsze.

Z dobrotliwych nowotworów najwięcej znanymi są: włókniaki, tłuszczaki i naczyniaki. Laikowi najwięcej znanymi przedstawicielami włókniaków są polipy, występujące zarówno na skórze zewnętrznej jak i w błonach śluzowych. Na skórze zewnętrznej mogą one posiadać najróżnorodniejsze wielkości, od objętości grochu do rozmiaru olbrzymich zwieszających się worków. Zwykle występują one nie pojedynczo, dolegają jednakże tylko wtenczas, gdy znajdują się w miejscach poddanych naciskowi, albo gdy sprawiają przykrości wskutek swego ciężaru. W błonie śluzowej spotyka się je najczęściej w postaci polipów nosa i gardzieli, wówczas również pokrytych błoną śluzową, wykazujących skłonność do krwotoków i sprawiających silne miejscowe dolegliwości. Szczególnie polipy nosa są przeważnie bardzo nieprzyjemne, gdyż ich następstwem są silne bóle głowy i nie rzadko także utrudnienia w oddychaniu. Występują one również i w przewodzie trawiennym, gdzie jako polipy kiszki mogą sprawiać silne bóle i krwotoki. Z narządów wewnętrznych są przez włókniaki szczególnie nawiedzane żeńskie narządy płciowe. U bardzo wielu kobiet spotyka się nowotwory w macicy, składające się z mieszaniny tkanek włóknistych i mięśniowych; nie oszczędzają one błony śluzowej, jamy macicznej i pochwy, gdyż i na nich można zauważyć słabo krwawiące polipy.

Tłuszczaki mają zwykle kształt płatów, które składają się wyłącznie z tkanki tłuszczowej. Występywać mogą one nietylko we wszystkich miejscach skóry zewnętrznej, lecz także w narządach głębiej położonych. Często niema żadnej różnicy pomiędzy właściwymi warstwami tłuszczowemi

bardzo otyłego człowieka a rozwiniętym tłuszczakiem. Tak nprz. można zarówno tłuste karki mężczyzn, występujące w charakterystycznych grubych nabrzmiałościach naokoło szyji, jak olbrzymie pokłady tłuszczowe na brzuchu uważać za spłaszczone tłuszczaki.

Osobnym rodzajem nowotorów są naczyniaki. Składają się one z niezmiernej ilości drobnych naczyń krwionośnych, które dzięki swej olbrzymiej liczbie zabarwiają odnośne miejsca na kolor czerwono-krwisty. Ich najwięcej znanym przedstawicielem jest znamię macierzyste, którego część podstawową tworzy gęsta sieć najdrobniejszych naczyń. Zwykle znamiona te są przyrodzone i powiększają się powoli podczas pierwszych lat życia do bardzo szpetnych plam, które nierzadko pokryte są gęstymi włosami. Wprzeciwieństwie do tej stosunkowo niewinnej formy, występującej tylko w skórze, znamy jeszcze drugi rodzaj naczyniaków, składających się z większych napełnionych krwią jamek i występujących przeważnie w skórze a rzadziej w wątrobie. Nowotwory te znane powszechnie pod nazwą krwawiaków są również przyrodzone. Chociaż należą do gatunku dobrotliwych, mogą wszakże wskutek swego położenia lub rozrostu wywołać znaczne przykrości. Szczególnym rysem obydwu rodzajów jest ich nadzwyczajna szpetność.

Pominąć nie należy mięśniaków, powstających zwykle w gładkiej muskulaturze (Patrz Anatomję rozdz. I.) i ze szczególnem zamiłowaniem w macicy. Ponieważ występuje on najczęściej na tym narządzie i należy do działu chorób kobiecych, przeto trzeba bliższe ich omówienie odłożyć do odnośnego rozdziału.

Pewnego rodzaju przejściem od nowotorów dobrotliwych do złośliwych są kostniaki. Mogą one występować we wszystkich miejscach szkieletu. W najróżnorodniejszych objętościach począwszy od małego zgrubienia do olbrzymich wyrostków kostnych, obejmujących wielkie przestrzenie. Szkodliwym czyni je okoliczność, że wrzody te niszczą pokryte przez nie miękkie części. W takich wypadkach zamienił się początkowo dobrotliwy charakter nowotworu w zupełne swe przeciwieństwo.

Do nowotorów złośliwych zaliczamy przeważnie raka i włókniaka złośliwego czyli sarkomę. Badania nowoczesne zwracają się z coraz większem zaciekawieniem do chorób raka, ponieważ w ostatnich dziesiątkach lat zaobserwowano wprost przerażającą mnogość wypadków. Czy wniosek wynikający ze zwiększania się liczby zachorzeń na raka jest prawdziwy: mianowicie, że rak wciąż więcej się rozprzestrzenia i rozpowszechnia, jest bardzo wątpliwem. Jest również dobrze możliwem, że polepszone metody badań prędzej pozwalają poznać chorobę,

szczególne w stadium początkowym i że dlatego liczba chorych na raka znacznie się zwiększa. Jak już wspomniano (patrz początek rozdziału), nie znamy przyczyn powodujących raka. Ale napewno odgrywają przy występowaniu choroby raka dużą rolę podrażnienia natury mechanicznej lub chemicznej. Z doświadczenia wiadomo, że rak rozwija się z zamięłowaniem na tych miejscach ustroju, które są częściej poddane tego rodzaju podrażnieniom. Przykładem może służyć rak warg, języka, żołądka kiszek i narządów płciowych, Zachorzenia warg i języka tłumaczy się paleniem, częstem podrażnianiem wskutek złego golenia się, lub z powodu ostrych brzegów zębów i t. d. Podobnie pewne kategorie robotników są częściej od innych obciążone tą chorobą, mianowicie kominiarze i robotnicy fabryk smoły i parafiny. Inni zaś twierdzą, jakoby zbyt obfite pokarmy mięsne były przyczyną tworzenia się raka. Tymczasem z pewnością należy mniemanie to wykluczyć, gdyż właśnie w tej klasie ludzi, w której stosunkowo mało się jada mięsa z powodu jego drogocności jest rak częstem zjawiskiem.

Często wydaje się, że skłonność do zachorzenia na raka jest odziedziczona. Wiara w dziedzictwo jest uzasadniona, gdyż kiedy coraz nowszewypadki wskazują, że w rodzinach, których ojciec lub matka cierpieli na raka, również u dzieci, chociaż naturalnie nie zawsze i nie u wszystkich, występuje to samo cierpienie. Wogóle jest rak chorobą późniejszych lat życia, i za dolną granicę wieku przyjmowano dawniej 40 lat, w nowszych czasach jednakże ograniczono mniemanie to dzięki obserwacji na tyle, że nieraz i o wiele młodszy ludzie mogą zachorzeć na raka.

Choroba raka może się ciągnąć przez całe lata. W ogólności czas trwania zależy od miejsca ulokowania się nowotworu i jego specjalnego rodzaju, gdyż bywają gatunki, które bardzo prędko rosną, ale i takie, które rosną bardzo wolno. Znajduje się nowotwór w miejscu, którego zachorzenie już samo przez się przedstawia niebezpieczeństwo, np. w płucach, krtani lub mózgu, to ustrój może siłą rzeczy o wiele krócej stawiać opór tym podwójnym uszkodzeniom. Jeżeli przy rozpadzie ognisk nowotworowych powstają krwotoki skutkiem otwarcia naczyń krwionośnych, to i tak już osłabiony organizm podupada, a ogólny stan zdrowia pogarsza się znacznie. Do tego dołączają się jeszcze silne i częste bóleści, najdokuczliwsze objawy, towarzyszące chorobie raka.

Leczenie raka polegać może tylko na usunięciu nowotworu. Jedyna nadzieja leczenia leży w operacji w właściwym czasie wykonanej i usuwającej wszelkie schorzone tkanki, aby uniemożliwić dalszy ich rozrost.

Im wcześniej wykonywa się operację, tem lepsze obiecuje ona wyniki. W razie gdyby się już rozwinęły ogniska potomne w innych miejscach ustroju, to nie wiele należy się spodziewać od operacji. Jedyną instancją powołaną do decydowania o sposobie leczenia tej choroby jest wyłącznie lekarz. Więcej niż godnym pożałowania jest fakt, że osoby bez żadnego wykształcenia lekarskiego podejmują się leczyć chorych ludzi, a jeszcze gorszem jest to, że istnieją ludzie, którzy powierzą swe ciało takim partaczom, co niestety bywa bardzo często powodem wielu zgonów. Niema innego sposobu leczenia oprócz operacji, a ta obiecuje tylko dobry wynik, o ile istota choroby została przez czynniki miarodajne dość wcześnie poznana. — A do tego koniecznie potrzeba, aby osoby niepowołane nie odwlekały danego przypadku i nie usuwały go z pod diagnozy lekarskiej.

Drugim niemniej złośliwym nowotworem jest włókniak złośliwy czyli sarkoma, który w przeciwieństwie do raka, występuje przeważnie, ale nie zawsze u młodych ludzi. Najczęstszym punktem wyjścia są kości, jednakowoż może nowotwór ten wystąpić we wszystkich częściach ustroju. Rozrost jego jest bardzo szybki, a przebieg choroby bardzo prędko. Wogóle czas trwania tego cierpienia zależy od znaczenia zachorzących narządów. Najprędzej do zgonu prowadzi włókniak mózgu: również utworzenie się włókniaka złośliwego w płucach przyśpiesza śmierć wskutek przeszkód w oddychaniu. Najkorzystniej zapowiadają się te wypadki, w których nowotwory mieszczą się na członkach lub tuż pod skórą, gdyż w takim razie przez wczesne usunięcie nowotworu można przywieść daną osobę do zdrowia. W każdym razie również w tym wypadku należy poradzić się co najrychlej wyszkolonego lekarza, by nie dopuścić do powstania ognisk potomnych w innych narządach.

Do grupy nowotworów, chociaż nie są przez ogół do nich zaliczane, należą brodawki, różki skórne i kaszaki.

Brodawki są to małe rozrosty zwykle o wielkości grochu lub fasoli w górnej warstwie skóry, składające się ze zrogowaciałych komórek. Spotyka się je bardzo często w wielkich ilościach bez znanej przyczyny a rozwijają się one z zamięłowaniem na rękach. Różki skórne są podobne do brodawek ale są długie, wąskie i mogą osiągnąć dość znacznej wielkości. Przeważnie znajdują się one na czole i nosie ludzi starszych.

Kaszakami lub atheromami nazywają się twory, rozwijające się z gruczołów łojowych. Jak to już pokazano w pierwszym rozdziale przy omawianiu anatomji skóry, zawiera cała skóra olbrzymią ilość gruczołów łojowych, wydzielających bez przerwy tłustawą wydzielinę i wydalających ten łój przez przewód, wychodzący na powierzchnię skóry.

Otworami tymi są znane pory skóry. Zatyka się przewód z jakiegokolwiek powodu, to wciąż wytwarzany łoż nagromadza się w coraz większych ilościach, pochewka gruczołowa coraz bardziej się rozszerza i wówczas powstają owe znane okrągłe nabrzmiałości. Są popularną nazwę kaszaków zawdzięczają one swej zawartości podobnej do gotowanej kaszy. Spotyka się je często w skórze głowy, mogą jednakże ze zrozumiałych powodów wystąpić wszędzie, gdzie skóra zawiera gruczoły łożowe. Usunięcie ich jest wtedy tylko konieczne, gdy sprawiają dolegliwości.



HYGJENA CZYLI NAUKA O ZDROWOTNOŚCI.

Badania w dziedzinie nauk przyrodniczych odkryły w ciągu ostatniego stulecia cały szereg cennych skarbów. Z niezliczonych spostrzeżeń, badań i doświadczeń urosła pełnia wiedzy, która doprowadziła do daleko sięgających przewrotów na najbardziej nas interesującym polu t. j. zbadaniu warunków życiowych. Nowoczesna nauka o zdrowotności należy do najważniejszych rezultatów tych badań, stopniowo rozwinęła się ona i osiągnęła znaczenie, które zapewnia jej wybitne miejsce nie tylko w życiu jednostek, lecz także w życiu wszystkich narodów kulturalnych.

Hygjenę nacechowano jako sztukę przedłużenia życia. Traktuje ona o zarządzeniach zapobiegających chorobom, niezależnie od tego, w jakiej dziedzinie one człowiekowi zagrażają; wobec tego stała się hygjena nadzwyczaj ważną częścią składową lecznictwa o tyle, że nie tylko choroby leczy, lecz także stara się im zapobiec.

Zapobieganie chorobom jest ważniejszym niż ich leczenie.

NASZ POKARM.

Człowiek potrzebuje do utrzymania życia, ponawianego ciągle przyjmowania jedła i napoju jako kompensatę za zużyte przez organizm materje. Człowiek cieszący się dobrem zdrowiem utrzymuje przez czas dłuższy, z nieznacznymi zmianami tę samą wagę ciała. Ta stałość w przebiegu pożywienia jest skutkiem dwóch niepoahamowanych

popędów — głodu i pragnienia. Jak już w fizjologii pożywienia wyjaśnionem zostało, — rozpoczyna się po każdym przyjęciu pokarmu działalność soków trawiących, wsysanie czyli resorbcja przetrawionych potraw; żołądek i jelita opróżniają się i wkońcu nastaje chwila kiedy nic więcej nie pozostaje do trawienia. Z tymi rozmaitymi okresami trawienia pozostają w związku rozmaite uczucia. Opróżnienie żołądka wzbudza uczucie pożądania pokarmu — apetyt, który niezaspokojony przechodzi po krótkim przeciągu czasu w uczucie głodu. Uczucie to polega początkowo na bardzo przykrem gnieceniu w okolicy żołądka, poczem następuje dręczący ból, który sięgnąć może aż do kręgosłupa.

To pierwsze uczucie głodu można jeszcze przez pewien czas przytłumić i załuszyć wodą lub też paleniem tytoniu, albo nawet przez przyjęcie niestrawnych wcale materyj, lecz wkrótce potem głód powraca w tem silniejszej mierze i nie daje się więcej zwalczyć. Pierwsze uczucie znamionuje się jako głód żołądka, drugie zaś jako głód tkanek, ponieważ odczuwa go cały organizm.

Podobnie ma się rzecz z uczuciem pragnienia, jest ono również z początku miejscowem a mianowicie odczuwa się je na języku i podniebieniu; gdy się je zwilża uczucie to znika, lecz tylko na czas krótki, wkrótce potem wzrasta do tego stopnia, że niezaspokojenie objawia w następstwie — najstraszniejsze cierpienia.

Oprócz tych elementarnych popędów pożądania jadła i napoju posiada organizm nietylko zdolność uznania ilości potrzebnego mu pokarmu, lecz wyboru najbardziej odpowiadających mu potraw. Wszędzie gdzie tylko można okiem sięgnąć, czy to na najskrajniejszym Południu, czy też u narodów dalekiej Północy, przy nierównym wieku u różnorodnych ras ludzkich — wszędzie objawia się wyraźnie prawidłowość w zestawieniu pokarmu, zależnie od natury kraju i klimatu.

Dopiero w ciągu ostatnich lat kilkudziesięciu zajęto się kwestją pożywienia gruntowniej i z punktu widzenia naukowego, przyczem chemja okazała nadzwyczaj cenną pomoc. Wyliczono dokładnie ilość oddzielnych części składowych pokarmu, niezbędnych dla zachowania organizmu w stanie siły i sprawności; również sposób przyrządzania potraw oparto na podstawach naukowych i tak zwaną chemję kulinarną starają się coraz więcej rozpowszechnić pośród ogółu.

Kwestja rozsądnego i celowego pożywienia jest niezmiernie ważną, nietylko w interesie jednostek, lecz także i ogółu.

Dobrze odżywiany organizm jest bardziej zdolny do wszelkiego rodzaju wysiłków i bardziej odporny na wszelkie wpływy szkodliwe, aniżeli taki, którego zużycie sił nie zostaje zrównoważone przez przyjęcie odpowiedniego pokarmu. Podczas epidemij, to jest w czasie szerzenia

się jakiejś zakaźnej choroby ulegają jej zazwyczaj najłatwiej i w znacznej ilości osoby źle odżywiane. Stan niedostatecznego odżywiania się — pod tem rozumie się różnicę między konieczną potrzebą pożywienia i niedostatecznym jego pokryciem — ma także wielkie znaczenie dla potomstwa takich niedostatecznie odżywianych jednostek, gdyż na tem cierpią także produkty płciowe. Słabowity mężczyzna nie może płodzić zdrowych i silnych dzieci, a słabowita kobieta jeszcze mniej jest w stanie dać dziecku niezbędny zasób sił ze swego organizmu. Powstaje wtedy nędzne potomstwo, które się niestety coraz częściej napotyka, przy chronicznie niedostatecznym odżywianiu się szerszych warstw ludności.

ŻYwność. Do zaopatrywania człowieka w żywność służy zarówno świat zwierzęcy jako też roślinny. Pokarm pochodzący ze świata zwierzęcego jest ogólnie najwyżej cenionym i najkosztowniejszym. Jednak jego znaczenie ogromnie się przecenia, uważając go za najważniejsze źródło siły, gdyż szczególnego zasobu sił nie zawiera w sobie. Bogate jest one w białko i tłuszcz i to użycza mu większej wartości aniżeli pokarmom roślinnym (wegetarnym), które pod tym względem są o wiele uboższe.

a) NAJWAŻNIEJSZE POKARMY ZE ŚWIATA ZWIERZĘCEGO.

Najważniejsze pokarmy ze świata zwierzęcego są: mięso, mleko i jego produkty: masło i ser, jakoteż jaja.

MIĘSO. Pod mięsem rozumieć należy w ścisłym słowa znaczeniu — mięśnie, w szerszem zaś wszystkie jadalne miękkie części zwierząt jak: wątrobę, płuca, śledzionę, nerki, serce i mózg. W mięsie znajduje się cały szereg produktów żywnościowych w zmiennym do siebie stosunku zależnie od rodzaju zwierzęcia, jakoteż od jego części tułowia. Tak np. przypada na 100 części nietłustego mięsa wołowego:

Białka	18.36
Tkanki klejodajnej	1.64
Tłuszczu	0.90
Ekstraktów	1.90
Popiołu	1.30
Ogólna suma substancji suchej	24.10
„ „ wody	75.90

Do wyjaśnienia nadmienić należy, że za ekstrakty uważa się rozpuszczalne substancje organiczne, krążące w organizmie, właściwości których nie są dokładnie znane. Pod popiołem rozumieć należy sole nieorganiczne, znajdujące się we wszystkich tkankach organizmu, które po spaleniu zamieniają się w popiół. Wyjątek stanowią sole tworzące kośćciec.

Mięso stanowi bez wątpienia nadzwyczaj ważny artykuł spożywczy. Zawiera ono białko w łatwo strawnej formie i może być używane w kuchni do najróżnorodniejszych potraw. Przyjemny smak mięsa nie pochodzi jednak od zawartego w niem białka, lecz polega na zawartości ekstraktu. Tego to produktu pozbawione, przez moczenie go w zimnej wodzie, traci mięso smak i staje się do tego stopnia mdłym, że w końcu spożywanie jego wzbudza szczególny wstręt, zachowuje ono jednak przytem bez zmiany swą wartość spożywczą również jak i strawność.

Pożywność mięsa zależy od rodzaju pokarmu zwierząt i od jego zawartości tłuszczu. Wiek odgrywa również pewną rolę, gdyż im młodszym jest zwierzę tem delikatniejszym jest naturalnie jego mięso. Zawartość tłuszczu jest ogromnie zmienna, zależnie od różnorodności gatunku mięsa włącznie z plectwem. Podana tu tabela objaśnia nam ten stosunek:

Na 100 części zawiera:

	Wody	Białka	Tłuszczu
Krowie mięso (wołowina) tłuste	71,0	19,9	7,7
„ „ „ nietłuste	76,3	10,5	1,8
Baranina bardzo tłusta	47,9	14,8	36,4
„ nawpół „	76,0	18,1	5,8
Wieprzowina tłusta	47,4	14,5	37,3
„ nietłusta	72,6	19,9	6,8
Zając	74,2	23,3	1,1
Kura tłusta	70,0	18,5	9,3
„ nietłusta	76,2	19,7	1,4
Gęś	38,0	15,9	45,6

Zadziwiającem jest w tej tabeli to, że zajęczyna, która tak wyśmienitą stanowi pieczeń, tak zdumiewająco ubogą jest w tłuszcz. Smaczność jej da się wytłumaczyć tem, że właściwy zwierzyńie ekstrakt używa jej tego osobliwego smaku.

Smacznym i nadzwyczaj pożywnym, lecz niestety zamało jeszcze cenionym artykułem spożywczym jest mięso rybne. Jego wartość spożywcza nie ustępuje bez wątpienia w niczem wartości innych gatunków mięsa, tylko zawartość nadających jej smaku ekstraktów jest mniejszą, podczas gdy zawartość białka i tłuszczu wynosi prawie tę samą ilość.

Bogate w tłuszcz ryby:

	Wody	Białka	Tłuszcz
Łosoś	74,4	15,0	6,4
Węgorz	57,3	12,8	28,4
Śledź	80,7	10,1	7,1

Ryby ubogie w tłuszcze a bogate w białko:

	Wody	Białka	Tłuszczu
Szczupak	77,4	20,1	0,7
Karp	77,0	21,9	1,1
Wątlusz	81,0	17,1	0,3
Dorsz	82,0	16,7	0,2

Powszechniejsze i częstsze spożywanie ryby, jako pokarmu oznaczałoby niewątpliwie postęp w życiu ludu, ponieważ ilość zawartego w rybie białka zbliżoną jest do ilości białka zawartego w mięsie nietłustem. Śledź i wątlusz na przykł. pomimo niskiej ceny bywają zbyt rzadko używane a przecież mogłyby stanowić cenny artykuł spożywczy dla mniej zamożnych rodzin.

Nadzwyczaj ważnym jest sposób przyrządzania pokarmów mięsnych. W przeciwieństwie do zwierząt, które znajdują swój pokarm w naturze w gotowym do spożycia stanie, zmuszeni są ludzie po największej części przyobrazać surowy materiał na potrawy jadalne, co się odbywa za pomocą gotowania. Przytem białko krzepnie i następuje rozkład ekstraktów, następstwem czego jest osobliwy zapach i smak potraw. Gotowanie ma na celu nie tylko lepszą strawność, lecz jednocześnie jest doskonałym środkiem ochraniającym od wszelkiego rodzaju ciał szkodliwych, które niebezpiecznymi być mogą dla człowieka. Bakterie, miażdżaki, trychiny giną podobnie mogą produkta rozkładu ulec częściowemu przynajmniej zniszczeniu przy odpowiednio silnem rozgrzaniu.

Spożywaniu gotowanych potraw w stanie ciepłym należy dać pierwszeństwo ponieważ, po pierwsze, ciepłe pożywienie przyspiesza proces trawienia a po drugie, dostają się tłuszcze do jelit w stanie płynnym, co też znacznie podnosi stopień zużytkowania tychże.

Przy gotowaniu ciepło wnika nadzwyczaj powoli. Mięso może być wrzące nazewnątrz a przytem wewnątrz zimne jeszcze i surowe. Tę okoliczność należy zawsze mieć na uwadze, zwłaszcza przy gotowaniu mięsa miernej wartości i wątpliwego pochodzenia.

Podczas gdy jedzący przekonani są, że spożywają zdrowy i pożywny pokarm, mogą się niespostrzeżenie przedostać i bez przeszkody nadal żyć najszkodliwsze pasożyty i bakterje i rozwinać później w organizmie swą zgubną działalność.

Do wody przedostaje się przy gotowaniu znaczna część rozpuszczalnych substancyj mięsa; powstały przy gotowaniu rosół zawiera w sobie nieznaczną ilość skrzepłego białka, które w postaci szumowin niesłusznie się zbiera i wylewa, oprócz tego tłuszcz, klej i esencje jakoteż sole. Z tego wynika, że rosół nie posiada zbyt wiele pokarmu

pożywnego, a tak zw. buljon, nie jest również lepszym artykułem spożywczym. Jednak działając pobudzająco na proces trawienia nadaje się rosół jako pożywka wyśmienicie i zachowa na zawsze swą wartość.

Inaczej niż przy gotowaniu ma się rzecz przy pieczeniu mięsa czyli rozgrzewaniu go w suchym cieple. I tu też wydziela mięso wodę, białko, esencję i sole lecz wobec suchego powietrza w piecu, czyteż dzięki prędkiemu działaniu wrzącego tłuszczu, substancje te przysychają na powierzchni, tworząc krustę, nadającą pieczeni nadzwyczaj przyjemny smak. A więc nienapróżno cenionem jest bardziej mięso pieczone niż gotowane, gdyż obok przyjemniejszego smaku jest ono również znacznie pożywniejszem.

Oczywistem jest, że wobec znaczenia pokarmu mięsnego, robi się wszelkie możliwe próby powiększenia trwałości mięsa, która zazwyczaj jest krótką. Najbardziej znanym sposobem konserwowania jest solenie mięsa, tylko w soli kuchennej, albo w saetrze i soli. Ponieważ sól działa nadzwyczaj wsiąkająco powstaje wkrótce solanka, przez co woda wychodzi z mięsa nazewnątrz a roztwór solny dostaje się do jego wnętrza. Przy gotowaniu traci mięso nasolone w dość znacznej ilości wodę, sole, białko i esencję i w porównaniu ze świeżem mięsem przedstawia nieco mniejszą wartość.

W związku ze soleniem pozostaje zazwyczaj inny jeszcze sposób konserwowania — wędzenie. Wędzone mięsiwo posiada właściwy sobie smak głównie pochodzący od kreozotu, pewnej substancji zawartej w dymie. Kreozot jest to antyseptyk, to znaczy działa tamująco na proces gnicia, wobec czego wędzone mięsiwo długo daje się utrzymać a wartość spożywcza jego pozostaje prawie ta sama. Niezbyt dobrym surogatem wędzenia, w przeciwieństwie do wędzenia w dymie prawdziwym, jest tak zwane przyspieszone wędzenie przez nacieranie mięsiwa octem drzewnym. Działanie jest wprawdzie szybszem niż przy właściwym wędzeniu, lecz smak staje się gryząco ostry, coteż wywołuje na języku nadzwyczaj przykre uczucie. Publiczność kupująca powinna by większą zwracać na to uwagę i tylko tam kupować mięsiwo, gdzie prawdziwe wędzenie zastosowywanem bywa.

Do konserw mięsnych należą również wszelkiego rodzaju wędliny. Fabrykacja wędlin, to jedna z najdrażliwszych kwestyj. Ponieważ kiełbasy składają się z mieszaniny mięsa, słoniny, przypraw i innych różnorodnych dodatków, jest łatwo zrozumiałem, że niepodlegające kontroli manipulacje mają otwarte pole działania. Sposobność używania marnego a nawet szkodliwego dla zdrowia mięsa do kiełbas jest tak wygodną, że najlepiej jest niedowierzać tanim gatunkom kiełbas i w miarę możliwości powstrzymać się od ich spożywania. Nie tylko jednak części

składowe mięsa są podejrzaney jakości, lecz również dodatki są dość szęsto fałszywymi surogatami. Jak zamiast wołowiny, cielęciny i wieprzowiny używa się mięsa końskiego, tak też dla złudnego zwiększenia ciężaru używa się mąki, gryssiku i innych dodatków. Prócz tego zawierają wszystkie kiełbasy niezmierną ilość bakteryj wskutek krótkiego ogrzewania, na które są wystawione tak, że bardzo łatwo ulegają zepsuciu. Używane przytem środki w postaci barwików celem zatajenia barwy fałszywej przyczyniają się tylko do uwydatnienia wątpliwego charakteru danej mięszaniny. Komu stosunki materjalne nie pozwalają kupować kiełbas rzeczywiście bez zarzutu a z tego powodu też i drogich, powinien zupełnie się ich wyrzec i zastąpić je innego rodzaju pokarmem, gdyż to będzie tylko z korzyścią dla niego samego.

Na szczególną wzmiankę zasługuje ekstrakt mięsny, używanie którego jest w rozmaitych formach w każdym gospodarstwie rozpowszechnione. Można o niem powiedzieć to samo co o buljonie: a mianowicie, że jest on zupełnie bezwartościowym artykułem spożywczym. Zawiera on w sobie esencje i sole, jest jednak pokarmem działającym tylko podniecająco na apetyt i proces trawienia.

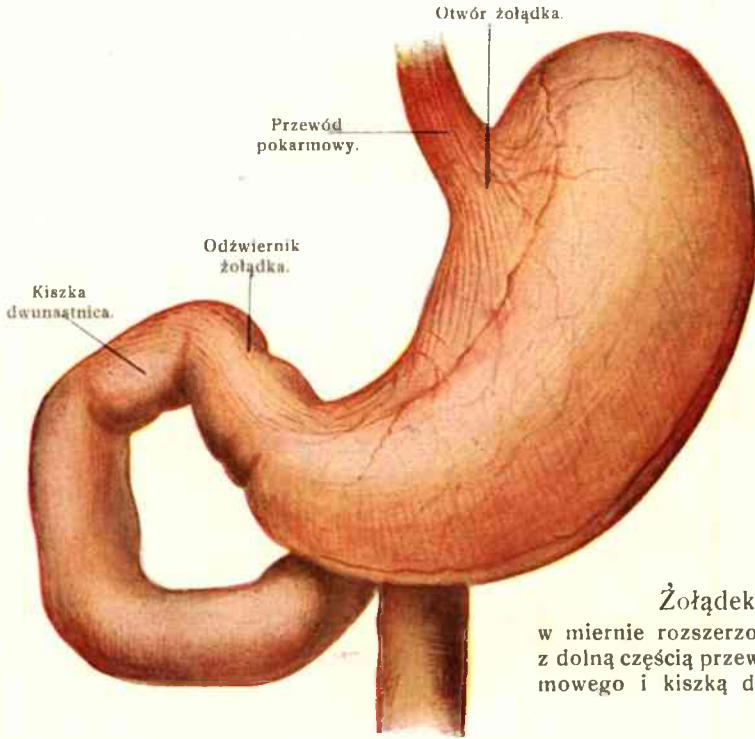
W niektórych kołach towarzyskich okazuje się żywa opozycja, przeciwko używaniu pokarmu mięsnego, która zarzucając zupełnie jego używanie, uznaje tylko pokarmy roślinne. Kierunek ten jest ogólnie znany i rozpowszechniony pod nazwą — wegetarjanizmu. Dążenia wegetarjan są poniekąd słuszne, lecz nader sporne jako doktryna i zasada. Przedewszystkiem nie zwraca się uwagi na tę okoliczność, że natura w stworzeniu mięsożerców i roślinożerców dała w tym kierunku pewne ekonomiczne wskazówki, mające dla człowieka ogromne znaczenie. W świecie roślinnym znajduje się bowiem cały szereg produktów, które dla ludzkich narządów trawienia są prawie zupełnie niestrawne, a które przechodzą przez żołądek i jelita prawie bez zmiany nie udzieliwszy organizmowi nawet 5% swojej wartości spożywczej. Należą tu rośliny zawierające celulozę (celuloza — drzewnik) a więc na przykład, wszystkie gatunki zboża, wykorzystanie których pozostałoby i nadal niezupelnem. Narządy trawienia zwierząt roślinożernych są natomiast tak urządzone, że dzięki zdolności trawienia wyzyskują prawie do reszty produkty natury, wcieliwszy je organizmowi. Materje, których organizm ludzki nie jest w stanie zużytkować przeszły w organizmy służące do naszego odżywiania się, zrobiły więc drogę na której pośrednio pożytecznymi się stają dla człowieka. Gdyby człowiek był stworzeniem roślinożernem, wówczas jego narządy trawienia musiałyby być odpowiednio do tego urządzone. Musiałyby mieć niezmiernie długie jelito i stosowne uzębnienie, co rzeczywistości bynajmniej nie odpowiada

Jelito ludzkie jest średniej długości a to jest dowodem, iż człowiek nie potrzebuje tak ogromnej ilości pokarmu, jaka niezbędną jest przy pożywieniu roślinnym. Uzębienie ludzkie nie ma również podobieństwa z uzębieniem roślinożerców, lecz charakter jego taki, jaki napotykaemy wyłącznie u mięsożerców. Że budowa szczęki nie może odgrywać w tym wypadku decydującej roli, wynika już z tego, że nowonarodzone niemowlęta rozpoczynają swą pierwszą działalność od przyjmowania pokarmu zwierzęcego zawartego w mleku. Ponadto stoi człowiek ponad zwierzętami ze względu na jego sztukę kucharską. Z anatomicznego punktu widzenia może człowiek uchodzić za stworzenie wszystkożerne, gdyż jego narządy są w stanie trawić pokarm roślinny zarówno jak i produkty mięsne.

Niezbędność używania pokarmu wyjątkowo roślinnego uzasadniają wegetarianie jeszcze tem, że znajdujące się w mięsie materje działają trująco na nerwy, wywołując podniecenie i drażliwość i robiąc ludzi niespokojnymi i chorymi na nerwy. To mniemanie jest również błędnem. Wprawdzie dają się wydobyć z mięsa pierwiastki, które w stanie izolowanym działają trująco. Lecz do tego niezbędną jest koncentracja tychże, którą osiągnąć może tylko chemik, co w życiu powszedniem jest zupełnie wykluczonem. Przy używaniu wyłącznie mięsnego pokarmu mogą być nerwy bez wątpienia bardziej podniecone, ale wobec tego, że w normalnych warunkach życia tego rodzaju pożywienie rzadko się napotyka, przeto można bez obawy spożywać zwyczajną ilość mięsa, szczególnie gdy się je uzupełni pokarmem roślinnym.

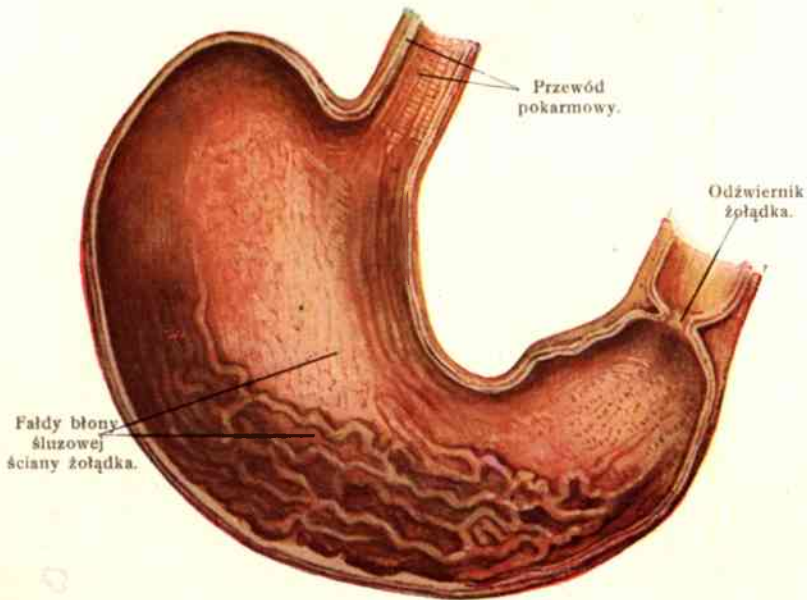
Jedynie uzasadnionym zarzutem na korzyść wegetarianizmu jest to, że używanie pokarmu mięsnego pociąga za sobą niebezpieczeństwo dla zdrowia. Wegetarianie uważają jako nieunikniony faktor niebezpieczeństwa: miażdżaki, trychiny, tasiemce i bakterje i twierdzą prócz tego, że podagra i skorbut są również następstwami używania pokarmu mięsnego. Zamilczają natomiast zazwyczaj to, że i używanie pokarmu roślinnego połączone jest z niebezpiecznymi chorobami. Dowodem iż skorbut, jako nadgnięte zapalenie dziąseł połączone z krwawieniem i poważnymi zaburzeniami nic wspólnego nie ma z pokarmem mięsnym jest ta okoliczność, że choroba ta nie jest wcale rzadkiem zjawiskiem w więzieniach, gdzie jak wiadomo daje się przeważnie pokarm roślinny. Poza'em istnieje cały szereg chorób, które wyłącznie spowodowane są pokarmem roślinnym. Są to normalne zatrucia, ze strony których życie ludzkie jest poważnie zagrożone.

Następstwa spożywania trujących grzybów są zbyt powszechnie znane, aby potrzebnem było kwestję tę szczególnie poruszyć. U nas mało znane, lecz w krajach południowych katastrofalne działanie

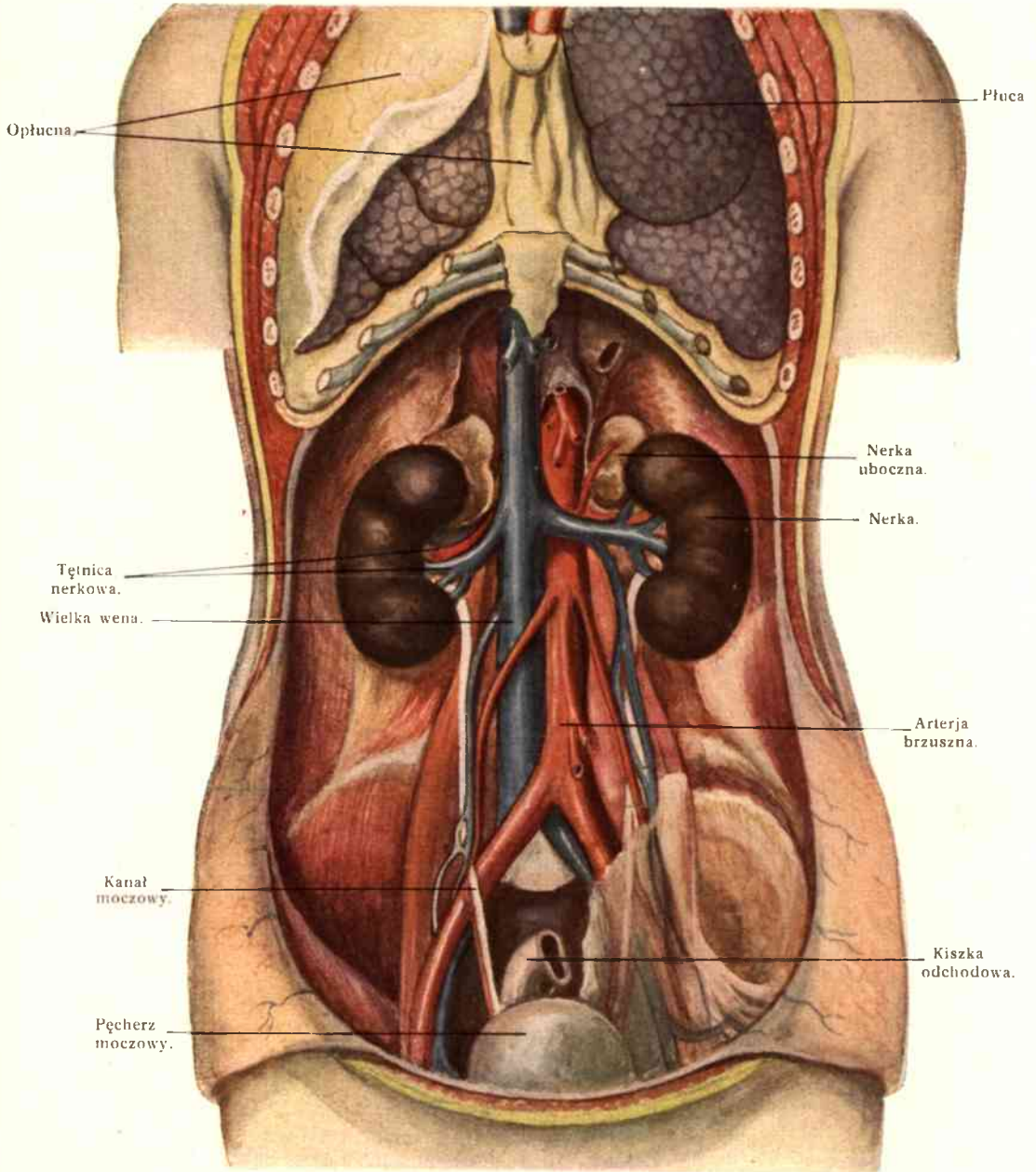


Żołądek

w miernie rozszerzonym stanie
z dolną częścią przewodu pokarmowego
i kiszka dwunastnicą.



PRZEKROJONY ŻOŁĄDEK Z WEWNĄTRZ
Z POWŁOKĄ BŁONY ŚLIZOWEJ.



APARAT MOCZOWY:
NERKI, KANAŁ MOCZOWY I PĘCHERZ MOCZOWY.

wywiera zatrucie śniecią, pociągającą za sobą nadzwyczaj poważne następstwa. Najbardziej znaną formą tego zatrucia jest świerzbiączka czyli ergotyzm. Pierwszym objawem są zaburzenia nerwowe, wielkie uciążliwości w trawieniu i silne swędzenie w palcach rąk i nóg. Stopniowo rozwijają się kurcze, paraliż i nieczułość skóry; w poważniejszych wypadkach ulegają członki gangrenie czyli zgorzelinie i stopniowo odpadają. Ofiarami tej choroby są tysiące, co też powinni fanatycy — roślinożercy mieć zawsze na oku.

Do tejże grupy należy inna choroba t. zw. pelagra, która szczególnie się objawia w krajach, uprawiających kukurydzę. Niedawno temu, ilość chorych we Włoszech, cierpiących na tę straszną chorobę wynosiła sto tysięcy. Pelagra polega na tem, że z początku objawiają się zaburzenia nerwowe i podrażnienia skóry, które w jesieni zazwyczaj się polepszają na wiosnę natomiast znacznie się pogarszają. W okolicach ciała wystawionego na działanie słoneczne powstaje zapalenie, które z wolna przechodzi we wrzody t. j. rany. Około ran powstają twarde gruczoły a skóra pęka. Prócz tego rozwija się zapalenie błony śluzowej ust, utrudniające pobieranie pokarmu i mogące przejść w formalne gnicie. Do tego przyłącza się gorączka, biegunka, nieczułość rąk, drżenie mięśni i paraliż. Znaczne osłabienie wzroku lub nawet ślepoty uzupełniają ten obraz. Nieszczęśliwi chorzy ulegają w końcu przygnębieniu, które przechodzi w wyraźną chorobę umysłową, i tak po długich cierpieniach życie kończą.

Nie da się zaprzeczyć, że używany przez nas pokarm mięsny przyczyną jest szerzenia się ciężkich chorób. Dość często giną zwierzęta wskutek ciężkich chorób zakaźnych, jak gruźlica, księgosuszu i t. p. Pasożyty zwierzęce odgrywają również wielką rolę. Największą obawę wzbudzają trychiny, które dostają się do organizmu ludzkiego przeważnie przy spożywaniu wieprzowiny, ba nawet niekiedy i dziczyzna zdaje się zawierać w sobie trychiny.

Wywołana przez trychiny choroba zowie się włośnicą trychinową, której siedliskiem są mięśnie. Dorosła trychina jest to 3—4 mm. długi tasiemiec, rodzący żywe młode. Trychiny w wieprzowinie w kapsułki zasklepione dostają się do żołądka ludzkiego, gdzie kapsułki się otwierają a robaki wydostają się nazewnątrz. W jelicie rozwijają się w ciągu dni kilku t. zw. trychiny jelitowe i doszedłszy do dojrzałości płciowej, parzą się. W siedem dni potem samica rodzi więcej niż 1000 młodych (embryonów). Po upływie kilku tygodni trychiny jelitowe giną, embryony zaś prześwidrują jelito i dostają się do mięśni. Wędrujące embryony są zaledwie $\frac{1}{10}$ część mm. długie i w małej ilości nie

wyrządzają żadnej szkody. Lecz przy ogromnem rozmnażaniu się zalewają one poprostu w przeważnych wypadkach mięśnie a stan choroby zależy bezpośrednio od ilości trychin.



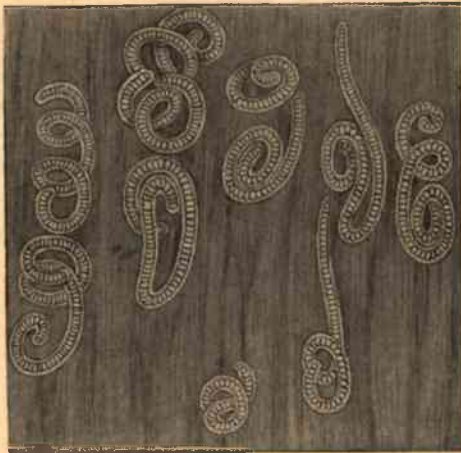
Rys. 55.

Zasklepione w kapsułkę i zwapniałe
trychiny mięśni.
(Naturalnej wielkości.)



Rys. 57.

Zasklepione w kapsułkę trychiny.
(80 razy powiększone.)



Rys. 56.

Wędrujące trychiny.
(80 razy powiększone.)



Rys. 58.

Trychina w zwapniałej kapsułce.
(80 razy powiększona.)

Po przedostaniu się młodych stworzeń do mięśni rozpoczyna się ich rozwój jako trychin mięśni, przy którym substancja mięśni zanika gdzie się tylko osiedlą, i powstają zapalenia. Po upływie

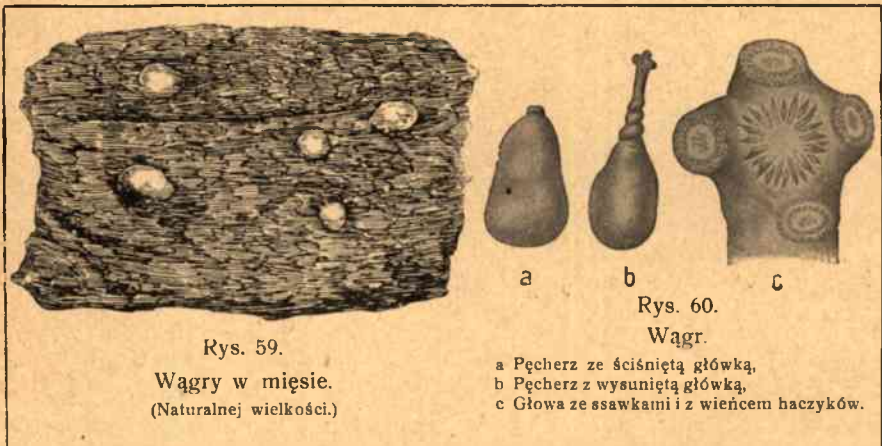
14 dni zasklepiają się trychiny w kapsułki utworzone z ich własnych wydzielin. Z czasem kapsułki wapnieją i stają się dla oka widoczne jako biało-szary węzełek. W nim to trychyna leży spiralnie zwinięta i może się ewentualnie utrzymać 20—30 lat. Przeważnie są przez nie dotknięte mięśnie przepony, mięśnie szyji i krtani. Mięśnie oczu ulegają również chorobie, podczas gdy członki zdumiewająco często pozostają niedotknięte. Choroba sama objawia się z początku, podczas gdy trychiny są jeszcze w jelicie, jako katar kiszek połączony z gorączką, bólem i wymiotami. Gdy jednak pasożyty przedostaną się do mięśni, wtedy powstają nader ostre bóle w mięśniach, mięśnie nabrzmiwiają i są dziwnie stężale. Cierpienia te tamują swobodę ruchów, tak że chorzy przybierają często pozy, którychby zdrowy nie mógł znieść, ponieważ są one poprostu nienaturalne. Gdy trychiny się znajdują w mięśniach oczu wtedy najmniejsze poruszenie oczu powoduje ostry ból, tak że chorzy unikają poruszeń gałki ocznej. Wogóle tamują one ruch każdej dotkniętej niemi części. Przy zasłabnięciu w silniejszym stopniu następuje śmierć.

Niestety, nie znany jest jeszcze środek niszczący trychiny znajdujące się w organizmie i w ostatnich latach ubiegłych wymierały po ciężkich cierpieniach tysiące na trychinozę. Jedyna możliwość chronienia się przed tą niebezpieczną chorobą polega na nadzwyczajnej czystości przy hodowli nierogacizny i na wyniszczaniu szczurów w chlewach, ponieważ szczury są przenośnikami trychin: jak też na przymusowej rewizji mięsa, na której wprawdzie niemożna ślepo polegać, lecz która ponieważ chroni przynajmniej przed niebezpieczeństwem. Niezbędne dla jednostek środki ostrożności polegają na tem, iż spożywać należy tylko dobrze ugotowane lub też pieczone mięso. Z tego powodu używanie kiełbas, szynki i mięsa konserwowanego może być niebezpiecznym, jak również używanie wyżej wspomnianych wędlin na prędcie wędzonych za pomocą octu drzewnego, — ponieważ trychiny w tym wypadku utrzymują się nadal nieuszkodzone przy życiu.

Również węgry wyrządzają człowiekowi wielkie szkody. Wągr nie jest niczem innym jak pasożytem, który jest ogólnie znany jako mieszkaniem ludzkiego jelita, a mianowicie, tasiemcem w stadjum początkowem. W razie gdy przy spożywaniu szkodliwego mięsa dostanie się wągr żywcem do żołądka ludzkiego, wówczas powstaje z niego tasiemiec. Wągr znajduje się w pewnego rodzaju pęcherzyku, który napełniony jest przezroczystym jak woda płynem, i ma kształt ciała maczugowatego, w którym jest zawarta głowa zwinięta podobnie jak palec rękawiczki. Głowa natomiast posiada znaczną ilość ssawek i wieńiec małych haczyków. Całe stworzenie jest 2—3 mm. długie.

Za pomocą ssawek wsysa się ono mocno w jelito ludzkie, poczem pęcherzyk odpada a na jego miejscu rozwijają się począwszy od głowy członki tasiemca.

Robak pasożytujący w jelicie powoduje często dość znaczne zaburzenia w odżywianiu się i trawieniu. Prócz tego może on się stać w inny jeszcze sposób szkodliwym a mianowicie, jeżeli jego jaja w człowieku we wągry się rozrastają. Zazwyczaj polega proces rozwoju wągra w tasiemca na pewnego rodzaju zmianie miejsca pobytu, o tyle, że wągr żyje w zwierzęciu a tasiemiec w człowieku a splotzone w jego jelicie jaja wychodzą z kałem na zewnątrz. A ponieważ świnie często kał pożerają, dostają się jaja do ich żołądka, gdzie się rozwijają we wągry i na tem kończy się obieg. Inaczej jest, gdy jaja jelita ludzkiego



Rys. 59.

Wągry w mięsie.
(Naturalnej wielkości.)

Rys. 60.

Wągr.

a Pęcherz ze ściśniętą główką,
b Pęcherz z wysuniętą główką,
c Głowa ze ssawkami i z wieńcem haczyków.

nie opuszczają, ale pozostają w organizmie. Wtenczas mogą się one we wszystkich częściach organizmu zagnieździć, przyczem nie rzadkiem zjawiskiem bywa, że obierają sobie za siedlisko mózg i oczy. Rozumie się, że w tym wypadku przedstawiają one niebezpieczeństwo dla życia, ponieważ pęcherzyk stopniowo się powiększa i niszczy zwolna dotknięte niemi części.

Najlepszym środkiem zapobiegawczym przeciwko wągrom jest zrzeczenie się spożywania surowego lub nawpół gotowanego mięsa, ponieważ przy gotowaniu wszelkie pasożyty giną.

Na szczególną wzmiankę zasługuje choroba, następstwem której jest ogromna nędza, zdarzająca się nadzwyczaj często u zwierząt a mianowicie, suchoty. Szczególnie często choruje na suchoty bydło i wobec tego, że spożywanie jego mięsa jest tak bardzo rozpowszechnione, to okoliczność ta jest poważnem niebezpieczeństwem zarażenia się.

Tuberkuły zwierząt wywołują zmiany w organach, które się bardzo różnią od zmian w organiźmie ludzkim. W miejscach gdzie się tuberkuły zagnieżdżają tworzą się twarde okrągłe gruczoły rozmaitej wielkości, mające wygląd pereł. Choroba ta zowie się u zwierząt gruźlicą. Jak u wszystkich tworów żyjących, tak i tu sposób życia odgrywa ogromną rolę. Podczas gdy bydło popasowe, spędzające dzień cały na powietrzu i żywiące się świeżym pokarmem z łąk względnie rzadko zapada na gruźlicę, bo zaledwie w 1,5%, — to bydło stajenne, które wcale nie wychodzi na wolne powietrze, prawie 20% na tę chorobę zapada. Lecz nie tylko brak powietrza i światła, lecz również pokarm działa szkodliwie na bydło stajenne, które karmione bywa w przeważnej przynajmniej części wywarem, licząc do tego nawet domieszkę suchej paszy. Wywar jest uzyskanym w gorzelniach płynem, zawierającym w sobie częściowo pierwiastki używane do pędzenia wódki jak kartofle, żyto, kukurydzę, melasę. Płyn ten zawiera w sobie znaczną stosunkowo ilość cukru, tak że bydło odżywiane tym płynem zwie się również — bydłem cukrowem. Wartość spożywcza wywaru nie jest małą, lecz nie przynosi ona oczekiwanej korzyści z tego powodu, iż działa drażniąco na jelita zwierząt i z biegiem czasu szkodliwie wpływa na organizm. Niehygienicznie utrzymywane bydło nadzwyczaj łatwo zapada na gruźlicę. W wyjątkowo niekorzystnych pod tym względem warunkach znajdują się Brandenburgja, Śląsk i Prowincja Saska.

W jaki sposób przenosi się gruźlica ze zwierząt na ludzi? W najnowszych czasach znany bakterjolog Robert Koch zaprzeczył twierdzeniu, że bakcyle gruźlicze zwierząt zaraźliwe są dla ludzi. Ale inni badacze tak stanowczo się temu sprzeciwiają, że najrozsądniejszą niewątpliwie byłoby rzeczą zachować i na przyszłość dawny pogląd i wynikające z niego środki ostrożności. Nie ulega wątpliwości, że w poważniejszym stanie gruźlicy mięso zawiera bakcyle tuberkuliczne, ale pomimo to grożące w tym wypadku niebezpieczeństwo zarażenia się jest nieznaczne, ponieważ przeważnie jada się gotowane mięso. W przeciwieństwie do tego jest mleko gruźliczych zwierząt niebezpiecznym i jest właściwem źródłem zarazy dla człowieka. Dowiedziono, iż więcej niż połowa gruźliczych krów posiada tuberkuły, przedstawiające niebezpieczeństwo zarazy dla człowieka, z czego wynika, że niebezpieczeństwo zarażenia się dla ludzi jest ogromnie wielkie, i że nie tylko mleko, lecz także uzyskane z niego masło zawiera w sobie bakterje, które w ten sposób coraz więcej się rozszerzają.

Jedyną ochroną przed bakcylami tuberkulicznymi, dostającymi się wraz z pokarmem do człowieka jest gotowanie, ponieważ one giną już przy 70 stopniach, przy zachowaniu tej temperatury 10—15 minut.

Gotowanie mleka nie przedstawia żadnych trudności, ponieważ istnieje dość przyrządów chroniących od przepalenia. Gotowanie mięsa jest bardziej skomplikowanym, gdyż wewnętrzne ogrzewanie znacznie później następuje aniżeli zewnętrzne. W tym wypadku pomoże tylko bardzo długie gotowanie.

Zatrucie mięsem. Nie rzadko zdarzają się po spożyciu pewnych artykułów spożywczych masowe zaniemagania, śmierć powodujące. W czasach dawniejszych nie znany był powód tego nagłego a strasznego zjawiska, dziś natomiast wiadomo jest, że ma się tu z zatruciem do czynienia, ofiarą którego staje się obecnie jeszcze wiele ludzi. Głównie są to kiełbasy, po spożyciu których te masowe zaniemagania się objawiają, tak że się wprost mówi o truciźnie kiełbasowej.

Przyczyny zatrucia się mięsem są rozmaite. Są nimi bakterje i ich szkodliwe produkty wymiany materji, lub też są to trucizny, które się w gnijącym mięsie rozwinęły. Trudno uniknąć tych smutnych wypadków bądź to z powodu niesumienności bardzo wielu fabrykantów wędlin, używających przy przyrządzaniu zepsutego i nieczystego mięsa, bądź też z powodu braku kontroli ze strony zaufanego dozoru. Przeciwnie należałoby się dziwić, że nie zdarzają się one jeszcze częściej.

Zatrucie objawia się zazwyczaj dopiero po upływie jednego lub kilku dni od chwili spożycia zepsutego mięsa i przybiera formę ostrego kataru jelita i żołądka połączonego z silną gorączką, wymiotami i dolegliwym bólem brzucha. Chociaż choroba ta nie zawsze doprowadza do śmierci, jest ona jednak bardzo poważną o tyle, że osłabia nadzwyczaj ciało częstokroć długie jeszcze miesiące. Niestety wypadki śmiertelności są dość znaczne i każdy rok wymaga nowych ofiar, szczególnie w gorącej porze roku.

Prócz mięsa mogą i inne potrawy działać trująco. Tak np. wypadki zatrucia rybą, ostrygami, omótkami nie są rzadkiem zjawiskiem i często się powtarzają. Raki i kraby powodują zatrucie. Skutecznych środków zapobiegawczych dotychczas jeszcze nie znaleziono.

MLEKO. Mleko należy do najważniejszych artykułów spożywczych, ponieważ jest ono wyłącznym pokarmem nowonarodzonych niemowląt. Jest ono produktem gruczołu mlecznego i powstaje w ostatnim okresie ciąży i ostatecznie osiąga swoją właściwość z porodem. Prócz mleka kobiecego, znaczenie którego omówione będzie w rozdziale o pielęgnowaniu niemowląt, najważniejszą rolę dla człowieka odgrywa mleko krowie, po niem następuje mleko kozie i osłe.

Mleko zawiera w sobie wszystkie części niezbędne do budowy organizmu, i na tem polega jego znaczenie dla niemowlęcia, organizm którego rośnie z dnia na dzień. Dorosłemu człowiekowi mleko nie

wystarcza, chociaż i dla niego jest ono często bardzo cennym artykułem spożywczym. Mleko składa się z płynu tak zw. surowicy mlecznej, w której jest rozmieszczone niezliczone mnóstwo małych kropeł tłuszczu: w 1 — nym gramie dobrego mleka — około 10 milionów, w miernem 2—3 milionów. Od nich to pochodzi biała barwa mleka. Gdy mleko się ustoi podchodzą w górę kropelki tłuszczu, tworząc śmietankę a pozostawiając na spodzie t. zw. zbierane mleko, zdradzające swoją błękitną barwą brak tłuszczu. Prócz tego zawiera mleko w sobie niektóre ciała białkowe, z których najważniejszą jest kazeina, pozatem cukier mleczny, fosforan wapna i sole. Ten skład tłumaczy wyraźnie znaczenie pokarmu mlecznego dla niemowlęcia, które w nim znajduje gotowy materiał budowlany, niezbędny dla niego w pierwszym roku życia.

Surowe mleko ma nadzwyczaj przyjemny smak, który niestety przy gotowaniu znika. Nie tylko smak, lecz zapach i skład chemiczny zmieniają się przytem, co też jest okolicznością wystarczającą w wielu wypadkach do odstręczenia tak dzieci jak i dorosłych od picia mleka. Gdyby się udało osiągnąć absolutną czystość obory i personau stajennego, rozumie się, że i byłoby dostarczające mleka nie jest chore na gruźlicę, możnaby bez obawy zezwolić na używanie surowego mleka, gdyż gotowanie ma jedynie na celu zniszczenie zawartych w mleku bakterij.

Bakterje te są dwojakiego rodzaju: bakterje wywołujące fermentację i zarodki zaraźliwe. Do pierwszych należą bakterje tworzące kwas mleczny, do drugich zaliczają się głównie bakcyle tuberkuliczne, nieraz jednakie napotyka się i zarodki innych chorób zakaźnych. Nie jedna już ep demja tyfusu lub szkarlatyny wzięła swój początek w oborze. Głównem źródłem zarazy są nieczysto utrzymywane wymiona i naczynia. Wobec tego, iż mleko krów tuberkulicznych przedstawia poważne n ebezpieczeństwo, należy stanowczo unikać używania mleka surowego, — przecież nigdy wiedzieć nie można, czy mleko pochodzi od zdrowych, czy też od chorych zwierząt. Znany jest na przykł. wypadek, który jaskrawo dowodzi, o ile słuszną jest ostrożność w używaniu mleka surowego. Dzieci pewnego leśnika w Szwajcarji, które karmione piersią matki cieszyły się świetnem zdrowiem, zachorowały po odłączeniu od piersi nagle na suchoty i po krótkim czasie umarły. Otóż odżywiano je mlekiem krowy, która po zabiciu okazała się gruźliczą.

MASŁO. Główną częścią składową masła jest tłuszcz mleka, z którego śmietanki się je uzyskuje przez silne potrząsanie i bicie. Prócz tego zawiera ono w sobie wodę, kazeinę i sól kuchenną. Czyste, odłączone od wszelkich ubocznych części składowych masło składa się z licznych tłuszczów, które w stanie świeżem nadają mu charakterystyczną woń i smak. Po upływie pewnego czasu, co także od temperatury powietrza

zależy, doznaje masło nader niepożądaney zmiany, mianowicie staje się zjełczałem. Przebieg ten polega na pewnym rozkładzie zawartych w tłuszczu masła kwasów tłuszczowych i na tworzeniu się wolnego kwasu maślanego, który powoduje ogólnie znany przykry i ostry zapach. Zjełczałe masło jest nie tylko przykrem dla języka, lecz jednocześnie wywołać może skutkiem występujących kwasów podrażnienie jelita. Przy nieznacznym stopniu zjełczenia można spróbować odświeżyć je i zrobić masło zdatnem do użytku przez kilkakrotne gniecienie go w chłodnej wodzie, dodawszy do niej ewentualnie trochę sody, gdyż przy tej procedurze zawarte w maśle zjełczałe kwasy tłuszczowe przechodzą do wody.

W najnowszych czasach zaczęto badać znaczenie masła dla zdrowia i doszło się do rezultatu, że w bardzo wielu wypadkach zawiera ono bakcyle tuberkuliczne, podobnie jak i mleko. Dokładne badania wykazały w rozmaitych gatunkach masła zdolne do życia bakcyle, które wywołują suchoty, podobnie jak używanie mleka krów gruźliczych. Proces robienia masła nie stanowi żadnej ochrony przed przejściem bakterij z mleka do masła.

W stosunku do znaczney zawartości tłuszczu w maśle jest jego cena też dość wysoką. Z tego powodu wprowadzono do handlu inne tłuszcze zastępujące masło, które się cieszą szerokim popytem. To sztuczne masło, noszące nazwę margaryny, nie zawiera w sobie naturalnie tłuszczu mlecznego, lecz tłuszcz wołowy, wieprzowy, nerkowy i kostny. Z punktu widzenia zdrowotności nie można sztucznemu masłu nic zarzucić, jeżeli się je przyrządza z niezbędną starannością. Jednak może ono również wywierać szkodliwe działanie, z chwilą gdy się do niego domiesza naturalnego masła, zawierającego w sobie bakcyle tuberkuliczne, co też bynajmniej nie rzadko się zdarza. W żadnym jednak razie masło sztuczne nie posiada tej wartości, jaką ma naturalne masło, pozbawione jest ono bowiem tego charakterystycznego zapachu i smaku, dzięki którym świeże masło stanowi tak smaczny artykuł spożywczy. Pozostaje ono zawsze tylko surogatem, zawierającym prócz tego w sobie dość często zarodki chorób.

KEFIR. Niektóre narody azjatyckiej Rossji używają mleka do przyrządzania fermentującego napoju, który i u nas również dobrze jest znany — jest nim kefir. Fermentację mleka powodują grzyby drożdżowe, których działalność rozkłada cukier mleczny, tworząc kwas węglowy i alkohol. Kefir jest bardzo przyjemnym i odświeżającym napojem i przedstawia wielką wartość spożywczą dla osób, których jelita nie są zdolne przyjmować pierwsze lepsze pożywienie. Zależnie od czasu działania grzybów kefirowych jest też i stopień kwaskowości rozmaity, jakoteż i jej wpływ na trawienie.

Jednodniowy kefir jest trochę kwaskowaty podobnie jak maślanka, dwudniowy kefir ma smak wyraźnie kwaśny, musuje zlekka i działa przeczyszczająco. Trzydniowy kefir pieni się i musuje żywo, jest bardzo kwaśny i nie rzadko wywołuje bóle żołądkowe i rozwolnienie. Jak przy każdej fermentacji, tak i tu powstaje dużo kwasu węglowego, którego wpływowi poczęści przypisać należy dobroczynne działanie kefiru. Ponieważ napój ten przyrządza się we wszystkich większych mleczarniach, więc jest korzystniejszym sprowadzać go w potrzebie z tamtąd. Przyrządzanie kefiru w domu je wprawdzie nieco tańsze, lecz połączone jest z tak wielkimi trudnościami, że niebiegłe w tem osoby nie powinny się tem zajmować.



Rys. 61

Serowce.

(Znacznie powiększone.)

SER. Jak mleko i masło tak też i ser jest nadzwyczaj ważnym artykułem spożywczym. Ser przyrządza się w nader osobliwy sposób, który na tem polega, że pewną, zawartą w żołądku cielęcym substancję t. zw. ślaz dodaje się do mleka, przez co się powoduje, że się ono zsiada. Podczas tego procesu wydziela się płyn, zwany serwatką. Zawiera ona w sobie mało białka i tłuszczu, więcej natomiast cukru mlecznego, wobec czego ma pod względem wartości spożywczej małe tylko znaczenie. Do zsiadłej kazeiny dodaje się trochę soli kuchennej, potem tłoczy się świeży ser we formy, suszy się 14 dni w miejscu przewiewnym, następnie umieszcza się go w piwnicy 4—6 tygodni, gdzie też dojrzewa. Z 10—12 ltr. mleka otrzymuje się 2 fnt. sera.

Ser dojrzewa pod działaniem grzybków. Pozostały w serze cukier mleczny zaczyna fermentować i rozwija kwas węglowy, skutkiem

szerzenia się którego powstają dziury w serze. Przy rozkładzie kazeiny powstają pierwiastki mające ostry zapach, które serowi nadają charakterystyczną woń, a które nie są niczem innym, jak tylko produktami rozkładu. Pomimo to jest ser polecenia godnym, skoncentrowanym artykułem spożywczym, tembardziej, iż pomimo znacznej ilości zawartych w nim bakteryj jest on dla zdrowia zupełnie bezpiecznym. Z pewnością dowiedzionem jest, iż w dojrzałym serze zarodki chorób zamierają, tak bakcyle cholery po jednym, a tyfusu po trzech dniach. Grzyby pleśniowe zdarzające się dość często w serze a widoczne przez swą zielonawą barwę są zupełnie nieszkodliwe. Inaczej ma się rzecz, gdy w serze rozwijają się poczwarki owadów, a więc robaki lub też, gdy się zagnieździ serowiec. Trudno jest ser od nich ochronić, ponieważ owady znajdują wszędzie dostęp. Rozumie się samo przez się, że o ile możności unikać należy spożywania dotkniętego owadami sera.

Również i przy produkcji sera zachodzą wypadki fałszowania, a to przez wprowadzenie do handlu sera sztucznego. Przed używaniem tego produktu należy ostrzegać, ponieważ przyrządza się go z tłuszczów zwierzęcych i roślinnych bardzo wątpliwego pochodzenia. Nie przynosi on żadnej korzyści ani pod względem zdrowotności, ani też pod względem ekonomicznym, szkodzi raczej bezpośrednio niezamożnym warstwom ludności o tyle, że cena jego nie odpowiada wcale jego wartości.

JAJE. Z przeróżnych gatunków jaj najbardziej rozpowszechnionymi w użyciu są jaja kurze, znacznie mniej jaja gęsie i kaczce, używanie zaś jaj, pochodzących od rzadkich gatunków ptactwa, nie odgrywa pod względem ekonomicznym jako zbytek żadnej roli. Z pośród jaj rybich używany jest tylko kawior, którego znaczenie przeważnie na tem polega, że stanowi on przysmak dla klas zamożnych. Jaje składa się przeważnie z białka i tłuszczu. Właściwe białko, czyli biała substancja w jajku jest to czyste ciało białkowe, podczas gdy żółtko obok rozmaitych gatunków białka zawiera również w sobie żółty barwik jakoteż lecytynę t. j. połączenie białka z fosforem i tłuszcz. Organizm ludzki doskonale wyzyskuje zawarte w jajku białko zarówno jak i tłuszcz. Wartość spożywczą jajka zwykle bardzo się przecenia. Jajko zawiera mniejwięcej tyle tłuszczu ile 40 gr. mięsa, lub około 150 gr. mleka.

Aby jaja świeżo zachować, należy je trzymać w chłodnym miejscu. Wprawne oko może z wyglądu osądzić wartość jajka. Świeże jaja mają przezroczysty wygląd, zepsute zaś są mętne. Prócz tego miarodajnym jest zachowanie się jaj w wodzie. Świeże jaja są ciężkie i opadają na dno, zepsute zaś, w których już gazy zgnilizny powstały, są lżejszemi i pływają na powierzchni. Nie rzadko psują się jaja wskutek tego, że do wnętrza ich przedostają się bakterje i nadal się w nich rozwijają.

Przedostanie się bakteryj przez porowatą skorupę wapienną odbywa się z łatwością, gdy jaja przez czas dłuższy stykały się z wydzielinami jelit ptaków. Niekiedy jest to pleśń, lecz przeważnie takie bakterje, które tworzą siarkowodór, lub zielonawo-lśniący barwik. Ztąd pochodzi zielone zabarwienie i nadzwyczaj przykry zapach zepsutych jaj. Przez pokrywanie czystych jajek warstwą pokostu, lub jakiegobądź innego środka, zabezpieczającego jaja od dostępu powietrza, chroni się je od zepsucia. Znane są tak zw. jaja wapienne, które miesiącami leżą w roztworze wapiennym i przez to tłucho się utrzymują. Smak takich jaj nie jest jednak bez zarzutu, i chociaż nie są one zepsute, zdradzają swoje pochodzenie osobliwym smakiem.

Wyżej wspomniany kawior jest to ikra jesiotra, i wobec wygórowanej ceny dostępny tylko dla stosunkowo niewielu ludzi. Kawior jest bardzo pożywny, gdyż zawiera w sobie również białko i tłuszcz; prócz tego działa on pobudzająco na apetyt tak, że po chorobie dobrze działa na rekonwalescentów, którym brak jeszcze apetytu. Zresztą jest jednym z najbardziej znanych i najbardziej ulubionych przysmaków.

b) POKARMY ROŚLINNE (Wegetabilja).

Od najpierwszych początków swego współżycia trudniły się wszystkie narody myśliwstwem i rybactwem, wędrując z miejsca na miejsce, tak jak się to dziś jeszcze dzieje u plemion, stojących na niskim stopniu rozwoju. Z chwilą dopiero, gdy porzuciły koczowniczy ten tryb życia osiedliwszy się na stałe, wzięły się one do uprawy roli. Stąd to pochodzi, że rolnictwo stało się podstawą całej kultury, a plony zboża stanowią na całej kuli ziemskiej najważniejsze źródło pokarmu. We wszystkich pasach uprawia się je zależnie od rodzaju gruntu; a nawet najmarniejszy kawał ziemi stara się człowiek wyzyskać.

Najważniejsze produkta rolnicze to różnorodne rodzaje zboża: pszenica, żyto, jęczmień, owies, kukurydza, ryż, proso i hreczka. W Europie północnej, środkowej i po części także na Południu uprawia się przeważnie pszenicę i żyto, z czego rocznie około 650 milionów centnarów idzie na sprzedaż i przeważnie służy, jako pokarm. We Włoszech i państwach półwyspu Bałkańskiego: Turcji, Bułgarji i Serbji głównem zbożem jest kukurydza. W Azji żyją mieszkańcy niezmiernych przestrzeni Indji, Chin i Japonji prawie wyłącznie z ryżu, który z rzadkimi wyjątkami spożywają bez zmiany rok rocznie.

Tę uderzającą okoliczność, przed którą my jako przyzwyczajeni do mięszanego pokarmu się wzdrygamy, tłumaczy się tem, że pokarm pozostaje w ścisłym związku z klimatem. W gorących krajach człowiek potrzebuje lekkiego pokarmu złożonego z takich części składowych, które

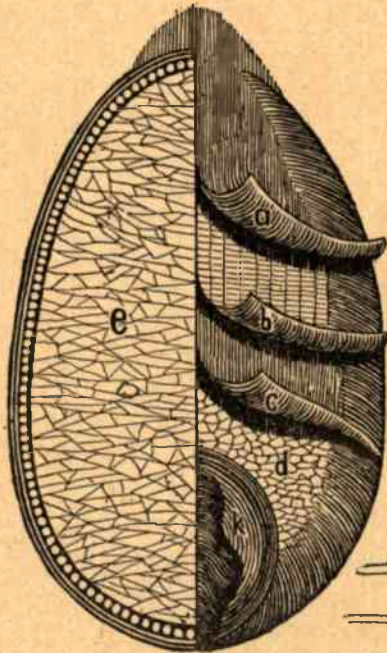
mu dostarczają dostatecznych sił do pracy, łatwo się w organizmie oksydują i nie wytwarzają zbyt wiele ciepła. Zadanie to spełniają węglowodany czyli rodzaje cukru, które się w postaci skrobi znajdują w dostatecznej ilości w kukurydzy i w ryżu. W krajach o surowym klimacie jak np. w okolicach podbiegunowych są wymagania człowieka pod względem pokarmu zupełnie inne. Wskutek ostrego zimna zużywa się tak wiele ciepła, że wciąż dbać należy o wprowadzenie nowego ciepła, a to zadanie spełniają tłuszcze, których spalanie w organizmie stanowi najbardziej wydajne źródło ciepła. Dlatego też eskimosi i mieszkańcy najsakrajniejszej Północy Europy, Azji i Ameryki spożywają ogromne ilości tranu, bez którego nie mogliby wcale istnieć. Wpływ klimatu jest tak gwałtowny, że nawet osoby przyzwyczajone do mięszanego pokarmu, po dłuższym pobyciu w krajach bardzo gorących lub też bardzo zimnych, mimowoli przybierają odpowiedni jednostronny sposób życia.

Różnica między zwierzęcymi a roślinnymi substancjami pożywnymi polega na tem, że te ostatnie zawierają w sobie mniej białka i więcej węglowodorów. Procentualny stosunek substancji pożywnych zawartych w różnych rodzajach zboża podaje następująca tabela:

	Woda	Ciała białkowe	Tłuszcz	Skrobia	Włókna drzewne	Popiół
Pszenvica .	13,65	12,35	1,75	67,91	2,53	1,81
Żyto . . .	15,06	11,52	1,79	67,81	2,01	1,81
Jęczmień .	13,77	11,14	2,16	64,93	5,31	2,69
Owies . . .	12,37	10,41	5,23	57,78	11,19	3,02
Kukurydza	13,12	9,85	4,62	68,41	2,49	1,51
Proso . . .	11,68	9,25	3,50	65,93	7,29	2,35
Ryż	13,11	7,85	0,88	76,52	0,63	1,01
Hreczka .	11,93	10,30	2,81	55,81	16,43	2,72

Pod popiołem rozumieć należy te sole, które pozostają po spalaniu. Włókno drzewne jest to również węglowodór, który znajduje się we wszystkich roślinach i posiada tę własność, że jest prawie niestrawnym dla ludzkich narządów trawienia, podczas gdy roślinożerne zwierzęta wyzyskują je zupełnie. Mimo tego więc, że ono stanowi dla człowieka nieznaczną tylko wartość spożywczą, jest jednak bardzo ważną częścią składową pożywienia. Swoją niestrawnością pobudza ono żołądek i jelito do wzmocnionej pracy i zwiększa w ten sposób czynność trawienia. Objawiający się w przemyśle kierunek przyrządzania łatwo strawnych artykułów spożywczych nie zasługuje na poparcie, ponieważ odejmuje on narządowi trawienia silnego bodźca do pracy. Tak też nie należy mieć zbyt wielkiej obawy przed tak zwanymi niestrawnymi substancjami, gdyż wartość ich, jak już powiedziano, polega nie na ich zawartości spozywczej, lecz na ich działaniu pobudzającym trawienie.

Przedstawicielami tych substancji spożywnych jest ziarno zbożowe. Dojrzałe ziarno pokryte jest plewą lub też łuską i składa się z jądra i błony owocowej; jądro to właściwy śpichlerz, w którym się znajdują skrobia i białko. Ogólnie przedstawiają rozmaite rodzaje zboża następującą budowę.

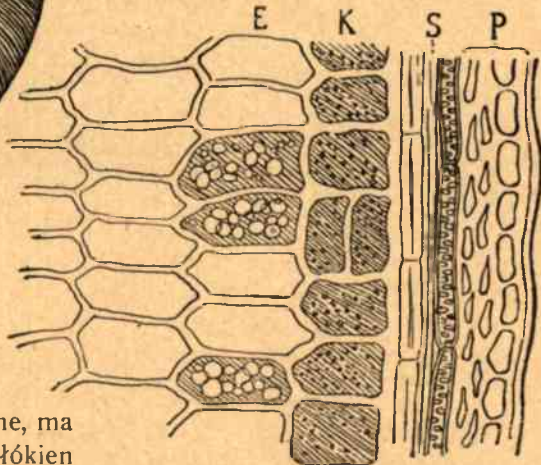


Rys. 62.
Powiększone ziarno pszenicy.

- a Powłoka,
- a i b Błona owocowa,
- c Powłoka nasienna,
- d Komórki glutenu,
- k Komórki napełnione ziarnkami skrobi.

właściwe substancje pożywne, ma powłoka, składająca się z włókien drzewnych czyli celulozy nieznaną tylko wartość jako właściwe pożywienie. Przy mieleniu zboża usuwa się je jaknajstaranniej, aby w ten sposób uzyskać możliwie białą i miłąką mąkę. Lecz z powyżej wspomnianych przyczyn, ztraca się przez to cenną podnieję do trawienia, z czego też jasno wynika, że pieczywo z delikatnych gatunków mąki raczej wstrzymuje aniżeli popiera proces trawienia. Tę kwestję poruszymy dokładniej przy omawianiu różnorodnych produktów pieczywa.

Błona owocowa o nadzwyczaj delikatnej powłoce składa się przeważnie z komórek zdrewniałych, za którymi następuję w kierunku do wnętrza warstwa środkowa. Do niej przylega powłoka nasienna, otaczająca jądro właściwe. W niem to znajduje się bezpośrednio pod powłoką białko i komórki napełnione ziarnkami skrobi. Białko występuje także w postaci ziarenek, o znacznie mniejszych rozmiarach; są to tak zwane ziarnka skrobi. Ciała białkowane ziaren zbożowych noszą nazwę glutenu. Podczas gdy jądro zbożowe zawiera w sobie



Rys. 63.

Przekrój ziarna pszenicy, widziany przez mikroskop.

- P Błona owocowa, K Gluten (Białko),
- S Powłoka nasienna, E Skrobia.

Ponieważ ziarno zboża niezdatnem jest do bezpośredniego użytku, to też musi ono być do tego przystosowane zapomocą mielenia. Dawniej mielono zboże między kamieniami młyńskimi — t. zw. płaskie mielenie — przyczem rozcierano całkowicie. Rezultatem tego była mieszanina skrobji, glutenu, komórek nasiennych i komórek błony owocowej, które częstokroć tworzą poniekąd większe bryłki. Części te pozbawione skrobji nazywają się otrębami i znajdują się we wielkiej ilości w uzyskanej w ten sposób mące. Nowoczesna technika młynarska i urządzenia młyńskie są



Rys. 64.

Groch z ziarnkami białka i skrobji.

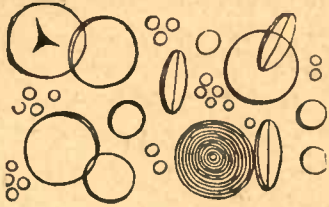
Wielkie ziarnka są to ziarnka skrobji.
(Bardzo powiększone.)

tak skomplikowane, że już nie prawie wspólnego nie mają z dawnymi młynami. W tych młynach wyrabia się przez przetwarzające się wciąż mielenie nie jeden gatunek mąki, lecz cały szereg gatunków, z których najdelikatniejszym jest ten, który najczęściej został przerobionym i przesianym. Najbardziej rozpowszechnione i najważniejsze zastosowanie ma zboże jako mąka i chleb a mianowicie jest to przeważnie pszenica i żyto, z których mąki chleb się przyrządza. Do pieczywa zbytowego dodaje się jeszcze białka, mleka i cukru, co też stanowi przejście do pieczywa cukierniczego.

Poszczególne gatunki mąki wykazują dość odmienny skład, chociaż produkta zasadnicze naturalnie zawsze pozostają te same. Porównajmy podany poprzednio przegląd rozmaitych gatunków zboża.

Mąka pszena w naj- lepszym gatunku	Woda	Białko	Tłuszczu	Skrobia	Włókno drzewne	Popiół
	13,34	10,18	0,94	74,75	0,31	0,48
Mąka z całkowitego ziarna pszenicy	13,46	9,87	3,80	70,50	1,17	1,20
Mąka żytnia	13,71	11,52	2,08	69,66	1,59	1,44
Mąka jęczmienna . .	14,83	10,89	1,48	71,74	0,47	0,59
Mąka owsiana . . .	10,07	14,66	5,91	64,73	2,39	2,24

Z podanego tu zestawienia widocznem jest, że dobra mąka pszena zawiera w sobie najwięcej skrobji a mąka owsiana najwięcej



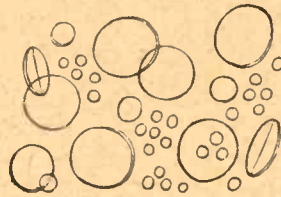
Rys. 65.
Żyto.



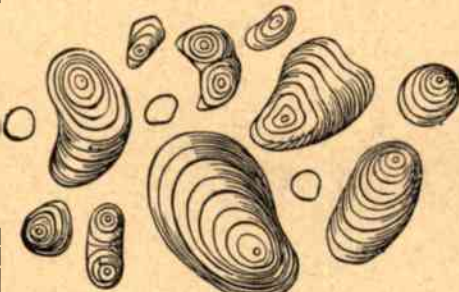
Rys. 66.
Pszenika.



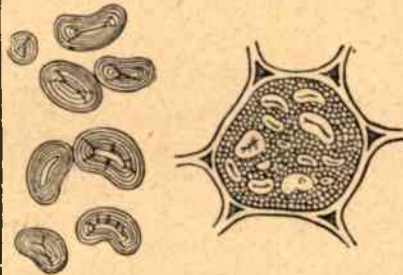
Rys. 67.
Owies.



Rys. 68.
Jęczmień.



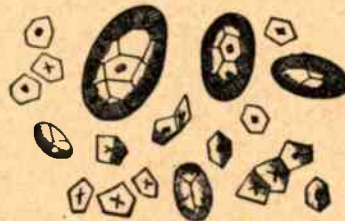
Rys. 69.
Kartofle.



Rys. 70.
Jarzyny strączkowe.



Rys. 71.
Kukurydza.



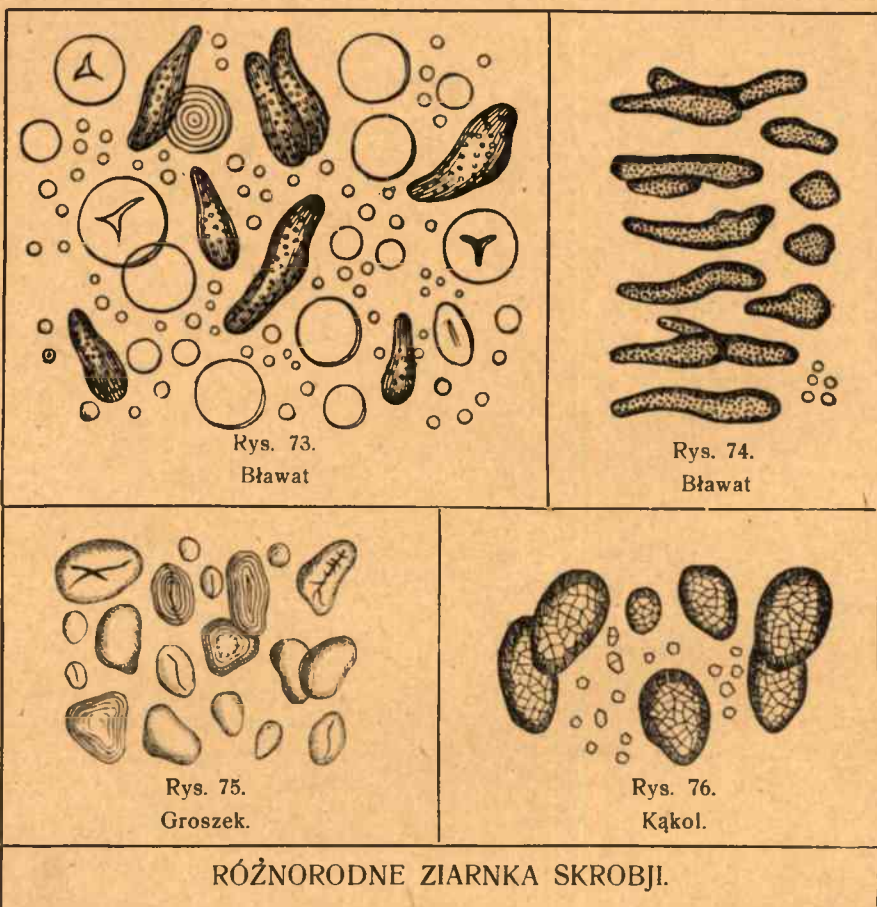
Rys. 72.
Ryż.

RÓŻNORODNE ZIARNKA SKROBJI.

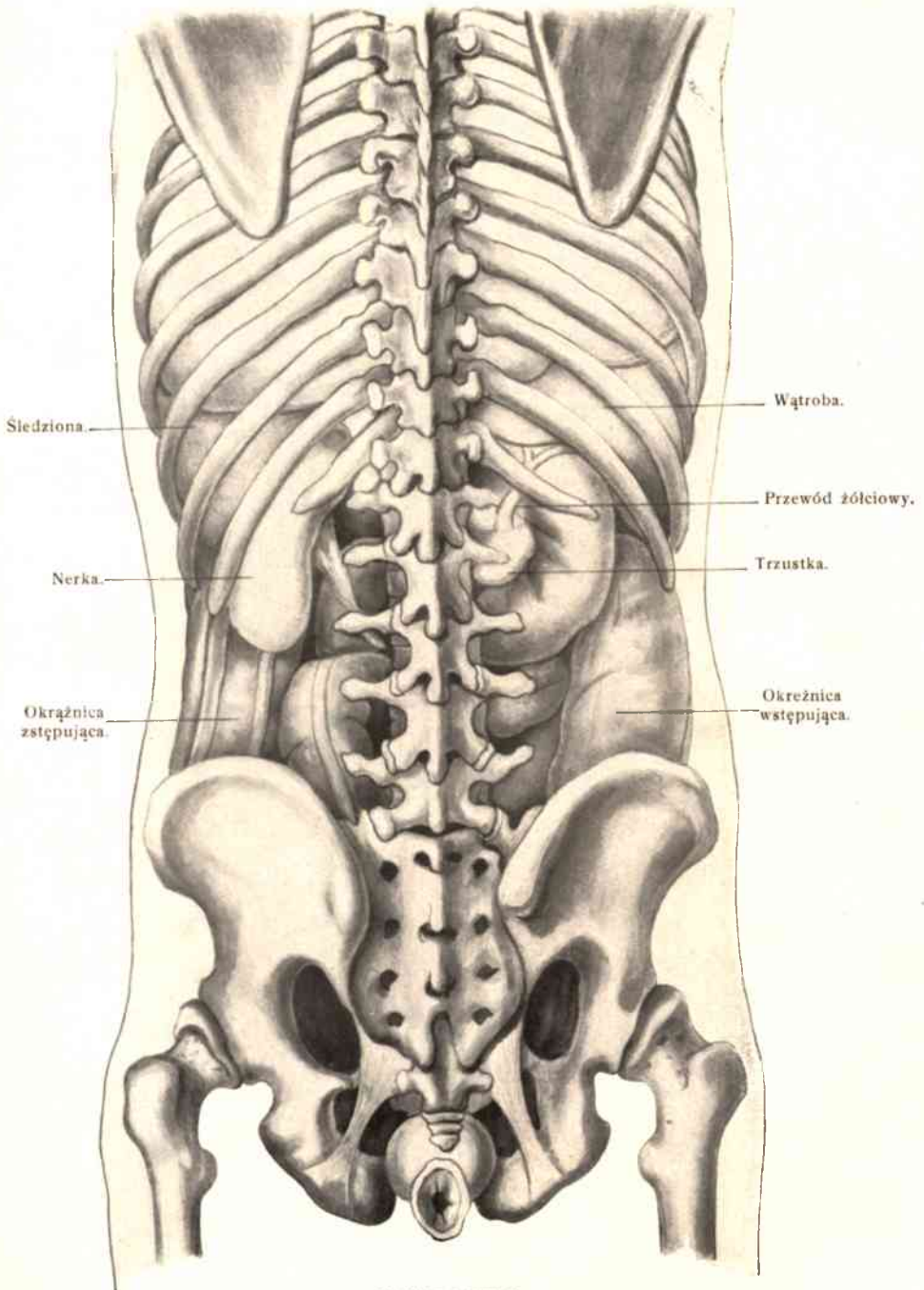
(Znacznie powiększone.)

białka i tłuszczu, jakoteż i największą ilość włókien drzewnych i popiołu, a nieznaczną natomiast ilość wody.

Aby mąkę w dobrym stanie zachować należy przechowywać ją w suchem i przewiewnym miejscu. Sztuczne suszenie mąki nadaje jej zazwyczaj zgorzkniały smak. Wilgotna mąka zawiera w sobie dość często pewien gatunek serowca, który bardzo chętnie w niej przebywa,



czyniąc ją gorzką i niezdatną do użytku. Zarówno i inne owady obierają sobie mąkę jako siedlisko: żuczki mączne, robaki mączne i znane karaluchy. One to naturalnie działają nader szkodliwie na mąkę; a chociażby nawet nie działały wprost szkodliwie na zdrowie, mimo to wzbudzają one wstręt i temsamem już są nieznośne. Najlepszym środkiem ochronnym jest wzorowa czystość śpichlerzy i regularne wietrzenie. Zepsuta mąka jest nadzwyczaj wstrętną; jest ona stęchłą



(Według Luszka.)

POŁOŻENIE TRZEW JAMY BRZUSZNEJ Z TYŁU.

i szarą, zazwyczaj też spleśniałą. Najśłabszy nawet stopień stęchlizny uwydatnia się przez nader przykry stęchły smak sporządzonego z niej pieczywa. Mąka psuje się nie tylko przez naturalne wpływy, lecz też skutkiem oszukańczego fałszowania. Używa się do tego najrozmaitszych środków. Na przykł. zawartość wody w mące może być o tyle podniesioną (patrz tabelę), że ciężar jej znacznie się zwiększa, na niekorzyść kupującego. W najnowszych czasach napotkać można w handlu mąkę z domieszką ziemi, przez co jej wartość ogromnie się zmniejsza.

W ten sposób bez żadnych skrupułów mieszają fałszerze gips, sproszkowany kwarczec, wapno, ałun i baryt w tej ilości, że domieszki stanowią często 20 a nawet 30% całej masy.

Domieszki tańszych gatunków mąki są mniej niebezpiecznym fałszowaniem, gdyż przez to nie zmniejsza się przynajmniej jej wartość spożywcza. Za pomocą mikroskopu dają się te domieszki łatwo odkryć, i zdradzają się przez właściwą rozmaitym gatunkom mąki formę ziarenek skrobji. Jak widać z podanych rysunków, dzięki charakterystycznemu kształtowi pojedynczych ziarenek skrobji, można dokładnie poznać skąd one pochodzą.

Domieszka tańszych gatunków mąki jest mniej niewinna aniżeli dodawanie ziaren zielska. Przed mieleniem poddaje się zboże czyszczeniu, przy którym odpadają wszystkie ziarna zielska. Również te bezwartościowe części składowe miele się często i znajdują zastosowanie w tak obszernym zakresie, że tworzą formalnie artykuł handlowy pod nazwą kąkola i wyki. Oprócz tego znajdują się także ziarna bławatu, kąkola rocznego i marchwi. Również i tutaj podpada osobliwa forma ziarenek skrobji.

CHLEB. Istnieje wiele gatunków chleba, zależnie od rodzaju zboża, jakiego się używa do jego przyrządzenia. Biały chleb przyrządza się z pszenicy i znany jest prawie we wszystkich krajach. Chleb czarny zaś przyrządza się z mieszaniny żyta i pszenicy. Znanym gatunkiem czarnego chleba jest pumperniel, który się składa z grubo mielonego żyta wraz z otrębami. W krajach południowych wielkie znaczenie posiada mąka kukurydzowa, nietyle jako pieczywo, lecz jako polenta, pieczona na patelni. Na Węgrzech w Rumunji, Serbji, Bułgarji, wogóle w południowo-wschodniej Europie znajdują ziarna kukurydzy osobliwe zastosowanie. Praży się je jak kasztany na ogniu aż popękają, a zawartość skrobji wyjdzie nazewnątrz jako pulchna masa, którą się zjada na gorąco.

Aby z mąki powstał chleb należy go piec, przyczem w cieście następują znaczne zmiany. Najważniejsza zmiana dotyczy skórki chleba, a to wskutek szczególnej przemiany węglowodanów. Pod wpływem gorąca zamienia się skrobja w pewnego rodzaju cukier, dekstrynę,

z której powstaje aromatyczne tworzywo, warunkujące przyjemny smak skórki. Najważniejszym procesem przy pieczeniu jest fermentacja. Ciasto rozrobione wodą zamieniłoby się w gorącu w sztywną ciężko strawną masę, któraby nie była zdatna do użytku. Dlatego też ciasto musi być pulchne. W tym celu stawia się je w ciepłe miejsce, gdzie dzięki niezliczonej ilości grzybków drożdżowych zaczyna fermentować. Tak zwany rozczyn nie jest niczem innym jak ciastem chlebnem w stanie fermentacji, z którego zwykle zachowuje się część, ażeby ją użyć do nowego ciasta. W dzisiejszych czasach używa się na ogół fabrykatów przemysłowych, t. j. drożdży prasowanych. Pod wpływem fermentacji przemienia się skrobia zboża w cukier, ten zaś rozkłada się na dwutlenek węgla i alkohol. Proces fermentacji trwa przez cały czas, jak długo się skrobia w cieście znajduje. Niektóre gatunki mąki nie nadają się do pieczenia, ponieważ podczas fermentacji wytwarza się w nich zamiast dwutlenku węgla kwas, zwany maślanym, co czyni ciasto niezdatnym do użytku. Mąka żytnia naprz., posiada tę niepokieszającą skłonność, a jeżeli niesumienienni piekarze pomimo to używają dalej zepsutego ciasta, to rezultatem jest kwaśny i niesmaczny chleb.

Ciasto spulchnia się w ten sposób, że podczas fermentacji powstałe pęcherzyki kwasu węglowego pędzą je, nie uchodząc z niego całkowicie. Od dłuższego czasu dąży się do usunięcia fermentacji drożdżowej a do zastąpienia jej chemicznie wytwarzanym kwasem węglowym. Proszki do pieczenia, znajdujące się w handlu, służą do tego celu i poniekąd zasługują na uwagę. Chociaż niefermentowany chleb prędzej się przyrządza, to jednak fermentowany smakuje daleko lepiej, gdyż podczas fermentacji powstają jeszcze rozmaite produkty poboczne, które polepszają smak.

Podczas pieczenia pulchnieje skrobia a ciasto rośnie. Woda wyparowuje a większa część wytworzonego alkoholu ulatnia się. Zmiany w skórce chleba zostały już omówione. Zawarte w cieście grzyby drożdżowe giną, zarówno jak i wszystkie inne grzybki fermentujące.

Przy dłuższem leżeniu nabiera chleb szczególnej własności — on czerstwieje. Co powoduje to zjawisko, niewiadomo, gdyż przyczyną tego nie może być utrata wody przez wyschnięcie, albowiem po odgrzaniu nie zbyt starego pieczywa, ono pulchnieje i smakuje jak świeże. Stare pieczywo nie nadaje się do bezpośredniego spożywania, natomiast w kuchni znajduje bardzo dobre zastosowanie, tembardziej że jego wartość spożywcza nie zmienia się wcale.

Jak stoi kwestja tyżająca wykorzystanie chleba przy trawieniu? Najróżnorodniejsze badania wykazały, że organizm resorbuje prawie 99% skrobji zawartej w pieczywie, przyrządzonem z najlepszej mąki pszennej.

Tylko białko zachowuje się odmiennie, gdyż nie daje się całkowicie zużytkować. Ta charakterystyczna okoliczność daje się w ten sposób wytłumaczyć, że białko ziarna, gluten, leży tuż pod plewą zbożową a przy mieleniu tegoż od niej z trudem się odłącza. Im mocniej on do niej przylega, z tem większym trudem poddaje się działaniu soków trawiennych i stąd pochodzi, że wielka część białka ginie dla ciała. Nietylko przy przemianie materji traci chleb swoją wartość pożywną, lecz już przedtem zostaje częściowo pozbawiony jednego ważnego składnika, a mianowicie otrębów. Pod tem rozumiemy wszystkie odpadki, pochodzące z ziarenek zboża przez usunięcie przy mieleniu ziarenek skrobji które zawierają białko, tłuszcz, trochę skrobji i celulozę. Poniższa tabela wykazuje stosunek ilościowy mąki do otrębów:

100 części suchej mąki	100 części otrębów
pszennej składa się z:	pszennych składa się z:
11,6 białka,	13,9 białka,
1,3 tłuszczu,	3,2 tłuszczu,
87,1 skrobji i celulozy	82,9 skrobji i celulozy

Z powyższego wynika, że otręby posiadają właściwie wielką wartość pożywną i mimo woli powstaje pytanie: dlaczegoż właściwie otręby ceni się tak mało i używa się ich jako paszę dla bydła, podczas gdy mogłyby przynieść ludziom tyle korzyści? Jak już poprzednio omówiono, tłumaczy się to okolicznością, że celuloza mało poddaje się działaniu narządów trawienia i prawie nienaruszenie wychodzi z jelit. Jej znaczenie dla człowieka jako artykuł spożywczy jest równe zeru w przeciwieństwie do zwierząt roślinożernych, których jelita całkowicie przetrawiają celulozę.

A jednak znaczenie otrębów dla człowieka przy trawieniu bynajmniej nie jest małe. Dzięki zawartości celulozy silnie podniecają one działalność jelit i wywołują szybsze przerabianie, usuwanie wypróżnianie jakoteż wpływa na ilość kału. Przy białym chlebie wydała się dziennie 133 gr. miękkiego kału, przy otrębowym zaś — 318. Przy czystym chlebie otrębowym, kał ma kształt grubych kawałków. Dlatego rozmaite jest hygieniczne znaczenie różnych gatunków chleba. Osoby zdrowe z normalnem trawieniem przerabiają czystą i najlepszą mąkę bez otrębów tak samo, jak chleb otrębowy, bez wielkich różnic w ilości kału. Ludzie z powolnem trawieniem czynią więc dobrze, jadając głównie chleb mieszany z otrębami, lub z samych otrębów, gdyż te wpływają dobrze na trawienie.

Znane są rozmaite gatunki chleba, zależnie od jego składu. Również barwa jego jest rozmaita, co pochodzi od zawartości otrębów.

Czem więcej otrębów chleb zawiera, tem jest ciemniejszy i ściślejszy. Ogólnie używany biały chleb z dobrej mąki pszennej bez otrębów jest co prawda lekko strawny, ale dla nas mieszkańców Północy, przy stałym używaniu w dużych ilościach, jest za mdły. Naszym wymaganiom odpowiadają lepiej znane u nas gatunki chleba czarnego, które się przyrządza z mieszaniny mąki żytniej i pszennej, lub z mąki żytniej z większą lub mniejszą domieszką otrębów. Najgrubszym chlebem jest pumpernikiel, pochodzący z Westfalji a znany we wszystkich krajach. Nie każdemu on smakuje, chociaż jest on świetnym artykułem spożywczym, coprawda tylko dla osób z bardzo zdrowymi narządami trawienia. To samo dotyczy chleba żołnierskiego, który wprawdzie nie jest tak gruby i ścisły, lecz jest dostatecznie ciężki, tak, że nie wszyscy żołnierze nawet mogą go znieść.

Wybornym chlebem jest Graham, który się składa z mąki pszennej zawierającej dużo otrębów (Śrutowa mąka pszenna). Dla osłabionych organizmów o nieregularnym trawieniu tworzy on znakomity środek spożywczy, albowiem posiada pulchny miękisz i dla soków trawiących jest łatwo dostępny. Musi być on jednak dobrze wypieczony, ażeby nie kwaśniał w jelitach, i nie wywoływał podrażnień jak parcie, bóle i biegunkę. Naturalnie, że dobre wypieczenie jest koniecznem dla każdego pieczywa.

Krótką wzmiankę poświęćmy chlebowi dla cukrowo chorych. (Aleuronatowy), przyrządzanemu z białka pszennego. Dla normalnie zdrowego organizmu jest to pieczywo wysoce przykre, gdyż posiada mdły smak i jest bardzo suche. Lecz dla diabetyków, którym nie wolno wcale jadać chleba, lub tylko w ograniczonej ilości, jest on ważnem pożywieniem, które im zastępuje do pewnego stopnia prawdziwy chleb.

Jak każdy środek spożywczy, tak również chleb należy przechowywać w suchem miejscu, do którego dochodzi mało powietrza. W wilgotnych miejscach chleb prędko pleśnieje, przyczem grzybki pleśni pokrywają go znanymi białymi lub zielonymi liszajami, które przenikają aż do wnętrza. Taki chleb jest naturalnie niezdatny do użytku.

Gdzie trudno otrzymać świeży chleb, a z drugiej strony jest wielkie jego zapotrzebywanie, uciekamy się do trwatej formy chleba, t. j. do suchara. Pod tem rozumie się jednakże nie znane sucharki z mąki pszennej, lecz twarde i grube pieczywo, tak zwane suchary okrętowe, które przed jedzeniem muszą być zmiękczone. W połączeniu z innymi potrawami są one bardzo wzmacniającym pokarmem.

Oprócz mąki dostarcza nam zboże rozmaitych innych produktów które mają wielkie znaczenie w kuchni, lecz których pochodzenia większość pospodyń nie zna. Przedewszystkiem grysik, który jest czysto

przemieloną pszenicą bez otrębów; następnie kasza perłowa, czyli ziarna jęczmienia i pszenicy, którym po uwolnieniu z plew nadaje się okrągły kształt! Sago przyrządza się z kukurydzy, ryżu i pszenicy i składa się głównie także ze sztucznie ukształtowanego, prawie czystego krochmalu. Również rozmaite gatunki krup należą tutaj, gdyż są to oczyszczone od plew i skrupione ziarna owsa, jęczmienia, (hreczki, gryki), i prosa. Wartość pożywna wszystkich tych produktów jest dość znaczną.

PREPAROWANA MAKA wytwarzana w fabrykach jest artykułem handlowym i posiada różnorodne zastosowanie jako surowiec dla gospodyń. Składa się ona częściowo z bardzo drobno mielonej mąki, a częściowo z takiej, której skrobia zamienioną jest już w cukier. Najbardziej znaną jest mąka makaronowa i tak zwana Maicena. Pierwszą przyrządza się z mieszaniny glutenu i mąki; drugą z delikatnie mielonej mąki kukurydzowej. Obydwie są bardzo pożądane w kuchni.

ROŚLINY STRĄCZKOWE. Pod tą nazwą rozumiemy groch, fasolę i soczewicę, które tworzą jedną grupę odznaczając się stosunkowo dużą zawartością białka. Jak wszędzie, tak i tutaj występuje białko w rozmaitych postaciach, z których przeważa legumin. Ich skład wykazuje poniższa mała tabelka:

	Wody	Białka	Tłuszczu	Węglowodanów	Celulozy	Popiołu
Fasola	14,8	24,3	1,6	49,0	7,1	3,2
Groch	15,0	22,8	1,8	52,4	5,4	2,6
Soczewica	12,3	27,7	1,9	52,5	3,6	2,0

Rośliny strączkowe posiadają nie tylko dużo białka, lecz także i celulozę, zawartą głównie w łusce. Na ogół fałszywie się osądza wartość pożywną tych produktów, gdyż się je zbyt przecenia. Dzięki osobliwemu smakowi są rośliny strączkowe mało lubiane i wywołują u wielu osób ciężkie zaburzenia przy trawieniu. Gdyby nie to, że zawierają one zbyt wiele celulozy, ograniczającej wykorzystanie ich przez organy trawienia, to białko i węglowodany wykazałyby dla odżywiania wyśmienite usługi. Ponieważ jednak celuloza nie daje się usunąć, to nie można roślin strączkowych zaliczać do wartościowych artykułów spożywczych, tembardziej, że obciążają jelita wytwarzanymi przez siebie gazami.

Przy przyrządzaniu fasoli, grochu i soczewicy nie powinno się oszczędzać tłuszczu. Również należy zwracać uwagę na jakość używanej do gotowania wody. Nie powinno się używać wody zawierającej dużo wapna, gdyż wapno łączy się z leguminem roślin strączkowych w prawie nierozpuszczalny związek, przez co cenne białko traci swą wartość pożywną a oprócz tego, bardzo obciąża żołądek i jelita.

O wiele korzystniejszymi są rośliny strączkowe jako mąka i w konserwach; w obydwu wypadkach są one łatwiej strawne i wydatniejsze aniżeli jarzyny gotowane. Przedewszystkiem należy wymienić gotowe kondensowane zupy, które starczy tylko zagotować i dodać do nich trochę tłuszczu, ażeby zrobić je natychmiast jadalnemi. Niemniej ważną jest znana kiełbasa grochowa, która składa się z mąki grochowej, słoniny, cebuli, soli i korzeni i posiada szczególnie znaczenie przy odżywianiu armji i marynarki.

KARTOFLE. Żaden płód ziemny oprócz chleba nie ma tak ważnego znaczenia, jak ziemniaki. Uprawia się je na całej kuli ziemskiej w przeszło 1000 gatunkach. Kartofla jest rośliną bulwiastą, udającą się prawie wszędzie i której bulwy są właśnie jadalnemi ziemniakami. Roślina ta pochodzi z Ameryki, gdzie ją uprawiano jeszcze przed przybyciem Europejczyków. W 16 stuleciu przyniesiono ją do Europy. Franciszka Drake uważa się ogólnie za tego, któremu zawdzięczamy rozpowszechnienie tego produktu w Europie. Początkowo były ziemniaki w naszej części świata taką rzadkością, że na przykład we Francji podawano je jako rzadki przysmak na stół królewski. Dopiero w końcu ubiegłego stulecia zaczęto je powszechnie używać.

Ziemniaki zawierają: wodę, białko, tłuszcz, skrobię, celulozę i popiół. Skład głównych materyj ziemniaka jest bardzo zmienny, jednakże można poniższe cyfry podać jako przeciętne:

Woda	76,06
Białko	1,69
Tłuszcz	0,16
Skrobia	20,46
Celuloza	0,72
Popiół	0,91

Kartofla więc jest środkiem spożywczym bardzo bogatym w wodę a ubogim w białko, a zatem cenność jego polega tylko na zawartości skrobji. Ażeby się odżywiać wyłącznie kartoflami i jednocześnie zaspakajać zapotrzebowanie organizmu w białko, tłuszcz i węglowodany, należałoby zjadać dziennie z 10 funtów. Łupina ziemniaka zawiera w sobie głównie celulozę, wewnątrz zaś — pozostałe składniki. Przy gotowaniu białko krzepnie a ziarenka skrobji pulchnieją. Prawdopodobnie dzięki temu pulchnieniu, zatrzymuje się woda w kartofli, gdyż po gotowaniu ziemniaki nie tracą na wadze. Gotowane ziemniaki spożywane w miernej ilości, przytem dobrze przeżute lub też rozdrobnione, może organizm wydatnie wykorzystać, mniej zaś smażone. Przyjemny smak tych ostatnich ma tę samą przyczynę, co charakterystyczny smak skórki chleba — przy smażeniu bowiem tworzą się aromatyczne materje.

Oprócz wymienionych substancyj zawiera kartofla silnie trującą materję, solanin, która się zwiększa szczególnie przy rozrastaniu się bulw. Przez tą truciznę zdradza ziemniak swą przynależność do najbardziej trujących rodzin w świecie roślinnym, do psianek, których najniebezpieczniejszym przedstawicielem jest wilcza jagoda o czarnych trujących owocach. Z soli zawiera kartofla przeważnie fosfor i sole potasowe, które jednak nie mają wielkiego znaczenia dla odżywiania z powodu ich małej ilości.

Ziemniaki niedojrzałe, zmarzłe lub kiełkujące nie są zdatne do jedzenia. Niedojrzałe kartofle pociągają za sobą bardzo przykre następstwa, gdyż mogą wywołać niedomagania w trawieniu i biegunkę. Zmarzłe kartofle zdradza przykro słodki smak i mdły zapach. Przytem łatwo one gniją, rozwijając szkodliwe dla zdrowia produkty rozkładu. Kiełkujące ziemniaki można jeść tylko po gruntownem wycięciu kiełków, gdyż w nich właśnie mieści się dopiero co wspomniana trucizna ziemniacza.

Ziemniaki mogą również chorować zarówno zetwnąć jak i wewnątrz. Ilość chorób ziemniaków jest zdumiewająco wielka, nawet gruczoły tuberkuliczne można w nich znaleźć. Najbardziej znanymi chorobami są: mokra zgnilizna i uszkodzenie przez żuk kolorado. W pierwszym wypadku zanika wielka ilość skrobji, co ma naturalnie wielkie znaczenie hygieniczne i ekonomiczne. Po zagnieżdzeniu się tego owadu zostają całe pola kartoflowe całkowicie spustoszone. W niektórych okolicach wyrządził owad ten takie szkody, że musiano przez pewien czas zaniechać uprawę ziemniaków. W ostatnich latach ograniczono przynajmniej w Europie rozmnażanie się tego owadu dzięki energicznym środkom ochronnym.

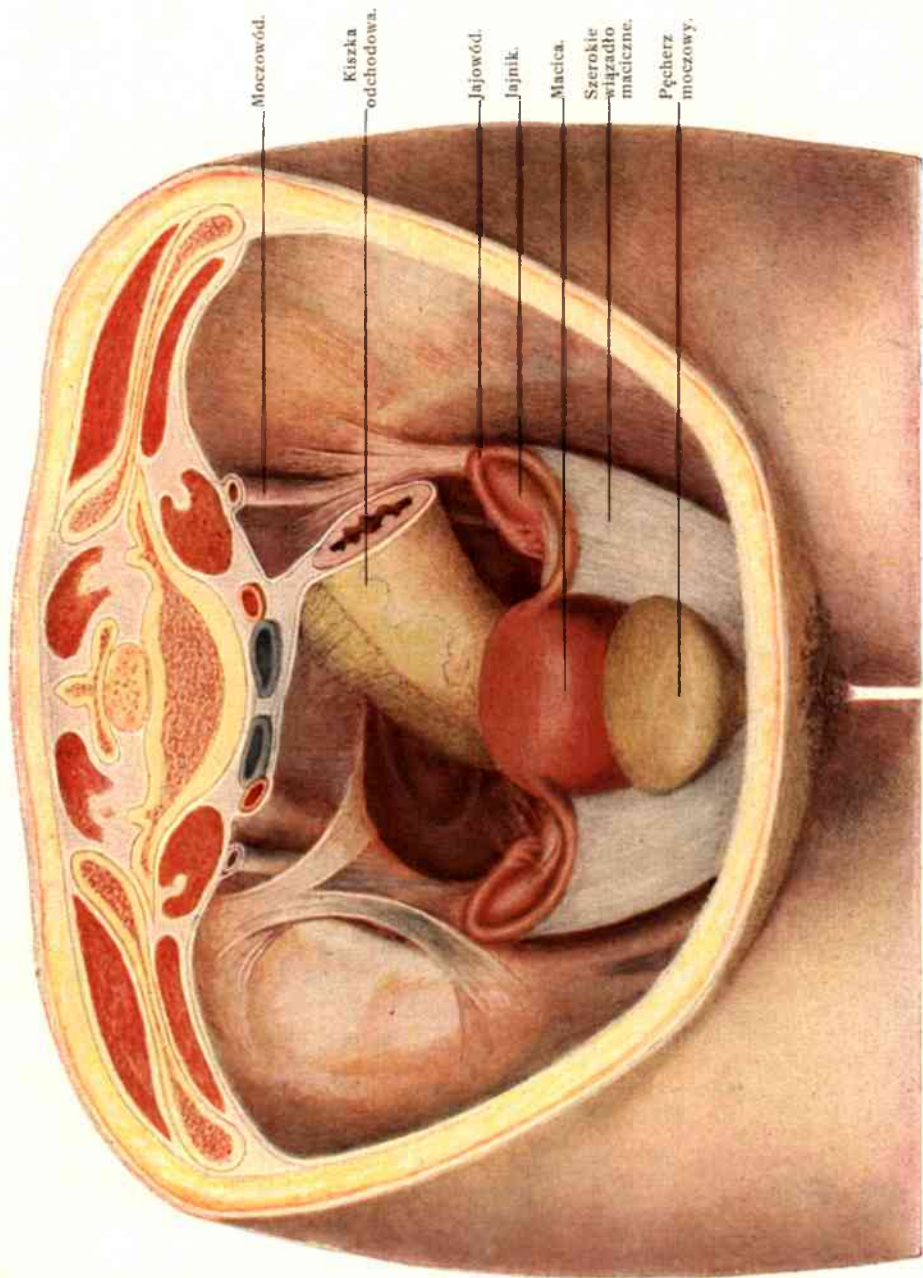
JARZYNY I OWOCE.

Jako jarzyny używamy rozmaite korzenie, łodygi, liście i kwiecie. Znaczenie rozmaitych rodzajów jarzyn i owoców polega mniej na zawartości pierwiastków pożywnych, jak na tem, że oprócz soli i cukru zawierają one wolny kwas roślinny i pierwiastki aromatyczne, które znakomicie polepszają smak pokarmu. Kwasy roślinne i olejki eteryczne owoców mają bardzo przyjemny smak i zapach i działają tak oświeżająco na podniebienie, że słusznie uchodzą one za najpiękniejszy dar zpośród jadalnych produktów świata roślinnego.

Zarówno jarzyny jak i owoce zawierają bardzo dużo wody, ale mniej białka, skrobji i tłuszczu. Owoce są najuboższe w białko ze wszystkich środków spożywczych. Tabela poniższa poucza nas o składzie najczęściej używanych roślin:

	Woda	Białko	Tłuszcz	Cukier	Ekstrakty	Celuloza	Popiół
Marchew	87,05	1,04	0,21	6,74	2,66	1,40	0,90
Brokiew	91,24	0,96	0,16	5,08	1,00	0,91	0,55
Kalarepa	85,01	2,95	0,22	0,4	8,45	1,76	1,21
Szparagi	93,32	1,98	0,28	0,4	2,34	1,14	0,54
Włoska kapusta	87,09	3,31	0,71	—	6,02	1,23	1,64
Groszek ogrowody	80,54	5,75	0,50	—	10,81	1,60	0,8
Kalafjor	90,39	2,53	0,38	1,27	3,74	0,87	0,82
Czerwona kapusta	90,06	1,83	0,19	1,74	4,12	1,29	0,77
Szpinak	91,26	3,15	0,54	0,08	3,26	0,77	0,94
Ogórek	95,60	1,02	0,09	0,95	1,33	0,62	0,39
Sałata	94,33	1,41	0,31	—	2,19	0,73	1,03
Rzodkiew	86,92	1,92	0,11	1,53	6,9	1,55	1,07
Rzodkiewka	93,34	1,23	0,15	0,88	2,91	0,75	0,74
Jabłka	83,58	0,39	—	7,73	6,01	1,98	0,31
Gruszki	83,03	0,36	—	8,26	3,74	4,30	0,31
Śliwki	81,18	0,78	—	6,15	5,77	5,41	0,71
Wiśnie	80,14	0,62	—	10,36	2,08	6,07	0,73
Winogrona	78,17	0,59	—	14,36	2,75	3,60	0,53
Poziomki	87,86	1,07	0,45	6,28	1,21	2,32	0,81
Orzechy włoskie	4,66	16,37	62,88	—	6,17	7,89	2,03
Orzechy laskowe	3,77	15,62	66,47	—	9,03	3,28	1,83

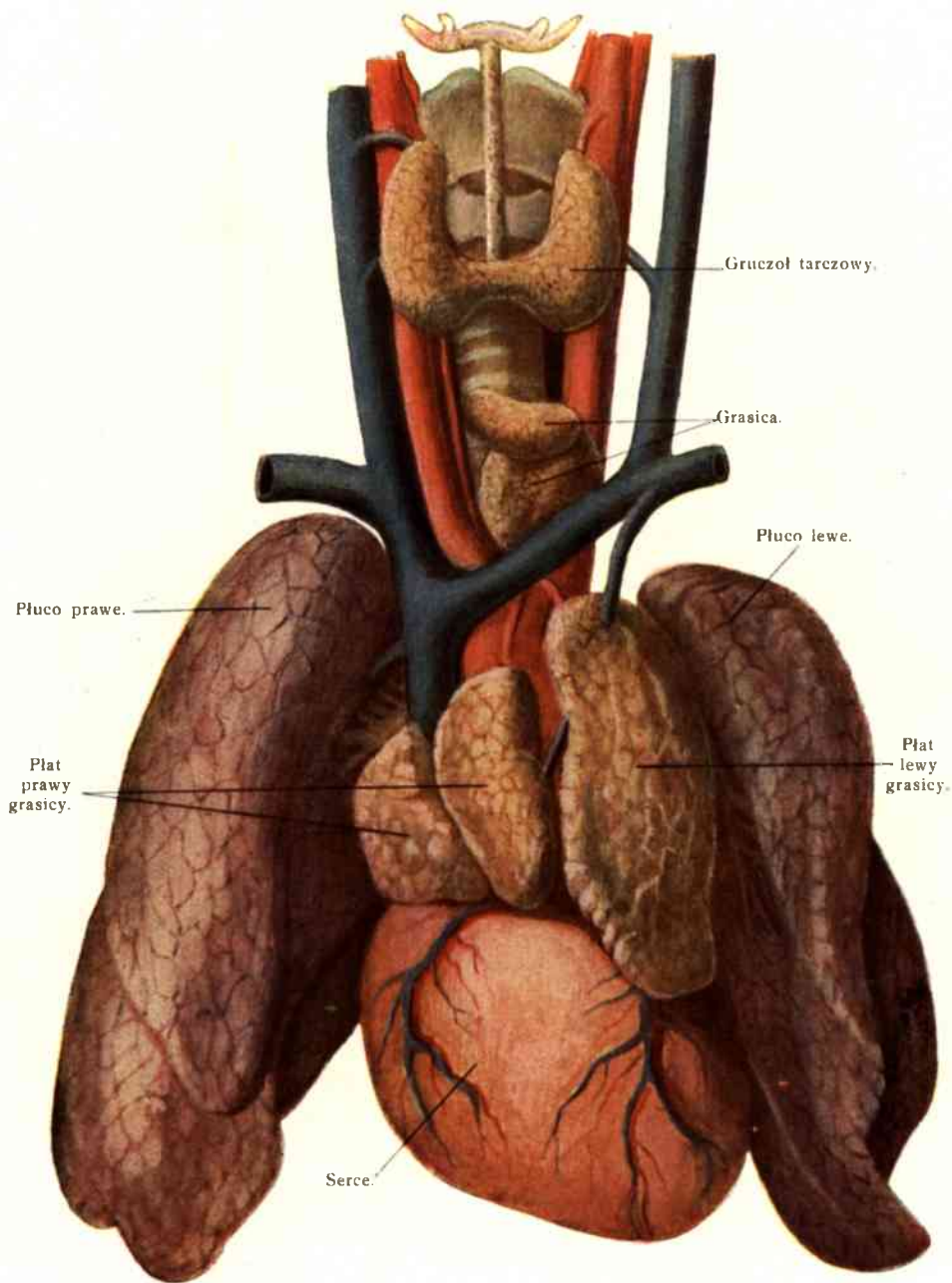
To zestawienie daje nam zdumiewające wyjaśnienia. Po pierwsze, zawartość wody jest bardzo duża, np. u ogórków prawie 96%. Owoce zwracają uwagę na swoją zawartość cukru, który u wisien i winogron wynosi około 20%, skąd pochodzi ich słodkość i pożywność. Szczególnie zwraca na siebie uwagę stosunek ilościowy pierwiastków w orzechach włoskich i laskowych, zdradzających nadzwyczaj wysoką wartość odżywczą. Zawartość wody jest w nich tak mała, jak w żadnym innym artykule żywnościowym, procentualny zaś stosunek białka i tłuszczu jest bardzo wysoki. Zawierają one również dużo ekstraktów, nadających im smak; celulozę pobudzającą trawienie i sole w wielkiej ilości. Orzechy te są w rzeczywistości cennym środkiem spożywczym a nie, jak to się naogół często sądzi, tylko przyjemnym łakociem. Jednakowoż tłuszcz w nich nie powinien być zjełczały, gdyż może on wywrzeć ostre podrażnienie błony śluzowej języka i ust, skutkiem którego wyskakują małe bolesne pęcherzyki lub też wywołać zaburzenia żołądkowe.



KOBIECE NARZĄDY MIEDNICOWE

widziane z góry.

Lekarz ratujący zdrowie.



NARZĄDY ODDECHOWE DZIECKA.
Z gruczołem tarczowym i grasicą.

Możność wyzyskania soków pożywnych jarzyn nie jest tak wielką, jak się na ogół sądzi; bez dodania masła, cukru, soli lub ekstraktu mięsnego, znaczenie ich jako środka spożywczego byłoby niewielkie. Główna jego wartość, jak już wspomniano polega, na kwasach i składnikach aromatycznych, które polepszają smak potraw i wzbogacają nasze pożywienie.

Zarówno jarzyny jak i owoce działają silnie na jelita, gdyż pobudzają je do większej ruchliwości. Szczególnie gatunki bogate w celulozę jak szpinak, czerwona kapusta, rzodkiew, seler i inne, bardzo dobrze wpływają na proces trawienia. Pewne gatunki kapusty i buraków nie każdemu służą, gdyż wytwarzają dużo gazów, wywołujących wzdęcia podczas trawienia, które wzdymają jelita powodują bóle brzucha. W takich wypadkach poleca się przy gotowaniu dodać dobrą szczyptę natronu (dwutlenku węgla), lub zażyć tę dozę po spożyciu potrawy z kapusty lub buraków. Dzięki temu gazy prawie się nie rozwijają i strawność się zwiększa. Owoce niedojrzałe wywołują biegunkę jako następstwo silnego podrażnienia jelita cienkiego, dlatego też należy jadać tylko owoce dojrzałe. Wyjątek stanowią jedynie ogórki, które się spożywa wyłącznie w stanie niedojrzałym. Lecz także i wobec nich należy zachowywać pewną ostrożność a to przez wysolenie, skutkiem którego tracą one znaczną część wody, stają się więcej skoncentrowanymi i mniej szkodliwymi.

Na szczególną wzmiankę zasługują s z p a r a g i, które słusznie ceni się jako najdelikatniejszą jarzynę. Łodygi szparagów są mięsistymi pędami poziomo pod ziemią rosnącego korzenia, który odcięte pędy zawsze odnawia dopóki mu siły pędzącej starczy. Dzieje się to przeważnie w maju i czerwcu. Szparagi posiadają charakterystyczny smak i zapach, który pochodzi z zawartego w nich asparaginu.

Kwas ten przechodzi do uryny i nadaje jej intensywny zapach szparagów. Dzięki temu kwasowi wywołują szparagi szybsze wydzielanie moczu do tego stopnia, że w pewnych okolicznościach może nastąpić podrażnienie nerek. Dlatego surowo wzbronionem jest jadać szparagi osobom o słabych nerkach.

Szpinak wyróżnia się od pozostałych jarzyn tem, że zawiera organiczne żelazo, które go czyni bardzo wartościowym. Niestety spożywanie jarzyn jeszcze nie jest tak powszechnem, jakby właściwie być powinno. W sferach uboższych jako pokarm przeważają ziemniaki, w bogatszych zaś — mięso, które zajmuje przodujące miejsce w ich spisie potraw. W innych zaś, szczególnie w południowych krajach spożywa się bardzo dużo jarzyn, co z pewnością wychodzi na korzyść dla zdrowia ogółu. W ostatnich latach wzrasta coraz bardziej świadomość

wartości pożywienia roślinnego, jakoteż i spożywanie owoców przez wszystkie warstwy staje się coraz bardziej lubianem i rozpowszechnionem. Jednakowoż stale trzeba zwracać na to uwagę, żeby przed spożyciem nietylko jarzyny, lecz również i owoce były dobrze oczyszczone. Podczas wędrówki od miejsca pochodzenia aż do ostatecznego kupującego, przechodzą owoce przez tyle rąk i stykają się z tyloma nieczystościami, że dokładne czyszczenie ich przed spożyciem staje się niezbędną higieniczną koniecznością.

Ponieważ niezawsze można mieć świeże owoce i jarzyny, to posługują się ludzie rozmaitymi metodami konserwowania. Najnaturalniejszym i najtańszym sposobem jest suszenie, przyczem wyparowuje się większa część wody, przy czem materje stałe pozostają bez zmiany. W nowszych czasach spotyka się w handlu prawie wszystkie jarzyny suszone, tak że w braku świeżych jarzyn można z nich przyrządzać potrawy przez zagotowanie ich we wodzie. Co prawda potrawy te wykazują zawsze pewną różnicę w smaku.

Innym sposobem konserwowania jest kwaszenie, znane już od niepamiętnych czasów i używane przez rozmaite narody przy konserwowaniu kapusty. U nas znaną jest szczególnie kwaszona kapusta przyrządzana w ten sposób i stanowiąca bardzo cenioną potrawę. Kwaszenie dokonywuje się w samej kapuście bez dodania kwasów dzięki procesowi fermentacji, przy której tworzy się kwas mleczny i octowy, nadający osobliwie przyjemny smak kapuście przedtem cienko pokrajanej. Zdrowym osobom kwaszona kapusta służy bardzo dobrze; dla ludzi zaś ze słabymi narządami trawienia nadaje się mało, albo wcale nie, gdyż wywołuje silne wzdęcia i bardzo drażni jelito. Nie zawsze bywa przyrządzaną kwaszoną kapusta w kuchni z należytem zrozumieniem. Kapustę należy przez kilka godzin wolno gotować a nie, jak to się często dzieje, że przynosi się ją na stół po względnie krótkiem rozgrzaniu. Długie gotowanie wpływa bardzo dobrze na strawność.

Znanym sposobem konserwowania owoców dla późniejszego użytku jest gotowanie w słoikach lub smażenie w roztworze cukru. W ten sposób przyrządzone konserwy powinny być hermetycznie zamknięte, ażeby do wnętrza nie wnikały grzybki fermentacji i pleśni. Owocom konserwowanym w naczyniach szklanych należy dać pierwszeństwo przed zamknięciem w puszkach metalowych, gdyż już zewnątrz można osądzić ich stan zawartości. Oprócz tego naczynia metalowe nie są zupełnie bezpieczne, gdyż cząsteczki metalu, lub ołów, użyty przy lutowaniu, mogą przedostać się do owoców. Te trujące cząsteczki stały się już przyczyną wielu wypadków zatrucia po spożyciu konserwów. Na szczególną ostrożność zasługują zielone jarzyny, jak ogórki i kapary

marynowane w occie. Dla intensywności i długiego zachowania ładnej zielonej barwy używa się często roztworu miedzi, który bezwarunkowo szkodliwym jest dla zdrowia. Jeżeli zielona barwa wygląda zbyt podejrzanie, dobrze się czyni, jeżeli się wprowadzi do płynu sztabkę żelaza, która w danym wypadku natychmiast przyjmuje miedziano-czerwoną powłokę.

GRZYBY. Z punktu widzenia znaczenia grzyków jako artykułu spożywczego, nie można im przyznać zbyt wielkiej pożywności, ponieważ nadzwyczaj bogate są w wodę; a z ważnych pierwiastków oprócz soli fosforowych zawierają tylko nieznaczne ilości białka i cukru. Powszechne przecenianie ich wartości polega na tem, że zawartość pierwiastków pożywnych, zawsze badano w suszonych grzybach a uzyskane rezultaty musiały prowadzić do fałszywych wniosków. Zapomina się przytem, że grzyby są dopiero po gotowaniu jadalne i że przy tem nabierają znów tyleż wody, ile jej straciły przy suszeniu. Jednak, dzięki swemu delikatnemu i osobliwemu smakowi, tworzą one wspaniałą potrawę, która może się stać wyszukaniem smakołykiem przy użyciu szlachetniejszych gatunków grzybów. Zresztą grzyby są dla wielu ludzi ciężko strawne.

Niestety spożywanie grzybów nie zawsze jest bezpieczne, gdyż częstokroć trudno jest odróżnić trujące gatunki od jadalnych i dość często zbiera się trujące egzemplarze, nie poznając ich. Ztąd pochodzi, że nie minie jedno lato bez ofiar zatrucia się grzybami. Znane środki ochronne, jak wkładanie białej cebuli lub srebrnej łyżki, jakoby te w obecności trujących grzybów miały nabierać czarnej barwy, absolutnie nie są pewne i nie przedstawiają prawie żadnej ochrony. Natomiast nigdy nie należy zapomnieć parzyć grzyby wrzącą wodą i odlać ten pierwszy wrzątek, gdyż na wypadek znajdujących się pomiędzy nimi trujących grzybów, działanie ich w ten sposób przynajmniej się osłabia i stają się mniej niebezpiecznymi. Należy gotować tylko młode i bez zarzutu świeże grzyby a nigdy nie należy spożywać przygrzanych. Również polecenia godne jest unikanie konserwów grzybnych w puszkach, gdyż w nich oprócz niebezpieczeństwa zatrucia grzybami, grozi również niebezpieczeństwo zatrucia metalem.

Jedyny zupełnie bezpieczny sposób konserwowania grzybów polega na suszeniu, przyczem doskonale zachowują się przez dłuższy czas.

Najbardziej używane gatunki grzybów są smardzie, pieczarki, borowiki, kurki, trufile, jak również mała u nas znane bedtki i rydze.

Wprawdzie liczba ich nie jest tem wyczerpana, bo prawie wszystkie grzyby jadalne mają podobne do siebie egzemplarze trujące, tak że nietrudno jest o omyłkę. Dlatego na poniższej tablicy zestawiamy najważniejsze grzyby a to w ten sposób, że podobne do siebie rodzaje grzybów umieszczone są jedne obok drugich.

SOLE.

Jak już wielokrotnie wspomniano wielkie znaczenie zarówno dla rozwoju jak i dla odżywiania organizmu posiada cały szereg soli, które w ostatnich czasach zaczęto dokładnie badać. Ponieważ przedstawiają one dla organizmu artykuł spożywczy, więc zwie się je często solami odżywczymi.

Sole, które się znajdują w organizmie ludzkim, a które też i w pokarmie zastąpione być muszą, są następujące: potas, natron, wapno, magnezjum, żelazo, fluor, chlor, fosfor, siarka i kwas krzemieniowy. Nie tylko organizm dziecięcy, który rośnie i wymaga materiału „budowlanego“, potrzebuje tych pierwiastków, lecz również u dorosłego człowieka są one konieczne dla umożliwienia procesów chemicznych. Tworzenie się soku żołądkowego, soku trzustki, żółci jako też i śliny byłoby bez nich niemożliwe. Prócz tego muszą być pokryte straty powstałe przez wydzielenie moczu i kału, przyczem organizm traci dużo soli.

Sądzone więc, że można otrzymać dokładny obraz tych stosunków przez zbadanie pozostałego po spaleniu organicznych ciał — popiołu tychże właśnie soli — t. j. stwierdzić ich skład ilościowy i jakościowy. Dokładne badania jednak wykazały, że sole uzyskane przez spopielenie zwierzęcia lub artykułów żywnościowych bynajmniej nie są miarodajne dla stosunków istniejących podczas życia. Niektóre sole w popiele są częściami materij białkowych, które rozkładają się przy spalaniu, dzięki czemu podczas badania mają pozór pojedynczych soli, podczas gdy w rzeczywistości są to części nadzwyczaj skomplikowanego i trudno rozłączalnego związku. Badanie popiołu nie daje też żadnego wyjaśnienia, jak się właściwie te sole grupują, tak że dotychczas nie udało się jeszcze zestawić mieszanin soli, któreby mogły zadośćuczynić zadaniom chemicznego odżywiania. Częstokroć organizm nie jest wcale w stanie asymilowania tych soli w ich zwykłej formie, lecz dopiero w ich związku organicznym, umożliwiającym organizmowi resorbowanie danej nieorganicznej soli.

Nie można ominąć tej krótkiej charakterystyki soli jak również i soli odżywczych, ponieważ w najnowszych czasach pojawia się w hanlu cały szereg fabrykatów soli odżywczych, lub też artykułów spożywczych zawierających je, które częstokroć nie są tanie, ale natrętnie zachwalane publiczności pod płaszczykiem podstaw naukowych. A że uboższe zazwyczaj warstwy ludności mają nadzieję polepszyć i wzmonić wartość odżywczą swego szczupłego pożywienia przez dodanie tych fabrykatów, to też raz jeszcze należy zwrócić na to uwagę, że wartość ich dla organizmu jest wysoce wątpliwą i, że dotychczasowe badania na tem polu nie wydały nic pozytywnego, coby mogło służyć za podstawę dla

przemysłu soli odżywczych. Stosownie do wieku należy tak dobierać pożywienie, żeby oprócz właściwych pierwiastków odżywczych w ściślejszym znaczeniu t. j. białko, tłuszcz i węglowodany — organizm otrzymywał zwykle również i poprzednio wymienione sole w dostatecznej ilości. Dla niemowlęcia jest mleko idealnym pokarmem, ponieważ zawiera niezbędne dla rozwoju sole dokładnie w tym samym stosunku, w jakim posiada je cały organizm dziecięcia. Tylko w jednym punkcie zachodzi różnica, że mleko wykazuje znacznie mniej żelaza, aniżeli popiół niemowlęcia. Ale różnica ta jest tylko pozorna, gdyż nowonarodzone dziecko posiada przy urodzeniu już niezbędną mu ilość soli żelazowych, tak że zawartość żelaza w mleku w zupełności mu wystarcza.

Jaką powinna być zawartość soli w artykułach spożywczych, to zależy od wieku. Czy zaś, na wypadek, gdy oprócz mleka człowiek przyjmuje i inne pokarmy te zawierają dostateczną ilość związków nieorganicznych a więc sole; na to pytanie odpowiada poniższa tabela, w której zestawione są części składowe popiołu najważniejszych artykułów spożywczych i popiołu mleka, uporządkowane podług zawartości wapna:

Na sto jednostek wagi substancji suchej przypada:

	Potas	Nałron	Wapno	Magnezjum	Żelazo	Fosfor	Chlor
Wołowina	1,66	0,32	0,029	0,152	0,02	1,83	0,28
Pszenica	0,62	0,06	0,065	0,24	0,026	0,94	?
Kartofle	2,28	0,11	0,100	0,19	0,042	0,64	0,13
Białko kurze	1,44	1,45	0,130	0,13	0,026	0,20	1,32
Groch	1,13	0,03	1,137	0,22	0,024	0,99	?
Żółtko jaja	0,27	0,17	0,380	0,06	0,040	1,90	0,35
Mleko kobiety	0,58	0,17	0,243	0,05	0,003	0,35	0,32
Mleko krowie	1,67	1,05	1,510	0,20	0,003	1,86	1,60

Ta tabela jest bardzo pouczająca z tego względu, że wykazuje, iż pożywienie nasze zawiera wszystkie sole nieorganiczne w tak samo dużej ilości co mleko, z wyjątkiem soli wapiennych. To nam dowodzi, że należy w ten sposób dobierać pożywienie, ażeby w każdym razie dziecko otrzymywało sole wapienne, niezbędne dla rozwoju kośćca. Najodpowiedniejszym więc jest pożywanie mleka i żółtek jaja, zawierających wapno w ilości prawie równej mleku. Rośliny strączkowe natomiast nie są w żadnym razie odpowiednim pożywieniem dla dzieci, pomimo dużej zawartości wapna.

Wielkie znaczenie dla organizmu dziecięcego posiada wprowadzanie doń dostatecznej ilości wapna, gdyż brak tych soli wywołuje w kośćcu charakterystyczne chorobliwe zmiany, i jest prawdopodobnie przyczyną tak zwanej angielskiej choroby czyli rachizmu, aczkolwiek nie można tego twierdzić z zupełną pewnością.

Ponieważ jednak często zachorowywały na rachitis również takie dzieci, pożywieniu których nigdy nie brakło soli wapiennych, to należy przypuszczać, że istnieją jeszcze inne przyczyny powodujące ta chorobę. Możliwe jest, że organizm nie może absorbować soli wapiennych, pomimo że zawarte są one w strawnych związkach organicznych. Na tem miejscu należy wspomnieć, że często przepisuje się dzieciom picie wody wapiennej w nadziei wyleczenia lub przynajmniej polepszenia, lecz i to polega na nieświadomości, gdyż, popierwsze, organizm przyjmuje niezbędne mu sole wapienne tylko ze związków organicznych a woda wapienna jest związkiem nieorganicznym — podrugie, zawartość wapna w wodzie jest stosunkowo małą. Albowiem nawet nasycony roztwór wapienny zawiera bez porównania mniej wapna niż mleko krowie. Litr mleka posiada 1,7 gramów wapna, jeden zaś litr wody wapiennej tylko 1,3 grama. Z tego wynika zupełna bezcelowość zażywania wapna w tej formie.

Szczególne stanowisko wśród soli zajmuje sól kuchenna. Jest to związek chloru i natronu i jako taki ma wielkie znaczenie dla organizmu i przemiany materji. Podczas gdy wszystkie inne sole spożywamy wraz z pokarmem, to sól kuchenna jest jedyna, którą dopiero dodajemy do potraw, pomimo że nasza żywność, zarówno zwierzęca jak i roślinna, zawiera dość dużo chloru i natronu.

Uwagi godnym jest fakt, że nie wszystkie narody ziemi używają soli kuchennej. Wszystkie te narody, które żywią się zwierzęcym pokarmem, więc nprz. szczepy sybirskie, trudniące się polowaniem i rybołówstwem, albo wcale nie znają soli, lub mają do niej wstręt. Narody zaś rolnicze używają soli w wielkiej ilości w razie jej braku, starają się ją zdobyć wszystkimi środkami. Prowadzono nawet wojny o pokłady i źródła solne.

Cóż powoduje to zjawisko, że się tak rozmaicie ceni sól kuchenną, i że właśnie przy roślinnem odżywianiu powstaje potrzeba dodawania soli kuchennej, pomimo że rośliny są tak bogate w sole potasowe? Ta właśnie okoliczność wyjaśnia rzecz całą. Organizm wymaga określonej ilości soli, zarówno wapiennej jak i natronowej, z których roztwór pierwszej zawierają przeważnie mięśnie, drugiej zaś — głównie soki naszego organizmu. Te dwie sole wzajemnie połączone dokonywują pewnych przemian chemicznych, skutkiem których nerki wydzielają więcej soli kuchennej, wywołując tem przejściowe zubożenie w tą materję, dla usunięcia którego niezbędne jest dostarczanie zzewnątrz tego produktu. Tem tłumaczy się, że zwierzęta roślinożerne, karmiące się pożywieniem bogatym w potas, czują wielką potrzebę soli. Znane przywabianie dziczy w lasach za pomocą soli polega właśnie na tem przagnieniu soli kuchennej.

To samo jest przyczyną, że niesolone kartofle nie są smaczne. Posiadają one znaczną ilość potasu tak że osoba, spożywająca ziemniaki jako główny pokarm, przyjmuje dziennie około 40 gramów potasu. Dlatego dla zrównowżenia niezbędnem jest dodanie odpowiedniej ilości soli kuchennej.

Przy pokarmie zwierzęcym przeważają zaś sole natronowe, których roztwory zawiera cały organizm zwierzęcy. Przy wyłącznym odżywianiu mięsem lub rybą odpada zapotrzebowanie soli, którego narody, żyjące z myśliwstwa lub rybołówstwa, częściowo wcale nie znają lub też go nie pojmują.

Jedyną roślinną żywnością, która w pewnym stopniu zajmuje pośrednie stanowisko jest ryż, który zawiera sześć razy mniej potasu niż zboże i prawie trzydzieści razy mniej od ziemniaków. Ztąd wynika, że wschodnie narody, Chińczycy, Japończycy oraz Indusi mają stosunkowo małe zapotrzebowanie soli pomimo tego, że u nich roślinny pokarm przeważa.

Przeciwko dostarczaniu organizmowi soli niezbędnej dla utrzymania go i umożliwiania mu chemicznych przemian nie zarzucić nie można. Zupełnie zmienia się jednak stan rzeczy, gdy się obserwuje, że sól kuchenna oddawna przestała być środkiem odżywczym i stosownie do tego używaną w miernych ilościach, lecz używaną bywa jako środek pobudzający w zbyt dużej ilości. Ze względów zdrowotnych należy zarzucić nadużywanie soli, gdyż grozi ono niebezpieczeństwem dla ogromnie ważnych dla życia narządów, mianowicie dla nerek. Zazwyczaj dodaje się do pokarmów za dużo soli. Można przyjąć, że jedna osoba używa dziennie przeciętnie 25 gramów soli, ilość, która jest przeszło dziesięć razy za duża. Przy odżywianiu mięsem i chlebem bez dodania soli, wydziela się w ciągu 24 godzin nie więcej jak najwyżej 8 gramów. A przy odżywianiu się głównie ziemniakami z odpowiednią ilością soli — przeszło 100 gramów. Jest więc zupełnie jasnym, że praca, jaką nerki muszą w ten sposób wykonywać, na czas dłuższy nie może pozostać bez wpływu na tak delikatne narządy.

Im więcej badano chorobliwe zaburzenia nerek i ich przyczyny, tem wyraźniej stawało się, iż jednego z najważniejszych źródeł choroby należy szukać w pewnych składnikach pokarmu, wydzielanie których jest zadaniem nerek. Największym szkodnikiem jest alkohol, którego niebezpieczeństwo dla nerek jest ogólnie znane. Nie wykluczonem jest, że sól w wielkiej ilości tak samo szkodliwie działa, chociaż dotychczas sąd ten nie ma jeszcze pewnych podstaw. W każdym razie należy się usilnie wystrzegać spożywania zbyt dużej ilości soli i stanowczo wystąpić przeciwko dzisiejszej modzie ostrego solenia potraw, która pod żadnym względem nie odpowiada potrzebie fizjologicznej.

CUKIER.

Jak sobie jeszcze przypominamy, częstokroć już wspominaliśmy o jednej z trzech najważniejszych grup materij odżywczych o węglowodanach, z których poznaliśmy najważniejszego przedstawiciela — skrobię.

O wiele lepiej zna szersza publiczność cukier, gdyż węglowodan ten jest nie tylko artykułem spożywczym, lecz także ulubioną łąkocią.

Cukier spotykany w handlu pochodzi z dwóch źródeł: z soku trzciny cukrowej i z buraków cukrowych. Przeciwstawieniem do cukru trzcinowego jest — gronowy, który się znajduje we wszystkich słodkich owocach i nie przerabia się w fabrykach. Dobry cukier jest czysto biały, twardy i suchy o błyszczącym wyglądzie i rozpuszcza się całkowicie we wodzie. Zupełnie dobre gatunki cukru nie zawierają ani obcych składników ani wody, lub też tę ostatnią w tak nieznacznej ilości, że nie ma ona żadnego znaczenia. Im późniejszym jest gatunek cukru, tem większa jest w nim ilość domieszek i wody — tej ostatniej aż do 10%. Błękitną biel cukru wytwarza się sztucznie, gdyż nawet najlepsze gatunki cukru mają żółtawy odcień. Powszechnie dla polepszenia barwy używa się ultramariny, substancji nierozpuszczalnej we wodzie, którą, po rozpuszczeniu się cukru, przy dłuższym staniu widzieć można na dnie jako błękitny osad. Aczkolwiek dotychczas nieznanne są szkodliwe następstwa ultramariny, to jednak nasuwają się pewne wątpliwości, czy organizm przy stałym jej użytku jest w stanie resorbować większe ilości takiej materji.

Cukier jest wyśmienitym artykułem spożywczym a tem cenniejszym, że dzięki przyjemnemu smakowi jest łąkocią dla podniebienia. Zwłaszcza dla dzieci jest on bardzo korzystny, gdyż z zachwyceniem przyjmują one wyroby cukrowe, nawet wtedy gdy z jakiegokolwiek powodu wzdrygają się przed innymi potrawami. Pragnienie słodczy u dzieci, tak zwane łąkomstwo, uważa się w pewnym stopniu za wadę, jest ono jednak zjawiskiem naturalnem i w każdym razie zasługuje na uwzględnienie. Naturalnie nie jest tu mowa o nierozsądnem przekarmianiu łąkociami. Dzieci nie powinny jadać większej ilości słodczy, gdyż mogą sobie zepsuć apetyt do regularnego odżywiania a nawet dość często zaszkodzić żołądkowi, na poparcie jednak zasługuje częste dawanie małych ilości w odpowiedniej porze. Nierzadko łąkomstwo jest wyrazem naturalnej potrzeby, której się nie zaspakaja z racji błędnych zasad wychowawczych. Wiadomo z doświadczenia, że łąkome dzieci pozbywają się tej wady, gdy się zaspakaja ich pragnienie słodczy przez częste spożywanie słodkich owoców i cukrów. W istocie należy troskliwie dbać o czyste utrzymanie jamy ustnej i uzębienia, gdyż przy spożywaniu cukru tworzą się kwasy, szkodliwe dla zębów.



Pieczarka
jadalna.



Bedłka sromotnikowata
trująca.



Czartopłoch
bardzo trujący.



Lisica
jadalna.



Lisica
trująca.



Muchomór
bardzo trujący.



Maślak
jadalny.



Grzyb szatański
bardzo trujący.



Świniak
trujący.

GRZYBY I.

Tablica 17



Rydz
jadalny.



Rydz
trujący.



Bedłka
zamsowa.



Smardz
jadalny.



Smardz
jadalny.



Podpieńnik.



Smardz
trujący.



Smardz
jadalny.



Trufle.

GRZYBY II.

Produktem pobocznym przy fabrykacji cukru jest syrop, bardzo skoncentrowany roztwór cukrowy. Podczas gdy syrop trzciny cukrowej ma czysty skład i dobrze smakuje, to syrop buraków cukrowych posiada wręcz przeciwne własności. Dlatego należy używać tylko pierwszego. Zresztą syrop można dobywać ze wszystkich owoców zawierających cukier, który wówczas jest gęsto-płynnym roztworem, bardzo przydatnym do przyrządzania limoniady owocowej.

MIÓD I WYROBY CUKIERNICZE.

Podczas gdy cukier znajdujący się w handlu jest produktem sztucznym, to natura dostarcza nam miód, artykuł prawie gotowy do użytku, najbogatszy w cukier ze wszystkich materiałów nam znanych. Miód pochodzi z soku niezliczonej ilości kwiatów, który pszczoły zbierają. One wysysają tę materję swoim pyszczkiem i połykają ją; w ich wnętrzu poddaje się ona szczególnej zmianie, potem wydostaje się tąsamą drogą nazewnątrż i składaną bywa w węzach uli. Zależnie od kwiecia skład miodu jest rozmaity. Najlepszy i najsmaczniejszy jest tak zwany miód kwiatowy, szczególnie ceniony, ale i bardzo drogi. W niektórych okolicach produkuje się miód zwany „lipowym“, ponieważ pochodzi wyłącznie z kwiecia lipy. Ten jest również znakomity i odznacza się delikatnym i aromatycznym smakiem. Wielkiem uznaniem cieszy się miód alpejski, wytwarzany z niezliczonej ilości aromatycznych kwiatów alpejskich łąk. Wprawdzie miód może zawierać także materję trującą o ile pszczoły odwiedzały trujące kwiecie; ale na ogół bardzo rzadko zdarzają się takie wypadki.

Miód składa się przeważnie z cukru owocowego, wosku, gумы, jak również kwasu jabłecznego, mlecznego i mrówczanego, do których dołączają się jeszcze sole i barwiki. Zupełnie dobre gatunki są jasno żółte i przejrzyste, mniej dobre — ciemniejsze i często mętne. Niestety fałszerstwo opanowało i tę dziedzinę i wprowadziło na rynek gatunki, które oprócz nazwy, nic z miodem pszczelny nie mają wspólnego. Składają się one przeważnie z farbowanego syropu krochmalowego, do którego dodają rozmaite substancje, jak mąkę, gumę, wosk, ażeby wzbudzić pozór naturalności. W Szwajcjarji fabrykuje się miód z gruszek a sprzedaje się fałszywie, jako miód pszczelny, szczególnie publiczności podróźującej. Miód jest doskonałym środkiem odżywczym, ulubionym nie tylko z tego względu, lecz również z powodu dobrego działania na trawienie. Pobudza on działalność jelit i z tego powodu jest łagodnym środkiem przeczyszczającym, który rzadko zawodzi. Jako środek leczniczy posiada on także pewne znaczenie, a mianowicie przy zapaleniach gardła i przewodów oddechowych, których podrażnienia miód

znakomicie łagodzi. Wiele osób nie znosi miodu, częściowo z powodu słodocy, częściowo dla właściwego mu ostrego smaku, przyczyną którego jest prawdopodobnie kwas mrówczany. W każdym razie miód jest cennym darem przyrody.

Wyroby cukiernicze są tylko artykułami luksusowymi, pomimo to jednak zasługują na wzmiankę, gdyż dla warstw mniej zamożnych fabrykuje się falsyfikaty, częstokroć poprostu szkodliwe dla zdrowia. Tanie łakocie są mieszaniną podrzędnych substancyj. Dla powiększenia ciężaru dodaje się gips lub baryt. Miejsce miodu zajmuje tani cukier kartoflany, któremu już częstokroć dowiedziono zawartość arszeniku, a smak owocowy wytwarzają sztuczne esencje, które z prawdziwymi owocami nigdy nie miały nic wspólnego. Również używane barwiki są często podejrzanego gatunku i mogą działać poprostu trująco. Szczególnie do wyrobów cukrowych o żywej zielonej barwie należy odnosić się z niedowierzaniem, gdyż częstokroć już doprowadzały do ciężkich zatrueń z powodu zawartości arszeniku.

SACHARYNA. Do naturalnych słodkich substancyj dołącza się sztuczna — sacharyna. Jest to sztuczny produkt chemiczny, 500-krotnie słodszy od cukru trzcinowego i używany dla tego często jako falsyfikat dla oszukańczych celów. Dla odżywiania nie posiada ona żadnego znaczenia, z powodu braku wartości pożywnej, przytem ma ona tak odrażająco słodki smak, że używa się jej niechętnie. Posiada ona znaczenie jednak przy odżywianiu cukrowo-chorych osób, którym do pewnego stopnia zastępuje wzbroniony cukier.

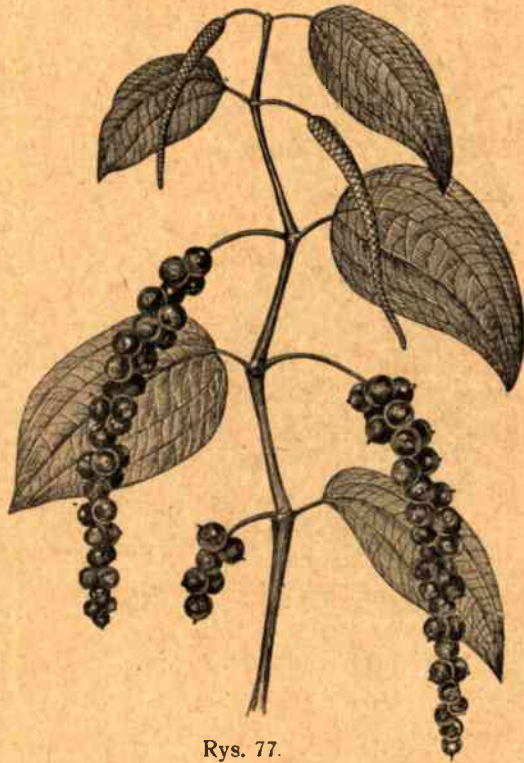
KORZENIE.

Dla otrzymania smacznej potrawy, potrzebujemy korzeni, których różnorodność gatunków umożliwia nam urozmaicanie surowców. Wszystkie korzenie pochodzą ze świata roślinnego i zawierają olejki eteryczne i żywice, składniki, działające charakterystycznie. Znaczenie tych częściowo pachnących, częściowo polepszających smak substancyj polega na działaniu, jakie one wywierają na wydzielanie się soków trawiennych. Jak wielki jest ich wpływ na nerwy smakowe a przez nie na pozostałe nerwy dowodzi nam, że sama myśl o smacznej potrawie wywołuje silne wydzielanie się śliny. W języku ludowym mawia się: „ślinka mu z ust cieknie.“ Dla dzieci i młodzieży korzenie są zupełnie zbyt cenne, bo szkodliwe; ale i na dorosłych mści się ich nadużywanie wcześniej lub później. Podrażniają one bowiem nie tylko układ nerwowy, lecz także i nerki, którym przypada zadanie przerabiania ich w mocz i wydzielania. W pewnych miernych granicach jednak nie należy zarzucać dodawania korzeni do potraw. Wszędzie odczuwają ludzie potrzebę

polepszenia mdłego smaku potraw przez dodanie korzeni. Nawet Eskimos, spożywający mięso na surowo, zbiera podczas krótkiego lata z trudem pędy szczawiu i warzęchwi, ażeby używać ich jako gorzką przyprawę korzenną, i już w najdawniejszych czasach były korzenie w użytku.

W krajach zachodnich zaliczają się do roślin korzennych szczególnie: pietruszka, koper włoski, koperek, anyż, szałwia, tymianek, majeran, cząber ogrodowy, gorczyca, liście lauru i rozliczne rodzaje pokrewne cebuli i czosnkowi. O ile nieprzyjemną jest dla wielu osób ostatnio wymieniona roślina, o tyle stary i powszechny jest jej użytek, zwłaszcza u narodów wschodnich. Do pewnego stopnia należą również owoce południowe do korzeni; w sztuce kulinarnej i w przy wyrobach cukierniczych używa się częstokroć jako korzeni, olejek kwiecica pomarańczowego, olejek bergamotowy, sok cytrynowy, skórki cytryny, cytronat i t. p.

W dzisiejszym języku rozumie się pod korzeniami prawie wyłącznie płody krajów podzwrotnikowych. W tych gorących krajach wytwarza słońce materje nie powstające w strefie umiarkowanej i które z zapałem przyjęli mieszkańcy Północy, skoro tylko je poznali. Najbardziej znanym i najczęściej używanym korzeniem jest PIEPRZ, pochodzący z Indji Wschodnich. Owe zwykłe czarne ziarenka pieprzu są to suszone nasiona krzaku pieprzowego wypełniającego lasy podzwrotnikowe jako roślina pnąca. Ich zmarszczony wygląd pochodzi od tego, że są zrywane w stanie niedojrzałym. Jagody ułożone w grona mają początkowo zieloną barwę, a po zupełnym dojrzeniu — czerwoną. Suszone zielone owoce wydają czarny pieprz, posiadający większą ostrość. Przejrzałe owoce tracą po moczeniu w wodzie wapiennej skórkę, po o suszeniu dają biały, mniej



Rys. 77.

Grono krzaku pieprzowego.

ostry pieprz, gdyż skórka zawiera te ostre składniki. Bardzo często spotyka się fałszowany pieprz. Nietylko po zmieleniu mieszają go z różnaitemi mąkami, z ziarnami lnu, paloną kością słoniową i z różnemi innemi możliwemi rzeczami, lecz wytwarzane bywają także zupełnie podrobione ziarna pieprzu, składające się z gliny, pieprzu Kajennego i makucha. Pod hiszańskim pieprzem lub papryką rozumie się owoce rośliny, nie mającej nic wspólnego z krzakiem pieprzowym, bo należy ona raczej do rodziny psianek.



Rys. 78.

Gałązka drzewka muszkatowego z owocami.

Pieprz ten zowie się murzyńskim także lub Kayennym. Papryki używa się szczególnie dużo na Węgrzech, gdzie jest ona narodowym korzeniem. Jest ona podstawą znanego korzenia Curry, którego w południowej Azji używają do ryżu, jako nadzwyczaj ostrego środka podniecającego. Mieloną paprykę także często fałszują a wtedy zawiera ona oszukańcze domieszki sucharków, otrębów migdałowych i makucha buraczanego.

Bardzo często używa się jako korzeni także GWOŹDZIKÓW. Są to owoce drzewa pod względem liści podobnego do drzewa wawrzynowego i noszącego na końcach gałęzi gęste kępki ładnego, czerwonego kwiecica. Te ostatnie zawierają w sobie materję korzenną; po zerwaniu ich jako nieotwarte pąki praży się je na lekkim ogniu, ostatecznie zaś suszy się je w słońcu. W ten sposób zyskują one znaną czarno-brunatną barwę. Zawarty w nich tak zwany olejek gwoźdźkowy, używa się często do celów leczniczych.

CYNAMON nie dobywa się z owoców, ale z kory a mianowicie przeważnie z kory gałęzi rośliny z rodziny wawrzynów. Ze znajdujących się w handlu gatunków najlepszym jest cynamon cejloński, ale często sprzedaje się pod jego nazwą mniej warte gatunki. Fałszerze i tutaj znajdują pole działalności przy sprzedawaniu nawet całych kawałów kory cynamonowej z której poprzednio wyciągnięto olejek. Nigdy nie należy kupować cynamonu mielonego, ponieważ stale się w nim znajdują domieszki mielonej cegły, sucharów, rdzy i łupin migdałowych.

Znacznie mniej aniżeli wymienionych korzeni używa się orzechów MUSZKATU. Są to owoce muszkatowca, zawierające jakby w skórzanej skorupie jedno jedyne ziarno. Miejsce pomiędzy skorupą a ziarnem wypełnia płaszczyk nasienia, znany pod nazwą kwiecica muszkatowego.

IMBIR jest nadzwyczaj ostrym, prawie palącym korzeniem a wydobywa się go z poziomo w ziemi rosnącego korzenia imbru. Ten korzeń pędzi bulwiasto-zgrubiałe wyrostki, mające kształt korzenia, które się w handlu znajdują jużto w stanie suszonym, lub też jako konfitury w cukrze gotowane. Swoje główne zastosowanie znajduje on w fabrykacji likierów, w cukierni i w aptekach. Jest to środek pobudzający apetyt, ale ciężko strawny dla osób z chorym żołądkiem.



Rys 79.
Imbir.



Rys 80.
Wanilja.

WANILJA, jeden z najszlachetniejszych korzeni, wyróżnia się od poprzednio wymienionych mniejszą zawartością ostrych i podniecających materyj. Znajdujące się w handlu strąki waniljowe, z powodu swej długości i cienkości określane zwykle jako laseczki, są owocami rośliny pnącej z rodziny orchidei. Początek jej pochodzi z Ameryki środkowej, lecz obecnie uprawia się ją i w innych krajach podzwrotnikowych. Owoce wanilji są to pojedyncze kapsułki, zrywane

i suszone, zanim zupełnie dojrzeją. Dłuższy czas przechowywana wanilja pokrywa się zwykle na swej powierzchni białą delikatną powłoką, którą zwykle uważa się za cukier. Nie odpowiada to jednak rzeczywistości, gdyż jest to tak zwana wanilina, rodzaj ciała kamfowego, spotykanego tylko w strąkach wanilji. Dobre strącki wanilji poznaje się po tem, że przedewszystkiem są one duże i nieuszkodzone, przy dotknięciu zaś miękkie i suche, a nie twarde i tłustawe i, że zawierają we wnętrzu sporo miększu swocowego. Nadłamanie strąki bardzo prędko wysychają i są zupełnie bezwartościowe.

Pewne znaczenie posiada również WAWRZYN, którego listki są takim i dużo używanym korzeniem w kuchni. Przy pieczeniu ciast wielkie znaczenie ma korzeń, którego używa się głównie z powodu jego żółtej barwy, mianowicie SZAFRAN. Ten składa się ze słupków kwiecica krokusa i jest ważnym artykułem handlowym jako korzeń i jako środek leczniczy.

Bardzo rozpowszechnionym u nas korzeniem jest GORCZYCA, albo musztarda, wytwarzana z mielonych i wodą zarobionych ziarenek gorczycy, których charakterystycznym składnikiem jest olej gorczycowy. Przeciwno spożywaniu tego korzenia w niewielkich ilościach nic mieć nie można; o ile się zaś go spożywa z przyzwyczajenia w większych dozach, to drażni on błonę śluzową żołądka i wywiera wprost szkodliwe działanie.

Nawpół korzeniem i nawpół środkiem leczniczym są: KOPER WŁOSKI, KMINEK i ANYŻ. Anyż uprawia się prawie wszędzie: owoce jego posiadają znany mocny zapach korzenny, którego przyczyną jest eteryczny olejek anyżowy. Tak zwany badjan jest szlachetniejszym gatunkiem korzenia o przyjemniejszym smaku. Koper włoski i kminek są korzeniami swojskimi i działają przez zawarty w nich olejek. Są one szczególnie lubiane jako herbata i posiadają własność wydalenia gazów jelitowych. Dlatego daje się je zwykle w wypadkach odęcia z bolesnemi uczuciami parcia.



POŻYWKI.

NAPOJE ZAPARZANE: KAWA, HERBATA, KAKAO.

Na całej kuli ziemskiej, zarówno u narodów kulturalnych, jak i pierwotnych, istnieje potrzeba używania oprócz zwykłej żywności także napoju, służących jako ponieważ dla organizmu. Z naturalnego punktu widzenia należy zarzucić każdy środek podniecający nerwy, ponieważ uczucie zmęczenia jest niezawodnym drogowskazem, że organizm wymaga spoczynku. Najbardziej celowym i racjonalnym sposobem zwalczania zmęczenia jest z natury rzeczy spokój i odpoczynek przy przepracowaniu ducha lub ciała. Ale warunki tworzą głęboką przepaść pomiędzy potrzebami i ich zaspakajaniem a konieczność zmusza ludzi uciekać się do środków, które pomimo zmęczenia utrzymują zdolność do pracy. Szczególnie mieszkańcy wielkiego miasta, żyjący w ciągłym pośpiechu i pogoni posiadają większy pociąg do środków pobudzających nerwy, aniżeli pozostali ludzie i postępują się nimi w wysokim stopniu.

Charakterystyczny składnik, wspólny wszystkim podniecającym napojom, należy do grupy ciał, zwanych alkaloidami. Pod tą nazwą rozumie się spotykane w roślinach związki węglowe zawierające azot, które są bardzo do siebie podobne w swoim zachowaniu się. Tworzą one przeważnie fizjologiczny składnik rośliny i są przeważnie ostre truciznami. Kawa, herbata i kakao zawierają również alkaloidy, które nadają im własności środków pobudzających. Napoje te są bardzo ulubione dzięki kofeinie zawartej w kawie, teinie w herbacie oraz teobrominie — w kakao.

KAWA. Krzak kawowy pochodzi z Abisynji, która ma być kolebką kawy. Z tamąd przybyła kawa najprzód do Persji, stąd zaś znacznie później, bo dopiero w połowie 16-go stulecia — do Arabji.

Poczem zdobyła cały świat mahometański, wobec czego sądzi się, że kawa pochodzi z Arabji. Podczas gdy dziś nigdzie nie braknie kawy, to początkowo przy jej wprowadzeniu do Europy środkowej w 17 stuleciu była tak drogą z powodu swej rzadkości, że funt kawy kosztował nprz. we Francji 140 franków.

W ogólnym swym wyglądzie krzak kawowy podobny jest do drzewka wiśniowego, tylko, że jego liście są mocniejsze i skórkowate



Rys. 81.

Gałązka krzaku kawowego.

a połysk nadaje im podobieństwo do listków wawrzynu. Między dwoma listkami, jakby między dwoma ramionami, wyrasta białe kwiecie z którego zawiązku owocowego rozwija się jagoda podobna do wiśni o początkowej barwie zielonej, następnie białej aż wreszcie czerwonej. Wnętrze jej zawiera dwa ziarna leżące w miększu owocowym, z których każde zamknięte jest w cienkiej plewce. To są ziarna kawy. Zależnie od miejsca, z którego one pochodzą zmienia się ich kształt i barwa. Właśnie najstynniejsze gatunki, kawa abisyńska i Mocca z Arabji, mają najmniejsze i niepokaźne ziarna. Najgorsze są amerykańskie, a szczególnie brazylijskie gatunki.

Przy zbiorze kawy usuwa się mięsistą powłokę, myje, suszy a następnie się wysyła. Osobliwość kawy polega na tem, że czem dłużej leży, tem lepszego nabiera smaku. Lecz niezbędne jest przytem przechowywanie w suchem i powietrznem miejscu.

Dopiero przez prażenie staje się kawa zdatną do użytku, przyczem poszczególne składniki doznają znacznych zmian a jednocześnie powstaje olejek, warunkujący dobry smak kawy. Olejek ten, już poprzednio

wymieniony alkaloid, kofeina są to materje, dzięki którym używa się kawy, gdyż one właśnie działają podniecająco i odświeżająco na nerwy i mięśnie. Prócz tego ziarna te zawierają dużo taniny czyli garbnika. Picie kawy w stanie przemęczenia zdumiewająco zmniejsza uczucie zmęczenia, i zwiększa zdolność do pracy. W niewielkich ilościach można bez wahania używać kawy, w większych zaś, jest ona bezwątpienia szkodliwą. Objawy podniecającego działania kawy są: przyptyw



1. Kapusta pienna.



2. Kapusta zielona.



3. Kapusta czerwona.



4. Kapusta holenderska.



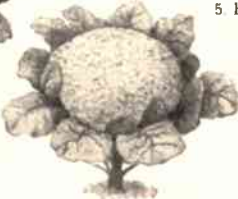
5. Brunświcka kapusta biała.



6. Kapusta włoska.



7. Kapusta różyczkowa.



8. Karafiól.



9. Rzepa krótkolistna.



10. Rzepa majowa.



11. Marchew paryska.



12. Frankfurcka marchew.



13. Holenderska marchew.



14. Erfurcka selera.



15. Erfurcka czarnoczerwona rzepa.



16. Czarna rzodkiew zimowa.



17. Erfurcka rozdkiew zimowa.



19. Długa rzodkiewka.



20. Okrągła rzodkiewka.



21. Barwarska rzodkiew piwna.



18. Owalne rzodkiewki.



22. Szparagi.



23. Szpaler pomidorów.

JARZYNY.

krwi do głowy, silne uczucie gorąca, bicie serca i bezsenność przy picciu wieczorem. Wielu ludzi nie znosi kawy, gdyż nawet w małej ilości działa odna trująco. Dzieciom wogóle nie powinno się dawać kawy, lecz napoje pożywne, a nie pobudzające. Przy zmęczeniu, dzieci potrzebują spokoju i snu, a nie sztucznej podniety. Dorośli powinni także zachowywać ostrożność. Poprostu nagany godny jest, szczególnie wśród kobiet bardzo rozpowszechniony, zwyczaj pijania kawy w niezmiernych ilościach nietylko z rana i po obiedzie, lecz także i w każdej innej porze. Taka duża masa płynu jest już sama przez się niezdrowa, gdyż niepotrzebnie obciąża żołądek i zmniejsza apetyt dla innych potraw. Przytem nawet przy słabem zaparzeniu zawsze jeszcze zawiera ona dosyć kofeiny, ażeby z biegiem czasu zbyt mocno podrażniać system nerwowy.

Do przyrządzenia dobrze smakującej kawy jest niezbędnym warunkiem wielka czystość, przeciw której bardzo często się grzeszy. Przedewszystkiem zupełnie należy zarzucić woreczki do filtrowania tak zwane „woreczki do kawy“, gdyż oczka tkaniny zatrzymują rozmaite nie dające się skontrolować składniki, a oprócz tego nadają kawie wstrętny przysmak. Nie nadają się również filtry blaszane, gdyż kawa nabiera przykry smak metalu. Najbardziej korzystne dla smaku i czystości są naczynia porcelanowe. Sposób przyrządzania kawy jest bardzo rozmaity. W Turcji gotuje się kawę z cukrem i pije się z osadem; na ogół jednak nie gotuje się jej wcale, lecz mieloną kawę zaparza się wrzątkiem, przez pewną chwilę daje się mu naciągać, poczem odlewa się przeźroczysty napój.

Kawę również często się fałszuje, do czego dobiera się najnieprawdopodobniejszych środków. Dla nadania dobrego wyglądu podrzędnym ziarnom, farbują się je solami ołowiu, miedzi i żelaza, lub też przez toczenie ich z ołowianami kulkami. Najniewinniejsze fałszowanie polega na dodaniu do świeżej, kawy już wygotowanej. Prowadzi się handel poprostu resztkami kawy z restauracji i kawiarni. Oszukańczy handlarze dodają do kawy także mielone ziarenka zboża, nasiona słoneczników, rozdrobnione pestki daktyli i wiele innych. Wobec tego nie należy nigdy kupować mielonej kawy, lecz wyłącznie całe ziarna, przy których bądźco bądź jest się zabezpieczonym przed fałszerstwami.

SUROGATY KAWY. Pod nazwą surogatów rozumie się pośledniejsze materiały, zastępujące materje, które się wyróżniają swoją rzadkością lub cennością. Tak samo i droga kawa posiada cały szereg surogatów. W Afryce, ojczyźnie kawy, zamiast ziarenek kawowych używa się o r z e c h a K o l a, ponieważ działa on również podniecająco. U nas jak dawniej tak i obecnie korzeń cykorji jest głównym surogatem, bez którego nie przyrządza się kawy w szerszych kołach publiczności. Korzenie dziko u nas

rosnącego ziela rozcina się, praży się jak ziarna kawy, przyczem dodaje się słoniny i miele się. Taka kawa ma mdły smak podobny do lukrecji, trochę gorzkawy i zresztą wogóle wstrętny. Na dodatek złego fałszuje się



Rys. 82.

Osad czystej kawy, widziany pod mikroskopem.

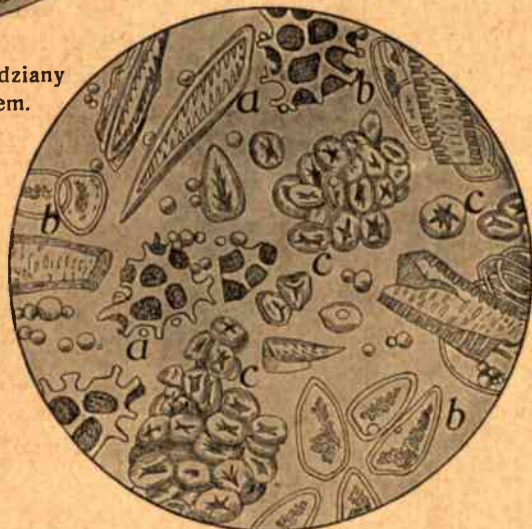
i t. p. Dla porównania podajemy na poniższych rysunkach obraz czystej kawy i mieszanej z surogatami, tak jak to się widzi pod mikroskopem.

Jako surogaty w ściślejszem znaczeniu, mianowicie jako materiał zupełnie zastępujący kawę, a nie tylko jako jej domieszka służący, jest cały szereg gatunków jak kawa żółdziowa, pszeniczna, jęczmienna, słodowa i inne. Naturalnie nie chodzi tu bynajmniej o napój odświeżająco

działający, jakim jest prawdziwa kawa dzięki swej zawartości kofeiny; są to bowiem tylko czarne wrzutki, nie wywierające na organizm żadnego działania godnego wzmianki, ale których zadaniem jest tylko zapełniać

także cykorję, a mianowicie za pomocą ćwikły, przyrządzanej w ten sam sposób, co i cykorje. W swoich składnikach chemicznych nie zawiera cykorja nic takiego, coby mogło zastąpić kawę lub wogóle uprawnić jej zastosowanie, gdyż nadaje ona kawie przykry przysmak i pozbawia zupełnie odświeżającego działania.

Innymi domieszkami są prażone żółędzie, jęczmień, pszenica, marchew, ćwikła



Rys. 83.

Osad kawy fałszowanej cykorją i proszkiem żółdziowym.

a Kawa, b Cykorja, c Proszek żółdziowy.
(Obolo 140-krotne powiększenie.)

zołądek w porze, gdy ten z przyzwyczajenia tego wymaga. Nie odświeżają one ani usuwają uczucia zmęczenia, tak że lepiej jest je zastąpić mlekiem, gdy to zaś jest za drogie, to przynajmniej pożywnymi zupami.

HERBATA. Chociaż wyraz „herbata“ oznacza właściwie każdy roślinny napój gorący, jednak z przyzwyczajenia pod tą nazwą, nawet bez specjalnego określenia, ogół rozumie tylko liście krzaka herbacianego. Zwykle mówi się o chińskiej herbacie, gdzie już przed 2000-mi lat znano zwyczaj picia herbaty, skąd on się rozpowszechnił po całej kuli ziemskiej. Do Europy wprowadzono herbatę dopiero na początku 17 stulecia i w roku 1664 znano ją jeszcze tak mało, że sławne angielsko-indyjskie towarzystwo handlowe sądziło, iż przez ofiarowanie królowej dwóch funtów herbaty, złożyło jej bardzo cenny dar.

Chińską herbatę otrzymujemy z liści krzewu herbacianego, udaje się on w Chinach, Japonji i w południowej części Indji. Próby zasiania jej w Afryce i w Ameryce południowej nie wydały dobrych rezultatów co do gatunku, tak że Azja wschodnia pozostaje jeszcze nadal głównym obszarem uprawy herbaty. Liście herbaty mają dużo podobieństwa do liści wiśniowych i są lśniące zielone. Zależnie od położenia plantacyj herbacianych zmienia się dobroć liścia podobnie jak przy winogronach; jak również sposób obrabiania ich podczas, przed i po żniwie, ma wielkie znaczenie dla ich smaku. Do najlepszego gatunku herbaty, tak zwanej „herbaty cesarskiej“ używa się najdelikatniejszych listków, troskliwie wybieranych w najlepszych ogrodach herbacianych i przygotowywanych pod dozorem cesarskich urzędników, tak że funt herbaty kosztuje



Rys. 81.

Gałązka krzewu herbaty.
(Połowa natur. wielkości.)

podobno samego cesarza więcej jak 250 Zł. Gatunek ten nie pojawia się wcale w handlu, a co się pod tą nazwą sprzedaje jest tylko perfumowaną herbatą gorszego gatunku.

Świeżo zerwane listki nie mają wcale aromatu a po zaparzeniu ich nie wydają napoju zdatnego do użytku. Przez ostrożne prażenie musi, podobnie jak przy kawie, powstać olejek, powodujący dobry smak herbaty, jednocześnie listek poddaje się niezbędnym przemianom. Sposoby obrabiania ich różnią się zależnie od tego, czy chcemy otrzymać zieloną, lub też czarną herbatę.

Liście które mają wydać zieloną herbatę natychmiast po zerwaniu kładzie się na żelazne płyty pieców, lub do płytkich kotłów przyczem trze się je, gniecie rękami, powodując w ten sposób szybsze wyparowywanie wilgoci, jednocześnie zwija się je i skręca, następnie się je suszy i praży prędko na piecu. Liście zaś przeznaczone do czarnej herbaty przechodzą o wiele dłuższą procedurę; po pierwsze natychmiast po zerwaniu pozostają one przez dłuższy czas rozłożone na powietrzu. Następnie na przemian podrzuca się je, bije i gniecie rękami aby je zmiękczyć. Następnie praży się je przez parę minut tak samo jak zieloną herbatę. To postępowanie powtarza się kilkakrotnie i ostatecznie suszy się je nad bezdymnym ogniskiem węglowem. Oprócz tego sposobu przyrządzania znany jest także drugi, przy którym liście herbaty leżą warstwami nad sobą, aż przejdą w stan fermentacji, częściowo się rozkładają, przyczem nabierają ciemnej barwy.

Dzięki szybkiemu suszeniu zachowuje herbata szaro-zieloną barwę, i jednocześnie większą ilość czynnych pierwiastków. Ta dłuższa procedura nadaje czarnej herbatce nie tylko ciemniejsze zabarwienie, lecz wywołuje jednocześnie w liściach chemiczne przemiany, czyniące ją smaczniejszą i korzystniejszą dla zdrowia.

Najczęściej używane u nas gatunki herbaty są: Pecco, Congo, Souchong, a z zielonych gatunków herbata perłowa, zwana również cesarską, o wielkości ziarenek groszku, i jeszcze wiele innych, których nazwy jednak są u nas mniej znane. Czarne gatunki herbaty mają w każdym razie pierwszeństwo przed innymi ze względu na jej lepszą strawność i dlatego, że prawie wszystkie zielone gatunki są farbowane. Jako barwika używa się mieszaniny błękitu indygo, gliny lub gipsu i żółcienia. Zależnie od tego, który z tych pojedynczych składników przeważa, waha się barwa liści pomiędzy zieloną matową, błękitną lub też szarawą. Najgorszym gatunkiem herbaty jest tak zwana herbata ceglowa, wyrabiana z pyłu herbacianego przez zwilżanie w roztworze gumy, poczem się ją wprasowuje w czwrokanciaste formy. Tej najtańszej herbaty używają Mongołowie i Tatarzy.

Naturalnie, że herbata jest także przedmiotem oszukańczych manipulacji. Pomijając sztuczne farbowanie mięsza się lepsze gatunki z gorszymi a nawet z wygotowanymi liśćmi. W Anglii istnieją duże fabryki, skupujące w restauracjach używaną herbatę, dla przerobienia ich nanowo na sposób chiński, przyczem dodają liści jesionowych, poziomkowych i t. d. Perfumowanie ma także na celu wprowadzenie w błąd publiczności. Dla uzyskania zapachu mieszają podrzędniejsze gatunki herbaty z pachnącem kwieciem, zestawiają je tak przez pewien okres czasu, następnie nanowo odzielają i suszą. W ten sposób polepszają oni aromat i oszukują kupującego.

Najważniejszymi składnikami herbaty podobnie jak i kawy są: olejek eteryczny, nadający jej przyjemny smak i zapach i alkaloid. Ten ostatni nazywa się wprawdzie teiną, ale jest identyczny z kofeiną. Innym składnikiem jest garbnik (tanina), który to właśnie jest przyczyną uspakającego działania na jelita i czyni herbatę łagodzącym środkiem leczniczym przy zaburzeniach trawiennych. Najlepszy sposób przyrządzania herbaty polega na zaparzeniu liści wrzątkiem, poczem on naciąga t. j. czynne składniki herbaty udzielają się wodzie. Skutkiem zbyt długiego naciągania lub gotowania staje się ona nieprzyjemnie cierpką i gorzką. Za mocna herbata jest poprostu szkodliwa. Naturalne fizjologiczne działanie, którego zadaniem jest podniecanie i odświeżanie nerwów, wzrasta do silnego podrażnienia nerwowego, które przy nadmiernie użytej herbacie przejawia się w bezsenności, ogólnym niepokojem i drzeniu członków. Mogą one wywołać nawet chorobliwe ataki sercowe i duszność. Istnieje nawet stan odurzenia herbatą, bardzo przykryj natury; rozpoczyna się on zawrotem głowy a kończy się zupełnem znieczuleniem.

KAKAO i CZEKOLADA. Drzewko kakaowe pochodzi z Ameryki, środkowej i południowej gdzie ono najlepiej się udaje. Posiada ono ciemno-zielone liście, różowe kwiaty i żółto-czerwone owoce, a że przez cały rok nosi wszystkie stadja rozwoju liści, kwiatów i owoców obok siebie, to też przedstawia on wspaniały widok.



Rys. 85.

Gałązka drzewka kakaowego.

Owoce podobne są do naszych dojrzałych ogórków, i zawierają w pięciu kapsułkach, ułożonych wzdłuż w szeregi, około 40 ziaren białej barwy i gorzkawo-cierpkiego smaku; to są właśnie ziarna kakaowe. Wyjmuje się je z miększu aby je oczyścić i wysuszyć na słońcu, przyczem zabarwiają się one na bronzowo. Do przyrządzenia masy kakaowej zdatnej do użytku, praży się najprzód te ziarna do temperatury około 100 stopni, podobnie jak ziarna kawowe. Następnie w wielkim młynie łamie się łupiny a zawartość ich rozdrabnia się. Specjalne urządzenie usuwa te łupiny. W ten sposób otrzymaną masę, łatwo się rozpuszczającą, rozciera się pomiędzy dwoma rozgrzanyimi walcami na bardzo delikatny proszek, który po ochłodzeniu zamienia się w stałą, brązową, tłustą substancję — w kakao. Główne zastosowanie znajduje kakao przy fabrykacji czekolady, dla utrzymania której dodaje się do niego cukier, korzenie, szczególnie zaś wanilię i cynamon.

Czekolada posiada znacznie większe znaczenie aniżeli wszystkie inne przysmaki. Zawiera ona wprawdzie również alkaloid o podniecającem działaniu, teobrominę, ale jest jednocześnie najbardziej skoncentrowanym środkiem odżywcym. Masa kakaowa przed użyciem jej do produkcji czekolady, zawiera dużo tłuszczu, białko, skrobię, celulozę, trochę wody i soli oraz wysoki odsetek teobrominy. Zawartość cukru jest bardzo mała. Czekolada zaś zawiera dużo cukru, o ile ona jest faktycznie czysta i niefałszowana. Poniższa tablica poucza nas o ilościowej zawartości czekolady:

	Woda	Białko	Teobromina	Tłuszcz	Cukier	Ekstrakty	Sole
Kakao	3,06	16,51	0,47	54,90	—	21,27	3,22
Słodka czeko- lada	2,82	5,56	5,56	17,57	54,80	15,40	2,98
Gorzka czeko- lada	1,91	13,04	13,04	51,83	—	27,35	3,77
Wanilja	0,99	4,87	4,87	12,03	64,96	14,97	2,18

Tłuszcz zawarty w kakao znany pod nazwą masła kakaowego wyciska się z wyłuskwionych ziaren. Ponieważ nie każdy, żołądek ludzki może go łatwo znieść, to też usuwa się go w znacznej ilości z kakao, także w handlu spotyka się tylko odtłuszczone kakao. W ostatnich czasach przyszło się do rozsądnego wniosku, że przez odtłuszczenie pozabawia się kakao bardzo cennego składnika, wobec czego coraz częściej można napotkać kakao nieodtłuszczone.

Niestety zarówno kakao jak i czekoladę fałszuje się w bezwstydnym sposób, do tego stopnia, że tylko przy drogim towarze można mieć pewność otrzymania czystego fabrykatu. Wszystkie tanie gatunki są

bezwartościowe gdyż ani nie są pożywne, ani nie działają na nerwy. Jakich rzeczy się do tego używa wskazuje nam poniższy spis, mianowicie: mąkę, prażone żołądziejce, sproszkowane kasztany, sproszkowane drzewo ze skrzynek od cygar, tłuszcz barani i cielęcy i olejek ciemierzcznikowy.

TYTOŃ.

Do płynnych pożywek dołącza się jedna z najulubieńszych i najbardziej rozpowszechnionych na całej ziemi, tytoń. Żaden produkt świata roślinnego, który nie jest jednocześnie środkiem odżywczym nie uzyskał takiego znaczenia, jak tytoń. Chociaż jest on tylko artykułem luksusowym, to dla milionów ludzi stał się on niezbędną potrzebą, której zaspokojenie jest często możliwe tylko na koszt innych, ważniejszych.

W nowszych czasach powiększa się ilość jego zwolenników coraz bardziej, gdyż nawet kobiety zaczynają palić papierosy i cygara. Można nato tylko z pożałowaniem spoglądać, nie dla tego, że to jest niekobiece, lecz, że wprowadza nowe potrzeby połączone z wydatkami, bez których można było dotychczas doskonale się obyć. Właśnie współczesne kobiety, dumne ze swej somdzielności powinny unikać już i samego pozoru, że do nieobyczajnego palenia dlatego się przyzwyczajają, iż pochodzi ono od mężczyzn i jest w pewnej mierze dowodem męskości. W krajach w których palenie tytoniu stało się obyczajem, zmuszonym się jest z tem pogodzić; wprowadzać zaś dopiero ten zwyczaj, znaczy wielki błąd popełnić. System nerwowy kobiety jest bez wątpienia bardziej wrażliwy niż mężczyzny i nie potrzebuje innych środków podrażniających oprócz tych, które zawierają potrawy i wyżej opisane napoje. Nawet tych jest często za wiele.

Co właściwie skłania mężczyznę do palenia? O naturalnej potrzebie nie może być mowy, gdyż, kto nie zna tytoniu, ten nie czuje jego braku. Prócz tego pierwsza próba palenia wywiera bez wyjątku złe skutki zatrucia. Jest to raczej dążenie do naśladownictwa, które przyczynia się do rozpowszechnienia tego obyczaju a właściwie nieobyczajności. Chłopiec widzi jak dorosły pali, a ponieważ palenie jest mu wzbronione, więc próżność skłania go do przyswojenia sobie przywileju mężczyzny. Po złożeniu pierwszemu cygaru zwykłej ofiary w postaci mdłości i wymiotów, powoli on się do tego przyzwyczajają i, co swawolnie rozpoczął jako chłopiec, to stało mu się jako mężczyźnie przyzwyczajaniem, którego nie może się już wyzbyć.

Tytoń jest rodzajem zielska z pięknymi białymi kwiatami o przyjemnym zapachu. Udaje się on wszędzie, najlepiej jednak w gorących krajach. Najważniejszą częścią rośliny tej są jej liście, gdyż one właśnie

przedstawiają materiał do palenia. Składają się one z gorzkiego soku, gumy, żywicy, białka roślinnego i jednego alkaloidu — nikoty. Popiół tych łatwo spalających się gatunków zawiera dużo soli potasowych, zaś trudno spalające się gatunki oprócz tych soli posiadają również fosforany i siarczany wapna. Z pośród tych wszystkich materii najważniejszą jest nikotyna, powodująca charakterystyczne działanie tytoniu. Ulatniając się w gorącu uchodzi wraz z dymem. Jest to nadzwyczaj mocna i odurzająca trucizna. Mała doza wzbudza uczucie błogości i spokoju, przy używaniu zaś większych ilości przez dłuższy czas wytwarza się przykry stan, który, co prawda jest bardzo zmienny, zależnie od indywidualności palacza. U namiętnych palaczy prawie regularnie objawiają się następujące zaburzenia: brak apetytu, katar krtani (pospolicie znany pod nazwą kataru palaczy), rozstrój żołądka, drżenie, zawroty głowy, bicie serca, pogorszenie się wzroku. Szczególnie niebezpieczne jest palenie, gdy się dymu nie wypuszcza lecz połyka, oraz przy żuciu tytoniu. Uczucie wstrętu, wymioty i biegunka, napady konwulsyjne, zimny pot, zemdlenie i znieczulenie, to są następstwa palenia, które przy bardzo ostrych zatruciach mogą doprowadzić do paraliżu a nawet do śmierci. Często zaniedbuje się zatrucia nikotyną, gdyż nie zwraca się w porę o pomoc lekarską. Wobec tego należałoby energicznie nato nastawać, żeby wszyscy palacze od czasu do czasu poddawali się badaniu lekarza w celu zapobiegania mogącym powstać zaburzeniom sercowym i nerwowym. Najrozumniejsza jednak droga ochrony zdrowia polega bądźco bądź na całkowitem zaniechaniu palenia. Niestety siła woli większości ludzi nie starczy do wytrwania w tem postanowieniu.



NAPOJE WYSKOKOWE.



Chcąc scharakteryzować napoje wyskokowe jak piwo, wino, wódka i likiery pod względem ich znaczenia dla ludzi, to obowiązkiem jest zaliczyć je do najgorszych wrogów, jakie ludzkość posiada, tem niebezpieczniejszych, o ile występują w szacie niewinności, która je czyni nierozłącznym towarzyszem każdego zdarzenia w życiu.

Na całym świecie pija się fermentowane napoje, to znaczy takie, w których, dzięki procesowi fermentacji, powstał alkohol. Pod fermentacją rozumie się przemianę chemiczną, której punktem wyjściowym jest cukier wzgl. skrobja, i której stopnie rozwoju przechodzą przez alkohol, kwas octowy i węglowy. Skrobja i cukier tworzą podstawę fermentacji, warunkami zaś nastąpienia tejże — pewne ciepło, dostęp powietrza a w pewnych warunkach także obecność fermentu; d r o ż d z y. Gdy fermentacja następuje bez fermentu, jak to się przy moszczu dzieje, to się mówi o wolnej fermentacji. Troskliwie należy unikać kwasu octowego przy przyrządzaniu napojów alkoholowych, przez dopuszczenie przemiany cukru tylko do chwili powstania alkoholu. Tylko przy fabrykacji octu przechodzi fermentacja wszystkie swoje stadja.

Działanie napojów wyskokowych polega na tem, że przywracają zmęczonemu organizmowi pewną świeżość i osłabiają uczucie zmęczenia. Ale ponieważ alkohol wywołuje stan upojenia, i nadużywa się tych napoi, to właściwie przeznaczone mu zadanie przesunęło się na drugi plan. Ten odświeżający napój, zamienił się w niezmierzoną toń,

w której ginie zdrowie i bogactwo narodu. Właściwą kwestję alkoholu, jej znaczenie społeczne, medyczne i ekonomiczne omawia specjalny rozdział tej książki. Mocno polecamy dokładne studjum tego rozdziału.

Do najbardziej rozpowszechnionych napoi alkoholowych należy piwo, którego używa się w tak wielkiej mierze, że nawet w siedliskach produkcji wina, gdzie się zwykle wyłącznie pijało wino, piwo zdobyło sobie dominujące stanowisko. Piwo zawiera dużo składników, mianowicie: alkohol, kwas węglowy, cukier, białko, sole, kwas mleczny, kwas bursztynowy, ślady kwasu octowego, gliceryny i aromatyczno-gorzkwych części chmielu. Zwykle przyrządza się, lub przynajmniej powinno się przyrządzać piwo ze słoju jęczmiennego, chmielu i drożdży.

Na czem polega więc p o ż y w n o ś ć p i w a tak zachwalana przez jego zwolenników? W rzeczywistości ono istnieje. Piwo jest to niezupełnie sfermentowany napój, bo fermentacja nie rozpościera się na materje zawierające cukier, mianowicie na dekstrynę, skutkiem czego zostaje ona w piwie. Dzięki temu nierozłożonemu węglowodanowi posiada piwo wartość odżywczą. O wartości odżywczej piwa można mieć pojęcie o ile się zważy, że liter ciężko warzonego piwa bawarskiego jest mniej więcej tyle pożywny, co bułeczka! Zawiera ono również bardzo mało białka, ale gdyby nawet zawartość materjy odżywczych była dość wielką i faktycznie o pewnem znaczeniu, to nawet wtedy należałoby zaniechać picia piwa, gdyż zawiera ono dużo alkoholu. Trujące działanie tej materji czyni pożywność piwa zupełnie iluzoryczną. Jest co najmniej nierozsądnem, dla nieznacznej ilości białka i węglowodanu, które w każdej chwili można w czystej formie tanio dostać, wprowadzać do organizmu za drogie pieniądze w dodatku zmieszane ze szkodliwemi materjami.

WINO jest napojem klasz zamożniejszych. Otrzymuje się je przez fermentację soku winogron i jest ono o wiele bogatsze w cukier i alkohol aniżeli piwo. To ostatnie zawiera 3-5% alkoholu, podczas gdy wino posiada 10-23%. Wino przewyższa piwo nie tylko pod względem delikatnego aromatycznego smaku, lecz także dla tego, że nie można go pijać w tak wielkich ilościach jak piwo. Piwa pije konsumujący pod rząd 10-15; a nawet więcej kufla piwa, bynajmniej nie są rzadkością, podczas gdy picie takich ilości wina jest rzeczą niemożliwą, chociaż obydwie trunki w tej samej mierze wywołują bezmyślne upicie się przy ich nadmiernem użyciu.

Najwięcej alkoholu zawierają WÓDKI. Zwykła wódka dobywana drogą fermentacji kartoflanej, jak również wódka zbożowa, zawierają około 30% alkoholu, podczas gdy lepsze gatunki jak rum, arak i koniak do 77% Rum fabrykuje się z trzciny cukrowej, arak z ryżu, koniak zaś

z winogron. Im podrzędniejszy jest gatunek wódki, tem więcej zawiera oleju fuzelowego o wstrętnym zapachu i smaku, który także wywołuje szkodliwe działanie wódki, gdyż jest 15-krotnie mocniejszy od alkoholu.

LIKIERY są również wódkami. Niezliczoną ilość gatunków przyrządza się przez dodanie aromatycznych olejków eterycznych, gliceryny i cukru. Jest to trunek bardzo lubiany, tak że coraz nowsze gatunki likieru „zdrowia“ ukazują się na rynku, które się chwala jako środek na polepszenie trawienia i apetytu. W rzeczywistości ma się rzecz tak, że alkohol zwalnia trawienie, jak i ogólnie panujący pogląd o przyśpieszeniu czynności jelit polega na błędzie.

Wskazując na rozdział „Kwestja alkoholowa“ streszcza się raz jeszcze, że napoje alkoholowe nie są żadnym środkiem pożywnym ani źródłem siły, tak że przyjmowane w większych ilościach wywołują bezwarunkowo szkodliwe działanie nietylko na nerwy, ale i na pozostałe organy.

W uznaniu tej prawdy zdobył sobie przemysł wielką zasługę przez fabrykację napoi bezalkoholowych, które w coraz większej ilości ukazują się w handlu. Używa się do tego soku nie tylko innych owoców, lecz także winogron, który pomimo dużej zawartości cukru nie może rozwinąć alkoholu dzięki specjalnym technicznym urządzeniom przy fermentacji. Dawniej wydrwiwane i wyśmiewane wino bez alkoholu zdobyło sobie dzisiaj prawa wysoko cenionego trunku, który obecnie jest nietylko przysmakiem, ale i pożywnym napojem. Ponieważ wszystkie te trunki mają po największej części bardzo dobry smak i działają odświeżająco, okazują świetne działanie na apetyt i trawienie i pod żadnym względem nie mogą przynieść szkody organizmowi, więc zasługują na jaknajszersze rozpowszechnienie.

Tylko win owocowych nie należy przyjmować za bezalkoholowe, gdyż wina te, jak jabłecznik, wino porzeczkowe i z czarnych jagód, zawierają dużo alkoholu. Oraz rzekomo wolne od alkoholu piwa nie są zupełnie bez wady: prócz tego odpada przy nich odświeżające działanie kwasów roślinnych, dzięki którym owoce są tak pożywne.

Nadzwyczaj przyjemny trunek przyrządza się z jabłek; z nich najbardziej lubiany jest jabłecznik. Prócz tego w handlu spotyka się wina z innych owoców (trada). Z powodu ich wielkiej słodkości poleca się mieszanie ich z wodą sodową, dzięki czemu zyskują one własność odświeżającą.



ZASADY ROZSĄDNEGO ODŻYWIANIA.

Dla stworzenia podstawy ogólnej nauki odżywiania należy wziąć pod uwagę rozmaite punkty widzenia, ponieważ same zasady odżywiania nie mogą służyć jako drogowskaz. Normalnej miary niema ani dla rodzaju, ani jakości, ani dla ilości pożywienia, gdyż zapotrzebowanie w każdym pojedynczym wypadku zależy od rozmaitych pobocznych okoliczności. Płeć, rozmiary ciała, wiek i zajęcie mają wielkie znaczenie, gdyż od nich zależy przemiana materji i w związku z nią potrzeba pokarmu. Osoby w młodym wieku pracujące fizycznie, potrzebują więcej pokarmu, aniżeli ludzie starsi lub nie pracujący. Względ na częstokroć ograniczone środki pieniężne, wymaga specjalnej wzmianki. Na ogół sędzi się, że każdy artykuł spożywczy zdolny jest zadośćczynić wymaganiom organizmu, podczas gdy szczególnie zważyć należy dwie okoliczności, mianowicie zdolność resorbcyjną (wsysanie przez jelita) i stopień wykorzystania. Pod stopniem wykorzystania żywności rozumieć należy ilość składników, pozostałych w organizmie po odliczeniu stałych wydzielin.

Bardzo nierówne jest wykorzystanie rozmaitych artykułów żywnościowych. Produkty zwierzęce są głównymi dostawcami białka; świetnie wykorzystuje organizm mięso, ryby, jaja. Tylko mleko stanowi wyjątek, przynajmniej u dorosłych, dzieci zaś wykorzystują je tak samo bardzo dobrze. O wiele mniej korzystnie przedstawia się rzecz z pożywieniem roślinnem. Im grubiej mielone jest zboże t. zn. im więcej zawiera otrębów tem gorzej bywa wykorzystane. Nprz. mąka pszenna zmieszana ze znaczną ilością otrębów, pozostaje więcej niż w 30 % nieużyta i wydzielona z kałem, podczas gdy tę samą mąkę, bez otrębów i bardzo delikatnie zmieloną organizm prawie

zupełnie resorbuje. Przyczyna polega na zawartej w otrębach celulozie, zmuszającej jelito do tak energicznej czynności, że musi ono je wydzielić, zanim zdołało zupełnie zresorbować. Wydajniej wyzyskuje organizm celulozę ziemniaków najlepiej zaś — młodych jarzyn liściastych.

Dla tych samych przyczyn także i białko zboża otrębowego nie jest dostatecznie resorbowane, podczas gdy białko zwierzęce pod względem wykorzystania, jak już wspomniano, nie pozostawia nic do życzenia. Również ubogi w celulozę ryż organizm doskonale wykorzystuje.

Jarzyny strączkowe nie usprawiedliwiają swojej dobrej sławy. Pomimo dużej zawartości białka nie należy im się osobliwe uznanie, gdyż stopień wykorzystania ich przez organizm jest bardzo mierny. Zużycie tłuszczu w normalnych warunkach jest naogół dobre i nie zależne od innych artykułów żywnościowych, z którymi bywa spożywany.

Wszystkie dotychczasowe doświadczenia pouczają, że przy wyborze żywności nie można się opierać na wynikach prac laboratoryjnych, jak to się często zdarza, lecz że zestawienie potraw z praktycznego względu, tyczącego możliwość wykorzystania ich zawartości pożywnych przez organizm, nie zawsze stoi w równym stosunku do czysto chemicznej ilości białka, tłuszczu, węglowodanów, zawartych w danych potrawach. Wielki wpływ na zdolność wykorzystania potraw wywiera gotowanie. Podczas gdy naprz. artykuły spożywcze, zawierające mąkę skrobiową, jelita prawie wcale nie przyjmują, to przez gotowanie lub pieczenie wywołane w nich zmiany powodują to, że jelito zyskuje możność zużycia większej ich części. Kartofle jako piure są lepiej resorbowane, aniżeli całe gotowane ziemniaki, tak samo, jak i jarzyny strączkowe. Bardzo korzystnym dla wyzyskania potraw jest dodanie tłuszczu, gdyż ten wytwarza wysokie ciepło spalania, wobec czego i inne składniki pokarmu prędzej zostają wessane. Z tego wynika, że najrozsądniejsze odżywianie z pewnością osiąga się przez mieszany pokarm, i że każda jednostronność w wyborze pożywienia przynosi straty organizmowi.

O ile weźmiemy tylko dorosłych pod uwagę, to dzienne zapotrzebowanie żywności waha się, zależnie od intensywności wykonywanej pracy. Ludzie ciężko fizycznie pracujący mają naturalnie większą potrzebę pokarmu, aniżeli ludzie pracy umysłowej. Przeciętnie wymaga dzienne pożywienie około 105 gr. białka, 50 gr. tłuszczu i 500 gr. węglowodanów. Kobiety potrzebują nieco mniej jedzenia aniżeli mężczyźni, bo posiadają znacznie mniejszą wagę ciała i o wiele mniej fizycznie pracują, aniżeli mężczyźni, chociażby ze względu na słabszą muskulaturę.

We wszystkich warstwach społecznych ceni się wysoce znaczenie celowego odżywiania i coraz bardziej uznaje się takowe za podstawę zdrowia i siły. Już chociażby z tego względu, zasługują walki

robotników o podwyżkę płacy na największą sympatję, gdyż są one niezbędne dla wsparcia większej części ludności w uzyskaniu dostatecznych środków do życia. Chroniczne niedożywianie milionów ludzi oznacza jednocześnie osłabienie organizmu narodowego i należy wszystkimi siłami dążyć do usunięcia tego niegodnego stanu.

Niezmiernie ważnem jest odżywianie w dzieciństwie, gdyż jest ono podstawą późniejszego fizycznego rozwoju. Ogólną ilość dziennego pożywienia reguluje przeważnie uczucie jego potrzeby, uwydatniające się w apetycie lub głodzie. Ale spotyka się ludzi, którzy jedzą i piją ponad potrzebę i pozbawiają się w ten sposób miernika niezbędnej ilości pożywienia. Poniekąd polega to nadmierne jedzenie na chorobliwych zjawiskach; bardzo często jest to jednak obżarstwem. W każdym bądź razie należy radzić się lekarza, jak w takich wypadkach regulować odżywianie.

Wielką rolę odgrywają pojęcia publiczności o pożywności lub i niepożywności, łatwej lub trudnej strawności potraw. Bardzo łatwo jest wprawdzie stwierdzić teoretycznie te pojęcia, lecz trudno je praktycznie zastosować. Naogół, pożywne są potrawy w stanie stałym, jak mięso, jaja, ser, chleb, cukier i tłuszcz. Czem bardziej jest żywność rozrzedzona, jak zupy i napoje, lub czem bogatsza w celulozę, tem jest mniej pożywna.

Co się pod łatwo lub ciężko strawnymi potrawami rozumie, zależy od tego, w jakiej mierze może je każdy człowiek spożywać bez niedomagań i w nie za małych ilościach. Niektóre potrawy mają sławę ciężko strawnych j. nprz. tłuszcze, sery, ogórki, majonezy, homary, mięso wędzone i peklowane i w. i., nawet sosy uważa się za ciężko strawne. Te pojęcia są w każdym razie niepewne i odpowiadają tylko dla stosunkowo niewielkiej ilości osób. Strawność potraw zależy od nich samych i od sposobu przygotowania, jak również od ilości, głównie jednak od indywidualności jedzącego, od jego smaku i przyzwyczajenia, od zdolności żucia i od czynności jego żołądka. Naogół można z pewną dokładnością powiedzieć, że ciężko strawne są tylko twarde i bardzo spoiste potrawy, szczególnie po spożyciu większej ilości, podczas gdy bardzo tłuste i kwaśne potrawy tylko w poszczególnych wypadkach są ciężko strawne.

Wzdymające potrawy zaliczają się również do ciężko strawnych potraw, które powodują w jelitach wytwarzanie gazu, obciążając je w ten sposób. Gazy wywołują w żołądku przykre odbijanie się, i nierzadko bóle, w jelitach zaś, dręczące uczucie parcia i kolki. Do potraw wytwarzających gazy należą szczególnie gatunki kapusty, jarzyny strączkowe; a z napoi, piwa o dużej zawartości kwasu węglowego i wody mineralne. Również źle przeżute mięso wywołuje często podobne zjawiska. Najgorzej strawne są źle przygotowane potrawy. Jak już kilkakrotnie zaznaczono, odgrywa gotowanie bardzo wielką rolę dla strawności artykułów żywnościowych, gdyż skutkiem procesu

gotowania potrawy stają się nie tylko miękkimi, a więc i łatwiejszymi do przeżucia, lecz i chemicznie do tego stopnia się zmieniają, że jelita mogą je resorbować bez żadnych trudności. Niedostatecznie przegotowane potrawy działają szkodliwie.

JAKIE POTRAWY NAZYWAMY NIEZDROWEMI? W ścisłym słowa znaczeniu takie potrawy są niezdrowe, które zawierają szkodliwe składniki, źle wpływające na organizm. W języku zaś powszednim pokrywa się pojęcie niezdrowej potrawy z pojęciem ciężko strawnej. To samo rozumie się pod nieodpowiedniem zestawieniem dań jak np. kwaśne mleko z mizerją i surowymi owocami. Potrawy te, wzięwszy je pojedynczo, są wyprawdzie bez zarzutu, ale nie ich następstwo w zestawieniu.

ILE I JAK POWINNIŚMY PIJAĆ? Ponieważ organizm składa się w 70% z wody, a codzienne wydzielanie płynów przez organy moczowe wynosi około 1,5 ltr., przez płuca i skórę w przybliżeniu 1 ltr., to dla pokrycia tych ilości musi organizm codziennie przyjmować około 2 ltr. płynu. To zapotrzebowanie pokrywają w większej części materiały żywnościowe, składające się przeciętnie w 50% z wody. Niezbędną resztę dostarczają zupy i sosy jak również napoje, przyjmowane przy śniadaniu i kolacji. W ten sposób zapotrzebowanie płynów byłoby zaspokojone przy niezbyt ciężkiej fizycznej pracy, przy ciężkiej zaś pracy fizycznej, połączonej z silnym wydzielaniem potu, wytwarza się gwałtowne pragnienie, pobudzające do obfitszego picia. Ale dzisiaj ledwo bierze się pod uwagę te naturalne warunki, wyrażające się w uczuciu pragnienia.

Jak to coraz częściej można obserwować, picie bez pragnienia stało się codziennym zjawiskiem — okoliczność, której przyczynę należy przypisać coraz większemu rozpowszechnianiu się lokali lepszego i i podrzędniejszego gatunku. Na wszystkich rogach ulic szczególnie w dużych miastach wyrastają piwiarnie, jak grzyby po deszczu, i przez same swoje istnienie wabią do picia. W dodatku napoje wysokowe nie zmniejszają bynajmniej pragnienia, lecz naopak jeszcze bardziej powiększają. Niestety wdzierają się te zwyczaje lokali publicznych coraz bardziej w życie rodzinne. Żadna rozrywka towarzyska nie obywa się bez picia; a nawet zwykłym spotkaniom się pojedynczych rodzin towarzyszy konsumowanie dużych ilości płynu. — Należałoby wreszcie zerwać z tym nierozsądkiem zbytecznego picia. Jak już wspomniano, samego płynu starczy codziennie 1 ltr. (resztę dostarczają potrawy) a więc z rana i wieczorem przyjmowane napoje starczą w zupełności. Przy zebraniach towarzyskich w ściślejszym kole należałoby używać soczystych i odświeżających owoców, które nie są droższymi a przy tem bardzo pożywnymi.

Przy wyborze napoi niestety wybiera się przeważnie alkoholowe, chociaż posiadamy ogromny wybór innych jak nprz. mleko, kawę, herbatę,

czekoladę, soki owocowe, wody mineralne, fabrykaty pozbawione alkoholu a przede wszystkim wodę. Kto raz poważnie spróbował wypijać tylko niezbędną ilość płynu i przytem unikać alkoholu, z pewnością nie powróci do starego przyzwyczajenia i po krótkim czasie czuje się o wiele świeższym i zdolniejszym do pracy.

Także niepomierne picie podczas jedzenia, zwłaszcza picie wody, bezwarunkowo należy zarzucić. Soki trawienne rozrzedzają się, żołądek się rozszerza, i równocześnie zmniejsza się zdolność przyjmowania i trawienia potraw w stanie stałym. Bardzo często powstają potem poważne zaburzenia trawienne jak: rozszerzenie żołądka i wymioty. Również wygląd osób dużo pijących zmienia się w sposób charakterystyczny, przyczem rozwija się pewna gąbczasta obrzmiałość. Picie dużej ilości wody polega poczęści na złem przyzwyczajeniu szczególnie u dzieci, u których przede wszystkim należy dbać o to, żeby nie przyjmowały zbyt dużej ilości płynu.

Jedynym płynem, posiadającym faktycznie znaczenie przy jedzeniu, jest rosół. Chociaż nie jest on artykułem pożywnym, to jednak należy go w miernej ilości spożywać na początku obiadu, co jest bardzo celowe ze względu na zawartość soli i soków ekstraktowych (pobudzających nerwy smaku), które potęgują wydzielanie soku żołądkowego i ułatwiają przez to trawienie. Pożywniejsze zupy w żaden sposób nie służą temu celowi, gdyż same od początku już obciążają żołądek.

Wielkie znaczenie posiada temperatura potraw, które nie powinny być ani za gorące ani za zimne. Bardzo niekorzystnym jest picie zimnej wody, szczególnie przy tłustych potrawach. Nagłe oziębienie wywołuje szybkie ochłodzenie tłuszczu, skutkiem czego ten się staje ciężko strawnym i przyczyną niedomagań żołądkowych. Prócz tego zwalnia ona i przeszkadza w pracy muskulaturze żołądkowej, a więc tem samym procesowi przemiany potraw w lekko strawną materję. Któż nie zna z własnego doświadczenia szkodliwego działania zimnych napoi!? Już niejedno przewlekłe cierpienie żołądkowe powstało od tego.

NACZYNNIA KUCHENNE. Na zakończenie krótko omówimy narzędzia kuchenne, służące do przyrządzania i przechowywania potraw, ponieważ jest to bardzo ważne ze stanowiska zdrowotności. Zupełnie zrozumiałem jest, że najważniejszym warunkiem higieny jest czystość wszystkiego, co ma styczność z żywnością. Kuchnia powinna być przewiewna i czysta, i w kuchni należy zupełnie zaniechać sprawowania cielesnych czynności w rodzaju ubierania się spania, czyszczenia części ubrania, gdyż jest to w najwyższym stopniu niehygienicznym. Naczynia powinny być gładkie bez wyniosłości i wgłębień, dla umożliwienia wygodnego i gruntownego czyszczenia. Arabeskami i innymi ozdobami, upiększone naczynia, są wprawdzie ozdobą kuchni ale posiadają tylko czysto dekoracyjną wartość.



POWIETRZE I ŚWIATŁO.



Powietrze i światło wydają się większości ludzi tak naturalnymi i niezbędnymi do życia, że bardzo rzadko przyjdzie im na myśl, stworzyć sobie jasny obraz, na czym właściwie polega znaczenie tych najważniejszych czynników zdrowia. Najprędzej przejawia się ich ważność, gdy się pozna działanie, jakie wywołuje pobyt w ciemnym pokoju. Już po krótkim czasie spostrzega się niepokój uwydatniający się w biciu serca, ściskaniu w piersiach i braku oddechu, do czego się dołącza po krótkim czasie, gwałtowne uczucie strachu i zdenerwowanie w wysokim stopniu. Jeżeli pokój ten jest w dodatku mały i zapełniony ludźmi, to powstają zazwyczaj napady duszności, prowadzące do utraty przytomności a, o ile się w porę nie doprowadzi świeżego powietrza, to może nastąpić nawet śmierć. W krajach z barbarzyńskimi więzieniami, z okrutną procedurą karną jak na Wschodzie i w Rossji, bynajmniej nierzadko zdarzają się takie straszliwe wypadki. Częstszym jeszcze rezultatem bywa obłąkanie, wywołane w pierwszej linii przez groźbę bezgranicznej ciemności.

Czem tłumaczą się te zjawiska? Powietrze jest podstawą wszystkiego życia dzięki zawartości tlenu (porównaj rozdział o płucach i oddychaniu. Tlen jest gazem i tworzy główny składnik powietrza atmosfery, jako piąta jego część. Choć ilośćowy stosunek powietrza wykazuje:

20,7 % tlenu
78,3 % dwutlenku węgla
1 % pary wodnej
0,03 % kwasu węglowego

i ślady ozonu, amonjaku, saletry, argonu, $\frac{1}{5}$ innych gazów, to posiadają one wszystkie małe znaczenie dla procesu życiowego, o ile nie są szkodliwymi. Cztery razy większa ilość azotu nie ma żadnej funkcji w organizmie, ani zwierzęcym ani roślinnym, i jest tylko w pewnej mierze środkiem rozrzedzającym tlen.

Płuca wdychają tlen, poczem krew doprowadza go do pozostałych organów, umożliwiając im w ten sposób wykonywanie ich poszczególnych zadań. Oddychanie, poruszanie się, trawienie, ciepło naszego organizmu, proces rozmnażania się — wszystko to, są następstwa spalania się tlenu.

Z tego wynika, że przy braku powietrza, to znaczy przy braku tlenu, wszystkie procesy w organizmie zaczynają szybko ustawać i powyżej opisane zjawiska przyjmują mniej lub więcej groźną formę. Jakkolwiek znane przysłowie mówi, że z samego powietrza żyć nie można, to jednak powietrze należy uważać w pewnej mierze za artykuł spożywczy, w kształcie gazu wprawdzie, ale o bardzo wielkim znaczeniu.

Jak się odnosi większość ludzi do świeżego powietrza? Z ubolewaniem musimy stwierdzić, że zupełnie bez zrozumienia, częstokroć nawet wrogo. Kto ma oczy, ten widzi, jak hermetycznie zamyka się większa część ludzi przed powietrzem. W naszym klimacie zmuszeni jesteśmy przebywać w zamkniętych lokalach; do tego dołącza się jeszcze konieczność zarobkowania, która również zmusza miliony ludzi przez szeregi lat oddychać zapartem powietrzem — ale to bynajmniej nie usprawiedliwia obawy przed świeżym powietrzem, którą się zastraszają często spotyka zarówno na wsi, jak i w mieście. Kto zna szersze masy ludności, ten wie, że szczególnie w mieszkaniach robotniczych prawie zawsze okna są zamknięte. Właśnie lekarz, któremu już wód zezwała wejść w te stosunki, musi zawsze staczać walki z tą obawą przed świeżym powietrzem. Mieszkania przepełnione dziećmi, zamknięte miejsca pracy z wieloma ludźmi, sale szpitalne z chorymi gorączkującymi — wszystko to jest hermetycznie zamknięte i napełnione gęstem i dusznym powietrzem.

Należy ustawicznie zwracać uwagę publiczności na to, że wolne świeże powietrze jest jednym z najważniejszych podstaw zdrowia; kto

jest w tem położeniu, że może dużo przebywać na świeżem powietrzu i tego nie czyni, ten szkodzi sobie samemu i przynosi straty swojemu organizmowi. Kto jednakże musi większość czasu spędzać w zamkniętych pokojach, ten powinien dbać przynajmniej o gruntowne wietrzenie i o wolny dostęp powietrza aż do najdalszych kątów. Jeden głęboki oddech na świeżem powietrzu jest dla każdego człowieka źródłem nowej energii życiowej. Wobec tego powinny wszystkie klasy ludności, rozporządzające miernymi środkami, przy każdej sposobności zwracać na to uwagę, żeby wietrzyli mieszkanie, bo przynajmniej jeden raz dziennie muszą płuca odetchnąć świeżem powietrzem.

Tak samo nadzwyczaj korzystne jest działanie światła, udzielające zdrowia organizmowi a pochodzące głównie od życiodajnych promieni słonecznych, wszystko oświetlających. Powietrze i światło są konieczne dla wszystkiego, co żyje na powierzchni ziemi, dla jego rozkwitu, gdyż budzą one wszystkie siły twórcze. Światło działa ożywczo i pobudzająco nie tylko na ciało, lecz także na ducha. Co w ciemnych nocach staje jako ciężka troska przed oczami naszej duszy, to, przy jasnym świetle słońca porannego zyskuje zupełnie inny wygląd i nierzadko wydaje nam się tylko drobnostką, co dowodzi, że tylko ciemności nocne wywołały fantastycznie przesadne troski.

Ale te ogólne skutki działania promieni słonecznych tylko w zarysie dają nam pojęcie o znaczeniu światła. Liczne badania pojedynczych faktów wykazały bardzo pouczające wyniki. Tak nprz. światło wzmacnia przemianę gazów t. j. przyjmowanie tlenu i wydzielanie kwasu węglowego; dowodzi to, że światło działa pobudzająco na protoplazmę (białko komórki), która odpowiada na to energiczniejszą czynnością.

Szczególnie ważne jest światło z punktu widzenia higieny z powodu jego wpływu na bakterje. Na te ostatnie działa ono tak skutecznie, że przy silnym naświetlaniu bakterje częściowo zupełnie giną, gdy zaś to się nie staje, to przynajmniej tracą one swoje trujące i szkodliwe własności. Z zupełną pewnością można rzec, że światło słoneczne jest najsilniejszym środkiem dezynfekcyjnym ze wszystkich, które znamy. Już z tego względu musi światło mieć wolny dostęp do wszystkich pokoi mieszkalnych, ażeby, tak rozrzutnie przez naturę darowywane środki ochronne, jak światło i powietrze, miały możliwość działania w całej swej pełni. Szczególnie należy zważać na możliwie częste i długotrwałe przewietrzanie pościeli, przez poddawanie jej działaniom promieni słonecznych.

JAKIE ZNACZENIE POSIADAJĄ POJEDYNCZE SKŁADNIKI POWIETRZA?

Omówiliśmy już znaczenie tlenu i oddaliśmy mu należne uznanie. O wiele mniej jasnym jest zadanie ozonu, gazu zawartego w atmosferze w niewielkiej a często zmiennej ilości. Istotę jego stanowi skoncentrowany tlen, w którym atomy zbierają się nie jak w tlenie po dwa, lecz po trzy. Dzięki temu układowi posiada ozon wielką siłę oksydacyjną, bo nprz. wywabia barwki i oksyduje metale t. j. czyni je zardzewiałymi. O ile chodzi o ozon atmosferyczny, powstaje on podczas burz wskutek wyładowań elektrycznych, wywołując właściwy mu zapach siarki, który tak często wypełnia powietrze podczas burzy.

Dziwną jest kwestja ozonu. Opinia publiczna sądzi, iż jest on najważniejszym składnikiem powietrza, w pewnej mierze nawet tajemniczym środkiem czarodziejskim, który w stanie jest leczyć wszystkie choroby przy dostarczaniu go cierpiącym ludziom w dostatecznej ilości. Wszystkie uzdrowiska i letniska wskazują dobitnie na dużą wartość ozonu w powietrzu, przy wychwalaniu swoich zalet, co nie pozostaje bez skutku. W rzeczywistości jednak ozon posiada bardzo przykre własności dla człowieka. O ile nprz. większa ilość ludzi znajduje się w zamkniętym pokoju, którego atmosferę sztucznie wypełniono wielką ilością ozonu, to u większości występują mimowolnie konwulsyjne drgania mięśni, u innych znów, wielka senność. Następnie spostrzega się silne podrażnienia dróg oddechowych, jak chrypkę i kaszel, a może to nawet poprowadzić do krwiotoków.

Mowy więc być nie może o dobrym lub nawet leczniczym wpływie ozonu. Nawet nie niszczy on bakteryj, jak to w wielkiej mierze czyni światło słoneczne. Znaczenie jego jest tylko pośrednie, gdyż obecność jego wykazuje, że powietrze jest wolne od kurzu i od materij o złym zapachu, które szybko rozkładają ozon a zatem nie mogą się równocześnie z nim znajdować. Wobec tego najważniejszy jest nie sam ozon, lecz niobecność szkodliwych składników w powietrzu.

KWAS WĘGLOWY. Kwas węglowy jest produktem spalania tlenu w organizmie, w postaci gazu, który wydostaje się na zewnątrz przez

wydychanie. W mniejszej ilości, nie ma żadnego znaczenia z higienicznego względu, w większych zaś, działa zdecydowanie trująco. Mimowoli nasuwa się pytanie, dlaczego właściwie nie zatrują powietrza te kolosalne masy kwasu węglowego, tworzącego się dzięki nieprzerwanemu oddychaniu 1500 milionów ludzi, żyjących na ziemi. Sprawę tę wyjaśnia podziwu godne urządzenie natury. Tak samo jak zwierzęta z niemi i człowiek wdycha tlen a wydycha kwas węglowy, to w świecie roślinnym dzieje się wręcz przeciwnie. Kwas węglowy wydychany przez świat zwierzęcy a chciwie przyjmowany przez rośliny służy im jako niezbędna podstawa ich egzystencji. Te zmienne stosunki dotyczą nie tylko ogółu, lecz również każdej pojedynczej istoty. Każdy wie z własnego doświadczenia, jak wielkie znaczenie dla zdrowia, ma leśne powietrze jak o też lasy i ogrody w pobliżu i we wnętrzu wielkich miast, zwane „płucami wielkomiejskimi“.

Oprócz tego wiatry wywołują równomierny podział kwasu węglowego, który w takim razie mało wpływa na świeże powietrze. Zupełnie inaczej jednak rzecz się ma w zamkniętych lokalach; o ile większa ilość osób znajduje się w zamkniętym pomieszczeniu o niedostatecznym dopływie świeżego powietrza, to wydychany kwas węglowy gromadzi się w większych ilościach, przez wdychanie powraca znów do płuc, stąd zaś do krwiobiegu, a następstwem tego jest wielki uszczerbek dla organizmu. W lżejszym stopniu objawia się to w uczuciu zmęczenia, w bólach głowy, w wyższym zaś jako zawrót głowy, mdłości i wymioty, a więc wszystkimi oznakami zatrucia.

Właśnie te słabsze stopnie trującego działania kwasu węglowego spotyka się prawie codziennie, ale publiczność rzadko poznaje je jako takie, — najmniej zaś część — najbardziej w tem zainteresowana. Każdy wie, że przy większych zgromadzeniach w zamkniętych lokalach jak szkoły, kościoły, wielkie sale, powstaje po pewnym czasie silne uczucie zmęczenia, któremu trudno się oprzeć. Szczególnie dzieci po padają w ciężką senność, i mocno zasypiają. Dawniej karano je za to w szkole i uważano jako leniwych i niechętnych uczni — dzisiaj wie, lub też wiedzieć powinien każdy nauczyciel i każda nauczycielka, że dzieci te są ofiarami kwasu węglowego, którego odurzającemu działaniu nie mogą się oprzeć. Z tego powodu nawet dorosłe osoby doznają bólu głowy podczas przedstawienia lub koncertu, tak że wielu zrzeka się tej rozrywki, gdyż cierpi na tem ich zdrowie. Dlatego urządzenia wentylacyjne w publicznych i prywatnych budynkach mają za cel usunięcie kwasu węglowego.

PARA WODNA. Oprócz powyżej omówionych gazów, które, z wyjątkiem ozonu, zawiera powietrze w prawie niezmiennych ilościach,

tworzy para wodna niemniej ważny, ale ilościowo bardzo zmienny składnik. Wilgotność atmosfery ma bardzo ważne znaczenie dla dobrego stanu zdrowia. Powszechnie wiadomo, że suche powietrze drażni drogi oddechowe, wywołuje kaszel i katar, zbyt wilgotne zaś obciąża i ściska piersi i utrudnia oddychanie. Znany jest również fakt, że gorąco i zimno odczuwa się o wiele intensywniej i bardziej przykro, gdy powietrze zawiera wilgoć t. j. parę wodną, aniżeli, gdy jest suche. Jedno i drugie łatwiej można znieść przy mniejszej zawartości pary wodnej.

Również ogólne warunki zdrowotne stoją w ścisłym związku z wilgotnością powietrza, gdyż od niej zależy rozpowszechnianie się mikroskopijnie drobnych wrogów ludzkości, bakteryj. Suche powietrze zabija rozmaite gatunki tych roznosicieli chorób, lecz właśnie najniebezpieczniejsze z pośród nich stawiają opór największej suszy i z łatwością wznoszą się z każdym prądem powietrza, ażeby na nowych miejscach wywoływać nowe kłęski. W takich wypadkach posiada wilgotność atmosfery, kolosalne znaczenie higjeniczne, gdyż ciężkie powietrze przeszkadza szerzeniu się zarodków zakaźnych.

KURZ. Po poznaniu głównych gazowych elementów powietrza, nasuwa się potrzeba omówienia również materjalnych składników powietrza. Jest to kurz, plaga wszystkich zamieszkałych okolic z wyjątkiem wysokich gór i wybrzeży morskich.

Składa się on z najrozmaitszych części. Przeważnie zawiera on mikroskopijnie małe cząsteczki kamienia, piasku i gliny, pochodzące z ziemi lub bruku; są to grubsze składniki, które stanowią około trzech czwartych całego kurzu. Resztę tworzą: włosy, cząsteczki roślinne, włókienka wełniane; w miastach częstokroć najdrobniejsze cząstki końskiego kału, kawałeczki węgla z dymu i sadzy kominów, jak również drobnoustroje (bakterje). Najdelikatniejszymi cząsteczkami kurzu jest tak zwany pyłek słoneczny, zwykle niewidzialny w powietrzu. O ile jednak wpadnie promień powietrza w przyciemniony pokój to pyłek ten nagle się uwidoczni i zdumiewa swoją wielką ilością. Cząsteczki jego są tak lekkie, że nie osiadają nawet przy spokojnym powietrzu.

Wielkie znaczenie dla zdrowia ludzkiego posiada ilość i jakość kurzu. Powietrze pełne kurzu już samo przez się jest szkodliwe, w znacznie większym stopniu jednak — jeżeli zawiera zarodki chorób. Kamieniarz, robotnik w łomach kamiennych, wdychający kurz kamienny, górniczy w kopalniach węgla, wypełniający swe płuca kurzem węglowym — cierpią mniej lub więcej na zdrowiu, gdyż płuca ich są do

tego stopnia przeładowane kurzem, iż nie mogą wcale wypełniać swego zadania t. j. wydajnej przemiany gazów. Całe płaty tkanki płucnej przestają działać, przyczem naturalnie ciężko cierpi doprowadzanie do płuc tlenu. Prócz tego rozwijają się zwykle ciężkie katary dróg oddechowych, które niestety zbyt często przechodzą w suchoty.

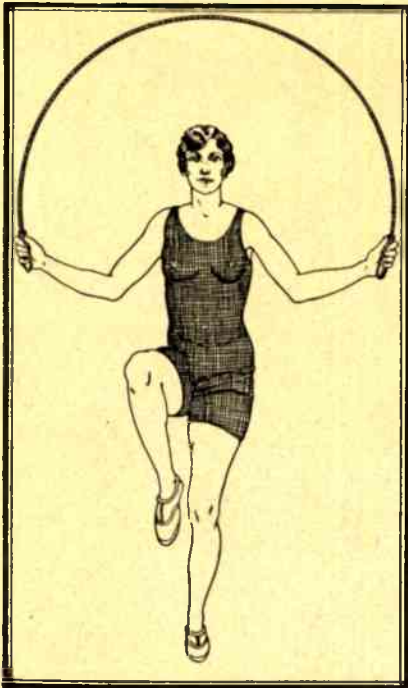
Znaczenie kurzu rozpościera się głównie na te dziedziny. Na większych cząsteczkach kurzu znajdują się często bakterje, które przy wdychaniu pylnego powietrza dostają się do organizmu gdzie znajdują odpowiedni dla siebie grunt odżywczy, na którym rozwijają się z niszczącą szybkością. Szczególnie niebezpieczne jest rozwijanie się i zbieranie się kurzu w zamkniętych i podziemnych lokalach, podczas gdy na świeżem powietrzu możliwość zarażenia się jest w ogólności nieznaczną. Przy niesprzyjających warunkach jednakże, gdy kurz nagle wzniesie się w górę, może on i tutaj wywołać choroby. Do tych powodów należało ciągnięcie trenów, które się niestety zwykle spotykało w najbardziej nawet ożywionych ulicach. Czy powodem tej nedorzecznosci była próżność, czy też wygodność — faktem jest, że pomimo higienicznych wyjaśnień, pomimo wszystkich ostrzeżeń, wielka liczba bezmyślnych i niespołecznie czujących kobiet wznosiły całą moc cząsteczek kurzu i bakteryj, wystawiając swoje otoczenie na poważne niebezpieczeństwo.

Ponieważ każdy człowiek jest w stanie przynieść korzyść zdrowiu ogółu, więc należy zwrócić uwagę na to, że szczególnie kobiety posiadają tę zdumiewającą skłonność wprowadzić w ruch nawet najbardziej ukryty kurz. Istnieje niezliczona ilość gospodyń, których ideałem zdaje się być nie stworzenie i utrzymanie harmonijnego i przyjemnego domu, lecz nieprzerwana walka z kurzem. Niejedno małżeńskie i rodzinne szczęście poszło na marne w tej walce — a kurz pozostał. Przy leżącym kurzu niema żadnego niebezpieczeństwa, przy wzbitym zaś, zawsze może ono powstać. Dlatego należy sprzątać codziennie mieszkanie według następującej zasady: usuwać tylko widzialny kurz, ale nie przewracać codziennie całego mieszkania od dołu do góry. W ten sposób nie traci się nic na czystości, zyskuje się na czasie, wygodzie i spokoju!

Nowoczesne poglądy na pielęgnowanie ciała i zdrowia gruntownie pouczyły nas o niezmiernie wielkiem działaniu powietrza i światła na organizm ludzki i wskazały nam drogę, jak ich używać dla naszego zdrowia.

Znamy obecnie kąpiele powietrzne, słoneczne i świetlne, w których ciało wolne od krępującej odzieży poddaje się ożywczym wpływom tych czynników wywołujących silniejsze krążenie krwi, pobudza

działalność skóry i podnosi ogólną przemianę materji. Z pewnością cały szereg objawów chorobliwych, szczególnie z dziedziny systemu nerwowego i przemiany materji stoi częściowo w związku z niedostatecznym pobytem na świeżem powietrzu i połączonym z nim brakiem odświeżenia. Dość często widzimy przecież, że lżejsze zaniedomagania szybko znikają na świeżem powietrzu i w jasnym świetle słońca, tak że wyzdrowiały organizm zyskuje nadmiar energii, dzięki której z większą odpornością może podjąć się swej poprzedniej pracy.



ĆWICZENIA GIMNASTYCZNE I.

Lekarz ratujący zdrowie.

Tablica 19b



ĆWICZENIA GIMNASTYCZNE II.

Lekarz ratujący zdrowie.



ODZIEŻ.

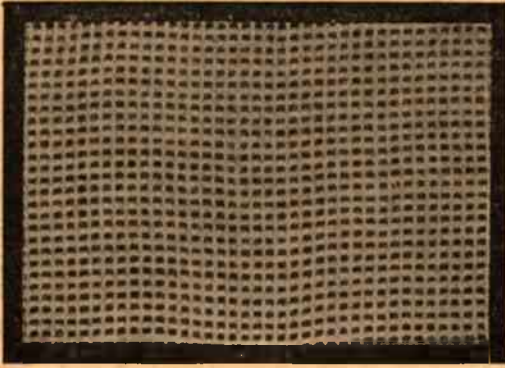


erównomierne warunki klimatyczne na kuli ziemskiej zmuszają mieszkańców wszystkich stref do zastosowania się do tych zmiennych warunków, ażeby móc znosić ciepło i zimno bez uszczerbku dla zdrowia. Ale czy odziewają dużo czy też mało odzieży — wszędzie chodzi o podstawową zasadę, o regulowanie wydzielanego przez organizm ciepła.

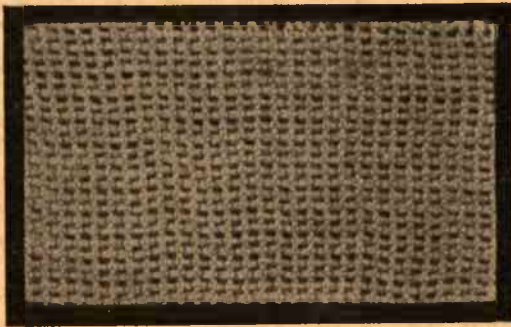
W normalnych warunkach skóra dba o równowagę cieplną organizmu. Zarówno bezpośrednie promieniowanie, jak i czynność gruczołów potowych, powodują równomierne oddawanie powstałego w organizmie ciepła, które tylko podczas gorączkowania ustaje, wywołując wówczas wysoką temperaturę. Więc dobra odzież powinna mieć własność ułatwiania w wydzielaniu ciepła podczas gorąca i utrudniania go podczas zimna.

W jaki sposób można osiągnąć tę równowagę? Pomijając grubość materiałów odzieży do tego celu korzysta się głównie z właściwości powietrza. Powietrze jest mianowicie złym przewodnikiem ciepła. Ponieważ przeważna ilość materiałów, z wyjątkiem skóry i gumy, składa się z tkanin, pomiędzy pojedynczemi nitkami których znajdują się otworki, to powietrze, które wszystko przenika, wypełnia te próżne miejsca i dzięki nieznacznemu przewodnictwu cieplnemu ochrania skórę przed zbyt dużym wydzielaniem wypromieniowującego ciepła.

cieplne, a mianowicie jasna — w mniejszym stopniu, zaś zupełnie ciemne i czarne tkaniny — w silniejszym stopniu. Dlatego radzi się bezwarunkowo przy wielkim gorącu ubierać się jasno, jak to jest ogólnym zwyczajem w krajach gorących.



Rys. 87.
Tkanina kanwowa.



Rys. 88.
Tkanina kanwowa.



Rys. 89.
Delikatna tkanina siatkowa tiulu.

MODNETKANINY. Przeważne używanie mocnych tkanin — gdyż lekkich, powiewnych materyj używa się tylko przy uroczystościach — uprawnia do szczegółowego omówienia ich charakterystycznych właściwości. Ich wyłączne panowanie doznało w ostatnich czasach znacznych ograniczeń. Coraz bardziej okazało się, że nie chodzi tyle o materję ile o sposób tkania. Czem luźniejsza jest tkanina i czem więcej ma oczek, tem większe są pory, przez które odbywa się niezbędna zmiana powietrza. Obecnie używa się całego szeregu mniej lub więcej porowatych materyj, szczególna na bieliznę, co dało początek materji trykotowej. Te materje, jak również siatkowe i kanwowe, są to główne formy modnych tkanin, które są coraz bardziej lubiane i cenione. Ta reforma materiałów zdobyła sobie nawet świat

niemowląt, z którego gęste tkaniny coraz bardziej znikają, i prawdopodobnie w krótkim czasie zupełnie znikną (Szczegóły patrz poniżej w rozdziale „Pielęgnowanie niemowląt“.)

Szczególnie praktyczne i godne polecenia są w ostatnich czasach używane **TKANINY** zestawiane z płótna, bawełny jak również z mieszaniny obydwu. Oznaczają się one przepuszczalnością, lekkością i ładnymi wzorami, dzięki którym można je używać nie tylko do bielizny, lecz doskonale nadają się również na suknie i bluzy. Prócz tego nie zmieniają się przy praniu, tak że nawet materje o dużych porach ani się nie zbiegają, ani nie tracą ładnego wyglądu.

Prawie każdemu smakowit mogą te materiały zadośćuczynić ponieważ fabrykuje się je w najrozmaitszych barwach i wzorach, z których podajemy tu parę próbek dla orientacji.

Higieniczne znaczenie tych **TKANIN (BYSSUS)** wynika z poprzednio omówionych właściwości porowatych tkanin.



Rys. 90.
Byssus tkaniny.



Rys. 91.
Byssus tkaniny.



Rys. 92.
Byssus tkaniny.

UBIÓR KOBIEТЫ.

Omawiając ten rozdział, wkraczamy do jednej z najtrudniejszych dziedzin życia świata kobiecego. W przeciwieństwie do postępującej kultury, której treścią i celem jest ulepszenie i uszlachetnienie ludzkości, kobiety wstąpiły na drogę, która rozpoczynając się we wczesnym średniowieczu w 17 i 18 stuleciu, osiągnęła szczytu nierozsądku i niebezpieczeństwa dla zdrowia i dopiero w ostatnich latach poczyną powracać na równinę naturalności i rozsądku.

Kwestją palącą kobiecego ubrania jest gorset; szkodliwy ten wynalazek wywierał niszczące poprostu działanie na niezliczone ilości



Rys. 93.

Moda kobieca we Francji
krótko przed wybuchem Rewolucji.



Rys. 94.

Krynolina z czasów Biedermeier'a.
(Początek ubiegłego stulecia.)

organizmów. Porównajmy kształty Wenus Medycejskiej bogini Piękności z kształtami modnej damy z ubiegłego stulecia wsznurowanej w gorset. Naturalne wystąpienie bioder stanowiące przejście z górnej do dolnej części ciała, które w stanie naturalnym cieszą oko harmonijną proporcjonalnością kobiecego ciała, przekształciły się w tak zwaną talję t. j. zupełnie sprzeczne z rozumem wcięcie w formy ciała, całkowicie niszczące naturalny stosunek pomiędzy górną a dolną częścią. Pomimo wszystkich estetycznych dążeń na polu sztuki stało się, że ideał piękna świata kobiecego oparto na wyglądzie osy i że „figura osia“ z niewyciężoną uporczywością stawiała opór wszystkim napadom na swoje uprawnienie.

Rzut oka na ryciny dwóch gorsetów poucza nas zastraszającą wyrazistością, że nawet po już oddawna rozpoczętej walce przeciwko bezsensownemu sznurowaniu ciała, wezwanie do rozsądku kobiet znalazło tylko słaby oddźwięk. Moda jest wszechmocnym tyranem, a jej srogie panowanie jest tak nieograniczone, że okuwa w więzy nie tylko ciała, lecz i ducha jej zwolenniczek.



Rys. 95.
Modny gorset.

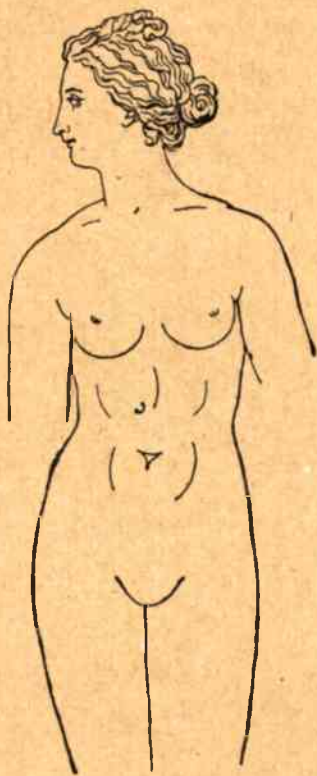
Rys. 96.
Modny gorset.

Poprostu zawstydzającym dla myślących kobiet jest zupełny brak krytycyzmu, absolutne zrzeczenie się indywidualnych cech i smaku, które się często spotyka w przeważającej części świata kobiecego. Wydaje się czasami, że rozum kobiecy zupełnie odmawia w dziedzinie ubrania i znajduje zaspokojenie tylko w samoofiarności. A że modę powszechnie robią mężczyźni, to i tutaj zwycięża wola mężczyzny nad kobiecą.

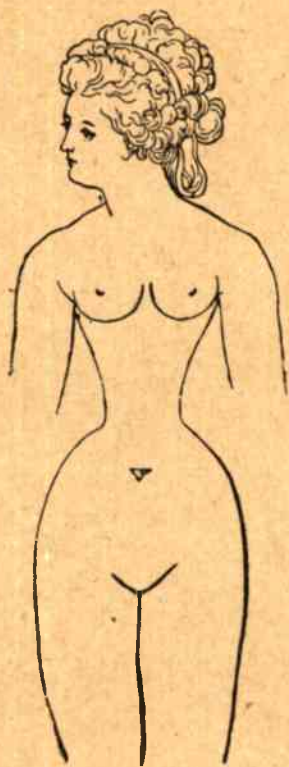
Miejmy jednak nadzieję, że współczesny kierunek reformatorski, który jeszcze dokładnie omówimy, zmieni te zasmucające warunki.

WPŁYW GORSETU.

Ciało ludzkie jest tak cudownie zbudowanem dziełem sztuki i tak ściśłą jest łączność jego części pomiędzy sobą, że uszkodzenie jednej z nich bez wątpienia oznacza uszkodzenie całości. Każdy ucisk na ciało wywołuje tak daleko sięgające skutki niezależnie od miejsca w którym się to dzieje, że wytwarza następstwa niezmierne w swej doniosłości.



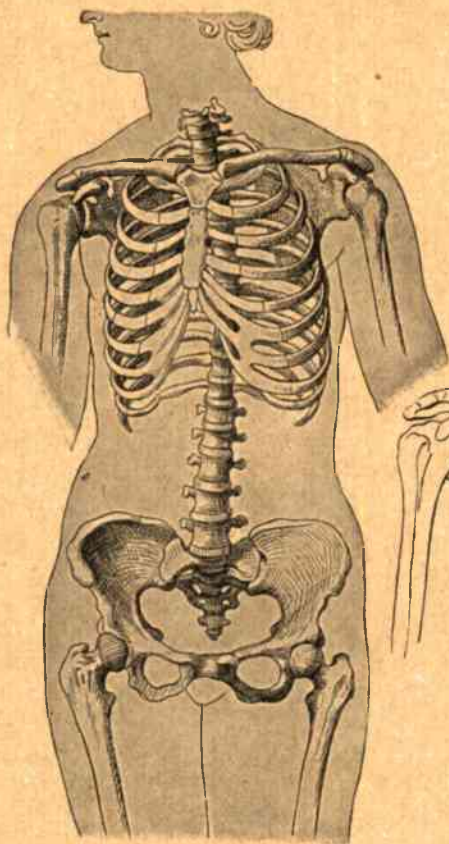
Rys. 97.
Wenus Medycejska.
(Ciało idealne.)



Rys. 98.
Sznurująca się modna dama.
(Zupełnie zniekształcone ciało.)

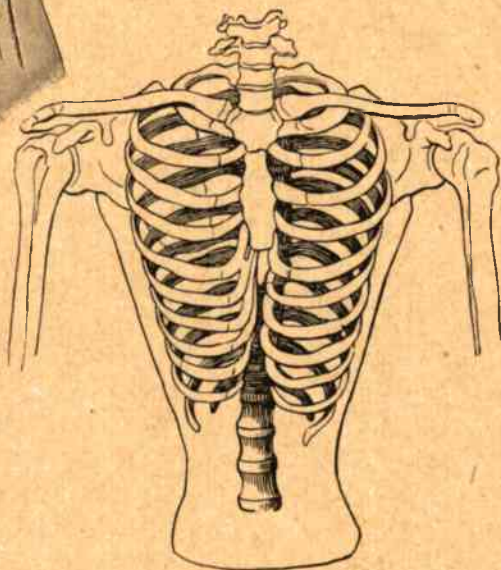
Ciało pozostawione swej naturalnej formie, więc wolne od wszelkiego nacisku, udziela wewnętrznym organom nieograniczonej przestrzeni do wolnego ruchu dla ich działalności. Klatkę piersiową z zawartością serca i płuc, jak również jamę brzuszną z ich rozmaitymi organami, gorset w ten sposób ścisną, że wszystkie wnętrzości wyparte z naturalnego położenia przesunęły się w bok do góry, i na dół, uszkadzając w najwyższym stopniu obieg krwi. Poniższe ryciny dają bardzo pouczający rzut oka na zastraszające skutki sznurowania się.

W normalnem ciele boczne kontury schodzą prawie prostopadle w dół i tylko ponad łagodnie uwypuklającemi się biodrami widać lekkie wklęśnięcie — nadbiodrze. Zniekształcone przez gorset ciało zaś posiada tak wielkie zboczenia od tej naturalnej linii w zewnętrznej formie, że na podstawie tego można sądzić o stanie wnętrzości. Klatka piersiowa, czyli wszystkie żebra, przymocowane z tyłu do kręgosłupa a z przodu do mostka, to są pierwsze ofiary gorsetu, gdyż niestety już w młodocianym wieku rozpoczyna się nieobyčajność



Rys. 99.

Keściec Wenus Medycejskiej.
(Szeroko rozchodzące się żebra.)



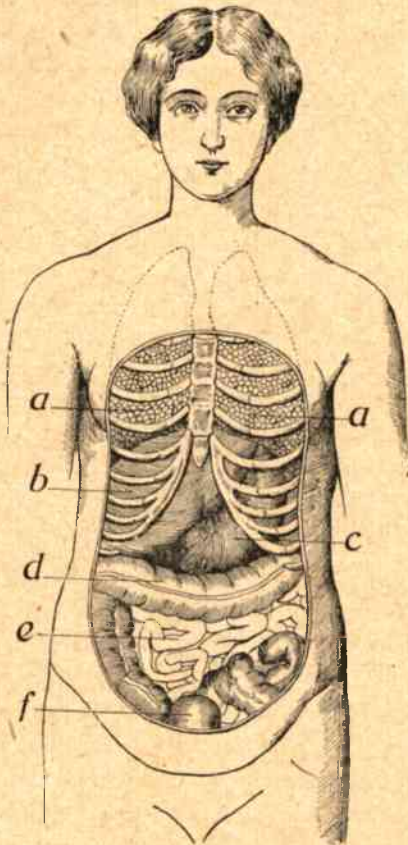
Rys 100.

Ściśnięty kościec klatki piersiowej
sznurującej się modnej damy.

sznurowania się. Żebra, które przez dłuższy czas pozostają miękkie w przeciwstawieniu do innych części kostnych organizmu, poddają się z wielką łatwością zewnętrznemu naciskowi i ściskają się i wyginają się tak ciasno ku sobie, że zawartość klatki piersiowej z natury rzeczy znacznie się zmniejsza. Cóż jest wynikiem tego? Gorset ściska serce i płuca szczególnie szeroką dolną część tych ostatnich, tak że organy te nie mają niezbędnego miejsca do wykonywania swych czynności, co nadzwyczaj ujemnie wpływa na ich działanie. Ciśnienie w obydwu organach

mających wielkie znaczenie dla krwiobiegu organizmu (patrz rozdział o anatomji) wywołuje w nich nadzwyczajne przemiany, których następstwa dla organizmu polegają na wcale niedostatecznym dostarczaniu mu krwi.

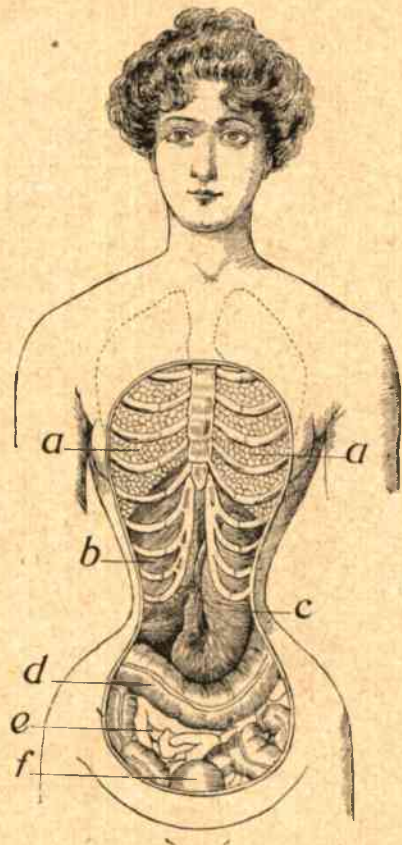
Jako najważniejsze następstwa okazują się natychmiast bicie serca, uczucie niepokoju, blednica, podczas gdy płuca doznające przeszkód



Rys. 101.

Naturalne położenie
wewnętrzności brzucha.

a Płuca, c Żołądek, e Jelito cienkie,
b Wątroba, d Jelito grube, f Pęcherz.



Rys. 102.

Nienormalne położenie
narządów brzucha

a Płuca, c Żołądek, e Jelito cienkie,
b Wątroba, d Jelito grube, f Pęcherz.

w swej działalności oddechowej z powodu ściśnięcia są dobrem podłożem dla osiedlenia się i rozwoju bakcyliów tuberkulicznych.

Do tego przyłącza się ten fakt, że właśnie u kobiet oddychanie nie powinno cierpieć żadnych przeszkód, ponieważ oddychanie ich należy do typu piersiowego, podczas gdy u mężczyzn przeważa oddychanie brzuszne. Kobiety w opancerzeniu gorsetowem szkodzą więc sobie

podwójnie, gdyż oczywistym jest, że oddychają płytko i powierzchownie. Ponieważ z każdym oddechem wciągamy dużo tlenu, to wynika z tego, że zaopatrywanie zesnurowanego ciała w tę materję lotną staje się niedostatecznym, co zwalnia w znacznej mierze tempo procesów życiowych i szkodzi ich normalnemu biegowi.

Jest rzeczą zupełnie prawdopodobną, że coraz bardziej zwiększającą się ilość wypadków anemji w większej części przypisać należy sztucznemu ściskaniu ciała i to wówczas właśnie, gdy organizm w stadium rozwoju wymaga największej swobody!

Jeszcze większy wpływ wywiera zesnurowywanie na organy brzuszne. Podczas gdy kostna klatka piersiowa stawia pewien opór gniecieniu, to organy brzuszne kończące się z przodu tylko w miękkiej przeponie brzusznej są bezbronnie wystawione na nadmierny ucisk. Wątroba i żołądek, które w normalnym organizmie leżą prawie poziomo zostają usunięte z tego położenia i przy tak silnem zwężeniu przestrzeni nie mogą sobie inaczej pomóc jak tylk oprzez obsunięcie się ku dołowi. Przez to zbliża się ich położenie prawie do prostopadłego i objętość ich z natury rzeczy musi się zmniejszyć. Stąd pochodzi, że wąsko sznurowane osoby nigdy nie mogą z zadowoleniem suto jadać, gdyż doznają albo gwałtownego ciśnienia w żołądku, albo bicia serca. To ostatnie tłumaczy się tem, że żołądek z poprzeczną przeponą leży wprawdzie pod sercem, lecz przy znacznem napełnieniu uciska to ostatnie od dołu, dzięki czemu z łatwością powstają bicia serca (patrz rozdział o anatomji).

Wątrobie, temu wielkiemu masywnemu organowi trudniej jest usunąć się z pod nacisku gorsetu aniżeli żołądkowi. Ponieważ pomijając rzadkie wyjątki, nie może się ona przesunąć, to uwydatnia się działanie nacisku pewnego rodzaju zanikiem wgniecionych miejsc i powstaniem zmian, znanych pod nazwą wątroby sznurowej. Przybiera ona kształt szerokich a często nawet bardzo głębokich brózd, które w wielu wypadkach są w stanie wywołać formalny podział prawej połowy wątroby na dwie części, z których jedna może opuścić się do jamy brzusznej i wówczas staje się często łudząco podobna do narośli. W rzadkich wypadkach usuwa się cała wątroba w dół — wówczas mówi się o wątrobie wędrującej. Brózdy powstają na uciśniętych miejscach skutkiem zaniku tkanki wątroby, którą stopniowo zastępuje tkanka bliznowa.

Przemiany te wpływają ujemnie nietylko na samą wątrobę, tecz także na krwiobieg narządów brzusznych. Obieg krwi tych ostatnich jest nader osobliwy i tworzy w pewnej mierze dla siebie system narządów krwionośnych. Jak już dokładnie omówiono w rozdziale o

krwiobieg, do organów doprowadza się krew tętnicową (jasnoczerwoną, zawierającą tlen), która po oddaniu tlenu obciążuje się kwasem węglowym i powraca do serca jako krew żylna (ciemnoczerwona). Stąd dostaje się do płuc, gdzie nabiera świeżego tlenu i po oddaniu swęgu kwasu węglowego rozpoczyna na nowo swoją drogę.

Inaczej dzieje się w jamie brzusznej. Włączony jest tu system pośredniczący, którego zadaniem jest doprowadzanie dostatecznej ilości materji odżywczej do wątroby, tak ważnego narządu dla przemiany materji. Wszystkie żyły jelita i śledziony stopniowo zbierają się z najdelikatniejszych żyłek do wspólnego ujścia t. zw. wrotnicy, lub żyły wrotnej, która od dołu wątroby koło tak zwanych wrót wątroby wchodzi w tężę. W wątrobie rozdzielają się one znowu na niezliczoną ilość najdelikatniejszych gałązek, przez które wątroba otrzymuje suto tłuszczu z miazgi pokarmowej kiszki trawiennej i dopiero do tego dołącza się odpływ właściwej krwi żyłnej.

Z tego układu wynika, że wraz z zanikiem zgniecionych części wątroby masowo giną takie delikatne naczynia krwionośne; odpływ z doprowadzających kanałów żyły odzwiernej się hamuje i wytwarza się przekrwienie do nej części ciała. Do tego przyłącza się także okoliczność, że odprowadzające naczynia krwionośne organów płciowych stoją w bezpośrednim związku z żyłą odzwierną, dzięki czemu rozwija się w tych częściach wysoce szkodliwy dla zdrowia zastój krwi.

Zwróćmy uwagę na pozostałe organy jamy brzusznej; rycina pokazuje nam tę ściśniętą część ciała: mianowicie zawoje jelita cienkiego ściśle jedno na drugie się nasunęły, jelito grube w kształcie podkowy wygięło się ku organom moczowo-płciowym, których niestety nie widać na rycinie, skutkiem nacisku ciężących na nich części. Przy takich warunkach bynajmniej nie jest zadziwiałem, że trawienie, które tylko w normalnem jelicie może regularnie przebiegać niezdolne do pokonania takich przeszkód, stopniowo coraz bardziej słabnie. Prawie zupełnie przerywa się perystaltyka czyli ruchy jelita i w ten sposób w zupełności niemal wyłącza się ważny czynnik pracy trawiennej. Rezultatem tego są stałe zaparcia, hemoroidy, katar żołądka i jelit, mdłości, zły wygląd, wieczne niezadowolenie, nierzadko męczące bóle głowy, powstające skutkiem zaburzeń w obiegu krwi.

Dla uzupełnienia tego mało pocieszającego opisu należy jeszcze wymienić działanie noszenia gorsetu na nerki i organy płciowe. Jak wszystkie inne organy tak też i nerki, wytwarzające mocz mogą usunąć się ze swego położenia. W takim wypadku mówi się o nerkach wędrujących. Jakkolwiek istnieje wrodzona skłonność do tego, to jednakże gorset bezwzględnie należy uważać za jedną z tych

przyczyn, które ją wzmacniają. Nerka wędrująca może tak dalece dolegać a czyni ona to bardzo często, że już z tego względu kobiety musiałyby wszystkiego unikać, cokolwiekby mogło się przyczynić do zmiany położenia nerek.

Największych uszkodzeń doznają jednakże właściwe organy płciowe a z tych szczególnie rozrodcze. Stały nacisk jest właśnie tutaj bardzo niebezpieczny, gdyż działa na małą miedniczkę (patrz anatomja), która w przeciwieństwie do właściwej miednicy niema prawie żadnej możności uchronić zawartości swej od nacisku, bo w większej części posiada kostne ściany. Stąd powstaje, że macica z narządami do niej należącymi nie może się usunąć w kierunku najlżejszego oporu, lecz znajduje się bez pośrednio pod naciskiem i przytem zmienia się jej kierunek i forma.

Rezultatem są zastój krwi, bóleści, zmiany położenia, wreszcie chroniczne stany podrażnienia, które często kobiety doprowadzają do rozpaczy.

Nie mniej niebezpiecznymi są następstwa noszenia gorsetu przy brzemienności i porodzie. Zupełnie jasnym jest, iż konsekwentnie krzywdzone organy muszą wreszcie w swej funkcji doznać takich uszkodzeń, że o normalnych rezultatach nie może być mowy. Macica o uszkodzonym obiegu krwi i przytem zniekształcona, z natury rzeczy jest wystawiona na niebezpieczeństwo niemożności wypełnienia swych zadań. Zarówno brzemienność jak i poród, więc rozwój i urodzenie się niemowlęcia cierpią pod nienormalnymi warunkami ciśnienia w jamie brzusznej, co ogromnie ogranicza ich naturalny przebieg.

Przedwczesny poród, to znaczy poronienie, lub poród we właściwym wprawdzie czasie, lecz z ciężkimi trudnościami dla matki lub dziecka, lub też obydwu — są to nierzadkie skutki długoletniego okaleczania ciała.

W najściślejszym związku z procesami w organach płciowych stoi działalność gruczołów piersiowych, źródła pożywienia dla dzieci. I one również na tem cierpią. Przezorni lekarze już od długich lat zwracają na to uwagę, że nacisk gorsetu na piersi u młodych pańienek powoli doprowadza do zaniku gruczołów, gdyż po pewnym czasie nikną kanały i komórki gruczołowe, a jednak nierozumne matki już swoje dwunastoletnie córki zamykają w pancerz. Skutkiem tego jest, że gdy dzieci te staną się w przyszłości matkami, to nie wytwarzają dostatecznie mleka dla karmienia swoich dzieci. A jednakże karmienie niemowlęcia mlekiem matki jest ideałem, do którego należy dążyć, ze względów higienicznych i etycznych, jak również ekonomicznych.

Po uzyskaniu dokładnego poglądu na wpływ gorsetu na ciało nasuwa się pytanie: 1. Czy mogą kobiety całkowicie się obyć bez oparcia dla ciała? 2. O ile nie — co może je zastąpić?

Pierwszego pytania nie można rozstrzygnąć krótkim — nie. Naturalnie należy bezwzględnie wymagać, ażeby podrastające panienki od maleństwa były zupełnie wolne od wszelkiego nacisku na ciało i od skrępowania przez ciasną odzież. Wszystkie części młodocianego ciała powinny się bez przeszkód rozwijać i w tym celu członkom należy umożliwić zupełną wolność ruchów. Właśnie równomierny rozwój wszystkich grup mięśni jest ważnym warunkiem do osiągnięcia zewnętrznego i wewnętrznego zdrowia a przez to i piękności. Wszakże zdrowie i piękno — to nierozdzielne pojęcia.

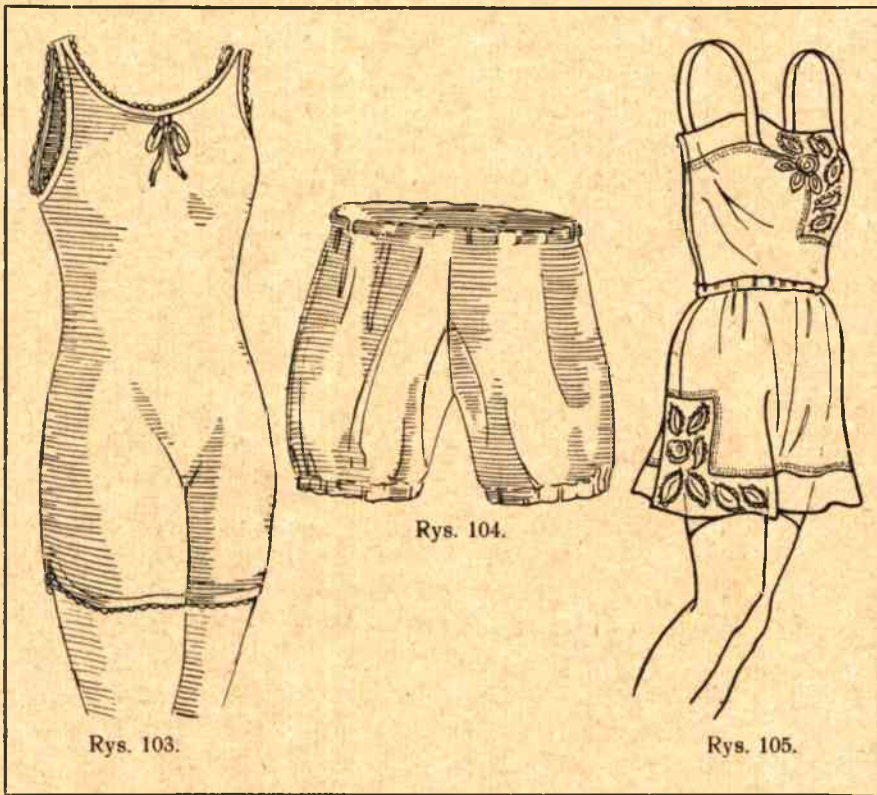
O ile więc hasłem młodzieży jest: precz z wszelkim przymusem w odzieży; to można to osiągnąć bez trudności i przeszkód, gdyż współczesne idee reformatorskie znajdują naturalne i cieleśnie niespaczone pokolenie. Inaczej sprawa ta wygląda u generacyj, które wyrosły pod wpływem dawniejszych poglądów. Tworzą one mniej wdzięczny materiał dla nowych dążeń. Nie dla tego, że nie podzielają tego zdania lub się z niem nie zgadzają — lecz dlatego, że stały się one już ofiarami mody, która stale spaczała ich ciało. Mięśnie pleców, zadaniem których jest podtrzymywanie torsu, gorset prawie zupełnie wyłączył i ograniczył ich działalność do tego stopnia, że po pewnym czasie musiały zaniknąć. Stąd pochodzi, że starsze kobiety, które stale nosiły gorset bez jego pomocnej podpory tracą natychmiast wszelką postawę, dostają silnych bólów pleców i krzyża, zupełnie słabną i skwapliwie uciekają się znów do tyrańskiego pancerza, bez którego już więcej obyć się nie mogą. Niech więc to posłuży jako ostrzeżenie dla wszystkich troskliwych i sumiennych matek, które nie chcą wystawić swych dzieci na ten zgubny wpływ.

Dalszym powodem, dla którego kobiety w dojrzałym wieku niechętnie obywają się bez gorsetu, jest skłonność do tycia, charakterystyczna rzecz płci żeńskiej. Otyłość pojawia się bowiem u kobiet o wiele wcześniej i częściej niż u mężczyzn. Ponieważ formy ciała kobiecego już z natury są więcej zaokrąglone i pełniejsze a do tego właśnie na owych zaokrąglonych częściach, jak piersi, biodra, brzuch i tyłek tłuszcz najchętniej się osadza, to z czasem przyjmuje postać danej kobiety kształt nienazbyt piękny i estetyczny, wobec czego zrozumiały jest dążność i usiłowania teje do poprawy swego wyglądu.

Po wielu próbach i zmianach mody udało się wreszcie zaspokoić te wysiłki i zadość uczynić rozmaitym względom tak estetycznym jak i higienicznym przy wyborze garderoby spodniej i wierzchniej.

Zwróćmy się więc najprzód do owej części ubioru, która leży bezpośrednio na ciele t. j. koszuli. Zwyczajny krój koszuli wymaga wielkiej ilości materiału, który, pominiawszy samą bezcelowość, pogrubia

kontury postaci ciała, tworzy fałdy, gniotące i uciskające skórę. Miejsce tej przestarzałej w swym rodzaju koszuli zajmuje dzisiaj kombinacja koszuli i majtek, zwana poprostu kombinacją, rys. 103, która przylega miękko do ciała, nie rzuca fałdów, a przytem jest bardzo wygodną częścią ubioru, jednocząc dwie sztuki w sobie. Odpowiednio do pory



roku można kombinację sporządzać z rozmaitego materiału, który jednakowoż zawsze powinien być przepuszczający w postaci mniej lub więcej gęstej sieci.

Co do drugiej części spodniego ubioru t. j. majtek, to obok kombinacji w użyciu są lekkie, szczelnie przylegające i stosunkowo krótkie majtki (rys. 104).

Zwyczaj noszenia otwartych majtek, zarówno nieestetycznych jak i niehigienicznych, jest naogół przeżyty, jakkolwiek jeszcze tu i ówdzie — szczególnie u starszych kobiet, przyzwyczajonych od dzieciństwa do tego rodzaju ubioru —, ma jeszcze swoje zastosowanie. Już sama

moda noszenia krótkiej sukni wymaga koniecznie zamkniętych majtek, które jedynie umożliwiają nosicielce swobodność ruchów i napełniają ją uczuciem pewnej bezpieczeństwa.

Kto znów chce w zupełności wykorzystać praktyczność kombinacji, to może i tutaj złączyć w jedno dwie sztuki ubioru, a mianowicie, kombinację i spodniczkę, przykrawając cokolwiek suciej obie nogawice, które obsadzone koronkami wyglądają zupełnie jak spodniczka (Rys. 105).



Rys. 106.

Rys. 107.

Również i tutaj decyduje o wyborze materiału każdorazowa pora roku. Ten rodzaj spodniego ubioru polecenia godnym jest szczególnie dla kobiet o pełniejszej tuszy, podczas gdy dla smukłych wystarczą najzupełniej zamknięte majtki. Pod względem higienicznym są oba rodzaje doskonałe, jeżeli tylko tak są sporządzone, że nie narażają organów podbrzuszných na niepotrzebne przeziębienia.

Jakkowiek, co się tyczy ściskającego talję gorsetu, oddawna już niema dwóch zdań, to nie odrazu znaleziono drogę do staniczka.

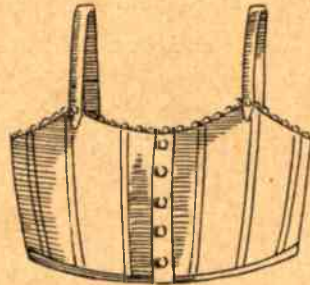
Być może, że polega to częściowo na tem, iż kobiety, pomimo uznania szkodliwości gorsetu, lecz zbyt przyzwyczajone do oparcia, jakie daje sznurówka ich kibici, z drugiej zaś strony ze względu na to, że ich naturalna forma ciała nie zawsze zgadzała się z ową tak często proklamowaną smukłą linią, nie mogły się obyć bez tego krępującego przyrządu, a wynikiem tego ostatnia moda wydłużonych gorsetów, które



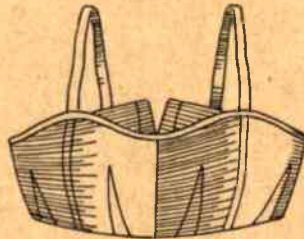
Rys. 108.



Rys. 109.



Rys. 110.

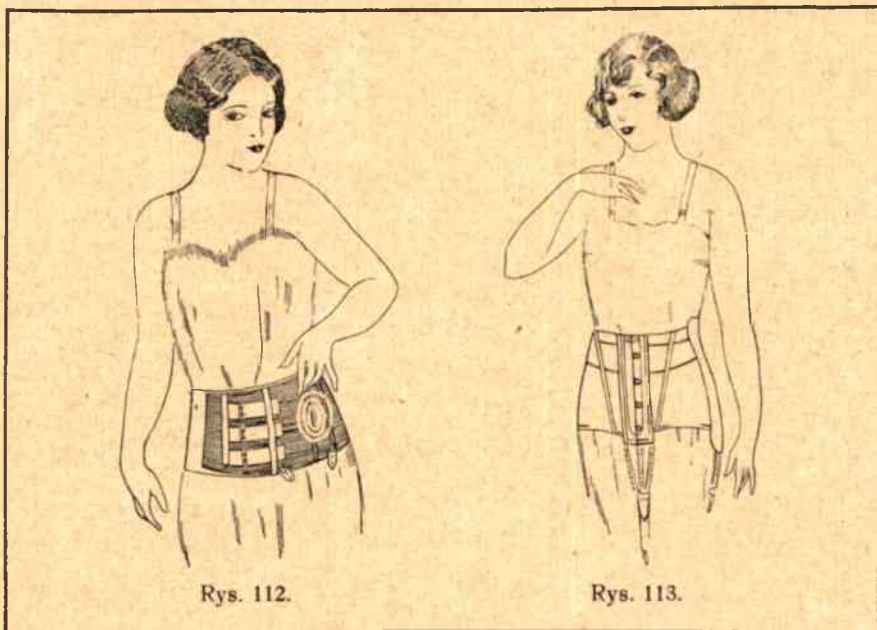


Rys. 111.

ciało otaczają nakształt pancerni (rys. 106 i 107). Lecz i ten rodzaj gorsetu jest tylko przejściowem zjawiskiem, które się już znajduje w stadium zaniku.

Obecnie posiadamy tak dobrą zamianę za gorset w tak różnorodnych i licznych stanikach, że dziwić się należy, jak mogła kobieta ciało swe do tego stopnia zeszpecić, jak to uwidocznionem jest na rycinie 108. Jak wygląda normalne ciało bez owego zdrowiu szkodliwego gorsetu, przedstawia nam rys. 109. Sam pogląd na obie te ryciny powinien odstraszać i rozsądnie myślące kobiety spowodować do ostatecznego zarzucenia gorsetu, jako pancerni, urągającego wszelkim prawdom higieny a ponadto szpecącego ich ciało.

Rozliczność i różnorodność istniejących staników sama o sobie już czyni przegląd tychże niemożliwym, pomimo to jednak podajemy w kilku rycinach umieszczonych poniżej najpraktyczniejsze staniczki dla dzieci i kobiet, które podług upodobania mogą być noszone a w każdym wypadku posiadają tę nieodzowną zaletę, iż są bezwarunkowo higieniczne. Najważniejszymi cechami ich są najzupełniejsza podatność, wykluczająca wszelki ucisk, przepuszczalność powietrza i możliwość dopasowania do różnego wieku. Przy tem naturalnie należy się wystrzeżać wszelkiej szablonowości, gdyż każde ciało posiada swoje właściwości,



Rys. 112.

Rys. 113.

które trzeba zawsze uwzględnić; a roztropna matka zawsze potrafi poczynić najodpowiedniejszy wybór dla młodej swej córeczki. Jak ważną to jest rzeczą dla rozwoju i ostatecznego ukształtowania ciała kobiecego, tego dowodzi wyżej już wspomniane przeciwstawienie naturalnego kształtu z korpusem przez gorset zeszepeconym.

Przedewszystkiem też i na to trzeba pilną zwracać uwagę, żeby spodnia odzież odpowiadała danej pogodzie. Toteż zimową porą należy wybierać materiały ciepłe a unikać opakowań licznymi warstwami ubioru, gdyż, pominiawszy niewygodność, jest to niehigieniczem.

Dla młodych dziewcząt najpraktyczniejszym jest staniczek pod rys. 110, ponieważ jest lekki i wygodny. Dla dziewcząt zaś, dojrzewających płciowo, polecenia godnym jest stanik pod rys. 111. W tym

bowiem okresie rozwoju kiedy się uwydatniać poczynają pojedyncze wypukłości ciała, należy piersi chronić od wszelkiego nacisku, ażeby się mogły rozwijać bez przeszkody.

Młodym dziewczętom jak też kobietom poleca się noszenie pasów biodrowych, rys. 112 i 113, które dopasowane do bioder nie uciskają żołądka. Jednakowoż wygodniejszym i przyjemniejszym w noszeniu jest gurt, który w zespojeniu z podtrzymywaczem piersi tworzy jedność, nie uciskającą organów wewnętrznych, jak to wskazuje rys. 114. W rycinie



Rys. 114.

Naturalne położenie organów w „Thalysia“ gorsecie i utrzymywaczu piersi.

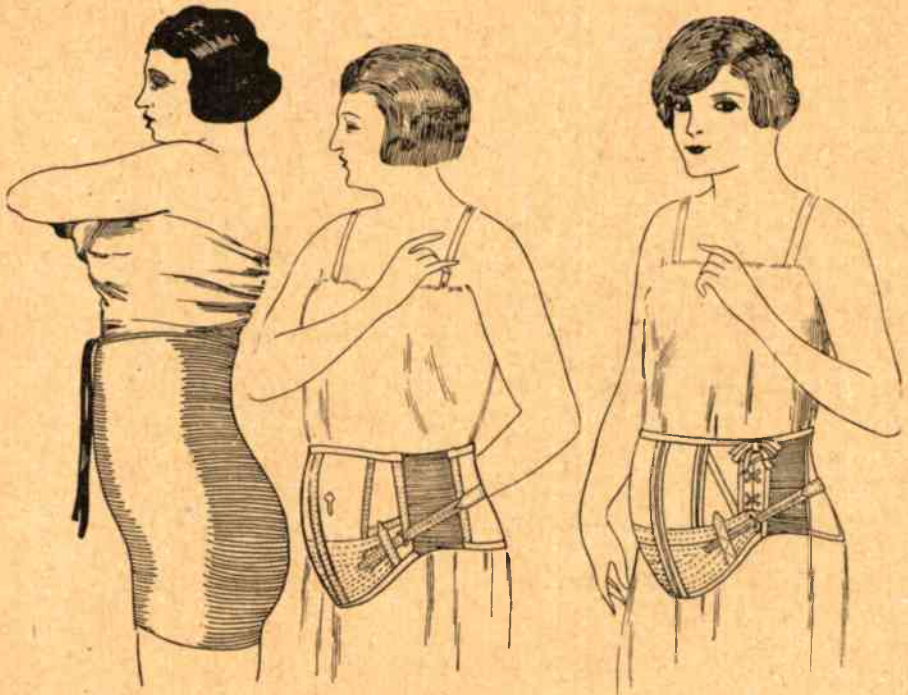


Rys. 115.

„Thalysia“ okolicznościowy pas dla kobiet oraz utrzymywacz piersi, model B, dający się regulować stosownie do objętości piersi.

tej przedstawiony stanik wraz z podtrzymywaczem jest wogóle jednym z najlepszych rozwiązań tego zagadnienia. Nowoczesne zabiegi w sferze zdrowotności, mające na celu utrzymanie przy zdrowiu nasz świat kobiety, uwieńczone są licznymi, pomyślnymi skutkami. Między innymi skonstruowano dla ciężarnych kobiet gurt okolicznościowy (rys. 115), który w przeciwieństwie do dawniejszych gorsetów, dotyczne organy podczas ciąży podtrzymuje a co ważniejsza, w bardzo prosty sposób daje się dopasować do każdorazowego obszaru brzucha. Równocześnie doznają też i plecy pewnej podpory, co znow zapobiega zmęczeniu.

Jak najenergiczniej ostrzegać należy przed noszeniem gorsetów gumowych (rys. 116), mających wygląd nieomal gumowej rury. Wobec tego, że gorset tego rodzaju podczas noszenia uciska żołądek i brzuch, jest on niehigienicznym w pełnym tego słowa znaczeniu, gdyż tamuje obieg krwi, w następstwie czego wywiera nader szkodliwy wpływ na organa wewnętrzne. Jeżeli zaś danej kobiecie chodzi n. prz. o poprawę formy wiszącego brzucha, to drogą tą nigdy tego nie osiągnie. W takich wypadkach radzić można tylko noszenie pasa brzuszego,



Rys. 116.

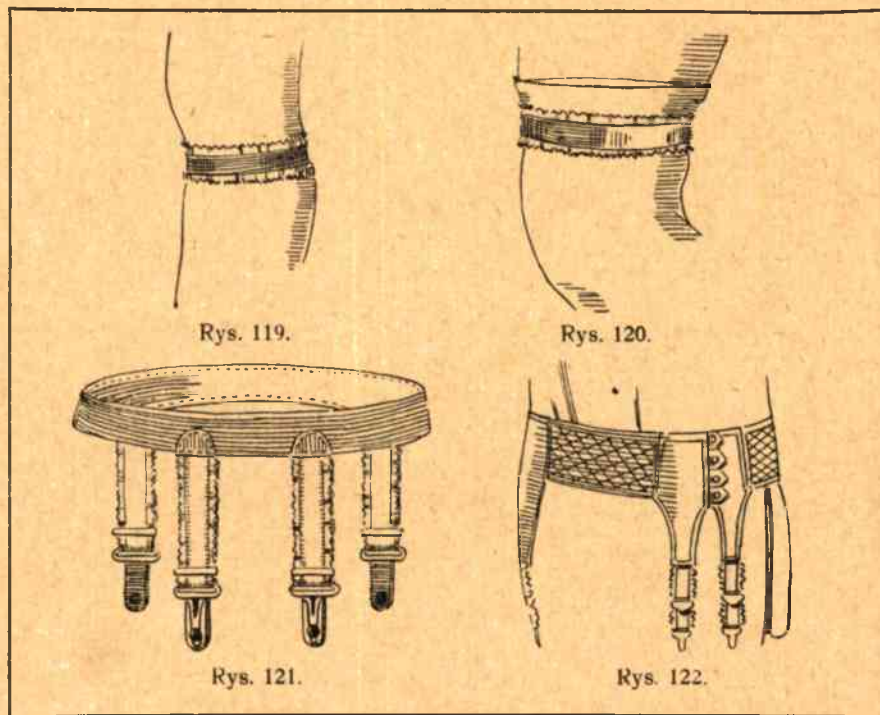
Rys. 118.

Rys. 117.

rys. 117 i 118, który podnosi brzuch ku górze i tworzy skuteczną podporę dla wiotkich mięśni brzusznych. Tym sposobem już wiele kobiet odzyskało pierwotną figurę.

Do spodniej garderoby należą wreszcie też podwiązki, które bezwarunkowo zasługują na wzmiankę. Sposób przytwierdzania pończoch zapomocą okrągłych pasków, bądź poniżej, bądź powyżej kolan noszonych (rys. 119 i 120), jest nadzwyczaj niezdrowy ze względu na obieg krwi, toteż tego rodzaju podwiązki nie nadają się wcale do użytku. Uciskają one bowiem w wysokim stopniu weny t. j. żyły, prowadzące krew zużytą do serca i, tamując dostęp jej do płuc,

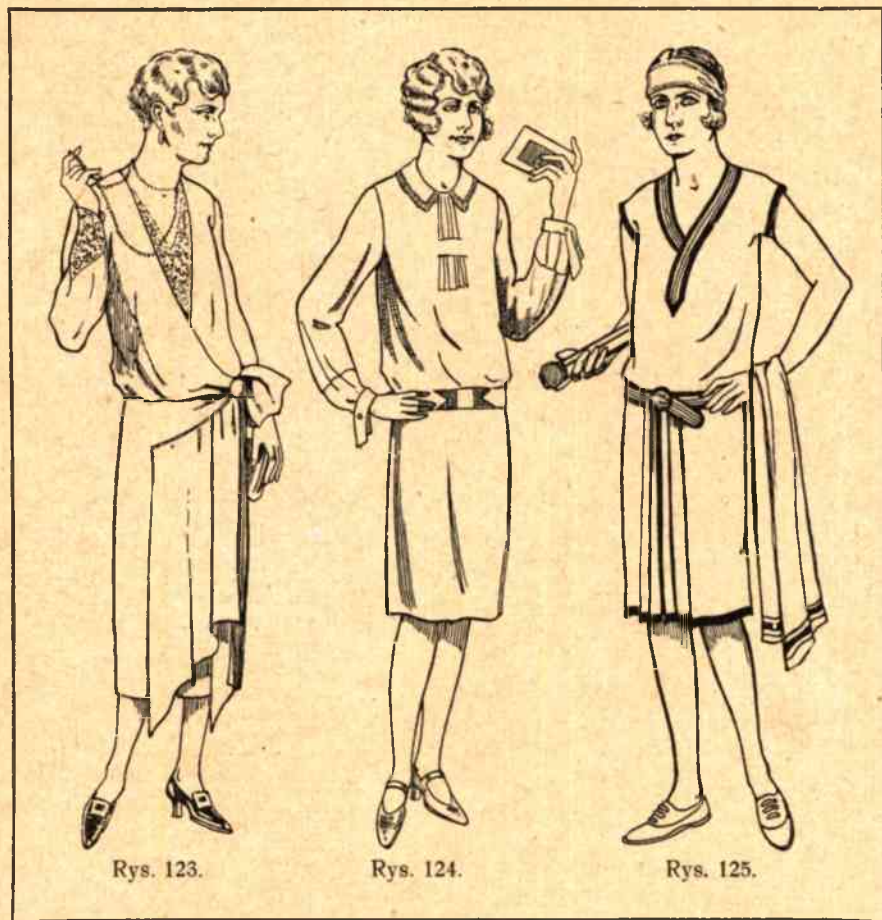
uniemożliwiają jej odnowienie, lub conajmniej, proces ten na niekorzyść zdrowia opóźniają. Oprócz tego wskutek odsznurowania krwi żyłnej z jednej strony, a dopływu krwi tętniczej z drugiej, ściany żył odprowadzających krew narażone są poniżej podwiązek na spotęgowane ciśnienie, objętość żył się rozszerza i tak wcześniej lub później powstają t. zw. żyły kurczowe, zeszpecające nogi i prowadzące do innych, bardzo dolegliwych chorób. Dlatego też podwiązki przytwierdzać należy od góry, a o ile tego rodzaju podwiązki nie są przymocowane do stanika, zaleca



się osobny pas podwiązkowy (rys. 121 i 122). Przytem należy na to zważać, żeby naprężone paski, prowadzące od gurtu do pończoch, nie przebiegały przez brzuch, gdyż po pierwsze jest to niewygodnem przy chodzeniu, a po drugie, każdy ucisk na narządy podbrzuszne jest szkodliwy, i jako taki najzupełniej zbyteczny.

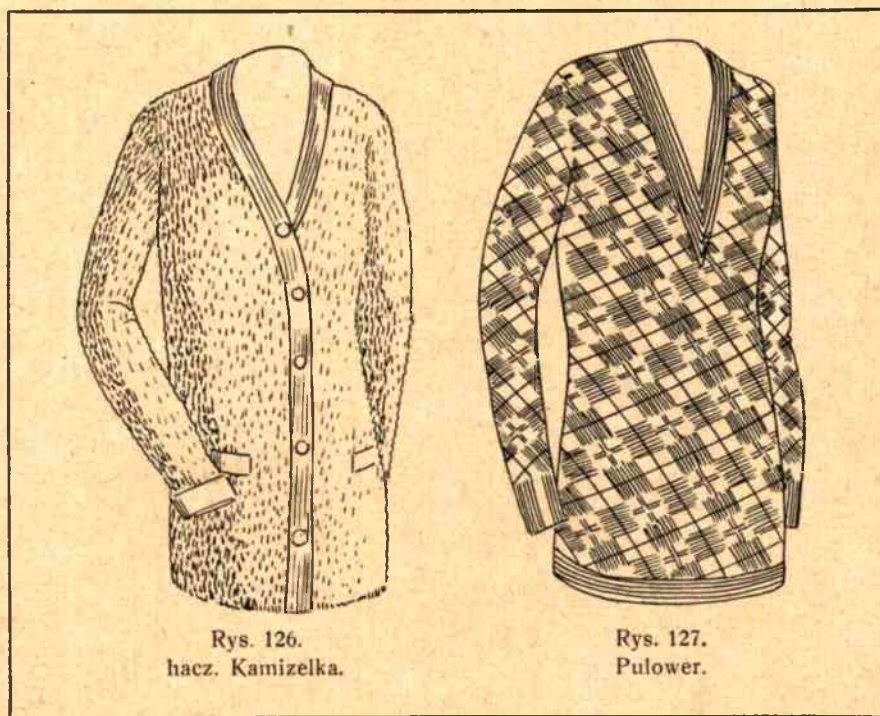
Zwróćmy się dalej do działu dotyczącego ubioru wierzchniego, który wobec zarzucenia gorsetu-sznurówki uległ również potężnej zmianie. I tutaj zmiana nie nastąpiła nagle i trzeba było przezwyciężyć bardzo wiele oporu i przesądu. Początek stworzyła w tym kierunku suknia reformowana, i tylko niewielka garstka kobiet zdecydowała się

zaraz do noszenia takiej sukni, rezygnując z „pięknej figury“, jakkolwiek, co prawda, pierwsze suknie tego kroju nie były wstanie wzbudzać podziwu a temsamem zachęcać do naśladownictwa, lecz naopak wyglądały nieforemnie, ba nawet wstrętne. Lecz i ten czas przejściowy minął, a oko i smak przyzwyczaił się częściowo do tej mody, tembardziej, że z czasem i tutaj krój w kierunku estetycznym zyskał.



Jak z objawem każdej mody pojawiają się też i osoby, które przesadzają, tak też rzecz się miała i ze suknią reformowaną. Panie domu, jak i perzonał pomocniczy, których zajęcie wymaga bezwątpienia swobodności poruszeń, nosiły pod suknią reformowaną dalej ów ulubiony gorset, ażeby nie stracić pięknej figury. Ale i te czasy minęły już — a ile obecnie zawdzięczamy wogóle prądowi ku poprawie i reformie

szat kobiecych, który wreszcie przekonał świat, iż tego rodzaju suknie nadają się nietylko dla dziewcząt, lecz także dla dojrzałych kobiet nawet w podeszlejším wieku, tego dowodzi przedstawiona na rys. 123 suknia, której w żadnym razie cechy piękności odmówić nie można. Że suknie takie nie są bardziej skomplikowane niż dawniejsze, które wymagały o wiele więcej pracy ze względu na nierównie większą ilość szwów w talji, lecz pomimo ich pojedynczości mogą elegancko wyglądać, to nam przedstawia obraz 124. Nie da się zaprzeczyć, iż sporządzenie sukni damskiej podług dzisiejszej mody daleko łatwiejszem i tańszem



Rys. 126.
hacz. Kamizelka.

Rys. 127.
Pulower.

jest a przytem nie wymaga tyle czasu, co dawniej. Oto są zalety, które policzyć należy na karb dzisiejszej mody. Droga i bezsensowa obsada, bez której dawniej obyć się prawie było niemożliwem, dzisiaj nieomal zupełnie jest bezprzedmiotową, a wiele kobiet, które dawniej dużo pieniędzy na drogie szaty wydawały, są dzisiaj wstanie własnoręcznie je sobie sporządzać. Również i dla celów sportowych znaleziono odpowiednie, ładne i praktyczne ubiory. Rys. 125 przedstawia nam pojedynczą sukienkę sportową. W celu zabezpieczenia się przed zmianą temperatury posiada obecnie każda prawie kobieta haczykowaną



Rys. 128.

nic zarzucić nie można, o ile sięga pod kolana (rys. 130). Jednakowoż znaleźli się wnet zwolennicy oszczędności materiału i tak powstała ze spodnicy spodniczka o wyglądzie jak na obrazku 131, która posiada tęsamą wadę co i jedwabne pończoszki rys. 132), a mianowicie niedostateczność ochrony ciała.

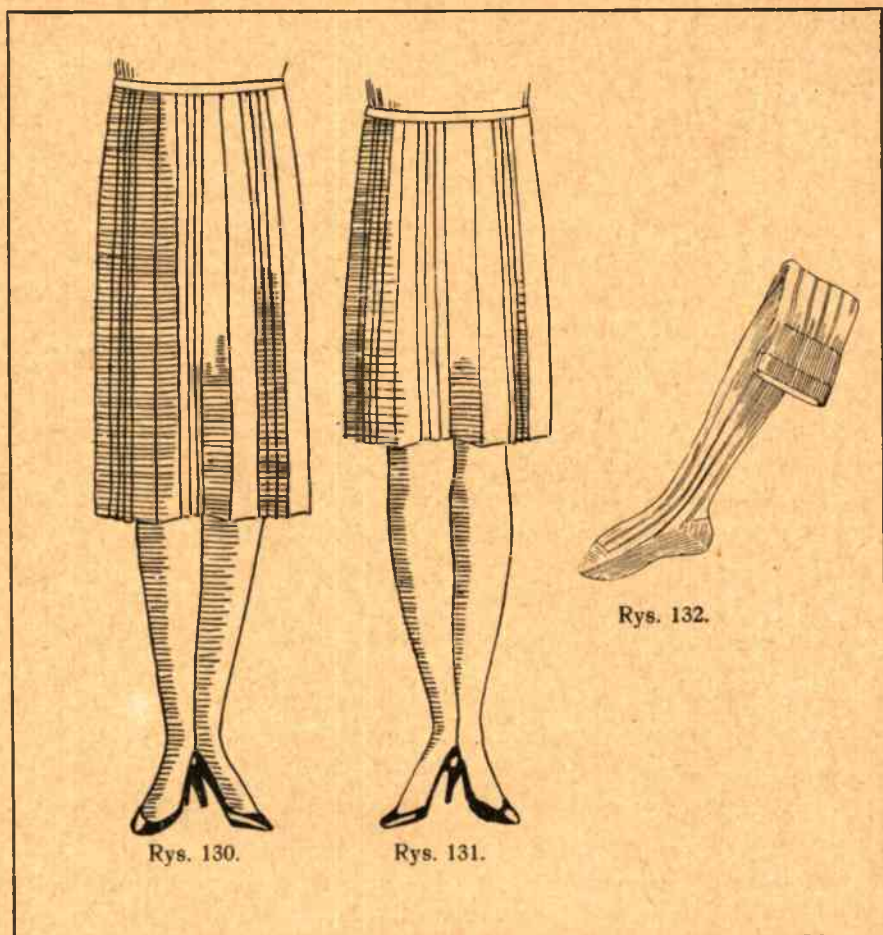
Co prawda, wady tego rodzaju nie wchodzą w rachubę w czasie upałów letnich, lecz niestety temperatura naszej strefy jest przez większą część roku tak zmienną i chłodną, że należałoby być poniekąd ostrożniejszym. Jak też może kobieta być trwale zdrową, jeżeli naraża stale swe ciało na przeziębienia. Spodni ubiór, jak wiadomo, bywa rzadko tak dobierany, żeby wyrównać mógł temperaturę powietrza z temperaturą ciała, i temsamem zapobiedz przeziębieniu.

kamizelkę lub t. zw. pulower (rys. 126 i 127), rzeczy bardzo praktyczne i polecenia godne. Zimą najodpowiedniejszym i do noszenia są suknie i płaszcze wełniane, gdyż płaszcze futrzane (rys. 128) dla większości są i pozostają tylko miłym życzeniem.

Pod koniec jeszcze kilka słów o kwestji spodnicy. Jakkolwiek forma i długość spodnic ustawnie podlega zmianom, to w każdym razie nie może być dwóch mniemań co do praktyczności i wygody spodnicy pozostawiającej nogi częściowo wolno. Spodnica taka daje nosicielce wygląd poniekąd młodszy niż owe dawne, długie, zaopatrzone częstokroć w ogony. W takiej spodnicy (rys. 129) wyglądała cała figura pociągłą i poważniejszą. Lecz niestety pani moda oddawna lubi wpadać z jednej ostateczności w drugą. Toteż po długiej spodnicy, którą ku oburzeniu wielu ludzi zamiatano ulice i chodniki, nastąpiła krótka — niespodziewanie krótka — której ze względów higienicznych



Rys. 129.

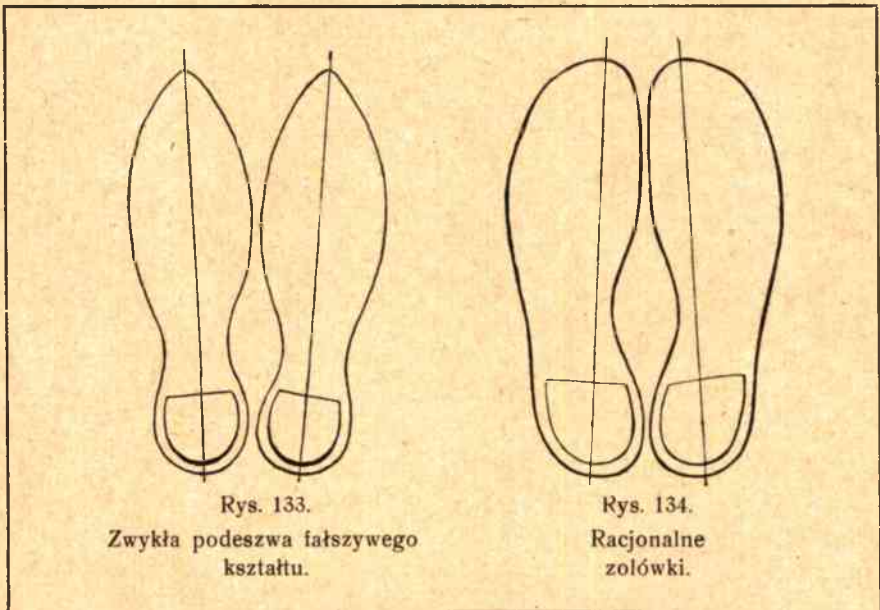


KOŁNIERZYK.

Ongiś przepisała tyranizująca moda tak dla mężczyzn jak i dla pań wysoki i sztywny kołnierzyk; z czasem i tutaj doszło do zmiany na lepsze. Wysokie, sztywne a nieraz bardzo wąskie kołnierze tamują obieg krwi w wysokim stopniu, wynikiem czego są ból głowy, zakręt głowy, migotanie w oczach a często też krwawienie z nosa, szczególnie przy większych wysiłkach. Przeto też mężczyźni przeszli do niskiego a nawet miękkiego kołnierzyka, pomimo wielkiego zamiłowania do wysokich i sztywnych. Koszule sportowe pozostawiają po największej części szyję wolno, jak to miejsce ma przy sukniach kobiecych tak letnich jak zimowych, co się bardzo przyczynia do zahartowania przeciw przeziębieniom gardła, kaszlowi i katarowi.

OBUWIE.

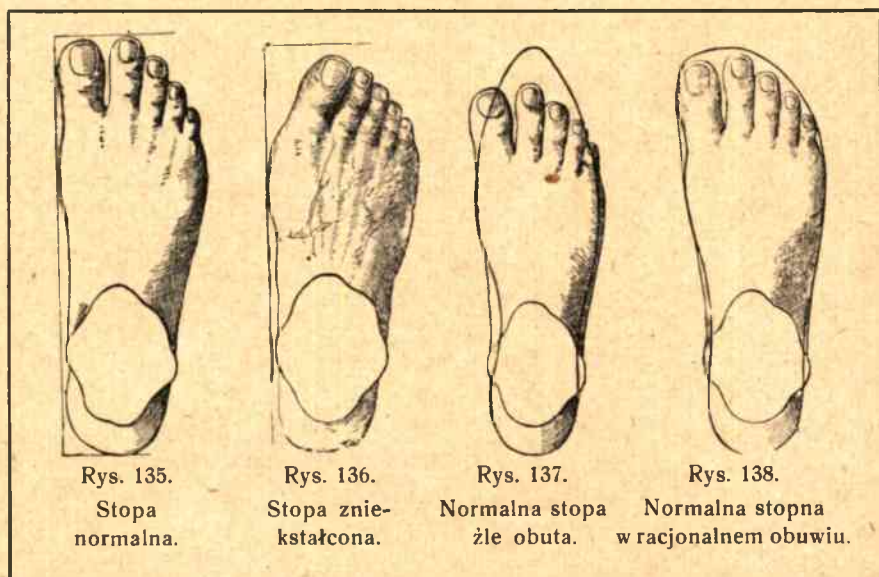
Maltretowanie ciała rozpościera się nietylko na tors lecz także i na nogi, których odzienie stało się tak nienaturalnym, iż rzadko można spotkać nogę o normalnym ustroju. Już w wieku dziecięcym, dzięki źle dobranemu obuwiu, szkielet nogi nabiera kształtu, który w wysokim stopniu przesuwają palce i wreszcie wywołuje formalną ich ułomność. Porównajmy formy zółwek dawnych z formą higienicznych obuwia. Już z tego można sobie wyrobić pojęcie o szkodzie jaką doznają w ten fałszywy sposób traktowane nogi.



Wady tego nierozsądnego obuwia polegają głównie na stopniowym oddalaniu palucha od równej linii tak, że w końcu on się tak wygina, iż tworzy z wewnętrznym brzegiem stopy kąt rozwarty. Ten sam los spotyka również i drugi palec, a w końcu rezultatem jest prawie zupełnie ułomna noga, odciski, zapalenie brzuśca i wrośnięte paznokcie, w pewnych wypadkach także poważne rozwinięcie płaskiej nogi. To ostatnie bywa bezpośrednim skutkiem szkodliwej formy obuwia. Podczas gdy stopa jest najdłuższa po stronie palucha, to przykrajają się górną skórę w ten sposób, że najdalszy punkt leży na środku i przebiega do przodu zupełnie płasko. Dzięki tej przymusowej zmianie pozycji dochodzi wreszcie do przesunięcia sklepienia nogi wraz z jego licznymi kośćmi i stopa staje się płaską.

Obuwie prawidłowo przykrojone, to znaczy odpowiednio do naturalnej formy nie powinno leżeć symetrycznie po obu stronach linii środkowej, lecz linja główna musi przechodzić trochę bocznie bliżej wewnętrznego brzegu stopy. Rzut oka na ryciny wykazuje, jaką szkodę wyrządza nogom zwykle używane obuwie. A że wszędzie otrzymać można obuwie reformowane, to gorąco polecamy nabycie tego higienicznego ubioru dla nóg.

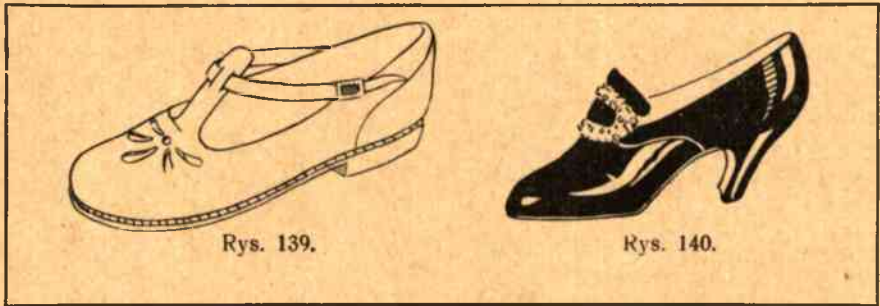
Naturalnie, noga powinna posiadać odpowiedni bucik i nie należy nosić bez wyboru tę lub inną formę. Dzięki tej nierozsądności powiększa się szkodliwe działanie obuwia. Nie mniej godnymi nagany są



wysokie obcasy, które wyłącznie noszą kobiety. Zmuszają one bowiem miednicę do zajęcia skośnego położenia, czego naturalnym skutkiem jest po dłuższym czasie zaburzenie w organach miednicy i jej krwiobiegu. Sama kwestja obcasów jest zresztą sporną, gdyż wielu wymaga obuwia zupełnie bez obcasów. Racjonalnem jest mierne podniesienie pięty jak to się obecnie często nosi. Ułatwia to chodzenie i nie wyrządza żadnej szkody.

Wybór materiału jest także bardzo ważny. Skóra posiada tę dużą wadę, że przeszkadza dostępowi powietrza. Przez ciasno przylegającą powłokę wydzielanie ciepła prawie zupełnie ustaje, para zaś wodna i pot nie mogą się ulatniać; skutkiem długotrwałego zwilżania skóra mięknie, szczególnie pomiędzy palcami co doprowadza do wilgotnej nogi o złym zapachu. Jeżeli do tej przykrości z natury już ma się nogę pocącą, powstają nieprzyjemne zjawiska, które dla otoczenia stają się istną plagą.

Pomimo tego, że przeważna ilość obuwia sporządzoną być musi ze skóry, to jednak należałoby bacznie zważać na to, ku jakiemu celowi i do jakiej okoliczności przyodziewa się dane obuwie. Rzeczą samo przez się zrozumiałą jest, że rodzaj okrycia nogi wzgl. stopy zastosowany być musi do odpowiedniej pory roku jakoteż i pogody. Do wycieczek górskich wybiera się obuwie przylegające ściśle do nogi i dające dostateczną podporę stawowi kostkowemu, a przede wszystkim obuwie chroniące nogi od wilgoci z zewnątrz, podczas gdy do lekkich przechadzek służyć powinny sandały (rys. 139). Rycina 140 przedstawia



nam kształt trzewika, jaki znalazł w świecie kobiecym szczególne upodobanie, pomimo tego, że w niczem nie odpowiada prawom higienicznym. Obuwie takie zaopatrzone zbyt wysokim obcasem o nadzwyczaj małej podstawie nie daje pewności przy stąpaniu a temsamem powoduje rychłe zmęczenie nogi. Toteż o wiele rozsądniejszym jest wybór obuwia z miernie wysokimi obcasami o szerokiej podstawie, które również wyglądać może ładnie i elegancko. Dotyczna gałąź przemysłowa stoi na takiej wyżynie, że każdy z nas zaopatrzyć się może w obuwie odpowiadające jego smakowi tak pod względem higienicznym jak i luksusowym, nie pominąwszy strony praktycznej.



MIESZKANIE I SPRZĘTY DOMOWE.

Nowoczesne warunki mieszkaniowe do tego stopnia zależą od dobrobytu danych jednostek, że jedne i te same można oznaczyć jako wzorowe w swoim rodzaju i równocześnie jako absolutnie bezwartościowe. Obdarzeni dobrami ziemskimi mogą stworzyć sobie ognisko domowe, posiadające wszystkie dary wysoce rozwiniętej kultury, techniki i higieny. Szerokie sfery mniej zamożnych i ubogich zmuszone są zadawlać się warunkami mieszkaniowymi, które bardzo mało dają poznać dobrodziejstw nowoczesnej nauki o zdrowiu.

Szczególnie w dużych miastach smutno stoi kwestja mieszkaniowa dla szerszych klas ludności. Koszarowe kamienice, nadzwyczajne wyczyszczenie miejsca skutkiem nadmiaru mieszkających tam ludzi, niedostatek powietrza i światła — oto są główne cechy większej ilości miejskich mieszkań. Szalone ceny gruntów wytworzyły typ mieszkań masywnych a z nimi i źródła cielesnych i moralnych chorób, które w zastraszający sposób niszczą organizm narodu. Szczególnie obyczajowe źdźdżenie znajduje swoją podporę w tych olbrzymich kamienicach, tworzących małe miasto ze względu na swe rozmiary i ilość mieszkańców, którzy tuzinami skupiają się w pokojach, mogących zmieścić zaledwie czwartą lub piątą ich część.

Jak przeciwko każdemu smutnemu stanowi, tak i przeciw tym beznadziejnym i niszczącym warunkom mieszkaniowym i gruntowym

daje się w coraz szerszych kołach zauważyć coraz bardziej energiczny protest. Pod nazwą „reformy rolnej“ powstał kierunek zwalczający lichwiarskie wyzyskiwanie gruntu przez prywatnych posiadaczy i podnoszący słuszne żądanie przejścia gruntu w posiadanie gmin, które za niskie ceny udostępniłyby go każdemu pojedynczemu. Tylko w ten sposób dojść mógłby każdy do posiadania własnego kawałka ziemi i nie byłby zmuszony oddawać czwartej i nawet trzeciej części ciężko zapracowanego grosza za mieszkanie, którego jakoś nie stoi w żadnym stosunku do jego ceny.

Celem godnym osiągnięcia są tak zwane domki dla pojedynczych rodzin, które bądź to zupełnie wolno stoją otoczone ogrodami, względnie trawnikami, lub graniczą najwyżej jedną ścianą boczną. W Anglii i Ameryce przeważający jest ten sposób budowania, chociaż nawet i w tych wielkich miastach spekulacja na gruntach zmusza do wznoszenia masowych mieszkań dla uboższej ludności. W Szwajcarii spotyka się bardzo często małe domki rodzinne nawet w robotniczych dzielnicach. W Polsce rozwija się również ten zwyczaj, jakkolwiek chwilowo korzystają z tego tylko bogatsze sfery. Domy te są nie tylko higienicznym ideałem, lecz także najlepszym środkiem dla budzenia zmysłu życia rodzinnego i ogniska domowego. Kto siedzi na własnej posiadłości, choćby na najmniejszej, temu zupełnie inaczej zależy na utrzymaniu jej i na porządku, aniżeli zamieszkującemu obce mury, które on może każdej chwili opuścić.

Duże miejskie kamienice, pomimo wszystkich ustaw budowlanych, nie mają żadnej cechy, którąby można określić jako korzystną. W takich budynkach mieszkają naturalnie osoby mało zamożne, zmuszone do ciężkiej walki o byt, tak że nie zwracają żadnej uwagi albo przynajmniej w małym stopniu na czystość cielesną i domową. Wynikiem tego jest szybkie rozwijanie się brudu i zarazków chorobowych, skutkiem czego domy takie stają się ogniskami zarazy, z których już niejedna epidemia znalazła wyjście. Szczególnie tuberkuloza jest jej stałym i strasznym gościem, ofiarą której padła niezliczona ilość żyć ludzkich, szczególnie gdy tuberkulicznie chory dzieli bezpowietrzne i bezświetne mieszkanie z wieloma innymi osobami.

Powietrze i światło pozostawiają dużo do życzenia, nawet i w lepszych domach. Gdy okna wychodzą na ulicę, to zwykle pył wdiera się do mieszkania, ku przerażeniu gospodyni, pokrywając meble grubą warstwą. Gdy okna wychodzą zaś na podwórze, sprawa bynajmniej się nie polepsza, gdyż to ostatnie również nie jest wolne od kurzu i do tego dołączają się rozmaite wypary, wychodzące z kuchni i innych budynków gospodarskich. Parter i pierwsze piętro cierpią zwykle na

brak światła, gdyż promienie słoneczne nie mogą się do nich dostać. Oprócz tego z rzadkimi wyjątkami wszystkie domy są tak lekko budowane, że ściany wprawdzie istnieją, ale tylko dla oka a nie dla ucha. A że właśnie w wielkich miastach nerwy są drażnione i uszkodzone w zastraszającej mierze, to zamieszkiwanie takich budynków jest formalną męczarnią dla osób nerwowych, gdyż nie mogą one znaleźć spokoju pośród własnych czterech ścian. Przytem ten brak spokoju należy do najgorszych cierpień, jakie musi znosić nowoczesny człowiek.

Niestety chwilowo jest mało widoków na polepszenie tego stanu. A jednakże kwestja mieszkaniowa posiada podstawowe znaczenie dla dobrobytu niezliczonych milionów ludzi, a temsamem i dla całej ludzkości. Tak często spotykany w dużych miastach upadek obyczajów jest nierozłącznym składnikiem nędzy mieszkaniowej i może być tylko usunięty równocześnie z rozwiązaniem tej kwestji.

Jak więc można w granicach istniejących warunków osiągnąć racjonalne i higieniczne mieszkanie? Praktyczne rozwiązanie tego pytania leży całkowicie i w zupełności w rękach kobiet. Już na początku tego rozdziału zwrócono na to uwagę, że właściwym ideałem jest mieszkanie w małym domku otoczonym ogródkiem z wyłącznem prawem korzystania z niego. A że można to tylko w bardzo rzadkich wypadkach urzeczywistnić, to należy przynajmniej mieszkanie stojące do dyspozycji możliwie wykorzystać.

Przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na w z g l ę d y c i e l s n e , a nie, jak to się najczęściej dzieje, przykrajając do stosunków towarzyskich. To znaczy: największy i najzdrowszy pokój powinien służyć za sypialnię nie zaś za salon lub pokój przyjęć. Trudno sobie wyobrazić, w jak nienormalnym stosunku do siebie znajdują się te dwa pokoje. Podczas gdy rzadko używany salon urządza się w najpiękniejszym pokoju mieszkania, to na sypialnię najmniejszy pokójek częstokroć jest za dobry. Przytem pokój sypialny posiada niezmiernie znaczenie dla zdrowia. Kto przez cały dzień zmuszony jest wdychać nieczyste powietrze pełne kurzu, przynajmniej w nocy powinien dać płucom sposobność wdychania dobrego i zdrowego powietrza w przewiewnym pokoju. Ale możliwem jest to tylko w dużym pokoju, szczególnie gdy sypia w nim więcej osób. Oprócz tego pokój sypialny powinien posiadać możliwie dużo słońca, gdyż światło słoneczne jest najlepszym środkiem niszczącym zarodki chorobowe. Pokoje, które nie mają dostatecznej ilości powietrza i światła, w żadnym razie nie nadają się do spania i nigdy nie powinny być używane do tego celu.

Niemniej ważnem jest miejsce pobytu dla dzieci. O ile tylko to jest możliwem, powinno one mieć pokój do zabawy i do pracy

ze zwykłym urządzeniem, gdzie cały dzień mogłyby bez przeszkody przebywać. Dziecięcy pęd do ruchu i do urozmaicenia nie zwraca uwagi na otoczenie, z konieczności więc molestuje je i uszkadza sprzęty domowe, co znów pociąga za sobą irytację, kary i niezadowolony nastrój w rodzinie. Wszystkie w ten sposób powstające przykrości można w zarodku usunąć dzięki pokojowi dziecięcemu, którego urządzenie nie tak łatwo ulega uszkodzeniom ze strony dziecięcych figli, a spokój domowy pozostaje nienaruszony. Naturalnie że i ten pokój musi być duży i przewiewny.

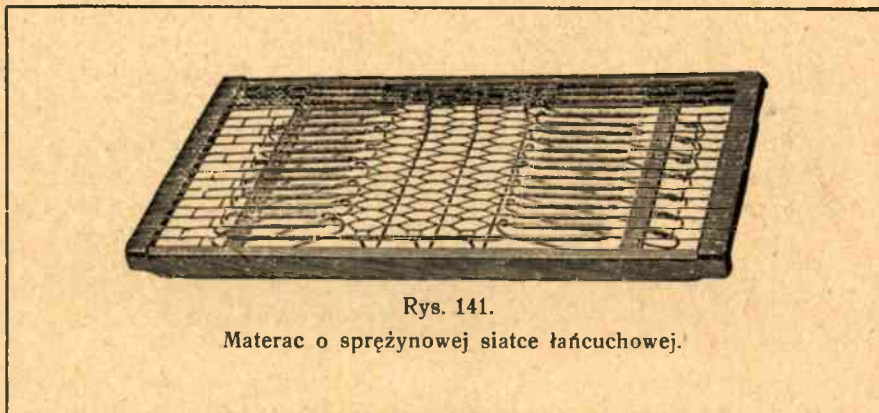
Wówczas nietrudny jest wybór pokoi dla celów mieszkalnych i towarzyskich tembardziej, że odpadają higieniczne i wychowawcze względy. Sposób urządzenia jednak wymaga paru uwag. Jak w ubraniu tak i w urządzeniu ogniska domowego panuje przymus mody, zupełnie wyłączający smak osobisty. A wszak mieszkanie urządzone nie według tuzinkowego smaku fabrykanta mebli, lecz wykazujące indywidualność mieszkańców, wywiera harmonijne i pociągające wrażenie. Niestety panującym poglądem jest, że ładne i pociągające mieszkanie można osiągnąć tylko przy dużych środkach, podczas gdy w rzeczywistości dzieje się wręcz przeciwnie. Należy trzymać się zasady, nie wzbudzać pozorów zewnętrznej elegancji bezwartościową tandetą i ozdobami, lecz zamiast nich lepiej nabyć nieco mniej przedmiotów, ale w lepszym gatunku.

Przy urządzeniu ogniska domowego nie należy zapominać ważnego czynnika zdrowotnego, mianowicie możności łatwego i wygodnego czyszczenia. Zwłaszcza pokoje sypialne muszą być wolne od tak zwanych „łapaczy kurzu“ t. j. od portjer, miękkich mebli i draperyj. Wszystko, co służy do codziennego użytku powinno mieć własność umożliwienia szybkiego i gruntownego czyszczenia ze względu na oszczędność czasu i uniknięcia nagromadzenia się kurzu. Oczywiście nie mówimy tu w myśl zbyt gorliwych gospodyń, przewracających cały dom do góry nogami, wznosząc w ten sposób moc kurzu tak, że więcej one szkodzą, niż przynoszą korzyści. Przeciwnie starczy codzienne usuwanie osiągalnego kurzu bez rewolucji w gospodarstwie.

Podłogi w pokojach sypialnych najlepiej jest codziennie zmywać, naturalnie tylko wówczas, gdy podłoga pokryta jest nieprzemakalnym pokostem niedopuszczającym do zwilgotnienia drzewa. Woskowane podłogi, które tylko na sucho czyścić można, mało nadają się do pokoi sypialnych, i, o ile jest możliwym, należy je pokryć linoleum, nadającym się do mycia. Zmywanie podłóg jest ważne ze względu na to, że dzięki wyparowywaniu wody powstaje silny ruch powietrza, wyprowadzający zużyte powietrze a wprowadzający świeże.

W wielu gospodarstwach po macoszemu traktuje się kuchnię, pomimo, że ze względu na swoją ważność bynajmniej nie zajmuje ona ostatniego miejsca. Dawny zwyczaj rozpalania ognia pod płytą jest bardzo niehigieniczny i niepraktyczny. Niehigieniczny, bo powstaje mocny dym i sadza — niepraktyczny, gdyż wzniesienie ognia zabiera dużo czasu, a naczynia kuchenne trudno czyścić z sadzy. Gdziekolwiek warunki na to pozwalają, powinno się bezwzględnie używać gazu do gotowania. To jest niedrogie, nie wytwarza żadnej sadzy i zezwala na szybkie i łatwe czyszczenie naczyń. Najwyżej w zimie dla ogrzania można wzniesić ogień pod płytą, ażeby pobyt w zimnej kuchni nie zaszkodził zdrowiu.

Kuchnia powinna być możliwie duża i jasna, ażeby można było natychmiast zauważyć wszelkie nieczystości. Jest to tem ważniejsze,



Rys. 141.

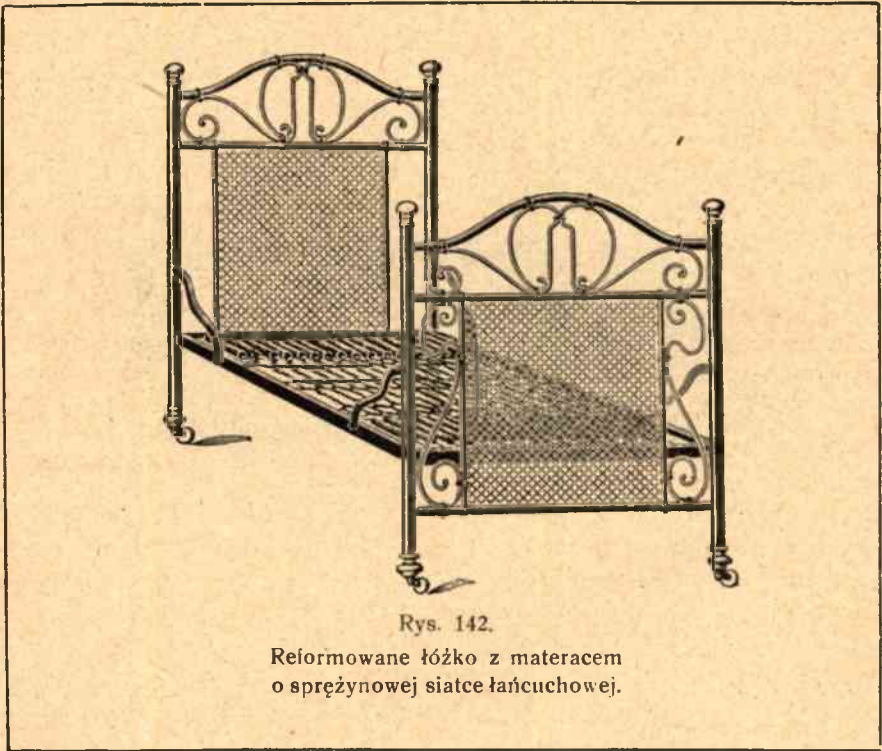
Materac o sprężynowej siatce łańcuchowej.

że nieczystość naczyń kuchennych i potraw łatwo doprowadza do chorób, których pochodzenia nie można sobie później wytłumaczyć. Należy zważać na to, ażeby powietrze, miało wolny dostęp gdyż bez przewietrzania powstają bardzo przykre zapachy, a żywność łatwo się rozkłada. Żle wietrzona kuchnia szkodliwą jest dla zdrowia.

Tutaj należy nadmienić zły zwyczaj, który niestety jest bardzo rozpowszechniony. Faktem jest, że kuchni używa się również do spania i to nie tylko w uboższych rodzinach, których środki ograniczone zmuszają możliwie wyżytkać miejsce, lecz również i w takich rodzinach, którym warunki zezwalają na trzymanie służącej. Większej nieczystości trudno sobie wyobrazić. Ubieranie i rozbieranie się, jak również porządkowanie pościeli, z konieczności doprowadza do zanieczyszczania otoczenia, i jest wstrętnem, jako też niehigienicznym. Oprócz tego cały dzień

pracująca służba bezwzględnie ma prawo żądać zdrowego i przyzwoitego pokoju do spania, którego jej w żadnym razie odmówić nie należy.

Zbyteczne jest omówienie na tem miejscu urządzeń ogrzewających i klozetowych, gdyż osobisty wpływ w tym względzie ze strony mieszkańców domu zupełnie jest wyłączony, więc należy pogodzić się z istniejącymi urządzeniami, chociażby nawet dawały słuszny powód do niezadowolenia. Tylko tyle należy powiedzieć, że klozet należy utrzymywać w idealnej czystości i bez zapachu.



Rys. 142.

Reformowane łóżko z materacem
o sprężynowej siatce łańcuchowej.

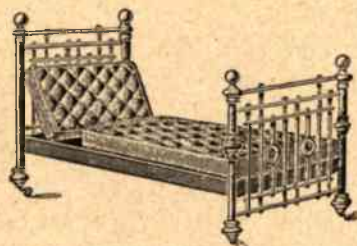
Specjalnego omówienia wymaga łóżko, ta ważna część naszych sprzętów domowych. Nowsze czasy przyniosły gruntowną zmianę w formach łóżek. Podczas gdy dawniej znano ciężkie łoża drewniane z ciężkimi jak ołów materacami grubo wystanymi i stosami pościeli, to coraz bardziej zwycięża dążenie do usunięcia tego systemu. Drewniane łóżka ustąpiły miejsca metalowym i zasada lekkości i wolnego dostępu powietrza oraz zmniejszenia ilości pościeli coraz bardziej opanowuje tę gałąź przemysłu.

Staromodne łóżka są w rzeczywistości bardzo niepraktyczne. Główną zaletą racjonalnego łóżka jest łatwe przewietrzanie wszystkich jego części składowych, co jest niemożliwym przy półcentnarowych mocno leżących materacach. Należące do tego poduszki i pierzyny w ten sposób wypychano pierzem, że śpiący spoczywał jak w hermetycznym zamknięciu. Nie da się jednak temu zaprzeczyć że liczne osoby koniecznie potrzebują ciepła pościeli, lecz to tylko przy chorobie lub w starości, kiedy niezbędnym jest zwiększony dobływ ciepła. Zdrowi ludzie nie potrzebują żadnych puchów, dzięki którym niepotrzebnie się rozleniwiają. Szczególnie godne polecenia są na rycinie przedstawione



Rys. 143.

Materac włosieniowy
z częściami łatwo się
wyjmującymi.



Rys. 144.

Ten sam materac
ze wzniesioną
częścią dla głowy.

Łóżka metalowe z siatką z plecionki metalowej i sprężynami spiralnymi, na których leży cienki materac z włosieniami. Tutaj może powietrze dostać się ze wszystkich stron i dzięki łatwości obchodzenia się z nimi w mgnieniu oka można oczyścić wszystkie części. Lekkie i miękkie materace włosienne bez wysiłku dają się wyjąć i przewrócić, co niezbędnie koniecznym jest dla wydalenia wyparów ciała. Szczególnie praktyczne urządzenie polega na zestawieniu materaca z dwóch lub trzech części, przy codziennem zmienianiu których unika się tak zwanego „przełożenia“ to jest miejsca wyciśniętego przez tyłek. Jednocześnie dzięki ukośnemu ustawieniu części górnej można osiągnąć wszelką żądaną pozycję głowy.

Właściwa pościel, czyli pierzyny mogą w zupełności odpaść. Miejsce dotychczas używanych poduszek z pierza powinna zająć płaska poduszka włosieniowa pod głowę i kołdra dla pozostałego ciała, którą w zimnych porach roku można uzupełnić małą pierzyną, kładąc ją na ciało i nogi. Pierze wytwarza taką ilość ciepła, że ciało formalnie z sił opada. Oprócz tego sen na chłodnem łożu odświeża o wiele więcej.



PIELEGNOWANIE CIAŁA I SPORT.

Grecja pozostawiła nam z epoki swego rozkwitu kultury z przed tysięcy lat skarby sztuki, których arcydzieła dziś jeszcze uznajemy za ideał piękna ciała ludzkiego. Postacie o najszlachetniejszej proporcji członków wzbudzają nasz zachwyt i zmuszają nas do porównania ich z nowoczesnym ideałem piękna ciała. Naturalnie, że zawsze spotykało się i obecnie często się spotyka piękne kształty, lecz nie jak u Greków jako typ ludowy, lecz jako wyjątki z podziwem oglądane.

Wyjaśnienie polega na tem, że Grecy jako główny warunek piękności uznali zdrowie, i stosownie do tej zasady dawali narodowi możliwość cielesnego wykształcenia i hartowania, rezultatem czego były skończone, piękne postacie, wzbudzające w potomności nietylko zachwyt ale i zazdrość. Odzież wolna od wszelkiego nacisku i sztucznego kroju umożliwiała kobiecie i mężczyźnie nieograniczoną swobodę ruchów i dawała postaci sposobność noszenia fałdzistych szat z godnością i powabem. Duże powietrzne hale służyły jako plac widowiskowy do ćwiczeń cielesnych i zabaw, w których chłopcy i młodzieńcy brali nago udział. (Od nazwy tych hal „gimnazja“ pochodzi wyraz i pojęcie gimnastyki.) Kąpiele były bardzo rozpowszechnione jako niezbędne uzupełnienie gimnastycznych ćwiczeń. Szczególnie Rzymianie, którzy w dużym zakresie przywłaszczyli sobie zdobycze greckiej kultury, doprowadzili urządzenia kąpielowe do nadzwyczajnej wyżyny. (Z tych rozmaitych form kąpeli zachowała się do dziś dnia pozostałość w postaci tak zwanej „rzymskiej kąpeli“.) W takich warunkach mogło się ciało rozwijać w skończonej harmoniji.

Terazniejszość uznała znaczenie tych urządzeń klasycznej starożytności dla zdrowia i piękna i obecnie tworzą one nierozłączny składnik nowoczesnej higieny ciała. Tembardziej jest to pożądanem, że ciało ludzkie po większej części odznacza się wyraźną brzydotą, o ile nie jest ono młode, elastyczne i nie działa swą świeżością młodości. Oczywiście spotyka się cały szereg dobrze zbudowanych i pielęgnowanych postaci, ale to bynajmniej nie zmienia faktu, że narodowego typu pięknego ciała niema. Tylko Anglicy stanowią wyjątek, dzięki zamiłowaniu do sportu, które stało się cechą narodową.

Tłumaczy się to całym szeregiem przyczyn, które wspólnie działają w kierunku poddawania ciała najszkodliwszym wpływom. Szczególnie zgubnym jest wpływ szkoły. Bez przesady można powiedzieć, że Grecy nigdyby się nie stali narodem pięknym, gdyby posiadali dzisiejszą szkołę. Młodociane ciała z ich mięśniami łatwo poddającymi się każdemu zewnętrznemu wpływowi, w ciągu wiele godzin dziennie zmusza się do pozycji, która jest bezwarunkowo szkodliwą dla zdrowia i niszczącą piękność. Wprowadzona w szkołach lekcja gimnastyki w niedostatecznym stopniu przeciwdziała tym wpływom.

Dalsza przyczyna leży w sposobie ubierania się, braki którego wyczerpująco omówiliśmy w poprzednim rozdziale. W dojrzałym wieku nadzwyczaj ważną rolę odgrywa dla kobiet macierzyństwo z towarzyszącymi mu zjawiskami. Ciała kobiet, które kilka razy rodziły, z rzadkimi wyjątkami, przedstawiają bynajmniej niepokojący widok. Skóra i mięśnie stają się zwiędłe i obwisłe, a poduszki tłuszczu tworzą się właśnie na tych miejscach, do których one nie należą. Inny rodzaj brzydoty spotyka się u mężczyzn w późniejszym wieku, w prawdzie nie tak często i wyraźnie jak u kobiet. Chodzi tu o przemianę skóry, a nie kształtów ciała, które się poczęści dobrze zachowują.

Cóż należy czynić dla zachowania i pielęgnowania naturalnej piękności? Najprzód należy sobie dokładnie zdać z tego sprawę, że nietylko piękna twarz ozdabia jej właściciela, lecz że głównym warunkiem piękności jest również harmonijna proporcja ciała. Również oznaki choroby wpływają ujemnie na piękno powabnego ciała. Niewątpliwie z tego wynika, że piękno i zdrowie są identyczne a więc pielęgnując jedno troszczy się równocześnie i o drugie.

Zależnie od wieku, drogi prowadzące do tego samego celu są rozmaite. W młodości przeważają naturalne środki, podczas gdy w starszym wieku dołączają się rozmaite skomplikowane praktyki. Cdy chodzi o młodzież to się naturalnie przyjmuje, że mowa jest o dziecku normalnem ze względu na ciało i odżywianie. W takim wypadku najlepszym bodźcem dla utrzymania zdrowia jest hartowanie.

Powinno ono rozpocząć się już we wczesnym wieku dziecięcym, gdyż z pewnością umożliwi człowiekowi opieranie się wszelkim wpływom atmosfery. Kto się obawia każdego powiewu, przy najmniejszym ochłodzeniu dostaje kataru i każdego dnia studjuje barometr i termometr ażeby się zorientować iloma warstwami wierzchniej i spodniej garderoby ma okryć swe ciało — ten jest nieszczęśliwym człowiekiem, nigdy ze swego życia niezadowolonym.

O ile tylko dziecko jest w stanie przez żywe ruchy wytwarzać dosyć własnego ciepła, to należy je przyzwyczajać do mycia w lekko ciepłej wodzie, do lekkiej i przepuszczającej powietrze odzieży, przede wszystkim zaś do świeżego powietrza, na które powinno się je codziennie wyprowadzać, wyjąwszy dnie niepogodne. W pokoju temperatura nie powinna być nigdy nadmierna, zimą nie przewyższać 16 stopni Reaumura, latem zaś należy okna trzymać dzień i noc otwarte.

W żadnym wieku zaś nie należy zastosowywać środków gwałtownych, to znaczy zmuszać ludzi do hartowania przez zimną wodę i niedostateczną odzież. Nigdy nie powinno się zadawać gwałtu naturze. Jeżeli dzieci lub dorośli opierają się tym środkom, to w każdym razie należy je zostawić w spokoju. Przymus i instynktowny opór względem tego wywołują takie podrażnienie i rozdenerwowanie, że zamiast pożądanego wzmocnienia krzywdzi się organizm, co się wyraża w postaci rozdenerwowania w wysokim stopniu i uczucia strachu. Niema żadnej metody, którąby można było szematycznie używać we wszystkich wypadkach. Każde ciało jest światem dla siebie i należy je traktować indywidualnie, t. zn. odpowiednio do jego właściwości. Te bezkrytycznie stosowane środki spostrzega się szczególnie przy tak zwanych kuracjach zimną wodą. W zastraszająco dużej ilości wypadków poddaje się często brutalnym procedurom osoby, których natura absolutnie nie nadaje się do tego.

PIELĘGNOWANIE SKÓRY.

Pielęgnowanie skóry jest najważniejszą częścią kultury ciała. Niezbędność jej wynika z tego, że powierzchnia ciała nosi nie tylko wydzieliny skóry jak pot, łój i łupież, lecz również rozmaite zanieczyszczenia zewnętrzne. W ten sposób powstaje na skórze tłustawa powłoka, zawierająca w dużej ilości bakterje rozmaitego gatunku, którą można usunąć tylko za pomocą wody i mydła. Konieczność codziennego mycia się i częstych kąpiei dla utrzymania czystości jest tak ogólnie uznaną prawdą, że zbytecznymby było dłuższe zatrzymywanie się nad tą sprawą.

W rzeczywistości jednak kwestja ta wygląda zupełnie inaczej.

Większość ludzi nie umie się myć, i są to nie tylko dzieci, lecz również dorośli. Zazwyczaj pobieżne zwilżenie wodą i mydłem jak również prędkie wycieranie stanowi całą czynność mycia. Któż nie słyszał niezliczoną ilość razy, jak niektóre osoby rodośnie i tryumfem oświadczały, że dla swej rannej toalety potrzebują najwyżej pięć lub dziesięć minut. Takie osoby wystawiają sobie same świadectwo nieczystości i nie mają żadnego pojęcia, o co właściwie chodzi.

Najprzód należy gruntownie myć ręce i paznogie niezbyt zimną wodą, mydłem i szczotką; po odlaniu zużytej wody nalać czystej, najlepiej zimnej. To jest niezbędne dla usunięcia cząsteczek brudu z rąk, które w przeciwnym razie dostają się do skóry twarzy i wywołują zapalenia gruczołów łojowych, znane powszechnie jako pryszcze i małe wrzodziki. Stanowczo należy wyłączyć z użytku gąbki i ściereczki do mycia twarzy, gdyż pierwsze są prawdziwymi rozsadanikami wszystkich możliwych bakterij, ostatnie zaś są za szorstkie, jakkolwiek one dają się dobrze prać. Najlepszym środkiem do mycia są ręce, tylko należy racjonalnie ich używać. Kto się tem interesował ten spostrzegł, że przy powierzchownem myciu warstwa tłuszczu palców i skóry twarzy czynią niemożliwem równomierne zmoczenie skóry. A przecież jest to głównym warunkiem usunięcia brudu, gdyż mydło może tylko wtedy wypełnić swe zadanie czyszczenia skóry, jeżeli bezpośrednio się z nią styka w postaci piany. Mycie osiąga swój cel wówczas, gdy skóra jest wolna od wszelkich obcych ciał. Pewnym znakiem dla osób nie posiadających szczególnie rozwiniętego uczucia dotyku jest ściekanie wody. O ile warstwa tłuszczu nie zupełnie zesłała to woda stoi na skórze w małych wysepkach i wolno spływających małych jeziorkach, podczas gdy przy absolutnym braku tłuszczu i kurzu powierzchnia pozostaje równomiernie mokra. Ostatnim aktem mycia jest dokładne spłókiwanie dla usunięcia mydła.

Kto w ten sposób pielęgnuje skórę szczególnie twarzy, ten się prędko przekona, że znakomicie polepszy się zarówno barwa twarzy jak i skóra sama. Mało apetyczne pryszcze i wągry prędko znikają, gdyż odpada powód do ich rozwoju. Ich anatomiczna podstawa spoczywa na licznych gruczołach łojowych w skórze twarzy, których ujścia w kształcie dużych otworów znane są jako pory skórne. Gdy cząsteczki brudu przedostaną się z zewnątrz do takiego kanału gruczołowego, wówczas powstaje mała miejscowa infekcja, znana pod nazwą nieczystej cery. Powszechne mniemanie jakoby w tych wypadkach chodziło o „zepsutą krew“ natychmiast zniknie z racjonalnem pielęgnowaniem skóry w powyżej opisanym sensie.

Wycieraniu należy również poświęcić kilka krótkich słów. Zarówno jak dla mycia rąk i pozostałego ciała nie używa się tej samej wody,

to tak samo należy postępować z ręcznikami. O ile jest to możliwym do przeprowadzenia powinno się równocześnie używać trzech ręczników, dla rąk, twarzy i reszty ciała. Do twarzy najlepiej używać miękkiego płótna, za pomocą którego skutecznie systematycznymi pociągnięciami można osuszyć skórę przy słabym nacisku. Naturalnie ręczniki powinny być zawsze czyste i odnawiane w miarę potrzeby. Mało higienicznym jest zwyczaj zmieniania bielizny w pewnych oznaczonych odstępach czasu niezależnie od potrzeby. W przeważającej ilości gospodarstw domowych bieliznę zmienia się co osiem dni, pościel zaś co cztery tygodnie. Jasnym jest, że to jest wyraźną ironją wszelkiego pojęcia o czystości, gdyż nagromadzenie się brudu zależy od zewnętrznych wpływów, które są poprostu nieobliczalne. Często zdarza się, że świeża bielizna już po paru dniach nie jest czystą. W takim wypadku jest wyraźnym niechlujstwem używać jej dłuższy czas dla zadośćuczynienia zasadzie gospodarności.

Z myciem twarzy można połączyć również praktyczny sposób pielęgnowania piękności. Osoby w dojrzałym wieku, których skóra nabiera zmarszczek i fałdów, uciekają się częstokroć do „Instytutów dla pielęgnowania piękności“, gdzie się robi wszelkiego rodzaju manipulacje w celu nadania skórze młodzieńczej świeżości i gładkości. Do tego używa się masażu twarzy, parowych kąpeli twarzy i drogich środków kosmetycznych. Wszystkie te rzeczy i dużo pieniędzy można oszczędzić przez systematyczne masowanie podczas mycia skóry twarzy pokrytej pianą bardzo delikatnego i lekkiego mydła. Wówczas należy ręce mocno położyć na twarz, duże palce ku dołowi, i mocno nacierać od dołu do góry przeciwko kierunkowi fałd i zmarszczek. Szczególnie zmarszczki nosowo-wargowe i tak wane „wronie łapki“ po zewnętrznej stronie oczu, które są oznakami zbliżającej się starości i związanym z nią zanikiem tkanki, należy delikatnym naciskiem obrobić przez pociągnięcia od górnej wargi do góry aż do donelgo brzegu oka, ztąd zaś przez skroń aż do włosów. Obie połowy twarzy należy równocześnie masować. To nadzwyczaj korzystne masowanie skóry ślizkiej od mydła powinno się możliwie często powtarzać, dziesięć do dwudziestu razy, do czego można dołączyć zależnie od potrzeby również masaż czoła i brwi oraz policzków. Na zakończenie należy płókać tak długo czystą wodą, aż się ma uczucie, że skóra jest gładka i zupełnie wolna od tłuszczu. Taka kuracja twarzy przynosi zdumiewające wyniki.

Co się zaś dotyczy, tak zwanych środków kosmetycznych — jak mydła, maści, kremy, pudry, szminki, — to korzysta z nich raczej fabrykant aniżeli ten, który ich używa. Przy gruntownem i rozsądnem pielęgnowaniu skóry, jak powyżej opisano, odpada prawie zupełnie

potrzeba tych drogich środków kosmetycznych. Po części starczy dobre i zupełnie niedrażniące mydło. Do tego dołączyć należy używanie delikatnie sproszkowanego boraksu, przynoszącego wielkie usługi przy twardej wodzie, lub bardzo tłustej skórze, ponieważ zmiękcza on wodę i dobrze rozpuszcza tłuszcz. Oprócz tego bieli on nieco cerę. Zależnie od ilości wody do mycia wysypuje się jedna lub dwie łyżki stołowe boraksu. Niezbędnym warunkiem przy myciu jest dostateczna ilość wody, a nie jak to się często widzi, parę skąpych kropel zaledwie pokrywających dno naczynia.

Puder i szminka, chwilowo bezwątpienia upiększające wygląd, przy dłuższem lub stałem używaniu niszczą skórę. Artyści sceniczni nie mogą się obyć bez nich jako pomocniczych środków technicznych, ale w życiu prywatnem należy je możliwie wykluczyć. One zatykają pory skóry, przeszkadzają naturalnemu wydzielaniu skóry — przy szmince oprócz tego działają chemiczne składniki drażniąco — i doprowadzają skórę do osłabienia, a takie obchodzenie się z twarzą czyni ją przedwcześnie bladą i zmarszczoną.

PIELĘGNOWANIE CIAŁA ZA POMOCĄ KĄPIELI. Co do rozmiarów codziennego mycia się i kąpeli istnieje po większej części wśród ludzi fałszywy pogląd. Większość przypuszcza, że wystarczającym



Rys. 145

Polewanie pleców w pozycji stojącej.

jest mycie niepokrytych części ciała, i zresztą zadawalniają się kąpielami w odstępach czasu kilku tygodni. Ideałem byłaby codzienna całkowita kąpiel, co niestety jest niemożliwem ze względów gospodarczych i materialnych. W każdym bądź razie należy codziennie ciało myć aż do pasa, jak również części płciowe gruntownie obmywać wodą i mydłem i energicznie wycierać włóchatym ręcznikiem. Przynajmniej dwa razy tygodniowo powinno się myć mydłem nogi, które pomimo skórkowych bucików przez blizkie stykanie się z okurzoną powierzchnią prędko się brudzą. Latem poleca

się codzienne mycie tychże. Jeżeli żadne specjalne względy nie przemawiają przeciwko temu, jak cierpienia reumatyczne i neuralgiczne, to bezwzględnie należy używać zimnej wody, gdyż już sama temperatura działa

odświeżająco na skórę. — Całkowite kąpiele powinno się pobierać conajmniej jeden raz w tygodniu. Najzdrowsze są o temperaturze od 27—28 stopni Reaumur-a zakończone zimnym oblewaniem, którego temperatura jednak nie powinna być niższą od 24 stopni, gdyż po ciepłej kąpieli odczuwa się silne ochłodzenie. Gdzie z urządzeniem kąpielowem połączony jest natrysk, dostarczający nagrzanej wody, to z łatwością osiągnąć można to kontrastowe działanie. Ale przeważnie mają one tę wadę, że natrysków nie można ogrzewać i poruszać tak, że zimna woda może tylko z góry tryskać na głowę. Wiele osób nie znosi jednak tego sposobu zastosowywania wody, gdyż dostają od tego silnych bólów głowy. Bardzo wygodnym i praktycznym środkiem zastępującym natrysk jest zwykła konewka, z wodą o dowolnej temperaturze, którą można skierować na wszystkie części ciała, nie dotykając przytem głowy. Szczególnie nadaje się konewka dla kobiet z ich trudno wysychającymi długimi włosami. Przez to naturalnie nie jest powiedzianem, że głowę należy wyłączyć od wpływu wody. Przeciwnie — ona wymaga kąpieli w dużej mierze ale w innej formie.

PIELĘGNOWANIE WŁOSÓW.

Naogół o wiele mniej uwagi poświęca się pielęgnowaniu włosów niż całego ciała. Kobiety zadawalniają się starym domowym sposobem, mężczyźni radzą się fryzjera, którego w niezrozumiałym braku krytycyzmu uważają za miarodajną osobistość w tak ważnych sprawach. Nikt nie wie o co właściwie chodzi, chociaż znaną i cenioną jest wartość włosów jako ozdoby.

Pielęgnowanie włosów jest ściśle związane z anatomicznym składem gruntu włosów, w którym pojedyncze mają swoje korzenie i źródła pokarmu. Włos składa się ze zrogowaciałych komórek i jest bardzo skomplikowanym tworem. Część wystająca ponad skórę zwana **trzonem** włosa posiada równomierną grubość wewnątrz zaś jako **korzeń** włosa jest nieco grubszą. Dolna część dzięki swemu bulwiastemu obrzmieniu zowie się **cebulką** włosową i w niej spoczywa energia rozrostowa włosa. W cebulce uwydatnia się od dołu małe wzniesienie zwane **papilą**, które zapomocą małego naczynia krwionośnego całe



Rys. 146.
Włos głowy.
(20krotnie
powiększone.)

a trzon włosa,
k skóra,
c korzeń włosa,
d gruczoł łojowy,
e kanał włosowy,
f cebulka włosowa,
g papila włosowa.

uwłosienie zaopatruje krwią. Bezpośrednio pod powierzchnią znajduje się niejako torebka włosowa, otaczająca korzeń włosa związana z gruczołem łojowym, którego tłustawa wydzielina utrzymuje skórę i włosy w stanie giętkim. (Patrz odpowiedni ustęp w rozdziale „Anatomja“).

Przy pielęgnowaniu włosów należy przestrzegać tych warunków i troszczyć się o naturalne wydzielanie tłuszczu bez przeszkód jak również o dostęp powietrza. Zamiast tego zarówno kobiety jak i mężczyźni postępują wręcz przeciwnie. Że kobiety nie łysieją tak prędko jak mężczyźni, zawdzięczają to one kapeluszm lżejszym i przepuszczającym powietrze. Właściwą przyczyną wypadania włosów, pomijając choroby włosów, jest przeszkoda w odżywianiu, wywołana przez zatkanie kanałów włosowych. Dużo jest przyczyn wywołujących ten stan. Naturalny tłuszcz głowy zatrzymuje nieunikniony kurz i tworzy z nim gęstą masę, która u wielu ludzi przyzwyczajonych do smarowania głowy maściami i pomadami dobrowolnie bywa powiększana. W ten sposób powstaje na skórze głowy ścista warstwa hermetycznie zamykająca otwory kanałów włosowych. Rezultatem jest zupełne przerwanie odżywiania włosów. Cebulka włosowa i kanał włosowy, w których włos właściwy siedzi bardzo mocno, kurczą się, włos się rozluźnia i wypada, straciwszy swą podporę. Te przejścia w szczególnie silnej formie występują u mężczyzn, gdyż poczęści noszą oni sztywne i nieprzepuszczające powietrza kapelusze, — szczególnie hełmy żołnierskie są z tego względu bardzo niepraktyczne, — dzięki czemu grunt włosów traci ostatnią możliwość higienicznego wpływu.

Podczas gdy łysieniu w początkowym stadium nie trudno jest zapobiedz, to jednak obiera się do tego najfałszywsze drogi. Radzi się u fryzjerów obojga płci i jaknajgorliwiej wypełnia się ich porady. Cóż więc oni polecają? Maście, pomady, drogie wody — jednym słowem wszystko, co z pewnością pogarsza stan. O czystości, która jest podstawą każdej higieny, nikt nie myśli.

Zasadniczo powinno pielęgnowanie włosów polegać na niedopuszczaniu do skóry głowy wszelkich nienaturalnych materij. Naturalne wydzielanie tłuszczu prawie zawsze wystarcza do zabezpieczenia skóry i włosów od suchości. Co dwa lub trzy tygodnie należy myć włosy ciepłą wodą. Osoby, u których tłuszcz się bardzo silnie wydziela, dobrze czynią dodając do wody sodę w ilości jaja gołębiego, gdyż ona prędko usuwa warstwę tłuszczową. Wcale nie należy używać maści i pomad. W wypadkach tylko, gdy po myciu włosy stają się bardzo suche, poleca się ostrożne wcieranie dobrego oleju w skórę głowy. Perfumowane wody do włosów i maście szkodzą tylko włosom,

gdyż dzięki zawartości ostrych składników po dłuższym przebiegu czasu zgubnie wpływają na cebulki włosowe.

Znane zjawisko łupieży i strupków jest zawsze dowodem niedostatecznego lub fałszywego pielęgnowania włosów i powstaje przy wielkiej suchości skóry. Ogólnie przyjęty sposób leczenia tego cierpienia nietylko nic nie pomaga, lecz zwiększa jeszcze bardziej tworzenie się łupieży. Jest nim mycie skóry głowy spirytusowymi płynami. Naturalnie, jak długo skóra jest jeszcze mokra, wywołuje ona pozorne ograniczenie wydzielania łupieżu. Gdy zaś skóra oschnie, tworzy się wskutek silniejszego odtłuszczenia jeszcze większa ilość łupieżu. W takich wypadkach należy dbać o dobre odżywianie skóry włosowej, które można najracjonalniej osiągnąć przez częste mycie wodą i łagodnym mydłem, wcieraniem miernej ilości tłuszczu i masażami. Masowanie należałoby wogóle w szerszym zakresie stosować, już przy najmniejszych objawach, które zaledwie można zauważyć, a zwłaszcza przy wypadaniu włosów. Końcami palców obydwu rąk, bez żadnych maści, delikatnym naciskiem należy nacierać całą skórę głowy systematycznymi krótkimi ruchami, dzięki czemu jak przy każdym masażu, pobudza się ożywiony obieg krwi. Ten sposób leczenia skóry włosów posiada z tego względu wielkie znaczenie, że obok mycia, jest jedynym środkiem doprowadzającym krew do cebulek włosowych, wpływając w ten sposób dodatnio na porost włosów. Należy jednak na to zwrócić uwagę, że w wypadkach chronicznego wypadania włosów, bezpośrednio po masażu duża ilość włosów wychodzi, co wielu w ten sposób tłumaczy, jakoby masaż działał szkodliwie. A są to już martwe włosy, któreby wypadły i bez mechanicznego tarcia.

Liczne cudowne środki przeciw łysieniu, wychwalapne przez krzyżującą reklamę, polegają, o ile wogóle mają pewne działanie, na podniecaniu obiegu krwi, za co się wobec tego zbyt drogo płaci.

Codziennie pielęgnowanie włosów polega na czesaniu i szczotkowaniu, które należy troskliwie wypełniać. Oprócz tego niezbędny jest drugi grzebień do gładzenia włosów i gęsty do usuwania łupieżu i cząsteczek kurzu. Szczotka nie powinna być zanadto twardą, lub składać się z drutu, gdyż powinna wypełniać swe zadanie bez drażnienia skóry głowy. Używanie jej nadaje włosom połysk i ładny wygląd, ale w żadnym razie nie należy tego nadużywać. Osoby z tłustą skórą nie powinny zbyt często używać szczotki, gdyż przez nią włosy stają się tłuste i trudno dają się układać.

Ścinanie włosów tak bardzo rozpowszechnione u mężczyzn, dla kobiet ma tylko podrzędne znaczenie. Włosy rozdwarzające się pożytecznie jest ucinać na końcu; ale poza tem obcinanie chyba celu. Często się spotyka,

że małym dziewczynkom obcina się włosy, gdyż matki sądzą, że dzięki temu staną się one dłuższe i gęstsze, ale bynajmniej nie odpowiada to rzeczywistości, gdyż włosy rosną nie na końcu ale od cebulki włosowej.

Specjalnego omówienia domagają się fryzury kobiet, gdyż w tej dziedzinie popełnia się ciężkie grzechy. Nowoczesny sposób kobiecego uczesania bezwarunkowo wpływa w wysokim stopniu ujemnie na porost włosów. Zwyczaj tupirowania włosów, to znaczy czesania od dołu do góry, łamie je po środku, zostawiając krótkie włosy odstające od głowy nieładnie jak szczecina.

Ondulowanie włosów rozgrzanymi karbówkami przepala naturalnie włosy i wywołuje te same skutki co tupirowanie. Również szkodliwe jest związywanie włosów tuż przy głowie, skutkiem czego po upływie dłuższego czasu włosy prawie zupełnie wychodzą. Szczególnie niekorzystnie wpływają sztuczne podkładki, których domagają się nowoczesne fryzury, ażeby się wznosić ponad czołem. Te tak zwane „toupets“ zrobione ze zbitej masy wełny lub włosów przylegają tak mocno do skóry głowy, że w zupełności nie dopuszczają powietrza, szkodząc w ten sposób odżywianiu. Do tego należy przyzwyczajanie wielu kobiet, pozostawiać przez noc swe kunsztowne fryzury, pomimo że rozpuszczanie włosów na noc bezwarunkowo leży w interesie ich właścicielki. Byłoby bardzo pożądanem, żeby przy wyborze fryzury większą uwagę zwracano na względy higieniczne.

Wreszcie należy parę słów poświęcić farbowaniu i odbarwianiu włosów. Szczególnie odbarwianie przyjęło się bardzo w ostatnich latach i ma na celu osiągnięcie złotawo-żółtego koloru. Używany do tego środkiem jest woda utleniona, dzięki czemu chemicznie zmienia się naturalny barwik włosów i blednieje. W ten sposób osiągnięta barwa bardzo różni się od naturalnego blondu i z dużej odległości daje się odróżnić sztuczny produkt. Ten ostry środek szkodzi włosom w dużej mierze. — Rozmaite środki farbujące są tak samo szkodliwe dla włosów. Farbowanie włosów jest po większej części dowodem próżności, mającym na celu przez skrywanie siwych włosów udawać minioną młodość. Gdzie jednak występuje przedwczesna siwizna, skutkiem czego powstaje silny kontrast pomiędzy barwą włosów i młodą twarzą, tam bezwzględnie należałoby zaniechać farbowania, gdyż takie przeciwieństwa zwykle działają pociągająco i powabnie.

PIELĘGNOWANIE UST I ZĘBÓW.

Pielęgnowanie ust i zębów znajduje się w jeszcze bardziej zaniedbanym stanie aniżeli pielęgnowanie całego ciała. Mało ludzi rozumie, że dobrze utrzymane i zdrowe uzębienie ma nadzwyczaj ważne

zadanie do wypełnienia ze względów zarówno estetycznych jak i higienicznych. Najpiękniejsza twarz traci swój powab, gdy przy otworzeniu ust ukazuje uszkodzone i źle pielęgnowane zęby, jak również z drugiej strony nieracjonalne i niedostateczne pielęgnowanie zębów tworzy podstawę wielu chorób.

Z punktu widzenia higieny najważniejszą częścią jamy ustnej są zęby. Tylko one umożliwiają nam tak się odżywiać, jak tego organizm ze swemi licznymi funkcjami wymaga, niezależnie od wielkości, twardości lub innych własności pożywienia. Różne kształty zębów, z ich substancją twardą jak kość, tworzą świetny przyrząd rozdrabniający, tak że daje sobie radę nawet z najtwardszymi kęsami. Ale zęby muszą być zdrowe. Gdy się bada anatomiczną budowę zęba, to wydaje się jak gdyby posiadały żelazną trwałość. Jego głównym składnikiem jest kość zębna, która pomimo swej spójności, bynajmniej nie jest bez otworków, przeciwnie oplata ją cały szereg delikatnych kanalików. Kość zębna, na przestrzeni korony, pokrywa emalja, nadająca jej nadzwyczajną twardość i odporność. Część zęba, znajdująca się w żuchwie — korzeń, nie potrzebuje tak silnej ochrony, starczy mu więc pokrycie z cementu. W środku zęba znajdująca się jama, przechodząca przez całą jego długość, zawiera rdzeń zęba wraz z nerwami i naczyniami krwionośnymi. (Porównaj rozdział o anatomji). Z tej jamy wchodzi go kanalików kości zębowej najdelikatniejsze odrośla i przenikają ją, dążąc na zewnątrz. Zawartość jamy korzenia zowie się pulpą i jest ściśle związana z nerwami i naczyniami krwionośnymi żuchwy. Między korzeniem zęba i żuchwą znajduje się jeszcze skórnica korzenia, łącząca je ze sobą.

Pierwiastki, z których zęby się składają, są nieorganicznymi solami, przeważnie związki węglowe, fosforany wapna i związki magnezowe. Gdy się te sole zetkną z kwasami, które starają się połączyć z wapnem, substancja zębowa traci swą twardość, i to jest początkiem gnicia zębów.

Te anatomiczne i chemiczne własności tłómaczą z jednej strony liczne bóle i cierpienia, które często musimy znosić, z drugiej niezbędność sumiennego pielęgnowania ust. Po każdym jedzeniu pozostają w jamie ustnej stałe i płynne resztki pożywienia, które wywołują tworzenie się kwasów, szczególnie kwasu mlekowego. Gdy się je natychmiast przez płukanie usuwa, to zęby nie ponoszą żadnej szkody.



Rys. 147.
Ząb w przekroju.

- a Emalja,
 - b Kość zęba,
 - c Jama zęba z nerwem i naczyniami krwionośnymi.
 - d Cement.
- Korona.
Szyjka zęba.
Korzeń.

O ile się jednak tego nie czyni, to skutkiem nowych kwasów rozpuszczają się sole wapienne i zęby tracą swą twardość. Wówczas to następuje chwila rozpoczynania się największych uszkodzeń.

W jamie ustnej znajduje się mnóstwo bakterij wszelkiego rodzaju, szczególnie grzybki pleśni, które się natychmiast zagnieżdżają na takich miejscach zębów, na których się rozwijają ogniska rozmięczenia. Oprócz tego odbywają się również procesy gnicia wywołane przez stałe resztki żywności, które zatrzymały się pomiędzy zębami i nie zostały usunięte. Przebieg tego jest następujący: na obnażonych z wapna miejscach zęba („odwapnianie“ nie rozpościera się na cały ząb), zmięczone masy powoli się usuwają, wsparte przez niszczylielską działalność bakterij i na powierzchni tworzy się mała dziurka. Gdy powłoka emaljowa raz zostanie naruszoną, wówczas gniciu postępuje szybko naprzód. Odwapnienie i rozmnażające się bakterje prowadzą dalej swe dzieło zniszczenia na kość zęba, która i bez tego okazuje znacznie słabszy opór; dzięki kanalikom wiodącym do jamy pulpu, zniszczenie coraz bardziej się rozprzestrzenia, i ostatecznie ząb staje się chorym aż do korzenia.

Z powodu nadzwyczajnego rozgałęzienia nerwów zębowych w całym zębie, procesy te są związane z wielkimi bólami. Gdy emalja dozna najmniejszego poranienia, wówczas obnażają się włókienka nerwów przebiegające przez kość zębową, i występują pierwsze bóle. Gdy się na ten sygnał alarmujący nie zwraca uwagi i pozwala się gniciu dalej rozwijać, to bóle niemożliwie się powiększają, szczególnie gdy i pulpa zachorzeje. Zniszczenie ogranicza się nietylko do jednego zęba, lecz opanowuje w końcu całe uzębienie, które przy tak zaniedbanem pielęgnowaniu staje się siedliskiem wszelkich możliwych bakterij. Wobec tych okoliczności staje się jawnem niebezpieczeństwo grożące całemu organizmowi od bakterij przeniesionych zapomocą śliny, lub też przy połykaniu pożywienia. Bezwątpienia cały szereg chorób zakaźnych można uważać za skutek niedostatecznego pielęgnowania ust, tembardziej, że bakterjologiczne badania jamy ustnej wykazały stałą obecność nietylko niewinnych grzybków, lecz również niebezpiecznych rozsadników chorób. Jak długo powierzchnia zębów i błona śluzowa ust są w zupełnym porządku, to bakterje nie mogą wyrządzić dużo szkody — gdy zaś nastąpi najmniejsze uszkodzenie lub poranienie, wówczas znajdują one dostęp do najgłębszych warstw tkanek, gdzie się rozwijają na zgubę organizmowi.

Szkody wywołane przez nadpsute uzębienie lub też zupełnym brakiem tegoż leżą w innej dziedzinie. W tym wypadku pożywienia nie można wystarczająco przeżuć a niedostatecznie rozdrobnione

dostaje się do żołądka, który z powodu tego ma tak wielkie trudności przy swej pracy trawiennej, że skutkiem tego powstają ciężkie zaburzenia przy trawieniu. Katary żołądka i jelit powtarzają się często jako wyraz stanu podrażnienia, wywołanego zbyt długim przebywaniem pokarmu w narządach trawienia i powstających w nich gazów rozkładu, przyczem powoli rozpoczyna się rozstrój całego organizmu. Temu stanowi mogą zapobiedz tylko sztuczne zęby.

JAK NALEŻY RACJONALNIE PIELEGNOWAĆ ZĘBY? Już w dzieciństwie z rana i wieczorem powinno się czyścić jamę ustną w celu zapobieżenia tworzeniu się kwasów. Wiele matek sądzi, że mają dosyć czasu, dopóki zębów mlecznych nie zastąpią stałe. Pogląd ten jest zupełnie fałszywy. Gdyż pielęgnowanie ust, jak z powyższych rozważań wynika, ma na celu nie tylko ochronę zębów, lecz w dużej mierze również utrzymanie zdrowia całego ciała i unikanie niepotrzebnych bólów zębów. Już zawczasu należy dbać o to, ażeby dzieci uczyły się płókać gardło — nie połykając płynu do płókania, gdyż w przeciwnym razie nie można im nic innego dać jak tylko lekko ciepłą wodę, która wprawdzie może bez szkody być połkniętą, ale częstokroć niezupełnie wystarcza. Po nauczeniu się płókania gardła, pielęgnowanie ust u dzieci — jak również później u dorosłych — układa się w następujący sposób:

Z rana i wieczorem należy troskliwie płókać usta i gardło lekko ciepłą wodą z dodaniem dezynfekującego środka, a następnie należy zęby czyścić ze wszystkich stron miękką szczotką i proszkiem do zębów. Najlepiej jest używać szczotki o wygiętej formie, ażeby wygodniej było dostać się do zębów trzonowych i w żadnym wypadku nie powinna ona być twardą, gdyż również i dziąsła należy nią ostrożnie czyścić. Sztywne szczeciny wywołują podrażnienia i krwawienia dziąseł, które mogą za sobą pociągnąć bolesne zapalenia. Szczególnie należy się wystrzeżać złych szczotek, których szczecinki zaraz wypadają, z łatwością mogą się dostać do żołądka, powodując katary. Znany jest nawet wypadek, gdzie podczas operacji z powodu zapalenia ślepej kiszki jako przyczynę znaleziono szczecinki.

Racjonalne używanie szczotki polega na tem, że posunięcia w ustach nie idą od strony do strony, to jest w kierunku poziomym na lewo, lecz z góry na dół względnie przeciwnie, gdyż tylko w ten sposób można usunąć resztki jedzenia z pomiędzy zębów. Równocześnie przeciwdziała się skłonności dziąseł do obnażania szyjek zębów. Czyszczenie powierzchni zębów to tylko początek całej procedury, którą się uzupełnia przez szczotkowanie systematycznymi ruchami wnętrza, płaszczyzny żucia i części uzębienia zwrócone do policzków.

Ten sposób prowadzenia szczotki najlepiej zapobiega tworzeniu się kamienia zębnego, który szpetnie otacza wzdłuż dziąseł jako ciemne zielone pokłady i wywiera wysoce szkodliwy wpływ na zęby. Składa się on z fosforanu i węglanu wapna jest produktem wydzielinowym śliny

JAK POWINNO SIĘ TRZYMAĆ I PROWADZIĆ SZCZOTECZKĘ
PODCZAS CZYSZCZENIA ZĘBÓW.



Rys. 148.
Zęby od strony warg.



Rys. 149.
Zęby od strony policzków.



Rys. 150.
Żująca część zębów.



Rys. 151.
Zęby od strony języka.

i tak mocno trzyma się zęba, że można go usunąć tylko przy pomocy małego dłutka, gdy się już raz rozwinął.

Najlepszym środkiem do czyszczenia zębów jest delikatny proszek, który należy bezwzględnie przekładać ponad mydełka do zębów.

Jest dużo przeciwników proszku do zębów, którzy twierdzą, że szkodliwie działa na emalję zębowa. Rozumie się, że bardzo ostry proszek przy długoletnim używaniu może wyrzucić szkodliwy wpływ, — łagodny jednakowoż jest zupełnie nieszkodliwy. Najlepiej nadają się kwaso-węglowe magnezje i preparowane muszle ostrzyg (kwaso-węglowe wapno), które sproszkowane mieszają się w równych częściach z olejkim eterycznym zazwyczaj z miętowym. Proszek ten przy tarceniu usuwa wszystkie nieczystości z emalji i wiąże wszystkie wolne kwasy znajdujące się w jamie ustnej, jest więc zupełnie celowym ze względów fizycznych i chemicznych.

Po ukończeniu tego głównego aktu czyszczenia ust, następuje dezynfekujące płókanie, które tak długo należy powtarzać, dopóki woda do płókania nie stanie się zupełnie jasną i z ust i gardła zniknie ostatni śluz. Świetne działanie wywołuje tynktura mirry i hiper-mangan potasu. Mirry używa się parę kropel do wody, która nabiera lekko-zielono-mlecznego zabarwienia, z ostatniego zaś starczy jeden do dwóch małych kryształków, które zabarwiają wodę różowo-czerwono. Mocniejszego roztworu, który wówczas wygląda fioletowo, należy unikać, gdyż z łatwością wywołuje żółte zabarwienie zębów. Obydwie substancje obok dezynfekującego działania wpływają ściągająco na dziąsła, i są również dobrym środkiem zapobiegawczym szczególnie hiper-mangan potasu przeciw złemu zapachowi z ust.

Takie sumienne pielęgnowanie jamy ustnej i zębów już za młodych lat, jest zarazem ważną ochroną dla organizmu. Lecz nie należy tego zostawiać dzieciom, ani małym, ani dużym, na własną odpowiedzialność, lecz matki muszą się osobiście troszczyć o regularne czyszczenie zębów. Szczególnie wieczorem należy kontrolować czyszczenie zębów, gdyż podczas nocy wyrządzają cząstki pożywienia największą szkodę. Godne polecenia jest poddawanie lekarskiemu badaniu zębów w regularnych odstępach czasu od trzech do sześciu miesięcy, celem uniknięcia wszelkiego zachorzenia ich. Bardzo fałszywym jest znieczulanie bólu zębów rozmaitymi środkami, które wprawdzie na chwilę mają swoje uzasadnienie, lecz w żadnym razie nie powinno się ich stale używać. W takich razach należy możliwie natychmiastowo poradzić się lekarza dentysty, który jedynie jest w stanie przynieść fachową pomoc.

GIMNASTYKA I SPORT.

Nietylko pojedyncze części ciała wymagają szczególnej opieki, lecz i całość jego domaga się higieny, która przynosi korzyść wszystkim jego organom i funkcjom. To ogólne działanie można osiągnąć wyłącznie przez ćwiczenia cielesne, to znaczy przez pracę całego aparatu

mięśniowego. Wprawdzie bez względu na zawód, prawie codziennie wprawiamy nasze mięśnie w ruch, lecz są to tylko pewne grupy mięśni, które nie pobudzają działalności całego ciała. Częstoż dzieje się wręcz przeciwnie. Nie pracujące części ciała wątłają i tracą na swej sprawności. Dla osiągnięcia całkowitego pobudzenia organizmu do działalności i dla wzmocnienia jego niezbędną jest systematyczna gimnastyka. Nie musi ona być bardzo skomplikowaną lub męczącą — starczy już jednoczesne wprawianie w działalność mięśni większych sfer ciała, z zastrzeżeniem, że ćwiczenia będą regularnie wykonywane.

Zanim się zajmiemy różnymi rodzajami ćwiczeń cielesnych, wyjaśnimy najprzód ich wpływ na ciało, co do charakteru których ogólnie panuje niejasność. Najprzód i najsilniej działają ruchy ciała na obieg krwi i na narządy oddechowe, gdyż natychmiast po rozpoczęciu ćwiczeń powiększa się ilość uderzeń pulsu i oddechów. Przytem puls staje się silniejszym, oddech głębszym, krew płynie o wiele szybciej, i do wszystkich organów dochodzi w obfitszej ilości, co jest równoznaczne z ich wzmocnieniem. Niemniejszy wpływ wywołuje szybsze i głębsze oddychanie na wymianę gazów, to znaczy na przyjmowanie tlenu i wydzielanie kwasu węglowego, które się staje większem, czem silniejszą jest działalność mięśni. Ale nie należy przesadzać tego, gdyż wówczas powstają bicia serca i brak oddechu. Przy tych oznakach powinno się natychmiast przerwać ćwiczenia. Jeżeli się nie zważa na takie zjawiska i pomimo nich dalej się ćwiczy, to w ciągu krótkiego czasu rozwinie się rozszerzenie serca, co może doprowadzić do bardzo poważnych następstw.

Jak na serce i płuca, tak też wpływają ćwiczenia cielesne i na przemianę materji i trawienie. Przez taką działalność mięśni usuwa się zbyteczny tłuszcz, gromadzący się przy niedostatecznym ruchu a często słaba działalność jelit z towarzyszącemi jej przykreimi zjawiskami doznaje nadzwyczajnego przyśpieszenia, skutkiem czego powiększa się również apetyt. Większe zmęczenie wytwarza silniejszą potrzebę snu, wiodącą do spokojnych nocy, gdzie przedtem gnębiła bezsenność.

Szczególny wpływ gimnastyki zauważyć się daje na wprawionych w działalność mięśniach, w tem, że, jak to każdemu wiadomo, zyskują bardzo dużo na objętości i sile. Również kości, na których są umocowane pracujące mięśnie, stają się mocniejsze i oporniejsze, a członki mogą się poruszać z większą łatwością. Wszystkie narządy wzmacniają się pod wpływem regularnej gimnastyki, rezultatem czego jest podwyższona sprawność całego ciała. Serce bije mocniej; dzięki wzmocnieniu mięśni oddechowych rozszerza się i wznosi się klatka piersiowa, a płuca mogą się rozprężyć bez przeszkód.

Jasnym jest, że w tych okolicznościach ćwiczenia cielesne należą do najważniejszych wymagań nauki o zdrowiu, tembardziej, że nietylko mięśnie przy tem się wzmacniają, lecz również i nerwy. Do tego w niemałym stopniu przyłącza się okoliczność, że ćwiczenia cielesne odbywają się bądź to pod gołym niebem, lub co najmniej w dużych powietrznych salach, dzięki czemu ciało i duch doznają korzyści, jaką już samo przez się daje przebywanie i ruch na świeżem powietrzu.

Mimo świadomości tych zalet, jednakże nie uprawia się ćwiczeń cielesnych w tej mierze, w jakiejby właściwie należało. Większość ludzi sądzi, że gimnastykę powinno się uprawiać w ustalonych do tego celu godzinach i że dla niej należy poświęcać dużo czasu. Na podstawie takiego poglądu niezliczona ilość ludzi odnosi się zupełnie obojętnie do tej dziedziny pielęgnowania ciała, gdyż ich zajęcie nie zezwala na częstsze i dłuższe przerwy w pracy. Pogląd ten jest zasadniczo fałszywy. Co prawda, systematyczne uprawianie pewnego ćwiczenia cielesnego — w danym wypadku mówi się o sporcie — przynosi dużo korzyści organizmowi, ale bynajmniej nie wyczerpuje pojęcia ćwiczeń cielesnych. Jako takie w sensie ogólnym rozumieją się wszystkie poruszenia, wprawiające w działalność główne grupy muskulatury, do przeprowadzenia których nie potrzeba żadnej szczególnej techniki, które można uprawiać w każdym czasie we własnym domu i które przy wielokrotnem powtarzaniu podczas dnia każdorazowo trwają tylko parę minut.

Taki pogląd na ćwiczenia cielesne umożliwia nawet najbardziej zajętemu człowiekowi przyjęcie ich do szeregu środków pielęgnowania ciała. Szczególnie ci, których zawód zmusza do stałego siedzenia, powinni dbać o zrównoważenie szkodliwych skutków tego siedzącego sposobu życia. Po krótkim czasie już okazuje się dobroczynny wpływ tej higienicznej pracy mięśni. Dotychczas nieznanne uczucie świeżości i siły ożywia ciało i zachęca do regularnego przeprowadzania tych ćwiczeń.

Kto rozpoczyna takie ćwiczenia dopiero w dojrzałym wieku, czyni dobrze, gdy się wystrzega przesady. Nie można w paru dniach powetować tego, co się przez szereg lat zaniedbało, szczególnie gdy się już nie ma elastyczności tej cechy młodości. Młodzi i starzy powinni się trzymać następujących przepisów:

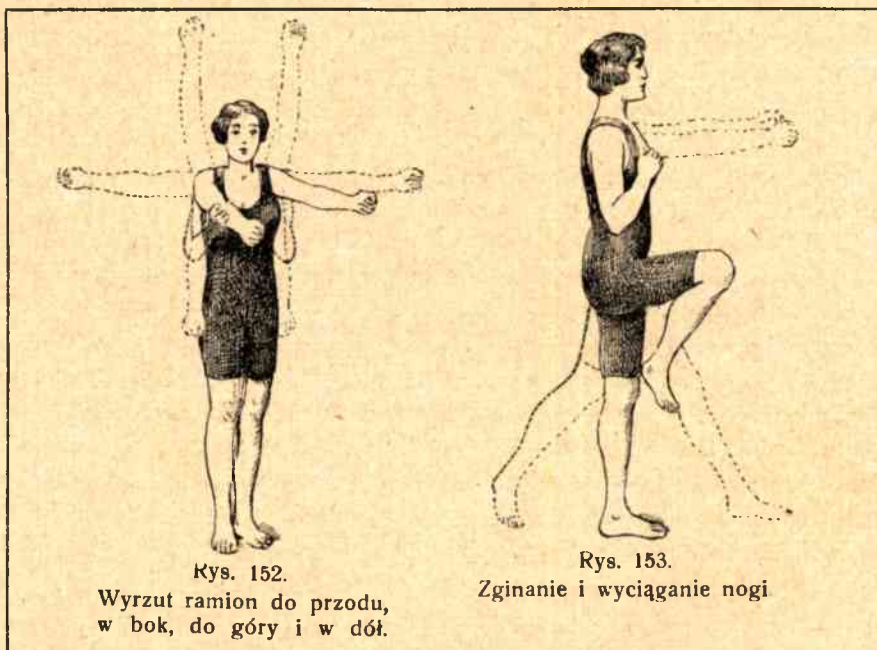
Oddychanie podczas ćwiczeń nie powinno być przyśpieszone a w żadnym razie niepowinno przejść w uczucie braku oddechu.

Oddychać należy nosem przy zamkniętych ustach.

Nie powinno występować ani zaczerwienienie twarzy, ani bicie serca, ani też silne powstawanie potu.

Po spostrzeżeniu jednej z tych oznak wysilenia i zmęczenia, należy przerwać ćwiczenia, choćby i najkrótsze. Organizm przyzwyczaja

się powoli do dotąd nieznannej mu działalności, i nabiera coraz większej sprawności. Gdy się jednak powtórnie okazują te same zjawiska, to zachodzi podejrzenie poważniejszego zaburzenia zdrowia. W takim wypadku tylko badanie lekarza może zdecydować, czy pożądanem jest uprawianie ćwiczeń w dalszym ciągu. Wogóle osobom uprawiającym gimnastykę i sport poleconem jest zwracanie się od czasu do czasu o poradę po lekarza w celu uniknięcia ewentualnych zachorzeń organów. Na szczególną uwagę w tym względzie zasługują serce, nerki i płuca.



Rys. 152.

Wyrzut ramion do przodu,
w bok, do góry i w dół.

Rys. 153.

Zginanie i wyciąganie nogi

Kto pragnie uprawiać skutecznie ćwiczenia cielesne w ich najprostszej formie i przy najmniejszej stracie czasu, wybiera do tego celu najlepiej godziny poranne i wieczorne a jeżeli możliwem jest, również dziesięć minut w ciągu dnia, gdyż ten krótki czas w zupełności starczy każdym razem. Mężczyźni jak i kobiety muszą przytem zdjąć każdą krępującą część odzieży. Nie należy ćwiczyć bezpośrednio po jedzeniu, lecz dopiero w godzinę po niem, ażeby nie przeszkadzać trawieniu.

Te wolne ćwiczenia obejmują bardzo dużą grupę ruchów i można je zmieniać stosownie do upodobania. Bardzo dokładnie przedstawiają je powyższe rysunki, które wprawdzie pokazują tylko część tych ruchów, ale przytem wykazują, jak pojedynczo i z jaką łatwością można je wykonywać. Doskonałą jest grupa ćwiczeń dla ramion, które wpływają dodatnio na całą górną część organizmu. Obydwa ramiona wyrzuca się

jednocześnie naprzód, potem ściąga się je ku piersiom, następnie w bok, znów ku piersiom, zatem w górę, w dół, z każdorazowym powrotem do piersi. Te poruszenia tak długo się powtarza, dopóki muskuły się nie zmęczą, przyczem porządek tych ćwiczeń pozostawia się osobistym upodobaniom. Szczególnie boczny rzut ramion związany z głębokim oddechem jest nadzwyczaj korzystny, gdyż zmusza do działalności nie tylko wszystkie mięśnie ramion, piersi i pleców, lecz również rozszerza klatkę piersiową i daje płucom sposobność największego wydęcia się. Do tego celu służą również ćwiczenia z laską i głębokie wdychanie jedną stroną, które poleca się możliwie często powtarzać.

Dla wzmocnienia dolnej części ciała nadają się szczególnie ruchy kończyn dolnych, polegające na przyciąganiu uda do ciała przy zgiętem kolanie z następującem po niem silnem wyciągnięciem nogi. Przy regularnem wykonywaniu tych ćwiczeń wpływają one szczególnie dobrze na jelita. Dobroczynnie wpływają one na stolec i hemoroidy, gdyż powiększej części są te ostatnie rezultatem niedostatecznego obiegu krwi, który doznaje silnego przyśpieszenia, dzięki energicznym zginaniom i wyprostowywaniom postępującym po sobie.

Tym wolnym ćwiczeniom przeciwstawiają się ćwiczenia na przyrządach i sport, które wymagają o wiele większego nakładu siły niż owe pierwsze i nie dają się wykonywać bez środków pomocniczych. Szwedzka gimnastyka stoi pomiędzy ćwiczeniami wolnemi i na przyrządach; przy niej stawia się rozmaitym aktywnym poruszeniom mięśni opór bądź to przez inną osobę, bądź też przez przyrządy, pokonanie którego wymaga również wielkiego natężenia siły. Te ćwiczenia związane z oporem określa się jako pasywne, skoro tylko chodzi o powstrzymanie zewnątrz napierającej siły. Gdy nprz. zgięty staw łokcia druga osoba siłuje wyciągnąć, a on stawia opór temu wpływowi zewnętrznej siły, wówczas jest to pasywnem ćwiczeniem. Ta gimnastyka oporowa nie jest właściwie czysto higienicznym środkiem, lecz należy już do dziedziny medycyny. Ona jest tam na miejscu, gdzie chodzi o wzmocnienie pojedynczych mięśni lub grup mięśniowych, po złamaniach kości, paraliżach i tym podob. i wtedy okazuje świetne usługi. Do tej dziedziny należą również znane aparaty Zandera, które wytwarzają opór dzięki bardzo pomysłowej konstrukcji.

Najbardziej rozwinęły się ćwiczenia cielesne w gimnastyce, której się dużo uprawia w Niemczech i w rozmaitych gałęziach sportu. Gimnastyka i sport różnią się pod tym względem, że w gimnastyce znajdujemy prawie niewyczerpaną różnorodność poruszeń i ćwiczeń, podczas gdy pod nazwą sportu rozumie się osiągnięcie możliwie najlepszych rezultatów w pewnem określonym ćwiczeniu przy zapasach

z innymi. Zresztą nie stoją one względem siebie w jaskrawym przeciwieństwie. Bywają ćwiczenia, które należą zarówno do gimnastyki jak i do sportu, jak rzucanie piłką, wdrapywanie się, biegi. Ale czy chodzi o sport czy też o gimnastykę — tyle jest pewnem, że obydwie są źródłem zdrowia i piękności, gdy się je zaczyna w młodości i systematycznie uprawia. Właśnie rozwijające się ciało poddaje się z łatwością wpływom gimnastyki na tworzenie się kształtów, i doprowadza równocześnie do rozwijania się wszystkich mięśni, wreszcie do proporcjonalności postaci, którą można podziwiać na greckich posągach. Bardzo pocieszające są postępy w tej dziedzinie, szczególnie dlatego, że korzysta z nich nie tylko wyłącznie męska młodzież, lecz również i kobieta.



Rys. 154.

Dla wykształcenia całości mięśni pływanie odgrywa bez wątpienia najważniejszą rolę, gdyż wymaga udziału wszystkich grup mięśniowych. Wyrzutowe ruchy ramion rozszerzają jednocześnie klatkę piersiową, płuca oddychają głębiej i mocniej, zwiększona praca przyspiesza obieg krwi, a to zaś pobudza serce do zwiększonej działalności. Oprócz tego podnosi znaczenie pływania dla organizmu wpływ zimnej świeżej wody, szczególnie zaś świetnym środkiem jest on dla wzmocnienia i ożywienia tak bardzo gnębionych nerwów współczesnego człowieka. Dla młodszych panienek uczęszczających jeszcze do szkoły i skłonnych przeważnie do skrzywienia kręgosłupa, pływanie jest doskonałym środkiem zapobiegawczym, zmuszającym mięśnie pleców do utrzymania ciała w stanie wyciągniętym i wprawiającym jednocześnie w ruch symetryczne mięśnie.

W żadnym wypadku nie należy zezwolić na pływanie bladym i słabowitym dzieciom, gdyż właśnie w takich wypadkach osiąga się wręcz przeciwne rezultaty, jakie się ma na celu. W danym razie należy zwrócić się o poradę do lekarza dla zapewnienia się, że żadnej szkody nie wywoła, ani zimna woda, którą niekażdy organizm znosi, ani też natężenie mięśni. Nawet zdrowe dzieci powinny od czasu do czasu poddawać się badaniu lekarskiemu dla stwierdzenia, czy zdrowe są płuca i serce.

Zresztą pływanie ma wielkie znaczenie nie tylko dla ciała, lecz również dla rozwoju charakteru, gdyż poczucie panowania nad wrogim elementem wzmacnia odwagę i samopoczucie własne. Niemniej ważną jest również okoliczność, że dobry pływak jest w stanie ratować życie



Rys. 155.

sobie i innym, tam gdzie niepływający ginie beznadziejnie. Więc gdziekolwiek nadarza się sposobność, należy uprawiać pływanie jako wyborne ćwiczenie cielesne.

Podobnie ma się sprawa z wiosłowaniem, przy którym również uprawia się w czynność prawie całą muskulaturę ciała, jakkolwiek tylko wówczas, gdy się je uprawia jako sport, jak to się dzieje w związkach wiosłarskich. Przy zwykłym wiosłowaniu laika pracuje przeważnie tylko górna część ciała. O wiele większe znaczenie posiada jazda na rowerze. Sport kolarski w przeciwieństwie do innych gałęzi sportu nadaje się zarówno dla słabych jak i dla silnych osób, gdyż rozmiar niezbędnej energii w każdym pojedynczym wypadku można w zupełności zastosować do sił cyklisty. Ponieważ wydajność siły głównie zależy od długości drogi i szybkości jazdy, to łatwo można pracę tę wykonywać stopniowo, odpowiednio do tego czy się prędzej lub powolniej jedzie,

lub też zależnie od tego czy się robi dalszą lub krótszą drogę. Związana z tem jest okoliczność, że posiadanie roweru czyni człowieka niezależnym od wszelkich możliwych zewnętrznych przeszkód i daje mu możliwość urządzania wycieczek na łono natury i przerywania monotonji powszedniej pracy przez nowe wrażenia bez wielkich przygotowań i kosztów.

Szczególnie dla świata kobiecego nadaje się bardzo jazda rowerem, jak długo przeciw temu nie przemawiają szczególne względy. Doskonałe usługi okazuje ten sport przy osłabieniu jelit i zaburzeniach w krwiobiegu dolnej części brzucha, których najbardziej znanymi skutkami są hemoroidy, jak również przy przestarzałych resztkach minionych zapaleń organów płciowych. Należy zaś sport ten, jak zresztą wszelkie inne wstrząśnienia ciała, zaniechać podczas menstruacji, brzemienności i przy skłonności do poronień, jak również przy wszystkich świeżych zapaleniach organów brzucha i miednicy. W każdym wypadku powinno się obserwować serce i nerki i poddawać badaniu lekarskiemu w regularnych okresach czasu.

Podobne działanie, lecz o wiele silniejsze, wywiera jazda konna, ten najszlachetniejszy sport, który dla kobiet niestety nie odgrywa prawie żadnej roli, pomimo, że wiele z nich go uprawia. Dla większości ludzi jest jazda konna z powodu swej drogocności, prawie niedostępna; kobiety zaś uprawiają ten sport w sposób zupełnie nieodpowiadający celowi. Jeżeli jazda konna ma mieć sens, to jeździec powinien siedzieć w poprzek konia, którego kieruje przeważnie ściskaniem ud. Przy obyczaju siedzenia bokiem, jak to zwykle czynią jeżdżące damy, wyłączoną jest wszelka aktywna czynność i pozostają tylko pasywne wstrząśnienia ciała.

Obecnie tak powszechnie uprawiane sportowe zabawy towarzyskie, jak tenis, gra w piłkę i wiele innych, są wprawdzie produktami mody i służą głównie do spędzania czasu, to jednak wypełniają swój cel. Niejedna rozpieszczona panienka zmusza przynajmniej w ten sposób od czasu do czasu muskuły do pracy, przyczem oddycha świeżem powietrzem i wzmacnia w ten sposób ciało.

Na zakończenie należy jeszcze na to zwrócić uwagę, że ćwiczenia cielesne mają bardzo wielkie znaczenie nie tylko w młodości, lecz również w starszych latach i że szczególnie kobiety powinny je uprawiać, ażeby zapobiec przedwczesnemu starzeniu się i przekwitowi. W każdym wieku jednakże należy unikać przesady łatwo wiodącej do zachorzenia, organów.



NAUKA O CHOROBACH.



Cóż to jest choroba? Pytanie to brzmi bardzo prosto a jednakże trudno jest na nie odpowiedzieć, gdyż dużo, bardzo dużo czasu potrzeba było, zanim stwierdzono istotę choroby. W dawniejszych czasach sądzono, że złe duchy wywołują choroby, dzisiaj wiemy, że niemożna jej sztucznie wzniecić w organizmie, lecz jest ona objawem życiowym jak wiele innych, tylko w zmienionych warunkach. Wszystkie symptomy chorego życia są tak samo przejawami życia tkanek, organów i ciała, jak zdrowego życia, tylko, że zaszły zaburzenia w równowadze ich funkcji.

A że każda choroba związana jest z niebezpieczeństwem dla organizmu, więc należy ją leczyć. Gdy wierzono w nadziemskie wpływy, służyły dla usunięcia demonów i złych duchów zaklęcia i modły w połączeniu ze znęcaniem się, jak wykadzanie, wieszanie za nogi i bicie, podczas gdy w nowszych czasach leczy się metodami opartymi na coraz bardziej wzrastającym naukowym poznaniu natury. Niestety wielka część dawnych przesądnych zwyczajów przeszła do tak zwanej medycyny ludowej, która je zachowała tak, że pomimo działalności uświadamiającej, pozostała cała masa poprostu niebezpiecznych dla ogółu zwyczajów. Nietylko wiejscy lekarze jak pastuchy, znachorki, kobiety leczące ziołami i szeptami, praktykujące na podstawie przekazanej wiedzy, lecz do tego przyłączyła się również zastraszająco duża ilość fuszerek płci obojga, na wsi i w mieście.

Czy jest usprawiedliwiona walka przeciwko fuszestwu? Przypatrzmy się dokładnie tej dziedzinie! Niema żadnej ludzkiej czynności któraby nie

wymagała wyuczenia się jej i fachowego wykształcenia. Żadnego ubioru, buta, stołu, pieca nie można zrobić bez znajomości odpowiedniego rzemiosła. Do budowy gmachów, kolei żelaznych, okrętów niezbędne są siły fachowe, opanowujące gruntownie olbrzymią dziedzinę techniki. A przecież chodzi tu tylko o przedmioty, których podstawy i zasady znane są aż do najmniejszych drobnostek, są już ustalone i nie potrzebują żadnej zmiany. Zupełnie inaczej rzecz się ma z ciałem ludzkim. Ze wszystkich zagadek stworzenia ono jest największą. Aczkolwiek znamy jego budowę i najważniejsze czynności jego organów, to jednakże dużo zostaje jeszcze niewyjaśnionem, pomimo, tego że wszystkie gałęzie wiedzy usiłują sprawy te oświetlić. Jeszcze dotychczas nie znamy znaczenia wszystkich części mózgu, nic nie wiemy o właściwej istocie czynności nerwów, nic — o przemianie zewnętrznych wrażeń w procesy mózgowe — taksamo cały szereg zjawisk chemicznych i fizycznych jest jeszcze niewyjaśniony.

Dla zbadania tej niezmierzonej dziedziny, jaką tworzą procesy życiowe organizmu, dla objęcia i zupełnego opanowania tego działu, potrzeba wieloletniego zagłębienia się w rozliczne pojedyncze gałęzie medycyny. Przedmiot mechanicznie sporządzony, bądź duży, bądź też mały, znamy dokładnie we wszystkich jego częściach i przy uszkodzeniach trzeba go tylko rozebrać. Żywy organizm jest zawsze całym światem dla siebie i żyje podług swoich własnych praw, które tylko ten może poznać, kto na podstawie gruntownych i fachowych studyj t. j. teoretycznego i praktycznego wykształcenia jest w stanie widzieć w każdym pojedynczym zjawisku tylko cząstkę czegoś o wiele większego.

Na tem też polega sztuka rozpoznawania choroby, czyli *djagnozy* (nauka o rozpoznawaniu chorób). Niektóre objawy nie odpowiadają wyłącznie jednej, lecz są wspólną cechą wielu naraz chorób, i tylko ten potrafi je właściwie ocenić, kto posiada gruntowne wykształcenie medyczne a zwłaszcza doświadczenie nabyte u łoża setek chorych. Jeżeli na przykład ktoś zapadnie na zapalne cierpienie stopy, połączone z silnym bólem, zaognieniem i nabrzmieniem, to siedliskiem zachorzenia mogą być kości ścięgna, mięśnie, nerwy lub skóra. Rozmaite mogą też być przyczyny zachorzenia, jak np. dna, gruźlica, zapalenie okostnej i t. p. Któż więc oprócz wyszkolonego lekarza może mieć o tem pojęcie? Przytem pamiętać należy, że metoda leczenia w zupełności zależy od postawienia *djagnozy*. Podczas gdy w wypadkach dny można poprzestać na przepisaniu spokoju, okładów i t. p. środków, to w ciężkich wypadkach ropienia natury zakaźnej przedsięwzięcie się otwarcie zachorzałego miejsca i daje się upust ropie. W ścisłym związku z rozpoznaniem choroby pozostaje prognoza, t. j.

przepowiednia jej przypuszczalnego przebiegu, co bywa dla krewnych chorego sprawą pierwszorzędną wagi zarówno ze względów familijnych, jak i prawnych i handlowych.

Gdyż zadaniu temu partacz podołać jest w stanie? Już w samym pytaniu leży odpowiedź: Pod żadnym warunkiem! Partactwem leczniczem zajmują się niemal wyłącznie osobistości, które w innych zawodach doznały niepowodzenia, a w większości wypadków miały już styczność z kodeksem karnym. Rzadko poświęcają się temu zawodowi ludzie z jakim takim wykształceniem. Ich publicznie zachwalane dążenie niesienia pomocy bliźnim, budzi się, rzecz dziwna, nie zaraz po opuszczeniu szkoły, t. j. gdy w normalnych warunkach następuje wybór zawodu, lecz dopiero wtedy, gdy spotkało ich bankructwo na innym polu. Każdy, kto postanawia poświęcić się medycynie, obiera sobie zawód ten odrazu, gdyż wymaga on ogromnego przygotowania, wielkiego poczucia odpowiedzialności i gruntownego wykształcenia fachowego.

Przy tem zawód ten wymaga nie tylko wiedzy i umiejętności, lecz i wielkich zalet moralnych. Lekarz, w którego rękę spoczywa życie bliźniego, posiada — z rzadkimi wyjątkami — świadomość swych obowiązków. Świadomość ta budzi i potęguje poczucie odpowiedzialności, ten tak ważny czynnik moralności lekarskiej, i wynosi zawód lekarza ponad poziom zwykłego rzemiosła. Poczucie to jest nieodłączne od sztuki lekarskiej, gdyż im mniej się zawód poznaje, tem mniej zna się jego trudności i tem mniejszą jest skutek tego świadomość odpowiedzialności.

Tego rodzaju komunały, co „lecznictwo naturalne“ i jego rzekome przeciwieństwo do medycyny szkolnej, służą wyłącznie do wprowadzenia w błąd publiczności. Metoda lecznictwa naturalnego była już stosowana w starożytności i dziś jest w użyciu u wszystkich lekarzy. Jak niejeden skarb wiedzy starożytnej, tak i ten dział medycyny zaginął w mrokach wieków średnich i dopiero stopniowo wydobyty został na światło dzienne. Oczywiście, istotna sztuka lekarska nadaje pojęciu lecznictwa naturalnego o wiele szersze znaczenie, niż czyni to partactwo. Z punktu widzenia medycyny współczesnej metoda ta obejmuje wszystkie siły przyrody, uzupełnione i spotęgowane przez doskonałą technikę, którą tylko wysoki poziom przyrodoznawstwa dać nam jest w stanie. Zwłaszcza elektryczność i światło z jego widocznymi i niewidocznymi promieniami zyskują coraz to szersze zastosowanie. (Bliższe szczegóły znajdują się w „metodach lecznictwa“).

W końcu niechaj wolno będzie zwrócić uwagę na pewną okoliczność o niezwyklej doniosłości, z którą lekarz tak często się styka.

Jest nią przewleczenie choroby, której usunięcie byłoby możliwem tylko przez operację, gdyby odpowiednia dla zabiegu chwila nie została bezpowrotnie zapóźnioną. Odnosi się to zwłaszcza do nowotworów złośliwych jak rak, które bardzo często bywają z samego początku przyjmowane za inną chorobę. Ale nawet wtedy, gdy partacz poznał się na nich, dąży on do usunięcia jej z pod oka chirurga, przekładając swoją „nieomylną“ metodę leczenia. I niema lekarza, któremu by się serce nie ścisnęło z żalu wobec wypadku, gdzie wskutek wołającej o pomstę do nieba niesumienności partacza, wszelka możliwość ratunku została zniweczona. Komu fakty takie są znane, ten toczy nieubłaganą walkę z tymi szkodnikami ludzkości, nie z obawy konkurencji, jak twierdzą partacze, lecz z poczucia obowiązku i głębokiej litości nad nieszczęsnymi oszukanyimi chorymi.

Skąd-że więc biorą się ci liczni chorzy, utrzymujący, iż zostali uzdrowieni? Zwłaszcza wypadki t. z. cudownego uzdrowienia bywają rozgłaszane przez reklamę w niebywały sposób, aczkolwiek właśnie te nie wytrzymują krytyki. Chodzi tu zazwyczaj o dwa rodzaje chorób: o zachorzenia nerwowe, ulegające z łatwością wpływowi obcej woli, czyli sugestji, oraz o choroby występujące pod postacią napadów, jak np. kolka żółciowa. Jeżeli więc przedsięwzięte przez partacza leczenie przypadnie na okres, kiedy bóle zaczynają ustępować, — wszystkie kolki żółciowe mają przebieg perjodyczny — to oto mamy wypadek „cudownego uzdrowienia“ chorego, któremu „żaden lekarz nie był w stanie pomóc“. Podobnie rzecz się ma z chorobami nerwów. Głęboka wiara w siłę uzdrawiającą danej osoby może tak silnie wpłynąć na zakłócony ustrój nerwowy cierpiącego, iż objawy choroby szybko ustępują. Nawet porażenia bywają w ten sposób usuwane, o ile nie pochodzą od zachorzeń organicznych, jak np. gruźlica rdzenia kręgowego.

Tacy partacze, którzy podejmują się wyleczenia chorego w ciągu 4 tygodni z bardzo posuniętych suchot płuc lub długoletniej przestarzałej choroby, nie dają nawet pozornego pretekstu do przyjmowania poważnie ich obietnic. Liczą oni na łatwowierność i głupotę większej części ludności i nie mają na swe uprawiedliwienie nawet tego, iż działają w dobrej wierze. Ich działalność stanowi publiczne niebezpieczeństwo, przed którym należy ostrzegać publiczność.

Powołanym do niesienia pomocy jest lekarz, który przez cały szereg lat badał wszystkie przejawy życiowe zdrowego i chorego organizmu. Nie będziemy przeczyli, iż w praktyce nawet najbardziej doświadczonego i gienjalnego lekarza mogą się zdarzyć pomyłki. Kto jednak wie, jak nieskończenie powikłany i trudny bywa niekiedy

wypadek choroby, ten będzie bolał nad pomyłką, ale nie posądzi o przestępstwo. Jeżeli więc doświadczony lekarz może się pomylić, jakże niebezpiecznym jest tedy partacz, który, nie posiadając odpowiednich wiadomości, bez wszelkich skrupułów zabiera się do leczenia ludzi bardzo ciężko chorych.

Niniejsze dzieło, omawiające poszczególne choroby nie ma na celu zastąpienia lekarza, ani umożliwienia leczenia na własną rękę. Partactwa domowego, tak chętnie przez krewnych i przyjaciół uprawianego, należy się wystrzegać w równej mierze, jak i partaczów zawodowych. Często w wypadkach choroby po kolei wypróbowane zostają różne środki domowe i rady zbawienne, aż wezwany w końcu lekarz znajdzie się wobec tak pogmatwanej sytuacji, iż tylko dzięki całemu zapasowi swej wiedzy i zaparciu się siebie udaje mu się uratować chorego. Wszelako dla każdego niezbędną jest znajomość najważniejszych form chorobowych, aby nie zapóźnił odpowiedniej do zawezwania lekarza chwili i mógł ze zrozumieniem rzeczy wykonać jego zarządzenia. Gdyż najbiedniejszy lekarz nie jest w stanie okazać pomocy, jeśli jego przepisy źle, lub zgoła opacznie zostają wykonywane. Tam zaś, gdzie ma miejsce rozsądne i pełne zrozumienia współdziałanie, wyniki zawsze będą dodatnie, o ile choroba wogóle jest uleczalna.

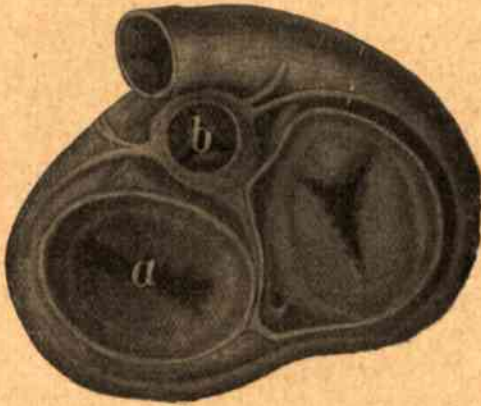
CHOROBY NARZĄDÓW KRWIOBIEGU.

ZACHORZENIA SERCA I NACZYŃ KRWIONOŚNYCH.

Zachorzenia serca i biorących w niem początek naczyń krwionośnych miewają ze względu na ważne znaczenie tych narządów jaknajcięższe następstwa dla całego organizmu. Albowiem mięsień sercowy jest jakoby pompa, tłocząca krew — ten sok odżywczy całego organizmu — przez tętnice, zasilające na wzór rozgałęzionego systemu rur wszystkie tkanki ciała ludzkiego. Załączony obok rysunek krwiobiegu pokazuje nam, poglądowo, jak zawierająca tlen krew z lewej — czerwono zabarwionej — połowy serca zostaje rozprowadzoną przez wielką tętnicę po wszystkich narządach organizmu, skąd, oddawszy swój zapas tlenu, powraca przez żyły (niebiesko zabarwione) do prawej połowy serca. Wielkiemu pniowi tętnicy odpowiadają obie żyły główne — dolna i górna — które zbierają na podobieństwo rezerwoarów zużytą, przeładowaną kwasem węglowym krew z obu połów organizmu.

Jeżeli w któremkolwiek miejscu tego rozległego rozgałęzienia prąd krwi napotka opór, czy to w samym sercu, czy to w jakim naczyniu krwionośnym, to następuje zahamowanie, objawiające się zastojem całego krwiobiegu, wywołujące wcześniej lub później pewne określone zmiany w sercu. Leży to w anatomicznej budowie serca.

Serce składa się, jak wiadomo (p. też rozdział o anatomji) z dwóch przedzielonych ścianą komór i dwóch również oddzielnych przedsionków. Pomiędzy przedsionkami a komorami znajdują się zastawki, zapobiegające zmieszaniu się dopływającego i odpływającego prądu



Rys. 156.

Przekrój serca po usunięciu przedsionków.
a zastawki, b zastawki półksiężycowate.

krwi. Owe zastawki przedsionków są to fałdy wewnętrznej opony serca o kształcie lejkowatych torebek przyłączone ścięgnistymi włóknami do beleczek wnętrza serca, na wzór żagli, zabezpieczonych zapomocą lin od zrywania się.

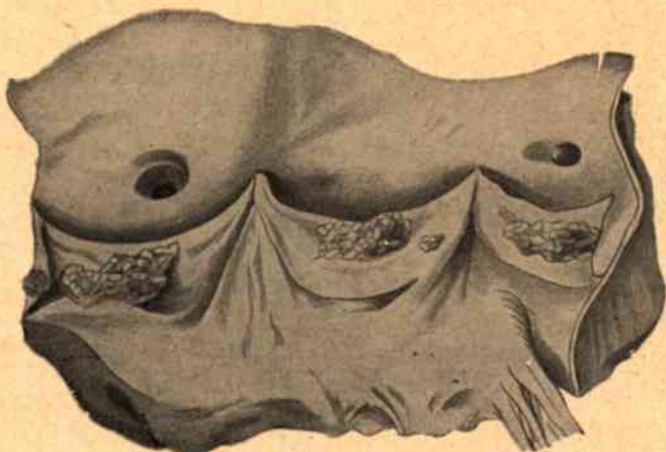
Oprócz tych zastawek w postaci lejkowatych torebek zapobiegających przelewaniu się krwi z przedsionków do komór sercowych, znajdują się jeszcze dwie zastawki u otworów, wiodących z komór sercowych do tętnic. Zastawki te mają kształt

półksiężycowy i tworzą zaporę przeciw wypływającej z komór krwi. Albowiem pod wpływem wstecznego ciśnienia słupa krwi zastawki półksiężycowate się wydymają, przy czem brzegi ich zaciskają się szczelnie, i nie przepuszczają już więcej krwi.

Mięśnie obu komór sercowych nie są jednakowo rozwinięte. Lewa komora posiada odpowiednio do swej znaczniejszej pracy dwa razy grubszą ścianę od prawej, mającej znacznie łatwiejsze zadanie do spełnienia. Jak później się przekonamy, z tego stanu rzeczy wypływa, iż w wypadkach zastoju krwiobieg ulega przedewszystkiem prawa połowa serca.

WADA ZASTAWEK SERCOWYCH. Prawidłowość obiegu krwi zależy od sprawności zastawek sercowych. W razie zachorzenia tracą one swą zdolność szczelnego zamykania, czego następstwem są ciężkie zaburzenia krwiobieg. Obieg krwi może być zakłócony skutkiem zmian chorobowych u otworów serca w dwojaki sposób: już to wskutek ich zwężenia, już to wskutek tego, iż zastawki z jakiegokolwiek powodu się nie domykają. Oba te rodzaje zaburzeń są zazwyczaj następstwem zapalenia wewnętrznej błony sercowej, ogarniającego najchętniej brzegi zastawek, tworząc wałkowate złogi. Stanowi to stałą przyczynę zwężenia, natomiast niesprawność w domykaniu może być wywołaną rozszerzeniem serca, wobec czego zastawki stają się niewystarczające.

Przy zwężeniu otworu zazwyczaj ma miejsce zrośnięcie płatków zastawek, lub zgrubienie i skrócenie strun ścięgniętych oraz powstanie bliznowatego pierścienia w miejscu przyczepu zastawek, tamującego wskutek swej sztywności przepływ krwi. Jeżeli zaś przeszkoda ta



Rys. 157.

Zapalenie błony wewnętrznej serca ze złożami na zastawkach tętnicy głównej.

znajduje się u przejścia z przedsionka do komory, a więc u jednego z płatków zastawek, to wejście krwi do komory ulega zahamowaniu; jeżeli jednak znajduje się ona u zastawek półksiężycowatych, t. j. u wyjścia tętnicy to zahamowaniu ulega wypływ krwi. Jeżeli jedna z zastawek traci zdolność zamykania się, to w chwili gdy powinna się zamknąć dopuszcza cofnięcie się części krwi. Zależnie od miejsca, w którym się znajduje rzeczzone zakłócenie, następuje przepełnienie krwią bądź przedsionka, bądź komory sercowej.



Rys. 158.

Złogi zapalne (a) na jednym z płatków zastawek, widziane od strony przedsionka.

Pod jednym tylko względem wady te są do siebie podobne: stanowią one poważną przeszkodę dla prądu krwi i powodują zastój w leżącym poza nimi odcinku serca. Opór wywoływany każdą taką wadą zastawek pociągałby za sobą znaczne zaburzenia ruchu krwi,

gdyby samopomoc natury nie chroniła organizmu od skutków tej wady. W warunkach normalnych bowiem narządy nie zużywają całkowitej swej energii, tak iż w razie potrzeby mają do rozporządzenia pewien jej nadmiar. Dzięki temu serce jest w stanie na początku tych zaburzeń obiegu krwi przez mocniejszy skurcz mięśni przemóc opór. Ale na tem się rzecz nie kończy, gdyż obciążony zwiększoną pracą odcinek serca powiększa się odpowiednio do wielkości oporu i trwania zakłócenia. Toteż przy wadach zastawek głównej tętnicy grubieją ścianki lewej komory, przy wadzie płotka prawej zastawki — prawej komory sercowej. Dzięki takiemu urządzeniu następuje zrównoważenie zaburzenia: wada serca zostaje zrównoważoną przez wzmocnienie mięśnia (przerost-hypertrofja). Jak długo przerost ten nie rozwinął się jeszcze, alboważ jeżeli wskutek zwiększenia się wady zastawek, albo też samego mięśnia, sprawność jego osłabnie, to występują zaburzenia wyrównawcze, których wielkość zależy od stopnia zastoju krwi. Zależnie od położenia, chorej zastawki — bądź u przedsionków, bądź też u tętnic — wynik przedsięwziętego przez lekarza badania serca bywa rozmaity. Dokładny obraz zachodzących wewnątrz organizmu procesów zawdzięczamy głównie charakterowi tonu serca. Podczas gdy zdrowe serce przy uderzaniu wydaje ton czysty, zachorzenia wywołują mniej lub bardziej głośnie i przeciągłe szmery. Ucho badającego słyszy wtedy podmuchy, szum, przelewanie się i t.p., pochodzące stąd, iż dopływające i odpływające prądy krwi, nie są rozdzielone sprawnie działającymi zastawkami, lecz oba słupy krwi, uderzając o siebie, wytwarzają wir, który ucho lekarza rozpoznaje jako szmery sercowe.

Nie mniej ważną oznaką wady zastawek jest zmiana wielkości serca. Każda wada zastawek prowadzi stopniowo do rozszerzenia serca, któremu zależnie od siedliska choroby ulega prawa lub lewa, lub też jednocześnie obie połowy serca. Po jednoczesnem istnieniu szmerów i rozszerzenia serca, którego warunki poszczególne wymagają osobliwej uwagi lekarza, można rozpoznać wadę zastawek.

Podczas gdy rzeczone okoliczności mają znaczenie li — tylko dla lekarza, ogół interesują tylko objawy choroby. Niektórzy chorzy na wadę serca nie odczuwają przy dostatecznem zrównoważeniu żadnych dolegliwości, inni zaś doznają przy najlżejszem wzruszeniu duszności, bicia i bólu serca, oraz nacisku na głowę. Duszność polega przede wszystkim na zastoju w naczyniach krwionośnych płuc, wpływającym ujemnie na wymianę gazów. Z czasem dołącza się do tego przewlekłe zapalenie rozgałęzienia tchawicy, dzięki któremu pęcherzyki płucne ulegają silnemu ściśnieniu i nie napełniają się powietrzem. Na ogół jednak stadium to nie wywołuje uczucia niepokoju lub podrażnienia

Inaczej rzecz się ma przy zaburzeniach wyrównawczych, to jest, gdy zapasu energii mięśnia sercowego nie staje do przewyciężenia oporu krwiobiegu. Pod wpływem panującego w naczyniach krwionośnych silnego naporu wodne części składowe krwi przenikają poprzez ściany, skupiają się w otaczających tkankach i wywołują objawy, znane pod nazwą *puchliny wodnej*. Przyłączają się do tego zastoje w innych trzewach: wątroba i nerki silnie nabrzmiewają, zwłaszcza pierwsza powiększa się i twardnieje, wywierając ze swej strony nacisk na inne narządy wewnętrzne. Wydzielanie moczu zmniejsza się, a niekiedy ustaje całkowicie, w moczu ukazuje się białko. Twarz sinieje, a wargi, nos i uszy przechodzą w ciemnoniebieską barwę. Puls staje się nieregularny, oddech ciężki i połączony z obawą uduszenia. W bardzo posuniętym okresie zaburzeń wyrównawczych wszystkie jamy ciała napełniają się płynem zastoinowym, tak iż ciało potwornie się odyma i z trudnością się porusza. Stan staje się groźnym, gdy choroba ogarnia samo osierdzie — lud mówi, iż „woda doszła do serca“ —, gdyż serce wtedy ma do zwalczania nie tylko ciśnienie we własnych przewodach, lecz także nadmiar naporu zewnętrznego.

Mimo tych zatrważających objawów zaburzenia wyrównawcze ustępują zwłaszcza pod wpływem odpowiedniego leczenia. Powtarzają się one wprawdzie od czasu do czasu, chory jednak może przy odpowiednim trybie życia i starannem oszczędzaniu się dożyć późnej starości.

Nie zawsze jednak proces zapalny wewnętrznych błon sercowych i składających się z tych błon zastawek bywa wyłączną przyczyną wady serca. Może ona być również wrodzoną, lub pochodzić z czasów zarodkowych rozwoju płodu. Najczęściej występującą formą w ten sposób zapoczątkowanej choroby jest wrodzone zwężenie ujścia tętnicy płuc, połączone zazwyczaj z innymi wadami rozwojowymi. Najbardziej uderzającym objawem tej choroby jest silne zabarwienie sine warg, nosa i policzków, stąd też pochodzi jej miano *sinicy*. Odbarwieniu ulegają w równej mierze palce u rąk i nóg, przyjmując prócz tego kształt zgrubiałych czopów. Przyczyna, iż sinieją właśnie rzeczony kończyny leży w tem, że włoskowate naczynia krwionośne mają kształt bardzo delikatnych żyłek, w których krew porusza się nader powolnie i z łatwością ulega zastojowi. Skutki tej choroby występują w postaci zemdleń, duszności, do których przyłączają się jeszcze opisane powyżej wady zastawek. Osoby dotknięte wrodzoną wadą serca rzadko dożywają starości.

Leczenie wady zastawek sercowych stanowi dla lekarza bardzo wdzięczne zadanie, co, rzecz dziwna, szerszemu ogółowi mało jest znanem. Bardzo często spotykamy się z twierdzeniem, że leczenie

choroby serca słabe rokuje nadzieje, wobec czego należy jej rozwój przeczekać. Dopiero gdy skutkiem zaburzeń wyrównawczych występują silne dolegliwości, a więc pod naciskiem chwili, chory udaje się do lekarza. Bardzo wielu sercowo chorych prowadzi tryb życia, jak gdyby im nic nie dolegało. Uważają oni powtarzające się zaburzenia wyrównawcze za regularnie powracające napady dny i nie zmieniają swych codziennych przyzwyczajzeń. Takim chorym, rzecz prosta, nikt nie pomoże. Liczba zachorzeń na serce wzrasta z roku na rok w uderzający sposób, nawet wśród młodzieży. Choroba ta szerzy się w zatrzważający sposób zwłaszcza wśród ludności pracującej, co przypisać należy przeciwieństwu pomiędzy wysokim wymaganiem ciężkiej pracy z jednej — i słabowitej konstytucji ciała z drugiej strony. Albowiem ogólne złe odżywianie największej i najważniejszej części ludności, t. j. klasy robotniczej, osłabia nie tylko umięśnienie całego tułowia, lecz i mięśnia sercowego, który wobec tego nie jest w stanie sprostać swemu zadaniu. Serce słabnie, ulega rozszerzeniu, zastawki tracą zdolność pokrywania rozszerzonych otworów i oto mamy wadę serca. Takie same następstwa miewa przesada w uprawianiu sportu. Dalszym ważnym źródłem wady serca są choroby zakaźne, wśród których na pierwszym miejscu stoi gościec stawowy. Zarazki chorobotwórcze przenikają nie tylko do stawów, ale i do serca, osiedlając się najchętniej na zastawkach, gdzie wywołują wybujałości zapalne (por. ostatni rys).

Przy leczeniu należy rozróżnić, czy ma się do czynienia ze stanem spoczynkowym wyrównania, czy też z zaburzeniem takowego. Zwłaszcza okres wyrównawczy najlepiej sprzyja polepszeniu, a w pewnych warunkach rokuje nadzieje zupełnego wyleczenia. W wypadkach dolegliwości sercowych, jak bicie serca, krótki oddech, uczucie ściskania w okolicy serca należy przedewszystkiem poddać chorego badaniu lekarskiemu w celu rozpoznania, czy chodzi o chorobę serca.

Leczenie polega na środkach dyjetetycznych, t. j. wymaga odpowiedniego, dobrze obmyślonego trybu życia. Nabierają one wartości dopiero przy zaburzeniach wyrównawczych. Chory powinien, o ile można, wystrzegać się fizycznego i umysłowego przepracowania. Należy całkowicie unikać biegania, gimnastyki, tańca i chodzenia po górach. Natomiast doskonale działa jaknajdłuższe przebywanie na powietrzu oraz niezbyt dalekie i nie męczące spacerki. Warunkom tym odpowiada tak zwana kuracja terenowa, wymagająca jednakże okolicy górzystej, conajmniej zaś pagórkowej. Polega ona na chodzeniu z początku po mniej stromych wzgórzach, przechodząc stopniowo do coraz to wyższych przy zachowaniu jaknajwiększej ostrożności. Samo się przez się rozumie, iż kuracja tego rodzaju wymaga surowej kontroli lekarskiej.

Zimnych kąpeli i pływania należy unikać całkowicie, albowiem choremu na serce grozi w zimnej wodzie udar. Nieskończenie licznie notowane przez prasę codzienną nieszczęśliwe wypadki dowodzą, iż twierdzenie powyższe nie jest przesadzone. Nagłe ostudzenie wywołuje silną zmianę ciśnienia krwi, skutkiem czego serce odmawia posłuszeństwa, i chorego spotyka śmierć w wodzie. Wszelako i ciepłych kąpeli należy używać z równą ostrożnością, gdyż powodują one często silne bicie serca i duszność. Należy więc w takich razach wystrzegać się eksperymentów i zaprzestać kąpeli.

Odżywianie powinno odpowiadać pewnym określonym wymaganiom. Zdarza się bowiem bardzo często, że chorzy doznają silnych dolegliwości zwłaszcza po jedzeniu. Pochodzi to stąd, iż serce i żołądek, aczkolwiek przedzielone przeponą, znajdują się w blizkiem sąsiedztwie jedno nad drugim; jeżeli więc żołądek po obfitej libacji jest przepełniony, a przy trawieniu wytwarzają się gazy, to serce podlega naciskowi zarówno z powodu wywołanej po każdym jedzeniu zmiany ciśnienia krwi, jako też wskutek mechanicznego nasisku od strony żołądka. Następstwem tego jest bicie i niepoków w okolicy serca. Z tego więc powodu należy unikać zwykłych wielkich uczt, lecz przyjmować pokarm w mniejszych ilościach, za to jednak w odstępach dwóch- do trzech-godzinnych. Dla tego również należy unikać pokarmów wzdymających, jak płody strączkowe i kapusty, gdyż tworzące się przy trawieniu ich gazy wydymają silnie żołądek i jelita.

Wielce ważnym jest wybór napojów. Niezależnie od tego, iż z podanych powyżej powodów wogóle pić należy tylko w niewielkich ilościach, to zaleca się unikać zupełnie wszelkich napojów podniecających. Przedewszystkiem zaleca się zupełna wstrzeźliwość od wszelkich napojów wysokokowych, jak wino, szampan, wódka, likiery, piwo w każdej formie, a więc i słodowe, wina owocowe i t. d. Znana powszechnie właściwość tego rodzaju napojów nie gaszenia, lecz wzbudzania pragnienia doprowadza do nagromadzenia się płynów w takiej ilości, iż przetrwanie ich wymaga od serca spotęgowanej współpracy, której ono z trudnością jest w stanie podołać. Dochodzi do tego podniecające działanie alkoholu na nerwy, przejawiające się silnym biciem serca. Jak wielkiem jest działanie napojów wysokokowych na organizm świadczy ogromna ilość wypadków, w których silne użycie alkoholu, zwłaszcza piwa wywołuje ciężkie zmiany w sercu.

Mniej niebezpiecznym, acz zawsze jeszcze szkodliwym jest picie kawy i herbaty. Napoje te wpływają podniecająco na ustrój nerwowy i właściwie należy ich całkowicie unikać. Nie ulega wątpliwości, iż przy nagłym osłabieniu serca użycie napojów podniecających oddaje

doskonałe usługi. Powinny one jednak w podobnych wypadkach być przepisane przez lekarza, jak każde inne lekarstwo. Wszelkie inne napoje, jak mleko, kawa słodowa, limoniada oraz wolne od alkoholu soki owocowe mogą być używane bez obawy. Z pewną ostrożnością używać należy napojów węglowodorowych, jak silnie musująca woda sodowa, albowiem rozdymają one żołądek i wywierają pośrednio ciśnienie na serce. Należy więc dać im się przed wypiciem wyszumieć. Chorzy na serce powinni wogóle pić tylko wtedy, gdy mają istotne pragnienie.

Przy wyborze pokarmów chory może się stosować do swych upodobań osobistych i, póki nie sprawia mu to żadnych dolegliwości, nie zmieniać pod tym względem dotychczasowego przyzwyczajenia. Wystrzegać się powinien nadmiaru mięsa, którego substancja ekstraktywna (por. rozdział o środkach żywności) podniecająco wpływa na ustrój nerwowy. Chory powinien też pilnie wystrzegać się niestrawności, a przy zatwardzeniu zaradzić takowemu właściwymi środkami. Doskonale działa obfite spożywanie owoców lub lekkie środki przeczyszczające, jak gorzka sól.

Chorzy, będący w szczęśliwym posiadaniu odpowiednich środków pieniężnych, mogą sobie pozwolić na kurację w miejscu kąpielowym lub dłuższy pobyt na południu. Znaczenie miejscowości kąpielowych, uchodzących za szczególnie skuteczne dla chorych na serce, polega na obfitej zawartości kwasu węglowego ich źródeł solankowych używanych do kąpeli. Klasyczną miejscowością tego rodzaju jest Nauheim, odwiedzany rok rocznie przez liczne tysiące sercowo chorych. Tę samą siłę leczniczą mają Kissingen i Kudowa. Wielu chorych ogarnia strach na samą wzmiankę o Nauheimie, gdyż wyciągają oni stąd ujemne wnioski o stanie swego zdrowia. Dla większości ludzi wybór Nauheimu równa się wyrokowi śmierci, gdyż według ich mniemania wysyła się tam tylko beznadziejnie chorych. Uprzedzenie to jest równie nieuzasadnione, jak nierozsądne i utrudnia lekarzowi swobodę działania, zwłaszcza, iż inne miejscowości kąpielowe o tych samych własnościach leczniczych nie posiadają jeszcze zupełnego zaufania publiczności.

Takie kąpiele solankowe, obfitujące w kwas węglowy, osiadający w kształcie niezliczonych perełek na ciele chorego, mają niekiedy wprost zdumiewającą siłę uzdrawiającą. Dla tych, którzy nie mogą sobie pozwolić na kurację w miejscowości kąpielowej, nieocenioną wartość posiadają sztuczne kąpiele solankowe z kwasem węglowym. Można je robić we własnym domu, w każdym zaś razie znajdują się one w lepszych zakładach kąpielowych. Nie należy ich wszakże używać bez przepisu lekarza, gdyż w pewnych warunkach mogą one na podobieństwo naświetlań pociągnąć za sobą bardzo opłakane skutki.

W ostatnich czasach w chorobach serca stosowaną bywa jako środek leczniczy elektryczność. W jednym z następnych rozdziałów o nowoczesnych metodach leczniczych pomówimy obszerniej o stosowaniu prądów elektrycznych.

Nieocenionym środkiem pomocniczym, aczkolwiek w związku z opisanymi powyżej metodami, są preparaty jodowe, jak jodek potasu, jodek sodu i t. p. Stanowią one doskonały środek pobudzający przemianę materji i popierają wchłanianie substancyj zapalnych. Rzecz prosta, iż nie należy stosować ich we wszystkich wypadkach, gdyż często wpływają one ujemnie na apetyt, a więc źle odżywionym i osłabionym chorym mogą wyrządzić szkodę, natomiast doskonale służą osobom dobrze zbudowanym.

Zimne okłady na serce i leżenie w łóżku — oto są środki, które przedewszystkiem stosować należy przy pojawieniu się zaburzeń wyrównawczych. Najodpowiedniejszym jest pęcherz z lodem, tam zaś, gdzie o lód trudno, należy zastąpić go zimnymi, możliwie często zmienianymi kompresami. Wśród lekarstw, bez których zaburzenia wyrównawcze nie dają się usunąć, stoi w pierwszym rzędzie naparstnica (*digitalis*). Środek ten nie tylko wzmacnia mięsień sercowy, tak iż łatwiej mu wskutek tego przemóc zastój w obiegu krwi, ale, obniżając puls, reguluje on działalność serca. Duszność po krótkim czasie ustępuje, wydzielanie moczu wzmagają się, a nagromadzona woda znika. O ile chory nie znosi naparstnicy zastępuje się ją innymi lekami, zwłaszcza najpewniej działającą kofeiną. Wielu chorych wzdryga się w obawie przed zatruciem używać wyrabianego z trującej naparstnicy digitalisu. Urojenie to pozbawia ich najskuteczniejszej pomocy w potrzebie.

Doskonałym środkiem w wypadkach nagłego zestąpienia serca jest zastrzyk olejku kamforowego. Jeżeli go się jednak nie ma pod ręką, należy dać choremu mocnej kawy lub wina celem ożywienia działalności serca.

Często się zdarza, iż nagromadzenie wody w skórze tak jest obfite, iż aby je usunąć należy zastosować coś w rodzaju leczenia potnego, mającego na celu odwodnienie ciała. Najpewniejszą oznaką powrotu sprawności mięśnia sercowego jest spotęgowane wydzielanie się moczu. W wypadkach bardzo posuniętej puchliny wodnej należy dbać o to, by ilość przyjmowanego napoju nie przewyższała ilości wydzielonego moczu, gdyż w przeciwnym razie puchlina bardzo powoli, albo też wcale nie ustępuje.

ZACHORZENIA MIĘŚNIA SERCOWEGO.

ROZSZERZENIE SERCA. Jakkolwiek rozszerzenie serca jest we większości wypadków następstwem wady zastawek i innych mechanicznych przeszkód krwiobiegu, to występuje ono niekiedy także i bez widocznej przyczyny. Jego rozwojowi sprzyja zbytne nadwężenie fizyczne, nadmierne jedzenie i picie, zwłaszcza piwa, a bardzo często silne, przeciągłe wzruszenia. Skutkiem gwałtownego wysiłku fizycznego może ono powstać zupełnie nagle. Rozszerzenie serca występuje też niekiedy przy chorobach zakaźnych, kiedy to trujące wytwory przemiany materji (toxyny) zarasków chorobotwórczych osłabiają i zwątlają mięsień sercowy.

Zdarza się, iż rozszerzenie serca nastąpiło już zdawna, nie wywoławszy żadnych oznak chorobowych. Stopniowo ogarnia chorego osłabienie, dokucza mu krótki oddech, do czego przyłączają się omdlenia, aż wreszcie po dłuższym czasie występują oznaki zaburzenia wyrównawczego, jak przy wadzie zastawek sercowych (patrz wyżej). Jakkolwiek leczenie zaburzeń wyrównawczych jest identyczne z leczeniem wady zastawek, to należy je w początkowym stadium traktować z odrębnego punktu widzenia, przede wszystkim odpowiednio do ogólnego stanu organizmu. Ponieważ przy wszelkich zakłóceniach krwiobiegu wytwarza się bardzo nienormalny stosunek pomiędzy ilością krwi i soków ustroju z jednej, a siłą popędową serca z drugiej strony, to ograniczenie napojów i pokarmów płynnych wielce się może przyczynić do sprawienia ulgi sercu. Niezależnie od tego należy dbać o wzmocnienie mięśnia, aby osiągnąć jego skurczenie. Doskonałym środkiem w tym względzie są systematyczne, niezbyt męczące spacerki, opisana w poprzednim rozdziale kuracja terenowa oraz masaż serca. Dobrze działa też i gimnastyka lecznicza.

Jeżeli chory cierpi na małokrwistość i osłabienie ogólne, to zaleca się dobre odżywianie i preparaty żelaza. Zawsze jednak należy wystrzegać się wysiłku i trzymać się spokojnego równego trybu życia i unikać napojów wysokowych.

ZAPALENIE MIĘŚNIA SERCOWEGO. Jak każde zapalenie, tak i zapalenie mięśnia sercowego bywa ostre i przewlekłe. Ostre (nagłe) zachorzenie jest objawem idącym w parze z zapaleniem wnętrza serca i polega na tworzeniu się drobnych ognisk ropnych, rozsianych po mięśniu sercowym. Towarzyszy mu silna gorączka; leczy je się jak każde inne cierpienie gorączkowe ze szczególnem uwzględnieniem właściwości serca, stosując pęcherz z lodem i digitalis.

Zupełnie inaczej rzecz się ma z formą przewlekłą, wywołującą ściśle określone zmiany w mięśniu sercowym. Powstają tu stopniowo

białawe plamy o zmiennych kształtach, rozsypane mniej lub bardziej obficie po całym mięśniu, zwłaszcza na lewej połowie serca. Plamy te noszą miano modzeli i są czemś w rodzaju blizn pozostałych po zniszczonych włóknach mięsnych.

Jeżeli liczba i wielkość tych modzeli jest nieznaczna, to nie dają się one we znaki. O ile jednak zyskują na powierzchni i głąbi, to stanowią objaw bardzo poważny. Te blaszki bliznowe występują wprawdzie na miejscu zniszczonych włókien mięsnych, lecz nie są w stanie pełnić ich czynności. Stąd więc pochodzi, iż zdolna do pracy substancja sercowa stopniowo traci na sile i w końcu nie jest już w stanie podołać swemu zadaniu, skąd pochodzi silny zastój krwiobiegu na podobieństwo zaburzeń wyrównawczych, wywołanych wadą zastawek.

Przewlekłe zapalenie mięśnia sercowego powstaje przypuszczalnie wskutek zaziębnienia, uszkodzenia (upadek, uderzenie, pchnięcie w piersi) wstrząsu nerwowego lub chorób zakaźnych. Najgłówniejszą jednak przyczynę stanowią prawdopodobnie zmiany w żyłach wieńcowych, wywołujące pogorszenie warunków odżywczych mięśnia. Znajdująca się w komorach serca krew nie ma nic wspólnego z odżywianiem mięśnia, posiadającego jak każdy inny narząd swe własne tętnice i weny.

Te zmiany w naczyniach krwionośnych serca (o których istocie będzie mowa przy zachorzeniach ustroju naczyń krwionośnych) zachodzą stosunkowo bardzo często i miewają rozmaite przyczyny. Tak więc na przykład choroby przemiany materji, jak dna i cukrzyca doprowadzają do zachorzenia naczyń wieńcowych, toż samo przewlekłe zapalenie nerek i wiek podeszły. Silne zmiany w ściankach naczyń krwionośnych wywołują też i niektóre trucizny, zwłaszcza nadmiar alkoholu i palenia tytoniu oraz zatrucie ołowiem (ołowica) zachodzące w niezliczonej ilości wypadków.

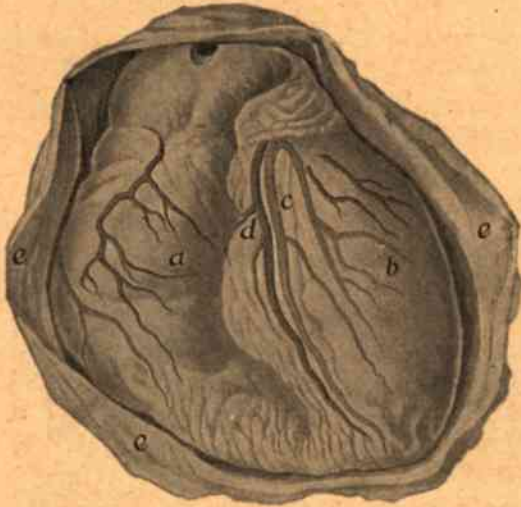
Objawy przewlekłego zapalenia mięśnia sercowego są, jak to już zaznaczyliśmy, nadzwyczaj podobne do oznak wady zastawek. Leczenie takowego jest takie samo zarówno co do dyjety, jak i środków leczniczych



Rys. 159.

Modzele powstałe wskutek przewlekłego zapalenia mięśnia sercowego.

Obraz choroby odznacza się charakterystyczną cechą, jeżeli zachodzi silne zwężenie tętnic wieńcowych. Chory doznaje owych zarówno męczących, jak dotkliwych napadów znanych pospolicie pod nazwą duszniczy bolesnej. Powstaje wtedy nagle silny ból o druzgocącej



Rys. 160.

Serce w otwartem osierdziu z przodu widziane z arterjami wieńcowymi, przebiegającymi z tyłu w kształcie łuku wokół serca.

a komora prawa,
b komora lewa,
c żyła wieńcowa,
d tętnica wieńcowa,
e osierdzie.

gwałtowności, promieniujący do lewego ramienia, lewego barku aż do samych pleców, trwający niekiedy godziny całe. Przyłącza się to tego przynębiające uczucie trwogi i silny niepokój. Po przejściu napadu pozostaje uczucie zupełnego zdruzgotania, po którym chorzy bardzo powoli przychodzą do siebie. Napady te mogą występować pojedynczo z wielkimi przerwami, zdarza się jednak, że następują po sobie w bardzo krótkich odstępach czasu. Pomoc lekarska jest nieodzowna. Niekiedy doskonale i szybko działa zastrzyk morfiny. W wypadkach osłabienia serca stosuje się środki podniecające.

OTŁUSZCZENIE SERCA (OTŁUSZCZONE SERCE). Tłuszcz znajduje się przy zdrowym sercu w rozmaitych miejscach jego powierzchni, zwłaszcza w jej wgłębieniach i brózdach. Gdy naturalna ilość tego tłuszczu niepomiarownie wzrośnie, powstaje otłuszczenie serca, które dojść może do takich rozmiarów, że naokoło serca powstaje coś w rodzaju grubego, zamkniętego worka, otoczki z tłuszczu. W wybitnych wypadkach otłuszczenie nie ogranicza się do powierzchni, lecz przenika w głąb, mięśnia sercowego. Jak przy chronicznym zapaleniu mięśnia substancja mięśniowa zmienia się w tkankę bliznową, tak przy otłuszczeniu serca przechodzi ona w tkankę tłuszczową. Wynikiem obu wypadków jest upadek sił sercowych.

Jakkolwiek otłuszczenie serca jest zjawiskiem dość częstym, stanowi ono zawsze częściowy objaw ogólnego stłuszczenia całego organizmu. Podlegają mu zwłaszcza osoby, hołdujące uciechom obficie zastawionego stołu, i niedbające mimo nadmiernego jedzenia o odpowiedni ruch fizyczny. Otłuszczeniu serca sprzyja poza tem nadużycie napojów wysokowych we wszystkich formach, a więc zarówno wina, jak piwa i wódki, oraz nadmierne spożywanie potraw mącznych i słodczy.

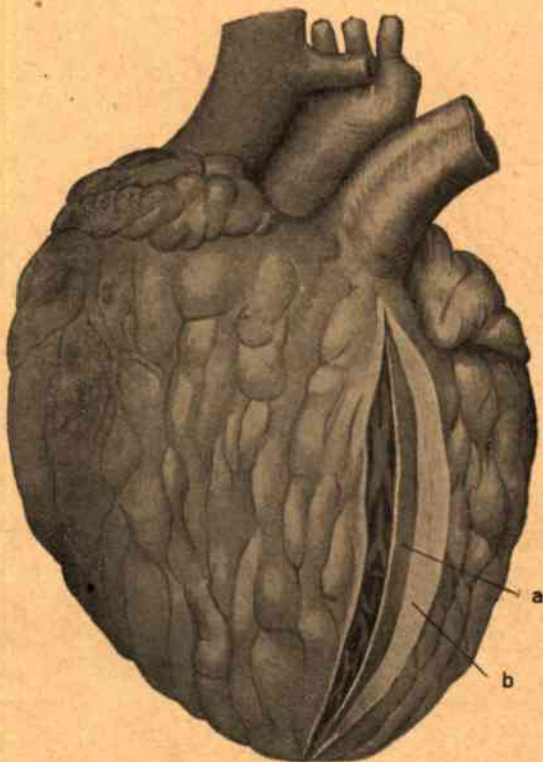
Niemniej ważną jest predyspozycja (skłonność) wrodzona. Wskazuje na to wyraźnie liczny szereg wypadków, gdzie przy jednakowym odżywianiu jedni bardzo przybierają na tuszy, inni zaś pozostają chudzi i nikli.

Ogólna otyłość i otłuszczenie serca są u wielu kobiet następstwem położu lub ustania menstruacji. Wiadomem jest, że kobiety z wiekiem bardzo prędko tyją.

Objawy otłuszczenia serca zależą całkowicie od

stopnia stłuszczenia. Średnie otłuszczenie powoduje krótki oddech i bicie serca, a przy większym wysileniu niepokój w okolicy serca i astmę. Groźniejsze zaburzenia następują w wypadkach silniejszego otłuszczenia, połączonego z tłuszczowem zwyrodnieniem mięśnia, gdyż sercu zbywa na siłach, aby precyzyjnie przepchnąć krew przez główne arterje organizmu. Następuje więc zastój w krążeniu krwi, dający całkowicie obraz zaburzeń wyrównawczych w czynności serca. Niemal zawsze czynność ta słabnie i pulsu ubywa.

Cierpienia, powodowane otłuszczeniem serca mogą trwać lata całe, przerywane niekiedy przez okresy zupełnego zdrowia. Nagły



Rys. 161.

Otłuszczenie serca.

a Mięsień sercowy, b Złogi tłuszczowe.

upadek sił serca, poprzedzony wysileniem lub wzruszeniem psychicznym, może spowodować na pacjenta udar sercowy i śmierć natychmiastową.

Leczenie otłuszczenia serca bywa zadaniem bardzo wdzięcznym, o ile powierzonym zostało zawczasu pieczy lekarza, i, o ile pacjent sam nie stanowi największej ku wyleczeniu przeszkody; terapia bowiem zależy w znacznym stopniu od warunków diety i wymaga rozsądnego współdziałania chorego. Stosowanie leków zaleca się jedynie w razach szczególnego pogorszenia, gdy upadek sił, lub zastój w krążeniu krwi wymagają szybkiego ratunku. Zachowanie odpowiedniego trybu życia jest najpewniejszą drogą do wyzdrowienia, ale właśnie ono to stanowi dla pacjenta często trudność nie do przewyciężenia. Wszystkie przepisy lekarskie znajdują się w sprzeczności z tem, do czego pod względem wyboru potraw, napojów, palenia, snu i ogólnych warunków pacjent był przywykły. Z chwilą, gdy najdotkliwsze cierpienia ustępują, chory powraca do dawnego, przyjemnego trybu życia, póki ponowny atak nie zmusi go do zbawiennej wstrzeźliwości.

Go się tyczy ogólnych środków zaradczych, to należy wystrzegać się przejedzenia, względnie nadużycia pokarmów płynnych, oraz możliwie unikać węglowodanów t.j. potraw skrobiastych (mączkowych) i zawierających cukier. Do takich należą wszelkiego rodzaju słodczyce, chleb, ryż, sago, kasza i.t.d. Wolno raczej używać tłuszczów, gdyż zupełne wyłączenie takich dwóch grup pokarmowych, jak węglowodany i tłuszcze, nie obyłoby się bez szkodliwych następstw dla organizmu. Prócz tego nieodzowny jest systematyczny ruch fizyczny i regularne spacerowanie, a przy sprzyjających warunkach leczenie terenowe i picie zlekką rozwalniających wód. Wszystko to jednak musi być przeprowadzone oględnie i pod kontrolą lekarza, aby uniknąć wszelkiego wysilenia mięśnia sercowego.

Ataki astmy ustępują zazwyczaj, gdy chory położy się w ciemnym pokoju, wyciągnawszy członki poziomo. Ulgę również przynosi mocna kawa. Przy dłuższem trwaniu cierpienia zaleca się okład z lodu w okolicy serca. Natomiast bezwarunowo unikać należy zastrzyków morfiny, a to ze względu na możliwość poważnych następstw.

Wielką popularnością cieszy się kuracja zdrojowa w pewnych miejscowościach leczniczych, wśród których najbardziej odwiedzanym jest Marienbad. Wszelako Karlsbad, Kissingen, Homburg i Tarasp cieszą się również sławą kuracji odtłuszczającej. Skuteczność takich kuracji bywa niekiedy zdumiewająca, lecz dałaby się też osiągnąć bez kosztownej podróży, jeżeliby pacjent stosował u siebie w domu z równą

energją przepisy kuracji kąpielowej. Skutek osiągnięty nie byłby naówczas tak krótkotrwały, gdyż, jak praktyka poucza, tylko nader niewielki procent chorych zachowuje tryb życia, do którego stosować się musiał w miejscu kąpielowem. Tedy nie źródło i kąpiele, lecz odpowiednie postępowanie hamuje i zmniejsza proces otluszczenia.

NERWOWE CIERPIENIA SERCOWE (NERWICA SERCA), NERWOWE BICIE SERCA. Aczkolwiek bicie serca bywa zwykłym objawem jego wady organicznej, występuje ono często jako samodzielna choroba bez współdziałania mięśnia i zastawek, w formie wyłącznie nerwowego cierpienia. Serce, jak zresztą wszystkie inne organy, pozostaje pod wpływem ustroju nerwowego. Posiada ono wielki zasób włókien i komórek nerwowych, co tłumaczy nam wielką wrażliwość, z jaką reaguje na najłżejsze wzruszenia, przyspieszając w oka mgnieniu szybkość tętna.

Nerwowemu biciu serca ulegają przeważnie osoby małokrwiste i słabowite, których nerwom brak odporności. Przyczyny po temu mogą być rozmaite. Wielką rolę gra wyczerpanie umysłowe, blednica zbyt długotrwałe karmienie, rozwięzłość płciowa, i rekonwalescencja po ciężkiej chorobie. Nerwowe bicie serca może też być wywołane refleksyjnie t. j. odruchowo przy każdym innym cierpieniu, t. j. przez przeniesienie wzdłuż nerwu.

Pojedyńcze ataki mogą trwać od kilku minut lub godzin do wielu dni, jak zresztą długość samej choroby bywa rozmaita. Ataki rozpoczynają się często od dziwnego uczucia w okolicy serca. Chory doznaje silnego niepokoju i wrażenia, że mu serce bić przestaje. Wielu chorych uskarża się na duszność i brak oddechu, na czoło występują krople zimnego potu. Nierzadkie są też mdłości i omdlenia. Rzecz jasna, iż te dolegliwości niezawsze występują z jednakową siłą. W przeważnej większości wypadków mają one charakter umiarkowany, ale i wtedy są nadzwyczaj przykre.

Po przejściu ataku następuje wielkie osłabienie, natomiast z małymi wyjątkami ataki te szkodliwych następstw nie mają.

Leczenie powinno mieć na względzie cel dwojaki: zwalczenie pojedynczych ataków i usunięcie wywołującej je choroby. Dla osiągnięcia pierwszego celu należy uwolnić chorego od wszystkich krępujących go części odzieży, pootwierać okna, położyć zimny okład w okolicy serca i dać mu do picia uspokajający napój (limoniadę cytrynową, proszki musujące itp.). Jeżeli te środki domowe zawiodą, to należy niezwłocznie zawezwać lekarza, gdyż najodpowiedniejszym środkiem w takich razach jest zastrzyk morfiny.

Leczenie ogólne całkowicie zależy od natury choroby zasadniczej. We wszystkich wypadkach należy zachowywać rozsądny tryb

życia przebywać często na świeżem powietrzu, brać letnie kąpiele, robić chłodne obmywania, jadać lekkie a pożywne potrawy, przeważnie jarzyny, unikając wszelkich napojów wysokowych. Na osoby słabowite i małokrwiste bardzo zbawiennie działają preparaty żelaza.

NERWOWY BÓL SERCA. Cierpienie to charakteryzują silne bóle w lewej okolicy piersi, rozpoczynające się w sercu i przechodzące na sąsiednie części ciała. Są one zupełnie podobne do wyżej opisanych kurczów serca i obejmują szczególnie lewe przedramię. Są one nadzwyczaj gwałtowne i doprowadzają chorego do stanu godnego pożałowania. Chory blednie, twarz mu się wykrzywia, na czoło występują krople zimnego potu, oddycha ciężko i ma uczucie, że za chwilę się udusi. Zauważyć należy, że organy oddechowe nie są bynajmniej zaatakowane, tylko gwałtowny ból serca zapiera oddech.

Ilość i trwanie takich ataków są rozmaite. Sama choroba trwa lata całe, może jednak na dłuższy przeciąg czasu zupełnie ustąpić. Zapadają na nią przeważnie ludzie w wieku podeszłym, i częściej mężczyźni, niż kobiety, do czego przyczynia się nadużycie alkoholu i palenie tytoniu. Ulegają jej, oczywiście z wyżej podanych przyczyn, zwłaszcza ludzie dostatni.

Leczenie pojedynczych ataków jest jednakie ze stosowaniem przy kurczach serca. Szybką ulgę przynosi w wypadkach gwałtownego bólu zastrzyk morfiny.

CHOROBY OSIERDZIA.

ZAPALENIE OSIERDZIA. Zapalenie osierdzia pozostaje zazwyczaj w związku z innemi, poprzedzającemi je chorobami, najczęściej z reumatyzmem stawów (gościec stawowy). Aczkolwiek choroby zakaźne bywają najczęstszą przyczyną zapalenia osierdzia, zdarzają się jednak wypadki, których właściwe pochodzenie pozostaje zagadką. Osierdzie nie tylko stanowi workowatą oponę serca, lecz jest ono za pośrednictwem błony (t. z. listka) zrośnięte z mięśniem sercowym. Pomiędzy dwoma listkami sercowymi znajduje się wąska wklęsłość, zawierająca odrobinę płynu w rodzaju surowicy. Wklęsłość ta bywa siedliskiem zapalenia.

Płaszczyny listków tracą najpierw swój połysk, stając się zupełnie matowemi, na wewnętrznej powierzchni osierdzia tworzy się następnie wypocina zapalna (por. rozdział o patologji ogólnej) w postaci cienkiej, delikatnej błony, rozpościerającej się coraz bardziej i przeistaczającej się wreszcie w gruby modzelowaty nalot szarozółtej barwy, który wskutek ruchu serca i powstającego stąd tarcia nabiera dziwnie kosmatego wyglądu, skąd pochodzi nazwa „kosmate serce“.

Niezależnie od wydzielania się włóknistej substancji (fibryny) tworzy się wypocina ciekła, która bywa, zależnie od charakteru choroby, wodnistą (surowiczą), ropną, lub krwawą. Wylew jej powoduje rozszerzenie osierdzia i bywa niekiedy taki obfity, że całkowicie pokrywa serce i napiera na płuca. Krwawe wylewy są zazwyczaj następstwem ciężkiej, złośliwej choroby, powodującej zasadnicze zmiany w krwi. Do takich należy gruźlica, ospa, plamica i t. p. Zapalenie osierdzia przy gruźlicy może przejść w stan chroniczny, nie bywa ono jednak wtedy tak silne, aby serce pod naciskiem ciężkiego na niem płynu miało w końcu odmówić posłuszeństwa.

Wyniki i skutki zapalenia osierdzia bywają rozmaite. Zupełne wchłonięcie wysięku i powrót do warunków normalnych, oto

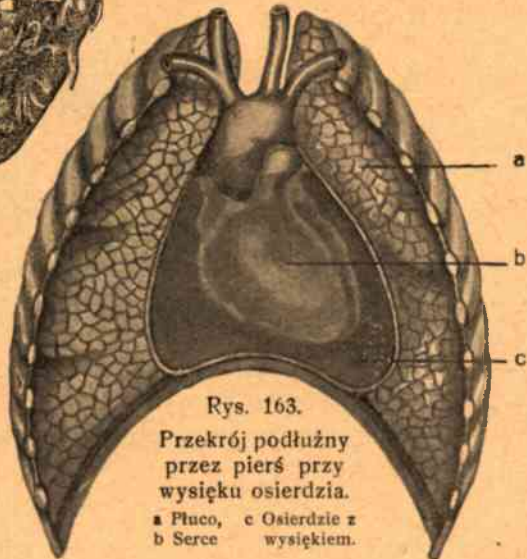


Rys. 162.

Zapalenie osierdzia z wypocinami pokrywającymi serce na podobieństwo kosmyków.

najpomyślniejsze rozwiązanie tej choroby. Niestety jest ono bardzo rzadkie. Częściej kończy się na tem, iż oba listki serca zlepiają się bądź częściowo, bądź całkowicie.

Choroba ta może naprzykład przy reumatyzmie stawów, tej tak niebezpiecznej dla wszystkich części serca dolegliwości, rozwinąć się bez wszelkich cierpień. W innych zaś razach wzbudza ona silne bóle



Rys. 163.

Przekrój podłużny przez pierś przy wysięku osierdzia.

a Płuco, c Osierdzie z wysiękiem.
b Serce

w dołku sercowym, zaparcie oddechu i duszność. Może jej towarzyszyć bardzo podwyższona temperatura, lub naodwrot, zupełny brak gorączki, zależnie od charakteru choroby pierwotnej. Przy obfitym wysięku powstaje w okolicy serca wypukłość i wywiązuje się uciążliwe zaparcie oddechu.

Zrośnięcie listków sercowych może pociągnąć za sobą poważne zaburzenia serca. Jeżeli wysięk jest tak silny, że serce nie jest w stanie oprzeć się jego naporowi, wtedy wynik jest śmiertelny. Ale i tu przebieg zależy całkowicie od choroby pierwotnej.

Leczenie zależy całkowicie od natury poszczególnego wypadku.

WODNA PUCHLINA OSIERDZIA. Wodna puchlina różni się od zapalenia osierdzia swym charakterem niezapalnym oraz brakiem zarówno stałych, jak ciekłych wypocin. Nie występuje ona samodzielnie, będąc tylko częściowym objawem ogólnej puchliny i idąc zazwyczaj w parze z wadą serca i chorobą nerek. Zaburzenia w obu tych organach powodują znaczny zastój w krążeniu krwi, który z kolei wywiera tak silny napór na naczynia krwionośne, że surowica wyciśniętą zostaje przez ścianki arterji i wnika w otaczające je tkanki i zagłębienia organizmu.

Silne zaparcie tchu jest objawem tej choroby, nie wyróżnia się ono jednak zbyt na tle ogólnej niemocy. Przebieg i wynik tego cierpienia zależą w zupełności od charakteru choroby zasadniczej.

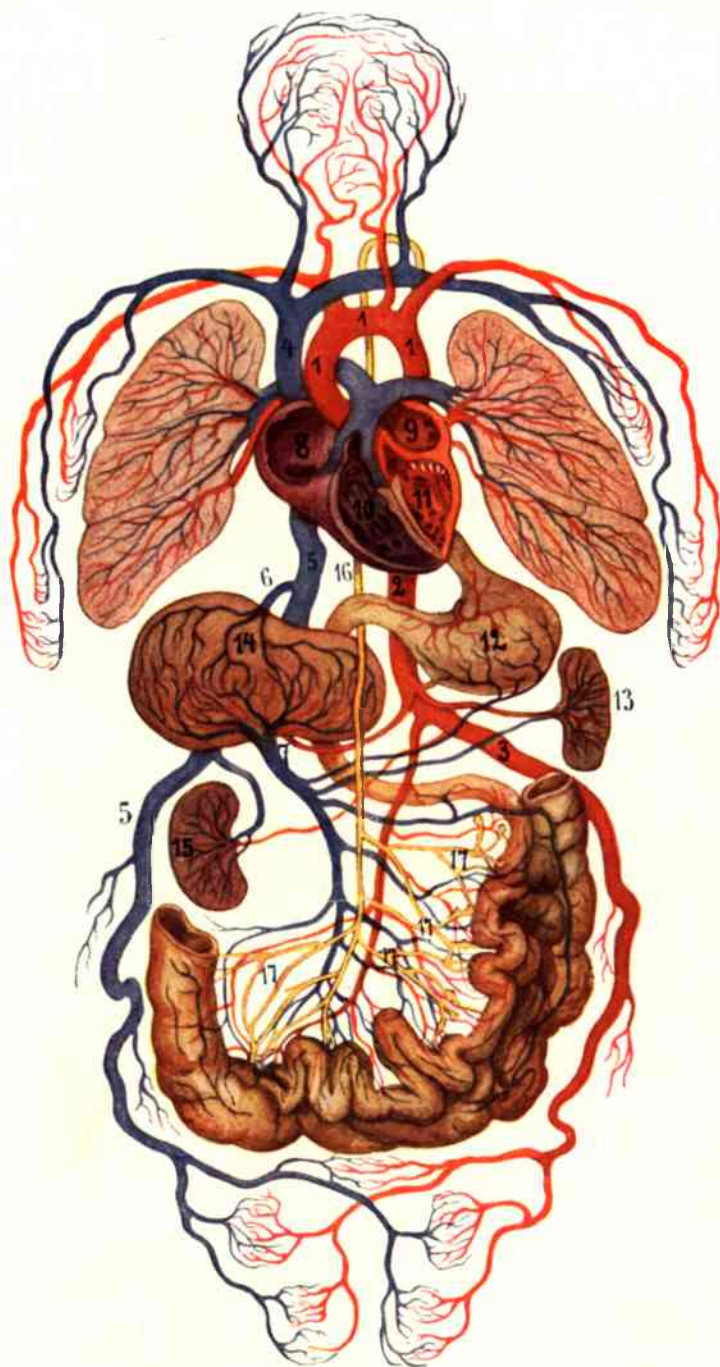
CHOROBY NACZYŃ KRWIONOŚNYCH.

ZWAPNIENIE (SKLEROZA) TĘTNIC. Punktem wyjścia dla sklerozy arteryj jest zapalenie ścianek naczyń krwionośnych, które może powstać w jakimkolwiek miejscu w obwodzie rozgałęzienia wielkiej tętnicy aż do jej najdelikatniejszych odnóg.

Ścianka tętnicy (arterji) składa się z trzech, dających się wyraźnie odróżnić warstw: wewnętrznej, środkowej i zewnętrznej. Pomiędzy warstwami znajduje się elastyczna błona o falistym przebiegu, której grubość u wielkiej tętnicy jest znaczna. Najgrubszą jest warstwa środkowa, składająca się z prążkowanych okrężnie ułożonych mięśni i gęstej sieci włókien elastycznych, których gęstość odpowiada grubości arterji.

Arterje posiadają dzięki tej budowie nadzwyczajną elastyczność. Wyjęta z ciała trupa arterja daje się rozciągnąć jak guma i odskakuje z powrotem, gdy siła rozciągająca przestanie działać.

Na tej rozciągliwości polega krążenie krwi, która dzięki tej elastyczności ścianek naczyń krwionośnych jest jakoby popychaną naprzód.

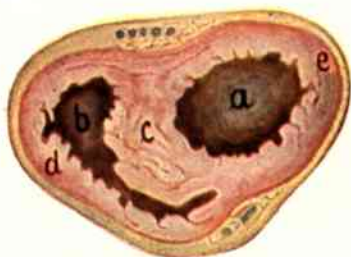


- 1 Łuk aorty.
- 2 Aorta piersiowa.
- 3 Aorta brzuszna.
- 4 Żyła główna górna.
- 5 Żyła główna dolna.
- 6 Żyła wątrobną
- 7 Żyła wrotną.
- 8 Prawy przedsionek.
- 9 Lewy przedsionek.
- 10 Prawa komora.
- 11 Lewa komora.
- 12 Żołądek.
- 13 Śledziona.
- 14 Wątroba.
- 15 Nerka prawa.
- 16 Główne naczynie limfatyczne.
- 17 Naczynia limfatyczne.

Czerwono:
Tętnice wychodzące ze
serca.

Niebiesko:
Żyły powracające do
serca.

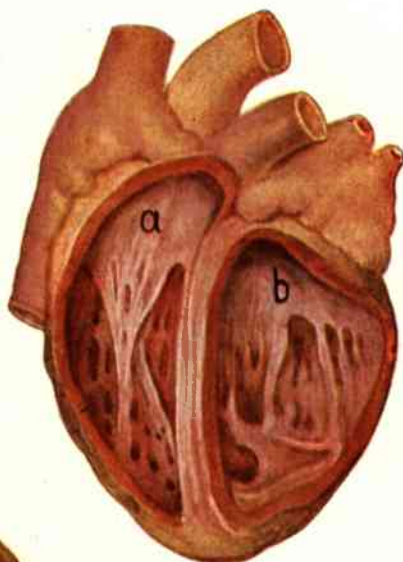
SCHEMAT NARZĄDU KRAŻENIA KRWI.



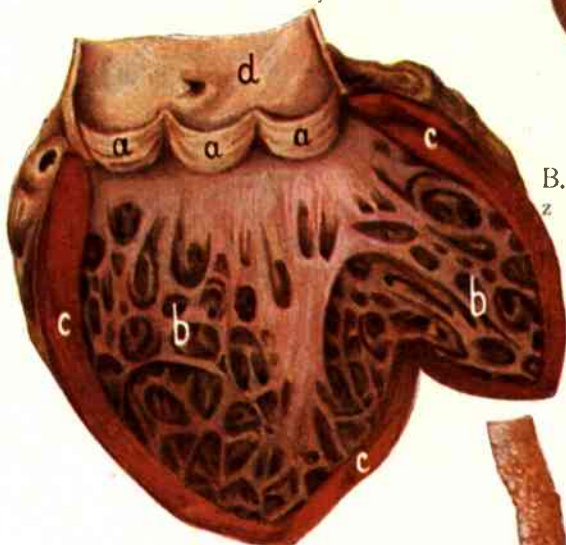
A. Przekrój serca

środkiem przez komórki sercowe.

- a) Lewa komórka sercowa.
- b) Prawa komórka sercowa.
- c) Ściana oddzielająca.
- d) Ściana zewnętrzna prawej komórki.
- e) Ściana zewnętrzna lewej komórki.



B. Obie komórki sercowe z kłapami czubkowymi a) i b).
Przekrój podłużny.



C. Przekrój przez serce z początkiem tętnicy i kłapami torebkowymi.

- a) Kłapy torebkowe (w kształcie półksiężyca).
- b) Kanalki sercowe.
- c) Męskał (mięsień) sercowy.
- d) Tętnica.

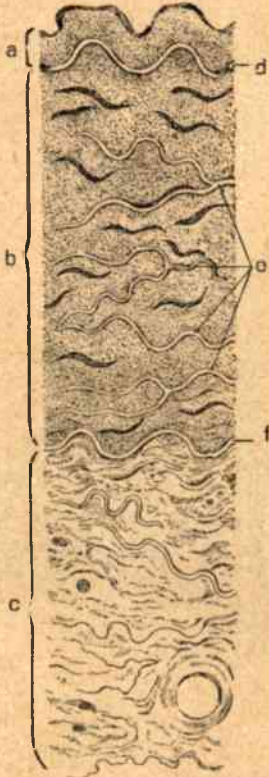


D. Zwapnione tętnice (arterioskleroza).



E. Zatrucie krwi.

W części z wiekiem, w części zaś wskutek procesów natury patologicznej powstają na wewnętrznych ściankach arteryj ogniska zapalne; mogą się one wytwarzać we wszystkich miejscach systemu arterjalnego, począwszy od zastawek serca do najdelikatniejszych naczyń krwionośnych. Ogniska te przechodzą przez rozmaite fazy, z których ostatnia zwie się zwapnieniem, gdyż na zaatakowanych miejscach osiadają sole wapniowe. Stąd

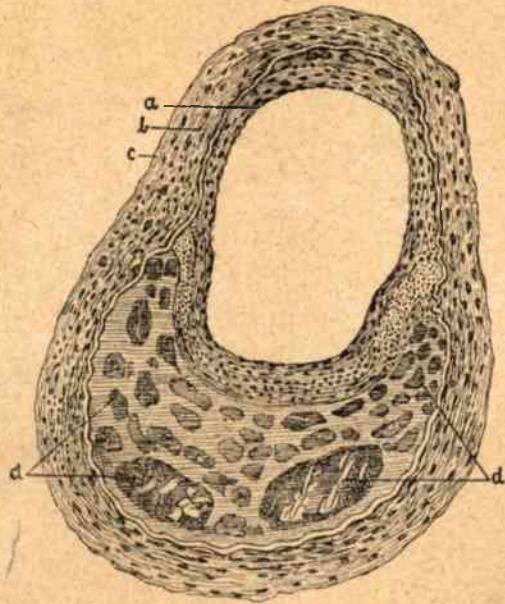


Rys. 164.

Wycinek przekroju tętnicy ramienia.

(100-krotne powiększenie.)

a warstwa wewnętrzna, d elastyczna błona wewnętrzna,
b warstwa środkowa, e włókna elastyczne,
c warstwa zewnętrzna, f zewnętrzna błona elastyczna.



Rys. 165.

Przekrój przez uległą zapaleniu arterję mózgu, zawierającą blaszki wapnia

(50-krotne powiększenie.)

a warstwa wewnętrzna, b środkowa warstwa mięśniowa, c warstwa zewnętrzna, d blaszki wapnia.

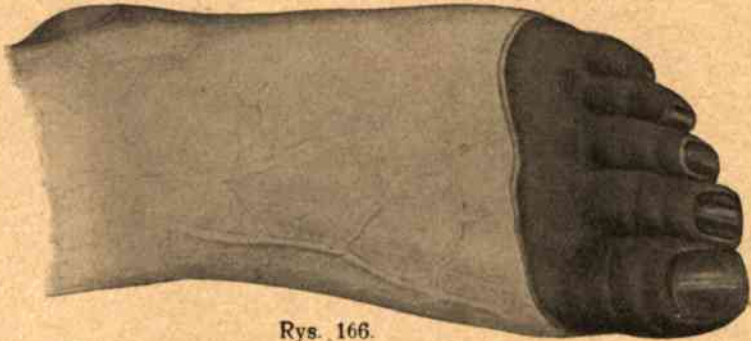
pochodzi, iż w bardzo wybitnych wypadkach na ściankach arteryj powstają poprostu blaszki wapnia, dochodzące niekiedy do rozmiarów, że mogą wypełnić długie przestrzenie naczyń krwionośnych.

Największą skłonność do tego zwyrodnienia okazuje wielka tętnica w odcinkach piersi i brzucha, tworząc jakoby rurę wapienną. Wyraz „skleroza“ oznacza stwardnienie, stąd nazwa choroby („skleroza arteryj“).

Rzecz prosta, iż zmiana ta w przedtem tak elastycznych ściankach arteryj musi mieć wielce szkodliwe znaczenie dla całej sieci naczyń

krwionośnych, albowiem po zaniku pierwiastków elastycznych krążenie krwi jest utrudnione. Aby pokonać przeszkody, lewa połowa serca zmuszoną jest do usilnej pracy i przerasta (hypertrofuje). Nie jest to jednak jedynym następstwem. Wskutek chropowatości ścian wewnętrznych, pokrytych blaszkami wapnia, osiadają na nich wydzielone z krwi cząsteczki stałe, stopniowo się skupiające. Cząsteczki te, złożone z białych i czerwonych ciałek krwi i z fibryny, zwą się skrzepami i miewają częstokroć najfatalniejsze znaczenie dla organizmu.

Naogół można poczytywać zwapnienie za objaw starości, zdarzają się wszakże liczne wypadki wyjątkowo wczesnego pojawienia się tej choroby. Wielu omija ona zupełnie. Wszelako ważne znaczenie dla powstania i dla jej rozwoju posiadają oprócz przyczyn normalnych,



Rys. 166.

Sucha zgorzel palców u nóg jako skutek zwężenia i zatkania odnośnej arterji, dotkniętej zwapnieniem.

rozmaite procesy chorobliwe, zwłaszcza nadużycie alkoholu, rozwiązłość płciowa i syfilis. Prócz tego podagra, zatrucie ołowiem i choroby zakaźne bywają częstymi przyczynami zwapnienia.

Zależnie od miejsca powstania i od stopnia rozprzestrzenienia następstwa sklerozy mogą być rozmaite. Przy zachorzeniu aorty, posiadającej dla cyrkulacji krwi najważniejsze po sercu znaczenie, powstają z biegiem czasu podobne objawy, jak przy wadzie zastawek sercowych. Serce, zmuszone wskutek zwolnionego obiegu krwi do większego wysiłku, z początku hipertrofuje, następnie rozszerza się, zastawki przestają domykać i w końcu powstają wszystkie objawy wady zastawek sercowych.

Jeżeli stwardnieniu ulegną wieńcowe naczynia serca, to wewnątrz ich znacznie się zwęża, a mięsień sercowy nie otrzymuje niezbędnej do swego odżywienia krwi. Wynikające stąd komplikacje, znane pod nazwą kureczu serca, przypominają w zupełności bolesne ataki, towarzyszące zapaleniu mięśnia sercowego (p. w.).

Z organów wewnętrznych zwłaszcza nerki doznają znacznego uszkodzenia skutkiem zwapnienia arterji. Powstająca w tkankach nerkowych deformacja zapalna prowadzi do częściowego zaniku; ponieważ towarzyszy temu ciągłe zmniejszanie i kurczenie nerki, więc choroba ta otrzymała miano „marskiej nerki“, albo „marskości nerki“. Jest to jedna z najcięższych chorób, którym podlega organizm ludzki.

Niekiedy zaatakowaną bywa tętnica nogi, zasilająca krwią stopę. O ile ulegnie ona tak znacznemu zwężeniu, iż dopływ krwi zostaje zatamowany, powstaje zjawisko, znane pod nazwą z gorzeli starczej, występującej bądź na jednym, bądź na kilku palcach u nogi. Tkanki obumierają z braku pożywienia i czernieją, wysychając, jak numja. Przebieg ten jest nadzwyczajnie bolesny i często wymaga zakroczenia chirurgicznego.

Najbardziej może znanem następstwem zwapnienia jest a popleksja (udar), powstająca skutkiem pęknięcia arterji mózgowej. Wszelako nie każdy wypadek apopleksji musi być wynikiem zwapnienia naczyń krwionośnych. Mogą ją wywołać i inne przyczyny, powodujące zmiany w ściankach naczyń krwionośnych, jako to w pierwszym rzędzie syfilis i nadużycie napojów wysokowych. Jeżeli w naczyniach krwionośnych z jakiegokolwiek pobudki, np. wskutek podniecenia, nadmiernego rozgrzania się, obfitego pokarmu z dodatkiem alkoholu i. tp. nastąpi zwiększenie ciśnienia krwi, to zdarza się, że dotknięte zwapnieniem miejsca po utracie elastyczności nie są w stanie oprzeć się naciskowi i pękają, zalewając krwią okoliczne części mózgu. Ulega on wtedy mniejszemu lub większemu uszkodzeniu, zależnie od obfitości wylewu, co z kolei wywołuje znaczniejszy, lub słabszy paraliż mózgu.

Poza higienicznym i rozsądnym trybem życia, nie dopuszczającym do organizmu wpływów chorobotwórczych, środków ochronnych przeciw sklerozie nie znamy. O ile chodzi o zwapnienie, jako objaw starości, wskazanem jest wystrzegane się potraw zawierających wapień aby uniknąć wprowadzenia do organizmu soli wapniowych. Należy tedy używać przeważnie potraw roślinnych, jak jarzyny i owoce, pozbawionych niemal zupełnie wapnia. Już więc z tego względu zaleca się codzienne spożywanie takowych.

ZATKANIE NACZYŃ KRWIONOŚNYCH (SKRZEPY). Zarówno w tętnicach, jako i w żyłach mogą zachodzić procesy, powodujące zupełne lub częściowe zwapnienie tych naczyń na krótszej, lub dłuższej przestrzeni. Przyczyną tego bywają chorobliwe zmiany w ściankach naczyń, zwłaszcza skutkiem sklerozy, jak również osłabienie serca, wywołane jego wadą, otluszczeniem, przemęczeniem po ciężkiej chorobie i wogóle wyczerpaniem.

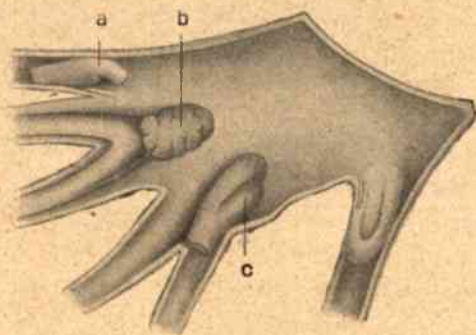
Z powoli toczącej się krwi wydzielają się białe i czerwone ciałka oraz fibryna, i zbijając się w kłębki, tworzą w końcu rodzaj zateczek, skrzepów w formie czopków wielkości grochu, a niekiedy dłuższego słupka. Skutki tego zatkania nie dają długo na siebie czekać. Ulubionym miejscem skrzepu są dolne kończyny, zwłaszcza w następstwie żyłaka, o ile wskutek operacji nie znajdzie on sobie innego miejsca.

Przebieg choroby jest następujący: noga nagle silnie nabrzmiewa, powierzchnia jej napręża się, czemu towarzyszy nieznośny ból. Wszelkie poruszenie nogą jest niemożliwe, zarówno z powodu bólu, jak wskutek opuchnięcia. Rozwój cierpienia nie daje się z pewnością przewidzieć. Przy sprzyjających warunkach i odpowiednim leczeniu skrzep może stopniowo zniknąć, albo przynajmniej, straciwszy nieco na objętości, umożliwić przepływ krwi. Zdarza się, że pozostałe resztki skrzepu



Rys. 167.

Skrzep wielkiej weny nożnej.
U góry naprawo mały czopek (skrzep)
w zastawce żyły.



Rys. 168.

Czopy zatorowe (emboliczne) w odnogach arterji
płucnej po skrzepie prawego przedsionka sercowego
a, b, i c, skrzepy (czopy zatorowe).

wapnieją, tworząc t. z. kamyk żylny (chorobie tej ulegają najczęściej żyły). Oba wypadki, t. j. zwapnienie lub zmiejszenie się skrzepu należą do najszcześniejszych. Gorzej bywa, gdy skrzep mięknie i rozpada się na części. Przebieg ten komplikuje się jeszcze, gdy do dotkniętego cierpieniem organu przenikną mikroby, wywołujące ciężkie zakażenie krwi. Wszelako nawet w wypadkach nie zakaźnego wyniku nie obywa się bez poważnego niebezpieczeństwa, gdy cząstki rozmięktłego czopa, prądem krwi zagarnięte, osadzą się w innym, węższym miejscu arterji. Przebieg ten, zatorom zwany, miewa groźne, niekiedy nawet śmiertelne następstwa, gdy zagrożona część ciała zupełnie jest od dopływu krwi

odcięta. W wypadkach, gdy zator dostanie się do rozgałęzienia arterji, chwilowe zatamowanie krwi ustaje, a zagrożone miejsce otrzymuje krew z drugiej strony. Jeżeli jednak zawleczone cząstki czopka uwięzną w naczyniu, stanowiącem krańcową odnogę arterji, to pozbawiony krwi organ obumiera i ginie.

Następstwa takiego przebiegu bywają rozmaite, zależnie od miejsca zatkania. Natychmiastowa śmierć następuje, gdy zator przeniesiony zostanie do serca, lub płuc, gdy zaś dostanie się do mózgu, by utkwic tam w jakim naczyniu, następuje apopleksja. Wszędzie, gdziekolwiek się zjawi, szerzy zniszczenie, nawet, gdy nie powoduje śmierci.

Leczenie może być, rzecz prosta, stosowane tylko tam, gdzie przebieg choroby jest powolny. Najpospolitsze wypadki praktyki lekarskiej, to zatory w nodze, gdyż zazwyczaj stanowią one następstwo żylaka. Zdarzają się one też dość często w połogu.

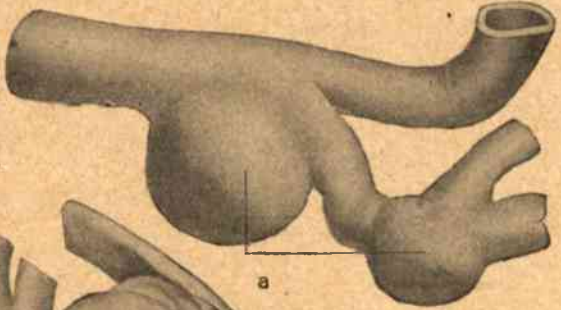
Wysokie ułożenie zagrożonego organu, absolutny spokój i stałe działanie wilgotnego ciepła — oto są główne środki lecznicze. Unikać należy zimna, gdyż pod jego wpływem naczynia ulegają skurczeniu, co szkodliwie działa na pozbawione dopływu krwi arterje. W pewnych wypadkach nieodzowną jest pomoc chirurga, zawsze zaś konieczną bywa opieka lekarska.

Coraz to powszechniejszy zły zwyczaj uciekania się do pomocy t. z. znachorów, którzy pod płaszczykiem „specjalistów od cierpień nóg“ utrzymują publiczność w błędnem mniemaniu, iż mają jakiegokolwiek pojęcie o rzeczy, miewał już bardzo opłakane następstwa, jak gangrenę, amputację i śmierć, czego można było uniknąć przy istotnem rozpoznaniu choroby. Przypuszczenie, iż można leczyć wyłącznie zagrożoną część organizmu, nie znając najdokładniej jego całości, jest fatalną pomyłką.

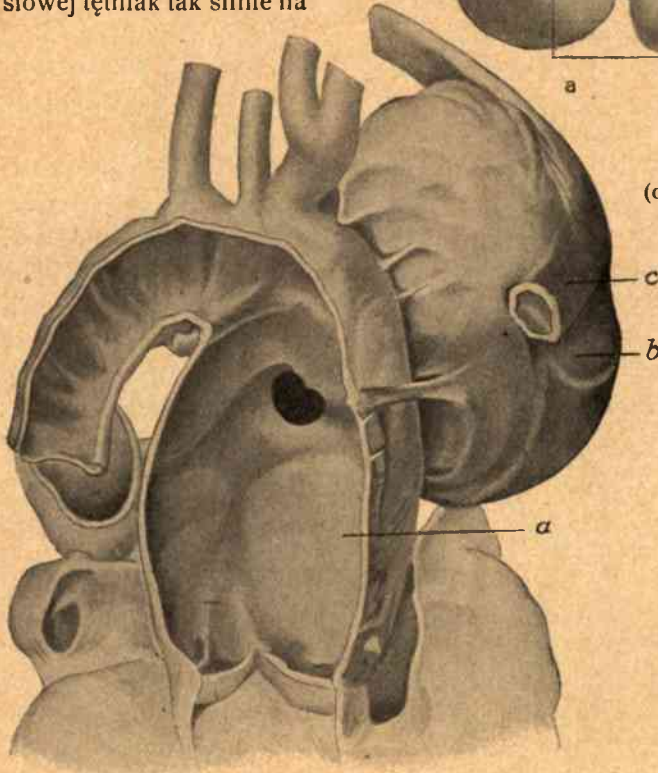
ROZSZERZENIE TĘTNICY (TĘTNIAK). Tętniakiem nazywamy częściowe rozszerzenie arterji, której ścianki straciły na wytrzymałości i elastyczności. Skleroza, syfilis i wysiłek fizyczny oto są główne przyczyny tętniaka. Gdy ciśnienie krwi w naczyniach z jakiegokolwiek przyczyny wzrasta, to chorobliwie zdeformowane miejsca nie są w stanie stawiać mu dostatecznego oporu. Ustępują one pod naporem, ale wskutek utraty dawnej elastyczności nie powracają już do pierwotnej formy. Następstwem tego jest nie znikające już rozszerzenie zaatakowanego miejsca, przybierające najrozmaitsze formy, bądź równomiernego rozszerzenia na całej przestrzeni, bądź worka, bądź wrzeciona. Im większa jest średnica danej arterji, tem większe rozmiary przybiera tętniak. Stąd wynika, że najznacześniejsze tętniaki przypadają na największą tętnicę naszego organizmu — aortę. O takich tętniakach jest tu mowa.

Tętniaki mniejszych rozmiarów są dość częste, natomiast wyobrażone na załączonym rysunku tętniaki trzydziestoletniej kobiety są

na szczęście niezwykle rzadkością. Objawy cierpienia przez nie wywołanego bywają bardzo rozmaite, zależnie od miejsca, w którym powstały i od organu, podlegającego naciskowi. Mogą się stąd wywiązać dolegliwości serca, jak i oddechu, zdarzają się też wypadki pozbawione wszelkich symptomów. Zdarza się że rozwijający się w kierunku klatki piersiowej tętniak tak silnie na



Rys. 169.
Tętniaki
(o $\frac{1}{6}$ zmniejszone.)
a tętniaki.



Rys. 170.

Tętniaki w aorcie trzydziestoletniej kobiety.

$\frac{1}{2}$ wielkości naturalnej.

a tętniak wrzecionowaty na początku aorty, b tętniak torebkowy, połączony z poprzednim, c zrosnięte ze ścianką tętniaka bardzo wycieńczone żebro.

Pęknięciu ulegają i mniejsze guzy, bywa to jednak mniej niebezpiecznym, gdyż najczęściej rana się zamyka i zabliźnia.

Leczenie rzadko miewa widoki powodzenia, aczkolwiek nie zbywało na usiłowaniach doprowadzenia rozszerzonego naczynia do stanu normalnego.

nią napiera, iż pod jego wpływem zanikają stopniowo kości i mięśnie, a napełniony krwią guz zachodzi bezpośrednio pod skórę. Śmiertelny wynik jest w ciężkich wypadkach nieunikniony. Może on nastąpić pod postacią zaburzenia wyrównawczego w czynności serca, albo wskutek pęknięcia guza i następującego potem krwotoku.

ROZSZERZENIE ŻYŁ (ŻYLAKI). Jedno z najliczniej występujących zboczeń u żył jest ich rozszerzenie. Zdarza się ono częściej, niż rozszerzenie tętnic. Chorobą tą dotkniętą bywa zazwyczaj nie poszczególne żyła, lecz całe rozległe rozgałęzienie. Deformacje, zachodzące w takich wypadkach polegają na tem, iż proste w normalnych warunkach żyły przybierają formę zwojów, wydymając się na kształt guzów. Ścianka zagrożonego naczynia ulega skutkiem chronicznego zapalenia znacznemu zgrubieniu. Mimo to pęka z łatwością i krwawi z najbliższego powodu. Przyrodzona słabość ścianek jest prawdopodobnie przyczyną tego łatwego pęknięcia.

Jeżeli więc zajdą okoliczności, wśród których ciśnienie wewnętrzne żyły wzrasta, to nie jest ona więcej w stanie transportować krwi z należytą energją, następuje zastój, wskutek którego osłabione ścianki żył stopniowo tak się rozciągają, że w końcu powstaje labirynt z guzów i zwojów. Stan taki tem łatwiej się wytwarza, iż zużyta krew, dążąca przez żyły do serca, płynie wolno, skutkiem czego wywierany ze strony otoczenia nacisk, z łatwością powoduje jej zastój.

Najczęściej w taki sposób zagrożone bywają żyły голени, miednicy i odbytnicy. Rzadziej, acz zawsze jeszcze dość często, zdarza się rozszerzenie żył w udach i zewnętrznych narządach płciowych, zwłaszcza u kobiet. Splot żył powrózka nasiennego u mężczyzn jest typowem miejscem rozdzęcia, prowadzącego do pęknięcia żyłaka. Najpospolitszą formą tego ostatniego jest rozszerzenie żył w nodze i hemoroidy, nie będące niczem innym, jak węzłem żyłaka. Obie te choroby będą omówione w odpowiednim rozdziale.

ZAPALENIE ŻYŁ. Zapalenie żył pozostaje w bezpośrednim związku ze skrzepem, gdyż ten ostatni bywa następstwem pierwszego. Dlatego też wszystko, co dotyczy skrzepu, odnosi się w równej mierze do zapalenia żył.



Rys. 171.

Rozszerzenie żył.
(Żylaki w zmniejszeniu o 1/3.)

CHOROBY NACZYŃ LIMFATYCZNYCH.

Kanały limfatyczne, albo lipkowodne mają dla organizmu tak doniosłe znaczenie, że choroby ich nie mogą pozostawać bez poważnych następstw dla organizmu. Naczynia lipkowodne (chłonne) powstają, jak to już zaznaczonem zostało w rozdziale o budowie ciała, z roztrzeni sokowych, znajdujących się w tkankach naszego organizmu, zawierających soki tych tkanek. Kanaliki te pozbawione na początku ścianek, przechodzą stopniowo w rurki, — na początku delikatne i cieniutkie —, potem w większe przewody, łączące się w końcu w grubą rurę — główny przewód piersiowy, mający ujście w głównej żyłę, położonej z lewej strony szyji. W ten sposób limfa, t. j. sok tkanek, wciągnięty zostaje w krążenie krwi. W ten labirynt przewodu i rurek włączone są gruczoły, składające się z gęstej tkanki rurek limfatycznych. Gruczoły te są nadzwyczaj liczne i, w warunkach normalnych drobne i zzewnątrz nie do wycucia. Rozmieszczone są w organizmie w taki sposób, iż wraz z przynależnem do nich naczyniem limfatycznym odpowiadają pewnemu analogicznemu kompleksowi ciała.

Na tych anatomicznych właściwościach przewodów limfatycznych polegają poszczególne formy ich chorób. Zależnie od tego, czy zagrożone są naczynia limfatyczne, czy też gruczoły, symptomy choroby występują w formie prągów lub węzłów.

Zapalenia naczyń limfatycznych i gruczołów bywają przeważnie następstwem zakażeń. Jeżeli przy skaleczeniu — wystarczy już lekkie zadrażnienie — nastąpi zanieczyszczenie rany, to bezpośredni następstwem tego jest ropienie. Siła ssąca przewodu limfatycznego roznosi zapalenie po odnośnej części ciała, a między innymi udziela je swoim gruczołom, które skutkiem tego obrzmiewają, twardnieją i bołą, ulegając niekiedy ropieniu.

Przebieg rozchodzącej się w ten sposób wzdłuż dróg limfatycznych infekcji jest bardzo charakterystyczny. Jeżeli na przykład nastąpiło skaleczenie palca, to wkrótce powstaje silny ból w ramieniu, zwłaszcza przy ruchu ręki. Dokładne zbadanie pacjenta wykaże czerwone pręgi w skórze, idące od miejsca skaleczenia do pachy. Gruczoły pachowe, rzadziej gruczoły łokcia, są nabrzmiałe i zbolące, temperatura podniesiona.

Wynik podobnych zapaleń, znanych pod nazwą zakażenia krwi, a zawsze groźnych, bywa rozmaity. Albo następuje, dzięki natychmiastowej pomocy lekarskiej zupełne wyzdrowienie, albo też w gruczołach i ich okolicy występują przy nieustannej gorączce i spotęgowanych objawach zapalenia, ropiejące abscesy. Jeżeli zapaleniu uległy głęboko leżące przewody limfatyczne, to prągów czerwonych nie widać, i tylko nabrzmienie gruczołów świadczy o zakażeniu.

Każde zapalenie naczyń limfatycznych może doprowadzić do stanu zapalnego i ropienia we wszystkich okolicach organizmu, do ogólnego zakażenia, a niekiedy do śmierci. Im bardziej trujące mikroby przeniknęły do organizmu, tem poważniejsze grozi mu niebezpieczeństwo.

Leczenie ma tem większe widoki powodzenia, im szybciej zostaje podjęte. Spokój, podniesione położenie zagrożonego organu, dla ulżenia krążeniu krwi i okłady z lodu, a w razach, gdy ich pacjent nie znosi, ciepło-wilgotne kompresy — oto najskuteczniejsze środki zaradcze.

Przy tem bardzo troskliwie zbadać należy, czy w okolicy, która uległa zapaleniu, nie odznaczają się ogniska ropne. Interwencja chirurga jest w takich wypadkach nieuniknioną.

CHOROBY NARZĄDÓW ODDECHOWYCH.

CHOROBY NOSA. Najczęstszą i najpospolitszą chorobą nosa jest nieżyt t. j. zapalenie błony śluzowej nosa. Charakterystyczną cechą każdego zapalenia błony śluzowej jest obrzmienie i zaognienie, połączone z wydzielinami. Proces ten nazywamy katarą, stąd też nieżyt nosa znany jest pod nazwą kataru. Przebieg tej choroby bywa łagodny, niekiedy jednak przyjmuje formę tak ostrą, że może być poczytywane za osłabiającą organizm w wysokim stopniu, poważną chorobę.

Silne zatkanie nosa, gwałtowna a niepohamowana chęć kichania, tępy ból głowy w okolicy czoła i przykre oszołomienie — oto są cierpienia, spowodowane zapaleniem błony śluzowej. Wskutek nabrzmienia tej ostatniej, dość ciasne z natury przewody nosowe ulegają zwężeniu, uniemożliwiając całkowicie przejście powietrza. Chory ma przeto wciąż otwarte usta, gdyż inaczej nie jest w stanie odychać. Ból głowy i oszołomienie pochodzą stąd, iż błona śluzowa zatoki czołowej, pozostająca w ścisłym związku z błoną jamy nosowej, również uległa zapaleniu. Zdarza się też, iż zapalenie obejmuje zatokę szczekową i trąbkę Eustachjusza (por. anatomję), co z kolei wywołuje bóle twarzy i uszu, oraz przytępienie słuchu. Zwłaszcza przykrem jest szczypanie w oczach i kręcenie w nosie, poprzedzające nieżyt nosa. Gdy tenże osiągnął kulminacyjnego punktu, wydzielają się z dotkniętej zapaleniem błony śluzowej ogromne ilości śluzu, co trwa niekiedy całymi dniami. Podrażnione mocno gruczoły łzowe łączą swe słone wydzieliny ze śluzem z nosa, a ostra ta mieszanina, działając gryząco na górną wargę, wywołuje zaczerwienienie i wyprzałość. Stopniowo jednak wydzieliny się wyczerpują, i następuje powrót do stanu normalnego.

Przyczyną kataru nosa bywa najczęściej zaziębienie. Wszelako i kurz, ostre i gryzące gazy, choroby zakaźne, jak odra, szkarlatyna i koklusz, często wywołują katar. Sprawiają to też i niektóre lekarstwa: znany jest np. katar jodowy, jako następstwo używania preparatów jodu.

Pomimo istnienia codzieli wzrastającego mnóstwa środków przeciwkataralnych, leczenie kataru jest zadaniem nader niewdzięcznem. Najlepsze stosunkowo rezultaty dają się osiągnąć w pierwszym stadium cierpienia, którego symptomy polegają na uczuciu niezwykłej suchości i podrażnienia, połączonego z lekkim paleniem w przestrzeni nosowogardłowej. Komu zwiastuny te nie są obce, ten może zapobiec grożącemu zapaleniu, oczywiście w jego pierwszej, suchej fazie, wcierając obficie w przewody nosa oczyszczoną glicerynę, wprowadziwszy ją możliwie głęboko. Przytem gliceryna nie powinna sączyć się na zewnątrz, lecz należy, pociągając nosem, wciągać ją ku górze, aby dostała się przez jamę nosowogardłową do przełyku. Skutek jest nader szybki i polega na tem, że gliceryna, odwodniwszy gruntownie błonę śluzową, sprowadza zmniejszenie obrzmienia i przerywa dalszy proces zapalenia. Ze środków leczniczych dobrą jest salipiryna. Napoje chłodzące uśmierzają pragnienie.

Oprócz tej ostrej formy kataru istnieje jeszcze katar chroniczny, suchym, a niekiedy cuchnącym zwany. Ta niezwykle przykra forma bywa następstwem ostrego kataru, często jednak przychodzi w towarzystwie innych chorób, jak np. zołzy (skrofuły) gruźlica i syfilis. Proces anatomiczny różni się tem od prostego zapalenia przy zwykłym katarze, że błona śluzowa obrzmiewa, staje się dziwnie ciastowatą, poczem kurczy się silnie i w końcu cienieje i wysycha. Często wytwarzają się przy tem polipy śluzowe (krakawice). Skutki tej choroby polegają na zatkaniu nosa i spotęgowanem wydzielaniu bądź flegmistej, bądź suchej, strupiatej materji, i na dokuczliwych bólach głowy. Suche wydzieliny mają niekiedy tak odrażająco cuchnący odór, że uniemożliwiają poprostu przebywanie w pobliżu chorego.

Z leczeniem takich wypadków nie należy zwlekać. Zwłaszcza należy unikać wszelkich środków domowych, jak np. robienia zastryknięć nosowych. Zdarzyć się może, że ciecz wstrzyknięta dostanie się do trąbki Eustachjusza, a stąd do środkowego ucha co może mieć fatalne następstwa.

GORĄCZKA SIENNA. Pod nazwą gorączki siennej rozumiemy ostre zapalenie błony śluzowej nosa, spojówki ocznej, gardła i tchawicy, trwające od maja do lipca, a wywołane pyłkowiną traw i zbóż. Choroba ta występuje zazwyczaj nagle w postaci bardzo gwałtownego kataru, kichania, zapalenia spojówki, obrzmienia powiek i nieznośnego bólu

twarży i głowy. Przyłącza się do tego drapanie i palenie w gardle i ból w przełyku — objawy zapalenia dolnej części tchawicy.

Choroba ta może się ograniczyć do powyższych symptomów, może się jednak dołączyć do niej katar krtani i dróg oddechowych. Często też następuje duszność, czyli tak zwana dychawica sienna, mająca zupełne podobieństwo do typowych ataków astmatycznych.

W wydzielinach nosa, a często też we łzach można skonstatować pyłki traw, podrażniające mocno błonę śluzową. Niektóre osoby są tak wrażliwe, że dostają gorączki siennej, zbliżywszy się tylko do kwitnącej łąki, albo zżętego zboża.

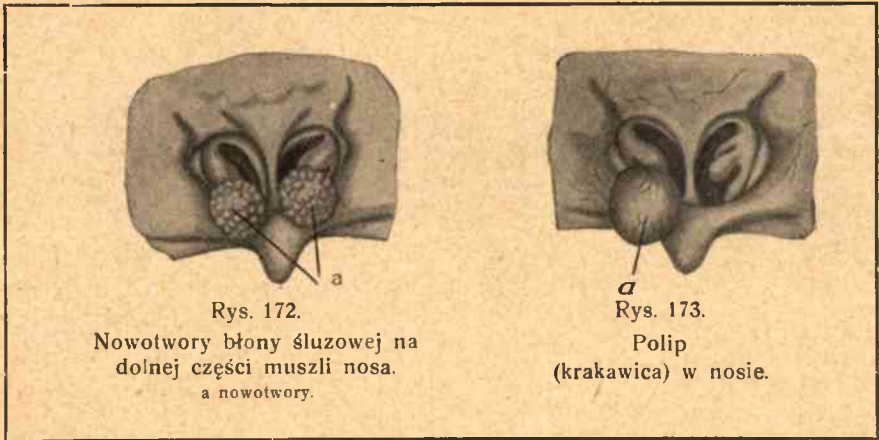
Ataki tego kataru ustępują równie nagle, jak przyszły, powracają jednak natychmiast z pojawieniem się wywołujących je szkodliwych przyczyn. Mimo swej dokuczliwości choroba ta nie jest niebezpieczną. Leczenie polega przede wszystkim na tem, że chory, aby uniknąć podrażnienia błony śluzowej, przeniesiony zostaje do atmosfery, pozbawionej pyłkowiń. Od zwykłych lekarstw wielkiej ulgi oczekiwać nie można, natomiast doskonałe rezultaty w wielu wypadkach dała wynaleziona przed kilku laty surowica przeciw gorączce siennej, p o l a n t y n ą zwana. Daje się ona stosować zarówno jako płyn, lub jako proszek. Wszelako nie należy brać jej bez przepisu lekarza. W każdym pojedynczym wypadku porączki siennej konieczne jest badanie jamy nosa, czy nie zawiera ona polipów i czy muszle nosowe nie uległy zmianie, co przy zapalnym nabrzmieniu, spowodowanem przez katar sienny, może wywołać ataki dychawicy.

KRWAWIENIE Z NOSA. Cierpienia tego nie należy uważać za samodzielną chorobę, jest ono raczej następstwem chorobliwego procesu, odbywającego się w innej dziedzinie organizmu. Krwawienie powstaje przy ostrym lub chronicznym katarze, polipach, wadzie serca, marskości nerek i przy chorobach zakaźnych; pewną skłonność doń okazują osoby małokrwiste. Często dzieci w okresie dojrzewania płciowego podlegają krwawieniu, niekiedy już przy silniejszym wycieraniu nosa, lub wskutek gwałtownych ruchów nie jest to jednak w takich wypadkach objawem chorobliwym. Krwawienie z nosa u osób w wieku podeszłym następuje bardzo często przy rozszerzeniu łatwo krwawiących żył błony śluzowej wskutek przyspieszenia krążenia krwi przy wzruszeniu lub wysiłku fizycznym.

Krwawienie powstaje przeważnie z przedniej części nosa, polega na sączeniu kropla po kropli i wreszcie samo ustaje. Niekiedy jednak utrata krwi bywa tak znaczną, że należy obawiać się osłabienia organizmu. Gdy krwawienie z nosa nastąpi podczas snu, a połknięta krew zostanie wymiotowaną, to budzi to płonną obawę krwotoku żołądka.

Leczenie zwykłego krwawienia polega na absolutnym spokoju, leżącej pozycji ciała ze wzniesioną ku górze głową, unikaniu wszelkiego parskania i wetknięciu w krwawiący otwór nosa kawałka waty wielkości orzecha. Jeżeli zwyczajna wata okaże się niewystarczającą, to należy nabyć w aptece rurkę z tak zwaną watą żelazową (wata przesycona półtorachlorkiem żelaza) i zatamponować nos kawałkiem takowej, poczem krwawienie ustanie. Ulgę przynoszą zimne okłady na nos i czoło. Wciąganie wody lub innych płynów przez nos jest tak przykre, że lepiej go zaniechać.

Pomoc lekarska jest konieczna w razach, gdy środki domowe nie odniosą skutku, i polega na zatamponowaniu tylnych kanałów



Rys. 172.
Nowotwory błony śluzowej na
dolnej części muszli nosa.
a nowotwory.

a
Rys. 173.
Polip
(krakawica) w nosie.

nosa ze strony gardła. Przy częstem krwawieniu należy zbadać wnętrze nosa, czy nie zawiera ono polipów błony śluzowej, powodujących krwawienie.

POLIPY NOSA (KRAKAWICE). Śród chorób nosa poważne znaczenie posiadają narośle, znane powszechnie pod nazwą polipów. Są to przeważnie narosty śluzowe (krakawice), składające się z błony śluzowej i posiadające strukturę tej ostatniej. Rzadziej przytrafiają się narośle twarde z tkanek włóknistych. Wspólną ich cechą jest nadzwyczajna obfitość naczyń krwionośnych, stąd też pochodzi ich wielka skłonność do krwawienia, o której była mowa powyżej.

Polipy bywają zazwyczaj następstwem chronicznego kataru nosa i występują pojedynczo lub w grupach, osiadając po większej części w górze nosa i na środku muszli nosowej. Wszelako nie tylko jama nosa, lecz połączone z nią zatoki czołowa i szczękowa mogą stać się siedliskiem nowotworów śluzowych. Odnośnymi symptomami są

katar chroniczny i zatkanie nosa. Osoby cierpiące na polipy w nosie oddychają przez usta, parszkają przy oddychaniu i mają specyficzną nosową wymowę. Nieznośne bóle głowy i neuralgia twarzy, urągające wszelkim środkom leczniczym, usprawiedliwiają obawę, że przyczyną tych cierpień są nowotwory błony śluzowej. Niekiedy powstają też dolegliwości natury astmatycznej.

Rozpoznanie nowotworów nosa nie jest trudne. Z łatwością dają się one namacać zzewnątrz; mniej dostępne są polipy osiadłe bardziej w głąbi i u góry nosa. W takich razach badanie odbywa się od wewnątrz przy pomocy specjalnego lusterka, (wziernika) które daje nam dokładny obraz tylnych otworów i muszli nosowych (por. rys.).

Leczenie polega na usunięciu polipów za pomocą instrumentów lub rozżarzonej pętli z drutu.

CHOROBY JAMY GARDŁOWEJ.

NAROSTY W GARDLE (MIGDAŁKI). Pod nazwą gardła rozumiemy przestrzeń, łączącą kostną podstawę czaszki z przełykiem. Miękkie podniebienie dzieli ją na dwie części, z których górną zwiemy jamą nosowogardłową, albowiem wchodzi do niej tylne otwory nosa; dolna część to właściwa jama gardłowa (ob. anat.).

Okolica ta jest ulubionym miejscem narośli, przypominających bardzo polipy nosa, i składających się, jak one, ze słuzówki. Podczas gdy polipy nosa mają zazwyczaj wyraźnie określone formy, narośla górnej części ścianek gardła tworzą nieforemne grupki, składające się z licznych zgrubień, znanych pod nazwą tak często u dzieci napotykanym migdałków.

Narośle te mogą być powodem najrozmaitszych dolegliwości. Przy mniejszych rozmiarach utrudniają one oddychanie nosem, i dotknięte niemi dzieci mają usta stale rozchylone, aby nabrać dostatecznej ilości powietrza. Nowotwory te narastając dochodzą do znacznie większych rozmiarów, niż przedstawione na rysunku i wypełniają sobą niekiedy całkowicie górną jamę nosowogardłową, a wtedy wywołane zaburzenia przyjmują inny charakter. Zbyt bliskie sąsiedztwo narośli tych z wylotem trąbki Eustachjusza ujemnie działa na organ słuchowy i wywołuje pozory przytępienia słuchu. Wskutek nacisku na odnośne nerwy, wywołane zostają spazmatyczne ataki kaszlu, wymioty, uczucie



Rys. 174.

Narośle (migdałki) w jamie nosowogardłowej.

a Rozrosty adenooidalne w gardle,
b muszle nosowe.

dławienia, a nawet niewład strun głosowych. Odbija się to ujemnie nawet na zdolnościach umysłowych. Dzieci stają się opieszałkami, leniwymi, uskarżają się na ból głowy i z wysiłkiem i niechętnie odrabiają swe zadania szkolne. Często uważane bywa za lenistwo i jako takie karane to, co jest wyłącznie następstwem narośli gardłowych.

Troskliwi rodzice, nie zadawalniający się ryczałtowym wychowaniem swych dzieci, lecz pilnie śledzący za najłżejszymi objawami, tyjącymi się ich ciała i duszy, poznają zawsze, że w dziecku zachodzą jakoweś zmiany chorobowe, i poddają je badaniu. Posunięty w swym rozwoju stan chorobliwy jest zawsze następstwem niedostatecznej uwagi i opieszałości, przewlekającej chorobę.

Leczenie polega na usunięciu nowotworów za pomocą odpowiednich instrumentów od strony gardła. Operację tę dzieci znoszą z łatwością, a ta usuwa wkrótce wszelkie cierpienia.

NAROŚLE JAMY NOSOWOGARDŁOWEJ. Oprócz niezłośliwych (nieskirowych) nowotworów w górnych drogach oddechowych — polipów — bywają jeszcze narośle, mogące mieć dla organizmu bardzo poważne następstwa.

POLIP w PRZESTRZENI NOSOWOGARDŁOWEJ jest naroślą włóknistą i, aczkolwiek z natury niezłośliwy, stanowi poważne cierpienie. Powstaje u kostnej podstawy czaszki, tworzącej niejako pokrycie jamy nosowogardłowej, i występuje u dzieci w wieku lat kilkunastu. Dochodzi on niekiedy do tak znacznych rozmiarów, że wypełnia nietylko nos i przestrzeń nosowogardłową, lecz przedostaje się też do zatoki szczękowej, podniebienia, i niekiedy nawet do jamy ocznej. Posiada przy tem tyle siły, że przenika nawskroś znajdujące się po drodze kości, doprowadzając je do zaniku. Większość tych nowotworów obfituje w naczynia krwionośne, co objaśnia ich skłonność do częstego krwawienia. Pozatem towarzyszą im objawy, które poznaliśmy przy omawianiu migdałków, acz w spotęgowanym stopniu.

Do nowotworów złośliwych tej części głowy należą: **MIĘSAK** i **RAK**. Mięsak jest zjawiskiem o wiele częstszem, niż rak, i powstaje niekiedy z niezłośliwego polipa jamy nosowogardłowej, przetworzonego w tkankę mięsaka. Rozrasta się on, jak wszystkie nowotwory złośliwe, z ogromną szybkością i wnika nawet we wszystkie szpary i jamy czaszki.

Leczenie wszelakich nowotworów w przestrzeni nosa i gardła, zarówno złośliwych, jak i niezłośliwych, polega na możliwie zawczasu przeprowadzonej operacji.

CHOROBY KRTANI.

NIEŻYT (KATAR) KRTANI. Wskutek zaziębienia, wdychania gazów gryzących, albo też skutkiem wysilenia głosu, błona śluzowa krtani może ulec zapaleniu, polegającemu na silnem obrzmieniu, zaognieniu i śluzotoku.

Do głównych objawów należy częściowa lub całkowita chrypka, dokuczliwe drapanie w gardle, gwałtowny kaszel, podobny do szczekania i wydzielania ciągliwej flegmy, której zrzucanie połączone jest z wielkim wysiłkiem. Ostre stadium kataru niebawem przemija, zdarza się jednak, że zostaje jako cierpienie chroniczne.

Na uwagę zasługuje zwłaszcza pewna ostra forma kataru krtani, zdarzająca się u dzieci, która występuje najczęściej w nocy, szerząc wielki postrach. Jest to t. z. **pseudokrup** albo **fałszywy dławiec**. Związują go zazwyczaj już dnia poprzedniego objawy kataralne, jak łzawienie, nieżyt i ból gardła. Dzieci po kilkogodzinnym spokojnym śnie zrywają się nagle z łóżka ze wszystkimi symptomami zaporcia oddechu i obawą uduszenia się. Spazmatyczny skurcz strun głosowych tamuje dostęp powietrza, a ciężki oddech wskazuje, z jakim trudem dziecko zмага się aby złapać tchu. Łączy się z tem ochrypły, przypominający szczekanie kaszel, zimny pot występuje na czoło, i mowa nabiera głuchego dźwięku. Atak taki trwa godzinę lub dłużej i sprawia bardzo groźne wrażenie. Niekiedy powtarza się wielokrotnie, pozostawiając skłonność do recydywy.

CHRONICZNY KATAR KRTANI bywa często, jak to już zostało zaznaczone, następstwem zaniedbanego kataru ostrego, o ile nie powstaje samodzielnie, rozwijając się stopniowo i łącząc się z katarem nosa i gardła. Często obserwujemy go, jako chorobę zawodową u wszystkich tych, którzy zmuszeni są wysilać głos, a więc u śpiewaków, nauczycieli, mówców, kaznodziejów, oficerów i innych. Podlegają mu też osoby, pracujące w atmosferze, przepełnionej kurzem, jak młynarze i kamieniarze. Katar ten rozwija się niekiedy i wskutek innych chorób, wśród których pierwsze miejsce zajmuje gruźlica. Wszelako nie są tu bez znaczenia syfilis i alkoholizm.

Wywołane przez chroniczny katar cierpienia są o wiele słabsze od dolegliwości, z ostrą formą związanych. Największemu uszkodzeniu podlega głos, który chrypie, naturalna barwa jego dźwięku znacznie się zmienia, ulega prędkiemu zmęczeniu i, po znacznem nadwężeniu, staje się całkowicie bezdźwięcznym. Przy usiłowaniu dłuższego mówienia powstaje w krtani bolesne uczucie zmęczenia.

Leczenie polega przedewszystkiem na zastosowaniu znanych środków domowych, jak kompresy Priesnitzowe, napoje gorące, jak

herbata, albo mleko z wodą selcerską. Pobyt w pokoju i możliwe unikanie wszelkiej rozmowy przyspieszają powrót do zdrowia. Jeśli jednak po kilku dniach objawy zapalenia nie ustąpią, należy zawezwać lekarza, aby zapobiec przewleczeniu i spotęgowaniu cierpienia. Te same rady odnoszą się do kataru chronicznego, tem bardziej, iż daje on się usunąć bez lekarstwa, leczeniem miejscowem, zwłaszcza przy obłuznieniu strun głosowych. Bardzo skuteczną jest kura cja źródłana w miejscowościach takich, jak Ems, Salzbrunn, Reichenhall i inne.

Natychmiastowej pomocy lekarskiej wymagają występujące z zatrważającą gwałtownością ataki fałszywego dławca. Aby im zapobiec, zaleca się w wypadkach, gdy symptomy tego rodzaju, co kaszel i chrypka wyraźnie zapowiadają zapalenie gardła, nie pozwolić dziecku zasnąć zbyt mocno, lecz budząc je kilkakrotnie w ciągu nocy, dawać do picia gorącego mleka. Ponieważ ataki te powstają wskutek wyschnięcia błony śluzowej krtani, więc częste zwilżanie jej napojem może zapobiec im skutecznie. Jeżeli jednak mimo wszystko nie uda się ataku uniknąć, to należy dawać choremu gorące napoje, robić okłady gorące na szyję i nacierać pierś i przednią część szyi wódką francuską. Wskazane powyżej środki najczęściej odnoszą pożądaný skutek, i zbytecznem będzie stosować tak popularne wśród publiczności środki wymiotowe. Wymioty wyczerpują dziecko i można je wywoływać dopiero wtedy, gdy inne środki zawiodły. Kilkudniowy pobyt w łóżku i wilgotno-ciepłe okłady są niezbędne.

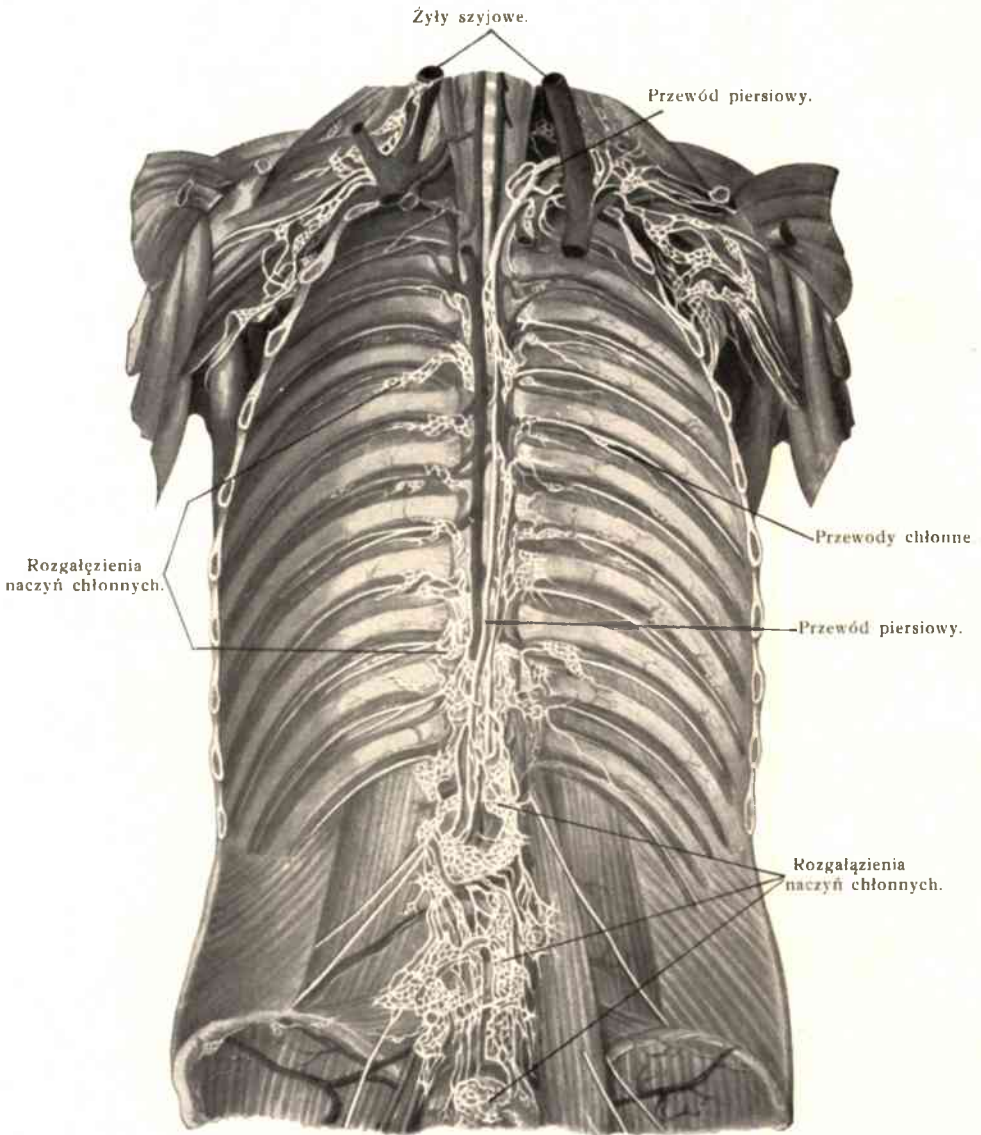
Należy uwzględnić i to, że hartowanie ciała, będące skądinąd doskonałym środkiem zapobiegawczym przeciw zaziębieniu, jest w danym wypadku nie na miejscu, przeciwnie, należy unikać wszelkiego oziębienia.

NAROŚLE W KRTANI. Nowotwory w krtani powstają najczęściej na strunach głosowych i bywają bądź złośliwej bądź niezłośliwej natury. Do tych ostatnich należą występujące w rozmaitych formach polipy i narośle w nosie i gardle. Ich objawy zależą głównie od wielkości i siedliska, które sobie obrały. Działają one przedewszystkiem na głos, który pod ich wpływem staje się szorstki, ochrypły i bezdźwięczny. Większe guzy wywołują słabszą lub silniejszą duszność.

Leczenie polega na usunięciu narośli zawczasu, mając na względzie, że ich niezłośliwy z początku charakter może z czasem przybrać formę złośliwą.

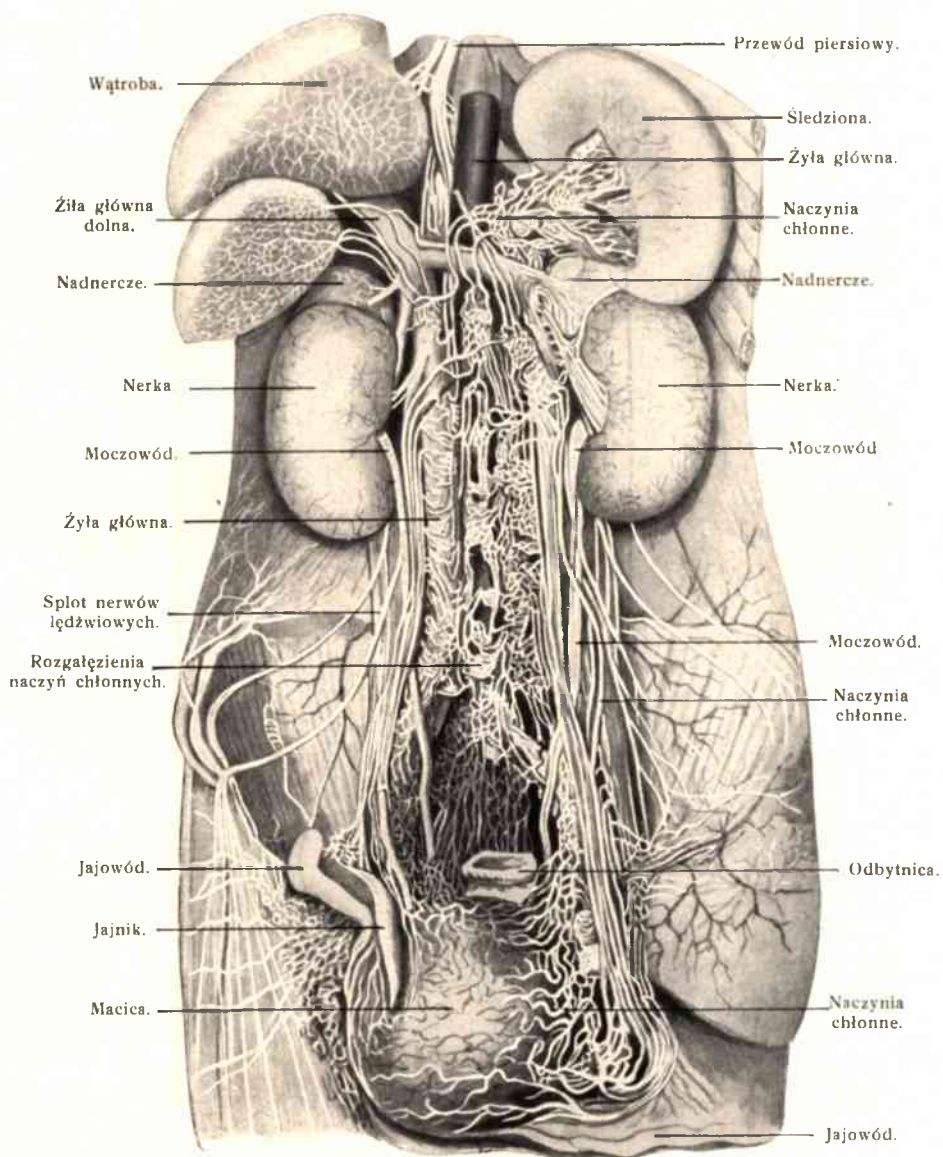
Pośród nowotworów złośliwych pierwsze miejsce zajmuje rak. (SKIR). Nawiedza on częściej mężczyzn, niż kobiety, a wśród tych pierwszych wyróżnia alkoholików i namiętnych palaczy.

Jedną z cech raka krtani jest jego skłonność do wrzodowatego rozkładu, poprzedzonego stanem twardego zgrubienia.



PRZEWODY CHŁONNE CZYLI LIMFATYCZNE GÓRNEJ CZĘŚCI CIAŁA.
(Żebra i mostek oddalono aby umożliwić z przodu na kręgosłup.)

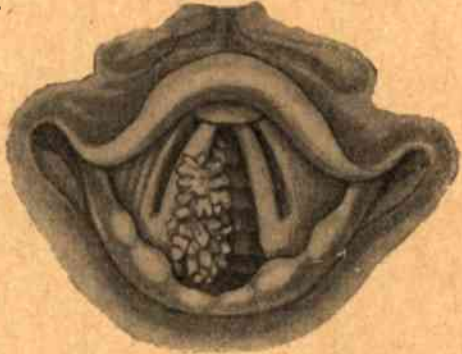
Tablica 23



PRZEWODY CHŁONNE ORGANÓW BRZUSZNYCH.
(bez jelit.)

Objawy tej strasznej choroby są na początku podobne do symptomów chronicznego kataru krtani, i stopniowo dopiero rozwijają się objawy o wiele cięższego cierpienia. Następują bóle przy mówieniu i przy połykaniu, krwawienia, zgniłe płwociny i cuchnący oddech, jako następstwa rozkładu substancji raka, w końcu — śmierć.

Jedynie operacja podjęta z wczesną mogła by mieć widoki powodzenia. Nie ogranicza się ona jednak, jak przy nowotworach niezłośliwych, do usunięcia samej narośli, ale wymaga wycięcia połowy lub całej krtani. Bywały wypadki (zupełnego) odzyskania zdrowia na 8 lat po operacji. Po usunięciu połowy krtani następuje silne ochrypnięcie, poza którym głos nie jest zagrożony. W wypadkach wycięcia całkowitej krtani zastępuje się ją srebrną, po czem głos pacjenta



Rys. 175.

Brodawczak struny głosowej.



Rys. 176.

Cieczą napętniony guz na nagłośni.



Rys. 177.

Rak strun głosowych.

staje się głuchy i bezdźwięczny. W ostatnich jednak czasach wyrabiają krtanie sztuczne, umożliwiające normalne brzmienie mowy.

ZAKAŻNE CIERPIENIA KRTANI. Do tej grupy zaliczamy dżyfteryt, gruźlicę i syfisy. Stanowią one częściowe objawy odnośnej choroby i omówione będą w związku z niemi.

CHOROBY GŁĘBSZYCH DRÓG ODDECHOWYCH.

KATAR TCHAWICY (NIEŻYT OSKRZELI, BRONCHIT). Katar tchawicy i jej rozgałęzień w obu płucach należy do najpowszechniejszych chorób. I tu odróżniamy dwie formy: ostrą i chroniczną, z których pierwsza trwa od paru dni do kilku tygodni, druga zaś może ciągnąć się przez lata, lub trwać przez całe życie. Przebieg choroby zależy od tego, które

części rozgałęzienia tchawicy zostały dotknięte zapaleniem. Katar szerszych gałęzi oskrzelowych miewa zwykle przebieg normalny, podczas gdy zajęcie delikatniejszych części oskrzeli połączone jest często z niebezpieczeństwem. Przyczyną tego jest silne nagromadzenie flegmy, tamujące przejście powietrza. Jeżeli więc zaatakowaną została bardzo znaczna część oskrzeli, to cierpienie to, zwłaszcza u dzieci, może przybrać charakter zapalenia płuc.

Katar tchawicy powstaje najczęściej wskutek przeziębienia, może być też wywołany wdychaniem kurzu lub gazów gryzących, często jednak zjawia się przy rozmaitych chorobach zakaźnych, jako to: odra, szkarlatyna, koklusz i inne.

OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI wywołuje silne ataki kaszlu i uczucie, jakby za kością mostkową znajdowało się odparzenie. Wydzielanie flegmy, na początku dość skąpe, z rozwojem choroby wzmagają się niepomierne. Odpowiednio do tego gęsta z początku flegma coraz bardziej rzednie, tworząc w końcu obfitą masę śluzową. Przy silnym zapaleniu dają się zaobserwować drobniotkie ślady krwi w kształcie punkcików. Katar tchawicy przejawia się nazewną przy zgęszczonej flegmie, początkowo świstem w piersi, przechodzącym później w rżenie. Temperatura jest podniesiona, a ogólne samopoczucie zamącone. Przy zwyczajnym katarze zapalenie rozchodzi się po całym obrębie płuc, natomiast w cięższych wypadkach ogranicza się zwykle do jednej ich połowy. Jeżeli zaś nieżyt oskrzeli objął tylko szczyt jednego płuca, to najprawdopodobniej mamy tu do czynienia z wypadkiem gruźlicy.

Nieżyłowi delikatniejszych gałęzi oskrzelowych podlegają najczęściej dzieci, starcy i osoby słabowite; następuje on zwykle po katarze szerszych rozgałęzień. Tę formę kataru znamionuje podniesiona temperatura i silny kaszel, przechodzi on często w zapalenie płuc.

CHRONICZNY NIEŻYT OSKRZELI. Wywiązuje się bądź z ostrego, bądź też bywa następstwem chorób, powodujących silne zahamowanie krążenia krwi. Jest on np. nieodłącznym towarzyszem wady serca. Przy łagodnym przebiegu objawia się kaszlem, zwłaszcza o rannej porze, przyczem chory z trudnością zrzuca gęstą, lepłą, zawierającą drobne cząstki krwi flegmę. Ku wieczorowi kaszel się wzmagają. Przy bardzo przewlekłym trwaniu choroby następuje nagle, zwłaszcza przy zmianach pogody, znaczne pogorszenie, przybierające niekiedy takie rozmiary, iż kaszel przechodzi w ciężką duszność, zniewalając chorego do przepędzenia całej nocy w pozycji siedzącej. Wydzieliny bywają niekiedy bardzo skąpe, niekiedy, jednak bardzo obfite. W ostatnim razie rozpadają się w spluwacze na dwie warstwy: dolną, ropiastą, i górną flegmistą i pianistą.

Leczenie ostrego, podobnie jak i chronicznego kataru jest, zależnie od wywołujących go przyczyn, różne. Zapobiec mu należy, hartując dziecko od lat najmłodszych, oswajając je z powietrzem i ze zmianami pogody. Przeciwno ostrej formie kataru należy stosować następujące środki domowe: pobyt w pokoju lub w łóżku, gorące napoje, jak ziółka piersiowe lub mleko z wodą selcerską i ciepło wilgotne owijania piersi.

Przepisy te należy wszelako stosować tylko na początku choroby. Jeżeli zaś stan się nie polepsza po jednym lub dwóch dniach, lub zgoła pogarsza, to natychmiastowa pomoc lekarska w celu zapobieżenia niebezpieczeństwu staje się konieczną. Błędem byłoby w podobnych wypadkach robić eksperymenty na własną rękę, lub zasięgać porady u innych, gdyż każde opóźnienie może się zemścić.

Przy katarach chronicznych zaleca się bardzo dłuższy pobyt na ciepłym, czystym powietrzu i kuracja mleczna lub rzętyczna. Wybór właściwej drogi, wiodącej do wyzdrowienia zależy od tego, czy dany wypadek kataru występuje pod postacią samodzielnej choroby, czy jest raczej skutkiem cierpienia jednego z innych organów. Dopiero badanie przedsięwzięte z tego punktu widzenia, umożliwia wybór właściwej metody leczenia.

ROZSZERZENIE (ROZDĘCIE) OSKRZELI. Często po bronchicie chronicznym, lub w następstwie zapalenia płuc, albo opłucnej powstają w gałęziach dróg oddechowych deformacje, skutkiem których ścianki, zwłaszcza u oskrzeli średniej wielkości, tracą sprężystość i odporność. Jeżeli więc w uszkodzonych w ten sposób przewodach powstaje zwiększone ciśnienie, bądź skutkiem nagromadzenia flegmy, bądź też wskutek gwałtownego kaszlu, to osłabione ścianki rozdymają się pod wpływem naporu nie są jednak już więcej w stanie po stracie swej sprężystości powrócić do normalnego stanu. Dzięki temu wytwarzają się rozdęcia o zmiennych kształtach, wypełnione chorobliwie zdeformowaną, bądź skurczoną, bądź rozciągniętą błoną śluzową i flegmą.

Główny symptom rozszerzenia oskrzeli polega na wydzielaniu nadzwyczajnych mas flegmy. Pacjenci nie kaszlą często w ciągu dnia, ale wyrzucają flegmę poprostu strumieniami, niekiedy jednocześnie przez nos i usta. Po tych potokach następują niekiedy silne wymioty. Ataki kaszlu mają miejsce przeważnie nad ranem, gdy nagromadzone w rozdętych oskrzelach przez noc masy śluzu wywołają podrażnienie przy wstawaniu.

Wydzieliny rozkładają się na trzy wybitnie różne warstwy: składającą się z piany górną, środkową — zielonawo-mętną i wreszcie ropiastą — spodnią. Wydzielona flegma posiada zazwyczaj cikliwy zapach,

przechodzący często w cuchnący, odrażająco słodkawy odór. Jest to objaw gnilnego zapalenia oskrzeli, pochodzący stąd, że do miejsc rozdętych przenikły bakterje zgnilizny, gdzie mnożą się w zawartości śluzowej.

Pozostała fizjognomja choroby bywa, niezależnie od tego głównego objawu, taka sama, jak przy katarze chronicznym i nie ulega zmianie o ile nie przyłączy się do niej jakaś komplikacja. Zwłaszcza zachodzi obawa gruźlicy, będącej często następstwem rozdęcia oskrzeli.

Leczenie zależy od wyniku badania i jest indywidualne. Ale jeśli nawet nie da się ono ustanowić według szematu, to pewne zasady należy zawsze zachować: możliwie pospieszne usunięcie flegmy, powstrzymanie tworzenia się śluzu i wstrzymanie rozkładu.



Rys. 178.

Wrzecionowate i jamowate
rozszerzenie oskrzeli.
w zinnieszeniu.

DYCHAWICA OSKRZELOWA (ASTMA NERWOWA). Pod tą nazwą rozumiemy ataki nagłej duszności. Bezpośrednią jej przyczyną jest skurcz okrężnie ułożonych włókien mięśniowych delikatnych odnóg oskrzeli, połączone z nabrzmieniem błony śluzowej, zamykającym przejście powietrza. Utrudnionym jest wydech, wskutek czego zawarte w płucach powietrze w poszukiwaniu wyjścia nadyma pęcherzyki płucne do najwyższego stopnia. Wskutek tego wzdęcia w płucach, powstaje nacisk na gałązki oskrzelowe i, mimo nadmiaru powietrza, następuje formalny atak uduszenia.

Obok tego bezpośredniego powodu działają jeszcze inne. Do nich należy w pierwszym rzędzie ogólna nerwowość dziedziczna i nowotwory w nosie i w przestrzeni nosowogardłowej. Zupełnie zdrowe osoby nie podlegają prawie nigdy tej chorobie, dla tego też słusznie nazywa się ona astmą nerwową.

Ataki przychodzą bądź zupełnie niespodzianie, bądź poprzedzone bólem głowy, osłabieniem, wymiotami, rozwolnieniem i t. p. Nawiedzają one przeważnie osoby młode, zdarzają się jednak i u osób starszych.

Stosunkowo często podlegają im dzieci, i to już od lat najmłodszych. Atak powstaje zazwyczaj wkrótce po północy, niekiedy jednak w pewnych dniach o określonych godzinach. Częstość ataków bywa rozmaita. Niekiedy przychodzą raz po razie, to znowu nie zjawiają się przez dłuższy czas. Przy zbliżeniu się ataku chory budzi się z uczuciem silnej duszności, przybierającej formę uduszenia. Im większe są usiłowania złapania tchu, tem sroźsze bywa uczucie niezaspokojonego pragnienia powietrza. Z piersi wydobywają się świszczące szmery, świadczące o nagromadzeniu flegmy w gałązkach oskrzelowych; bywają one niekiedy tak głośne, iż słyhać je z drugiego końca pokoju. Całe ciało jest w ruchu, pracując usilnie nad skróceniem strasznych chwil cierpienia. Stopniowo kurcz słabnie, oddech powraca, świszczące szmery ustępują wilgotnemu rżeniu, gdyż gęste masy flegmy uległy rozrzedzeniu, i silny kaszel wyrzuca na zewnątrz śluzowo-ropiaste wydzieliny. Niekiedy następują wymioty, ziewaczka i czkawka. Atak taki przeciąga się od kilku minut do kilku godzin i za każdym razem wyczerpuje chorego w najwyższym stopniu, tak, iż długo po ataku czuje się on jak zbity.



Rys. 179.

Przekrój przez szczyt p'uc
dotkniętych rozdęciem oskrzeli.

Wszelako mimo bardzo groźnych pozorów, ataki te nie bywają prawie nigdy niebezpieczne. Widoki wyleczenia zależą od natury choroby zasadniczej (wrodzonych cierpień nerwowych, opuchliny i t. p.) i od wieku pacjenta.

Dychawica oskrzelowa u dzieci zmniejsza się prawie bez wyjątku z roku na rok po osiągnięciu przez nie dojrzałości płciowej, w końcu znika zupełnie.

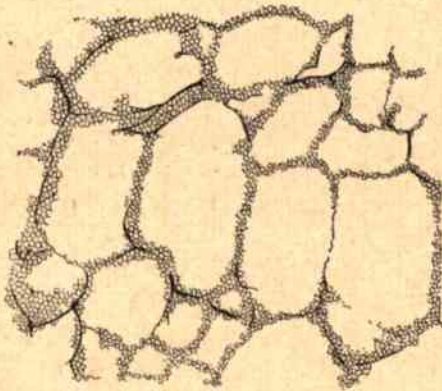
Leczenie ma podwójne zadanie na celu: zwalczenie ataku i zapobieżenie recydywie. Najlepsze rezultaty bywają osiągnane w wypadkach, wynikających z cierpień nosa i nowotworów jamy nosogardłowej, po których usunięciu astma ustaje. Jeżeli natomiast nie nowotwory, lecz chorobliwa predyspozycja (skłonność) systemu nerwowego powoduje astmę, to należy stosować środki hartujące i odpowiedniemi odżywianiem wzmocnić organizm i uczynić go odporniejszym.

Sam atak zwalcza się, uwalniając chorego od krępujących go części odzieży, otwierając okna i dając mu do picia mocnej kawy. Wielką ulgę sprawia niekiedy zapalenie cygara. Doskonale działają

okłady z gorczycy na pierś i łydki, lub, w razie braku gorczycy, gorące owijania górnej części ciała. Jeżeli jednak powyższe środki domowe zawiodą to należy uciec się do lekarstw, a mianowicie do środków narkotyzujących (usypiających i znieczulających), wśród których pierwszeństwo ma wodnik chloru.

Rzecz prosta, iż tak dręczące cierpienie, jak dychawica oskrzelowa, wymaga najtroskliwszego zbadania w celu rozpoznania jej przyczyn; zaleca się też częsta kontrola płuc. Doskonale działa częstokroć stałe zażywanie preparatów jodu.

ROZDĘCIE PŁUC (EMFIZEMA). Podczas gdy pęcherzyki w płucach są w normalnym stanie niezmiernie małe i rozdzielone bardzo delikatnymi przegródkami, to mogą one w pewnych wypadkach ulec destrukcji, znanej pod nazwą rozdęcia płuc, czyli emfizemy. Choroba ta polega na stałym rozszerzaniu się pęcherzyków płucnych, połączonym z mniejszym lub większym zanikiem ścianek między pęcherzykami. W procesie tym biorą udział bądź całe płuca, bądź tylko ich części. Emfizema powstaje niekiedy na pokrytych pęcherzykami brzegach płuc. Wewnątrz płuc znajdują się często jamy wielkości od orzecha aż do gołębiego jaja, świadczące o zadawnieniu procesu. Emfizema jest chorobą ludzi w wieku podeszłym. Ludzi młodych nawiedza rzadziej. Ulegają jej prawie wyłącznie mężczyźni, co tłumaczy się tem, że zawodom, które ją wywołują, oddają się najczęściej mężczyźni. Emfizemę wywołuje przeważnie chroniczny katar drobnych gałązek oskrzeli i wiek podeszły. W jednym i drugim wypadku przeciągły a częsty kaszel, rozdymając pęcherzyki płuc, utrzymuje je w nadmiernym i przydługim napięciu. Płuca tracą wskutek tego sprężystość i nie mogą powrócić do stanu normalnego. Zwłaszcza niektóre zawody bardzo sprzyjają tym zmianom: podlegają im muzycy, grający na instrumentach dętych, dmuchacze w hutach szklanych, robotnicy dźwigający ciężary i śpiewacy. Nadmierne wspinanie się po górach i chroniczne zatwardzenie również bywają powodem emfizemy. Spotęgowane rozdęcie płuc ujawnia się na zewnątrz szeroką, głęboką i beczkowatej formy klatką piersiową. Pochodzi to stąd, że wskutek wydęcia nieelastycznych płuc, żebra trwają w pozycji wydechu.



Rys. 180

Silnie rozwinięta emfizema płuc.

Wskutek zaniku licznych ścianek pęcherzyków powstały wielkie jamy.

Wskutek zaniku licznych ścianek pęcherzyków powstały wielkie jamy.

Kaszel i brak tchu są głównymi objawami tej zresztą bardzo rozpowszechnionej choroby. Pierwszy jest skutkiem towarzyszącego emfizemie zazwyczaj nieżyty oskrzeli; brak tchu zaś pochodzi od niedostatecznego wydechu i zmniejszonej wymiany gazów. Czasami wywiązują się ataki dychawicy (astmy).

Choroba ta sama przez się, mimo połączonych z nią cierpień, niekoniecznie bywa niebezpieczną; natomiast groźnemi bywają jej następstwa. Albowiem wyłączenie funkcji zanikłych części płuc powoduje zaburzenia w krążeniu krwi, z których często wywiązuje się wada serca z opisanymi na innym miejscu symptomami; mogą też przyłączyć się do niej choroby nerek i gruźlica.

Widoki na poprawę lub wyzdrowienie są nieduże, gdyż zmienione części płuc nie powracają więcej do stanu normalnego. Mimo to sytuacja nie jest groźną, o ile w początkowym stadjum uda się zapobiec pogorszeniu choroby. Osoby, mogące pozwolić sobie na oszczędzanie się, dożywają późnego wieku.

Bardzo ważną w leczeniu emfizemy jest t. z. profilaksa, t. j. zapobieżenie chorobie. Przedewszystkiem należy zawczasu wyleczyć cierpienie zasadnicze, którem bywa zazwyczaj choroba dróg oddechowych. Nawet gdy emfizema znajduje się w posuniętem stadjum, należy przedewszystkiem starać się o usunięcie lub złagodzenie towarzyszącego jej nieżyty oskrzelowego. Do metod, stosowanych przeciw samej emfizemie, należy przedewszystkiem t. z. metoda pneumatyczna, polegająca na tem, że daje się choremu wdychać powietrze ściśnione, wydychać zaś rozrzedzone. Wyniki tej kuracji bywają po większej części pomyślne, gdyż procedura ułatwia pacjentowi wydech, który przy emfizemie bywa bardzo utrudniony. Gdzie brak odpowiedniego urządzenia, t. z. gabinetu pneumatycznego, tam skutkuje systematyczne wywieranie nacisku na klatkę piersiową w pewnych regularnych ostępach czasu. Może to bądź uskutecznić osoba silna, bądź można się posługiwać specjalnym fotелеm w ten sposób zbudowanym, że ruchome poręcza boczne, ściskając klatkę piersiową, ułatwiają wydech.

Nie mniej ważnem zadaniem jest uregulowanie stolca. Obfite wypróżnianie jest doskonałym środkiem zapobiegającym duszności. Tej okoliczności zawdzięcza proszek piersiowy Kurellego swą nazwę.

OBZRĘK PŁUC. Choroba ta polega na zapełnieniu pęcherzyków płucnych pienistą cieczą, pochodzącą z naczyń krwionośnych. Ciecz ta jest identyczna z surowicą krwi i z tego powodu nosi miano surowiczej. Obrzękiem bywają dotknięte bądź całkowite płuca, bądź też ich części. Choroba ta bywa prawie bez wyjątku następstwem

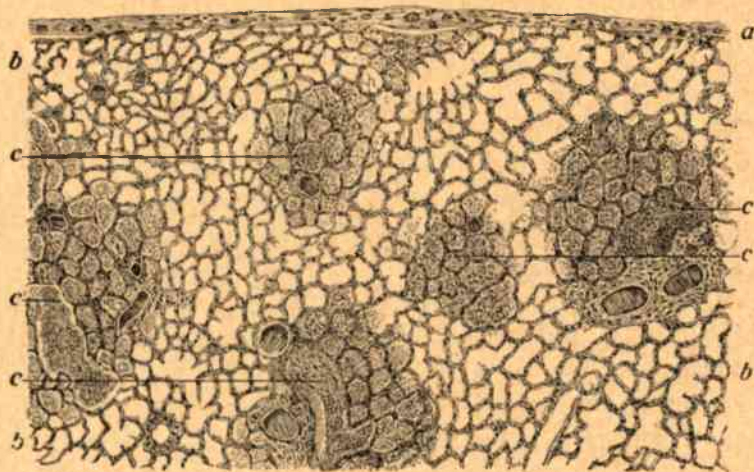
zatomowanego krążenia krwi, powstającego tak często przy wadzie serca, lub długotrwałem zapaleniu płuc. W bardzo rzadkich wypadkach przyczyna choroby pozostaje niewyjaśnioną. Objawy obrzęku wypływają z wyłączenia od wymiany gazów dotkniętych nim części płuc, skutkiem czego zarówno przyjmowanie tlenu, jako też wydzielanie kwasu węglanego jest utrudnione, a przy rozleglejszym obrzęku zgoła niemożliwe. Następstwa polegają na silnym braku tchu, ciężkim, charczącym oddechu i głośnem rżeniu w piersi, oraz w obfitem zrzucaniu flegmy. Wykasłane wydzieliny są uderzająco ciekłe i spienione, niekiedy osiane drobnymi śladami krwi, i często miewają wygląd niebieskawy-czerwonej spienionej wody. Obrzęk płuc jest chorobą bardzo poważną, i wymaga szybkiej i energicznej pomocy lekarskiej. Przed przybyciem lekarza należy pobudzić działanie serca i ulżyć przepełnionym płucom, stosując okłady gorczyczne na pierś, kompresy gorące, wino i mocną kawę. Bardzo pożyteczne bywają zimne oblewania. W ten sposób czas do przybycia lekarza dobrze zostanie wykorzystany.

ZATOR PŁUCNY. Przy opisie zatkania arteryj (skrzepu) była mowa o zawleczeniu przez prąd krwi drobnych cząstek, czopków naczyń krwionośnych. Gdy czopek taki dostanie się do arterji płucnej, to w odnośnym środowisku powstaje ognisko krwawe wielkości orzecha, dochodzące do rozmiarów całego płata płucnego. Gdy zawleczone cząstki zawierają pierwiastki zakaźne, to wytwarzają się abscesy. Wszelako nie tylko wydzieliny krwi, ale i cząstki tłuszczu mogą przeniknąć do płuc. Zatory tłuszczowe nie są bynajmniej rzadkością i powstają przy złamaniach kości, silnem zmiążdżeniu tkanek podskórnych, albo operacjach kości, gdy komórki szpiku zawleczone zostaną przez ruch krwi otwartej arterji do płuc. Przebieg taki bywa śmiertelny wówczas, zwłaszcza gdy odgradzoną została rozległa część płuc. Zatkanie głównego pnia tętnicy płucnej może spowodować śmierć natychmiastową, t. z. porażenie płuc. Bywa ono często powodem nagłych wypadków śmierci u rekonwalescentów, którzy po szczęśliwie przebytej operacji pierwszy raz opuszczają łożo. W takich wypadkach niema ratunku. Zator w mniejszej części płuc powoduje nagły brak oddechu, kłócia i krwawą plwocinę; stan taki może przetrwać szereg dni. Doraźna pomoc lekarska jest w takich wypadkach niezbędną.

ZAPALENIE PŁUC. Zapalenie płuc jest równie częstą, jak wzbudzającą obawę, bardzo groźną chorobą. Występuje ono w dwóch formach: jako zapalenie nieżyłowe i włókniste, zwane także prawdziwym, albowiem stanowi samoistną chorobę, podczas gdy nieżyłowe bywa zwykle następstwem poprzedzającego je zapalenia oskrzeli.

NIEŻYTOWE ZAPALENIE PŁUC spotyka się prawie wyłącznie u starców i dzieci. Pochodzi to stąd, że ludzie starzy bardzo często cierpią na chroniczne zapalenie oskrzeli, a u dzieci t. z. choroby dzieciinne niemal zawsze idą w parze z katarą dróg oddechowych. Do takich chorób dzieciennych należą głównie: odra, szkarlatyna i koklusz, których nieszczęśliwe wyniki są najczęściej spowodowane następującem po nich kataralnem zapaleniem płuc. Przy bardzo przyspieszonym przebiegu ma ono zupełnie pozory ostrego zapalenia oskrzeli. Dopiero po silnej gorączce i bezskuteczności skądinąd zawsze niezawodnych środków poznajemy nieżytowe zapalenie płuc.

Istota tej choroby polega na tem, że zapalenie delikatnych odnóg i gałązek dróg oddechowych, przechodząc na pęcherzyki płuc, wytwarza



Rys. 181.

Nieżytowe zapalenie płuc
(tkanki płuc z ogniskami zapalnymi).
a, b tkanki płucne, c ognisko zapalenia.

w nich śluz i ropę. Z początku występuje ono w postaci rozszanych po płucach niewielkich ognisk krwawych, które, łącząc się stopniowo we większe gniazda, stanowią jednolite zapalenie całego płuca. U dzieci, które zwłaszcza w pierwszych latach istnienia, zapadają na tę zdradliwą chorobę, ogniska zapalne przybierają kształt pasma, położonego równolegle i na wysokości kręgosłupa. Zapalenie ogarnia niekiedy oba płuca, które są wtedy jak gdyby osiane twardymi węzłkami — temi właśnie ogniskami zapalnymi. Przebieg zapalenia płuc jest podobny do przebiegu zapalenia oskrzeli, różni się jedynie podniesioną temperaturą. Wynik jego zależnym jest w wysokim stopniu od organizmu pacjenta, wszelako kataralne zapalenie płuc jest połączone z niebezpieczeństwem

nawet dla pacjentów o silnej budowie. Pochłania ono liczne ofiary pośród dzieci w szpitalach publicznych oraz w źle urządzonych i przepełnionych przytułkach. Prawda, iż zakłady te już z góry zmuszone są walczyć z faktem, że poszukujące u nich ratunku dzieci są słabowite i wynędzniałe, a wskutek tego nie są w stanie oprzeć się poważniejszej chorobie.

Chociaż zapalenie płuc nie zawsze zagraża życiu chorego, to może ono pociągnąć za sobą poważne dlań następstwa; między innymi gruźlicę, zwłaszcza kiedy się choroba przeciąga nad miarę. Może też powstać ropienie dotkniętych zapaleniem okolic, którego następstwem bywa absces w płucach. Rzecz jasna, iż sprawa cała często kończy się zupełnym wyzdrowieniem, to też nie każdy wypadek kataralnego zapalenia płuc należy z góry uważać za beznadziejny.

Leczenie wymaga wielkiej troskliwości i jest w znacznej części podobne do leczenia zapalenia oskrzeli. Środki, stosowane przeciw temu ostatniemu, w wielu wypadkach zapobiegają rozwojowi zapalenia płuc. Zwłaszcza zbawienne są kąpiele i wilgotne owijania. Letnia kąpiel 26° do 27° R., około 20 minut trwająca, połączona z zimnemi oblewaniem piersi rano i wieczorem — cudów dokonywa, zniewalając chorego do głębokiego oddychania i usuwając z płuc flegmę. Tam gdzie przygotowanie kąpeli jest niemożliwe, zastępuje się ją wilgotnem owijaniem. W tym celu zanurza się prześcieradło odpowiednich rozmiarów w chłodnej wodzie (21 do 22° R.), wyżyma się je starannie i owija niem całe ciało chorego, z wyjątkiem głowy i ramion. Na to kładzie się celem rozgrzania silnie oziębionego ciała bądź nieprzemakalną oponę, bądź chustę wełnianą (koc). Okłady te należy zmieniać tak często, jak tego wymaga podniesiona temperatura ciała, a więc mniej więcej co jedną do trzech godzin. Najlepiej przekonać się o tem można macając od czasu do czasu mokre prześcieradło, które zmienić należy, jeżeli jest nadmiernie rozgrzane.

Oprócz tych środków ważną jest jeszcze zmiana położenia chorego. Układa go się bądź płasko nawznak, bądź na boku, o ile mu to nie sprawia bólu, bądź umieszcza go się w pozycji siedzącej.

Po szczęśliwem przebyciu choroby pacjent powinien oszczędzać się jeszcze przez czas dłuższy, albowiem częstokroć pozostaje skłonność do recydywy. Umiarkowane hartowanie organizmu bez używania środków gwałtownych jest bardzo polecane, wszelako bez szkodliwej dla pacjenta przesady, napotykaney tak często u zwolenników hydropatji.

PRAWDZIWE (WŁÓKNISTOWE) ZAPALENIE PŁUC. Prawdziwe (włóknistowe) zapalenie płuc różni się od kataralnego samoistnem powstaniem, obszarem jednolitych części płuc, dotkniętych zapaleniem,

i rodzajem wypocin. Podczas gdy przy zapaleniu kataralnym pęcherzyki płuc zatkane są przeważnie śluzem, to przy zapaleniu włóknistowem napełniają się one wydzieloną ze krwi substancją włóknistą, czyli fibryną (stąd też nazwa choroby). Fibryna występuje poczęści w postaci delikatnych włókien oraz białych i czerwonych ciałek krwi i cieczy włóknistej.

Ponieważ z tym procesem łączy się silne przekrwienie, więc płuca nabierają ciemnoczerwonego, spuchniętego wyglądu, a to tem bardziej, że wypocinę zbierają nietylko pęcherzyki płucne, lecz i odnogi oskrzeli. Pierwsze to stadjum nazywa się nawałem. Wkrótce wypocina krzepnie, i choroba wchodzi w drugie stadjum, gdzie tkanka płucna twardnieje, jędrnieje i wyglądem swym przypomina wątrobę. Zajęta zapaleniem część płuc, obejmująca jeden lub kilka płatów, ma na początku skutek nalania krwią barwę czerwoną; stopniowo jednak barwa ta ustępuje, gdyż naczynia krwionośne z powodu wypoconej substancji kurczą się, przy czem zapalenie przechodzi w trzecie stadjum. Tu płuca mają naprzód barwę bladuróżową, następnie szarą, a wkońcu żółtą. Stadjum to stanowi punkt kulminacyjny zapalenia, poczem następuje przekształcenie wsteczne: wypocina ulatnia się miejscami stopniowo i zostaje resorbowaną, t. j. wchłoniętą (ob. tabl.).

Niezależnie od tego procesu, stanowiącego właściwe zapalenie płuc rozwijają się jednocześnie towarzyszące mu choroby. A mianowicie, nieodłączny bronchit wszystkich rozgałęzień, a więc i w częściach niezajętych zapaleniem płuc, oraz zapalenie powłoki opłucnej, mniej lub więcej pokrytej wypocinami.

Powodem włóknistowego zapalenia płuc jest bakcyl, grzybkciem podwójnym Frenkla zwany, gdyż występuje zawsze w liczbie parzystej, t. j. po 2, 4, 6 i. t. d. Jego obecność w organizmie nie zawsze bywa przyczyną choroby, gdyż często znajduje się on w ślinie zdrowego człowieka. Aby rozwinąć swą szkodliwą czynność, musi on natrafić na warunki sprzyjające łatwemu przeniknięciu w tkanki ciała. Warunki takie powstają przy zaziębieniu, gdy obieg krwi zostaje zakłócony, wskutek czego błona śluzowa ulega uszkodzeniu. Tak więc zaziębienie i infekcja pozostają w ścisłym związku, i to tłumaczy masowe zapadanie na zapalenie płuc przy zmiennych pogodach na wiosnę i jesienią.

Obraz choroby włóknistowego zapalenia płuc polega głównie na bolesnym kaszlu, kłóciu w boku, utrudnionym oddechu i silnej gorączce. Do tego dochodzi bardzo lepka i gęsta plwocina, zmieszana z krwią, a wskutek tego barwy rdzawoczerwonej. Tylko u starców i dzieci obywa się bez plwocin. W zrzucanej flegmie znajdują się liczne

skrzepy substancji włóknistej (fibryny). Wygląd płwocin ulega wyraźnej zmianie, gdy choroba przechodzi w stadium ulgi. Przyjmują one żółtą barwę, stają się ciekłejsze i obfitsze, a wkońcu, jak zwykłe płwociny, śluzowo-ropiaste. Przeciąg czasu pomiędzy zagnieżdzeniem się rozsadnika choroby, a pierwszym jej symptomem jest zazwyczaj krótki. Początek choroby stanowią początki dreszcze, ustępujące po niej jakimś czasie uczuciu silnego gorąca, idącego w parze z silnym zaczerwienieniem twarzy i ciągnącymi bólami członków, a wreszcie opisane już oznaki właściwego zapalenia płuc.

Przy pomyślnym przebiegu choroby temperatura, dochodząca do 40, 41 i więcej stopni, po kilku dniach nagle opada niżej normalnego stanu. Moment ten zwie się kryzysem choroby i następuje najczęściej piątego lub siódmego dnia, rzadko wcześniej, niekiedy dopiero po dziewięciu i więcej dniach. Z nagłym spadkiem gorączki łączy się zazwyczaj uczucie zupełnego wyzdrowienia, jakkolwiek płuca nie odzyskały jeszcze normalnego stanu. W sprzeczności z tym nagłym spadkiem gorączki pozostaje powolne, przeciągające się niekiedy całymi tygodniami opadanie temperatury.

Niekiedy jednak zapalenie płuc miewa inny przebieg. Bywają wypadki, odstępujące znacznie od podanego powyżej szematu, a to nie tylko na punkcie gorączki, lecz i pod względem właściwych symptomów choroby. Zwłaszcza u ludzi wiekowych trafiają się wypadki t. z. **starczego zapalenia płuc**, nie podobnego pod żadnym względem do zwykłego zapalenia, polegające wyłącznie na zupełnym upadku sił. Przedsięwzięte w następstwie badanie wykazuje istnienie t. z. przewlekłego zapalenia. Podobny przebieg miewa zapalenie płuc u **alkoholików**, posiadających szczególną skłonność do tej choroby, której organizm ich nie jest w stanie się oprzeć. Przy tem zachodzi możliwość wywiązania się obłądu opilczego (delirium tremens), wobec którego zapalenie płuc schodzi na drugi plan.

W szczególnie ciężkich wypadkach z zapalenia płuc wywiązuje się zapalenie innych ważnych organów.

Wynik tej choroby zależy od odporności zaatakowanego organizmu. Osoby młode i silne zazwyczaj powracają do zdrowia, podczas gdy starcom i alkoholikom zagraża poważne niebezpieczeństwo. Najważniejszym czynnikiem jest tu serce, od którego siły i wytrzymałości zależy po większej części wynik choroby: jeżeli ono w walce z gorączką i ze zmienionem wskutek zgęszczenia płuc krążeniem krwi ustanie, chory jest zgubiony. Jeżeli jednak podoła wzmożonej pracy, organizm przezwycięży najcięższe zapalenie.

Leczenie polega na zarządzeniu odpowiednich środków i kontroli takowych. Pobyt w łóżku jest bezwarunkowo potrzebny, nawet w najłagodniejszych wypadkach. Chłodne owijania mokremi chustami, pokryte nieprzemakalną oponą działają uśmierzająco na kłujące bóle i sprzyjają zmniejszeniu gorączki. Owijania te należy przy silnej gorączce często zmieniać. Poza tem stosować należy środki zalecone przeciw kataralnemu zapaleniu płuc.

Po przetrwaniu choroby zaleca się umiarkowane hartowanie organizmu, używając w tym celu jaknajłagodniejszych środków, albowiem zapalenie płuc pozostawia po sobie zawsze skłonność do recydywy, której należy przeciwdziałać.

PYLICA PŁUC. Powietrze w miejscach zamieszkałych nie jest nigdy wolne od kurzu, który przy wdychaniu dostaje się do płuc. W normalnych granicach nie jest to szkodliwym. Inaczej rzecz się ma, gdy chodzi już nie o zwykły pył, t. j. gdy płuca zmuszone są oddychać dzień w dzień całemi godzinami specjalne zanieczyszczone powietrzem. Zwłaszcza niektóre zawody wywierają szkodliwy wpływ na oddających się im pracowników. Względnie do natury pyłu odróżniamy węglową pylicę (u górników, palaczy i kominiarzy,) żelazną pylicę płuc (u robotników-metalowców,) pylicę kamienniarzy i wreszcie pylicę tytoniową u robotników tytoniowych.

Podczas gdy małe ilości pyłu zostają usunięte z płuc na zewnątrz przy wydychaniu, lub przy kaszlu, naturalne te środki zawodzą przy większych masach pyłu, zagrażających robotnikom wymienionych powyżej kategorii. Tu pył, przenikając do pęcherzyków płucnych, wywołuje w nich bardzo często zmiany natury zapalnej. Działanie tego chronicznego zapalenia objawia się z początku w formie zapalenia oskrzeli lub obrzęku (emfizemy) płuc, później jednak niezwykle często wywiązuje się z tego gruźlica, której, rzecz dziwna, płuca zawęglone rzadziej podlegają.

Najniebezpieczniejszym dla płuc jest pył z t. z. szlak przy fabrykacji stali podług systemu Thomasa, zawierający związki wapna i fosforu. Pracujący w tym zawodzie robotnicy niemal bez wyjątku dostają w końcu choroby płuc.

Nad zwalczaniem tych chorób zawodowych powinny pracować urzędy przemysłowo-hygieniczne wspólnie z lekarzami.

MARSKOŚĆ PŁUC. Niemal każde cierpienie płuc lub opłucnej może w pewnych warunkach doprowadzić do stwardnienia i skurczenia tkanek płucnych. Przyczynia się do tego chroniczne zapalenie zrębu tkanki łącznej, w którym mieszczą się właściwe elementy płuc, — oskrzele i pęcherzyki. Pod wpływem zapalenia tkanki łączne tak się

rozrastają, że pęcherzyki w końcu ulegają przygnieceniu i w płucach powstają plamy w rodzaju blizn, które, jak wszystkie blizny, wywołują skurczenie. W ten sposób powstaje zmniejszenie płuc, a im większe jest ognisko chronicznego zapalenia, tem większe bywa skurczenie. Oczywistym objawem tego skurczenia jest zmiana kształtu klatki piersiowej. Wobec tego, iż opłucna żebrowa i płucna składa się z dwóch błon, z których jedna pokrywa wewnętrzną stronę klatki piersiowej, druga zaś powierzchnię płuc, tedy skurczenie tej ostatniej pociąga za sobą wklęśnięcie klatki piersiowej. Przy skurczeniu jednego tylko płuca zapada się odpowiednia strona klatki piersiowej, nie biorąc więcej udziału w oddychaniu. Wynikające stąd dolegliwości polegają na zatamowaniu krążenia krwi w płucach i w sercu, gdyż skurczone części pozbawione są niemal zupełnie cyrkulacji. Następstwem tego jest spotęgowana praca serca.

Leczenie stosować można wyłącznie do poszczególnych, bardziej dokuczliwych objawów. Przedewszystkiem należy kąpielami, ostrożną gimnastyką, oraz kuracją pneumatyczną — wdychaniem rozrzedzonego powietrza — (p. w.) dążyć do rozszerzenia skurczonych części organizmu.

ZGORZEL (GANGRENA PŁUC). Zgorzel płuc, choroba na szczęście dość rzadka, polega na zgniłym rozmięczeniu części płuc. Cierpienie to wywoływane bywa przez lokalne uszkodzenia, jak np. rozszerzenie oskrzeli w połączeniu ze zgniłym bronchitem, wskutek połknięcia ciał obcych, albo też wskutek embolji płuc (ob. w.). W pewnych warunkach gangrenę może spowodować zapalenie płuc, rozwija się ona w miejscach, które uległy zmianom i do których przeniknęły mikroby zgnilizny.

Choroba ta polega na tem, że na mniej lub więcej rozległych miejscach płuc tkanka, tracąc swą barwę, staje się niemal czarnozieloną i rozkłada się w cuchnący gnój, przy czem powstają w płucach jamy. Rozłożona substancja, wyrzucana na zewnątrz przez ataki kaszlu (z procesem tym łączą się zawsze zmiany natury zapalnej) odznacza się poszarpaną formą i odorem. Towarzyszą temu dreszcze, silna gorączka i niezmierne wycieńczenie. Wynik zależy od wielkości ogniska choroby i od odporności organizmu pacjenta. Im młodszy i silniejszy jest pacjent i im mniejsze jest miejsce dotknięte gangreną, tem większe są widoki powrotu do zdrowia. Osoby starsze, słabowite, zwłaszcza alkoholicy prawie zawsze padają ofiarą tej choroby.

Leczenie w zasadzie polega na dezynfekcji płuc za pomocą wdychania pary odkażającej oraz na przyjmowaniu lekarstw wewnętrznych. Wielokrotne próby stosowania środków chirurgicznych nie dały rezultatów zachęcających.

RAK W PŁUCACH. Ze wszystkich nowotworów, spotykanych zarówno w płucach, jako też w innych częściach organizmu, rak posiada największe znaczenie praktyczne. Występuje on zarówno jako choroba samoistna i jako następstwo raka innych części organizmu i wrasta swemi licznymi pasmami w tkankę płucną, wypełniając sobą pęcherzyki płuc.

Objawy raka przypominają bardzo symptomy zapalenia płuc, kaszel kłócie i ciężki oddech towarzyszą mu niemal zawsze. Uderzającym objawem raka płuc są bardzo charakterystyczne krwawe płwociny, przypominające z wyglądu galaretę malinową. Widoki na wyleczenie tej choroby są naturalnie bardzo słabe.

ZAPALENIE OPŁUCNEJ PŁUC, WZGLĘDNIE ŻEBER (PLEURITIS). Podwójna nazwa tej bardzo powszechnej choroby wypływa z anatomicznej budowy jamy piersiowej i płuc. Strona wewnętrzna żeber, stanowiąca klatkę piersiową, pokryta jest gładką błoną, przechodzącą na oba płuca i pokrywającą je w równej mierze, co i płuca. Błoną tą jest opłucna płuc względnie żeber, zwana „pleura“, a jej zapalenie nazywa się pleurytem.

Choroba ta występuje w dwóch formach: jako zapalenie suche i wysiękowe. Przyczyną zapalenia opłucnej bywa najczęściej zaziębienie, zdarza się jednak, iż zapalenie przerzuca się na opłucną ze sąsiednich organów, zwłaszcza z płuc i osierdzia. Prócz tego wchodzi w rachubę cały szereg chorób zakaźnych, jak odra, szkarlatyna, dyfteryt, reumatyzm stawów, a przede wszystkim, w bardzo znacznej mierze, gruźlica.

Przeważnie jedna tylko strona opłucnej dotknięta bywa pleurytem. Gdy zajęte są nim obie strony, to zachodzi obawa, że cały organizm dotknięty jest ciężką niemocą, gdyż zapalenie opłucnej, jak to już zaznaczono, ogranicza się zazwyczaj do jednej połowy piersi.

Chorobliwe zmiany, zachodzące w opłucnej podczas zapalenia, są na początku podobne do objawów, skonstatowanych przy zapaleniu osierdzia (p. w.). Na bardzo gładkiej zazwyczaj powierzchni opłucnej tworzy się nalot z tkanki włóknistej, złożony bądź z delikatnych niteczek, bądź z jednolitych blaszek, pochodzących z wydzielin krwi. Sucha forma zapalenia opłucnej ogranicza się do tych zmian. Przy dalszym rozwoju dochodzi do nagromadzenia wielkiej ilości płynów w jamie piersiowej, i powstaje t. z. pleuryt wysiękowy.

Wydzieliny zapalne mogą być rozmaite: surowicze (z surowicy krwi) surowicze ze skrzepami tkanek włóknistych i ropiaste. Niekiedy

przechodzą one przez wszystkie trzy stadja. W pewnych wypadkach są zabarwione krwią, co zdradza rakowatą naturę pleurytu.

Zapalenie opłucnej zaczyna się niemal zawsze od ogólnego przykrego samopoczucia, osłabienia i niesmaku. Nagle powstają dreszcze, jako objaw gorączki, poczem szybko następują po sobie: kaszel, kłócie w piersiach i ciężki oddech, zupełnie, jak przy zapaleniu płuc. Kaszel bywa suchy i męczący, plwociny skąpe i gęste.

Do znamiennych objawów pleurytu suchego należy przedewszystkiem ból i wyraźne skrzypienie i tarcie, wywołane ocieraniem się obłożonych włóknistym nalotem błon opłucnej przy każdym oddechu.

Przy wysiękowym pleurycie szmerów tych brak, albo też występują one o wiele słabiej, co utrudnia rozpoznanie choroby. Dopiero przy dokładnem zbadaniu pacjenta daje się skonstatować wysięk. Nagromadzenie cieczy zapalnej bywa tak wielkie, iż może ona całkowicie wyprzeć organy sąsiednie. Znacznym bywa nacisk zwłaszcza na serce i wątrobę. Oblitość wysięku dochodzi nierzadko do wielu litrów, co naturalnie zagraża organizmowi poważnem niebezpieczeństwem, gdyż napór zarówno na serce, jak i na płuca bywa tak silny, iż może wpłynąć fatalnie na funkcje tych organów.

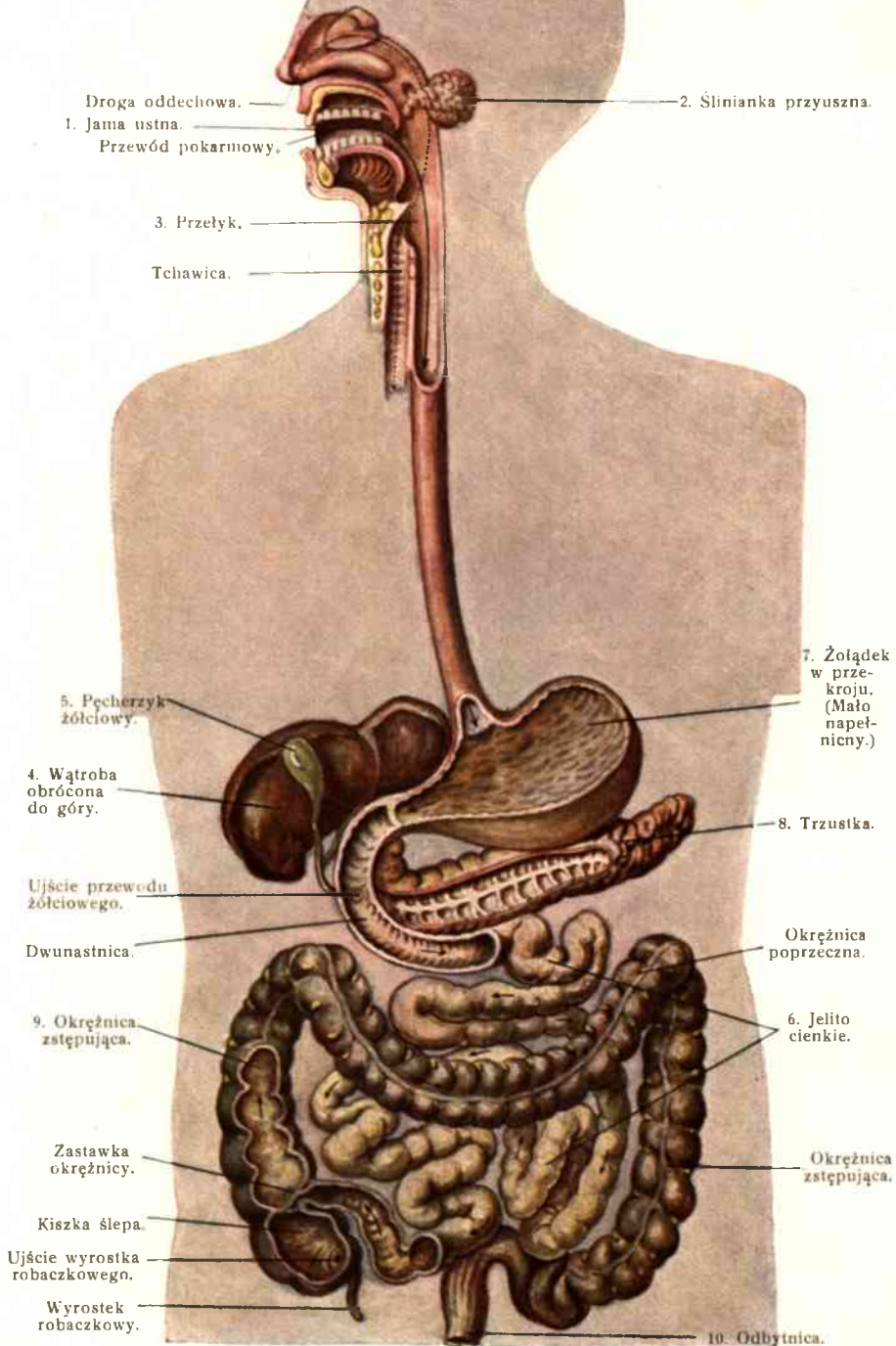
Charakter wysięku daje się rozpoznać jedynie zapomocą tak zwanej próbnej punkcji. Długą igłą małej strzykawki wkłówa się w ścianę piersiową i wyciąga z niej odrobinę wysięku pleurytowego. Jeżeli próba okaże się przezroczystą cieczą surowiczą, to wynik jest bardzo pomyślny. Jeżeli jednak zawiera ropę, to niebezpieczeństwo jest groźne, gdyż ropa może z łatwością przeniknąć do płuc. Prócz tego zachodzi obawa, że choroba spowodowana została ukrytą gruźlicą, która może się szybko rozwinąć.

Leczenie, rzecz prosta, zależy od charakteru choroby. Przy suchem zapaleniu opłucnej wystarcza leżenie w łóżku, kompresy piersiowe i środki łagodzące kaszel. Zupełnie inne środki stosować należy przy wysiękowym pleurycie. Tu trzeba mieć zawsze na celu usunięcie cieczy z piersi. Póki zachowuje ona swą naturę surowiczą i jest przezroczystą, wypuszcza się ją w ten sam sposób, jak przy wyżej opisanej punkcji, t. j., przekłówszy pierś, daje się upust cieczy zapalnej. Przy większej obliłości nabranej cieczy zabieg ten należy powtarzać co parę dni.

O ile jednak punkcja wykaże obecność ropy, to prawie zawsze konieczną będzie operacja, polegająca na otwarciu piersi i gruntownem oczyszczeniu jej ze wszystkich substancyj zapalnych.

OBJAŚNIENIE DO TABLICY 23a. NARZĄDY TRAWIENIA.

1. JAMA USTNA z zębami i językiem służy do żucia i rozdrabniania pokarmu.
2. GRUCZOLY ŚLINOWE (dolny gruczoł w zuchwie jest naruszone) wydzielają ślinę, która zwilża pokarm i wpływa trawiąc na zawartą w jedzeniu skrobię. Ilość dziennie wydzielanej śliny dochodzi do 1½ litra.
3. GARDZIEL I PRZEŁYK przyjmują przyżuty pokarm i prowadzą go do żołądka.
4. WĄTROBA ma w organizmie cały szereg ważnych zadań do spełnienia. Wydziela ona niezbędną dla trawienia żółć, której jedna część płynie wprost do jelit a reszta gromadzi się w pęcherzyku żółciowym.
5. ŻÓŁĆ działa na tłuszcz, robiąc go podatnym do trawienia. Ilość dziennie wydzielanej żółci wynosi około $\frac{3}{4}$ litra.
6. JELITO CIENKIE o długości około 7 m, gdzie właściwie główna część trawienia się odbywa; tu zostaje większa część rozpuszczonego pożywienia wessaną i organizmowi doprowadzoną. Między jelitem cienkim i grubym znajduje się zastawka w formie wentyla, która wpuszcza zawartość jelita cienkiego do grubego, ale nie z powrotem.
7. ŻOŁĄDEK. Tutaj pokarm zostaje rozarty za pomocą mechanicznego gniesienia i pod wpływem powstającego kwasu żołądkowego rozłożony chemicznie. Żołądek przetrawia przeważnie ciała białkowe i wydziela dziennie około 1½ litra soku żołądkowego. Przez otwornicę przechodzi miazga powstała pod wpływem śliny, stopniowo do jelit.
8. TRZUSTKA dostarcza ważnego soku trzustkowego, niezbędnego do trawienia ciał białkowych, skrobi i tłuszczu w ilości ½ litra dziennie.
9. JELITO GRUBE wyciąga ostatnie resztki soków pokarmowych, przeważnie jednak wodę, przez co zawartość jelita gęstnieje.
10. ODBYTNICA jest końcową częścią jelit, przez którą niestrawione resztki pokarmów usuwane zostają w pewnych odstępach czasu z organizmu na zewnątrz.



NARZĄD TRAWIENIA.



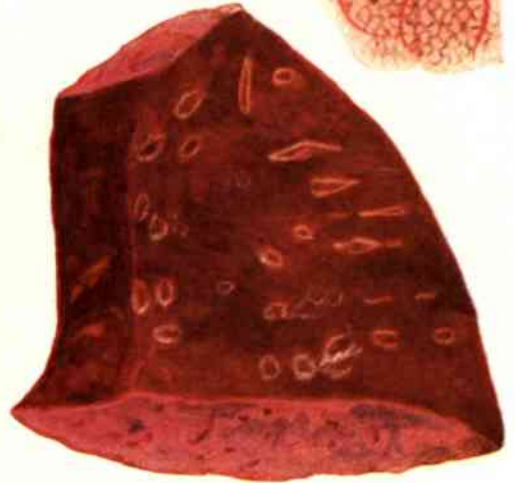
Puchliny powietrzne płuc (emfizema).
(Słaby stopień.)



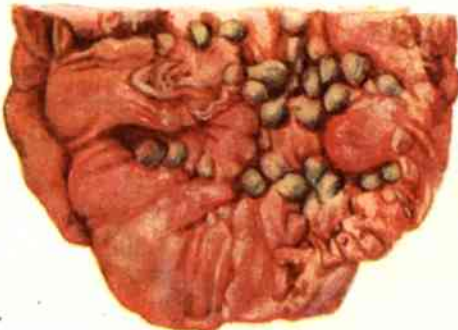
Przekrojone
pęcherzyki płucne
z siecią naczyń
krwistych
(w stanie
normalnym).



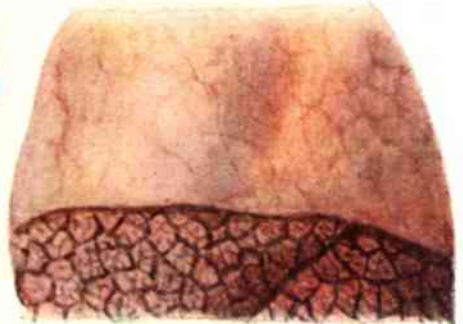
Katar płuc (pneumonja).
Zachorzała część jest rozkrojona i uka-
zuje ogniskowe szaro-żółte plamy, które
odpowiadają miejscom zapalnym.



Prawdziwe zapalenie płuc.
(Drugie stadium.)
Powietrze jest przez wypociny (ekssudat)
zupełnie wyparte, płuco jest szorstkie i
twarde i posiada wygląd wątrobiany.



Guzy perliste (gruźlica)
na powłoce płucnej wołu.



Zdrowe płuco.

CHOROBY PŁUC I.

CHOROBY NARZĄDÓW TRAWIENIA.

Choroby ust. Narządy trawienia dają się porównać z rurą, rozpoczynającą się od ust, a kończącą się na otworze odchodowym. Tworzy ona na tej przestrzeni różne odcinki, jak jama ustna z wargami, gardło, przełyk, żołądek i kiszki. Każda z tych części posiada nie tylko swe szczególnie właściwości chemiczne i fizjologiczne (ob. fizjologja), ale przedstawia pod względem patologicznym cały szereg wybitnie różniących się obrazów.

Już wargi wyróżniają się niekiedy bardzo pospolitą osobliwością, t. z. „zajęczą wargą”. Stanowi ona wrodzone zboczenie i polega na



Rys. 182.



Rys. 183.



Rys. 184.

Rozmaite stopnie pojedynczej zajęcej wargi.



Rys. 185.



Rys. 186.



Rys. 187.

Rozmaite stopnie podwójnej zajęcej wargi.

rozdwojeniu górnej wargi, spowodowanem nieprawidłowym rozwojem embryonalnym. Rozszczepienie to obejmuje niekiedy twarde i miękkie podniebienie i dzieli całą górną część jamy ustnej na dwie części. Ułomność ta nosi nazwę rozszczepu podniebienia („wilcza paszcza“).

Rozdwojenie wargi bywa pojedyncze i podwójne, bądź zaledwie zarysowane, bądź sięgające do samego nosa. Jest ono zawsze szpetnością i sprawia przy większym rozwoju dotkniętemu nią osobnikowi higieniczną, estetyczną i socjalną krzywdę.

Jedynym środkiem usunięcia tego kalectwa jest zczepienie rozdwojonych części za pomocą operacji, polegającej na starannem

spojeniu i zeszyciu. Bardzo ważnym jest u małych dzieci wybór odpowiedniej pory dla tej operacji. Zabieg ten zaleca się na ogół przy pojedynczej zajęczej wardze w pierwszych tygodniach lub miesiącach życia, o ile na to pozwala stan zdrowia dziecka. Im zdrowsze ono jest, tem wcześniej można je poddać operacji. Natomiast nie tak wcześnie dają się operować rozszczepy podniebienia, lepiej czekać z operacją do trzeciego lub czwartego roku, ułatwia to doleczanie pooperacyjne.

Rozszczepy podniebienia nie zawsze bywają wrodzone: zdarzają się u dorosłych jako nabyte przy syfilisie. W takich wypadkach operacja jest niemożliwą i zastępuje ją wstawiona w otwór płyta, zrobiona na wzór sztucznego garnituru zębów, t. j. dokładnie dopasowana do podniebienia. Jest to tem konieczniejsze, iż cierpienie to bardzo szkodliwie wpływa na funkcje odnośnych organów. Przedewszystkiem zagrożoną jest mowa, następnie wywiązuje się wysoce przykry efekt, iż zawartości ust i nosa ulegają zmięszaniu, a pokarm z ust dostaje się do jamy nosowej. Mowa nabiera nosowego dźwięku i ulega przy większych otworach w podniebieniu tak znacznej zmianie, że pacjenta niepodobna zrozumieć. Dzieci dotknięte rozszczepem podniebienia mogą wprawdzie pić z butelki za pomocą długiej rurki gumowej, ale często się zdarza, że mleko dostaje się do nosa, i że następstwem tego są zaburzenia w trawieniu.

ZAPALENIE BŁONY ŚLIZOWEJ JAMY USTNEJ (STOMATITIS).

Śród chorób błony śluzowej ust najczęściej występuje zapalenie. Zdarza się ono zarówno u dzieci, jako i u dorosłych i może mieć rozmaite przyczyny. U dzieci pojawia się wskutek niedość starannego pielęgnowania ust, lub ciężkiego ząbkowania, u dorosłych wskutek zbyt ostrych zębów, złego gatunku tytoniu i jako objaw, towarzyszący kuracji rtęciowej. Zbyt gorące lub pikantne potrawy i napoje, a u wielu osób i orzechy mogą spowodować zapalenie błony śluzowej. Bardzo często wywołuje je niedyspozycja żołądka.

Szczególne oznaki zapalenia błony polegają na silnem zaczerwienieniu i opuchnięciu błony ust i języka, bolesnem paleniu, kłajstrowatym i gorzkim niesmaku i bardzo przykrym zapachu z ust. Język obłożony jest grubą, szaro-białą warstwą i drobnymi pęcherzykami u brzegów. Samopoczucie pacjenta jest nadzwyczajnie przykre, uskarża on się na brak apetytu i na ból przy mówieniu.

Leczenie powinno mieć na celu przedewszystkiem usunięcie przyczyn, wywołujących zapalenie. Należy opłówać ostre zęby, unikać zbyt gorącego jada i palenia tytoniu i t. d. Samo zapalenie leczy się skutecznie płukaniem ust roztworem kwasu bornego w dwu- do trzygodzinnych odstępach. Trzydzieści gramów kwasu bornego w proszku

na jeden litr wody daje trzyprocentowy roztwór, nadający się doskonale do tego celu, zwłaszcza po uprzednim zeszkobaniu nalotu językowego. To ostatnie skutecznia się liszbinem, który, ujęty palcami za oba końce, tworzy łuk, nadający się do oszkrobania całego języka. Nie potrafiącym płukać dzieciom wyciera się ostrożnie wewnątrz ust półtoraprocentowym roztworem kwasu bornego. Dodatnio działa wewnętrzne użycie chlorku potasu (cali chloricum).

GNILEC UST (DZIĘGNA). Bardzo podobny, do zapalenia błony śluzowej lecz o wiele przykrzejszy jest gnilec ust, choroba, której sama nazwa świadczy o jej osobliwości. Polega ona na głębszych i obszerniejszych wrzodowych uszkodzeniach błony śluzowej ust, zwłaszcza dziąseł i wewnętrznej ściany policzków (wrzody są to miejsca zranione, nie zaś pęcherze ropne, jak wielokrotnie przypuszczają). Błona śluzowa puchnie i czerwienieje, z łatwością krwawi i rozkłada się na wrzody nieokreślonej barwy, wydzielające ciecz cuchnącą i przenikające często przez całą grubość dziąseł. Zęby poczynają się chwiać, a w ciężkich wypadkach wypadają całkowicie. Ból, ślinotok i cuchnący odór z ust — oto zwykłe objawy tej choroby.

Leczenie samego cierpienia jest jednakowe ze stosowaniem przy zapaleniu błony śluzowej, wszakoż choroba może mieć tak poważny przebieg, że pomoc lekarska staje się nieodzowną, o ile po dwóch dniach nie nastąpi wyraźne polepszenie.

Chroba, w której gnilec ust gra poważną rolę, nosi nazwę skorbutu. Będzie o nim mowa na innym miejscu.

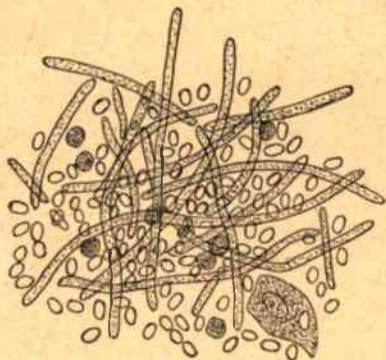
PRYSZCZYKOWE ZAPALENIE UST. Pod nazwą tą rozumiemy żółtawe, czerwono obwiedzione, lekko wypukłe plamki wielkości od główki szpilki do grochu, występujące w rozmaitej ilości i na mniejszej lub większej przestrzeni w jamie ustnej u dzieci i dorosłych, przeważnie jednak u dzieci, zwłaszcza w okresie ząbkowania. Zapadają na nie najczęściej słabowite, nies. hładnie utrzymane i skłonne do chorób dzieci (por. tabl). Poza tem przyczyniają się do tego zapalenia niestrawność i choroby zakaźne, jak odra, szkarlatyna, tyfus i inne. Choroba ta występuje niekiedy epidemicznie.

Istota jej polega na wypocinie włóknistej (fibrynie), skutkiem której górna warstwa komórkowa błony śluzowej staje się wypukłą, i pęka niekiedy, przyczem tworzą się płaskie wrzody. Pryszczyki zapalne mylnie uchodzą za pęcherzyki, którymi wszakże nie są. Choroba ta jest bez wątpienia zaraźliwą, aczkolwiek jej właściwy roznosnik nie został jeszcze odkryty. Nie jest wykluczonem, iż samoistnie występująca jej forma polega na przeniesieniu choroby pyska i racic w mleku chorych krów.

Gojenie trwa zazwyczaj jeden do dwóch tygodni, jedynie u słabowitych i nieczysto utrzymywanych dzieci przeciąga się dłużej, gdyż występują coraz to nowe zarazki. Z lekarstw okazał się najskuteczniejszym chlorek potasu, wszelako zastosowanie może być tylko przez lekarza przepisane. Dobre odżywianie i czystość przyspieszają w znacznym stopniu proces gojenia.

Zdarzających się u dzieci kilkomiesięcznych szarobiałych, czerwono obwiedzionych plamek wielkości soczewicy, występujących w głębi ust z obu stron twardego podniebienia nie należy uważać za przyszczykowe zapalenie ust.

Plamy te przechodzą niekiedy we wrzody, a więc rany, gojące się z łatwością u dzieci zdrowych, podczas gdy u dzieci źle żywionych pogłębiają się coraz bardziej, przenikając często do kości. Nie są one bynajmniej natury zapalnej, należy je uważać za wrzody od ssania powstałe wskutek uszkodzenia bardzo wrażliwej błony śluzowej; mogą też być spowodowane nieoględnym wycieraniem ust. Leczy je się najskuteczniej kamieniem piekielnym.



Rys. 188.

Włókna i zarodniki pleśnicy
w obłożynie języka.
(250 razy powiększone.)

PLEŚNIAWKI UST. Istota tej choroby polega na zagnieżdżeniu i rozmnożeniu się t. z. pleśnicy białawej w ustach. Cierpieniu temu ulegają najczęściej dzieci słabowite i nieczysto utrzymywane w pierwszych miesiącach

życia, zwłaszcza przy niestrawności. Dorośli podlegają jej tylko podczas długotrwałych osłabiających chorób. Osób, cieszących się dobrem zdrowiem dolegliwość ta z małymi wyjątkami omija. Jej zaczątki polegają na białawej, delikatnej, szronowatej obłożynie błony śluzowej ust, składającej się z białych punkcików. Te ostatnie grubieją i powiększają się, stopniowo przechodząc w szerokie, naprzd szarobiałe i żółtawe, potem wskutek resztek jada i lekkiego krwawienia, w ciemno-brunatne plamy. Badanie mikroskopowe wykazało, że obłożyna ta składa się z włókien i zarodków grzybka pleśnicy białawej.

Pleśniawki nie zawsze ograniczają się do jamy ustnej. Zazwyczaj przechodzą do gardła, na języczek i migdałki, niekiedy zaś zagrażają nawet wylotowi krtani i przełykowi. Obłożyna ta daje się z początku z łatwością zeskrobać, z czasem jednak tak mocno przylega, iż usunięcie jej powoduje krwawienie (ob. tabl.).

Ponieważ pleśnica zawsze wyływa z osłabienia, nic więc dziwnego, iż stoi ona w związku z innymi chorobami tego samego pochodzenia, jak zapalenie błony śluzowej, pryszczkowe zapalenie ust i nieżyt żołądka i kiszek.

U dobrze rozwiniętych dzieci nieskomplikowana pleśnica daje się z łatwością usunąć częstem zwilżaniem rozczyntem boraksu.

Mniej pomyślny wynik rokują wypadki, gdzie cierpienie to rozwinęło się na tle ogólnej choroby. Zazwyczaj przemija ono w ciągu dwóch tygodni i tylko przy osłabieniu, spowodowanym chorobą zasadniczą może potrwać dłuższy przeciąg czasu. U małych dzieci najważniejszą jest profilaksa, t. j. zapobieżenie cierpieniu a najpewniejszym środkiem ku temu jest czystość. Bliższe szczegóły znajdują się w rozdziale o pielęgnowaniu niemowląt.

ŁUSZCZYCA JĘZYKA. Często występują na języku i jego brzożach szaro-białe, zlekka wypukłe plamki mocno zrośnięte z błoną śluzową, i nie dające się wskutek tego zeszkrobać. Dolegliwość ta napotyka się przeważnie u mężczyzn, polega na wybujałości górnej warstwy komórkowej (nabłonka) błony śluzowej i rozwija się dzięki nadmiernemu paleniu, picciu, podagrze i syfilisowi, nie powodując jednak żadnego bólu. Mimo to choroba ta nie jest pozbawioną pewnego znaczenia; przedewszystkiem, gdyż gnębi pacjenta obawa, że został zarażony syfilisem, następnie, ponieważ z plamek tych nierzadko powstaje rak.

Leczenie polega na wypalaniu środkami gryzącymi, jak kamień piekielny, skoncentrowany kwas mleczny i rozżarzony drut elektryczny.

KALECTWA JĘZYKA. Do znanych powszechnie anomalij należy skurczenie wędzidełka podjęzykowego, mylnie, przyrośniętym językiem zwane. Następstwem tego skurczenia jest utrudniona ruchliwość języka i, co za tem idzie, utrudnienie mowy. Zboczenie to może w pewnych warunkach wywołać poważne komplikacje w chorobach gardła i krtani. Wobec niemożliwości wysunięcia języka nie możliwem jest zbadanie, a tem mniej leczenie dotkniętego tem cierpieniem organu. Zwłaszcza przy zapaleniu i związanem z niem opuchnięciu języka może nastąpić zatkanie dróg oddechowych, grożące niekiedy uduszeniem.

„Przyrośnięty język“ z łatwością daje się uruchomić przecięciem krępującego go wędzidełka podjęzykowego. Wszelako należy przed tą drobną operacją wziąć pod uwagę tę jedynie miarodajną okoliczność, czy dziecko ma trudności przy ssaniu. W przeciwnym razie należy operację odłożyć, mając na względzie rozwój fizyczny dziecka.

Przecięcie krępującego wędzidełka zaleca się dopiero wtedy, gdy się okaże, że mowa i wyciąganie języka są utrudnione.

Inną anomalię językową stanowi t. z. *język kosmaty* o zupełnie czarnym wyglądzie. Idzie tu o niezwykle długie, sprawiające wrażenie owłosienia brodawki językowe. Cały język jest prócz tego obłożony licznymi grzybkami. Czarne zabarwienie daje się chemicznie usunąć, brodawki można wypalić.



Rys. 189.

Czarny
„język kosmaty“
u czternastoletniej
dziewczyny.

ZAPALENIE JĘZYKA. Język, jak każdy inny organ ulega zapaleniu, wywołanemu przez rozmaite przyczyny. Są to po części uszkodzenia wszelkiego rodzaju, jak postrzały, skaleczenia, ukłócia przez pszczoły lub osy, oparzenia i spalenia kwasami lub ługiem. Zapalenie języka może też być wywołane przez choroby zakaźne oraz przez zapalenie błony śluzowej ust.

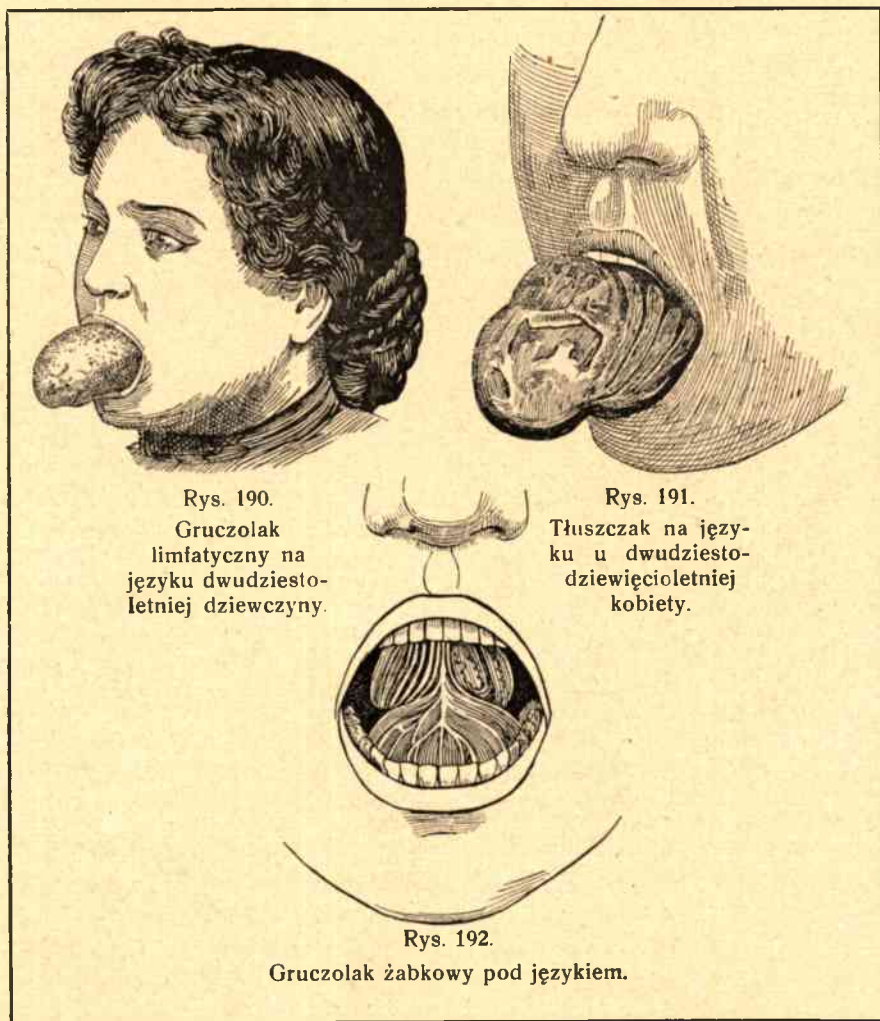
Ostra forma zapalenia rozwija się nader prędko, przyczem opuchlina szybko wzrasta. Język wskutek tego sztywnieje, i przyjmowanie jadła bardzo jest utrudnione. Już w ciągu jednego dnia język może przybrać np. po ukłóciu przez osę, potrójne rozmiary i wysunąć się przez zęby na zewnątrz ust, nie znajdując w nich miejsca, przy czem ból bywa niezwykle dotkliwy. Język pozostaje mimo obficie wydzielanej śliny, suchym i grubo obłożonym. Oddech jest do tego stopnia utrudniony, że zachodzi obawa uduszenia.

Natychmiastowe zastosowanie lodu w postaci gałeczek, ściągających, dezynfekujących i przeczyszczających środków przynosi po większej części ulgę i powoduje spadek puchliny. Jeżeli jednak środki te zawiodą, zaleca się płaskie nacięcia języka, a spowodowany w ten sposób upust krwi przyczyni się do szybkiego spadku obrzmienia.

Bardzo często zachodzące przerzucenie się zapalenia na krtani może mieć poważne następstwa, a mianowicie może wywołać spuchnięcie krtani. Jest to t. z. *obrząk krtani*, kończący się uduszeniem, o ile nie nastąpi natychmiastowy ratunek w postaci tracheotomji, t. j. przecięcia przewodu oddechowego.

NOWOTWORY JĘZYKA. Nowotwory językowe są po większej części natury złośliwej i przeważają w znacznej mierze wypadki nowotworów łagodnych.

Z nowotworów łagodnych zasługają na uwagę narośle, pochodzące z naczyń limfatycznych i krwionośnych, stanowiące większość tego rodzaju dolegliwości. Powstają one w postaci



masowego rozmnażania i jamowatego rozszerzania się naczyń i obejmują język bądź częściowo, bądź całkowicie.

Bardzo rzadkie są nowotwory tłuszczowe, pochodzące z tkanki tłuszczowej.

Dolegliwości, spowodowane temi zależą od ich rozmiarów i siedliska. Polegają one głównie na zakłóceniu mowy, jedzenia i oddechu,

a przy większych rozmiarach, przyczyniają się do zeszpecenia oblicza. Usunięcie tego rodzaju nowotworów daje się skutecznie tylko za pomocą operacji; przy mniejszych naroślach przez wycięcie, przy większych przez częste nakłówania drutem rozżarzonem.

Do tej samej kategorii należy narośl, nie będąca jednakże nowotworem, lecz torbielą (pod tą nazwą należy rozumieć wklęsłość jamowatą, wypełnioną cieczą lub śluzem). Ta żabkowata narośl, zawdzięczająca tę nazwę swej formie, powstaje wskutek zatkania gruczołu śluzowego w ten sposób, iż dzięki nieustannemu wydzielaniu się śluzu, tworzy się torbiel o wciąż powiększających się rozmiarach.

Leczenie polega wyłącznie na zabiegu chirurgicznym.



Rys. 193.
Rak na języku
i miękkim podniebieniu.

RAK JĘZYKA. W przeciwieństwie do rzadkich i niezłośliwych wypadków obrzęku języka stoi o wiele częściej występujący nader złośliwy rak, będący przeważnie chorobą ludzi starszych. Podlegają mu najczęściej mężczyźni w wieku od lat 40 do 60, podczas gdy u kobiet rzadziej się zdarza. Tłumaczy się to tem, że warunki, sprzyjające rozwojowi raka, jak palenie i żucie tytoniu i używanie napojów wysokich, najczęściej zachodzą u mężczyzn. Poza tem spowodować raka może łuszczyca języka lub stałe podrażnienie skutkiem zbyt ostrych zębów.

Dojrzały rak bywa bądź brodawkową naroślą o pooranej i porysowanej powierzchni, bądź głębokim wrzodem o stwardniałych, bombłowatych brzegach, bądź niezwyklej twardości guzem. Najczęściej przybiera on formę rozkładającego się wrzodu. Towarzyszy mu obrzęknięcie gruczołów gardła, świadczące o obecności zarodników i w tych miejscach. Chory cierpi przy tem nieznośny, sięgający aż do uszu ból. Bardzo niepomysłny jest dalszy przebieg raka. Im bardziej się rozprzestrzenia, tem dotkliwsze są połączone z nim dolegliwości. Zarówno mowa, jak i przyjmowanie pożywienia są w wysokim stopniu utrudnione. Zwłaszcza wydzielanie się skutkiem rozkładu tkanek zgniłej cieczy sprawia niezmierną przykrość. Rozwojowi tej choroby towarzyszy zatrważający upadek sił.

Jedynym ratunkiem jest wycięcie ogarniętych rakiem części. Im wcześniej ono nastąpi, tem pomyślniejsze są widoki wyleczenia.

Niezmiernie ważną jest profilaksa, t. j. zapobieżenie tej strasznej chorobie. Każde cierpienie języka powinno być bezzwłocznie usunięte, gdyż zawsze należy się liczyć z możliwością ewentualnego powstania raka. Wszelako unikać należy usławicznego stosowania środków gryzących, gdyż zbyt częste podrażnienia sprzyjają rozwojowi raka. Osoby o wrażliwym języku powinny się wystrzegać wszelkiego rodzaju podrażnień, wywołanych alkoholem, pikantnymi przyprawami i ostrymi zębami.

OSTRY NIEŻYT (KATAR) GARDŁA, (ANGINA). Ostra forma anginy nie ogranicza się na gardle, ogarnia ona jednocześnie migdałki, łuk podniebienny i miękkie podniebienie z jęczyzkiem. Błona śluzowa jest na całej tej przestrzeni silnie zaczerwieniona i obrzmiała, na początku sucha pokrywa się następnie śluzem; migdałki i jęczyzek znacznie się powiększają i zamykają niemal zupełnie otwór gardłany. Najczęściej przyczyną anginy bywa zaziębienie, wszelako przychodzi ona często z odrą, szkarlatyną, influencją i wogóle ciężkimi chorobami zakaźnymi.

Zapalenie rozpoczyna się zazwyczaj od ogólnej niemocy, osłabienia i lekkiej gorączki. Bardzo niemiłe uczucie suchości, palenia i drapania w gardle świadczą o zbliżaniu się kataru, do czego przyłącza się wkrótce ból przy połykaniu, przenikający często do samych uszu. Połykanie staje się przy silniejszym obrzmieniu w wysokim stopniu utrudnione i powoduje niezwykle silne bóle. Mowa nabiera nosowego, niewyraźnego brzmienia. Narośle gardłane bardzo często pokrywają się szarozółtym nalotem, dającym się wszakże z łatwością zgarnąć w sprzeczności z dyfterytem, przy którym nalot mocno przylega do mięsa. Bardzo obłożonym bywa też język.

Leczenie anginy polega na płukaniu rozczynami antyseptycznymi, jak octan glinu, ałun lub chlorek potasu, na stosowaniu okładów priesnicowskich i obfitem używaniu napojów uśmierających. Pacjentom o bardzo wrażliwej błonie śluzowej doskonale służy płukanie letnim odwarem rumianku w godzinnych lub dwugodzinnych odstępach. W ostatnich czasach zjawił się w handlu środek, zastępujący płukanie nawet w razach najsilniejszego zapalenia, formamintem zwany. Ten antyseptyczny preparat ma kształt tabletek, rozpuszczających się w ustach i łączących się ze śliną, nabywającą dzięki temu własności dezynfekującej, przeciwdziałającej zapaleniu. W wypadkach bardzo silnego zapalenia koniecznym jest używanie lodu, bądź w postaci gałeczek do łykania, bądź w postaci kompresu z lodu (kiszki gumowej napełnionej lodem).

ROPNE ZAPALENIE MIGDAŁKÓW. Pokrewne anginie i często od niej pochodzące ropne zapalenie migdałków jest chorobą niezwykle bolesną i często związaną z niebezpieczeństwem. Spowodowaniem bywa zawsze infekcja.

Początek choroby polega na silnem zaczerwienieniu i opuchnięciu jednego lub obu migdałków, co pociąga za sobą niekiedy niemal całkowite zatkanie gardła, języczek zaledwie jeszcze bywa widocznym. Nawet w wypadkach jednostronnego obrzmienia dolegliwości są znaczne, funkcje jedzenia i mówienia połączone są z silnym bólem. Nabrzmieniu podlegają oprócz migdałków, sąsiednie gruczołki limfatyczne. Dają się one namacać zewnątrz jako guzy obok kąta zuchwy, niekompetentni biorą je mylnie za powiększone wskutek zapalenia migdałki. Wskutek tego wielokrotnego opuchnięcia otwieranie ust jest bardzo bolesne lub zgoła niemożliwe, i pacjenci wzdragają się wobec tego przyjmować pożywienie. Po udzieleniu się zapalenia górnej części jamy gardłowej i trąbce Eustachjusza powstaje ból w uchu i przytępienie słuchu. W dotkniętym zapaleniem migdałku (chorobie ulega zwykle tylko jedna strona) tworzą się ogniska ropne, łączące się stopniowo i występujące na powierzchni migdałka jako jednolity absces. Zanim jednak dojdzie do tego stadium, pacjent cierpi nieznośne bóle przy bardzo podwyższonej temperaturze.

Kończy się na tem, że absces albo sam pęka, albo też zostaje przecięty przez lekarza. Przy bardzo męczącym bólu zaleca się możliwe przyspieszenie przekłócia abscesu, co sprawia pacjentowi wielką ulgę i wywołuje obniżenie temperatury. Podczas choroby nie można obejść się bez lodu, bądź w postaci kawałków do łykania, bądź w formie kiszki gumowej napełnionej lodem (por. angina). Niektóre osoby są do zapalenia gardła i migdałków bardzo predysponowane. Migdałki ich nigdy nie są normalnej wielkości, lecz pozostają stale bardzo zwiększone, stan ten zwie się hypertrofią (przerośnięciem) migdałków, a jego następstwa są: zakłócenie oddechu i mowy, która nabiera nosowego brzmienia, oraz skłonność do zapalenia kataralnego. Wycięcie migdałków jest w takich razach środkiem zupełnie usprawiedliwionym, tem bardziej, że usunięte zostają tylko zbyteczne części.

CHRONICZNY KATAR GARDŁA. Podczas gdy katar chroniczne wywiązują się zwykle z ostrych, pomiędzy ostrą a chroniczną formą kataru gardła niema żadnego związku. W znacznej większości wypadków przyczyniają się do chronicznego zapalenia błony śluzowej gardła: palenie, picie i nadmierne zawodowe mówienie. U wielu osób, cierpiących na chroniczny niezbyt nosa, cierpienie to przerzuca się i na

jamę gardłową, wszakże tytoń i alkohol — oto główne przyczyny tego cierpienia, i dla tego mówi się bardzo słusznie o katarze palaczej i pijaków.

Dolegliwości polegają na uczuciu stałej suchości i drapania w gardle, przy czem chory doznaje takiego uczucia, jak gdyby mu coś, np. ość, uwięzło w gardle. Osoby cierpiące na katar gardła często chrząkają i spluwają, zwłaszcza zrana, aby zrzucić flegmę, która się zebrała w ciągu nocy. Przy tem następuje zazwyczaj silne dławienie i wymioty śluzowe. Nierzadko też następują bóle głowy i stan astmatyczny. Błona śluzowa mocno czerwienieje, wszelako nie równomiernie, lecz miejscami, języczek bardzo się wydłuża i grubieje. Zwłaszcza uderzają różne wypukłości w formie gron, osiadłe na tylnej ściance gardła, są to podobne do gruczołów wybujałości, spowodowane chronicznym stanem podrażnienia. Całość jest powleczone śluzowatopięsłą powłoką. W późniejszym stadjum spulchnienia te znikają, pozostawiając po sobie znaczne wycięnczenie i skurczenie błony śluzowej. Ponieważ z tym procesem związanym jest zanik gruczołów ślinowych — przeto w gardle wytwarza się nieczysta suchość. Sama choroba jest bardzo długa i uparta i trwa niekiedy przez całe życie.

Leczenie niezawsze bywa uwieńczone dobrym skutkiem, zwłaszcza, jeżeli szkodliwe warunki nie zostały usunięte. Palacze i pijacy rzadko miewają dość siły woli, aby się wyrzec przyjemności palenia a względnie picia. Zwykłe metody leczenia: płukanie, przemywanie i inhalacja, są bezużyteczne. Natomiast należy stosować leczenie miejscowe, polegające na penzlowaniu chorej błony śluzowej odpowiednimi ingrediencjami. Leczeniu temu sprzyja kuracja zdrojowa w Ems, Reichenhall i Salzbrunn. W razie niemożności wyjazdu wystarcza picie odpowiednich wód mineralnych (soli) w domu.

DYFTERYT, DŁAWIEC GARDŁA, KRUP. Niema chyba groźniejszego wroga świata dziecięcego i jego kwitającego życia nad dyfteryt. Zgładza on całe zastępy dzieci, wnosząc do domów licznych rodzin smutek i nieszczęście.

Dyfteryt, znany dawniej pod nazwą krupu lub dławca, jest chorobą zakaźną i w najwyższym stopniu zaraźliwą. Jego rozsadnikiem są bakterje, znane pod nazwą bakcyła dyfterytowego (Klebs-Löfflera), którego niezwykle trujące wydzieliny wywołują objawy ciężkiej choroby. Siła trująca tego bakcyła niezawsze jest jednaka, waha się ona w stosunkowo szerokich granicach, czem się tłumaczy zmienny przebieg zarówno pojedynczych wypadków, jak i całych epidemij.

Choroba ta przenosi się za pośrednictwem zarazka z osoby na osobę zwłaszcza przez wykasłane plwociny, których

najdrobniejsza cząstka wystarcza do wywołania nowej infekcji. Szczególnie niebezpieczne są wykaszelwane wydzieliny, ponieważ bakterje ich wnikają bezpośrednio do dróg oddechowych. Jak wszystkie mikroby, tak i zarazki dyfterytu są nadzwyczaj odporne i żywotne. Pozostają one żywcem w ustach rekonwalescenta około trzech tygodni, w dotkniętej zarazą odzieży i suchych mieszkaniach 3 do 4 miesięcy, w stanie częściowego wysuszenia do 7 miesięcy!

Na dyfteryt najczęściej zapadają dzieci młodsze, podczas gdy od 13-go roku życia skłonność do tej choroby stopniowo się zmniejsza. Jednorazowe przejście dyfterytu nie zabezpiecza od powtórzenia się tej choroby.

Głównem siedliskiem dyfterytu jest gardło. Typowy dyfteryt rozpoczyna się zazwyczaj od małych szarobiałych plamek na zapalanej błonie śluzowej. Plamy te rozszerzają się stopniowo, grubieją i łączą się w jednolitą błonę, pokrywającą cały przełyk, migdałki, języczek i łuki podniebienia. Dyfteryt bierze swę nazwę od powyżej wspomnianej błony, gdyż błona lub skóra nazywa się po grecku „diphtera“. W ciężkich wypadkach dyfteryt przenosi się do nosa i krtani, które pokrywają się naówczas taką samą błoną, jak gardło. Proces ten może się udzielić nawet gałązkom oskrzelowym i wywołać kataralne zapalenie płuc.

Zewnętrzny przebieg dyfterytu jest bardzo rozmaity, zależnie od mniejszej lub większej złośliwości bakcyków. Obraz choroby przedstawia się na ogół w ten sposób, że przy bardzo przykrem samopoczuciu, osłabieniu i bólu głowy, powstają dolegliwości przy połykaniu, przechodzące wkrótce w silny ból. Na początku lekka gorączka podnosi się do 40 stopni i wyżej, chory doznaje oszołomienia i nie rzadko traci przytomność. Gruczoły limfatyczne gardła mocno puchną i przysparzają pacjentowi bólu, głos chrypnie i traci dźwięk, następuje kaszel, przypominający szczekanie, oddech staje się ciężkim i, zwłaszcza przy dyfterycie krtani, budzi obawę uduszenia. Cały obraz choroby sprawia wrażenie wielkiego wzburzenia. Podczas gdy nalot przy anginie z łatwością schodzi, błony dyfterytyczne mocno przylegają do mięsa. Albowiem błona ta nie jest uwarstwieniem, lecz obumarłą błoną śluzową, w której się zagnieździło niezliczone mnóstwo (ob. tabl.) bakteryj dyfterytu, a których trujące wydzieliny niszczą tkankę, na której osiadły. Szarobiała początkowo błona nabiera stopniowo brudnożółtej lub ciemnej barwy. W końcu odpada kawałkami, które chory oddaje w kaszlu. Pozostają po niej krwawiące nierówne plamy. Uszkodzone części błony odnawiają się po krótkim czasie, niekiedy jednak wszystkie uszkodzone części podlegają zniszczeniu (ob. tabl.).

Z dyfterytu niemal zawsze wyływają komplikacje, sprawiające, iż ta, sama przez się niebezpieczna choroba staje się jeszcze bardziej zatrważającą. Do tych komplikacyj należy wymienione już powyżej przerzucenie się dyfterytu na nos, krtani i płuca. Również groźnym jest, gdy przeniknie on przez trąbkę Eustachjusza do ucha środkowego, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia tego organu, lub nawet do zapalenia opony mózgowej. Pozatem często skonstatować się dają: zapalenie nerek, niezżyt kiszek, zapalne zmiany w sercu, i ropienie ślinianki podżuchwowej.

Podczas gojenia obumarłe cząstki błony śluzowej odpadają, a na ich miejscu powstaje nowa tkanka. Tylko w miejscach bardzo głębokiego martwicowego zniszczenia powstają blizny.

W wypadkach śmiertelnych śmierć następuje albo wskutek uduszenia, albo paraliżu serca, spowodowanego porażeniem mięśnia sercowego, albo zapalenia nerek, lub wreszcie wskutek zapalenia opony mózgowej. W bardzo ciężkich wypadkach dyfterytu śmierć zostaje spowodowaną nie chorobą jakiegoś poszczególnego organu, lecz ogólnem zakażeniem. Nawet podczas rekonwalescencji choremu może jeszcze bardzo poważnie grozić paraliż serca. Nie jedno dziecko, które uważano za uratowane, nagle po kilku tygodniach umarło.

Zdradliwy charakter dyfterytu objawia się nie tylko podczas samego przebiegu choroby, lecz w chorobach przezeń wywołanych, a polegających na porażeniu różnych części ciała. Podlegają mu najczęściej mięśnie podniebienne i przełykowe, co pociąga za sobą znaczne zakłócenia czynności jedzenia i mówienia. Wskutek bezwładności mięśni przełykowych płyny uchodzą nosem, co powoduje częste krztuszenie się. Miękkie podniebienie przestaje przylegać do tylnej ścianki gardła, co utrudnia wydobywanie dźwięku, a mowa staje się niewyraźną i gęgliwą.

Prócz tego ulegają porażeniu organy zmysłów. Powonienie i smak mogą zaniknąć zupełnie. Znacznego uszczerbku doznaje wzrok skutkiem porażenia akomodacji, to jest zdolności oka ustanawiania się na bliższe i dalsze przedmioty. Zdolność widzenia na krótką odległość może po dyfterycie zatracić się w zupełności. Natomiast ślepotą następuje w rzadkich tylko wypadkach.

Oprócz zmysłów ulegają porażeniu mięśnie twarzy i członków ciała. Pierwsze objawy porażenia występują zazwyczaj podczas rekonwalescencji w pierwszym lub drugim tygodniu po wygojeniu właściwego dyfterytu, ustępują jednakże bez stałych następstw.

Jasnym jest, iż nie zaniedbywano żadnego środka ku zwalczeniu zarówno miejscowego cierpienia, jako też ciężkich zaburzeń ogólnych,

spowodowanych tą straszną chorobą. Mimo niezliczonych środków leczniczych grasowała ona w dalszym ciągu niemiłosiernie, żądając coraz to nowych ofiar.

Dopiero wynalazek surowicy Behringa ukrócił niszczącą siłę tej zdradzieckiej choroby. We wszystkich szpitalach, gdzie stosowano surowicę, śmiertelność spadła o 50%. Pomyślny wpływ tego środka na zmniejszenie śmiertelności daje się skonstatować u chorych w każdym wieku życia i jest tem zbawienniejszy, im wcześniej zostaje zastosowany. Dawniej, t. j. przed wynalezieniem surowicy, śmiertelność w stosunku do wieku pacjenta była następująca:

od 0 do	2 lat	60,2 %
„ 2 „	4 „	51,2 %
„ 4 „	6 „	38,0 %
„ 6 „	8 „	29,0 %
„ 8 „	10 „	28,8 %
„ 12 „	14 „	18,5 %

Przy stosowaniu surowicy na te same etapy życiowe przypada 25,9; 17,12; 17,24; 11,39; 5,17; 10,13% wypadków śmiertelnych.

Zwłaszcza surowica niemiecka, wyrabiana pod nadzorem państwa, daje dobre wyniki, podczas gdy w Anglii i Danji, gdzie fabrykują surowicę pośledniejszego gatunku, statystyka wykazuje mniej pomyślne rezultaty.

Niezależnie od podskórnych zastrzyków surowicy (zastrzykuje się ją zwykle w pierś lub plecy) bardzo ważne jest leczenie miejscowe przy którym jednak starannie unikać należy ingredjencyj ostrych lub trujących, zwłaszcza u dzieci, gdzie zawsze zachodzi obawa zakrztuszenia. Wobec tego najlepiej jest stosować środki łagodne oraz lód, zarówno w gałeczkach do połykania, jak i w postaci kiszki gumowej, napełnionej lodem.

Jeżeli jednak mimo wszelkie środki zapobiegawcze, krtań uległa założeniu, i zachodzi niebezpieczeństwo uduszenia, to można stosować dwie metody ratunkowe: rozcięcie tchawicy (tracheotomję), lub intubacje. Ta ostatnia znajduje dziś większe zastosowanie i polega na wprowadzeniu do krtani przez usta metalowej cewki o przekroju owalnym, nie okrągłym, co ułatwia oddychanie. Tej bezkrwawej operacji należy dać pierwszeństwo przed tracheotomją, wszelako tylko w połączeniu z zastrzykiem surowicy lepsze wyniki daje tracheotomja.

Wielce ważnym zadaniem jest wzmocnienie organizmu chorego przez dobre odżywianie, ewentualnie zapomocą zgłębnika (sondy) żołądkowego, jak również pobudzenie działania serca.

Zarażone dyfterytem dzieci należy przenieść bezzwłocznie do oddzielnego pomieszczenia, odosobniając je starannie od innych dzieci.

CHOROBY GRUCZOŁÓW ŚLINOWYCH. Wobec tego, że gruczoły ślinowe w pewnym, acz słabym stopniu działają chemicznie na pokarm, narządy te należy zaliczyć do organów trawienia. Niektóre choroby gruczołów ślinowych mają poważne znaczenie zarówno z powodu swego przykrego charakteru, jak i dla następstw, które dla całego organizmu pociągnąć mogą.

ŚLINOTOK. Jest on skutkiem wzmożonego działania gruczołów ślinowych. Wydzielana ilość śliny może dojść do potwornych rozmiarów; w ciężkich wypadkach do 10—11 litrów na dobę, podczas gdy człowiek normalny wydziela w tym samym czasie najwyżej 1½ litra.

W jamie ustnej zbiera się wskutek tej dokuczliwej choroby bez przerwy coraz to nowy zapas cieczy, utrudniając mówienie i zmuszając chorego do ciągłego łykania i spluwania. W niektórych, cięższych wypadkach ślina ciecze ustawicznie z otwartych ust chorego. Oprócz choroby ust, której ślinotok niemal zawsze towarzyszy, powstaje on często na tle nerwowem.

Widoki na wyleczenie bywają tylko wtedy pomyślne, gdy przyczyną ślinotoku jest uleczalna choroba ust. Wszelako i w innych wypadkach zaleca się dążyć do usunięcia tego cierpienia. Stosunkowo najskuteczniej działa atropina w związku z częstym płukaniem ust nastojem z mirry; należy się jednak strzec „kurowania“ ze strony niepowołanej.

Do najpospolitszych chorób należy bez wątpienia **ZAPALENIE PRZYUSZNICY**, znane także pod nazwą świnki, występujące zazwyczaj epidemicznie i przeważnie u osób młodych. Jest to zapalenie ślinianki przyusznej (ob. anatomję), spowodowane mikroorganizmami, przenikającymi do gruczołów przez otwór, połączony z jamą ustną. Zapalenie przyusznicy powstaje często w trakcie chorób zakaźnych, jak tyfus, dyfteryt, ospa i. t. p.

Obraz zapalenia przyusznicy jest bardzo charakterystyczny: przed i za płatkiem usznym z jednej strony twarzy powstaje szybko powiększające się obrzmienie, połączone z bolesnym napięciem i zaczerwienieniem skóry. Towarzyszy temu gorączka i bardzo przykre uczucie w całym ciele. We większości wypadków ulegają obrzmieniu i sąsiednie gruczoły limfatyczne. Zazwyczaj choroba obejmuje i drugą część twarzy. Przebieg tego cierpienia trwa 1 do 2 tygodni. W bardzo rzadkich wypadkach następuje ropienie gruczołów i wylew ropy na zewnątrz. U mężczyzn powstaje niekiedy w formie bardzo bolesnej komplikacji zapalenie jądra i jego opon. U kobiet zdarza się w wyjątkowych wypadkach zapalenie warg sromnych i piersi.

Leczenie zwykłego zapalenia przyusznicy polega na smarowaniu ciepłym olejem, owinięciu watą i częstym płukaniem rozczynami dezynfekującymi, jak kwas borny i nadmanganian potasu.

O ile zapalenie przyusznicy jest następstwem ciężkiego zakażenia, połączonego z silną gorączką, nieodzownem jest przecięcie gruczołu w celu usunięcia ropy.

ANGINA LUDWIGA (ANGINA LUDOWICI) jest bardzo poważną chorobą ślinianki podżuchwowej. Zdarza się ona niezbyt często i przeważnie u dorosłych. Choroba ta polega na silnem stwardnieniu zapalnym ślinianki podżuchwowej, skąd przechodzi na spód ust i górną część gardła, które również ulegają zupełnemu stwardnieniu. Otwieranie ust, żucie i połykanie są bardzo utrudnione, a niekiedy niemożliwe, zawsze zaś bardzo bolesne. Obrzmienie w kierunku wejścia do krtani może przybrać tak wielkie rozmiary, iż choremu grozi uduszenie. Towarzyszy temu zazwyczaj silna gorączka.

Stwardnienia miękną i rozchodzą się tylko w bardzo rzadkich wypadkach, zwykle kończy się na ropieniu i zapalnym rozkładzie.

Leczenie polega na operacji otwarcia zapalonych części. Widoki na wyleczenie anginy Ludwiga, nie mającej ze zwykłą angina gardła nic wspólnego, prócz nazwy, są bardzo wątpliwe.

CHOROBY PRZEŁYKU.

NERWOWE DOLEGLIWOŚCI PRZY POŁYKANIU, SKURCZ PRZEŁYKU. Wielu chorobom nerwowym, zwłaszcza histerji i neurastenji towarzyszą dolegliwości przy przełykaniu, przejawiające się ściśnięciem i bolesnym skurczem. Jeżeli skurcz ma miejsce w górnej części przełyku, to pacjent natychmiast wymiotuje spożyte pożywienie, podczas gdy skurcz głębiej leżącej części wywołuje późniejsze wymioty. Łączą się z tem niekiedy: duszność, niepokój i bicie serca. Czasami skurcz powstaje już przy rozpoczęciu jedzenia, ba, nawet na samą myśl o jedzeniu. Połykanie płynów odbywa się bez przeszkody. Trwanie kurczu bywa rozmaite, przeciąga on się godziny, dni lub tygodnie.

Leczenie polega na kuracji choroby zasadniczej.

ZAPALENIE PRZEŁYKU. Zwykłe zapalenia, zachodzące przy innych błonach śluzowych, nie mają u przełyku znaczenia. Natomiast ważną rolę grają zapalenia, spowodowane ciałami obcemi, o p a r z e n i e m zbyt gorącym jadłem i napojem, ługiem iub kwasami mineralnymi.

Zapalenie przejawia się w silnem zaczerwienieniu i obrzmieniu błony śluzowej, na której powstają prócz tego płaskie owrzodzenia.

Dolegliwości polegają na trudności i bólu przy łykaniu, bólu między łożatkami, a w cięższych wypadkach pacjent doznaje wrażenia, jakby mu kąsek utknął w przełyku. Spożyte potrawy często bywają wymiotowane.

Leczenie zasadza się na łykaniu kawałków lodu piciu chłodzonego na lodzie mleka i t. p.

ZWĘŻENIE PRZEŁYKU. Nie należy ono do rzadkich chorób i miewa rozmaite przyczyny. Należą do nich przedewszystkiem rak, syfilis, oparzenia i przyżegnięcia. Następuje ono także przy skurczu mięśni przełykowych, jest to jednak stan przejściowy (por. nerwowe dolegliwości przy łykaniu).

Objawy zwężenia polegają przedewszystkiem na trudności wprowadzenia pokarmu do żołądka. Przy bardzo posuniętem zwężeniu przejście stałego, a nawet płynnego pożywienia przez przełyk może być całkowicie zagrodzone. Rozpoznanie przeszkody daje się uskutecznić tylko za pomocą zgłębnika (sondy), który w normalnych warunkach przechodzi przez przełyk bez oporu, podczas gdy przy zwężeniu zatrzymuje się.

Wobec tego, iż odżywianie w takich warunkach jest bardzo utrudnione, chory zatrwajająco szybko opada z sił i chudnie. Leczenie musi przedewszystkiem mieć na celu dostateczne odżywienie organizmu. Tam, gdzie możliwem jest założenie zgłębnika, wprowadza się pokarmy płynne przez nasadzony na sondę lejek. W przeciwnym razie odżywianie odbywa się od strony kiszki odchodowej za pomocą lewatywy odżywczej. Niezależnie od tych metod odżywiania należy stosować środki chirurgiczne, polegające na stopniowem rozszerzaniu zwężonego miejsca, lub na zrobieniu przetoki żołądkowej.

Stopniowe rozszerzanie zwężenia osiąga się za pomocą systematycznego wprowadzania coraz to grubszych zgłębników (sond), co w wypadkach spowodowanych przez blizny, oparzenia lub owrzodzenia często odnosi pożądanę skutki. Tam, gdzie metoda ta, jak przy raku, jest wykluczona, koniecznem jest wprowadzanie pokarmu bezpośrednio przez przetokę żołądkową.

ROZSZERZENIE PRZEŁYKU wywołuje bardzo uciążliwe dolegliwości, zwłaszcza rozszerzenie w kształcie worka, powstałe w pewnych określonych warunkach, oczywiście z biegiem czasu. Ponieważ otwór takiego worka znajduje się w ścianie przełyku, więc często dostają się tam części pożywienia, gdzie pozostają dłuższy czas, ulegając rozkładowi. Gdy worek jest przepełniony, następuje opróżnienie go przez wymioty. Oprócz przykrew samej przez się sytuacji, wypchany worek, napierając na drogi oddechowe, nerwy i naczynia sąsiednie, wywołuje trudność oddechu, ból i uderzenie krwi do głowy.

Chorobę tę zwalcza się z niewielkim powodzeniem odżywianiem przez zgłębnik. Operacja usunięcia worka połączona jest z niebezpieczeństwem, z powodu czego nie bywa stosowaną.



R s. 194.

Workowate rozszerzenie
przełyka.

a przełyk,
b workowate rozszerzenie,
c drogi oddechowe.

RAK PRZEŁYKU. Rak jest najczęstszą i najpoważniejszą chorobą przełyku. Powstaje on niemal wyłącznie u osób starszych, zwłaszcza u alkoholików. Ma najczęściej kształt pierścienia, zwróconego wypukłością do wnętrza przełyku, powodując w ten sposób znaczne zwężenie. Przy dalszym rozwoju raka może nastąpić zupełne zamknięcie przełyku. Przechodzi on nierzadko na organy pobliskie, jak żołądek, drogi oddechowe i płuca.

Obraz choroby odpowiada opisanemu powyżej, powoli postępującemu zwężeniu przełyku z towarzyszącą mu trudnością łykania i stałym upadkiem sił całego organizmu. Nietylko niedostateczne odżywianie powoduje upadek sił, lecz w większym jeszcze stopniu substancje trujące, wydzielające się z guza rakowego, wywierają zgubny wpływ na organizm chorego. Stan ten nosi nazwę *charactwa rakowego* i objawia się spotęgowaniem chudnięciem i szarozółtą barwą twarzy.

Cierpienie to jest beznadziejne, gdyż usunięcie raka za pomocą operacji jest niemal wykluczone. Popierwsze operacja, w tem miejscu przedsięwzięta, połączoną jest z wielkim niebezpieczeństwem, pozatem zaś niemal wszystkie wypadki raka przełykowego zbyt późno są poddawane leczeniu, i właściwa dla operacji chwila mija bezpowrotnie. Póki

wprowadzanie zgłębnika przez przełyk jest możliwe, pacjent otrzymuje pożywienie w płynnej formie przez zgłębnik. Z chwilą jednak, gdy dostęp przez przełyk ulega zamknięciu, robi się pacjentowi t. z. wpust żołądka, t. j. otwór w ścianie żołądka, przez który wprowadza się pokarm za pomocą kiszki. Dzięki tej przetoce żołądkowej chory unika śmierci głodowej.

Choroba trwa przeciętnie rok lub półtora, w rzadkich wypadkach przeciąga się dłużej niż dwa lata.

CHOROBY ŻOŁĄDKA.

OSTRY NIEŻYT ŻOŁĄDKA. Wewnętrzną ścianę żołądka stanowi błona śluzowa, której wydzieliny składają się oprócz ze śluzu, ze soków żołądkowych — kwasu solnego i pepsyny. Z chwilą jakiegokolwiek zakłócenia błona śluzowa ulega zapaleniu, nabrzmiwa i czerwienieje, co w mniejszym lub większym stopniu wpływa na funkcję trawienia.

Najczęstszą przyczyną kataru żołądka jest zbyt obfite lub nieodpowiednie odżywianie, t. j. spożywanie zbyt ciężkostrawnych, zbyt zimnych, lub niewłaściwie zestawionych potraw. Osoby słabowite, anemiczne i gorączkujące mają szczególną skłonność do nieżyty żołądka, tłumaczy się to niedostatecznym wydzielaniem kwasu solnego i wywołaniem wskutek tego powolnym trawieniem.

Ostry nieżyt żołądka wytwarza wysoce nieprzyjemny stan. Wyraża się to z początku uczuciem ściskania i przepełnienia w okolicy żołądka, z czem łączy się po upływie krótkiego czasu bolesne palenie, pozatem powstaje wstręt do wszelkiego jadła, częste wymioty o zawartości kwaśnooctowej i uczucie niemocy. Temperatura zlekka się podnosi, przechodzi jednak w silną gorączkę, zwłaszcza w ciężkich wypadkach, po spożyciu zepsutej żywności. Jest to gorączka gastryczna (gaster= żołądek). Chory ma grubo obłożony język i uczuwa ból w okolicy żołądka, przy czem ma bądź zatwardzenie, bądź rozwolnienie.

Szczególną formę ostrego nieżyty żołądka stanowi t. z. pochmiel, t. j. stan wywołany nadużyciem napojów wysokowych. Pochodzi on stąd, iż pod wpływem alkoholu wydzielanie soków żołądkowych nagle ustaje, zawartość żołądka ulega rozkładowi, a błona śluzowa przechodzi w stan silnego podrażnienia. Chory doznaje uczucia bezgranicznej niemocy i silnego bólu głowy. Jego apetyt na kwaśne potrawy i czarną kawę instynktowo odpowiada potrzebom organizmu, gdyż środki te pobudzają osłabione ściany żołądka do podjęcia czynności trawienia i do szybkiego usunięcia fermentującej zawartości.

Ostry nieżyt żołądka trwa zwykle krótko, kilka godzin lub dni.

Leczenie polega na całkowitym poście, lub gdy takowy nie jest wskazany, na surowej dyjecie, obejmującej kleik i słabą herbatę. Jeżeli niedyspozycja nie ustępuje, to zaleca się jako środek zbawienny, roztwór kwasu solnego trzy razy dziennie po 10 kropli na szklanekę wody. Na silniejsze bóle w okolicy żołądka pomagają okłady gorące.

Nieżyt żołądka bywa niebezpiecznym tylko u dzieci we wczesnym wieku (por. pielęgn. niemowląt).

CHRONICZNY NIEŻYT ŻOŁĄDKA. Podczas gdy przy ostrym nieżycie żołądka błona śluzowa silnie czerwienieje, nabiera ona przy

chronicznym niezycie brunatnej barwy o ciemnych plamach, pochodzących z silniejszego przekrwienia. Zgrubiała na początku choroby — przy dłuższem trwaniu jej atrofuje, czyli pojedyncze jej warstwy stają się coraz cieńsze, a w czynności swej coraz słabsze.

Chroniczny nieżyt żołądka jest zawsze cierpieniem poważnem i miewa rozmaite przyczyny. Rzadko bywa on następstwem ostrego niezytu, po większej części rozwija się powoli, skutkiem stałego działania pewnych szkodliwych warunków. Do tych należy przedewszystkiem przekarmienie i nadużycie napojów wysokowych. Zwłaszcza alkohol gra tu tak wielką rolę, że chroniczny nieżyt żołądka można w znacznej większości wypadków uważać za chorobę pijaków. Drażniące działanie alkoholu na błonę śluzową żołądka jest częstokroć tak znaczne, że pod jego wpływem tworzą się na niej wybujałości, które w postaci polipów rozmaitej wielkości i kształtu powodują bardzo poważne zaburzenia (por. rys.).

Choroba ta wywołuje ciężkie dolegliwości. Główne jej symptomy to: dokuczliwy ucisk w okolicy żołądka, zgaga, częste odbijanie o kwaśnym lub zgniłym smaku, mdłości i wymioty, kleistrowaty smak i zazwyczaj bardzo przykry odór z ust. Okolica żołądka bywa zwykle nieco nabrzmiąta i bardzo wrażliwa na ucisk, język obłożony. Działanie kiszek jest zakłócone, i naprzemian powstaje to zatwardzenie to rozvolnienie. Powyżej opisany stan organizmu nie pozostaje bez wpływu na samopoczucie chorego, który staje się nerwowym, rozdrażnionym i przykrym dla otoczenia.

Zakłócenie funkcyj żołądkowych przy niezycie miewa rozmaite przyczyny, pozostaje ono jednak zawsze w związku ze składem soków żołądkowych, zawierających albo nadmiar, albo zbyt mało kwasu solnego. W pierwszym wypadku występują zazwyczaj silne, dotkliwe bóle i zgaga, w drugim, trawienie odbywa się bardzo wolno, pokarmy pozostają zbyt długo w żołądku i ulegają w końcu gnilnemu rozkładowi. Towarzyszy temu osłabienie czynności mięśni żołądkowych, pobudzanych do swej ważnej czynności wyłącznie przez normalne soki żołądkowe. Wreszcie odbija się to ujemnie na resorpcji, t. j. wchłanianiu substancyj odżywczych przez organizm, co z kolei szkodliwie działa na ten ostatni.

Wyleczenie chronicznego niezytu żołądka niezawsze jest łatwem zadaniem i wymaga w każdym razie pomocy lekarskiej. Im wcześniej zostaje ona wezwana, tem lepsze są widoki prędkiego powrotu do zdrowia. Częstokroć powtarzanym błędem jest leczenie na własną rękę, lub ślepe stosowanie się do przypadkowych rad osób niekompetentnych.

Samopomoc polega najczęściej na obfitem użyciu napojów wyskokowych po każdym jedzeniu, zwłaszcza koniaku, któremu wielu

chorych na nieżyt żołądka przypisuje zbawienne własności lecznicze. W rzeczywistości zaś alkohol bez wyjątku w każdej formie szkodliwie działa na zapalenie błony śluzowej, nawet gdy w pierwszej chwili wywołuje błogie uczucie ciepła w żołądku.

Najważniejszym zadaniem celowego leczenia jest unikanie wszelkich trunków i, co za tem idzie, wszelkiego zbytecznego podrażnienia błony śluzowej. Obok stosowanych w każdym poszczególnym wypadku przepisów lekarskich, ważne znaczenie ma zachowanie odpowiedniego trybu życia. Zasady dyjetetyki dają się ująć w następujący szemat: co trzy godziny jedzenie niezbyt obfite, składające się z jednego, najwyżej dwóch lekkich dań. Wystrzegać się należy ciężkich, łykowatych, tłustych i kwaśnych potraw, jak również wszelkich zapraw i środków podniecających. Zaleca się najwyżej, w celu nadania smaku potrawom, używanie soli w bardzo małych ilościach. Choremu nie służą również kartofle, jarzyny strączkowe, wszelkiego rodzaju kapusta i buraki, i winny być przez ostrożność wykreślone z jadłospisu. Wszelkie potrawy należy starannie żuć, aby oszczędzić żołądkowi pracy przy trawieniu zbyt dużych kawałków. Lepiej jest unikać przy jedzeniu napojów, albowiem rozcieńczają one i tak już nienormalne w swym składzie soki żołądkowe.

Latwo znośne są: białe mięso, ryba, jaja, jarzyny zielone i gotowane owoce. Z napojów nieszkodliwe są: mleko, słaba herbata i i odtłuszczone kakao. Po jedzeniu zaleca się wypoczynek.

Do środków przepisywanych przez lekarzy należą: kuracja źródłana (Karlsbad, Kissingen i inne) przepłukiwania żołądka, masaż i elektryzacja.

NERWOWY ROZSTRÓJ ŻOŁĄDKA. Częstość zdarzają się zaburzenia żołądkowe, podobne do wyżej opisanych objawów nieżytu, a jednak dokładne badanie nie wykazuje żadnych szkodliwych zmian w żołądku. Zwłaszcza często występują wymioty, i chory bardzo opada z sił. Cierpienie to jest czysto nerwowe i powstaje u osób wyczerpanych umysłowo, zirytowanych i obarczonych troskami. Przeto leczenie powinno mieć charakter ogólny i polegać na wzmocnieniu całego systemu nerwowego (por. neurastenję).

WRZÓD W ŻOŁĄDKU. Większość ludzi wyobraża sobie wrzód żołądka jako pęcherz ropny, który stopniowo nabiera, potem zaś pęka, wylewając swą zawartość do żołądka. W rzeczywistości jednak jest to uszkodzenie ściany żołądka, zaczynające się od płytkiej rany na błonie śluzowej, rana ta wżera się coraz głębiej i w końcu, przeniknąwszy przez całą grubość ściany żołądka, może przebić ją na wylot. (por. rys.). Rana przyjmuje przy tem formę lejka, którego większy

otwór znajduje się w błonie śluzowej. Wrzód żołądka miewa zawsze ostro zarysowane brzegi i wygląda wskutek tego, jak gdyby został wybity stemplem.

Gojenie polega na zabliznieniu płaszczyny rany w formie promienistej (por. rys.).

Wrzód w żołądku jest zawsze ciężką chorobą, której następstwa bywają zarówno poważne, jak niebezpieczne. Polegają one na przeciągłym tępych bólu, w dokładnie przez wrzód określonym miejscu. Ból ten potęguje się przy dotknięciu i przechodzi w bolesny skurcz, zwłaszcza po jedzeniu, ustępując dopiero po wymiotowaniu zawartości żołądka. Wymioty te są nadzwyczaj częstym objawem wrzodu w żołądku i występują w czterech piątach części jego wypadków.

Obok opisanych wyżej wymiotów ważną rolę odgrywają wymioty krwawe. Występują one w $\frac{1}{3}$ liczby wypadków i są w równej mierze znamienne dla wrzodu w żołądku. Mniejsze krwotoki mijają często bez wrażenia, podczas gdy większe powodują mdłości i wymioty kawałków skrzepłej krwi, i bardzo często głębokie omdlenie. Wszelako krew z wrzodu żołądka niezawsze bywa wydzielaną na zewnątrz, krwotok może również nastąpić wewnątrz, przez kiszki, co objawia się w smółkowym wyglądzie wypróżnienia. Zdarzają się krwotoki tak obfite i długotrwałe, zwłaszcza przy krwawieniu jakiejś drobnej arterji, że powodują one śmierć. Wszelako nawet w mniej niebezpiecznych wypadkach utrata krwi jest bardzo poważnym objawem, osłabiającym organizm w najwyższym stopniu.

Dalsze niebezpieczeństwo stanowi możliwość, iż wrzód, przeniknąwszy przez całą grubość ściany, przedziurawi ją wkońcu nawylot. Taki obrót rzeczy kończy się niemal bez wyjątku śmiercią, gdyż zawartość żołądka, przedostawszy się przez otwór do jamy brzusznej, wywołuje ostre zapalenie otrzewnej, na które najczęściej niema ratunku.

Jednakowoż w większości wypadków przebieg wrzodu żołądka bywa pomyślny, aczkolwiek poczęści cierpienie to przeciąga się bardzo długo. Szybkie, radykalne wyzdrowienie zdarza się bardzo rzadko, gdyż pozostaje wielka skłonność do recydywy, i niekiedy mijają miesiące i lata, zanim osiągniętem zostanie zupełne wyleczenie. Na powierzchni zagojonego wrzodu powstaje blizna. Im większa była rana, tem silniejsze jest bliznowe skurczenie ściany żołądka, co powoduje niekiedy zupełną zmianę jego kształtu. Jeżeli blizna znajduje się na linii środkowej żołądka, to miejsce to ulega tak znacznemu skurczeniu, że żołądek przybiera kształt leżącej klepsydry (zegara piaskowego), podczas gdy przy bliznach w pobliżu wypustu żołądka (odźwiernika) ten ostatni tak dalece się kurczy, iż przejście gąszczu pokarmowego do kiszki odbywa

się z wielkim trudem. Wszelako tworzenie się blizn i na innych miejscach żołądka nie jest całkiem bezpieczne, gdyż w pewnych okolicznościach może się właśnie na nich rozwinąć rak. Nawet nieznaczne blizny zawsze pozostawiają po sobie dolegliwości, gdyż są one jeszcze przez dłuższy czas bardzo wrażliwe i mogą wywołać ataki skurczu.

Leczenie wrzodów w żołądku powinno być przeprowadzone z całą energją, tem bardziej, że większość pacjentów opiera się zawiętej i długiej kuracji, o ile cierpienia występują w umiarkowanym stopniu. Nawet na samo podejrzenie, iż chodzi o wrzód w żołądku, pacjent powinien bezwarunkowo pozostać w łóżku i zachowywać absolutnie łagodną dyjetę. Najodpowiedniejszym jest w takich wypadkach mleko, pozbawione wszelkich własności drażniących, mające natomiast wysoką wartość odżywczą. Jako środki lecznicze zaleca się sól karlsbadzką, łagodzącą kwasy żołądkowe, oraz bizmut. Ten ostatni pokrywa ranę w kształcie warstwy ochronnej i łagodzi uczucie bólu. Niezbędne są stałe owijania ciepłe okolicy żołądkowej.

Przy wymiotach krwawych najlepszym środkiem jest lód, stosowany zarówno zewnątrz w formie pęcherza z lodem, jako i do użytku wewnętrznego w postaci kawałków do łykania. Niekiedy należy przerwać odżywianie drogą przez żołądek, stosując lewatywy odżywcze przez odbytnicę. W bardzo ciężkich wypadkach zachodzi potrzeba operacji, zwłaszcza przy niedającym się zatamować krwotoku.

Ponieważ wrzody w żołądku w większości wypadków powstają u osób anemicznych, przeto należy po powrocie do zdrowia ogólnie przeprowadzić bardzo zbawienną kurację środkami, zawierającymi żelazo, aby możliwie skutecznie zapobiec powtarzaniu się tej choroby.

RAK W ŻOŁĄDKU. Do najstraszniejszych i najboleśniejszych cierpień nietylko żołądka, lecz całego organizmu, należy rak w żołądku. Jest on z rzadkimi wyjątkami chorobą ludzi starszych i występuje u osób obojga płci, u mężczyzn nieco częściej, niż u kobiet. Najczęściej bywa dotkniętą tym nowotworem część żołądka zwana odźwiernikiem t. j. wpustem z żołądka do kiszek, wszelako i inne części żołądka mogą ulec tej chorobie, zdarza się to jednak rzadziej.

Nowotwór raka rozwija się bądź w kształcie guza, bądź też w formie płaskiej, zawsze jednak przenika całą grubość ścianki żołądka i stopniowo przerzuca się na sąsiednie narządy, zwłaszcza na wątrobę. Zarodki raka częstokroć bywają zawleczone przez kanały lipkowodne (naczynia limfatyczne) do oddalonych części ciała, gdzie tworzą rozwijające się samodzielnie guzy pochodne.

W niektórych wypadkach obraz choroby polega wyłącznie na znacznem osłabieniu, schudnięciu i szybkim wynędznieniu całego

organizmu. Tym symptomom odpowiada najczęściej płaska forma raka. Przy guzowatej naturze raka, który z łatwością daje się wyczuć poprzez wychudłą skórę brzuszną, chorego męczą straszliwe bóle.

Zaburzenia żołądkowe przypominają z początku objawy chronicznego niezytu żołądka. Wkrótce jednak przyłączają się do nich wyżej wymienione bóle i częste wymioty, a godny pożałowania pacjent niknie w oczach. Wymiociny mają wskutek domieszki drobnej ilości krwi wygląd osadu kawy. Obfitsze krwotoki nie następują niemal nigdy.

Długość choroby bywa rozmaita i waha się pomiędzy jednym rokiem a trzema laty. Przebieg jej polega bądź na stopniowym upadku sił, bądź też robi skoki, przy czem przerwa, a niekiedy nawet polepszenie naprzemian ustępuje miejsca nagłemu pogorszeniu.

Rak żołądka, jak zresztą wszystkie nowotwory złośliwe, może być usunięty wyłącznie przez operację. Niestety jednak w chwili gdy dają się zauważyć pierwsze symptomy, operacja już nie jest więcej polecenia godną, albowiem wtenczas już i inne narządy uległy chorobie. Wszelako nie zbywa na licznych przykładach, gdzie dzięki operacji bóle ustąpiły i życie zostało przedłużone. We wszystkich stadjach choroby wielce ważnem zadaniem jest uregulowanie dyjety i staranna kontrola lekarska. Na męczące bóle pomagają jedynie środki narkotyczne, gdyż przy raku żołądka zwyłe metody uśmierzania bólu całkowicie zawodzą.

Tak często wychwalane, rzekomo pomyślne kuracje raka przez owczarzy i t. p. — to wprowadzanie w błąd publiczności, gdyż rak żołądka jest dotychczas nieuleczalny, gdzie zaś miało miejsce wyzdrowienie, tam nie było raka, lecz jakaś inna choroba żołądkowa. Z tego względu zaleca się usilnie zasiągnięcie porady lekarza, aby odpowiednia dla operacji chwila nie została zapóźnioną.

ROZSZERZENIE ŻOŁĄDKA. Jeżeli zawartość żołądka, pozostając w nim zbyt długo, ulegnie nagromadzeniu, to ściany jego stopniowo słabną i rozciągają się. Przyczyny temu bywają następujące: nałogowe przeładowanie żołądka, niezyt chroniczny ze znacznem osłabieniem mięśni i zwężenie wpustu żołądka, t. z. odźwiernika. Stąd rozszerzenie żołądka często bywa następstwem wrzodów, osiadłych poblizu odźwiernika, i powodujących przy zablźnieniu jego skurczenie. Rozszerzenie żołądka może być też spowodowane zewnętrznym naciskiem, np. wskutek ciasnego sznurowania, wypierającego żołądek z normalnego położenia i powstrzymującego proces trawienia.

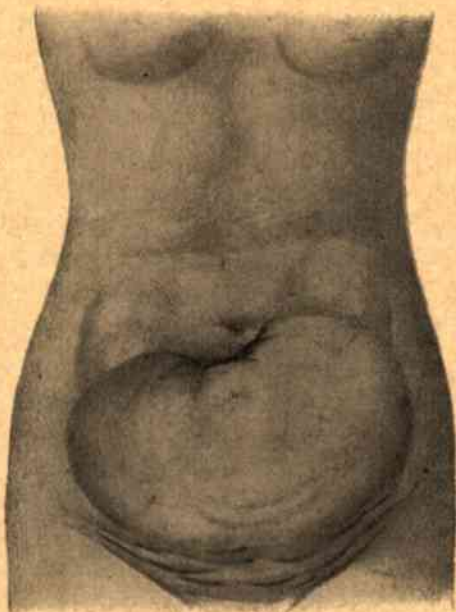
Rozszerzenie żołądka może przybrać tak wielkie rozmiary, że wypełnia on sobą całą jamę brzuszną. Im znaczniejsze rozszerzenie, tem dotkliwsze dolegliwości. Ponieważ osłabiona ściana żołądka nie jest w stanie wydalić spożytych pokarmów, pozostają one tam całymi

dniami, ulegając rozkładowi; wywiązujące się stąd gazy w silniejszym jeszcze stopniu przyczyniają się do rozszerzenia żołądka i drażnią jego ściany, póki wywołane w ten sposób wymioty nie usuną jego skwaśniałej zawartości. Wymioty powtarzają się wciąż nanowo, co dowodzi, iż nagromadzona żywność przeszła w stan silnej fermentacji. Łączy się z tem zazwyczaj brak apetytu, kłajstrowaty smak i przykry zapach z ust, oraz uporczywe zatwardzenie i wzdęcia. Zwłaszcza dokuczliwe jest nieustanne uczucie przepełnienia i rozdęcia w okolicach brzusznej i żołądkowej, ustępujące dopiero po wymiotach. Stąd powstaje bardzo prędko nagłe uczucie przesyty, nawet po spożyciu niewielkiej ilości jedła.

Przy długim trwaniu rozszerzenia żołądka przyłącza się doń często jeszcze i opuszczenie się jego, zwłaszcza u osób mało-krwistych i osłabionych, których tkanki ciała straciły część swej elastyczności. W podobnych wypadkach częstokroć powstają ciągnące bóle, pogarszające jeszcze już sam przez się przykry stan chorego.

Wyleczenie tego bardzo pospolitego cierpienia wymaga dłuższego czasu. Dłuższe pozostawanie w łóżku znacznie ułatwia i przyspiesza proces wyzdrowienia, gdyż spokój prędej się przyczynia do odzyskania sił osłabionego organizmu. Dyjeta winna odpowiadać przepisom wymienionym przy chronicznym niezycie żołądka (ob tenże). W wypadkach silniejszego rozwoju choroby doskonale skutkują regularnie powtarzane przepłukiwania żołądka, gdyż uwalniają go one od rozłożonych resztek jedła. Przy dolegliwościach, związanych z opuszczeniem się żołądka wskutek rozszerzenia się, doskonale usługi oddaje opaska na brzuch.

KURCZ ŻOŁĄDKA. Jakkolwiek kurcz żołądka jest samoistną chorobą, występuje on jednak bardzo często jako objaw, towarzyszący innym chorobom. Należy go poczytywać za neuralgję, t. j. za ból



Rys. 195.

Rozszerzenie żołądka jako skutek
zwięzienia odźwiernika.

nerwów żołądka, których wrażliwość ulega wpływowi i innych organów. Tem się tłumaczy, że u kobiet zaburzenia w narządach płciowych, lub procesy fizjologiczne, jak menstruacja, mogą wywołać kurcze żołądkowe drogą przeniesienia wzdłuż nerwu. Skwapliwe picie bardzo zimnej wody miewa tesame następstwa

Kurcz żołądka polega na miazdżących, niezmiernie gwałtownych bólach, promieniujących aż do kręgosłupa i zapierających oddech. Twarz chorego pokrywa się zimnym potem, i ogarnia go śmiertelne uczucie niemocy. Zazwyczaj następują po sobie w małych odstępach czasu krótsze lub dłuższe ataki, z których każdy trwa jednak nie dłużej niż kilka minut. Jednakowoż wielokrotne powtarzanie się w ciągu krótszego czasu sprawia, iż choremu wydają się one wiecznością. Kurcz żołądka kończy się zazwyczaj wykrztuszeniem lub wymiotami zielonawych mas śluzowych. Bóle kurczu żołądka tak są podobne do kolek żółciowych, iż często bywają brane jedno za drugie. Niezależnie od dokładnego badania, które może mieć miejsce naturalnie tylko w czasie wolnym od bólu, jako punkt wyjścia dla postawienia dyagnozy może służyć ta okoliczność, iż przy kurczu żołądka ból słabnie pod naciskiem zewnętrznym, podczas gdy przy kamieniach żółciowych się wzmacnia.

Podczas ataku zaleca się przedewszystkiem gorący okład. Przy silnych i przeciągłych bólach nie obywa się bez zastrzyku morfiny.

CHOROBY JELIT.

ZATWARDZENIE (OBSTRUKCJA). Ze wszystkich zaburzeń kiszkowych najpospolitsze jest bez wątpienia chroniczne zatwardzenie. Zdarza się ono tak często, iż może być uważane niemal za zło nieuniknione. Miewa ono dwojaką przyczynę: brak ruchu, spowodowany zajęciami zawodowymi i powstrzymywanie wypróżnienia, gdy zachodzi potrzeba takowego. Zwłaszcza kobiety nie są wolne od zarzutu, gdyż one to pod tym względem najbardziej błędzą: Bądź wstrzymują tę naturalną potrzebę, gdyż jest im ona w danej chwili z jakichkolwiek powodów nie na rękę, bądź też, znajdując się w towarzystwie mężczyzn, zaniedbują ją przez wstydlivość. Zwłaszcza młode dziewczęta czują nieprzechwycięzoną wstydlivość przed udaniem się do ustępu w obecności mężczyzn w kolei, teatrze lub na ulicy. Jest to skutek złego obyczaju poczytywać potrzebę naturalną za coś nieczystego lub zdrożnego, zamiast uwzględnić jej konieczność i znaczenie. Obowiązkiem matek jest pouczyć pod tym względem swoje córki.

Ludzie zdrowi miewają przy normalnej sprawności organów trawienia jedno do dwóch wypróżnień na dobę, okres ten bywa niekiedy

dłuższym bez szczególnego zakłócenia. Natomiast przy zatwardzeniu czynność kiszek jest tak powolną, że dobrowolne wypróżnienie wogóle nie bywa osiągnięte, i pacjent zmuszony jest używać leków rozwalniających. W końcu кишки tak do takowych przywykają, że następstwem tego jest stosowanie coraz to silniejszych środków, co pozbawia narządy trawienia reszty energii. Cierpienie to działa bardzo ujemnie nie tylko na organizm, lecz i na usposobienie, osoby stale cierpiące na zatwardzenie bywają zazwyczaj bardzo rozdrażnione. Są to przeważnie ludzie pracujący umysłowo.

Zwalczenie zatwardzenia wymaga wielkiej cierpliwości. Przerwa w pracy codziennej w formie wakacyj daje niejaki wynik. Wszelako po powrocie do zwykłego trybu życia powraca i stare cierpienie. Wyzdrowienie może być osiągnięte tylko odpowiedniemi uregulowaniami trybu życia. Niezmiernie ważnym jest ruch fizyczny. Jeżeli podział pracy dnia nie dopuszcza spacerów na świeżem powietrzu, które winny trwać najmniej godzinę dziennie, jeżeli mają mieć jakikolwiek skutek, to kilka razy dziennie przedsięwzięte ćwiczenia gimnastyczne bywają bardzo pożyteczne. Najpomysłniejsze wyniki daje połączenie obu tych metod. Z ćwiczeń gimnastycznych zasługują na uwagę opisane w rozdziale o pielęgnowaniu ciała ćwiczenia zginania kolan i tułowia.

Wielkiej uwagi wymaga również odpowiednie odżywianie. Obfite spożywanie owoców, jarzyn, zwłaszcza szpinaku i zielonej sałaty, miodu i chleba z grysu przenicznego pobudza silnie czynność kiszek, podczas gdy kartofli, ryżu i potraw papkowatych należy unikać, gdyż nie wywierają one żadnego wpływu pobudzającego na drogi trawienia. Niemniej pożytecznym jest spożywanie mięsa. Nie należy zbyt wiele pić lecz używać napojów w małych ilościach po kilka razy dziennie. Szczególnie zaleca się picie naczczo świeżej wody, nawet gdyby takowa nie wywoływała natychmiastowego wypróżnienia.

Ze środków fizycznych ważne są: masaż, kąpiele i elektryzacja. Doskonale działa masaż brzucha, aczkolwiek nie każdy go znosi. Oprócz kąpeli całkowitych zalecają się kąpiele nasiadowe z domieszką soli stasfurtskiej, luk ekstraktu z ziół aromatycznych. Zamiast leków rozwalniających, które należy wyłączyć całkowicie, zaleca się irygacja kiszek. Kuracja źródłana w miejscowościach kąpielowych, jak Karlsbad, Marjensbad, Kissingen, Neuenahr itd. nie jest pozbawiona dodatniego wpływu, acz nie wystarcza ona zazwyczaj do zupełnego usunięcia cierpienia. Wszelako skuteczności jej nie należy lekceważyć. W wypadkach bardzo uporczywych, nie ustępujących żadnym usiłowaniom, zaleca się systematyczną kurację w dobrym, nie szematycznie pracującym zakładzie wodoleczniczym.

HEMOROIDY (KRWAWNICE). Pod nazwą hemoroidów rozumiemy rozszerzenie żył otworu odchodowego i dolnego zakończenia odbytnicy, którego charakter odpowiada t. zw. żyłakom (ob. tamże). Powstają one przy zastoju w podbrzuszu i przy chronicznem zatwardzeniu, przy którym krążenie powracającej do serca krwi w żyłach jest wysoce zakłócone, tem bardziej, iż ruch krwi jest tu bardzo powolny.

Na początku choroby daje się uczuwać bolesne kłócie i swędzenie w odbytnicy, które po wypróżnieniu zazwyczaj ustępuje. Stopniowo jednak tworzą się sinoczerwone, bardzo bolesne guzy, dochodzące niekiedy do rozmiarów orzecha łaskowego, guzy te sprawiają przy siedzeniu i wypróżnianiu nieznośne bóle. Gdy zastój krwi jest bardzo znaczny, guzy pękają, poczem następuje krwawienie, po którym chory uczuwa znaczną ulgę. Tej okoliczności zawdzięcza swe powstanie stare miano „złotej żyły“. Utrata krwi nie przekracza zazwyczaj umiarkowanych granic, mogą jednak nastąpić krwotoki tak obfite i przeciągłe, że stanowią one dla organizmu poważne niebezpieczeństwo.

W wypadkach bardzo rozwiniętej dolegliwości mogą one doprowadzić pacjenta do rozpacz. Niezależnie od tych zwiększających się w otworze odchodowym węzłów zewnętrznych, dosięgających niekiedy wielkości pięści, tworzą się niemniej bolesne krwawnice wewnętrzne. Szczególnie niepomyślną komplikacją, zdarzającą się na szczęście rzadziej, jest uwięzienie zewnętrznego guza krwawnicy, przebieg taki powoduje męczeńskie bóle i istny upadek fizyczny chorego.

Leczenie. Przy leczeniu krwawnicy należy przedewszystkiem skonstatować główną przyczynę zastoju krwi. Jeżeli się uda usunąć takową, to nawet największe guzy znikają same przez się, jak miewamy tego zarówno dokładne, jak częste dowody w ciąży i połogu. O ile choroba pochodzi bezpośrednio z kiszki, to leczenie jej polega na tych samych środkach, co przy zatwardzeniu (ob. tamże), z tą różnicą, iż należy tu stosować środki rozwalniające. Guzy zewnętrzne powinny być zabezpieczone od tarcia nasiąkniętym oliwą płatkami, lub watą. Przy silnych bólach zalecają się dla uśmierzania okłady z wody gulardowej, lub nasmarowanie oliwą lub też maścią borową. Często też zbawiennie działają czopki z substancji łagodzącej bóle. W wypadkach bardzo rozwiniętych pozostaje jako jedyny ratunek operacja.

NIEŻYT KISZKI. Nieżyt kiszki jest to zapalenie błony śluzowej kiszki. Może mu ulec bądź cała błona, bądź też jej pojedyncze odcinki. Błona śluzowa ulega, podobnie jak w każdym wypadku nieżyty, zaczerwienieniu i nabrzmieniu, oraz wydziela ona nadmiar śluzu, który rozpuszcza i rozcieńcza zawartość kiszki. Przyczyny kataru kiszki bywają rozmaite, do najpowszechniejszych należą podrażnienia wskutek

rozkładu pokarmów i zaziębienie. Mogą go jednak w równej mierze spowodować niedojrzałe owoce. Nieżyt kiszek bywa, zależnie od ciągu choroby, ostry lub chroniczny.

Głównym objawem ostrej formy nieżyty kiszek jest BIEGUNKA, t. j. częste i rozrzedzone wypróżnienia, połączone z silnym bólem brzucha. Są one początkowo papkowate, stają się jednak stopniowo coraz cieklejsze, a w końcu zupełnie wodniste. Wypróżnienia często zawierają śluz, a mianowicie, przy nieżycie jelita cienkiego zmięszany z kawałkami kału, przy nieżycie jelita grubego, powlekający kał zzewnątrz przy nieżycie odbytncy kał zawiera prócz tego nieco ropy (por. nieżyt odbytncy).

Przy chronicznym nieżycie kiszek brak jest rozwolnienia, przeciwnie, rozwija się tu zatwardzenie, które sprawia, iż wypróżnienia odbywają się zaledwie raz na kilka dni. Są one zazwyczaj bardzo gęste i zawierają sporo ciekłego śluzu, co sprawia, iż obraz choroby ustawicznie się zmienia, ukazując to zatwardzenie, to rozwolnienie. Ponieważ przy chronicznym nieżycie przewód jelitowy ulega chorobie na swej całej rozciągłości, więc w kale znajduje się bardzo dużo niestrawionych resztek jadła. Nieżytowi kiszek stale towarzyszą wiatry wskutek spotęgowanego tworzenia się gazów. Przy przewlekłym trwaniu choroby organizm narażony jest na wielką szkodę wskutek niedostatecznego odżywiania i jego następstw, apetyt chorego ulega zmniejszeniu, przyjmowanie pożywienia nie stanowi równoważnika dla niedostatecznego wyzyskania pokarmu.

Leczenie chronicznego nieżyty kiszek polega głównie na dyjecie: leżenie w łóżku, ciepłe okłady i płynny pokarm w postaci kleiku i rosołu. Całkowicie bezcelowem, a nawet szkodliwym jest używanie opium, tego ulubionego przez niekompetentnych środka. Powstrzymuje ono wprawdzie rozwolnienie, natomiast utrudnia usunięcie z kiszek zarodków choroby. Z chwilą gdy działać przestaje, następuje silna recydywa. Raczej wskazane są z początku środki przeczyszczające, w celu uwolnienia kiszek od czynników szkodliwych. Dotego celu nadaje się najskuteczniej olej rycynowy w dozie jednej do dwóch łyżek stołowych w gorącej czarnej kawie. Doskonałym środkiem jest bizmut brany kilka razy dziennie po jednej szczypcie, co działa na kiszki dezynfekująco. Dopiero po zupełnym przeczyszczeniu kiszek można użyć opium.

Tryb życia przy chronicznym nieżycie kiszek powinien być taki sam, jak przy chronicznym nieżycie żołądka. Najlepsze wyniki daje kuracja źródłana w Karlsbadzie, Marienbadzie i innych.

Nieżyt kiszek u dzieci omówiony będzie przy chorobach niemowląt.

NIEŻYT ODBYTNICY. Aczkolwiek zapalenie odbytnicy, t. j. ostatniego odcinka kiszek polega również na zaczerwienieniu i obrzmieniu błony śluzowej, to jednak obraz choroby często odstępuje od nieżyty innych części kiszek, zwłaszcza gdy bakterje wtargną do błony śluzowej, gdzie poczynają się rozwijać.

Ostry nieżyt odbytnicy może powstać wskutek zaziębnienia, zastojów kału, robaków i, jak to już zaznaczono, skutkiem zakażenia. Najważniejszym jego objawem jest silny, palący ból odbytnicy, połączony z parciem na stolec i kurczem otworu stolcowego, polegającym na nadzwyczaj bolesnym ścisnięciu odbytu, mogącym potrwać godziny. Kurcz ten udziela się niekiedy pęcherzowi moczowemu, czego następstwem jest zupełne wstrzymanie moczu. Błona śluzowa nabrzmiewa często tak znacznie, iż występuje nazewnątrz, sprawiając wrażenie wypadu odbytnicy. Wydzieliny bywają często z początku krwawe, potem niemal zupełnie ropne z niewielką domieszką śluzu.

Podczas gdy zwykły nieżyt ostry przemija już po dwóch tygodniach, nieżyt zakaźny trwa nadzwyczaj długo, przechodząc w formę chroniczną. Zwłaszcza tej formie częstokroć towarzyszą objawy, usuwające samą chorobę zasadniczą na drugi plan. Wskutek oddzielenia górnej, ochronnej warstwy komórkowej błony śluzowej mogą powstać płaskie wrzody, przenikające często do głębi i przechodzące w duże ropienie. Często powstają w podobnych wypadkach przetoki w odbytnicy, albo też, ale już o wiele rzadziej, przetoki do pochwy lub pęcherza moczowego. O ile choroba przybrała już taką formę, to zabieg chirurgiczny jest nieodzowny, w przeciwnym razie grożą choremu zawiłe następstwa.

Leczenie nieżyty odbytnicy zależy od przyczyn, które go wywołały, wszelako we wszystkich wypadkach zaleca się: ciepłe kąpiele nasiodowe i irygacja kiszek, obok odpowiednich do każdego poszczególnego wypadku środków specjalnych.

CHOLERYNA (CHOLERA NOSTRAS). Jedną z najgorszych form nieżyty żołądka jest choleryna, występująca niemal wyłącznie latem. Aczkolwiek padają jej ofiarą przeważnie dzieci w pierwszych latach życia, nie omija ona i dorosłych, nasuwając w tych wypadkach podejrzenie budzącej strach paniczny cholery azjatyckiej. Istota choroby polega na silnych wymiotach, rozwolnieniu i kolkach w brzuchu. Wypróżnienia góra i dołem stają się stopniowo coraz bardziej rozrzedzone aż w końcu składają się niemal całkowicie z ciekłego, lekko zabarwionego śluzu. To silne odwodnienie organizmu budzi palące, niczem nieugaszone pragnienie. Brak płynów w organizmie uniemożliwia nerkom wydzielanie dostatecznej ilości uryny. Przyłącza się do tego bardzo bolesny kurcz mięśni, zwłaszcza łydek i osłabienie serca, obraz

chorobowy wykazuje znaczny upadek sił, chory ulega takiemu wyczerpaniu, iż leży jak bez życia. Choroba ta miewa zwłaszcza dla małych dzieci fatalne znaczenie, tem bardziej, iż ulegają jej przeważnie godne pożałowania dzieci ubogich, źle odżywianych rodzin. Śród dorosłych rzadkie bywają wypadki śmiertelne, wszelako nie obywa się każdego lata i bez nich, co miewa ten skutek, iż publiczność regulanie alarmowaną zostaje wieścią o zjawieniu się cholery azjatyckiej.

Wobec silnej drażliwości kiszki należy unikać wszystkiego, co mogłoby drażliwość tę spotęgować. Najpewniejszym środkiem po temu jest zupełne zaprzestanie jedzenia, kawałki lodu dla zaspokojenia męczącego pragnienia i trochę kleiku — oto wszystko, co choremu dawać wolno. Pozatem zaleca się we wszystkich wypadkach leżenie w łóżku i ciepłe owijania. Lekarstwa bywają zazwyczaj niezbędne, najważniejszym z nich jest kalomel, którego jednak nie należy stosować bez przepisu lekarza.

Szczegółowe omówienie właściwego leczenia niemowląt znajduje się w rozdziale o chorobach niemowląt.

CHOLERA (AZJATYCKA). Cholera azjatycka pochodzi z Indyj, gdzie właściwie stale panuje. Stamtąd zawleczoną została do Europy, którą kilkakrotnie nawiedziła, pochłaniając niezliczoną ilość ofiar. Jest ona chorobą zakaźną, o ostrej formie, której rozsądnikiem jest znany prątek przecinkowaty, tak nazwany z powodu iż jego lasecznikowe bakterje mają zlekka zakrzywiony kształt, przypominający przecinek. Jego odkrywcą jest Robert Koch, który założył podwaliny Bakterjologii.

Przecinkowce cholery dostają się do organizmu ludzkiego z wodą lub zanieczyszczonym pożywieniem i rozmnażają się w przewodzie pokarmowym z niebywałą szybkością, wywołując w ten sposób silne podrażnienie błony śluzowej. Ponieważ normalne soki żołądkowe zabójczo działają na przecinkowce, więc wywołane zaburzenia w żołądku, idąc w parze ze zmniejszonym wydzielaniem się kwasu solnego, sprzyjają rozwojowi infekcji. Epidemie cholery występują przeważnie latem, zdarza się jednak, iż trwają przez zimę.

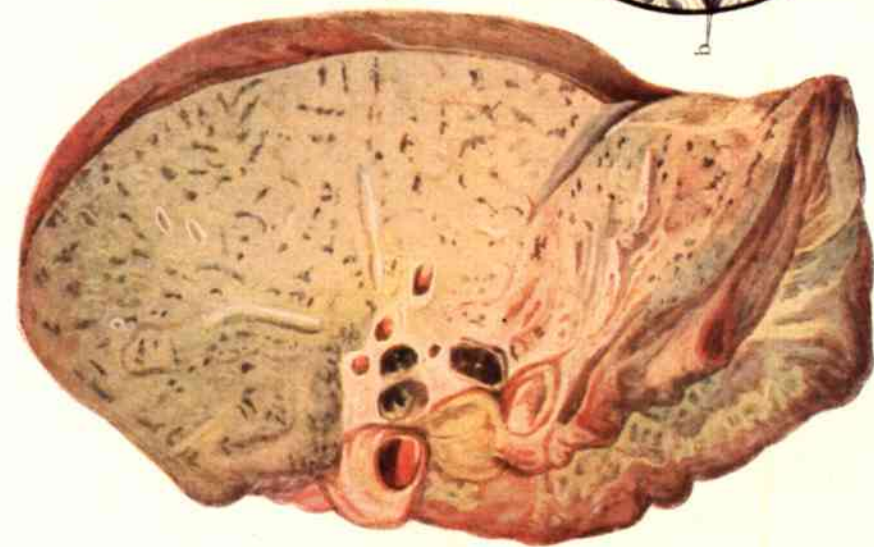
Początek tej choroby polega na rozwolnieniu i bólu brzucha, wymiotach i upadku sił. Objawy te noszą też nazwę choleryny, jej przebieg jest umiarkowany, aczkolwiek obecność przecinkowca charakteryzuje je jako cholere prawdziwą. Taki przebieg bywa niebezpieczny tylko dla osób słabowitych, podczas gdy osoby silne powracają zazwyczaj po tygodniu lub dwóch do zdrowia. Wszelako choleryna bywa bardzo często tylko przygrywką do prawdziwej cholery, przybierającej w ciężkich wypadkach tak gwałtowne objawy, iż już po kilku godzinach może nastąpić śmierć.

Przy ciężkiem znużeniu, acz bez uczucia bólu chory miewa niezliczone ataki rozwolnienia. Wypróżnienia mają początkowo formę gęstą, stają się jednak coraz bardziej rozrzedzone, w końcu w odchody ryżowe, stanowiące cechę charakterystyczną cholery. Chory dostaje jednocześnie częstych wymiotów równie wodnistej natury, następnie bólów żołądka i brzucha, silnego i częstego odbijania się i męczącego pragnienia. Tak znaczne odwodnienie ciała wywołuje kurcze mięśni, zwłaszcza łydek a wydzielanie się moczu prawie całkowicie ustaje. Czynność serca coraz bardziej słabnie, puls niknie, skóra lodowacieje i nabiera sinoszarej barwy, wargi niemal czernieją, nos się zaostża, głos traci zupełnie dźwięk. Przy takim przebiegu choroby śmierć następuje zazwyczaj jeszcze tego samego dnia.

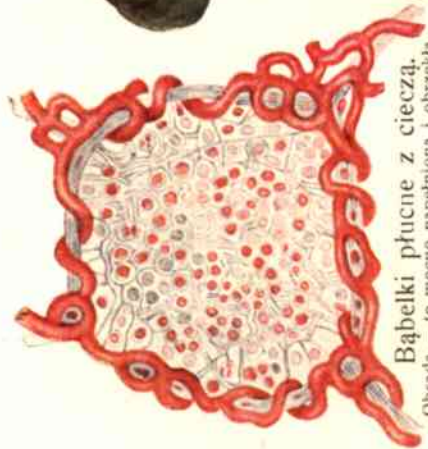
O ile jednak chory przetrwa te ciężkie chwile, to wiele tygodni upłynie, zanim powróci do zdrowia i znikną wszelkie ślady choroby. Obok powyżej opisanego szybkiego przebiegu cholery, prowadzącego bądź do śmierci, bądź do wyzdrowienia, istnieje jeszcze trzeci obrót, przy którym chwile poprawy często zmieniają się z chwilami nawrotu choroby, dopóki nie nastąpi śmierć lub wyzdrowienie. Albo też wytwarza się stan tyfusowaty durzycy cholerycznej, połączonej z silną gorączką, nieprzytomnością i często z ciężkimi objawami zakażenia krwi. Taka forma choroby jest zawsze śmiertelną.

Ponieważ cholera azjatycka ma wielkie podobieństwo do choleryny, więc należy w każdym wypadku, odpowiadającym w czemkolwiek powyżej opisanemu przebiegowi, przedsięwziąć analizę na przecinkowca cholerycznego w celu zaradzenia rozpowszechnieniu choroby. Każdy wypadek rozwolnienia należy leczyć w czasach epidemji jako cholere, gdyż, jak poucza doświadczenie, bardzo wiele osób nosi w sobie nieskończoną ilość przecinkowców cholerycznych, nie zdradzając przy tem innych objawów, oprócz niezytu kiszek. Ale właśnie tacy nosiciele przecinkowców są najniebezpieczniejszymi krzewicielami cholery.

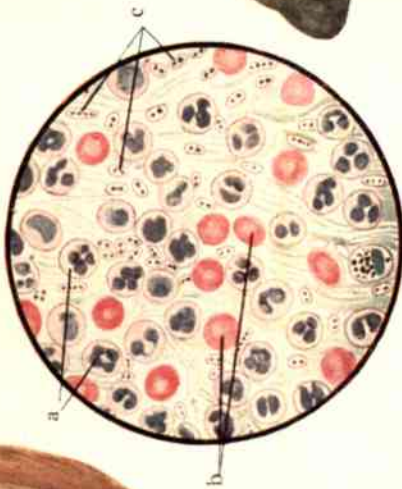
Rzecz jasna, iż przed chorobą, pochłaniającą takie mnóstwo ofiar, należy się chronić wszelkimi możliwymi środkami. Zarówno władze, jako i pojedyncze osoby powinny przy pojawieniu się cholery uważać za obowiązek zapobiec rozpowszechnieniu zarazy. Ponieważ, jak wiadomo z doświadczenia, woda rzeczna, do której zarówno mieszkańcy, jak i łódkarze wrzucają wszelkie odpadki, najwięcej się do rozpowszechnienia cholery przyczynia, to należy bezwarunkowo unikać picia jej w surowym stanie. Prócz tego należy w czasach cholery zachowywać w najwyższym stopniu możliwą czystość w przygotowywaniu i spożywaniu posiłku, przestrzegać dyjetę i wzywać lekarza przy najlżejszem zaburzeniu żołądka. Z lekarstw przedewszystkiem wchodzi w rachubę



Regularne zapalenie płuc, stadium trzecie.
Część zapalona zupełnie bezpowietrzna, napełniona szarą, skrzeplą ciecżą. — Czarne plamki — to pył węglowy.



Bąbelki płucne z ciecżą.
Obsada — to mocno napełniona i obrzękła tętnica zawierająca białe i czerwone ciątki krwiaste i włóknienka fibrynowe (protocina). 80-cioкратно powiększenie.



Płociny regularnego zapalenia płuc.
(700 X powiększone.)
a) Białe ciątki. b) Czerwone ciątki.
c) Bąkyle podwójne.



Czarne płuco górników.



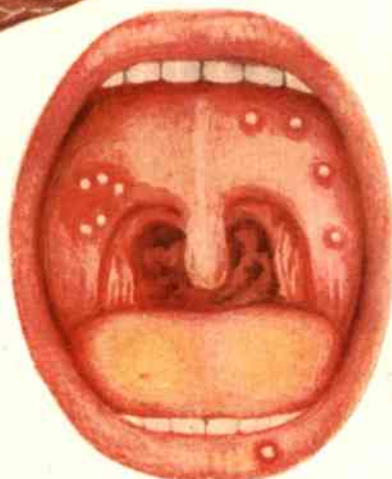
Rudawe płuco kowali.



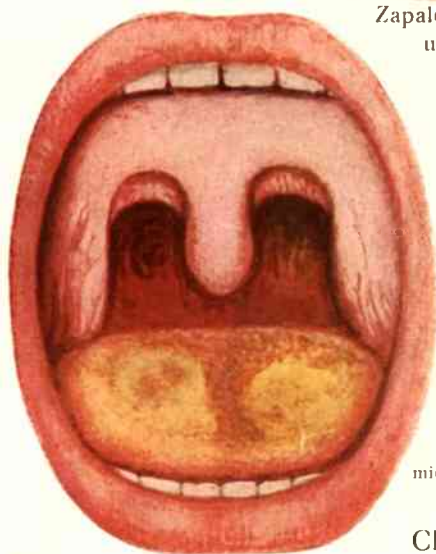
Płuco tkarza kamienia.



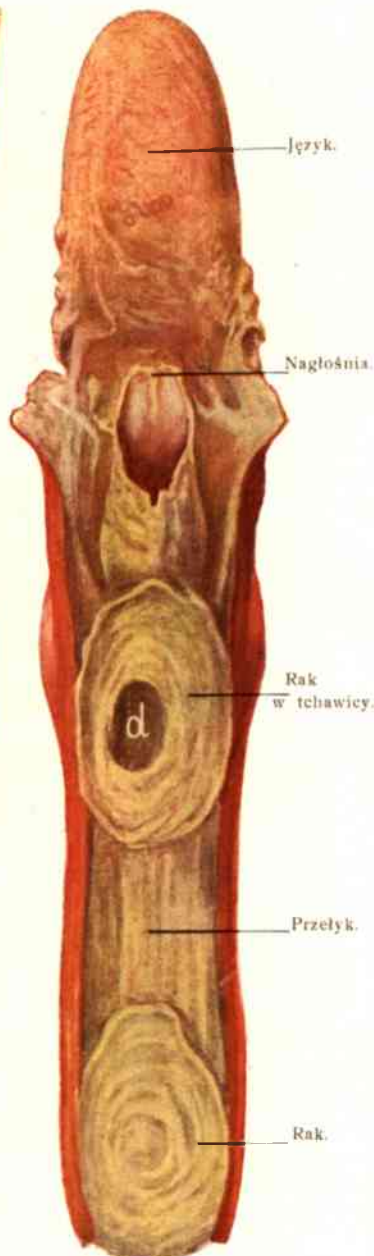
Rak płuc
i opłucnej.
Szarobiałe miejsca są
tkanką rakową.



Zapalenie jamy
ustnej.



Soor organu gardła
miejsca pokryte jakby mlekiem są
pokryte grzybkami sooru.



Rak w przełyku
z przetokiem do tchawicy.

CHOROBY PRZEŁYKU.

środki przeczyszczające w celu możliwie szybkiego opróżnienia kiszek. Jeżeli cholera została nieomylnie skonstatowaną, należy stosować ciepłe kąpiele, owijania, nacierania ciepłym olejem i gorące napoje, podczas gdy przy wymiotach zaleca się lód, a nawet przepłukanie żołądka. Doskonale działają przepłukiwania kiszek ciepłym roztworem kwasu garbnikowego. Prócz powyższych wymienionych stosowane bywają jeszcze środki ku zwalczeniu poszczególnych objawów.

Długi czas po pokonaniu choroby należy prowadzić oględny tryb życia.

ZAPALENIE ŚLEPEJ KISZKI. Ze wszystkich chorób narządów trawienia największe zainteresowanie wzbudza w ostatnich czasach zapalenie ślepej кишки, której częste pojawianie się przyjęło niemal zatrważające rozmiary. Podczas, gdy w dawniejszych czasach występowało ono względnie rzadko, to stało się teraz niemal plagą codzienną, której ofiarą padają dość często członkowie jednej i tej samej rodziny. Przyczyny tej dziwnej choroby pozostały jeszcze zupełnie niewyjaśnione, aczkolwiek nie zbywa na przypuszczeniach co do jej natury. Śród tych ostatnich szczególną rolę odgrywa przypuszczenie, iż odpryski, będących często w użyciu emaljowanych naczyń kuchennych, dostawszy się wraz z jadłem do kiszek, wnikają do ślepej кишки, gdzie wywołują zapalenie. Ta niegdyś tak wiarogodnie brzmiąca hipoteza okazała się nieuzasadnioną, gdyż dotychczas nie znaleziono takiego kawałka emalji przy operacjach ślepej кишки.

W każdym razie budowa tego odcinka kiszek sprzyja w wysokim stopniu nagromadzeniu się ciał stałych, jak pestki i kamienie kałowe (por. anat. kiszek). Ślepe rozszerzenie кишки i połączony z niem wyrostek robaczkowy zatrzymują ciała stałe i pobudzone bywają przez nie do zapalenia. To samo tyczy się kamieni kałowych, t.j. kału, który ztwardniał wskutek wysuszenia. Ogólna nazwa zapalenia ślepej кишки niezupełnie odpowiada istotnemu stanowi rzeczy, gdyż w znacznej większości wypadków chorobie ulega nie ślepa kiszka, lecz głównie wyrostek robaczkowy. Prawda, iż zapalenie przechodzi z tego ostatniego na otaczające go części, a więc i na ślepą kiskę, ale punkt wyjścia stanowi wyrostek robaczkowy.

Obraz choroby jest w głównych zarysach bardzo charakterystyczny, różni się tylko między sobą początkowe objawy. Objawem znamionym jest silny ból w prawem podbrzuszu, promieniujący na prawą nogę, utrudniający w wysokim stopniu ruchy nogi i całego tułowia. Powstaje on niekiedy zupełnie nagle i z wielką gwałtownością. Częściej jednak chory miewa przez dłuższy czas z prawej strony brzucha tępe uczucie bólu, rozchodzące się po okolicy, z którym łączą się zaburzenia żołądkowe oraz

zatwardzenie. Badanie wykazuje, iż w okolicy dotkniętej bólem daje się wyczuć bardzo wrażliwe na dotknięcie nabrzmienie, mające formę kiszki, i odpowiadające uległej zapalnemu opuchnięciu przepętnionej ślepej kiszce. Wraz z siłą i rozległością zapalenia zwiększa się uczucie bólu i naprężenie brzucha, połączone z silną gorączką, podczas gdy w początkowym stadium lub w lżejszych wypadkach gorączka bywa umiarkowaną.

Od tej chwili przebieg choroby bywa rozmaity: albo objawy stopniowo zupełnie znikają, albo też na uległym chorobie odcinku kiszki tworzy się wylew ropny. Wtedy pojedyncze zwoje tej części kiszki zlepiają się ze sobą, tworząc niejako otorbienie dla ropy i nie dając jej ujścia do jamy brzusznej — co połączone mby było z wielkim niebezpieczeństwem dla życia chorego (por. zapalenie otrzewnej). Otorbienie to okazuje się bardzo pożytecznym środkiem ochronnym, z którym należy się przy leczeniu ostrożnie obchodzić.

Niebezpieczeństwo przy zapaleniu ślepej kiszki lub wyrostka robaczkowego polega na tem, iż choroba ta może się udzielić otrzewnej, wywołując w ten sposób zapalenie tej ostatniej. Ten wynik fatalny może również być następstwem przedziurawienia ścianki wyrostka robaczkowego. Ta zupełnie zbyteczna część kiszki bywa bardzo skłonną do zapaleń, bądź w następstwie zapalenia ślepej kiszki, bądź też wskutek utknięcia w niej drobnych ciał obcych. Zwłazcza pestki winogron, jabłek i wiśni z łatwością dostają się do wyrostka robaczkowego, dając impuls do tworzenia się małych kamyczków kału, te ostatnie tarcie stopniowo wycieńczają ściankę wyrostka robaczkowego, przebijają ją w końcu i, powodując wylew swej posokowatej zawartości, wywołują zapalenie otrzewnej. Utworzenie się powyższej opisanego otorbienia, zapobiegającego wylewowi ropy, bardzo jest w takich razach pożyteczne i przyczynia się do uzupełnienia obrazu zapalenia ślepej kiszki. We większości wypadków jednak na szczęście nie dochodzi do przebiccia kiszki.

Zdania co do metod leczenia zapalenia ślepej kiszki, które w ostatnich czasach rozpowszechniło się w przeraźliwy sposób, są bardzo podzielone. Chirurdzy poczytują możliwie wczesną operację t. j. otwarcie ropienia, względnie usunięcie wyrostka robaczkowego za najpewniejszą metodę leczniczą, podczas gdy wielka grupa niechirurgów jest za wyczekującą metodą, uważając operację dopiero wtedy za wskazaną, gdy ropienie z zupełną pewnością zostało skonstatowane. Na ogół zaleca się przy zatwardzeniu i lekkiej czułości uciskowej prawej strony brzucha, która to czułość powstaje przy stagnacji kału, wywołać gruntowne wypróżnienie za pomocą olejku rycynowego i letnich irygacyj. Jeżeli po tem nie nastąpi ulga, lecz zgoła pogorszenie, to

przypuszczenie, iż idzie tu o zapalenie ślepej kiszki jest usprawiedliwione. Jaknajszybsze zasięgnięcie rady lekarskiej jest w każdym wypadku konieczne, nie należy tracić czasu na leczenie na własną rękę, jak to często bywa przy słuchaniu zupełnie nierozsądnych porad osób niekompetentnych.

O ile choroba występuje w postaci podrażnienia ślepej kiszki, to napad jej szybko przemija. Najlepsze środki są: leżenie w łóżku, płynne pokarmy i opium w celu możliwego uspokojenia dotkniętej zapaleniem ślepej kiszki. Prócz tego stosuje się ciepłe lub zimne (lodowe) okłady odpowiednio do obolałości i podwyższenia temperatury. Zazwyczaj zaczyna się od kompresów z lodu, aby po kilku dniach przejść do stałych ciepłych okładów. Choroba ta posiada skłonność do częstych nawrotów i staje się istną męką dla dotkniętych tem cierpieniem. W takich wypadkach zaleca się stanowczo usunąć w drodze operacji przyczynę tych częstych nawrotów, gdyż chory nigdy nie jest pewien, czy każdej chwili nie zostanie oderwany od ważnych zajęć codziennych.

OSTRE OGÓLNE ZAPALENIE OTRZEWNEJ. Cała jama brzuszna powleczone jest błoną, która prócz tego pokrywa w części lub całkowicie każde trzewo brzuszne. Błona ta zwie się otrzewną, a zachorowanie jej należy do najniebezpieczniejszych zakłóceń, zagrażających życiu człowieka. Przyczyną choroby bywa: uszkodzenie wnętrzości, przerzucenie się zapalenia z innego organu brzusznego, jak przy zapaleniu ślepej kiszki, przeniknięcie wrzodu żołądkowego, kiszkowego lub wyrostka robaczkowego i związanego z tem wylewu zawartości żołądka i kiszki do jamy brzusznej. Wspólną własnością tych rozmaitych przyczyn jest przeniknięcie bakteryj do bardzo wrażliwej na wszelkiego rodzaju zakażenia jamy brzusznej.

Do głównych objawów ogólnego ostrego zapalenia otrzewnej należą różnięcia w brzuchu i wymioty. Tych ostatnich nigdy niebrak. Wymiociny mają wygląd zielony lub czarno zielony i wypływają na zewnątrz z uderzającą łatwością, tak iż sprawiają wrażenie wylewu zawartości żołądka i kiszki bez współudziału tłoczni brzusznej. Występujące przy tem bóle są nadzwyczaj gwałtowne, tak iż najłżejsze dotknięcie skóry brzucha związane jest z uczuciem silnego bólu. Jednocześnie brzuch silnie się rozdyma i napręża, albowiem ruch kiszki całkowicie ustaje i gazy nie mają ujścia. Rozdęcie brzucha dosięga niekiedy niezwykłych rozmiarów, zakłócając wskutek wyparcia przepony ku górze czynność płuc i serca w takim stopniu, iż chory dostaje duszności. Puls jest słaby i przyspieszony, temperatura podnosi się do 40—41°. Wydzielanie moczu jest bardzo skąpe, jak we wszystkich chorobach gorączkowych, i mocz ma wygląd ciemnoczerwony.

Choroba ta kończy się zazwyczaj śmiercią już czwartego lub szóstego dnia, niekiedy jednak przed upływem 24 godzin. Silna gorączka przed śmiercią znacznie opada, temperatura ciała tak się obniża, iż przebieg w związku z nadzwyczajnym przyspieszeniem pulsu, jest nieomylnym zwiastunem bliskiej śmierci.

Podczas gdy w większości wypadków przebieg ogólnego zapalenia otrzewnej odbywa się w powyżej opisany sposób, istnieje inna forma zapalenia, i ta jest właśnie najgorsza: wszystkie skądinąd znamienne objawy tu w zupełności odpadają i chory czuje się na pozór zupełnie dobrze. Gnilna ta forma jest wyrazem ogólnego zakażenia krwi (sepsis) i prowadzi tak szybko do śmierci, że przedsięwzięta sekcja nie wykazuje żadnych zmian w jamie brzusznej, podczas gdy zwykle błona kiszek bywa mocno zaczerwieniona i pokryta ropną powłoką.

Leczenie polega na możliwie wczesnej operacji otwarcia jamy brzusznej, gdyż tylko to przynieść może ratunek.

ZWĘŻENIE i NIEDROŻNOŚĆ JELIT. Zwężenie i zamknięcie jelit może mieć rozmaite przyczyny, wypływające bądź z samych jelit, bądź też z sąsiednich organów wskutek ucisku lub załamania. Zwężenie i zamknięcie jelit z wewnątrz bywa często następstwem skurczenia po zablźnieniu wrzodów, guzów jelitowych, kamieni kałowych, a zwłaszcza wgłobienia, przy którym jeden odcinek jelita zachodzi na drugi. Proces ten daje się najtrafniej porównać z zasunięciem końca palca rękawiczki w pozostałą jego część. Przy zwyczajnem wgłobieniu zachodzą zwykle trzy ścianki jelita jedna na drugą.

Ta przyczyna niedrożności jelit zdarza się najczęściej. Napotyka się ona zwłaszcza u dzieci, a mianowicie przy jelicie cienkiem w tem miejscu, gdzie przechodzi ono w ślepą kiszkę. Przyczyna niezawsze jest jasna. Najczęściej ma tu miejsce znaczne zwątlenie ścianek pewnego określonego odcinka jelitowego, który stracił możność brania udziału w ruchu robaczkowym. Tem się dzieje, iż część sąsiedniego odcinka coraz to bardziej wsuwa się weń przy ruchu trawienia. Długość wgłobienia przybiera niekiedy znaczne rozmiary, zwłaszcza przy wgłobieniu jelita cienkiego w grube.

Inna przyczyna niedrożności jelit bywa ich **zawężenie**, przy którym pewna część jelita tworzy węzeł, podtrzymywany w tem nienormalnem położeniu przez sąsiednie jelita, wskutek czego uległa zawężeniu część jelita staje się zupełnie niedrożną. Powodem zawężenia bywa często wstrząśnienie jamy brzusznej wskutek nieszczęśliwego wypadku, albo też niestrawność, dzięki której ruch robaczkowy ulega zakłóceniu i pewne odcinki jelit bardziej napełniają się kałem od innych. Osoby posiadające niezwykle długie i wąte jelito cienkie i rozległą krezkę mają pewną skłonność do zawężenia.

Ta wrodzona wątość jelit sprawia, iż tak ruchliwe zwoje ich z łatwością skręcają się naokoło swej osi i zawężają między sobą. W ten sposób dochodzi niekiedy do zupełnego uwięzienia jelit.

Początkowe objawy zwężenia jelit są te same, co przy uporczywym zatwardzeniu. Brzuch się wzdyma, zwłaszcza w miejscu, położonem nad zwężeniem, albowiem gromadzi się tam kał i gazy, wkrótce następują bóle w rodzaju kolek i mdłości. O wiele burzliwsze są objawy zamknięcia jelit, bez względu na przyczyny, które je wywołały. Z zatwardzeniem łączy się wzdęcie brzucha i kolki i częste wymioty zmieszanej z żółcią masy, przybierającej stopniowo odór kału, i w końcu wzbudzające taki strach wymioty kału.

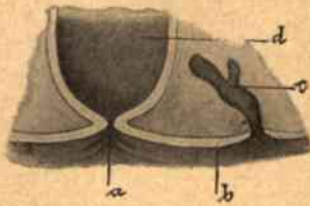
Nie znajdując wyjścia dołem, kał toruje sobie drogę ku górze, i nie w formie stałej, lecz ciekłej. Puls chorego słabnie, skóra blednie i chłodnie, wydzielanie moczu ustaje i sam pacjent w oczach niknie. Najczęściej przyłącza się do tego zapalenie otrzewnej, co zwiększa jeszcze niebezpieczeństwo stanu chorego. O ile nie udaje się usunąć niedrożności, śmierć następuje po kilku dniach.

Zmiany miejscowe objętego chorobą odcinka jelita są bardzo dosadnej natury, gdyż zakłócony bywa nie tylko ruch robaczkowy, lecz i krążenie krwi. Niedrożna część jelita wskutek tego obumiera i ulega zgorzeli, co zazwyczaj kończy się przeniknięciem zawartości jego do jamy brzusznej i zapaleniem otrzewnej. Często, zwłaszcza u dzieci, dotkniętych wgłobieniem jelit, zachodzi możliwość samodzielnego zmniejszenia się niedrożności. Ostrzega się przed stosowaniem środków rozwalniających w wypadkach zatwardzenia, połączonego ze wzdymaniem się i ogólnym bólem brzucha, gdyż środki te, wywołując wzmożony ruch robaczkowy, pogarszają uwięzienie. O ile objawy choroby nie występują z nadmierną gwałtownością, należy głównie dążyć do unieruchomienia kiszek, osiąga się za pomocą opium i ciepłych okładów. Zimnych okładów chory zazwyczaj nie znosi. Prócz tego stosować należy w celu ulżenia żołądkowi i jelitom, przepłukanie tych narządów. W bardziej ciężkich wypadkach nieodzowną jest operacja.

PRZETOKI ODBYTNICY. Tak nazywamy drogi ropne, powstające w okolicy otworu stolcowego i dolnej części odbytnicy. Zależnie od tego, czy przetoka powstaje wewnątrz, czy zewnątrz odbytnicy, czy stanowi ona kanał otwarty na wylot, czy też zamknięty na ślepo, różniamy następujące rodzaje przetoki:

1. Niezupełną przetokę zewnętrzną, gdzie kanał ropny, idąc z wewnątrz, dochodzi do pewnego punktu, nie dosięgnąwszy jednak odbytnicy.

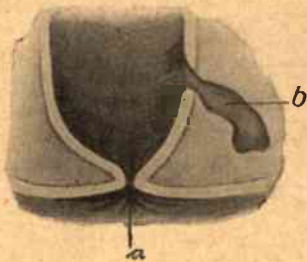
2. Niezupelną przetokę wewnętrzną, gdzie kanał ropny bierze początek w odbytnicy, posuwa się w kierunku otworu stolcowego i nie dosięga skóry zewnętrznej.



Rys. 196.

Niezupelna przetoka
zewnętrzna.

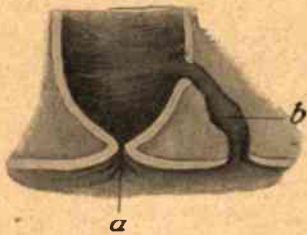
a odbyt,
b skóra,
c niezupelna przetoka
zewnętrzna,
d odbytnica.



Rys. 197.

Niezupelna przetoka
wewnętrzna.

a odbyt,
b niezupelna przetoka wewnętrzna.



Rys. 198

Zupelna przetoka odbytnicy.

a odbyt,
b zupelna przetoka odbytnicy.

3. Zupelną przetokę obytnicy, gdy kanał ropny przenika całą przestrzeń zewnątrz do samej odbytnicy.

Powód do tworzenia się przetok daje zazwyczaj skaleczenie, wrzód, niekiedy gruźlica i syfilis. Objawy bywają początkowo tak nieznaczne, iż chory zaledwie je odczuwa. Budzą uwagę dopiero przy powiększeniu ropienia. Stopień tego ostatniego bywa rozmaity, zawsze jednak towarzyszą mu silne dolegliwości miejscowe, jak swędzenie, palenie, i podrażnienie skóry. Do najboleśniejszych należą niezupelne przetoki wewnętrzne, gdyż towarzyszy im wstrzymanie ropy. Wszelkie przetoki, powstające w pobliżu odbytnicy nigdy nie goją, się samodzielnie albowiem zbierają się w nich coraz to nowe wydzieliny, sprzyjające ich rozprzestrzenieniu. Uporczywe są zwłaszcza przetoki na tle gruźlicznem. Opierają się one wszelkim zabiegom, wystawiając na ciężką próbę cierpliwość chorego jak i lekarza.

Usunięcie przetoki jest możliwe tylko przez rozszczepienie i wyskrobanie ścianek; wszelkie inne środki, jak przypalanie kamieniem piekielnym, lub jodem, są zawzięte, bolesne, a często bezskuteczne.

OPADNIĘCIE ODBYTNICY. Aczkolwiek odbytnica z punktu widzenia anatomicznego, dobrze jest umocowana, może ona jednak w pewnych warunkach ulec rozluźnieniu i opadnięciu na zewnątrz. Opadnięciu ulega bądź tylko sama błona śluzowa, zwłaszcza jej część dolna, bądź też i kiszka odbytnicy. Z odnośnych przyczym zasługują na szczególną uwagę: częste i silne parcie na stolec przy wypróżnianiu wskutek chronicznego zatwardzenia, niezyt odbytnicy, krwawnice (hermoroidy), częste porody, a u mężczyzn powiększenie gruczoła

krokowego (sterczu), z utrudnieniem oddawania moczu i związanem z tem silnem parciem. Wszystkie te objawy mogą się przyczynić do rozszerzenia i rozluźnienia kiszki odbytnicy. Z początku wysuwa się z odbytu zazwyczaj tylko błona śluzowa, natomiast w bardziej rozwiniętych wypadkach opada i sama kiszka, zwieszając się następnie w kształcie krwawo-czerwonego powrozu. Wsuniecie jej z powrotem do odbytu jest zazwyczaj bardzo łatwe, acz nietrwałe. Przy przestarzałych opadnięciach błona śluzowa jest wyschnięta jak skóra i częstokroć pokryta wrzodami. W poważnych wypadkach opadnięcia odbytnicy zwieracz traci niekiedy skutek rozszerzenia swą sprawność, co pociąga za sobą mimowolne wypróżnienia.

Usunięcie tego bardzo niewygodnego cierpienia zaleca się nie tylko dla jego wielkich dolegliwości, ale i ze względu na związane z niem niebezpieczeństwo. Albowiem może dojść do uwięźnienia i zgorzeli odbytnicy, jak również do zrośnięcia jej z poblizkimi narządami moczowymi i płciowymi, mogącymi wtedy również ulec opadnięciu.

Leczenie opadnięcia odbytnicy ogranicza się po większej części do środków mechanicznych w celu podtrzymania jej; dopiero gdy wszelkie środki zawiodą, należy uciec się do operacji. Przedewszystkiem należy uregulować czynność kiszek środkami przeczyszczającymi i przepłukiwaniem, co w lżejszych wypadkach miewa bardzo dobre skutki. Oprócz tego należy opadniętą odbytnicę ostrożnie wsunąć z powrotem namoczonymi w oleju palcami, co chory najlepiej sam uskutecznić może. Wobec tego jednak, iż ponowne wypadnięcie rzadko daje się uniknąć, wynaleziono specjalne przyrządy w celu zapobieżenia takowemu. Do najpraktyczniejszych i najdogodniejszych w użyciu należą elastyczne, napełnione powietrzem poduszeczki, przylegające do odbytnicy i przymocowane taśmami w ten sposób, iż obejmują one cały brzuch. Tą drogą osiągnięty zostaje silny, a nie dręczący nacisk w kierunku odbytnicy.

RAK JELIT. Aczkolwiek złośliwe nowotwory jelit nie zdarzają się tak często, jak nowotwory żołądka, to jednak rak jelit należy niestety do bardzo często napotykanych chorób, zwłaszcza u ludzi starszych. Nie wszystkie odcinki kiszek ulegają mu w równej mierze. Najrzadziej zapada nań jelito cienkie, najczęściej jelito grube i odbytnica. Występuje on szczególnie na zagięciach grubej kiszki (por. anat.), prawdopodobnie z powodu zachodzącego w nich większego tarcia kału. Rak jelit występuje bądź w postaci ostro zarysowanych guzów, bądź też w formie obejmujących większą przestrzeń kosmatych wybujałości. Często też rozpościera się w kształcie pierścienia.

Objawy towarzyszące rakowi zależą od jego siedliska. Wspólną cechą jest początkowo zatwardzenie i ból brzucha, przyczem miejsce nad wywołanem przez raka zwężeniem często ulega lekkiemu wzdęciu. Podobnie jak i przy wszystkich innych nowotworach rakowych następuje i tu stopniowy rozpad guza, dzięki czemu drożność jelita zostaje przywróconą i zatwardzenie ustępuje. We większości wypadków nowotwór daje się wyczuć ręką poprzez powłokę brzuszną w formie większego lub mniejszego guza, podczas gdy w innych wypadkach dowodu tego brak, i tylko zanik ciała budzi podejrzenie tworzenia się raka.

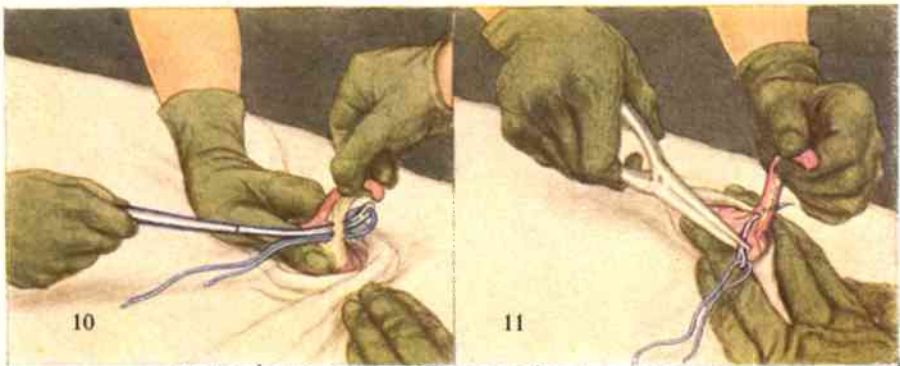
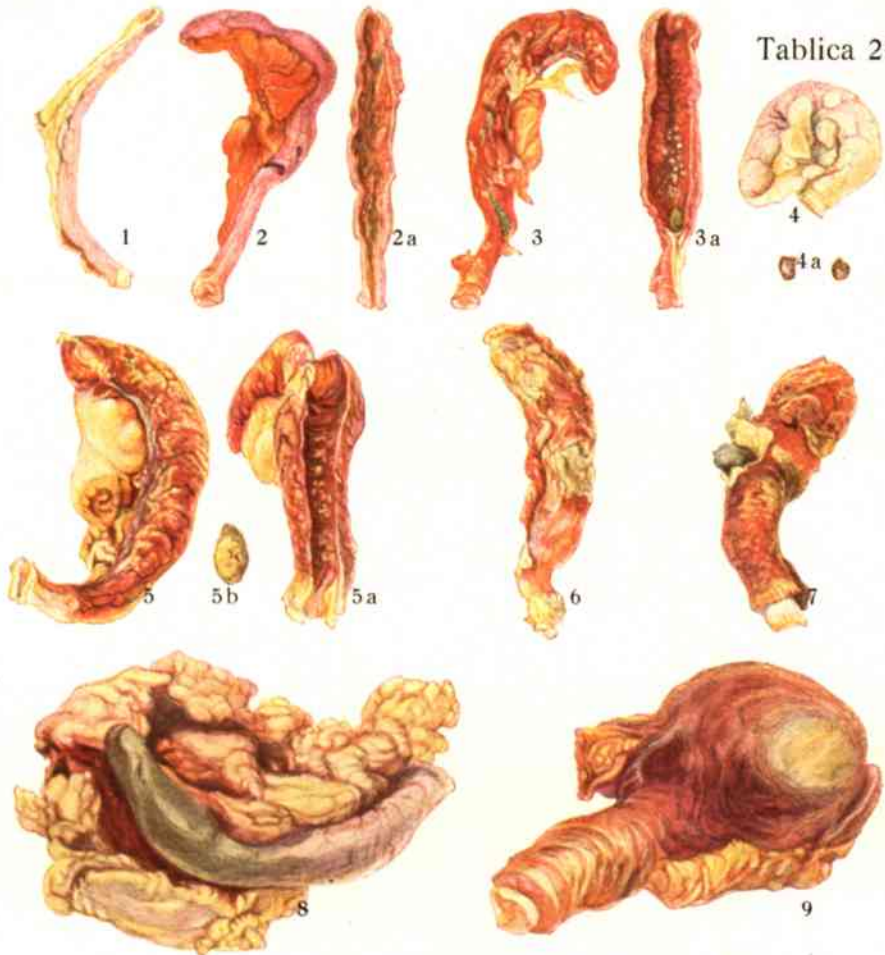
Najbardziej znamienne objawy miewa RAK ODBYTNICY, którego rozpoznanie jest najłatwiejsze. Polegają one na niedrożności odbytnicy, upływie krwi i ropy poza opróżnieniem, wskutek wrzodowego rozpadu guza rakowego, gwałtownych bólach, parciu na stolec, a w niektórych wypadkach, dzięki nieczynności zwieracza, na samodzielnem ujściu kału.

Leczenie raka jelit polega na usunięciu go drogą operacji, bez względu na odcinek, na którym się znajduje. O ile jednak nastąpiło już zamknięcie jelit wraz z jego ciężkimi następstwami, to o radykalnej operacji mowy być nie może, gdyż chory by jej nie przetrwał. W takich razach zakłada się sztuczny otwór stolcowy, to jest, za pomocą cięcia brzusznego obnaża się leżącą powyżej guza, a więc drożną część jelit i wszywa się ją w taki sposób w powłokę brzuszną, że zawartość jelit może przez nią uchodzić na zewnątrz. Nałożony na to bandaż zapobiega samodzielnemu wypróżnianiu; to ostatnie daje się odpowiednio regulować, i stan taki, aczkolwiek bardzo smutny, nie jest nie do zniesienia. Prawda, iż operacja ta stanowi tylko środek dorywczy w celu uwolnienia chorego od najcięższych dolegliwości, poczem niezawsze następuje usunięcie nowotworu. Operację całkowitego wycięcia raka przedsięwzięje się tylko wtedy, gdy są widoki na pomyślny wynik.

BIEGUNKA KRWAWA. Jest to choroba zakaźna, której ulega wyłącznie błona śluzowa jelita grubego. Występuje ona u nas w szerszym zakresie najczęściej na wiosnę i jesienią. Panuje stale w krajach podzwrotnikowych, pochłaniając liczne ofiary. Istota zarazka tej choroby nie jest nam jeszcze dokładnie znana, jednakże nie ulega wątpliwości, iż są to bakterje. Nie przenosi się ona bezpośrednio z osoby na osobę, lecz rozprzestrzenia się wyłącznie za pośrednictwem odchodów, zakażających każdego, kto pozostaje z nimi w bliższej styczności.

Zapalenie błony śluzowej może mieć bądź zwykłą formę nieżytyu wraz z zaczerwienieniem i rozpułchnieniem, przy silnem wydzielaniu się

Tablica 26a



ODNOŚNIE DO OPERACJI ŚLEPEJ KISZKI.

Dwanaście wyrostków robaczkowych w rozmaitych stadiach i dwa zobrażenia najważniejszych funkcji operacyjnych (10 i 11).

1. Stan normalny. 2. Ostre zapalenie w kilka godzin po wybuchu. 2a. Widok tegoż po otwarciu. 3. Ostre zapalenie w dalszym rozwoju. 3a. Widok tegoż po otwarciu. 4. Chroniczne zapalenie wywołane pestką owocową. 4a. Znaleziona pestka owocowa. 5. Ostre zapalenie w bardzo wysokim stopniu rozwoju (Phlegmona). 5a. Widok tegoż po otwarciu. 5b. Należący do tego wydobyty kamień kałowy. 6. Ostre zapalenie wysokiego stopnia (Gangrena). 7. Ostre zapalenie w najwyższym stopniu rozwoju (od strony najsilniejszego zniszczenia występuje przez przełom w ścianie kamień kałowy na zewnątrz t. j. do jamy brzusznej). 8. Ostre zapalenie w dalszym rozwoju z siecią, która oblepia wyrostek robaczkowy i chroni tym sposobem jamę brzuszną przed infekcją. 9. Ostre zapalenie z silnie nagromadzoną ropą w baniasto wydętym wyrostku robaczkowym. 10. Przed odsznurowaniem kręzki wyrostka robaczkowego i przeprowadzenie sondy z uszkiem i nicią w kącie między wyrostkiem robaczkowym a jelitem grubym. 11. Przekłucie nasady wyrostka robaczkowego celem odsznurowania tegoż.

śluzu, bądź formę ropiastą, bądź też w bardzo poważnych razach, błonniczo-zgorzelinową. W ostatnim wypadku błona śluzowa przechodzi w mazistą substancję, oddzielającą się miejscami i pozostawiającą po sobie liczne wrzody rozmaitej wielkości. W bardzo złośliwych wypadkach występujących wyłącznie w krajach podzwrotnikowych, niemal nigdy w naszych strefach, cała błona śluzowa odłącza się w postaci zgorzeliny.

Zazwyczaj nagłe wystąpienie biegunki rozpoczyna się od bardzo częstych, rozrzedzonych wypróżnień, zawierających początkowo kał, następnie śluz i strzępki, w końcu zaś czystą krew. Ilość każdego pojedynczego wypróżnienia jest bardzo nieznaczna, zawiera zaledwie łyżkę stołową, ale powtarza się od 60 do stu razy na dobę, i chory prawie nie schodzi z ustępu lub basenu. Towarzyszy temu ustawiczne i bolesne parcie na stolec; zwłaszcza bolesnem jest przejście odchodów przez odbył, przyczem chory nierzadko mdleje. Niezawsze wywiązuje się gorączka, we wielu wypadkach brak jej zupełnie.

Zakończenie biegunki zależy, naturalnie w zupełności od stopnia rozwoju choroby. W wypadkach, gdzie błona śluzowa jelit obumiera na większej przestrzeni i odchodzi krwawymi strzępkami, śmierć następuje już w pierwszych dniach. W mniej gwałtownych wypadkach, wypróżnienia po upływie tygodnia stają się mniej częste, tracą swe własności ropiaste i krwawe i powracają wkrótce do stanu normalnego. Bywa też, że błona śluzowa przechodzi w nieustający stan podrażnienia, objawiający się chronicznym nieżytem jelit. Poważne następstwa mogą pozostać nawet po wyleczeniu, gdy jelita wskutek zablźnienia ulegną skurczeniu, co pociąga za sobą ich zwężenie (ob. „zwężenie jelit“).

Koniecznością pierwszej wagi przy zasłabnięciu na biegunkę jest pozostanie w łóżku, gorące odłady, kleiki i środki przeczyszczające, których wybór należy pozostawić lekarzowi. Im prędzej chory wzywa pomocy lekarza, tem lepsze są widoki na pomyślny przebieg tej niebezpiecznej i złośliwej choroby.

DUR (TYFUS) BRZUSZNY. Dur jest chorobą zakaźną jelit, której ulega przeważnie jelito cienkie. Powstanie swe zawdzięcza on bakterjom, zwanym prątkami tyfusowymi (durowymi). Rozpowszechnieniu tej zarazy sprzyjają odchody chorych na dur, którymi zanieczyszczoną została bielizna, odzież, naczynia, pomyje oraz podłoga. Tem się tłumaczy tak często obserwowany fakt, iż zwłaszcza służba, pielęgniująca chorych na tyfus, oraz praczki szpitalne jak również osoby, zajmujące się czyszczeniem kloak, zapadają na dur.

Źródła zarazy niezawsze dają się określić z całą pewnością; to jedno wszakże nie ulega wątpliwości, że obok powyżej podanego przeniesienia choroby, bardzo ważną rolę w krzewieniu choroby odgrywa woda

do picia. Tak nagle wybuchające za dawnych lat epidemie tyfusu, pochłaniające olbrzymie mnóstwo ofiar, powstawały wskutek picia zarażonej wody. Zakażona woda wodociągów rzecznych o wielkim obwodzie rozgałęzienia może spowodować chorobę gromadną niebываłych rozmiarów, podczas gdy woda pojedynczych studzien może wywołać zarazę wśród mniejszych grup mieszkańców odnośnych ulic lub miejscowości.

Trzecią możliwość zarazy stanowi pożywienie, zwłaszcza pokarm roślinny. Jarzyny z ogrodów i pól użyźnianych zawartością kloak mogą zawierać prętki durowe i stanowią wtedy bezpośrednie niebezpieczeństwo. Nosicielem zarazy bywa nieraz i mleko.

Znamienne następstwa powstają w jelitach po przeniknięciu prątków duru do przewodu pokarmowego. Znajdujące się w ściankach jelit w normalnych warunkach niewidoczne, drobne gruczołki chłonne,



Rys. 199.

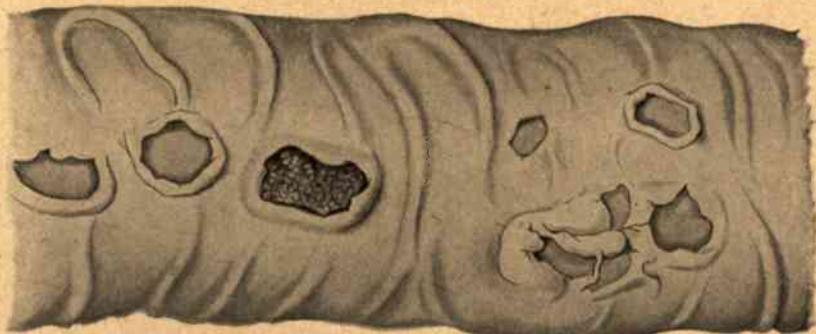
Dur. (tyfus) brzuszny.

I-sze stadium: obrzęk gruczołów limfatycznych jelita.

nabrzmiwiają, powiększają i uwydatniają się wyraźnie na błonie śluzowej, która również nabrzmiwewa i czerwienieje. Nabrzmiwienie gruczołów dochodzi do rozmiarów wiśni, niekiedy nawet tworzy całe płytki. W warunkach bardzo pomyślnych następuje zupełne wchłonięcie tych tworów, co naturalnie stanowi zakończenie choroby. Zwykle jednak stan nabrzmiwienia przechodzi na początku drugiego tygodnia w stadium zestrupienia, przyczem powierzchnia powiększonych i zgrubiałych miejsc na jelitach pokrywa się brunatnymi strupami. Wskutek stopniowego oddzielania się tych strupów tyfusowych w trzecim tygodniu powstają uszczerbki substancji jelit t. z. „wrzody tyfusowe“ (por. rysunki rozmaitych stadiów.). Przy pomyślnym przebiegu choroby wrzody te ulegają zazwyczaj oczyszczeniu, co ma miejsce w czwartym tygodniu choroby, po czem rozpoczyna się zablężnianie, którego przebieg jest bardzo powolny.

Zewnętrzny obraz choroby pozostaje w związku z temi zmianami anatomicznymi w jelitach. Właściwe zarażenie prąkami tyfusu może mieć miejsce już dwa do czterech tygodni przed wystąpieniem pierwszych objawów choroby. Ogólny stan chorego ulega zazwyczaj w tym okresie zakłóceniu, póki pierwszy tydzień choroby (typowy przebieg tyfusu trwa cztery tygodnie) nie przyniesie z sobą silnej gorączki, bólu głowy i członków, a we większości wypadków, niezytu oskrzeli wraz z kaszlem i plwocinami. Gorączka bywa często tak silną, że chory jest zupełnie odurzony, a cierpienie przyjmuje charakter ostrej choroby mózgowej. Tej okoliczności tyfus zawdzięcza swą pospolitą nazwę „duru“.

Drugiego tygodnia choroba dosięga przesilenia. Temperatura dochodzi niemal stale 41 i więcej stopni, następuje delirium, a często



Rys. 200.

Dur. (tyfus) brzuszny.

2 gie i 3 cie stadium : wrzody jelitowe, jeden pokryty ciemnymi strupami, inne już oczyszczone.

drgawki mięśniowe, początkowe zatwardzenie ustępuje rozwolnieniu, a brzuch ulega wzdęciu wskutek guzów jelitowych. Śledziona znacznie się zwiększa, a na piersi i brzuchu występują drobne, blado-czerwone plamy, znikające przy naciśnięciu. Wypróżnienia są liczne, bez bólu i przypominają barwą i wyglądem zupę grochową z żółtej, okruchowatej masy. Ten stolec grochowy jest dla tyfusu znamionym.

Najniebezpieczniejszem stadium tyfusu jest oddzielanie się strupów i tworzenie się wrzodów, co może spowodować zastraszające krwotoki jelit. We większości wypadków sprawa ogranicza się do śladów krwi, wszelako mogą nastąpić krwotoki tak silne, iż powodują one śmierć conajmniej niezwykle wyczerpanie organizmu. Jeszcze większe niebezpieczeństwo, niż przy krwotoku powstaje wtedy, gdy uszczerbek spowodowany wrzodem jest tak znaczny, że pozostaje po nim otwór. Następstwem tego bywa ostre zapalenie otrzewnej. O ile

dochodzi do tej ciężkiej komplikacji, powstającej w trzecim lub czwartym, niekiedy zaś po wielu tygodniach, śmierć jest nieunikniona.

Przy pomyślnym przebiegu gorączka słabnie pod koniec trzeciego tygodnia i w objawach choroby następuje polepszenie. Stopniowe ustępowanie gorączki trwa przecięciowo tydzień, wszelako, o ile ma miejsce opóźnienie w zablźnieniu wrzodów, gorączka przeciąga się czas dłuższy.

Ważne znaczenie mają uboczne choroby duru, t. j. te, które powstają w trakcie jego rozwoju, wywołane oczywiście prątkami tyfusowymi. Pierwsze miejsce wśród nich zajmuje zapalenie płuc, którego początkowe objawy występują często jeszcze przed objawami duru. Prócz tego może nastąpić zapalenie opony mózgowej i nerek, wrzody gardła i krtani, oraz zapalenie ucha środkowego, które to cierpienia przybierają wielce gwałtowną formę. Wszelako wyliczone powyżej komplikacje nie wyczerpują jeszcze wszystkich niebezpiecznych możliwości tyfusu. Często zdarzają się po tyfusie choroby następowe, bądź występujące po przejściu tyfusu, bądź też stanowiące przewlekłe choroby uboczne. Do takowych należą: czyraki i wrzody skórne, zakrzepy ze swemi ciężkimi zaburzeniami, ropienie kości i stawów, oraz zboczenia umysłowe, porażenia, zwłaszcza u osób młodocianych. Najbardziej znaną i nieuniknioną chorobą następową duru jest wyłysienie.

Często się zdarza, iż tyfus odbiega od powyżej opisanego typu, i przebieg jego jest o wiele łagodniejszy. Na przykład, znana dawniej pod nazwą „gorączki gastrycznej“ choroba jest łagodną formą duru, zaczynającego się co prawda od ciężkich objawów, kończącego się jednak prędkim wygojeniem wrzodów jelit. Przebieg tyfusu u dzieci bywa o wiele łagodniejszy, niż u dorosłych, niebezpiecznym jest on dla osób otyłych, starców i alkoholików.

Najważniejsze zadanie przy zwalczaniu tyfusu brzuszego przypada za p o b i e g a n i u. Wszędzie należy starać się o czystość wody do picia, i zamykać podejrzone studnie. Najpewniejszą drogą, prowadzącą do tego celu jest k a n a l i z a c j a, dzięki której ziemia zyskuje na czystości. Z chwilą, gdy u chorego skonstatowany zostanie tyfus, należy przestrzegać pedantyczną czystość we wszystkim, co ma z nim związek. Odchody chorego powinny być niezwłocznie dezynfekowane, do czego najlepiej się nadaje mleko wapienne w stosunku 1 : 1. Nawet bielizna chorego wymaga specjalnego obchodzenia; należy pozostawić ją na 24 godziny w pięcioprocentowym roztworze karbolu, zanim wręczoną zostanie praczkom. W przeciwnym razie zachodzi możliwość zakażenia. Służba dozorcza powinna przed każdym jedzeniem starannie myć ręce, aby uniknąć zakażenia; opuszczając zaś pokój chorego na czas dłuższy, powinna zmieniać odzież.

Właściwego środka leczniczego przeciw tufusowi niema, jakkolwiek nigdy nie zbywało i nie zbywa na poszukiwaniach w tym kierunku. Metoda leczenia surowicą krwi zawiodła zupełnie, mimo pokładanych w niej wielkich nadziei. Leczenie ogranicza się na dyjetetyce i wodolecznictwie. Pożywienie winno się składać wyłącznie z płynów, przejście do pokarmów stałych dozwolone jest dopiero po trzech dniach po ustąpieniu gorączki. Tę ostatnią należy zwalczać codziennymi kąpielami, obmywaniem, albo też, u chorych odurzonych, zimnem zawijaniem. Z licznych poddawanych próbom lekarstw żadne nie okazało się skutecznym, z wyjątkiem kalomelu, tego silnego środka przeczyszczającego z grupy rtęciowej (chlerek rtęciowy). Szematyczny sposób leczenia jest przy tyfusie zupełnie wykluczony, przeciwnie, koniecznym jest dokładne zastosowywanie się do zmieniającego się ustawicznie obrazu choroby, i tylko wyszkolony lekarz jest w stanie przepisywać środki, odpowiadające każdorazowemu stanowi chorego.

PASOŻYTY JELIT. Przewód pokarmowy bardzo często mieści w sobie pasorzyty, żywiące się bądź zawartością jelit, bądź też krwią organizmu, co dzieje się z wielką szkodą dla tego ostatniego. Dwojakiemu rodzajowi robactwa posiada dla człowieka najważniejsze znaczenie: obleńce i płazińce. Do pierwszych należą glisty i glistnice, do drugich — tasiemce.

1. Obleńce. a) Glisty. Dają się one z łatwością rozpoznać, albowiem w zupełności przypominają zwykłe glisty ziemne, tylko barwa ich jest znacznie jaśniejsza — blado-różowa lub czerwono-brunatna. Samice są o wiele dłuższe (30 do 40 cm) od samców (20 cm). I jedne i drugie pokryte są na całym ciele brózdami poprzecznymi, podczas gdy cztery brózdy podłużne ciągną się od głowy do ogona. Głowa uwydatnia się od reszty ciała swym kształtem guzika. Samice posiadają pomiędzy głową a środkiem, na przedzie podłużnej, otwór płciowy, z którego wydzielają się jajeczka. Płodność tych pasożytów jest wprost potworna: liczba jajeczek znajdujących się w narządzie płciowym jednej samicy wynosi około 60 milionów! Glisty przebywają przeważnie w jelicie cienkim, rzadziej w jelicie grubym, znajdują się często skłębione w wielkiej ilości.

b) Glistnice lub rupie przypominają z wyglądu rozkruszki-serowce są jednak większe. Długość dojrzałej samicy wynosi 1 cm., samce są o połowę krótsze. Pasożyty te żyją w całym jelicie grubym w tak znacznej ilości, że często aż się od nich roi. Zwłaszcza dzieci chorują na to, rozmnażające się z niezwykłą szybkością, robactwo.

Zarówno glisty, jak glistnice dostają się do jelit z żołądka, jeżeli w spożytym jadle znajdują się ich jajeczka, z których wylegają i mnożą

się w jelitach. Można je znaleźć również u świń i u bydła, których odchody w równej mierze przyczyniają się do ich rozpowszechnienia.

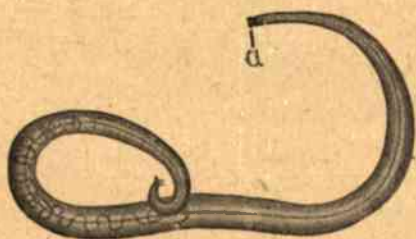
Najpewniejszą obroną przeciw nabawieniu się tych pasożytów — to zupełna czystość; im nieschludniejsze gospodarstwo, tem większe niebezpieczeństwo zarażenia. Wszelką żywność surową należy przed użyciem poddawać jaknajstaranniejszemu oczyszczeniu. Obłeńce rozpowszechnione są szczególnie u narodów wschodu i u umysłowo chorych, pierwsi są bardzo niechlujni, ci ostatni starają się pochłonać wszystko, co im do rąk wpadnie.

Następstwa glist i glistnic są rozmaite i zmienne. Dolegliwości miejscowe polegają na braku apetytu, lub wilczym głodzie, przykrym zapachu z ust, kolkach w brzuchu i nieregularnym stolcu. Wygląd i odżywianie są oczywiście zakłócone. Chorzy, zwłaszcza dzieci, bledną, mienią się na twarzy, i miewają podkrążone oczy. Do najczęstszych ogólnych zakłóceń należą znane wszystkim s w ę d z e n i e i ł a s k o t a n i e w n o s i e. Te dokuczliwe uczucia zniewalają dzieci do ustawicznego dłubania w nosie, który to objaw poczytywany bywa zazwyczaj za narów i nieobyczajność. Rozsądne matki powinny w podobnych wypadkach zbadać dzieci, czy nie mają one robaków. Jednakowoż choroba ta może mieć i mniej niewinne następstwa. W poważniejszych wypadkach następują niekiedy: zawroty głowy, zemdlenia, konwulsje, płasawica, a nawet porażenia oraz zakłócenie słuchu i wzroku.

Często się zdarza, że glisty wywędrowują z jelit do innych narządów i tego rodzaju wędrówki mogą spowodować poważne niebezpieczeństwo. Torują one sobie niekiedy drogę do przewodu żółciowego łączącego jelita z wątrobą, zatykają takowy, co wywołuje silną żółtaczkę, albo też przenikają do samej wątroby, wywołując silne zapalenie i ropienie. Niekiedy przedostają się do dróg oddechowych i krtani, gdzie, zwłaszcza w tej ostatniej, mogą doprowadzić do uduszenia. Wyciągano glisty nawet z nosa i przewodu łzowego. Autorka zna wypadek, gdzie zapamiętały wegetarjanin, żywiący się przez lata całe suchem ziarnem przeniicy, które nosił luzem w kieszeni i brał do ust, gdy uczuwał głód, po paru latach wyciągał z ust co kilka dni długą glistę. Zdarzało się to często na ulicy: początek glisty wychodził sam, przy silnem zrywaniu na wymioty, resztę zaś wyciągał palcami. Wkrótce po tem umarł. Niezawsze jednak dostają się one tak wysoko, niekiedy pozostają w żołądku, wywołując kurczowe bóle żołądka i silne wymioty, przyczem część ich odchodzi z wymiocinami, a ilość ich bywa poprostu zastraszająca. Pewien chłopiec zwymiotował w ciągu jednego dnia zrana 103, a wieczorem 22 glisty. W jelitach, t. j. we właściwem siedlisku glist występują one jeszcze w o wiele większych ilościach.



Rys. 201.
Glista (samica) wielkość rzeczywista.
a głowa, b otwór płciowy.



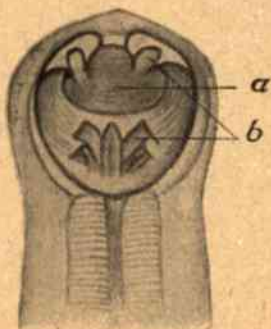
Rys. 202.
Glista (samiec) wielkość rzeczywista
a Głowa



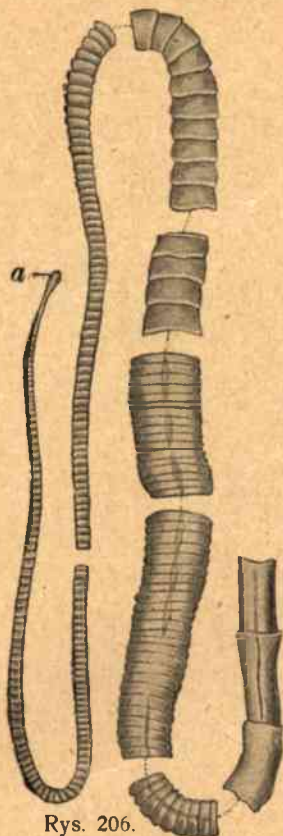
Samiec. Samica.
Rys. 203. Rys. 204.
Glistnica.



Rys. 207.
Głowa tasiemca silnie powiększona.
a ssawka.



Rys. 205
Ryj tego ryjca, uzbrojony haczykami.
a torebka ustna, b haczyki.



Rys. 206.
Tasiemiec rzeczywistej wielkości.
a Głowa.

Jelito bywa niemi do tego stopnia zapchane, że wstrzymują one przejście kału, powodując niedrożność. W pewnym wypadku u dwunastoletniego chłopca zeszło zeń w ciągu 3 miesięcy 5126 glist, nie mówiąc o tych, które przy liczeniu pominięto.

Glistnice wywołują oprócz powyżej opisanych ogólnych symptomów, jeszcze właściwe sobie miejscowe objawy. A mianowicie: bardzo często powstaje silne swędzenie w odbycie, przechodzące niekiedy w istną mękę. Do tego dochodzi skłonność do rozwolnienia, przy którym wychodzi mnóstwo robaków. I glistnice również wędrują, ale nie do góry, lecz na zewnątrz, można je potem znaleźć na prześcieradle łóżka. Często przechodzą poprzez krocze do narządów płciowych, u dziewcząt do pochwy, u chłopców pod napletek, powodując swierzbienie, niekiedy zapalenie i upływy. Świerzbienie to bywa jeszcze o tyle niebezpieczne, iż może pobudzać do samogwałtu.

Leczenie niezawsze jest uwieńczone natychmiastowym pomyslnym skutkiem, należy je we wielu wypadkach powtarzać wielokrotnie. Najpewniejszym lekarstwem jest santonina, której jednak nie należy brać na własną rękę, lecz wyłącznie z przepisu lekarza, albowiem może ona spowodować otrucie. Przy glistnicach nie wystarczają zwykłe środki, należy zabrać się do nich od strony odbytnicy, w której gnieźdzą się tysiącami składające jajeczka samice. Najpewniejszym środkiem oczyszczenia odbytnicy i usunięcia robactwa są wlewania. Doskonale działa nalew czosnku: na główkę czosnku nalewa się gorącej wody, którą się pozostawia przez 24 godziny, wodę tę precedza się przez płótno i używa do lewatywy. Wlewanie to należy powtarzać wielokrotnie z jedno lub dwudniowymi przerwami, aż jelito zostanie zupełnie oczyszczone. Z każdym wypróżnieniem uchodzi wówczas niezliczone mnóstwo robaków, pokrywające kał grubą, białą warstwą. Aby zapobiec przejściu robaków z odbytu na krocze, należy wysmarować to ostatnie odrobiną szarej maści.

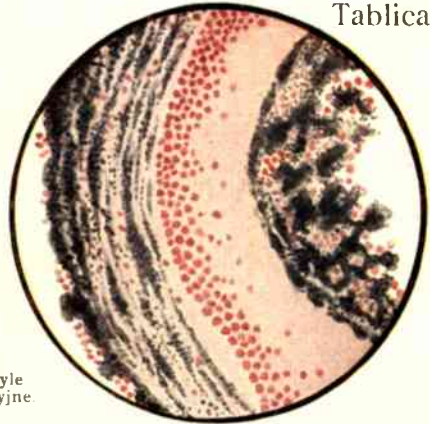
c) Włośnie. Wywołana przez włośnie poważna choroba opisana jest w drugiej części niniejszej książki w rozdziale p. t., środki żywności.

d) Tęgoryjec. Pasożyt ten ma kształt okrągłego robaka o grubej głowie i zaopatrzonym haczykami ryju w kształcie dzwonu. Samiec mierzy jeden centymetr, samica do dwóch centymetrów długości. Pasożyty te są tak nadzwyczajnie płodne i rozmnażają się tak szybko, iż obecność czterech milionów jajeczek w jednym wypróżnieniu nie jest rzadkością. Gnieźdzą się one w jelicie cienkim, gdzie, wpijając się w błonę śluzową, wysysają z niej krew.

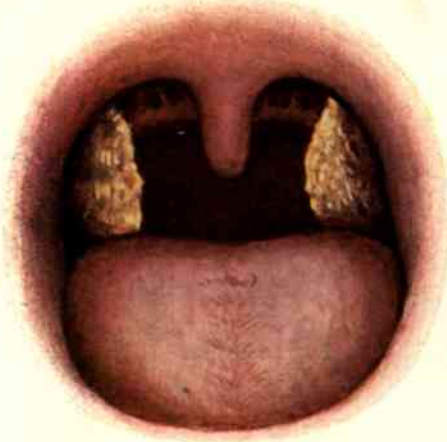
Jeszcze przed dwoma laty przypuszczano, iż pasożyt ten napotyka się wyłącznie na Wschodzie, zwłaszcza w strefach podzwrotnikowych



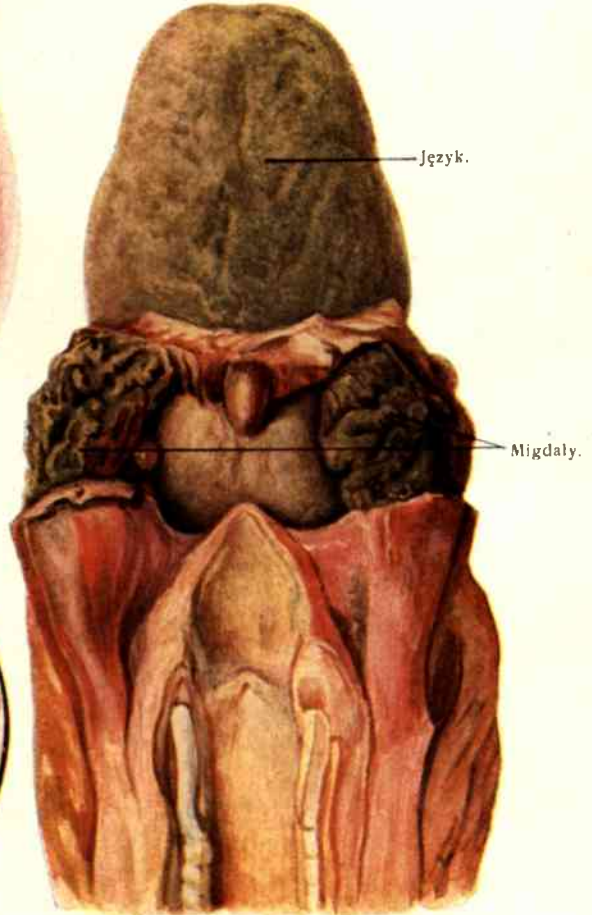
Bakyle dyfteryjne.
(800 razy powiększone.)



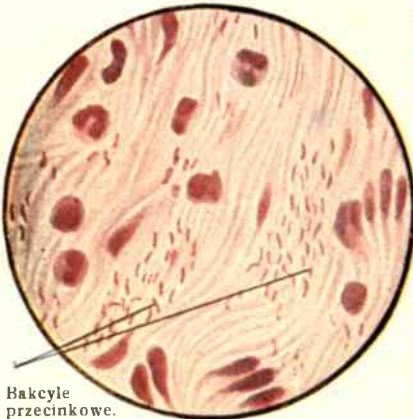
Przekrój przez obłożenie dyfteryjne.
(50-razowe powiększenie.) Ciemne kropeczki to gromady bakcyllów dyfteryjnych.



Obłożenie dyfteryjne migdałów
(Początek zachorzenia.)



Zapalna dyfterja migdałów.



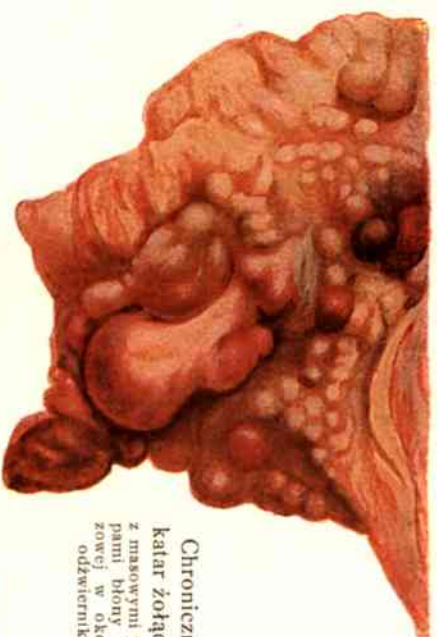
Bakyle
przecinkowe.

Bakyle przecinkowe
z zawartością kiszek przy cholercie.
(Zabarwione 1800 razy powiększone.)

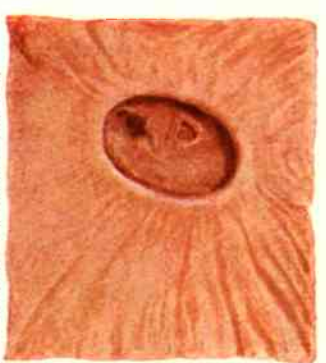
DYFTERJA I CHOLERA.



Plankowato zaczerwieniona błona śluzowa przy chronicznym katarze żołądka.



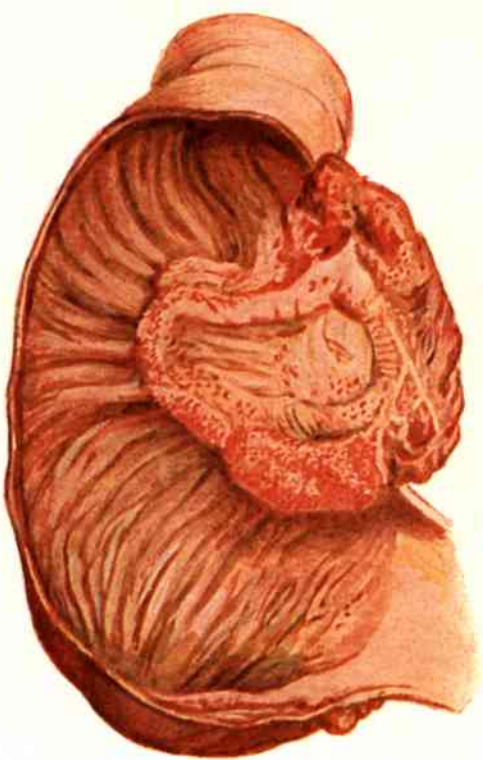
Chroniczny katar żołądka z masowymi polipami błony śluzowej w okolicy odzwierniaka.



Okrągły wrzód żołądka rozsądający wszystkie warstwy ściany żołądka.



Blizna gwiaździsta jako pozostałość wrzodu żołądka.



Rak żołądka. Żołądek jest otwarty, aby ukazać nowotwór.

CHOROBY ŻOŁĄDKOWE.

i w Egipcie. Dopiero stopniowo przekonano się, iż jego terytorjum ma o wiele szersze granice. Napotyka on się nie tylko na Wschodzie, lecz w całej Europie, gdzie stanowi przyczynę czerwiwości, grasującej w zastraszający sposób od kilku lat wśród górników.

Objawy tej choroby polegają głównie na postępowej niedokrwistości i upadku sił, spowodowanych stałym wysysaniem krwi przez liczne robactwo. Upadek sił może przybrać takie rozmiary, że chory umiera po długim a ciężkim charłactwie. Choroba ta udziela się osobom zdrowym za pośrednictwem przesyconego jajeczkami kału osób chorych. Ponieważ zakłady przemysłowe o wielkiej ilości pracujących najczęściej pozostawiają wiele do życzenia pod względem urządzeń sanitarnych, i usuwanie odchodów ludzkich odbywa się w sposób niewystarczający, nic więc dziwnego, że ręce i odzież pracujących ulegają zanieczyszczeniu, wskutek czego do spożywanego jedła mogą się dostać jajeczka pasożytów. Przeniknąwszy do organizmu, jajeczka te rozwijają się z wielką szybkością.

Leczenie pojedynczych wypadków czerwiwości bywa uwięzieniem pomyślnym skutkiem. O ile jednak chodzi o chorobę gromadną, to walka przeciwko niej przedstawia się inaczej. Tu jedyną i pewną drogą jest staranne usuwanie odchodów i największa czystość w urządzeniach ustępowych, w przeciwnym razie następują coraz to nowe zarażenia nawet u raz już wyleczonych chorych. Samo leczenie polega na usunięciu pasożytów zapomocą odpowiednich środków przeczyszczających.

2. Tasiemce. Tasiemce są, w przeciwieństwie do obleńców, jako płazińce zupełnie płaskie, co usprawiedliwia ich nazwę. W przewodzie pokarmowym organizmu ludzkiego napotykaemy trzy rodzaje tasiemca różnego pochodzenia: od świni, bydła i szczupaka.

Przeniesienie następuje w ten sposób, iż wraz z surowem lub niedość dobrze ugotowanym mięsem powyższych zwierząt, dostają się do żołądka ludzkiego węgry tasiemca (por. omówienie pożywienia w rozdziale o higienie). Z głowy węgry, będącego wstępnym stadjum tasiemca, wyrasta długa cienka szyja, której dalszy ciąg stanowi kilka metrów mierzący szereg ogniw, z których każde posiada narządy płciowe. Ogniwa te dojrzewają płciowo po mniej więcej dziesięciu tygodniach i zostają częściami oddzielane, podczas gdy głowa wpija się zapomocą ssawek w błonę śluzową, skąd tylko energicznymi środkami usunąć się daje. Tasiemiec nie posiada ani zmysłów, ani narządów trawienia, gdyż mu te w przewodzie pokarmowym człowieka są niepotrzebne. Żywi się, natomiast, wchłaniając przez skórę zawartość jelit.

Tasiemiec niezawsze daje się we znaki. Bardzo często nie wywołuje żadnych objawów, dopóki odejście kilku ogniw nie zdradzi przypadkowo jego obecności. W innych wypadkach następują bóle żołądka i brzucha, mdłości, wymioty, brak apetytu i niestrawność. Po spożyciu pewnych potraw, jak: śledź, cebula, czosnek, rzeczy kwaśne, często następują silne kolki, podczas gdy mleko, jajka i potrawy, zawierające oliwę, dolegliwości te usuwają. Do najczęstszych zjawisk należy brak apetytu u jednych, lub wilczy głód u innych. Ci ostatni mimo, iż spożywają wielkie ilości jadła, mają wygląd błydy i mizerny; cierpiący na brak apetytu również opadają ze sił. Taksamo zmiennym jest stolec: chory bądź ma zatwardzenie, bądź rozwolnienie. Z tego wynika, iż tasiemiec wywołuje wszystkie objawy nieżytu jelit. Z tymi miejscowemi dolegliwościami łączą się często cierpienia ogólnonerwowej natury, zwłaszcza u ludzi świadomych swojego stanu.

Bez względu na swe pochodzenie od świni, bydła czy szczupaka, tasiemiec niewytkle jest rozpowszechniony. Najczęściej spotyka go się tam, gdzie istnieje zwyczaj spożywania surowego mięsa, po zatem nawiedza on osoby pewnych określonych zawodów, jak rzeźników, kucharek i t. p., pozostających w częstej styczności z surowem mięsem.

Zapobieganie należy do pierwszych warunków walki z tasiemcem. Urzędowe oględziny mięsa przez władze stanowią doskonały środek przeciw rozpowszechnieniu zawierającego węgry mięsa przez niesumiennych handlarzy. Osoby pojedyncze mogą się przed niem ustrzec, jedząc wyłącznie gotowane lub smażone, nigdy zaś surowe mięso. Jak tylko tasiemiec się ukaże, należy usunąć go z jelita. Często osoby w mniemaniu, iż mają tasiemca, zwracają się do lekarza z prośbą o usunięcie takowego. Nie jest to jednak ani miarodajne, ani też wystarczające do wdrożenia kuracji. Należy koniecznie mieć niezbity dowód istnienia tasiemca w postaci kilku zeszlých ze stolcem ogniw, aby wszcząć tę nader uciążliwą kurację. Osoby słabowite wolno poddawać tej kuracji tylko w bardzo gwałtownych wypadkach, lepiej jednak nie przedsiębrać jej wcale.

Właściwa kuracja usunięcia tasiemca składa się z trzech części amianowicie: z kuracji przygotowawczej, z oszołomienia tasiemca i z właściwego usunięcia go z jelit. Okres przygotowawczy trwa dwa do trzech dni i ma na celu zupełne wypróżnienie jelit i wygłodzenie tasiemca. Cel ten osiąga się za pomocą lekkiej diety i płynnych pokarmów, oraz środków przeczyszczających. W przeddzień usunięcia tasiemca daje się choremu dużą porcję sałaty śledziowej z cebulą, co sprzyja wyjściu robaka. Następnego rana chory zażywa właściwego lekarstwa; najodpowiedniejszym jest wywar z korzeni

paproci. (Istnieje bardzo wiele leków przeciw robakom, których jednak wyliczyć tu niepodobna.) Żadne z lekarstw nie zabija tasiemca, odurzają go one tylko, wskutek czego ssawki nie tkwią więcej w ścianie błony śluzowej. We dwie godziny po zażyciu lekarstwa należy wziąć olejku rycynowego, najlepiej co dwie godziny po łyżce stołowej w pianie piwnej, aż tasiemiec nie wyjdzie. Na zakończenie należy przepłukać jelita.

Kurację należy poczytywać za udaną, jeżeli głowa tasiemca została usuniętą, gdyż w przeciwnym razie wyrastają z głowy nowe ogniwa, i cała kuracja była daremną. Niestety często się zdarza, iż cel zostaje chybiony i kuracja musi być powtórzoną kilkakrotnie. Po skończonej kuracji należy odchody rozcieńczyć wodą i zbadać je dokładnie, czy zawierają główkę tasiemca, będącą wielkości łąbka od szpilki. Niekiedy zostaje ona przeoczona. W takich wypadkach należy obserwować wypróżnienia, następujących miesięcy czy nie zawierają części tasiemca. Ten ostatni wychodzi niekiedy częściami. Nie należy wtedy ciągnąć za zwieszający się z odbytu kawał, gdyż łątwoby się go w ten sposób urwało, udaremniając całą kurację, ale zaleca się zawinąć go w kawałek papieru i czekać cierpliwie, póki się ukaże reszta tasiemca. Leczenie tej choroby należy brać poważnie, gdyż zdarzało się często, że po zalecanej lub przeprowadzonej przez znachorów kuracji pozostawały szkodliwe następstwa.

PRZEPUKLINY.

Pod nazwą przepukliny rozumieć należy przemieszczenie i wystąpienie trzewa, najczęściej jelit, z jamy brzusznej przez normalny lub nienormalny otwór w ścianie brzusznej. Wystąpienie takie może nastąpić na zewnątrz, lub wewnątrz. Przepukliny występujące na zewnątrz, pod samą skórę zewnętrzną brzucha, noszą nazwę zewnętrznych, jak np. przepukliny pępkowe, udowe i pachwinowe. W każdej przepuklinie rozróżnia się wrota, worek i rozmaite opony. Wrota stanowią otwór, przez który trzewo występuje z jamy brzusznej. Przepuklina bierze swą nazwę od położenia tych wrót (pępkowa, udowa itd.) Workiem przepukliny zwie się ta część otrzewnej, która przy wystąpieniu trzewa zostaje przez nie wypchniętą i uwypukloną. Zawartość przepukliny składa się przeważnie z pętli kiszek, częstokroć łącznie z siecią (por. anatomję), wszelako nieraz tylko z tej ostatniej. W rzadkich wypadkach znajdują się w worku przepukliny części pęcherza moczowego, macicy, nawet jajnik, lub nader nisko opuszczona nerka ruchoma. Przy bardzo znacznej przepuklinie z szerokim otworem, jak to ma miejsce przy przepuklinach pępkowych i brzusznych, zdarzyć się może wypadnięcie całkowite wnętrzości, a tym sposobem wielka

część pętli kiszek, żołądek, a nawet część wątroby znajdują się jakoby w worku, nazwanym przed właściwą ścianą brzuszną. Niekiedy worek przepuklinowy bywa próżny, to znaczy, iż składa się tylko z pewnego sfałdowania (uwypuklenia) skóry brzucha, w którym znajduje się nieco płynu, tak zwanej cieczy przepuklinowej. Przy stanach przewlekłych w dziedzinie przepukliny, charakteryzujących się uwięzieniem, ciecz owa może urastać do mas bardzo obfitych.

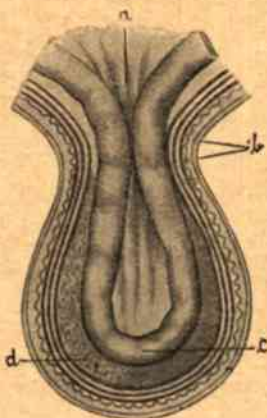
Powstanie ruptury nie zachodzi bynajmniej, jak mniema często chory, sposobem niespodziewanie nagłym, raczej przeciwnie, przygotowaniem jest przez powolne zmiany anatomiczne w ścianach jamy brzusznej. Kiedy na osłabione tym procesem, mało odporne miejsce oddziała bądź stały, bądź mocny jednorazowy nacisk, poddają się one, rozstępują się i przez tak powstały otwór występuje ten lub ów organ. Usposabia do tego wzmożony nacisk tłoczni brzusznej, zachodzący przy podnoszeniu ciężarów, przy częstym kaszlu, śpiewie, krzyku, przy parciu na stolec, przy chronicznym zatwardzeniu, lub leniwem działaniu jelit. Zależnie od okolicznościowej przyzyny powstaje przepuklina bądź zwolna, bądź nagle, ale i w tym ostatnim wypadku już na gruncie poprzednio ukształtowanego otworu workowatego. Te stosunki organiczne posiadają dużą wagę praktyczną, albowiem w prawodawstwie, dotyczącem nieszczęśliwych wypadków i karalności więzieniem stanowią one przedmiot długich rozstrząsań spornych i procesów.

Objawy chorobowe, wywołane przez rupturę (hernię) są oczywiście bardzo rozmaite, odpowiednio do rodzaju, miejsca i stopnia przepukliny. Przedewszystkiem należy rozróżniać dwa rodzaje: przepukliny dające i nie dające się odprowadzić, czyli repozycyjne i irrepozycyjne, gdyż w jednych wypadkach możliwym jest zabieg, wypychający organ wypadły przez otwór do jamy brzusznej z powrotem, w innych jest to niemożliwym. Zewnętrznie każda przepuklina daje się zauważyć przez kształt obrzmienia, mocniej występującego przy staniu, i kaszłaniu. Przepukliny repozycyjne można tedy łatwo odprowadzić do jamy brzusznej w stanie leżącym. Wiążą się z niemi zwykle dolegliwości fizyczne. Zależnie od wielkości ruptury uzkarżają się chorzy na zakłócenia w trawieniu, zwłaszcza na zatwardzenie, na uczucie naprężenia i bóle w rodzaju kolek w okolicy żołądka, co ma miejsce nadewszystko po spożyciu pokarmów mniej strawnych. Podnoszenie ciężarów i uciążliwe marsze są niemal niemożliwością. Wszelako największe niebezpieczeństwo tkwi w tem, że przepuklina może stać się irrepozycyjną lub uwięzioną.

Uwięzienie przepukliny jest wypadkiem zawsze zagrażającym życiu. Jak wskazuje załączony szemat przepukliny, worek jej

posiada miejsce węższe które nazywamy szyjką przepukliny. Dopóki kał może przechodzić bez przeszkody przez część jelita, znajdującą się w przepuklinie, wszystko odbywa się gładko. Ale skoro tylko nastąpi jakieś zatamowanie lub zwężenie w szyjce, wówczas pętla kiszki (jelita) bywa tak ściśniętą, że ustaje w niej wszelka cyrkulacja i uwięziona cząstka wreszcie zamiera (por. rys.). Zwykle następuje przebicie przepukliny przez zgangrenowane tkanki i zawartość jelit, często już nacechowana przekrwieniem, wylewa się do jamy brzusznej, poczem rozwija się ogólne zapalenie otrzewnej, a po krótkim czasie następuje wynik śmiertelny.

Pierwszą oznaką uwięzienia jest, że od owej chwili nadająca się



Rys. 208.

Schemat przepuklinowy.

a otwór, b worek (szyjka worka), c pętlica jelita, d ciecz przepukl.



a

Rys. 209.

Pętlica kiszki w stanie zgorzeli.

a część dotknięta zgorzela.

do odprowadzenia przepuklina nie pozwala już wepchnąć się do jamy brzusznej, staje się twardsza w dotknięciu i przybiera w masie. Zazwyczaj szerzy się na całą przepuklinę stan zapalny wraz z widocznym powiększeniem cieczy w worku, czemu towarzyszą wzmagające się dotkline cierpienia cielesne. Niemal zawsze zapalenie rozpościera się na powłoki brzucha, które czerwieńszą, stają się gorące i mogą nieraz mocno nabrznieć. W dalszym przebiegu uwięzienia występują wszystkie objawy niedrożności jelit (por. choroby jelit), zatrzymanie kału, wymioty zwykłe, wreszcie kałowe, aż wszystko kończy się szybko zgonem. Brzuch rozdyma się niezwykle, ponieważ wskutek zatamowania dróg kiszki gazy nie znajdują ujścia i nagromadzają się w zamkniętych częściach jelit.

Niezawsze jednak śmierć jest jedynym wynikiem choroby. Czasem następuje coś w rodzaju samolecznictwa natury organicznej, przebicie zapalnej ścianki kiszki nie na wewnątrz, lecz na zewnątrz, skutkiem czego krwawa zawartość przeciska się przez powłokę brzuszną, w której również przez utworzenie się ropienia powstaje otwór.

Tym sposobem pojawia się przetoka kałowa — przeciwny naturze odbytu, przez który zawartość kiszki bezpośrednio odpływa.

Trzeci rodzaj przebiegu zdarzyć się może przy tych przepuklinach, które nie zawierają wcale pętli kiszkowych, jeno sieć, lub inny zbity z właściwego miejsca organ. I tu również następuje zatrzymanie kału, wymioty, podrażnienie otrzewnej, wszelako nie w tak znacznym stopniu, jak przy uwięźnieniu kawałka jelita. Uwięźnienie sieci rzadziej sprowadza gangrenę, ale przeważnie wywołuje stan zapalny, przyczem worek przepuklinowy tak zrasta się z zawartością, że przepuklina nie daje się na stałe usunąć (przepuklina irrepozycyjna).

Zabiegi lecznicze przy przepuklinie są różne odpowiednio do tego, czy daje się ona usunąć na miejsce właściwe (zdelokalizować), czy też opiera się temu. W pierwszym wypadku należy nosić do b r z e d o p a s o w a n ą p r z e p a s k ę, zapobiegającą występowaniu przepukliny. U chorych w wieku młodocianym osiąga się tym sposobem zrośnięcie wrót, a przeto i wyleczenie na stałe. Ale przepaska przepuklinowa nie powinna być sfabrykowaną na modłę szablonową, lecz dostosowaną do każdego poczczęólnego wypadku. Jeżeli pelota (poduszczecka), t. j. właściwa płytką, zamykająca przepuklinę, jest za mała, to wciska się ona w otwór przepuklinowy i rozszerza go z wolna, zamiast doprowadzić do zwężenia; wypadki takie bywają dość częste. Miękkie, elastyczne i dobrze wyściełane peloty należy przełożyć zawsze ponad twarde. Przedewszystkiem jednak baczyć należy, by obejmowały one szczelnie dookoła otwór, zachodząc poza jego granice, celem całkowitego zamknięcia. Pas przepuklinowy winien być zakładany w pozycji leżącej, gdyż przy staniu przepuklina występuje, co nie ma miejsca przy poziomem położeniu ciała. W tych jednak wypadkach, kiedy pas nie powstrzymuje przepukliny, istnieje uzasadniona potrzeba usunięcia hernji przez operację, i to radykalną. Przy objawach uwięźnienia operacja ma być przedsiębrana bezzwłocznie. Im wcześniej jelito zwolnionem zostaje ze stanu ściśnienia, tem mniej obawiać się można niebezpieczeństwa zgorzeli. Jest to zgoła postępowanie błędne, jeżeli chory przy przepuklinie, nie dającej się przepchnąć odrazu, przedsięwzięje na własną rękę wysiłki repozycyjne. Im bardziej manipuluje, tem gorszym staje się ucisk i tem bardziej mija właściwy czas do operacji z pomyślnym skutkiem.

Rodzaje przepuklin są nader liczne. Najczęstsze są p r z e p u k l i n y p ę p k o w e, b r z u s z n e, p a c h w i n o w e i u d o w e.

PRZEPUKLINA PĘPKA. Pod tą nazwą mamy na myśli wystąpienie trzew przez obręczkę pępka, jako anomalję przyrodzoną, lub nabytą. Przepukliny pępka u dorosłych w przeważającej liczbie

wypadków wydarzają się w pierwszych miesiącach życia, ale przyjmują większe rozmiary dopiero w latach późniejszych. Przyrodzona przepuklina pępkowa zdarza się jeszcze w kształcie przepukliny pępowinowej, mianowicie, jeżeli część kiszki znajduje się w pępowinie (umbilicus). Nasada pępowiny przy powłoce brzusznej ma przeważnie formę lejka. Jeżeli spotyka się u noworodka uderzająco szeroką nasadę pępowiny na powłoce brzusznej, istnieje podstawa do podejrzywania przepukliny pępowiny. Wielokrotnie w wypadkach tego rodzaju przepuklin, przy nierozpoznanu ich we właściwej chwili, podwiązywano kışkę wraz z pępowiną i wywoływano tym sposobem przetokę kałową przez pępek.

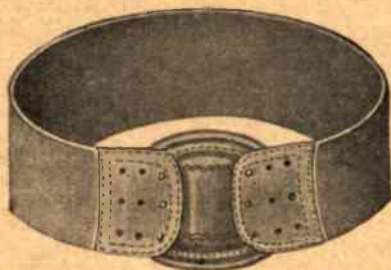
Przepuklina pępka u dzieci jest nader częsta. Im wcześniej występuje po urodzeniu, tem szybciej przybiera znaczne rozmiary: zjawiając się później, bywa tem mniejszą. Przyczyną tej choroby jest zwiększenie tężności brzusznej, spowodowane przez długotrwałe krzyczenie, kaszel, lub przez utrudnione oddawanie moczu, wynikłe z jakiegokolwiek przeszkody. Przeważnie ulegają temu cierpieniu dzieci o słabowitej konstytucji.

U kobiet rozwojowi przepukliny pępkowej sprzyja osobiwie brzemiennosc, gdyż powłoki brzuszne są mocno rozciągnięte, a po porodzie stają się węższe i nieelastyczne; z powodu czego nie stawiają należytego oporu naciskowi zwojów kiszkowych. Przepukliny pępka mogą osiągnąć niezwykle rozmiary, zwłaszcza u osób dobrze odżywionych. Osoby tego rodzaju posiadają obfity zasób tłuszczu, który znajduje się i w przepuklinie, a przy swoim wzroście coraz mocniej rozciąga rapturę nazewnątr.

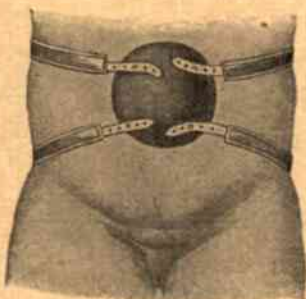
Leczenie przepukliny pępkowej u dorosłych polega na zaleceniu noszenia pasa przepuklinowego, najlepiej w postaci elastycznego pasa brzuszego z poduszeczką, (pelotą). Przepukliny pępka u małych dzieci winny być corychlej poddawane zabiegom leczniczym, gdyż tylko wówczas można liczyć na trwałe i zupełne wyleczenie. Jeżeli przepuklina zostanie ostrożnie wepchniętą, nakłada się na otwór przepuklinowy, niby improwizowaną pelotę tak, aby wykraczała poza obręb wrot, bądź wypełniony watą kompresik gipsowy, bądź kawałek plastra zwiniętego w kształt płytki, zawierającej wewnątrz nieco tektury. Wszystko to daje się umocować zapomocą dobrze przyklejającego się plastra (przylepca) wielkości talerzyka, przyczem wypada go wprzód zagrzać i z kolei przytwierdzić do ciała za pomocą kilku nagrzanym pasem plastra szerokości mniej więcej dwóch palców, pasma te winny okalać podbrzusze w ten sposób, aby się niemal wzajem pokrywały. Taka przepaska winna być odnawiana co tydzień lub dwa tygodnie i działa wybornie. Jeno matki nie powinny tracić cierpliwości, zanim przepuklina nie ustąpi całkowicie.



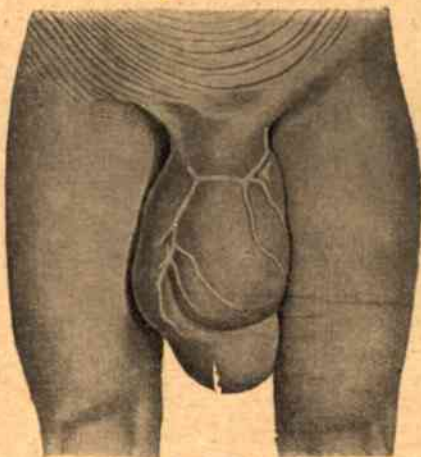
Rys. 210.
Przepuklina
brzuszna u
trzydziesto-
letniej
kobiety po
operacji.



Rys. 213.
Pas ochronny przy przepuklinie pępka.
(pas elastyczny z pelotą).



Rys. 214.
Pas o-
chronny
przy prze-
puklinie
pępka.



Rys. 212.
Przepuklina pachwiny
rzadkiej wielkości u kobiety,
z przeniknięciem aż do warg sromnych.



Rys. 211.
Obustronna przepuklina
pachwinowa u mężczyzny
z przeniknięciem do moszny.

Do przepuklin pępka podobne, lecz trafiające się wyłącznie u dorosłych hernje brzuszne występują przeważnie na śródkowej linii opony brzucha (ob. rys.). Najczęstszą przyczyną tej choroby jest rozciągnięcie blizny operacyjnej po cięciu brzuszem, jeżeli nie nosiło się odpowiedniego pasa. Tego rodzaju hernje przyjmują znaczne rozmiary i sprawiają odpowiednio silne dolegliwości. Terapia i tu ogranicza się do zalecenia pasów elastycznych z pelotą, podobnych do opisanych powyżej. Jeżeli przepuklina nie daje się zepchnąć na miejsce, a operacja nie jest jeszcze niezbędną, należy zastosować, jako środek ochronny, próżną pelotę, gdyż rozwija się osobliwa czułość na dotknięcie i tarcie. Ale o ile nastąpiło uwięźnienie, z operacją zwlekać nie należy.

PRZEPUKLINA PACHWINOWA. W obrębie podbrzusza najczęstsze są przepukliny pachwinowe. Nazwę swoją zawdzięczają one tej okoliczności, że zachodzą bądź w samym kanale pachwinowym, bądź tworzą się w pobliżu takowego; a że sięgać mogą aż do sfery organów płciowych tak u mężczyzn, jak i u kobiet, jest już wynikiem anatomicznego ustroju tych dziedzin. Wszak powróżek nasienny przebiega u mężczyzny poprzez kanał pachwinowy, położony w jamie brzusznej, od jąder do jamy brzusznej, u kobiet zaś tą drogą przechodzą wiązadła macicy, podążając od niej ku wylotowi we wielkich wargach sromnych. Jeżeli więc tworzy się przepuklina w kanale pachwinowym, to idzie ona tą drogą, zgóry nakreśloną przez budowę organizmu, tworząc nieraz przerażających rozmiarów obrzmienia w częściach rodnych (ob. rys.). Przy leczeniu tych chorób stosują się wyżej omówione zasady.

PRZEPUKLINA UDOWA. Podczas gdy przy przepuklinie pachwinowej wrota leżą ponad zgięciem pachwinowym, znajdują się one przy przepuklinie udowej poniżej pachwiny. Tym sposobem obrzmienie uwidoczni się wysoko ponad wierzchołkiem uda. Hernje udowe spotykają się najczęściej u kobiet i mają zazwyczaj drobne rozmiary, przeważnie wielkości orzecha włoskiego lub kurzego jaja.

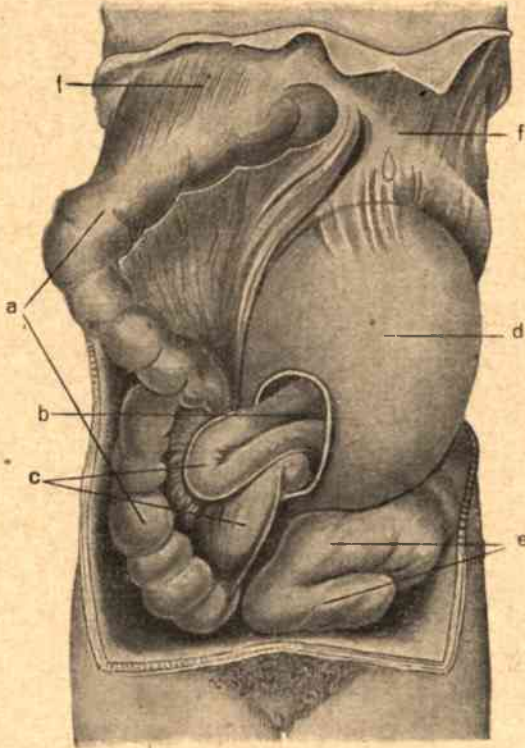


Rys 215.

Bardzo rzadka przepuklina
w sierze pośladkowej.

Orzadkach hernjach daje pojęcie podany przykładowo rysunek przepukliny pośladkowej.

Przepuklinom zewnętrznym przeciwstawić można wewnętrzne, to jest takie, przy których zachodzą przemieszczenia wewnątrz otrzewnej.



Rys 216.

Przepuklina wewnętrzna, wywołana niezwykle wypukleniem otrzewnej, w którym uwięzła znaczna część jelita cienkiego.

a jelito grube, d worek przepuklinowy,
b wrota przepuklinowe, e odbytnica,
c jelita cienkie, f sieć.

Otrzewna posiadać może w istocie obłzynie zagłębienia (kieszenie) i fałdy, w które zapadają się nieraz znaczne odcinki jelit (ob. rys.). Niebezpieczeństwo tego stanu polega na tem, że grozi tu zawsze możliwość uwięźnienia kiszek ze wszystkimi okrutnymi skutkami niedrożności oraz zapaleń otrzewnej.

Wymienić wypada jeszcze rodzaj odrębny — przepuklinę przeponową: w tym wypadku część trzew, zwykle żołądek i odłam kiszek, w niektórych wypadkach także i wątroba, przez wyrwy w przeponie sięgają aż do klatki piersiowej. Powstałe stąd dolegliwości polegają na zatamowaniu funkcji oddechowej i czynności serca, tudzież zakłóceniach trawiennych, ale mogą też, dziwnym wypadkiem, nie objawiać się wcale.

CHOROBY WĄTROBY.

WĄTROBA PRZEWEŻONA. Położenie wątroby w przestrzeni brzusznej jest tego rodzaju, że tak zwana „talja“, czyli wcięcie pomiędzy piersią a brzuchem przypada niemal na linii jej środka. Jeżeli tedy zachodzi długotrwały nacisk na ten organ, jak to miewa miejsce u kobiet, noszących zazwyczaj ciasne i twarde gorsety, albo nawet bez gorsetu przewiązujących mocno suknię, to wynikiem tego

jest t. z. wątroba przewężona. Mianowicie, częścią w skutek nacisku ściśniętych dolnych żeber, częścią bezpośrednio pod pętami wiązań stroju, rozwija się biegnąca poziomo wpoprzek bródza, powstała ze zniszczenia tkanek wątroby, zastąpionych rodzajem blizny w kształcie powrozu. W bardzo daleko posuniętych stadjach tej choroby część odsznurowana (odwężona) może łączyć się z pozostałą częścią wątroby jeno zapomocą drobnego mostka. Poważne znaczenie tego cierpienia polega na tem, że w tych wypadkach wskutek zatamowań krążenia łatwo powstają kamienie żółciowe.

WĄTROBA RUCHOMA. Różnica pomiędzy wątrową ruchomą i przewężoną polega na tem, że przy tej ostatniej organ ten doświadcza zwyrodnienia swej tkanki, podczas gdy przy pierwszej chorobie zachowuje on swój kształt normalny, opadając w całości ku dołowi. Przyczyną tej dolegliwości jest mocne zwątlenie wiązań, utrzymujących wątrobę, które może dojść do tego stopnia, że opada ona głęboko w jamie brzusznej. Ruchoma wątroba niemal wyłącznie zdarza się u kobiet, które przeszły wiele porodów i doznały znacznego osłabienia powłoki brzusznej, zachowując obwisły brzuch. Ponieważ jednak ta zmiana u położnic jest dość częstą, a wypadki uruchomienia wątroby obserwowane są względnie rzadko, tedy eorja uznaje, iż te ostatnie muszą mieć w takich razach przyrodzoną nienormalną długość wieszadeł wątroby. Dolegliwości tej choroby polegają na silnych bólach w okolicy brzucha i w plecach, osobliwie przy chodzeniu, staniu i podnoszeniu. Zabieg leczniczy polega na noszeniu krótkiej i mocnej opaski wokół brzucha.

MARSKOŚĆ WĄTROBY (CIRRHOSIS CEPATIS). Nazwa ta określa nietylę istotę odnośnej choroby, co jej skutki. Właściwy proces choroby polega tu na chronicznem zapaleniu wątroby; przy tem siedliskiem zapalenia jest tkanka łączna zrębu wątroby. Wskutek stanu zapalnego tkanka łączna rozrasta się nadmiernie i stopniowo rozszerza się tak mocno, iż właściwe komórki wątrobiane w częściach dotkniętych chorobą przez nacisk tamtych, nazbyt obfitych, zanikają i cały organ znaczy się rysami modzelowymi w rodzaju blizn, czy zmarszczek. Tem objaśnia się określenie tej choroby nazwą marskości, przyczem nadmienić należy, iż owo marszczenie się stanowi o skurczeniu się istotnem wątroby, niezmiernie malejącej skutkiem tej dolegliwości.

Marskość wątroby jest cierpieniem nader rozpowszechnionem, gdyż jest ona najczęściej wynikiem używania alkoholu oraz rezultatem kiły (syfilisu). Ale również i inne choroby zakaźne o charakterze przewlekłym, jak np. gruźlica i zimnica (malarja), mogą prowadzić,

wprawdzie rzadziej, do tegoż cierpienia. Ze wszystkich form przeważa bez wątpienia alkoholiczna, skąd marskość wątroby w pierwszej linii należy do chorób pijackich i nosi popularne miano „wątroby opilczej.“ Z rozpowszechnienia się nałogu nadużywania alkoholu łącno wyjaśnia się częstość tej choroby, która poraża bynajmniej nie tylko mniej zamożne warstwy ludowe z ich kontyngentem miłośników wódki, ale w tejsamej niemal mierze te koła ludności, które mogą sobie pozwolić na używanie ciężkich gatunków piwa i drogich win. Im większą jest zawartość alkoholu w napoju wysokowym, tem większe jest niebezpieczeństwo popadnięcia wątroby w stan chronicznie zapalny.



Rys. 217.

Wysoki stopień marskości wątroby.
($\frac{1}{2}$ naturalnej wielkości.) a worek żółciowy.

Cierpienie to rozwija się w dwóch okresach. Pierwszem stadjum jest powiększenie wątroby wskutek rozrostu nowo-ukształtowanej tkanki łącznej, stadjum drugie stanowi zmniejszenie się wątroby, jako skutek zmarszczek i skurczów o charakterze blizn. Zresztą okresy wybujałości i marskości nie dadzą się w praktyce ściśle wyodrębnić, gdyż oba rodzaje procesów — rozrost i marskość — zachodzą nieraz równocześnie obok siebie. Zmniejszenie wątroby może osiągnąć znaczny stopień skurczenia się organu a to aż do jednej trzeciej jego uprzedniej objętości. Przytem twardość wątroby wzmaga się tak bardzo, że przy jej przecinaniu tkanka trzeszczy, jak gdyby cięto się skórę lub chrząstki. Powierzchnia staje się nierówną, okrytą guzami, gdyż wpośród rozgałęzionej tkanki bliznowej zachowują się wysepki normalnej tkanki wątroby, sterczące na powierzchni.

Początku tej choroby niemal niepodobna rozeznąć. Pierwsze jej objawy kryją się zazwyczaj poza symptomami uporczywego niezytu żołądkowo-jelitowego, stanów kataralnych w kiszkiach, co zresztą u ludzi, hołdujących nadużyciom alkoholu, jest sprawą zwykłą. Że się ma do czynienia z chorobą wątroby, to staje się wyraźnem dopiero naówczas, kiedy ten organ powiększa się mocno, a to nieraz w takiej mierze, że sięga aż do pępka. Do tej przemiany dołącza się prawie równocześnie zmiana śledziony, która wskutek przeszkód w obiegu krwi urasta cztero i sześciokrotnie i wraz z wątrobą wypełnić może prawie całą jamę brzuszną. Jako trzeci przejaw główny występuje puchlina wodna brzucha, wywołana silnym zastojem w obrębie żyły wrotnej której normalny odpływ krwi wskutek procesów zapalnych w wątrobie napotyka silny opór. Niekiedy łączy się z tem gorączka i żółtaczką, ta ostatnia przy marskości wątroby zazwyczaj zdradza się tylko lekkim zabarwieniem tkanki łącznej oczu na żółto.

Barwa skóry jest ponajwiększej części szarżółta, skóra staje się cienką i ubogą w tłuszcz, zwolna występuje silne schudnięcie, gdyż niezyt żołądka i kiszki tamuje w wysokim stopniu proces trawienia. Osobliwie niepomyślną oznaką są rozmaite krwawienia, rozwijające się wskutek zastojów w krążeniu krwi. Krwawienia w okolicy żołądka i jelit, krwawienia z pęcherza moczowego i narządów płciowych, z nosa, lub krwawienia podskórne, lub też tkanki łącznej oka, mogą występować naprzemian, najczęstszymi są wymioty krwawe i objawy hemoroidalne przy oddawaniu kału. Ogólne osłabienie potęguje się widocznie, siła serca słabnie wskutek nagromadzenia się wody w organizmie, płuca również napełniają się wysiękiem — następuje obrzęk płuc — i ostatecznie wszystko po wielu męczarniach kończy się śmiercią. Choroba ta trwa przeciętnie od roku do trzech lat.

Leczenie jej może przynieść chorym tylko pewne złagodzenie różnorodnych cierpień.

STŁUSZCZENIE WĄTROBY. Mianem tem oznaczamy nawarstwienie się tłuszczu w tkance wątrobianej, które prowadzi równocześnie do powiększenia tego organu. Powstaje ono przeważnie skutkiem nadmiernego przyjmowania pokarmów przy niedostatecznym ruchu fizycznym i jest zazwyczaj częściowym objawem skłonności ogólnej organizmu do tycia. W innych wypadkach choroba ta jest wynikiem zatruc osobliwie fosforem, lub arsenikiem, pod których działaniem następuje tłuszczowe zwyrodnienie komórek wątroby. Alkohol również sprowadzać może podobne zmiany. Barwa stłuszczonej wątroby jest blado-żółta, a jej objętość jest silnie zwiększona, (wątroby tuczonych gęsi są dobrym obrazem stłuszczeń).

Dolegliwości, wywoływane stłuszczeniem wątroby, wyrażają się nadewszystko w przykrem uczuciu ucisku w prawym boku. Uciskowe dolegliwości niezależnie od tego, co spowodowało stłuszczenie wątroby stanowią tylko część ogólnego obrazu choroby. To samo tyczy się kuracji, która winna opierać się na zbadaniu podstawowych przyczyn choroby, aby zwalczyć wszelkie jej odrębne objawy.

ŻÓŁTACZKA (ICTERUS). Kiedy wydzielina wątroby żółtą w normalnem przejściu do pęcherzyka żółciowego, lub kiszki, napotyka przeszkody, to nie pozostaje jej inne wyjście, prócz bezpośredniego przeniknięcia w krew. Zawierające się w żółci barwniki z obiegiem krwi przedostają się stopniowo do tkanek ciała i wywołują, stosunkowo do ilości znajdującej się we krwi składników żółciowych, zbarwienie skóry na żółto, przechodzące nieraz od tonu jasnożółtego aż do najmocniejszego ciemno-zielonego koloru.

Każda żółtaczką jest zjawiskiem zastoju, którego przyczyny bywają nader rozmaite. Czasem jest to sprawa zachorzeń samej wątroby, czasami wynikiem chorobliwych zmian w organach sąsiednich. Najczęstszymi powodami są tu kataralne zapalenia przewodów żółciowych, kamienie żółciowe i niezbyt jelit cienkich; w tych razach miejsce wyładowania żółci z przewodów do jelita wskutek zapalnego obrzmienia błony śluzowej bywa tak zatkałe, iż żółć nie może wyciekać. Należy mieć również na uwadze obrzmienia, zacieśniające same przewody żółciowe. Oprócz żółtaczką, spowodowanej zastojem, trafia się także inna jej forma, powstająca na mocy przeobrażenia barwnika krwi w barwnik żółci wewnątrz samych dróg krwiobiegu. Ten rodzaj żółtaczką powodują trucizny, wywołujące rozkład czerwonych ciałek krwi, nadających jej właściwe zabarwienie, np. jad żmiji i toksyny malarji.

G ł ó w n e o b j a w y żółtaczką obejmują s k ó r ę , m o c z i k a ł . Skóra, jak powiedziano już wyżej, przybiera barwę żółtą, przebiegającą przez wszystkie odcienie aż do ciemnozielonego. Nawet błony śluzowe biorą udział w tem przebarwieniu, nie wpada to tylko tak bardzo w oczy, gdyż naturalna czerwień bierze przewagę we wrażeniu. Ale jeżeli nacisniemy palcami np. wargi, barwa żółta występuje na nich wyraźnie. Jeszcze lepiej można zauważyć to w oczach, w których białka mniej lub więcej żółkną. M o c z staje się ciemno-brunatny z zielonawym odcieniem na skrajach, a przy potrząśnieniu naczynia występuje na urynie żółtawa piana, skąd całość płynu przypomina kolorem ciemne piwo. Barwnik moczu zmienia wszelką białość, z którą wejdzie w styczność, to też bielizna chorych na żółtaczkę, zwilżona moczem, barwi się na żółto. Podobnie żółknie i pot.

Jaskrawą zmianę spostrzegamy również w wydzielinach kiszek (ekskrementach). Ponieważ brunatną swą barwę zawdzięcza kał w zwykłym porządku rzeczy żółci, to przybiera on osobliwe cechy naówczas, kiedy wyciek żółci do kiszek jest zahamowany. Kał wygląda wtedy popielato i posiada wysoce odrażający zapach; zarazem obfituje w tłuszcz. Owa zawartość tłuszczu może tak urastać, że kał staje się niemal biały i ma konsystencję (gęstość) gliny. Wytlumaczenie tego objawu znajdujemy w tem, że trawienie tłuszczu dokonywa się w znacznej części za pomocą żółci, a skoro tej braknie, w organach trawiennych — odbywa się ono nader opieszale.

Ogólne poczucie chorego na żółtaczkę opiera się na równoczesnem występowaniu pewnych cierpień. W okolicach wątroby powstaje uczucie dotkliwego ucisku, sprawiane przez opuchnięcie wątroby wskutek zastojów żółci. Towarzyszą temu zakłócenia procesu trawienia, silne ztwardzenie, a jako zbieżny objaw najwyższej udręki — mocne swędzenie skóry. Żółtaczka trwa zazwyczaj od dwóch do czterech tygodni, wszelako bywają wypadki przeciągania się żółtaczki na miesiące. Oczywiście mowa tu jest o wypadkach ze względu na swoje powody — uleczalnych. Tam bowiem, gdzie w podłożu tej choroby znajdują się zmiany nieuleczalne, żółtaczka ostaje się na zawsze. O ile następuje wyzdrowienie, pierwszym objawem wstępnej rekonwalescencji jest brunatne zabarwienie kału i zbielenie uryny.

Od tego zwykłego przebiegu odstępuje pewna forma, którą określić należy, jako stan ciężkiej żółtaczki. Powstaje ona na gruncie długotrwałego zastojów żółci, lub zbytniego nagromadzenia się kwasów żółciowych we krwi i wywołuje pewien rodzaj zatrucia, zdradzający się znacznem osłabieniem pulsu, zwolnieniem oddechu, bezsennością, drgawkami, kurczami, zawrotem głowy, nawet chwilową utratą przytomności. Ta niebezpieczna forma bywa znośną najwyżej pół roku, gdyż przy dłuższem trwaniu prowadzi niechybnie do śmierci.

Terapia zależy całkowicie od przyczyn żółtaczki. Najczęściej chodzi o usunięcie nieżyty żołądka i jelit.

KAMIENIE ŻÓŁCIOWE. Tem mianem określamy twarde ciała, które przeważnie tworzą się w pęcherzyku żółciowym, rzadziej w przewodach żółciowych samej wątroby, i stanowią związek chemiczny soli wapiennych z substancjami organicznymi. Mają one wielkość nader zmienną, t. j. zdarzają się kamyki rozmiarów ziarenka prosa i kamienie wielkości kurzego jaja. Małe kamyki określa się nazwą kasy żółciowej. Jeżeli w pęcherzu znajduje się większa ilość kamieni, to zazwyczaj wygładzają się one na powierzchniach przy wzajemnem dotknięciu (por. rys.). Barwa kamyków żółciowych zależy od ich składu chemicznego:

bywa czarna, zielona, brunatna, żółta, niekiedy trafia się całkiem biała. Również zmienia się, zależnie od składu chemicznego, twardość lecz przeważnie są one względnie miękkie.

Właściwej przyczyny tworzenia się kamieni żółciowych nauka nie potrafiła dotąd ustalić z zupełną ścisłością. Jednakowoż przypuścić należy, iż nie zachodzi tu jakiś proces jednolity, ale raczej współdziała mnóstwo różnych okoliczności, które tamują odpływ żółci i prowadzą ją do zastojów. Za takim przypuszczeniem przemawia fakt, iż kamyki żółciowe występują tak często u kobiet, które sznurują się nadmiernie, i tym sposobem mocno ściskają przewody żółci.

Obecność kamieni żółciowych niezawsze daje się stwierdzić przy rozpoznaniu choroby. Częstość pozostają one nieodkrytymi: nieraz



Rys. 218.

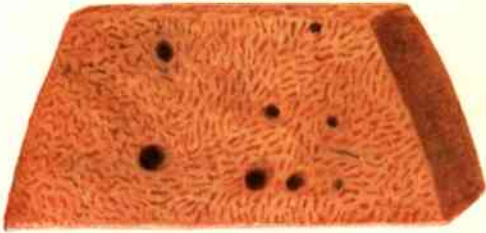
Kamienie żółciowe z wygładzonymi powierzchniami zetknięcia.
(Wielkość naturalna.)

kryją się pod obrazem innych zakłóceń w funkcjach, jako to: niezbyt żołądka i jelit, dolegliwość uciskowa w górnej części brzucha po prawej stronie. Charakterystycznym objawem tej choroby, zdradzającym obecność kamieni żółciowych jest tak zwana kolkowa żółciowa. Występuje ona wówczas, kiedy kamyki mają skłonność do wędrowania i w przejściu swoim przez drogi żółciowe trafiają na przeszkodę. O ile bowiem znajdują się w stanie spokoju, nie wywołują też dolegliwości. Jednakże u wielu chorych na kamienie żółciowe daje się spostrzec owa skłonność kamieni do wędrowki, czego skutkiem są przypadłości kolkowe w przeciągu całych miesięcy, a nawet lat całych.

Napad kolki pojawia się wnet po jakimś wysiłku fizycznym, bądź po silniejszym wzruszeniu, lub po ofitem przyjęciu strawy, wszelako nieraz trudno wskazać jakąś przyczynę ataku. Wybitnym objawem kolki



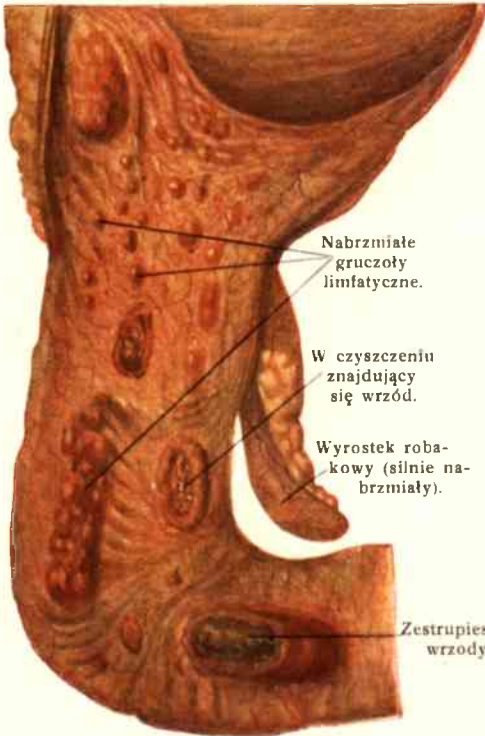
Wygląd wątroby przy ciężkiej żółtaczce.



Zatłuszczenie wątroby.



Wiąd (skurecz) wątroby
wskutek chronicznego
zapalenia wątroby.



Nabrzmiąte
grucoły
limfatyczne.

W czyszczeniu
znajdujący
się wrzód.

Wyrostek roba-
kowy (silnie na-
brzmiąty).

Zestrupieszale
wrzody.

Stadja tyfusu w kiszce cienkiej.



Rak wątroby.

CHOROBY NARZĄDÓW BRZUSZNYCH.

jest męczący, niemal druzgocący ból w dołku podsercowym, który promieniuje i na dalsze okolice. Czasem przyłącza się doń wstrząsający dreszcz chłodny oraz wymioty. Bóle wzmagają się niekiedy do tego stopnia, iż chorzy wpadają w stan szału i nieprzytomności. Napad trwać może nierzadko kilka godzin, po których następuje przerwa, póki nie powtórzy się on ponownie.

Troskliwą obserwację należy zwrócić po napadzie kolki na stolec, z którym kamienie uchodzą, ponieważ kanały żółciowe mają ujście w kiszkiach. Badanie dokonywa się w ten sposób, że rozpuszcza się kał w sicie z dużemi oczkami za pomocą mocnego strumienia wody, przyczem ewentualnie pozostają na dnie sita kamyki.

Na ogół cierpienie to przebiega wbrew swej bolesności i ustawicznie powtarzającym się wybuchom, bez osobliwych powikłań. W pewnych jednakże wypadkach nie zbywa na nich, i mogą stąd wynikać poważne dla chorego skutki. Tu należy wymienić uwięźnienie kamienia żółciowego w jednym miejscu, skąd nie może on się ruszyć ani wtył ani naprzód, co wywołuje mocny stan zapalny i owrzodzenie. Nieraz zapalenie przybiera charakter ropny i zakaźny, a w następstwie objawy gorączkowe, dreszcze, i ropienie dróg żółciowych i wątroby. W wypadkach niezłośliwych przy uwięźnieniu kamyków brak tych burzliwych objawów; ale zatamowanie ujścia żółci działa niemniej szkodliwie. Stopniowo następuje tak znaczne przeładowanie krwi barwnikami żółci, oraz jej kwasem, że działa to na wzór jadu, który przy stałym upadku sił prowadzi organizm do ostatecznej zguby. Z tą komplikacją wiąże się zawsze ciężka żółtaczką. Czasem dochodzi w miejscu uwięźnienia do przzerwania lub rozdarcia dróg żółciowych, i kamień urabia sobie przeciwną naturze przetokę żółciową i tą drogą, zależnie od okoliczności, wędruje do żołądka, do kiszki, jamy brzusznej, kanałów moczowych, albo wreszcie przez otwór w powłoce brzusznej wydostaje się nazewnątrz. Jeżeli niezwykle wielkie kamienie przenikną do kiszki, mogą one tam utknąć i następuje śmierć bądź skutkiem niedrożności kiszki, bądź też skutkiem rozdarcia ich ścianek.

Należy jeszcze chociażby pokrótce wspomnieć o tej formie zapalenia pęcherza żółciowego, której towarzyszy obfite wydzielanie się śluzu z wyścielającej go wewnątrz błonki. Skutkiem tych wydzielin objętość pęcherzyka zwiększa się niepomiarownie i dojść może niekiedy do rozmiarów pięści, co nadaje mu wygląd rozdęcia. I w tem również tkwić może przyczyna zamknięcia kamienia; a że nie jest to miejsce wycieku żółci z wątroby, tedy wypadek ten nie bywa tak groźnym dla życia. Niebezpieczeństwo pojawia się dopiero wówczas, gdy mikroby przedostaną się do wyciekającego płynu, wywołują ropienie i

obraz cały przybiera rysy owrzodzenia pęcherza żółciowego. W takim wypadku ten ostatni może zrosnąć się z powłoką brzucha, mogą powstać zatamowania przez ogniska zapalne, następne wytryski ropy nazewnątrz, albo do wnętrza jelit. W takich okolicznościach ustala się nieraz przetoka żółciowa.

Leczenie kamicy żółciowej należy zarówno do dziedzin zwykłej terapii chorób wewnętrznych jak i chirurgji. Wszelako zabiegi tej ostatniej wskazane są dopiero wówczas, kiedy cierpienia chorego sięgają wyższych stopni, opierających się leczeniu wszelkimi środkami aptecznymi, lub kiedy mają miejsce omówione powyżej ważne komplikacje. Kuracja ma przed sobą dwojakie zadanie: zwalczanie napadów kolki oraz usunięcie przyczyny zła. Przeciw kolce służą w pierwszym rzędzie różne narkotyki, uśmierzające gwałtowne bóle, a wśród nich pierwsze miejsce zajmuje morfina i wodnik chloralu, oczywiście tylko za wskazaniem lekarza. Te środki nie tylko łagodzą i koją ból, ale jednocześnie wprawiają kurczowo ściągnięte mięśnie dróg żółciowych w stan rozprężenia, co ułatwia przeciśnięcie się kamieni. Pożądanym jest obok tego wypoczynek w łóżku przy nałożeniu kompresów gorących, niezmiernie łagodzących bóle. W wypadku, gdy kamienie nie wychodzą, albo mamy do czynienia z powiększonym i bolesnym przy naciśnięciu pęcherzykiem żółciowym, doskonale nieraz przysłużyć się może stosowanie tak zwanej olejowej kuracji. Olej przyjmuje się bądź przez usta, bądź wprowadza się go przez odbytnicę do kiszek. Ten ostatni zabieg jest wygodniejszy, gdyż nie sprawia on choremu żadnych dolegliwości, podczas gdy picie oleju wywołuje u wielu osób nieprzewyciężoną odrazę i może być powodem nieżytu żołądka. Pomyślny skutek użycia oleju pochodzi po części od jego rozwalniającego wpływu, po części polega na pędzeniu przezeń żółci.

Celem usunięcia zasadniczego zła niezbędnym jest użycie wód alkalicznych, stawiających tamę tworzeniu się kamieni żółciowych. Najstynniejszą tego rodzaju miejscowością kąpielową jest Karlsbad, gdzie corocznie u źródeł wód mineralnych tysiące chorych poszukują wybawienia od udręczeń kamicy żółciowej. Ale i Marienbad i Neuenahr, Ems, Tarasp i t. p. mogą pochłubić się zbawiennymi wynikami. Kuracja musi być jednak powtarzana corocznie w ciągu lat wielu. Przy tem tryb życia winien podlegać surowemu regulaminowi, gdyż wszelki grzech przeciw dyecie spowodować może pogorszenie. Kobiety powinny odrzucić gorset i ubierać się tak, aby żaden ucisk nie był wywierany na trzewa. Jeżeli wobec nieskuteczności wszystkich tych środków wewnętrznych staje się niezbędnym zabieg operacyjny, to nóż chirurga musi otworzyć jamę brzuszną celem usunięcia kamyka,

tkwiącego w pęcherzyku lub w kanałach żółciowych. Nader często po tego rodzaju operacji pozostaje na długo przetoka żółciowa, ale ta zamyka się stopniowo najczęściej sama, a wypadki odmienne stanowią wyjątek. Operacja wieńczy się przeważnie skutkiem pomyślnym.

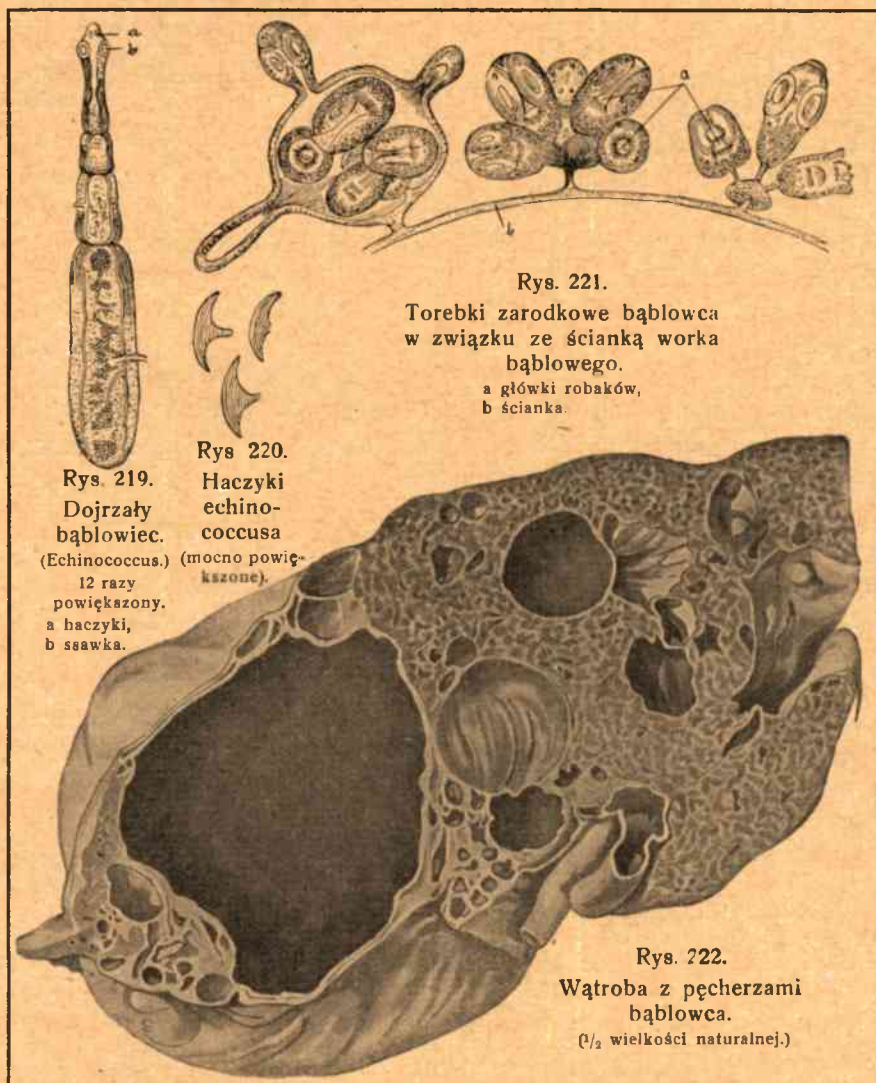
RAK WĄTROBY. Rak wątroby należy do rzędu chorób dość częstych i pojawia się przeważnie w późnym wieku. O przyczynach tej choroby wiemy niewiele, zdaje się jednak, że w niektórych wypadkach gra tu rolę podkład dziedziczny. Bardzo często rakowi wątroby towarzyszy rak pęcherzyka żółciowego, zazwyczaj jeszcze w związku z kamykami żółciowymi, które prawdopodobnie biorą udział w powstaniu nowotworu.

W rzadkich tylko wypadkach rak rozwija się naprzód na wątrobie. Zwykle punktem wyjścia dlań jest jakiś inny organ — żołądek, gruczoły piersiowe, narządy płciowe, — a dopiero w następstwie rozwijają się w kształcie guzów pochodnych, nowe ogniska choroby w tkance wątroby, wypełniając ją mniej lub więcej licznie, (por. rys.). Obraz tej choroby niezawsze jest jednaki. We wielu wypadkach brak wszelkich objawów, dają się zauważyć litylko nieokreślone zakłócenia w trawieniu, oraz towarzyszące im stopniowe chudnięcie, nie budzące zresztą poważnych obaw. W innych wypadkach mamy obraz całkiem odmienny. Obok zakłóceń trawiennych i jawnego chudnięcia występują bóle w okolicach wątroby, które z czasem potęgują się dotkliwie i promieniują do prawego ramienia. Wątroba rośnie, staje się twardą i guzowatą, a w końcu pojawia się ogólna żółtaczką, gdyż obrzmienia guzowate hamują odpływ wytwarzanej w wątrobie żółci. Nieraz rozwija się wodna puchlina w najwyższym stopniu, jako wyraz zastoju krwi, panującego w żyłach wrotnej. Stan odżywiania organizmu zdradza uderzające pogorszenie. Chorzy po większej części chudną przeraźliwie z dnia na dzień, skóra jest uboga w tłuszcz, wiotka jak papier, gnie się łatwo i równocześnie barwi się na kolor szaro-żółty, lub płowieje. W krótkim czasie następuje śmierć.

Pomoc lekarska ogranicza się do niesienia ulgi cierpieniom chorego przy zaleceniu troskliwego uregulowania trybu życia.

BĄBLOWIEC WĄTROBY (ECHINOCOCCUS). Pod tem mianem rozumiemy robaka tasiemcowatego, znanego pod nazwą „psi robak“, którego napotyamy w organizmie psów. Długość jego nie przekracza czterech m. limetrów i składa się z głowy i czterech członków. Głowa posiada cztery ssawki, któremi stworzenie to przysysa się do ściany jelita, ma nadto podwójny wianek, utworzony z pięćdziesięciu charakterystycznie ukształtowanych haczyków. U ludzi jawi się ten bąbłowiec tasiemca wieńcogłowego tylko w stanie wągra, wytwarzającego

bąble, mogące rozwijać się w całym organizmie, ale sadowiące się najczęściej w wątrobie. Owe bąble mogą przybierać niezwykle rozmiary i tym sposobem przedstawiać obszerne nabrzemia. Właściwy bąbel składa się z błonki zabarwionej mlecznie, podobnej do zakrzepłego



Rys. 219. Dojrzały bąblowiec. (Echinococcus.) 12 razy powiększony. a haczyki, b ssawka.

Rys. 220. Haczyki echinococcosa (mocno powiększone).

Rys. 221. Torebki zarodkowe bąblowca w związku ze ścianką worka bąblowego. a główki robaków, b ścianka.

Rys. 222. Wątroba z pęcherzami bąblowca. (1/2 wielkości naturalnej.)

białka w kurzem jajku i zawierającej jasny i przejrzysty płyn. Jednakże w wielu wypadkach bąbel nie posiada budowy tak prostej, zawiera bowiem w środku swoim bąble następnego i wnukiego pokolenia, dochodzące niekiedy liczby wielu tysięcy.

Przeniesienie bąblowców na człowieka zachodzi najczęściej tą drogą, że jajeczka zarodkowe tego tasiemca z odbytu psów dostają się na ich języki i nozdrza, gdyż psy z zamiłowaniem czyszczą sobie językiem okolice zadu. Liżąc następnie swoich panów, przenoszą z łatwością jajeczka robaków na ich usta, skąd te przedostają się do żołądka ludzkiego, a w dalszym ciągu z krwią do innych organów, przede wszystkim do wątroby. Tam rozwijają się one w przedstawione na rysunku bąble. Rozpowszechnienie tej choroby jest nader zmienne. Wydarza się ono obecnie w Niemczech osobiście często w Mecklemburgu, gdzie ludność wskutek złego zwyczaju i ciemnoty używa pigułek z psiego kału przeciw najrozmaitszym cierpieniom. W równej mierze obfituje w chorych na bąblowce Islandja, której ludność pozostaje w ścisłej zażyłości z psami, wskutek czego każdy siódmy mieszkaniec jest zarażony jajeczkami tego robaka. Niezwykłą częstością tej choroby tłumaczy się tem jeszcze, że „psi robak“ opada także i owce — a przeniknięcie tego okazu tasiemca do ich mózgu wywołuje chorobę zwaną kołowacizną i, że psy często otrzymują do spożycia zarażone tym robakiem organy owiec.

Wyrastanie bąbli postępuje nader powoli. Dopiero kiedy nabrzmienie dochodzi do pewnych rozmiarów, występują zakłócenia w sferze czucia organicznego, podczas gdy poprzednia obecność robaków nie dała się zauważyć. Dolegliwości polegają na tem, iż chory doznaje ucisku w okolicy wątroby, oraz zaburzeń w trawieniu wskutek nacisku na żołądek i jelita, wreszcie utrudnienia w oddychaniu. W parze z wzrastającym rozmiarem bąblów idzie ręka w rękę niszczenie tkanki wątroby. Los pęcherzy bąblowca bywa nader rozmaity. Mogą one przedostać się do narządów sąsiednich i pękać. Przeniknięcie bakteryj spowodować może stan ropiasty lub sposoczenie worka, zawierającego ognisko choroby. Niekiedy bąblowiec ginie po pewnym czasie, pęcherz kurczy się i zawartość jego stopniowo ulega zwapnieniu.

Podczas gdy przeniknięcie pęcherzy bądź do płuc, z których bywają one usunięte przy kaszlu, bądź do dróg żółciowych i jelit, skąd wyjść mogą z wypróżnieniem, rokuje nieraz zupełne wyzdrowienie, to przeniknięcie bąblowca do innych narządów wróży zazwyczaj poważne niebezpieczeństwo. Skoro przyroda cierpienia rozpoznana została z całą pewnością, nakłócie próbne w kierunku pęcherza wykazać winno w wessanej cieczy nadmienione wyżej charakterystyczne haczyki. Operacja staje się niezbędną. Zasadza się ona na otwarciu worka, w którym się znajduje ognisko choroby, opróżnieniu takowego ze szkodliwej zawartości i wypłukaniu płynami, które sprawią oczyszczenie zupełne.

Tam gdzie trzyma się psy, osobliwie w rodzinach, obdarzonych dziećmi, musi być zwrócona najbaczniejsza uwaga na to, aby psy nie ważyły się lizać ludzi — oraz, aby w zbytku czułości nie całowało się ich w nozdrza.

CHOROBY TRZUSTKI.

Leżący na tylnej ścianie jamy brzusznej bezpośrednio pod żołądkiem podłużny gruczoł ślinowy (Pankreas — trzustka) podlega licznym zmianom chorobowym, których wspólną własnością jest — trudność rozpoznania. Chodzi tu głównie o powstawanie guzowatych ukształtowań — torbieli i torbielaków (nowotworów), które porażają ten organ poważnie, jak np. narośl rakowata lub pancreascystis. Pod nazwą „cystis“ (torbiel) mamy na myśli woreczek, napełniony płynem, stale urastający i ostatecznie przeobrażający się w rodzaj torby wodnej. Owe worki napełnione płynem (cysty) mogą tak się powiększać, że są w stanie zapełnić większą część jamy brzusznej i do takiego stopnia wyprzeć organy normalne, że chory wije się w straszliwych bólach. Wyleczenie z tego rodzaju tworów możliwe jest tylko drogą operacji. Wszelako, o ile chodzi o raka na trzustce, to nawet zabieg operacyjny chybia całkowicie celu.

CHOROBY ŚLEDZIONY.

Śledziona jest organem, który odgrywa ważną rolę w obiegu krwi i w tworzeniu jej składników (ciałek), gdyż w tym organie przepadają czerwone ciała krwi i tworzą się nowe, białe. Do niedawna rozpowszechniony był pogląd odwrotny, że w gruczole śledziennym tworzą się właśnie ciała czerwone. Zdaje się, że tajemnica funkcji śledziony dotąd nie została przez naukę gruntownie zbadaną. Budowę śledziony stanowi bogata rozgałęziona sieć przewodów, przez które krew przepływać musi, skąd też organ ten działa, jako aparat filtrujący, który zatrzymuje wytwory rozkładu. Tem się tłumaczy okoliczność, że w chorobach krwi bierze zawsze udział śledziona, której objętość stale się powiększa. To samo widzimy w całym szeregu chorób zakaźnych, wśród których na pierwszy plan występuje d u r (tyfus) odznaczający się potężnym spuchnięciem śledziony.

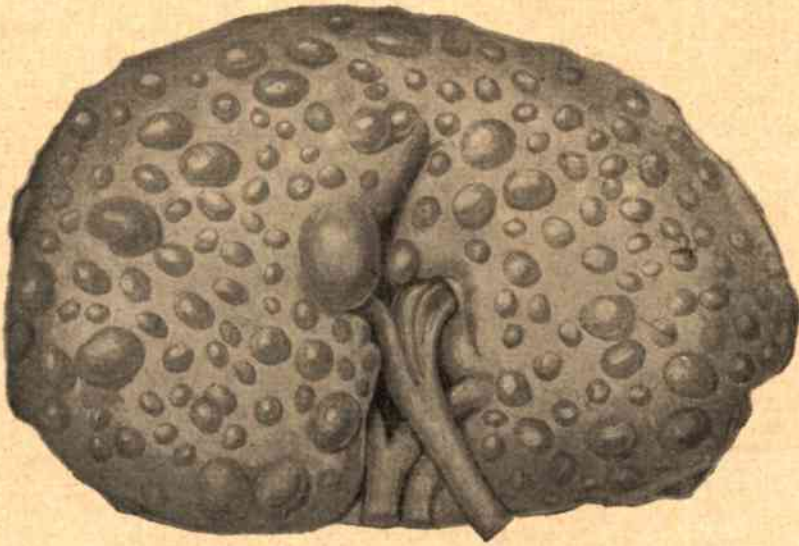
Objawy obrzęku śledziony, towarzyszące ogólnemu obrazowi choroby z wielkim dla niej znaczeniem, uwzględnione zostaną przez nas szczegółowiej przy opisie zasadniczego cierpienia.

CHOROBY ORGANÓW MOCZOWYCH.

CHOROBY NEREK.

UŁOMNOŚCI (ZBOCZENIA). Parzyste gruczoły — nerki leżą symetrycznie po obu stronach kręgosłupa na wysokości dziesiątego i

jedenastego żebra w ochronnej warstwie grubego tłuszczu. Przyrodzony brak obu nerek zdarza się przypadkiem u noworodków martwych i w każdym razie musiałby prowadzić do śmierci, gdyż nerki są organem dla życia niezbędnym. Brak jednej nerki pozwala jednak żyć nowonarodzonemu, o ile pozatem organizm jest normalny. W tym wypadku jedyna istniejąca nerka bywa stale powiększona, przymuje bowiem na siebie funkcje drugiej, której danemu osobnikowi brak, i podwójną rolę swoją pełni naogół wystarczająco. Niekiedy brak drugiej nerki bywa tylko pozorny, gdyż właściwie mamy przed sobą obraz zrostu dwóch nerek w jedną. Jeżeli zrost ten ma miejsce na całej długości,



Rys. 223.

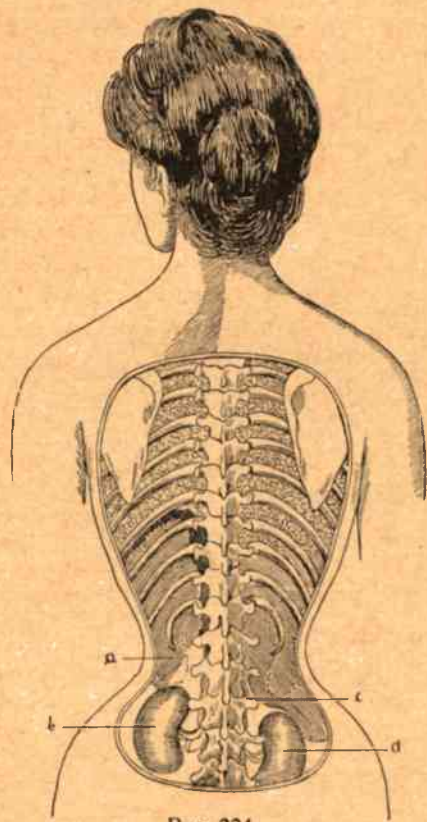
Przyrodzona nerka torbielowa.

(1/2 wielkości naturalnej.)

ścian bocznych, to nazywa się to popularnie: „ciastem nerkowem“, jeżeli zaś zrosną się tylko krańce dolne, nadajemy temu miano nerki podkowiastej. Innego rodzaju jest ułomność przyrodzona, nosząca miano „torbielkowatości nerki“ która w pewnych wypadkach odegrać może znaczną rolę. Pochodzenie tej ułomności odnieść należy do embryonalnego (płodowego) okresu i wyjaśnić przeszkodami w opróżnieniu nerki organizmu zarodkowego z wytwarzanego przezeń moczu. Kanaliki moczowe rozciągają się pod ciśnieniem stale wydzielanego, ale nie znajdującego odpływu moczu w kuliste torebki (cysty), które we wszystkich rozmiarach rozsiane są w nerkach, występują pęcherzykowato na powierzchnię i całemu organizmowi użyczają takiej

objętości, że brzuch dziecięcia staje się wysoce rozdętym. Ponieważ nadto zwyrodnienie cystowe poraża zwykle obie nerki, powstaje stąd często przeszkoda przy rodzeniu dla łożnicy.

NERKA RUCHOMA. Pod tem mianem rozumiemy przesunięcie się nerki z jej zwykłego położenia, kiedy, opuściwszy swoją ochronną



Rys. 224.

Nerka ruchoma, spowodowana zbyt mocnym sznurowaniem.

a śledziona, c wątroba.
b nerka normalna, d nerka opuszczona (ruchoma).

niszą pomiędzy kręgosłupem i żebrami, ześlizguje się ona w dół jamy brzusznej. Laicy zwykle pojmują ten termin w ten sposób, iż nerka, jakoby oderwała się i wędruje, co oczywiście jest pojęciem błędnem. Nerka ruchoma jest cierpieniem dość pospolitem, zwłaszcza nawiedzającym często kobiety. Powstaje ono czasem nagle skutkiem mocnego wysiłku fizycznego, wszelako przeciętnie spowodowanem bywa przez stopniowe pulchnienie ciała i zwątlenie otrzewnej. Zwykle ruchomą staje się prawa nerka, rzadka lewa, lub obie razem. Prawdopodobnie we wszystkich wypadkach sprawa odbywa się na gruncie usposobienia wrodzonego, występującego dopiero pod jakimś wpływem szkodliwym. Częstsze porażenie prawej nerki tłumaczy się silniejszym naciskiem, leżącej ponad nią z tej strony wątroby. Zbyt mocne sznurowanie bywa także powodem tej przypadłości, gdyż wywołuje ono właśnie nacisk wątroby ku dołowi na prawą nerkę. Z innych przyczyn wypada nadmienić osobliwą czę-

stość połogów, które prowadzą dławienie wszystkich odnośnych brzusznej.

Położenie i ruchliwość chorej nerki podlega znacznym wahanom. W posuniętych daleko okresach tej choroby obluźnienie dochodzi do takiego stopnia, że można łatwo przesunąć palcami nerkę w jamie brzusznej w dół i w górę.

W niektórych wypadkach przypadłość ta sprawia niewielkie dolegliwości, w innych są one tak znaczne, że wszystkie przyjemności życia chorym brzydą, i żądanie pomocy staje się natarczywym. Nacisk opadłej nerki na jelito daje impuls zaburzeniom trawienia i złośliwym zaparciom stolca. Łączą się tu jako objawy towarzyszące, srogie bóle żołądka i krzyża. Boleści tak się potęgują, że posiadają poprostu charakter kolki nerkowej. Nieraz napady bólów noszą jeszcze bardziej odrębne znamię. Pacjenci skarżą się nagle na męczarnie nieznośne, dostają dreszczów, wymiotują, nie są w stanie opróżnić pęcherza, a w skąpym moczu ukazuje się krew i ropa. W tych wypadkach chodzi o pewien rodzaj uwięźnienia, powstałego mianowicie stąd, że ruchoma nerka obróciła się około swojej osi. Wskutek tego obrotu, moczowód t. j. rurka wyciekowa, wytwarzającego się w nerce moczu, zatracą swą zdolność przewodową i w miedniczkach nerkowych następuje nagle zastój moczu ze wszystkimi swymi bolesnymi skutkami. Skoro tylko nerka powróci do swej właściwej pozycji, organizm wydziela zwykle wielką masę moczu naraz, poczem następuje ukojenie cierpień, wynikłych z napięcia nerki. Jeżeli wszakże zatamowanie odpływu moczu ostaje się przez czas dłuższy, to nastąpić może organiczne zamknięcie moczowodu, a na tem tle rozwija się t. zw. nerka torbiasta, czyli wodonercze (hydronephrosis por. tamże).

Do zakłóceń, wywoływanych uruchomieniem nerki należą także niezliczone objawy dolegliwości nerwowych: pobudliwość, bezsenność, zły nastrój i t. p. U kobiet wszystkie przykrości tej choroby i bóle wzmagają się zwłaszcza w okresach menstruacji. Naogół jednak cierpienie to bardziej jest dokuczliwym, niż groźnym dla życia.

Leczenie tego cierpienia stosuje się do ogólnego samopoczucia chorego. Osobom bardzo nerwowym, wychudłym, niedokrwiłym zaleca się tuczenie. Wpływ tej kuracji nietylko wogóle krzepi mięśnie, ale nadto potęguje gromadzenie tłuszczu, co bardzo przydaje się do umocnienia nerki. Jej otoczka tłuszczowa zyskuje na objętości i tym sposobem zniewala zepchniętą nerkę do zajęcia normalnego stanowiska, gdyż ruchomość jej w tak zapełnionej przestrzeni niknie, lub co najmniej ogranicza się niezmiernie. O ile stan fizyczny nie ucierpiał w tym stopniu, aby trzeba było przedsiębrać kurację tuczającą, zalecić należy koniecznie noszenie pasa brzuszego, dobrze dopasowanego; podpira on bowiem podbrzusze i utrzymuje trzewa na ich miejscu. Pas taki usuwa, lub co najmniej łagodzi dolegliwości zwykle w krótkim czasie. Gdzie środki te zawiodą całkowicie, nasuwa się potrzeba zastosowania środków chirurgicznych.

Operacja przywraca obluźnioną nerkę na normalne stanowisko i kilka szwów przymocowuje ją do żeber. Zabieg ten jest niewątpliwie bardzo pomysłowy, niekiedy atoli ostają się dręczące bóle nerwowe w przyszytej nerce.

CHOROBA BRIGHTA. ZAPALENIE NEREK MIAŻSZOWE. Nazwa tej choroby („brajtowska“) nie pokrywa już dzisiaj zwiększonej wiedzy naukowej o cierpieniach nerek. Nazwę zatrzymano ku czci angielskiego lekarza Brighta (czytaj Brajt), który jako pierwszy rozpoznał objawy w tej dziedzinie. W istocie rzeczy chodzi tu o cały szereg zmian chorobowych, które bądź przebiegają samoistnie, bądź też przechodzą wzajemnie jedne w drugie.

Pewne objawy są wspólne wszystkim chorobom nerkowym, gdyż we wszystkich napotykamy zmiany moczu, oddziaływanie na serce, zastoje, puchlinę wodną i mocznicę (uremję — zatrucie krwi częściami składowymi moczu). Mocz zawiera białko, co wskazuje, że nerka nie jest już w stanie pracować normalnie, że wskutek procesów chorobowych przy wytwarzaniu moczu przejmuje z krwi zarazem białko, oraz je wydziela. Albowiem zdrowe komórki nerek posiadają tę własność, że zabierają one z krwi tylko te składniki, które organizm wydala jako odpadki.

Miano „choroba Brighta“ obejmuje w gruncie rzeczy trzy dające się wyraźnie wyodrębnić formy chorobowe: ostre zapalenie nerek, przewlekłe zapalenie nerek i marskość nerki.

OSTRE ZAPALENIE NEREK (NEPHRITIS ACUTA) (por. rys. na tabl.) jest nader częstą chorobą, która powstaje z całego szeregu różnorodnych przyczyn. Nader często pojawia się na gruncie chorób zakaźnych, wiążąc się w pierwszym rzędzie ze szkarlatyną (płonicą) i dyfterytem (błonicą). Ale również przy tyfusie (durze), zapaleniach płuc, odrze i tp. nerki wciągane są ku uzupełnieniu obrazu choroby, jakkolwiek nie w stopniu tak ciężkiego porażenia, jak to bywa przy płonicy. Związek chorób zakaźnych i zapaleń nerkowych polega na tem, że właśnie w nerce czynniki chorobotwórcze, bakterje i produkty jadowite przemiany materji (toksyny) bywają wydzielane, dążąc ku wyjściu z organizmu, skąd bardzo łatwo w tym organie występuje stan zapalny.

Drugą przyczynę stanowi wpływ trucizn, bądź przyjmowanych wewnętrznie, bądź przyswajanych łatwo przez skórę z zewnątrz, wyrażający się w tak zwanych toksynowych zapaleniach nerek. Należy mocno podkreślić, że niekiedy czynnikiem chorobotwórczym stać się mogą same leki apteczne. Tak np. „mucha hiszpańska“, nader silnie działający plaster naciągający (wezykatorja) wywołać może ostre zapalenie

nerki (nephryt), aczkolwiek znajduje się w styczności tylko ze skórą. Z bardziej znanych substancyj chemicznych zasługają pod tym względem na uwagę kwasy mineralne — związki ołowiu, fosforu, olejku terpentynowego, chloran potasu, kwas karbolowy i tp. Oczywiście nie każdy pacjent, który posługuje się głównie tymi lekami, zachorować musi na zapalenie nerek, ale ostrożność przy ich użyciu nigdy nie zawadzi. Przy chorobach skórnych stosuje się również często do wcierań środki apteczne, które również przy dłuższem użyciu mogą wywołać ostre zapalenie nerek. Do rzędu przyczyn toksycznych tej choroby należy także zatrucie alkoholem, acz ten odgrywa rolę bardziej przy przewlekłem, niż przy ostrem zapaleniu nerek. Przyczynę nephrytu atoli nie zawsze można rozpoznać, niekiedy pojawia się ta choroba po mocnem zaziębieniu lub przemoknięciu, w niektórych zaś wypadkach brak nam wszelkich wyjaśnień.

Obraz początków choroby bywa różny. Częstokroć podkrada się ona nieznacznie, innym razem wybucha nagle przy objawach gwałtownych dreszczów. Zwłaszcza te zapalenia nerkowe, które przyłączają się do chorób zakaźnych, jak błonica i płonica (dyftery i szkarlatyna) odznaczają się charakterem zaczajonym, a przeto dają się rozpoznać tylko przez wielokrotne badania moczu. Jeżeli ostre zapalenie nerek zjawia się samoistnie, to zwykle towarzyszy mu gorączka, ale możliwy jest i przebieg bezgorączkowy. Objawami łącznymi są tu często bóle głowy, mdłości, wymioty, niestrawność, ale te zwykle szybko przemijają. Częściej towarzyszy tej chorobie obojętność w okolicach nerko-lędźwiowych.

Znamienną wysoce jest zmiana własności moczu. Ilość jego maleje uderzająco, chwilowo może nie być go nawet wcale. Podczas gdy normalna ilość moczu wynosi w ciągu 24 godzin od 1500 do 1800 sześć. cent., spada ona teraz do 300 i 200 na dobę. Ów mocz jest oczywiście bardzo zgęszczony, mętny, barwy ciemno-czerwonej, co niemal wyłącznie zawarunkowane jest przymieszką krwi. Stale spotyka się w nim białko, którego ilość, zwłaszcza przy bardzo ograniczonym wydzieleniu moczu, tak znacznie wzrastać może, że mocz przy zagotowaniu staje się gęstą galaretą. Jeżeli świeżo oddany mocz pozostawi się na chwilę w spokoju, to tworzy się osad (t. z. sedyment), w którym zbierają się twarde składniki uryny. Pośród tych, które dają się zaobserwować jedynie pod szkłem mikroskopu, stanowią żywiół charakterystyczny wałeczki nerkowe — podługowate tworzywa, które są wylewami z moczowodów i stale pojawiają się przy ciężkich zapaleniach nerek.

Podczas gdy zmiany w składzie moczu, nie bacząc na ich wagę, nie wpadają osobliwie w oczy, z zapaleniem nerek łączy się inny przejaw,

który stale budzi przestrach i przerażenie chorych. Jest to znany pod nazwą WODNEJ PUCHLINY, a z takim lękiem postrzegany obrzęk skóry (oedema) wywołwany nagromadzeniem surowiczego płynu we wszystkich warstwach tkanki skórnej. Zazwyczaj występuje ta choroba przedewszystkiem na powiekach, osobliwie na dolnych, skąd rozciągają się one workowato, zdają się przejrzystymi, a niekiedy są zlekka zaróżowione. Gwara ludowa określa to jako „miechy wodne“. Zwolna przenosi się obrzęk na inne miejsca, wreszcie obejmuje całe ciało. Tak zmienione części mają nieraz wygląd karykaturalnych wzdęć. Skóra jest blada, błyszcząca, naprężona i giętka, przy dotknięciu palcem tworzy jamki, które dopiero po jakimś czasie wygładzają się ponownie. Oedema skóry sprawia mnóstwo dolegliwości i niewygód, chorzy bowiem nie są w stanie poruszać dowolnie obrzękłymi członkami i muszą pozostawać trwale w jednym położeniu. Im skąpszem jest oddawanie moczu, tem szybciej i szerzej rozwija się obrzmiałość skóry. Przy zapaleniu nerek po chorobie infekcyjnej obrzęk nie występuje; wyjątek jest tu szkarlatyna (płonica). Po tej chorobie zakaźnej pojawia się ona niemal zawsze, występuje jednak i całkiem samoistnie.

Przy dłuższem trwaniu tej choroby w przeważnej ilości wypadków współcierpi też serce, bądź w formie rozedmy, bądź w kształcie przerostu, hipertrofji serca (ob. chor. serca).

Trwanie ostrego zapalenia nerek w pomyślnych wypadkach nie przenosi ośmiu do 14 dni. Ale nieraz przeciąga się ono przez wiele tygodni przy ustawicznych poprawach i pogorszeniach. Jeżeli sprawa idzie ku wyleczeniu, to przedewszystkiem wzrasta dzienna ilość moczu, blednie jego ciemne zabarwienie, znika w nim biało i osad staje się coraz skąpszy. Większość wypadków posiada ten właśnie pomyślny przebieg. Najniebezpieczniejszym wrogiem organizmu przy nefrycie jest m o c z n i c a (uremja), t. j. przeładowanie krwi temi materjami odpadkowemi, które powinny być wydzielone przez nerki, ale wskutek zapalenia pozostają w ciele. Im mniejszą jest ilość moczu, tem większe grozi niebezpieczeństwo. Objawami właściwymi mocznicy są mocne bóle głowy, mdłości, wymioty, dręczące swędzenie skóry, wreszcie niedomagania wzrokowe, które dojść mogą nawet do (przejęciowej) ślepoty, napady kurczów i obłędu. Jeżeli nie uda się wydalić z organizmu tych zatruwających go wytworów przemiany materji, wynik śmiertelny jest nieunikniony.

Choroba ta wymaga troskliwego leczenia. Niezbędnem jest zupełny wypoczynek w łóżku i dyjeta mleczna, a to w celu możliwego oszczędzania chorego narządu. Usunięciu puchliny wodnej sprzyjają najbardziej codzienne ciepłe wanny z następnem owijaniem pacjenta

na godzinę w ciepłe kołdry. Unika się przy kuracji użycia nawewnętrznych środków moczopędnych, aby nie drażnić nerek, natomiast służą choremu wybornie mocne środki przeczyszczające, odwadniające organizm łącznie ze środkami wodolecznictwa. Niezmierną wagę posiada nadto uregulowanie czynności serca i zwalczanie osłabień pulsu zapomocą środków, odpowiadających poszczególnym wypadkom choroby.

PRZEWLEKŁE ZAPALENIE NEREK (NEFRYT CHRONICZNY).

Jakkolwiek choroby przewlekłe na ogół wynikają z ostrych, to wypadek taki przy chronicznych zapaleniach nerek jest wyjątkiem. Pojawiają się one przeważnie skutkiem stale działających wpływów szkodliwych, jako to: częste zaziębienia, przebywanie w miejscach wilgotnych, długotrwałe używanie napojów wysokowych, chroniczne wysięki ropne i utrata soków odżywczych ciała. Do tegoż wyniku prowadzi zatrucie związkami ołowiu. Ale w wielu wypadkach przyczyn choroby niepodobna określić.

Pierwszą alarmującą oznaką zachorzenia jest zazwyczaj wodna puchlina, t. j. przepojenie płynem i obrzmienie skóry. Rozpoznanie tej choroby możew jest jednak i wcześniej, przed obrzmieniem skóry, o ile występują stale znużenie, bezsenność, brak apetytu, zniewalające chorego zasięgnąć pomocy lekarskiej, i przedsięwzięcie analizę moczu. Po największej części obrzmiewają naprzód okolice kostek ręki i podudzia, rzadko przed tem powieki. Ilość moczu na dobę spada od normy 1800—1500 sz. cm. do 500—300 sz. cm., t. j. do jednej trzeciej. Mocz jest bardzo ciemny i przeważnie mętny, przy ochłodzeniu daje osad, który prócz białka zawiera obficie wałeczki nerkowe (por. ostre zapalenie nerek). Białko istnieje stale w poważnej ilości, w pewnych razach wydziela się dziennie 20 gramów białka, co oczywiście stanowi niezmierną stratę dla organizmu.

Wodna puchlina przy przewlekłych zapaleniach nerek może sięgać wysokich stopni, nabierając w ciężkich wypadkach takiej objętości, iż skóra pęka i ciecz tryska, co stanowi podatny grunt do stanów zapalnych. Zwykle z przesyconiem skóry wodą wiażą się nagromadzenia cieczy w jamach ciała, zwłaszcza w jamie brzusznej. Ale również i osierdzie oraz próżne miejsca, tworzące się w okolicy żeber, gdzie poruszają się płuca, mogą się tak nasycić wodą, że pacjentowi grozi stąd niebezpieczeństwo uduszenia. Skóra jest nadzwyczaj błada i ma wygląd wosku.

Przebieg choroby jest długi i ciężki, a tylko w wyjątkowych wypadkach kończy się wyzdrowieniem. Niemal zawsze chwilowe pogorszenia występują naprzemian z chwilową poprawą. Czasami stany polepszenia tak się przedłużają, iż wierzyć się chce w całkowite uleczenie,

gdy nagle — zwykle w związku z przeziębieniem — następuje nawrót choroby. Niepomyślny wynik następuje tem szybciej, im mocniejszą jest wodna puchlina, oraz im mniejsze jest wydzielenie moczu, gdyż pierwsza osłabia czynność serca, przy drugim rozwija się mocznica. Oprócz tego chorzy na przewlekły nefryt mają też skłonność do zapaleń płucnych.

Leczenie jest w zasadzie takiesame, jak przy ostrem zapaleniu nerek. Często zbiorniki wody w organizmie wymagają innych przeciwśrodków prócz kąpeli i owijań, mianowicie stosować można celowo metody chirurgiczne, metody odwodnienia, jak: nacinania skóry i wypuszczanie cieczy z jamek, nakłócia i wysysania płynu. Wielką ulgę przynoszą kąpiele w Wildungen, Karlsbadzie, Vichy i t. d. Absolutnie koniecznym jest powstrzymanie się od użycia wszelkich napojów wysokokowych.

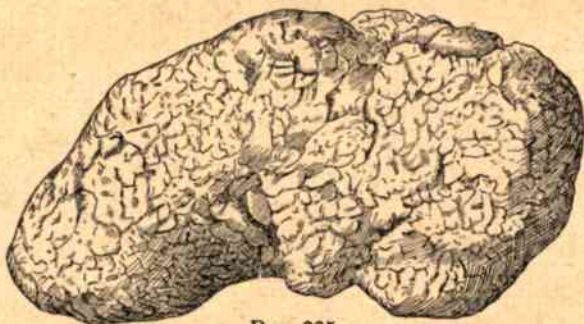
MARSKOŚĆ NEREK. Jest to przewlekłe zapalenie nerek; należy też do grupy chorób, oznaczanych mianem Brighta. Zdarza się często i występuje przeważnie pomiędzy 40-tym i 60-tym rokiem życia. Śród przyczyn tej choroby stoi na pierwszym miejscu długoletnie używanie napojów wysokokowych, które w najwyższym stopniu podrażniają nerki. Ważną rolę w powstawaniu tej choroby grają również zmiany, zachodzące w nerkach pod wpływem podagry (dny) zatruć ołowiem. Podobny skutek mają też i przewlekłe choroby zakaźne, zwłaszcza kiła (syfilis). Tej grupie przyczyn, działających w każdym okresie życia, przeciwstawia się marskość nerek, występująca tylko w późniejszym wieku wskutek zwapnienia żył i tętnic (arterioskleroza).

Istota tej choroby czyni ją w wielu punktach podobną do opisanych wyżej objawów marskości wątroby (ob. tamże). Tkanka łączna między właściwymi elementami nerek — naczyniami krwionośnymi i przewodami moczowymi — naraz poczyną rosnąć i szerzyć się kosztem składników moczotwórczych. W tym okresie nerka rozdyma się mocno. Powoli następuje proces odwrotny — kurczenie się tkanki na podobieństwo tkanki bliznowej i odnośne ściągnięcie nerki tak ją pomniejsza, iż ostatecznie maleje ona do połowy wielkości naturalnej. Ręka w rękę z tem idzie zanik rozgałęzień naczyń krwionośnych i kanalików moczowych. Powierzchnia nerki staje się nierówna, obfituje w małe guzy, które powstają stąd, że pomiędzy nimi przechodzą owe podobne do blizn drogi, znaczące miejsca części ściśniętych.

Skutki marskości nerek są nader ciężkie i przeważnie występuje w trojakiej formie a mianowicie jako przeobrażenie serca, obfitość moczu i zmęczenie zmysłu wzrokowego. Zmiany serca niekiedy są niedostrzegalne, w innych razach wyrażają się we wzmożonym pulsie, zawrotach i

mocnych bólach głowy, oraz nocnych napadach duszności. Mocz staje się nienormalnie obfitym; wydzielina wynosi nieraz 6, 8, nawet 10 litrów dziennie. Kolor moczu jest jasno-żółty, prawie wodnisty, białka w moczu jest niewiele, czasem brak go całkiem. Zmiany w oku są bardzo charakterystyczne, jest to zapalenie siatkówki, wyrażające się licznymi, drobnymi przekrwieniami.

Zmiany chorobowe rozpościerają się na wiele innych narządów. Skóra chorego jest niezwykle blada, uboga w tłuszcz, uderzająco sucha. Czasem chorym dokuczają dniami i nocą nieznośne swędzenie, przywodzące ich niemal do rozpacy. Jeżeli drapią się, to na miejscach zadrapań pozostają łatwo liszaje, które pozostają uporczywie na długo, urągając leczeniu. Często występują zaburzenia czynności trawienia.



Rys. 225.

Nerka marska z niezliczonymi bliznowymi wrębami.

(Wielkość naturalna.)

Skutkiem znacznej utraty wody przy wzmożonem oddawaniu moczu wzrasta pragnienie, którego chorzy ugasić nie są w stanie. Niekiedy nieustanny napór moczu dręczy i nie pozwala zaznać spokoju. Ukazują się też często krwawienia z nosa, niekiedy zaś z żołądka i kiszek. Z ową skłonnością do krwawień łączy się znana okoliczność, że wielu cierpiących na marskość nerki doznaje nieraz udaru; jest to znakiem, że w mózgu pękło naczynie krwionośne, jego zawartość wylała się do otaczającej masy mózgowej.

Osobliwą wagę posiada szereg zaburzeń ustrojowych noszących ogólną nazwę moczownicy (uremji). Postępująca marskość niszczy w tkance nerkowej takie mnóstwo naczyń krwionośnych i dróg moczowych, że nerka nie jest więcej w stanie pełnić należycie swego zadania — usuwania płynnych odpadków z krwi, wskutek tego krew przepełnia się składnikami moczu, a zwłaszcza głównym z nich — moczkiem. Wynikiem tego są objawy zatrucia, noszące miano moczownicy — zawsze groźne dla życia. Uremja może powstać nagle,

może też mieć charakter choroby przewlekłej. Objawami jej są: mocne bóle głowy, duszność, mdłości, wymioty, rozwolnienie, niekiedy zaćmienia świadomości połączone z halucynacjami (błędne wyobrażenia, omamy zmysłowe). Osobliwie niepokojącymi objawami są napady kurczów i drgawek mocznicowych, przypominające przebiegiem obraz ataku padaczki (epilepsji) często posobie następującej i połączonej z dłuższą utratą przytomności. O ile wynikiem tych napadów nie jest śmierć, możliwą jest zupełna utrata wzroku na przeciąg dni kilku.

Od przebiegu innych rodzajów choroby Brightha odróżnia się ta forma brakiem wodnej puchliny, która pojawia się dopiero wówczas, kiedy zmiany w sercu doprowadzą do wady zastawek wraz z jej następstwami.

Choroba ta może się przeciągnąć na długie lata, jest jednak nieuleczalną. Kres śmiertelny zjawia się często, jako skutek zapalenia płuc, ku czemu chorujący na marskość nerki posiadają wielką skłonność.

Leczenie ogranicza się tu do przepisów dyjetetycznych, usuwających pogorszenie cierpienia. Zaleca się życie możliwie regularne i stronienie od wysiłku tak ciała, jako też umysłu. Pokarm nie powinien zawierać nic z tego, co drażni nerki, więc żadnych trunków wysokowych, korzeni, kawy i herbaty, mięsa nader mało i w delikatnym gatunku, osobliwie zaś poleca się mleko.

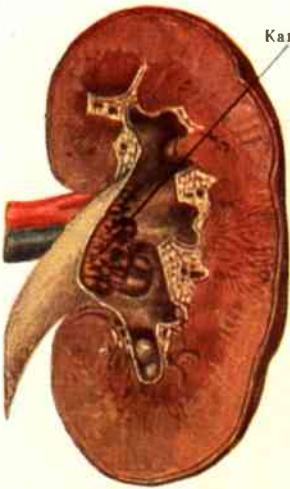
RAK NERKI. Złośliwe nowotwory w nerce nie należą do rzadkich wypadków i możliwe są nawet u dzieci. Rak w nerce rozwija się bądź samoistnie, bądź bywa przeniesiony przez zawleczenie cząsteczki z jakiegoś innego, zwyrodniałego przez rakowatą narośl organu. Głównym objawem rakowatego obrzmienia nerki są silne bóle w okolicach lędźwi i krzyża, promieniujące niekiedy do brzucha, uda i ramienia, oraz oddawanie krwawego moczu. Jak zawsze przy chorobie raka, cierpi bardzo wygląd i odżywianie chorego. Chorzy mają skórę zabarwioną charakterystycznie — brunatno — żółtą, a zarazem bladawą, i rysy twarzy pomarszczone. Podkłady tłuszczu zanikają, mięśnie stają się wątłymi i obwisłymi, ciało ze wszystkimi swymi czynnościami naoznacznie słabnie.

Choroba ciągnie się rzadko dłużej, niż rok lub półtora.

Leczenie polega poprostu na operacyjnym usunięciu chorej nerki, co jednak przedsiębrać godzi się jeno w tym wypadku, gdy druga nerka jest zdrowa, i inne narządy nie są zarażone rakiem.

CHOROBY MIEDNICZKI NERKOWEJ I MOCZOWODÓW.

ZAPALENIE MIEDNICZKI. Wydzielany przez właściwą substancję korową nerek mocz zatrzymuje się w zbiorniku, wyścielonym wewnątrz



Kamień.

Kamień uratowy (czysty kamień kwasu moczowego) w miednicy nerkowej.



Nerka amyloidowa.



Wielokrotne emboliczne zatkanie kanałów nerkowych przez kamienie przy ropnym zakażeniu posokowym.



Kamień.

Pęcherz moczowy zawierający kamień.



Nerka z cystami.



Kamień oxalatowy.



Kamień cystynowy z nerki.



Kamień fosfatowy.



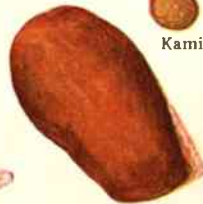
Kamień xantowy.



Kamienie kwasu moczowego.



Facetowane kamienie z wyrostka robaczkowego.

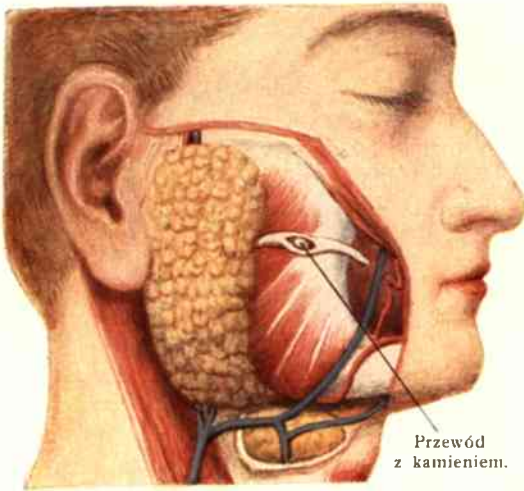


Kamień cystynowy z pęcherza.



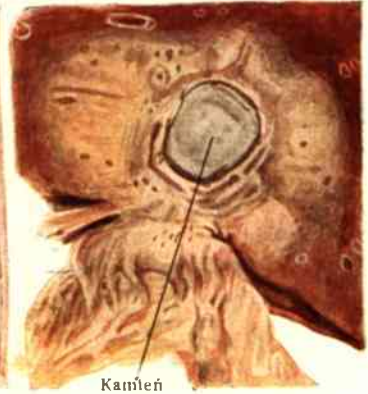
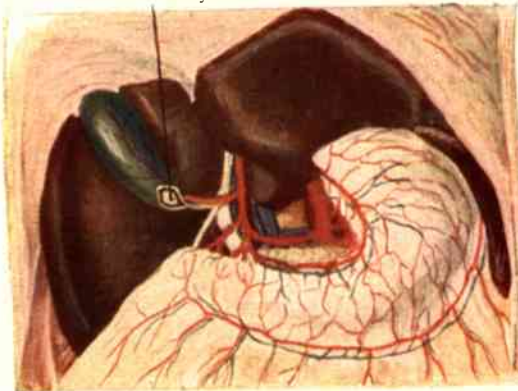
Kamień z kwaśnego oxalatu.

TWORZENIE SIĘ KAMIENI WE WSZYSTKICH ORGANACH CIAŁA LUDZKIEGO.



Położenie ślinianki przyusznej zawierającej kamień w przewodzie.
Kamień żółciowy.

Pęcherzyk żółciowy zawierający kamień i mały kamień we wspólnym przewodzie żółciowym przy ujściu do dwunastnicy.



Pęcherzyk żółciowy zawierający kamień i jego położenie w stosunku do wątroby i trzewa.

Kamień żółciowy.
Rak pęcherzyka żółciowego zawierającego kamień. Rak zajął już wątrobę.



Roztwarty przewód główny, zawierający kamienie przeważnie na rozgałęzieniach w przewody poboczne. Stwardniała trzustka zawierająca kamienie, widziana z góry.

Facetowane kamienie żółciowe.

TWORZENIE SIĘ KAMIENI W ROZMAITYCH ORGANACH CIAŁA LUDZKIEGO.

błoną śluzową (por. rys.) t. j. w tak zwanej miedniczce. Jasnym jest, że w uszkodzeniach, dotyczących nerki bierze udział, miedniczka, jakkolwiek jest ona znacznie odporniejsza. Ale prócz wpływów szkodliwych równocześnie dla nerki i miedniczki istnieją inne niebezpieczeństwa, grożące w pierwszym rzędzie, lub wyłącznie miedniczkom, mianowicie: kamienie nerkowe, zatrzymanie moczu, przeniesienie zapalenia pęcherza moczowego przez moczowody do narządów górnych i t. d. Bardzo często zapalenie miedniczki nerkowej występuje u osób płci żeńskiej, zwłaszcza w okresie ciąży, lub przy ocieklinach podbrzusza, w tych wypadkach odpływ moczu bywa zatamowany, sam mocz wskutek przetrzymania w miedniczce ulega rozkładowi i w tym stanie drażni błonę śluzową miedniczki, wywołując w niej zapalenie. Miedniczka schorzała jest stale nieco zwiększona, jej błona śluzowa czerwienieje, lub przetkana jest drobnymi krwawieniami, pokryta śluzem i ropą, ukazując niekiedy płaskie owrzodzenia (miejsca ranne). W bardzo ciężkich wypadkach nie zbywa nawet na zgrubieniach zgorzelinowych skóry, jak to ma miejsce przy błonicy gardła.

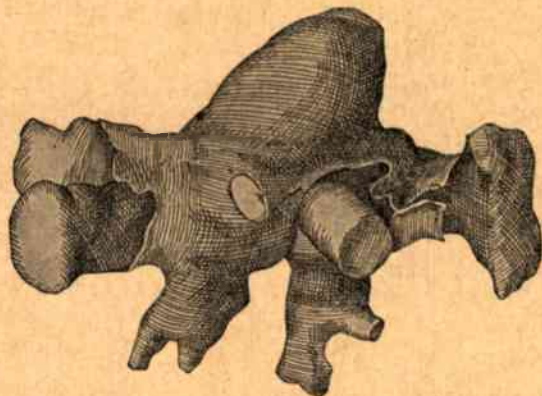
Choroba ta posiada przeważnie charakter przewlekły i nigdy nie powinna być lekceważoną, popierwsze z uwagi na jej zasadniczą przyczynę, powtóre, ponieważ zawsze wiąże się z niebezpieczeństwem przerzutu na nerki. Objawia się długotrwałymi, lub powtarzającymi się po krótkich przerwach głuchymi bólami w okolicy nerek, częstem parciem na mocz i ogólnem niedomaganiem. Mocz jest zwykle mętny i zawiera w obfitości śluz i ropę.

Przy leczeniu, pomijając środki, zwracające się przeciw głównej przyczynie cierpienia, ma się na widoku poskromienie dokuczliwych cierpień i wypłukanie miedniczki płynami, łagodzącymi podrażnienie. Odpoczynek w łóżku, ciepłe okłady, pokarm nie drażniący, napoje mleczne, lub zawierające kwas węglany, wody mineralne ze źródeł Fachingen lub Wildungen, oto przepisy prawdziwej dyjety.

KAMICA NERKOWA. Podobnie, jak w żółci, mogą również tworzyć się w moczu osady, które ze względu na swoją twardość noszą miano kamieni moczowych. Najczęściej tworzą się one w miedniczkach nerek i stąd noszą nazwę kamieni nerkowych, a jako takie sprawiają chorym najcięższe dolegliwości. Powstawanie tych tworów wiąże doświadczenie z wiekiem, gdyż najczęściej towarzyszą one dzieciństwu i starości, acz nie oszczędzają też młodego i dojrzałego wieku. Najczęstszym objawem pokrewnym jest nagromadzenie się kwasu moczowego (por. rys.) niemal u wszystkich noworodków, wprawdzie po największej części wypłukuje go w pierwszych tygodniach

życia sam mocz, ale niekiedy kwas ów pozostaje w ciele za długo, a wówczas stanowi może podatny grunt do tworzenia się z czasem kamieni nerkowych.

Skład chemiczny tych kamyków bywa nader różny; najczęściej składają się one z kwasu moczowego i kwaśnych soli moczy, z fosforanów i związków wapnia. Co do kształtu i wielkości możliwe są wszelkie odmiany i stopnie. Złogi bardzo delikatne zwą się piaskiem moczowym, grubszego kalibru — kaszką moczową, wreszcie kawałki sporej objętości określa się mianem kamieni moczowych. Te ostatnie mogą przybierać takie rozmiary, że wypełniają całą miedniczkę, i wystają z jej kielichów (por. rys.). Mają one naówczas wygląd kolońji koralu.



Rys 226.

Kamienie nerkowe z kwasów moczowych wypełniające całą miedniczkę.
(Wielkość naturalna.)

Liczba odrębnych kamieni waha się w szerokich granicach — możliwem jest usadowienie się jednego kamienia, ale bywa i tak, że w jednym osobniku znajdują się setki. Znany jest wypadek kamicy, gdy znaleziono w nerce prócz obfitej kaszki nerkowej, około tysiąca kamieni, a w tej liczbie jeden imponującej wagi. Zazwyczaj kamienie znajdują się tylko w jednej nerce, ale kamica obu nerek nie należy też do rzadkości.

Skutki kamicy nie dają się ściśle ustalić. Często nie dają się wcale zauważyć, a chore osobniki co najwyżej spostrzegają pewną przymieszkę piasku w moczu. Nieraz owe skutki ukrywają się pod obrazem zapalenia miedniczek, albo wywołują mocz krwawy, t. j. z przymieszką krwi. Wszelako inaczej przedstawia się obraz choroby, jeżeli kamienie nerkowe wędrują, a w dodatku więzną w moczowodzie. Wówczas chorego opadają kolki nerkowe, związane z nadzwyczaj męczącymi bólami. Cierpienie poczyna się w okolicy nerek, ale szybko

promieniuje do innych sfer ciała, osobliwie do podbrzusza, ud i krzyża, a nabiera nieraz mocy tak gwałtownej, że chorzy krzyczą w niebogłosey i opadają z sił. U dzieci pojawiają się drgawki (konwulsje). Napad trwa dopóty, póki kamień nie ześlizgnie się do miedniczki, lub nie dosięgnie pęcherza moczowego. Rzadko wszystko ogranicza się na kolce jednorazowej. Zazwyczaj napady powtarzają się ciągle; nieraz choroba trwa przez długie lata, a niekiedy bodaj przez całe życie.

Skutkami kamicy są nietylko widoczne objawy choroby, ale również niewidzialne zmiany w nerkach. Chroniczne zapalne podrażnienie miedniczki daje powód do zakażeń, stąd tworzą się owrzodzenia (abscesy), i wreszcie nerka wraz z miedniczką przeobraża się w utwór, wypchany kamieniami i cuchnącą materją. W innych wypadkach chora substancja korowa nerki zanika ostatecznie pod ustawicznym ciśnieniem, i nerka przedstawia tylko worek, w którym znajdują się kamienie. Samo się przez się rozumie, że zmiany te mają olbrzymie znaczenie dla organizmu.

W leczeniu tego cierpienia na główny plan występują przepisy dyjetetyczne, których zadaniem jest ustrzec ciało od pozostawiania przez mocz złogów. Trzeba się strzec przekarmiania i ograniczyć spożywanie strawy do bezwarunkowej konieczności. Mało mięsa, żadnych alkoholów i ostrych przypraw korzennych, obfity pokarm roślinny i umiarkowane spacery co-dnia — taki rodzaj życia podtrzymuje zdrowie w sposób skuteczny i na długo. Wody mineralne Karlsbadu, Wildungen, Fachingen i t. p. stanowią napój właściwy celem rozcieńczenia moczu i zapobieżenia przesylenia moczu kwasem. Znakomite wyniki picia wód w tych zdrowiskach polegają na działaniu ich w tym właśnie kierunku.

Na nieznośne bóleści przy kolce nerkowej jedynym środkiem zaradczym są narkotyki, nadewszystko zaś zastrzyki podskórne morfiny, gdyż ten środek nasenny działa najszybciej. Równocześnie należy robić przez czas dłuższy okłady gorące. Tam, gdzie te zwykłe metody nie pomogą, pozostaje ostatnia próba — usunięcie kamieni drogą operacyjną.

ROZDĘCIE MIEDNICZKI NERKOWEJ (WODONERCZE, NERKA TORBIASTA). Jeżeli wskutek długotrwałego zatamowania dróg swoisty tworzący się w nerce mocz nie znajduje odpływu, to zastaje się on ponad miejscami zwężonemi, a stopniowe rozszerzanie się nerki z tej przyczyny może doprowadzić ją do niezwykłej objętości. W pewnych wypadkach rozmiar nerki sięgał nawet wielkości głowy dojrzałego mężczyzny.

Stany tego rodzaju bywają nierzadko wynikiem skłonności przyrodzonej. Wydarzające się w okresie życia płodowego wodonercze, czyli otorbienie przyjmuje niekiedy takie rozmiary, że wydanie na świat dzieci, obciążonych w ten sposób, natrafia na przeszkody, lub też te, rodząc się żywemi, umierają po kilku zaledwie godzinach, oddychanie bowiem, wobec powiększenia nerki, nie odbywa się samoistnie w należytej mierze. Wszelako we większości wypadków choroba ta raczej nabywa się z wiekiem.

Przyczyny zastoju moczu bywają nader rozmaite. Najczęściej są kamyki w moczowodzie, obrzęki nerek i miedniczek, nerka ruchoma z nagłą dyslokacją, (zmianą położenia) i załamaniem moczowodu, nabrzmienia i zapalenia przewlekłe narządów w podbrzuszu. Nerka torbiasta częściej wydarza się u kobiet, niż u mężczyzn, gdyż przypadłości, właściwe narządom płciowym kobiecym, a prowadzące do zahamowań w odpływie moczu są niezwykle częste. Wielką praktyczną wagę posiada tu właściwość rozedm nerkowych, iż mogą one zniknąć nagle, jak nagle po pewnym czasie powracają. W tych wypadkach odpływ moczu stał się możliwy na skutek przejściowego usunięcia chwilowej tamy. Może to być wyjście siedzącego wprzód mocno kamyka, albo powrót na miejsce wykręconego czasowo moczowodu, poczem zakrzepły mocz wylewa się z pęcherza strugami w ogromnych masach. Zwłaszcza w wypadkach nerki ruchomej ta przemiana stanu zamknięcia pęcherza i opróżniania wydarza się wcale często.

Pod naciskiem płynu, gromadzącego się w miedniczkach, zanika stopniowo substancja nerki, aż wreszcie w ciężkich wypadkach przy długotrwałem zamknięciu brakuje jej całkowicie, i pozostaje wzamian tylko błona workowata, napełniona cieczą. W tych wypadkach, gdy przeszkoda znajduje się na krańcu dolnym, może brać udział w rozszerzeniu także moczowód, a drożność jego wówczas osiąga rozmiarów grubego jelita, jakkolwiek w stanie normalnym nie przechodzi objętości zwykłego ołówka.

Pomijając niebezpieczeństwa, któremi grozi życiu rozszerzenie miedniczek, t. j. zanik nerki i zawsze bliska możliwość zaropienia worka, choroba ta jest źródłem wielkich udręczeń. Zazwyczaj odczuwa się głuchy ból po chorej stronie, doznaje się męczącego naprężenia organów brzusznych, brakuje oddechu, doskwiera zatwardzenie, wszystko to jako wynik zatamowania swobodnego ruchu płuc przez nabrzmienie i nacisku jego na jelita. A gdy miedniczka nerkowa dojdzie do stanu najwyższego napięcia, powstałe stąd boleści dają całkowity obraz kolki nerkowej i wprawiają chorego w stan zupełnego wyczerpania sił.

Zaradzić można tu złemu jedynie na drodze zabiegów chirurgicznych.

BĄBLOWIEC NERKI I MIEDNICZKI. Przy omówieniu zarażenia bąblowcem wątroby (p. w.) wspomnieliśmy, że ów „psi robak“ (echinococcus) może znaleźć siedlisko i w innych narządach ciała. Sadowi się on zazwyczaj w korowej substancji nerek, ale niekiedy wciąga do udziału w cierpieniu miedniczkę nerkową, ponieważ dość często pęcherzyki wtórne tego pasorzyta przedostają się do miedniczki, gdzie wywołują silne kolki nerkowe. Rozpoznanie choroby wtedy tylko jest łatwym, gdy w wydzielonym moczu znalezione zostały haczyki i głowy tasiemca, albo też strzępki ścianki pęcherza. Ponieważ to niezawsze ma miejsce, więc rozpoznanie połączone jest z niezwykłymi trudnościami. Leczenie polega na zabiegu chirurgicznym.

CHOROBY PĘCHERZA.

NIEŻYT PĘCHERZA. Pod nazwą nieżytu pęcherza należy rozumieć zapalenie pęcherza moczowego, które miewa najrozmaitsze przyczyny. Powodują je niemal bez wyjątku bakterje, wnikające do pęcherza zzewnątrz przez cewkę moczową i zagnieżdżające się w nim. W innych, o wiele rzadszych wypadkach, dostają się one do pęcherza z prądem limfatycznym lub też z krwią, jak np. przy chorobach zakaźnych (jak tyfus, gorączka połogowa). Sama obecność bakteryj niekoniecznie wywołuje zapalenie, następuje ono tylko wtedy, gdy zachodzą i inne jeszcze zakłócenia. Do tych należą przedewszystkiem zaziębienie, zastój połączony z rozkładem moczu i podrażnienie gryzącami i szkodliwymi substancjami. Do zewnętrznych przyczyn należą głównie rzeżączka i użycie nie wyjałowionych narzędzi do katetyzacji. Częstokroć jest nieżyt pęcherza natury tuberkulicznej.

Jak przy każdym nieżytowem zapaleniu, tak i tutaj błona śluzowa pęcherza czerwienieje i nabrzmięwa, zawartość jego staje się w części śluzowo-ropiastą i obfituje w bakterje. Jeżeli zapalenie przechodzi w stan przewlekły (chroniczny), do czego miewa zazwyczaj wielką skłonność to z obrzmieniem błony śluzowej łączą się kosmkowate wybijałości, a ścianka pęcherza grubieje i traci sprężystość. Często ulegają zgrubieniu i mięśnie ścianki pęcherza, które przez skurcz wyciskają mocz na zewnątrz. Mięśnie te uwypuklają się wewnątrz pęcherza, tworząc rodzaj zrębu, co nadaje pęcherzowi miano „beleczkowatego“. Pęcherz, który uległ takiej zmianie, posiada zmniejszone wnętrze (objętość) i nie jest w stanie pomieścić wielkiej ilości moczu, niekiedy nawet nie więcej, niż 200 cm. sz., podczas gdy zdrowy pęcherz mieści najmniej 10 razy tyle.

Głównym objawem nieżytu pęcherza jest nieznośne parcie na mocz, powtarzające się co kilka minut, mimo, iż albo wcale, albo też

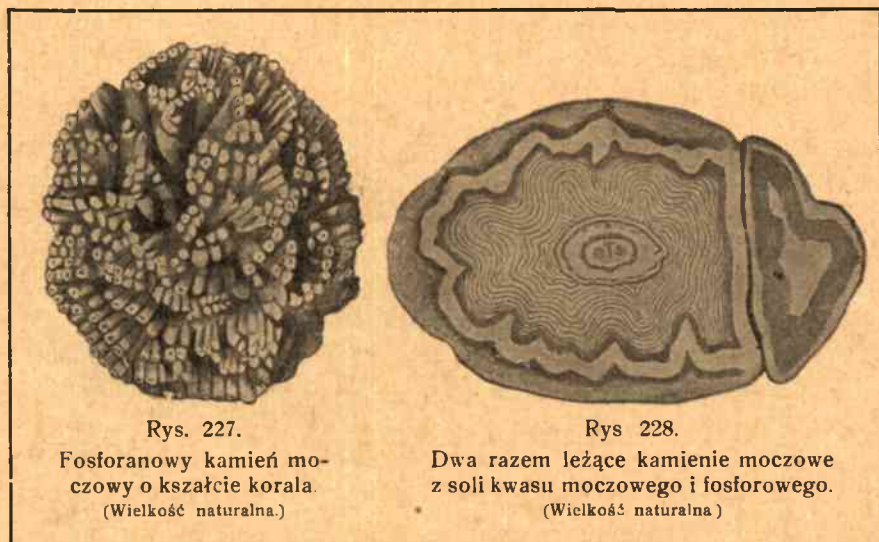
tylko kilka kropel moczu odchodzi. Wydzielanie moczu połączone jest z silnym bólem, dającym się porównać ze rżnięciem noża lub przeniknięciem roztopionego ołowiu do wnętrza pęcherza moczowego.

Wskutek kurczowego zaciśnięcia zwieracza, lub obrzmienia błony śluzowej wokoło otworu w pęcherzu moczowym następuje niekiedy zatrzymanie moczu. Stan ten, znany pod nazwą kurczu pęcherza, jest nader bolesny. Okolica pęcherza bywa i w chwilach, gdy oddawanie moczu nie ma miejsca, nadzwyczaj wrażliwą. Mocz zawiera w sobie wielką ilość śluzu, wskutek czego jest mętny, ciemny i gęsty o ostrym i gryzącym zapachu. Podczas gdy normalna uryna oddziaływa kwaśno, jest ona teraz alkaliczna dzięki rozkładowi i fermentacji, spowodowanej zapaleniem. Opisane tu objawy bywają przy nieżycie przewlekłym znacznie łagodniejsze, tylko parcie na mocz pozostaje bez zmiany, aczkolwiek pozbawione jest bólu. Niekiedy następuje tak wielkie osłabienie mięśni pęcherza, że zwieracz odmawia posłuszeństwa, chory nie jest w stanie wstrzymać moczu, czego następstwem jest częste sączenie się kropel. Choroby tej nie należy nigdy lekceważyć, albowiem proces zapalny może się przerzucić na moczowód i nerki a w stanie przewlekłym może zapoczątkować tworzenie się kamieni moczowych.

Leczenie ostrej i chronicznej formy zapalenia pęcherza jest różne. W pierwszym wypadku konieczne jest leżenie w łóżku, albowiem równomierne ciepło działa zbawiennie. W celu usunięcia silniejszego podrażnienia stosuje się ciepłe okłady na brzuch i daje się choremu do picia większe ilości ciepłych płynów w celu rozcieńczenia i usunięcia moczu z pęcherza. Z napojów daje się pierwszeństwo herbacie, mleku i wodzie fachińggieńskiej, oraz przy silnem wydzielaniu się śluzu odwar z mącznicy niedźwiedziny, silnie ściągającej błony śluzowe. Unikać należy pokarmów ostro przyprawionych i podniecających, przede wszystkim zaś napojów wysokowych. Najłżejsze uchybienie powyższej dykcje pociąga za sobą nagłe pogorszenie. Leczeniu bardzo sprzyjają codzienne wanny i kąpiele nasiadowe. Przy chronicznym nieżycie pęcherza należy zachowywać ten sam tryb życia, aby uniknąć wzmożenia się zapalenia, co nie prowadzi jednak do zupełnego ozdrowienia. Najbardziej zaleca się leczenie miejscowe zapomocą przepłukiwania pęcherza płynami odkażającymi i ściągającymi. Natomiast ostrzega się stanowczo przed zwracaniem się o poradę do niepowołanych, jak to niestety często miewa miejsce. Do miejscowego leczenia pęcherza moczowego konieczną jest doskonała umiejętność techniczna i absolutna czystość, t. j. sterylizacja narzędzi, a przede wszystkim zasadnicze rozpoznanie natury choroby.

Właściwe przyczyny choroby wymagają nieraz zabiegu chirurgicznego. Zbawiennie działa we wszystkich wypadkach kuracja źródłana w miejscowościach leczniczych, jak Wildungen, Vichy i innych.

KAMICA MOCZOWA. Pomiędzy narządami moczowymi zawiera pęcherz najczęściej kamienie wielkości prosa — niekiedy zaś jaja kurzego, zdarzają się jednak z jednej strony kamienie o wiele większe, z drugiej zaś bardzo drobne, w postaci piasku moczowego. Niektóre kamienie pojedyncze mają formę owalną, przy czym większość kamieni moczowych składa się z kwasu moczowego i pochodzi z miedniczki nerkowej, skąd przechodzą do pęcherza, w którym się powiększają. Kamienie ze soli kwasu moczowego, oraz ze związków wapnia zdarzają się znacznie rzadziej.



Rys. 227.

Fosforanowy kamień moczowy o kształcie koralu.
(Wielkość naturalna.)

Rys 228.

Dwa razem leżące kamienie moczowe z soli kwasu moczowego i fosforowego.
(Wielkość naturalna)

Śród kamieni moczowych znajdują się wszelkie odcienie od czarno-brunatnego do białego, oraz wszystkich stopni twardości od niezmiernie twardych do krucho-miękkich. Również rozmaita bywa ilość kamieni w pęcherzu; wynosi ona jeden do dwóch, niekiedy jednak setki.

Przyczyny kamicy moczowej bywają rozmaite. Do najczęstszych należy tak zwana skaza moczowa, czyli skłonność do wytwarzania wielkiej ilości kwasu moczowego. To zboczenie w przemianie materji ma miejsce w tych wypadkach, gdzie utlenienie obficie spożywanego pokarmu, zawierającego azot, jak jajka, mięso i ryba, nie odbywa się w dostatecznym stopniu, zatrzymuje się ono w stadjum pośrednim, skąd tworzenie się kwasu moczowego, prowadzące z kolei do powstawania kamieni.

Ważną rolę grają obok powyżej opisanych przyczyn ciała obce w pęcherzu, gdyż stałe części moczu chętnie osadzają się na nich, używając ich jako ośrodka w formowaniu kamieni. Ciała obce w pęcherzu nie są, jakby się zdawało, bynajmniej rzadkością. Przeciwnie, zawiera on niekiedy najdziwaczniejsze przedmioty, które dostają się doń przez cewkę moczową. Można tam niekiedy znaleźć odłamki cewnika, szpilki od włosów, ołówki, kawałki rysików, słomy itd., zwłaszcza u kobiet, których cewka moczowa jest krótsza i prostsza, niż u mężczyzn. Prócz tego przyczyniają się do powstawania kamieni pasożyty, skrzepy krwi i niezły pęcherza. Nie bez oczywistego wpływu pozostają miejscowe warunki. Naprzykład w niektórych okolicach, obfitujących w winnice, kamica moczowa powstaje zadziwiająco często, co naprowadza na przypuszczenie, że sprzyjają jej pewne gatunki wina i woda do picia, zwłaszcza woda zawierająca sole wapienne i magnezowe.

Małe kamienie nie wywołują szczególnych objawów poza symptomatami niezytu pęcherza, kamienie zaś większych rozmiarów powodują silne bóle i przeszkody przy oddawaniu moczu. Zdarza się, iż kamień dostaje się przed cewkę moczową i uniemożliwia oddawanie moczu. Strumień moczowy często ulega nagłemu zatamowaniu, przyczem powstają silne, promieniujące we wszystkich kierunkach bóle. Oddawanie moczu odbywa się zazwyczaj z większą łatwością w poziomej pozycji, albo też przy nachyleniu całego ciała do przodu, gdyż wtedy kamień nie może zatkać cewki moczowej. Najsilniejsze bóle powstają zazwyczaj po opróżnieniu pęcherza, który się wtedy wokoło kamienia kurczowo ściąga. Szczególniej dokuczliwe są kamienie kolczate (por. rys.), drażniące w najdotkliwszy sposób ścianki pęcherza. Mocz zawiera w sobie krew, a przy niezyciu pęcherza śluz ropny. U kobiet, posiadających stosunkowo szerszą i drożniejszą cewkę moczową, drobniejsze kamienie moczowe z łatwością wydostają się nazewnątrz.

Następstwa kamicy moczowej bywają różne. Niekiedy obecność kamieni w związku z towarzyszącym mu niezyciem pęcherza wywołuje wrzodowate zmiany w ściankach, prowadzące w końcu do przebicia i przetoki pęcherza. W takich wypadkach kamień może się dostać do odbytnicy, lub u kobiet do pochwy, niekiedy zaś proces zapalny z pęcherza przechodzi do moczowodu i nerek, przybierając przy tem charakter ropny. Bezpośrednie leczenie kamicy moczowej polega na otwarciu pęcherza i usunięciu kamieni, niezależnie od tego ważną rolę odgrywa kuracja ogólna, albowiem zapobiega ona tworzeniu się nowego osadu. Przepisy, dotyczące odpowiedniego trybu życia, są takie same, jak przy innych chorobach narządów moczowych.

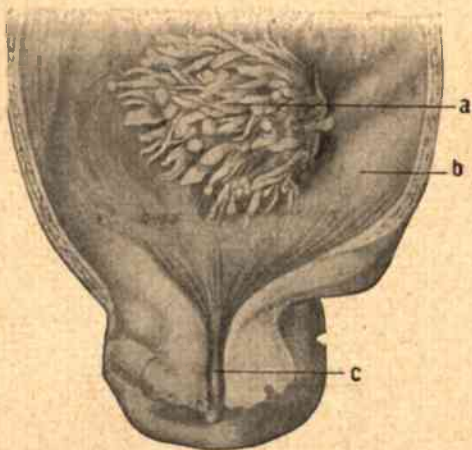
NOWOTWORY PĘCHERZA. Nowotwory pęcherza zdarzają się u mężczyzn częściej, niż u kobiet. Do nowotworów dobrotliwych należą przede wszystkim polipy błony śluzowej (śluzaki), do złośliwych — rak. Ten ostatni powstaje jednak rzadko samoistnie, lecz dostaje się doń z organów sąsiednich. Stąd pochodzi, iż przy raku odbytnicy lub macicy pęcherz moczowy zostaje również zaatakowanym. Najdziwniejszym i jednocześnie najczęstszym nowotworem w pęcherzu jest t. z. nabłoniak kosmkowy. Nowotwór ten jest z natury dobrotliwy, może jednak z łatwością przyjąć charakter złośliwy. Składa on się z długich, wiotkich kosmyków, osiadłych na stosunkowo niewielkiej podstawie (por. rys.). Dochodzi niekiedy do rozmiarów jaja kurzego.

Nowotwory pęcherza objawiają się silnymi bólami i krwawieniem a zwłaszcza nabłoniak kosmkowy, posiadający duży zasób naczyń krwionośnych, odznacza się tą skłonnością. Utrata krwi bywa we wielu wypadkach tak silną, że chory opada z ciała w wysokim stopniu. Rozpoznanie nowotworów w pęcherzu, zwłaszcza nabłoniaka kosmkowego, odbywa się w ten sposób, iż wydzielone w moczu strzępki tkanek zostają poddane badaniu mikroskopowemu.

W tych razach jednak, gdzie wydzielanie to nie następuje, należy zbadać pęcherz za pomocą wziernika pęcherzowego i prześwietlić takowy. Zabieg ten zwie się cystoskopią i umożliwia nieomyślne rozpoznanie trudnych skądinąd do zbadania chorobowych zmian pęcherza. Używany do tego instrument, cystoskopem zwany, jest właściwie katetrem (cewnikiem), zaopatrzonym na końcu we wziernik i lampkę elektryczną, doskonale oświetlającą wnętrze pęcherza. Pęcherz musi być wypełniony do pewnego stopnia zupełnie przezroczystym płynem, gdyż wtedy tylko daje się skutecznie wszechstronne zbadanie takowego.

Leczenie nowotworów pęcherza moczowego polega wyłącznie na usunięciu ich drogą operacyjną.

PORAŻENIE PĘCHERZA MOCZOWEGO. Ściana pęcherza moczowego zawiera splot mięśni, mających dwojakie przeznaczenie:



Rys. 229.

Nabłoniak kosmkowy.
a nowotwór kosmkowy,
b pęcherz,
c cewka moczowa.

usunięcie uryny i zamknięcie pęcherza. Jeżeli mięśnie te ulegną całkowitemu lub częściowemu porażeniu, to następstwa takowego związane są z bardzo przykremi zaburzeniami.

Przyczyny porażenia pęcherza bywają rozmaite. Ważną rolę wśród nich grają choroby mózgu i rdzenia kręgowego. Porażenie pęcherza występuje osobliwie często przy wędzie rdzenia. Cierpienie to niekiedy w związku z uwiędem, t. j. z zanikiem tkanek przy silnem wynędznieniu ciała. Dlatego też nawiedza ono osoby stare i bezsilne, jakoteż i rekonwalescentów po ciężkiej chorobie. Zdarza się ono również często u osób, które oddawały się onanizmowi (samogwałtowi) i bardzo rozwiątlemu trybowi życia.

W innych wypadkach zachodzi miejscowe zachorzenie pęcherza moczowego. Powstaje na przykład niekiedy rodzaj porażenia pęcherza, jeżeli chory zbyt długo wstrzymuje oddawanie moczu. Następstwem tego jest nadmierne rozciągnięcie ścianek pęcherza, których mięśnie nie są więcej w stanie ściągnąć się dostatecznie. Skłonne do tej choroby są zwłaszcza kobiety, zatrzymujące mocz bądź dla chwilowej niewygody, bądź wskutek fałszywej wstydlivości. Ważną rolę gra u mężczyzn powiększenie gruczoła krokowego (t. z. stercza), którego położenie poza cewką moczową sprzyja tworzeniu się zastojów moczu i utrudnia oddawanie takowego, co z kolei prowadzi do nadwężenia mięśni.

Następstwa, spowodowane porażeniem pęcherza, zależą od mięśnia, który uległ takowemu. Zwątlenie lub porażenie mięśnia, służącego do usuwania moczu, wywołuje niezwykle rzadką potrzebę oddawania moczu, albowiem pęcherz, straciwszy swą wrażliwość, rozciąga się nadmiernie, nie odczuwając parcia na mocz. Ponieważ jednocześnie i zwieracz ulega porażeniu, mocz nie przestaje się sączyć, kropla po kropli. Jeżeli nie nastąpiło porażenie, lecz tylko zwątlenie mięśni, chorzy moczą się często, zwłaszcza przy kaszlu, kichaniu, śmiechu i dźwięganiu.

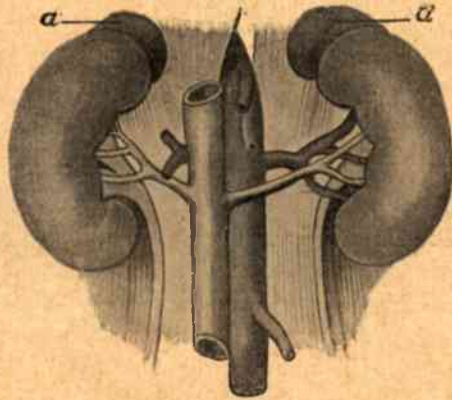
Leczenie. Leczenie porażenia względnie zwątlenia pęcherza może być tylko miejscowe. O ile pęcherz moczowy uległ wskutek osłabienia mięśni nadmiernemu rozciągnięciu i przepełnieniu moczem — zdarzają się wypadki, że pęcherz zawiera do 5 litrów moczu, nie odczuwając parcia — to zachodzi potrzeba regularnego i całkowitego opróżniania go za pośrednictwem cewnika w celu ulżenia przeciągniętym mięśniom. Pozatem doskonale skutkują elektryzacja i chłodne przepłukiwanie pęcherza. Obłożnie chorym zakłada się cewnik stale pozostający w pęcherzu, umożliwiający ściekanie moczu do butelki, leżącej między nogami chorego. Elektryzacja jest także doskonałym

środkiem przeciw nadwątleniu zwieracza. Gdzie takowa zawodzi i mocz nieustannie samowolnie uchodzi, zaleca się używanie tak zwanego odbieralnika moczu. Jest to rodzaj worka gumowego, przymocowanego bandażem.

Cierpienie to stanowi istną mękę dla dotkniętych niem osób. Skóra nieustannie wilżona gryzącym moczem ulega zapaleniu, pokrywa się wysypką (pryszczycą) i dotkliwie swędzi. Jeszcze przykrzejszą jest rozciągana przez chorego woń moczu, nieznośna dla otoczenia i czyniąca chorego niemożliwym w życiu towarzyskiem. Nawet noszenie odbieralnika moczu zapach ten niezawsze usuwa.

CHOROBY NADNERCZA.

CHOROBA ADDISONA, CZYLI CISAWICA. Do dziwnych i rzadko zdarzających się chorób należy *c i s a w i c a*, której istota przez długi czas pozostawała zagadką, a którą teraz rozpoznano jako skutek zachorzenia nadnercza. Choroba ta polega na stopniowo rozwijającym się ogólnym lub plamistym zabarwieniu skóry, zabarwienie to miewa rozmaite odcienie, począwszy od ogorzałości słonecznej, aż do koloru ciała mulata. Najciemniejsze jest w takich razach zabarwienie wystawionych na działanie słońca części ciała; bez zmiany pozostają tylko białko oka i paznokcie. Nieodłącznym objawem tej choroby jest silna niedokrwistość i osłabienie, kończące się po krótszym lub dłuższym czasie śmiercią.



Rys. 230.
Nerki z nadnerczem.
a Nadnercze.

CHOROBY GRUCZOŁU TARCZOWEGO.

WOLE (STRUMA) I OBRZĘK ŚLUZOWATY. Chorobowe zmiany gruczołu tarczowego miewają cięższe lub lżejsze następstwa dla całego organizmu. Polegają one bądź na zasadniczych zmianach natury nerwowej — o których mowa w oddziale o „chorobach nerwowych“ — bądź też na tworzeniu się obrzmień, dochodzących niekiedy do ogromnych rozmiarów i wywierających dokuczliwe ciśnienie na narządy oddechowe. Najczęstszym objawem tej drugiej grupy jest wole, twór workowaty na szyji, mający charakter obrzmienia gruczołu, bardzo

oblitującego w naczynia krwionośne. Jak wszystkie inne nabrzwienia, tak i wole miewa charakter dobrotliwy, lub złośliwy, do tych ostatnich należy rak, lub nowotwór rakowaty.

Przyczyna zwykłego wola pozostaje prawdopodobnie w ścisłym związku z właściwościami gruntu i wody do picia, tem się tłumaczy fakt, że choroba ta panuje z nielicznymi wyjątkami w pewnych określonych okolicach. Rzadziej przytrafia się ona na równinach, podczas gdy w krajach górzystych, jak Tyrol i Szwajcjarja, rozpowszechnioną jest w zatrwajający sposób. Dolegliwości z wolem związane zależą naturalnie, od jej rozmiarów i polegają na nacisku, który wywiera na narządy sąsiednie, zwłaszcza na przewody oddechowe, przełyk, naczynia



Rys. 231.

Wole czterdziestoletniej kobiety.



Rys 232.

Widok z boku.

krwionośne i nerwy. Towarzyszą im nieodłącznie duszność, chrypka i bezgłos, silne bóle głowy z mocnymi uderzeniami krwi do głowy i bicie serca. Zwłaszcza niebezpieczne jest nieustające ciśnienie na tchawicę, ulegającą stopniowo takiemu wycieńczeniu, iż przedstawia sobą w miejscu ciśnienia rodzaj kiszki ze skóry, pozbawionej wszelkiej sztywności (por. rys.). Dotkniętych tego rodzaju wolem chorych spotyka nagła śmierć, jeżeli we śnie, wskutek nieszczęśliwego ruchu tchawica ulegnie w osłabionem miejscu załamaniu.

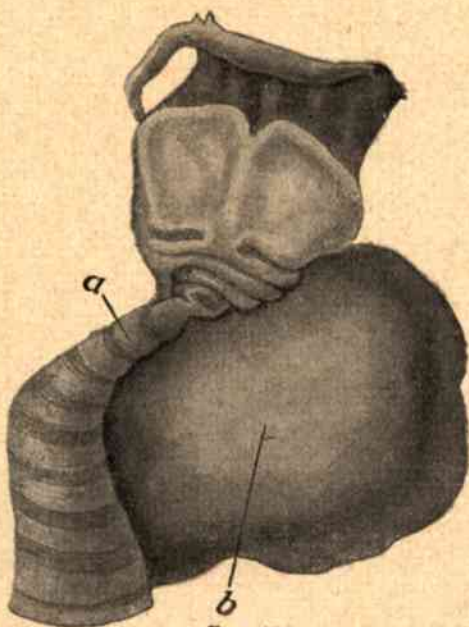
Leczenie wola zależy od jej rozmiarów i wywołanych przez nie dolegliwości. Przy umiarkowanym rozwoju wola zaleca się wewnętrzne i zewnętrzne użycie preparatów jodu, natomiast przy bardzo wielkich wolem zawadzą wszelkie leki, pozostaje więc, o ile dolegliwości niepomierne wzrastają, usunięcie wola drogą operacji.

Całkowite usunięcie schorzałego gruczołu tarczowego może mieć poważne następstwa dla całego organizmu. W pewnym czasie po operacji powstaje niezwykle interesujący obraz choroby, zwanej obrzękiem śluzowatym (*mixoedema*). Stan ten rozpoczyna się od ogólnego osłabienia, połączonego z uczuciem zimna, zdrętwienia w ramionach i nogach i z ociężałością mowy. Twarz pokrywa się woskową bładzią, obrzęka, nabiera wybitnie idjotycznego wyrazu, inteligencja gaśnie naocznie — słowem, chory przechodzi w stan zniedołężnienia umysłowego (charłactwa z obrzęku śluzowatego), kończącego się kretynizmem. (Prócz tego, sztucznie wywołanego kretynizmu istnieje jeszcze kretynizm wrodzony, napotykanym bardzo często w pewnych okolicach. W tych wypadkach kretynizmu bądź brak gruczołu tarczowego całkowicie, bądź też jest on w wysokim stopniu zwyrodniały, — w obu wypadkach ma miejsce tępota. Te godne pożałowania istoty, znane pod nazwą kretynów, mają skarlłowacią postać i starczy wyraz twarzy). Brak gruczołu tarczowego powoduje często drgawki, mające zupełnie charakter konwulsyj epileptycznych (ob. choroby nerwowe).

Z tego względu nie usuwa się przy operacji całkowitego

gruczołu tarczowego, pozostawia się zawsze pewną część, aby uniknąć niebezpieczeństwa obrzęku śluzowatego. W wypadkach, gdzie choroba ta powstaje z innych przyczyn, bywa ona bardzo skutecznie zwalczana przez zaszczepienie w chorym organizmie zwierzęcego gruczołu tarczowego, poczem najbardziej dokuczliwe i najcięższe objawy choroby w ciągu bardzo krótkiego czasu znikają. Używa się w tym celu baranich gruczołów tarczowych, preparowanych fabrycznie, t. j. suszonych, utłuczonych i wytłaczanych w formie pastylek.

Złośliwe wole, t. j. nowotwory powstałe w gruczole tarczowym, powinny być usuwane zawczasu, wszelako widoki na wyzdrowienie są bardzo niewielkie.



Rys. 233.

Wole z odgiętą
i silnie załamana tchawicą.
a tchawica, b wole.

CHOROBY ZAKAŹNE.

Choroby zakaźne oznaczają to samo, co choroby zaraźliwe i powstają dzięki mikroskopijnie małym żyjątkom (mikrobom), które, wniknąwszy do organizmu ludzkiego, rozwijają i rozmnażają się w nim, wywołując, zależnie od swej natury ściśle określone choroby (por. dział o patologji ogólnej). Odpowiednio do rodzaju i trwania, do wspólności objawów i zachorzałych części organizmu, wyróżniamy we wielkiej ilości chorób zakaźnych poszczególne grupy. A więc przedewszystkiem znajdujemy dwie wielkie grupy główne; ostrych i chronicznych (przewlekłych) chorób zakaźnych, które z kolei, jak wypływa z poniżej podanych opisów, dzielą się na liczne rodzaje i odmiany.

Wśród ostrych chorób zakaźnych znaczne miejsce zajmuje grupa zaraźliwych chorób wysypkowych, do których, jako najważniejsze należą: odra, szkarlatyna (płonica) kur, ospa wietrzna, ospa prawdziwa i róża, do których jeszcze zaliczyć należy tyfus plamisty (dur osutkowy).

ODRA. Odra jest chorobą nadzwyczajnie częstą i nawiedzającą przeważnie dzieci. Występuje ona, dzięki swej wielkiej zaraźliwości i wrażliwości dzieci względem niej, po większej części jako choroba gromadna (epidemia). Okres inkubacji, t. j. ukrycia się zarazka, czyli okres pomiędzy zarażeniem się a wystąpieniem choroby, trwa zazwyczaj dni dziesięć, podczas których chory uskarża się na osłabienie i bóle głowy. Następnie zjawiają się nagle symptomy choroby w postaci kataru, chrypki, bólu gardła i męczącego kaszlu, niekiedy zaś przybiera ona pozory rzekomego dławca lub zapalenia gardła, z czem łączą się czasem silne zapalenie spojówki ze znacznem łzawieniem, światłowstręt i ustawiczne palenie oczu. Towarzyszą temu prawie zawsze ustawiczne bóle głowy i członków ciała, oraz gorączka 39 do 40 stopni. Po trzech lub czterech dniach występuje zwykle przy wzmożonej gorączce właściwa odrze wysypka, z początku na twarzy, następnie na całym ciele. Niekiedy powstają już wcześniej w ustach i na błonie śluzowej policzków ostro zarysowane ciemno-czerwone plamy, które umożliwiają rozpoznanie odry jeszcze przed wystąpieniem ogólnej wysypki. Powstają one jednak niezawsze. Wysypka składa się z czerwonych plamek o postrzępionych brzeżkach wielkości soczewicy do rozmiarów fasoli, zlekka wypukłych i posiadających w pośrodku małe węzłki (ob. tabl.).

Gdy wysypka dosięgnie swego maximum, co zwykle miewa miejsce po dwóch dniach, gorączka nagle opada i następuje przesilenie, połączone niekiedy z silnymi potami, jakkolwiek też bywa, iż spадanie temperatury odbywa się stopniowo. W ciągu następnych dni wysypka szybko

blednie i jednocześnie rozpoczyna się ogólne łuszczenie się skóry, jak gdyby pokrytej otrębami. Ustaje też i kaszel, katar i zapalenie oczu, a w końcu drugiego tygodnia następuje zupełne wyzdrowienie. Jednorazowe przejście odry chroni niemal zawsze od powtórnego zarażenia się tą chorobą.

Powyżej opisany gładki przebieg odry doznaje jednak często poważnych powikłań. Nierzadko, zwłaszcza u bardzo młodych dzieci, łączą się z odrą komplikacje bardzo groźnej natury. Szczególniej niebezpiecznym jest przerzucenie się zawsze towarzyszącego odrze niezytu oskrzeli — mikroby odry powodują głównie zapalenie wszystkich błon śluzowych — na płuca; jest to komplikacja wielce poważna, której następstwem bywa zapalenie płuc. Wywiązuje się stąd opisane na innym miejscu (ob. tamże.) niezytowe zapalenie płuc, mogące mieć, zwłaszcza dla dzieci, fatalne następstwa. W takich wypadkach odrę charakteryzuje przeciągła i silna gorączka. O ile więc zachodzi podobne zboczenie od typowego przebiegu odry, można być przygotowanym na zapalenie płuc. Do innych powikłań odry należy bardzo silne rozwolnienie, jako objaw zapalenia błony śluzowej jelit, jest ono bardzo groźne, gdyż przyczynia się do osłabienia i tak już nadwątłego organizmu. Nierzadką towarzyszką odry bywa błonica.

Nie należy pominąć bardzo poważnych zakłóceń, których w związku z odrą doznają niektóre narządy zmysłów, jak oczy i uszy. Zapalenie spojówki oka może się przerzucić na rogówkę i wywołać ciężkie uszkodzenie wzroku. Ale i ucho prawie nigdy nie wychodzi bez szwanku; jak inne, tak i jego błona śluzowa ulega zapaleniu i nabrzmieniu, co powoduje szum w uszach i przytępienie słuchu. Podczas gdy przy normalnem przebiegu choroby objawy te stopniowo znikają, to bywają wypadki zapalenia i ropienia środkowego ucha z jego nader smutnymi następstwami, zwłaszcza u małych dzieci jeżeli zapalenie jest obustronne. Przewody głosowe ulegają zniszczeniu i następuje głuchota. Niemowlętom, dotkniętym tą chorobą grozi głuchoniemota, albowiem nauka mówienia polega wyłącznie na naśladowaniu słyszanego słowa. Niektóre epidemie odry odznaczają się szczególną złośliwością, podczas gdy w ogólności przebieg jej nie jest niebezpieczny. Groźną bywa ona szczególnie u małych, słabowitych i źle odżywianych dzieci.

Dużo ofiar wśród dzieci pochłonęło niestety leczenie przez „babki“ i t. p., lub też leczenie „familijne“ na własną rękę, zwłaszcza przy niepoznanych powikłaniach. Chorzy powinni pozostawać w łóżku w pokoju zlekką przyćmionym, nie zupełnie ciemnym, i dobrze przez pomieszczenia uboczne przewietrzonym. Żywić ich wolno tylko płynami,

aby uniknąć wszelkiego podrażnienia błon śluzowych jelit, a więc mlekiem, rosółem, słabą herbatą i lekkimi zupami. Ważne bardzo jest codzienne wypróżnienie. Przy gładkim przebiegu choroby leki apteczne są zbędne, natomiast doskonale skutkują codzienne letnie kąpiele 15 minutowe; tam, gdzie warunki domowe tego nie dopuszczają, zaleca się, jako wyborny środek, dwa razy dziennie powtarzane obmywanie chorego letnią wodą. Należy tylko ustrzec chorego od zaziębnienia, wycierając go prędko ciepłymi ręcznikami i ogrzewając bieliznę i pościel. Letnie kąpiele z chłodnym oblewaniem albo mokre owijanie stosować należy przy wysokiej gorączce, budzącej obawę zapalenia płuc. (por. zapalenie płuc.) W kilka dni po zupełnem przejściu gorączki chory może opuścić łóżko, a po tygodniu wolno mu wyjść na powietrze.

Wielce ważne i ogólne znaczenie posiada zapobieżenie rozpowszechnieniu się choroby. Przedewszystkiem baczyć należy, by nietylko chore, lecz i zdrowe dzieci tej samej rodziny trzymały się zdala od szkoły i zabaw wspólnych i nie zbliżały się do innych dzieci. Postępowanie przeciwne byłoby niesumienne. Odosobnienie dzieci zdrowych tej samej rodziny jest bezcelowe, gdyż są one przeważnie już zarażone i dokładne oddzielenie ich nie daje się niemal nigdy przeprowadzić. Ponieważ przejście odry jest dla większości ludzi nieuniknionem, więc można pozostawić bez przeszkody dzieci zdrowe przy chorych. Jedynie stosunki ze światem zewnętrznym powinny być przerwane.

PŁONICA (SZKARLATYNA). Płonica jest nader zaraźliwą chorobą, której, podobnie jak odrze, ulegają przeważnie dzieci. Jednorazowe przejście szkarlatyny czyni zazwyczaj na nią odpornym, t. j. chroni od powtórnego zachorzenia. Rzadkie bywają wypadki powtórnego przejścia tej choroby. We wielkich miastach wypadki płonicy zachodzą stale, co jednak nie wyklucza wybuchów epidemii, szerzących się z wielką szybkością i ogarniających wielkie przestrzenie.

Choroba ta powstaje niekiedy zupełnie nagle, i rozpoczyna się bądź od dreszczów, bądź od przeciągłego i często powtarzającego się uczucia mrozu. Jednocześnie temperatura chorego szybko wzrasta, tak że już z samego początku choroby dochodzi do 40 i 41. stopni. Następuje silne zapalenie gardła, połączone z wielkimi dolegliwościami przy połykaniu w towarzystwie gwałtownych bólów głowy, karku i szyi. W sprzeczności z odrą, przy szkarlatynie zawsze występują wymioty, a okoliczność ta rozstrzyga w wypadkach wątpliwych pomiędzy odrą a szkarlatyną. Po krótkim czasie pojawia się wysypka, z początku na szyi i stopniowo na całym ciele. Omija ona tylko twarz. Wysypka ta



Żarnica (odra.)
Czerwonoplamista wysypka
napadająca tułów i twarz.



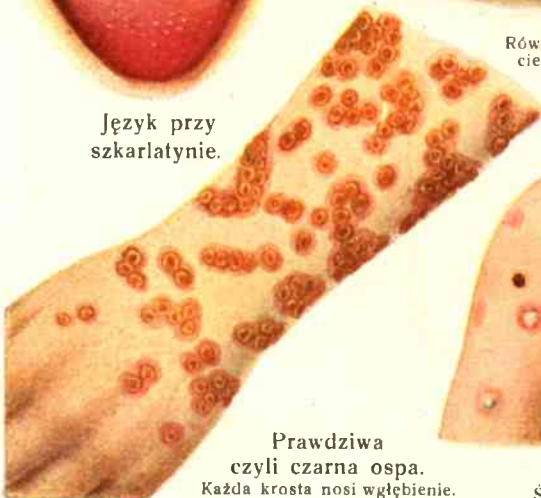
Czerwona wysypka
napadająca tułów i twarz.



Język przy
szkarlatynie.



Szkarlatyna.
Równomierna czerwoność ciała z licznymi
ciemnoczerwonymi punkcikami. Twarz
jest wolna.



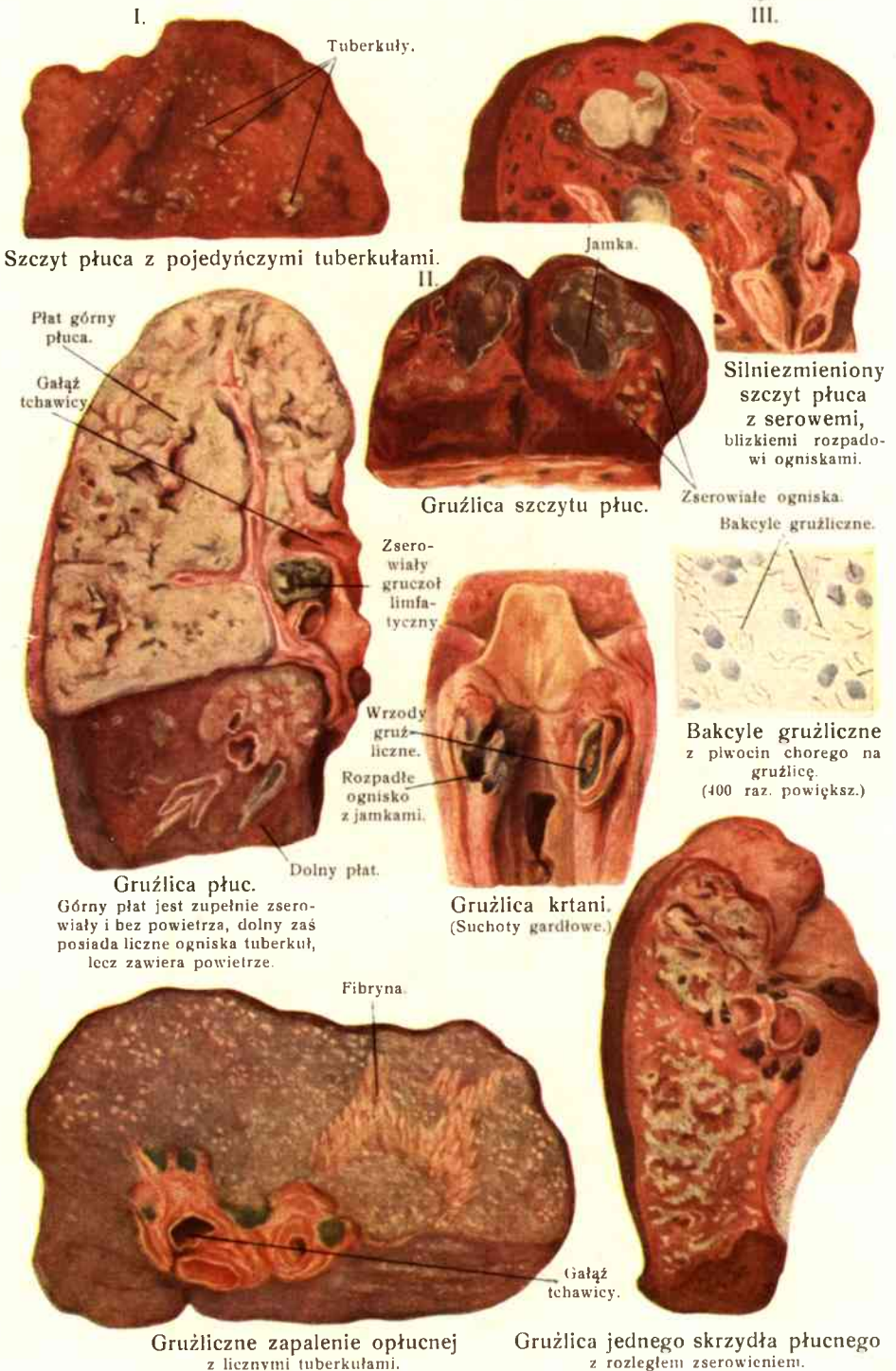
Prawdziwa
czyli czarna ospa.
Każda krosta nosi wgłębienie.



Ospa wietrzna.
Świeże i wyschnięte pęcherzyki.

FEBRYCZNE CHOROBY Z WYSPKĄ SKÓRNĄ.

Tablica 32 Rozmaite stopnie (stadja) gruźlicy szczytu płuc I — III.



składa się z niezliczonych drobnych, zlekką lub wcale nie wypukłych, gęsto usianych szkarłatnych plamek, odbijających się wyraźnie od tła zaczerwienionej skóry (ob. tabl.). Ogólny stan chorego jest wysoce wzburzony. Niekiedy dochodzi do głębokiego oszołomienia i kurczów. Język bywa grubo obłożony i zlekką obrzmiały. Na lot ten po kilku dniach znika, pozostawiając po sobie, zwłaszcza u brzegów i na końcu języka uderzająco czerwone zabarwienie, skąd miano „szkarłatnego“ lub „malinowego“ języka (ob. tabl.).

Najcięższe objawy płonicy ustępują przy gładkim przebiegu po mniej więcej czterech dniach, gwałtowne bóle gardła i dolegliwości przy połykaniu ustają, a wysypka błędnie w tej samej mierze, co powstała. Choroba wchodzi w stadium łuszczenia. Skóra na szyi i twarzy, a później na tułowiu i członkach zlekką pęka i odstaje, jak łuska. Łuszczenie twarzy odbywa się podobnie, jak przy odrze w drobnych, przypominających otręby płatkach, podczas gdy z tułowia, rąk i nóg skóra schodzi dużymi strzępkami, i chory niekiedy ściągą skórę z rąk, jak rękawiczkę. O tym czasie chorzy odzyskują poczucie zdrowia i z trudnością, zwłaszcza dzieci dają się utrzymać w łóżku.

Niezawsze jednak przebieg płonicy odbywa się według powyżej opisanego typu. Bywa on niekiedy bardzo lekki, niekiedy zaś przybiera bardzo ciężką formę. Niebezpieczeństwo leży przedewszystkiem w powikłaniach, które płonica niemal zawsze, bądź w słabszym, bądź w silniejszym stopniu za sobą pociąga. Do najważniejszych i najczęstszych komplikacji należą: błonica (dyfteryt) zapalenie nerek i zastawek sercowych. Zwłaszcza błonica (ob. tamże) jako komplikacja pochłania więcej ofiar, niż choroba zasadnicza szkarlatyna. Stąd niejedna epidemia szkarlatyny odznacza się swą złośliwością, albowiem niemal każde zachorzenie kończy się dyfterytem.

To samo co o błonicy daje się powiedzieć i o zapaleniu nerek (por. ostre zapalenie nerek). Bywa ono niekiedy bardzo częstym, nieodłącznym towarzyszem szkarlatyny, niekiedy jednak występuje rzadziej. Nerki, na ogół biorąc, prawie nigdy nie wychodzą bez uszkodzenia, choćby takowe było niewielkiej wagi. Co się tyczy zapalenia zastawek sercowych, to rzecz można, iż, zwłaszcza u dzieci, większość wypadków wady zastawek zawdzięcza swoje pochodzenie tej dodatkowej chorobie szkarlatyny.

Przewyciężenie płonicy i jej powikłań nie stanowi jeszcze o zupełnym wyzdrowieniu; nader często pozostają stałe uszkodzenia, z których utrata słuchu jest najważniejszą i najfatalniejszą. To, co powiedziane było w tej kwestji przy omówieniu odrzy, daje się zastosować do głuchoty i głuchoniemoty, jako następstw szkarlatyny.

Zasady leczenia szkarlatyny są te same, co przy odrze. Wyborne jest działanie kąpeli letnich, których skuteczność potęguje nacieranie ciała maścią dezynfekcyjną. Póki trwa gorączka, pożywienie chorego powinno składać się wyłącznie z płynów, zwłaszcza z mleka, albowiem dyjeta mleczna stanowi doskonały środek zapobiegawczy przeciwko podrażnieniu nerek.

Zachowanie się przy zjawieniu się szkarlatyny w rodzinie różni się od przepisów, zalecanych przy odrze. Wobec tego, iż płonica stanowi o wiele większe niebezpieczeństwo, niż odra, koniecznym jest absolutne odosobnienie chorego w celu ochrony innych członków rodziny. Wszystkie będące w użyciu chorego przedmioty i odzież powinny być poddane dezynfekcji, albowiem są one źródłem szerzenia zarazy. Rekonwalescenci po płonicy nie powinni wejść w styczność z otoczeniem przed upływem tygodnia po zniknięciu wszelkich śladów łuszczenia, przy czym odzież ich powinna być uprzednio odkażona. Odpadające bowiem przy łuszczeniu strzępki skóry są rozsadnikami zarazy. Dzieci z domu, w którym panuje szkarlatyna, nie powinny pod żadnym warunkiem uczęszczać do szkoły, brać udziału w zabawach, lub w zbiorowiskach dziecięcych, gdyż stanowią one niebezpieczeństwo dla otoczenia.

KUR. (Por. tabl.) Kur bardzo przypomina odrę, choć przebieg jego jest o wiele łagodniejszy, często nie daje on się odróżnić od lekkiego wypadku odrzy. Osoby, dotknięte kurem, nie pozostają zazwyczaj w łóżku i nie przerywają swych codziennych zajęć. Leczenie jest zbyteczne, mimo to dzieci, które zapadły na kur, nie należy wypuszczać z domu, aby nie narażać innych dzieci na zarażenie się tą chorobą.

OSPA WIETRZNA. Ospa wietrzna, zwana także ospicą, jest bardzo lekką chorobą zakaźną, spotykającą się prawie wyłącznie u dzieci, rzadziej u starszych. Jednorazowe przejście ospy wietrznej czyni odporniejszym przeciwko powtórnej infekcji.

Przebieg choroby polega niemal wyłącznie na tem, iż skóra chorego przechodzi zmianę, noszącą nazwę wietrznej ospy, przy czym samopoczucie chorego pozostaje często niezakłócone przy lekkim podniesieniu temperatury. Na ciele chorego, zwłaszcza na piersiach i plecach występują w nieregularnym porządku pęcherzyki wielkości soczewicy o wodnistej zawartości, zamieniające się w strupy (ob. tabl.) i znikające bez śladu. Leczenie przy tej chorobie jest zbyteczne, zaleca się jednak trzymanie dotkniętych nią dzieci w domu, aby je ustrzec od zaziębnienia i niewłaściwej dyjety.

OSPA. Ospa należy do najcięższych plag ludzkości i jest jedną z gorszych chorób zakaźnych którym człowiek ulec może. Natura jadu ospy pozostała dotychczas niezbadaną, wszelako można z wielką pewnością przypuścić, iż pewne swoiste mikroby wywołują obraz tej choroby. Pewnem jest, iż jad ten ukrywa się w łusce skóry, w błonie śluzowej nosa i w śluzie dróg oddechowych, i tu należy szukać głównego jej rozsadnika. To też bielizna, odzież i inne, będące w użyciu chorego przedmioty grają przy rozpowszechnieniu choroby ważną i fatalną rolę. Nawet powietrze w pokoju chorego stanowi źródło zarazy, albowiem przenoszenie zarazka odbywa się zazwyczaj przez oddech. Niebezpieczeństwo zarażenia się jest tak wielkie, iż wystarcza najlżejsze pośrednie lub bezpośrednie dotknięcie chorego lub jego bliskość, aby nabawić się tej straszliwej choroby.

Pojawieniu się ospy towarzyszą bardzo burzliwe okoliczności. Chory doznaje nagle dreszczów, bólu głowy, gwałtownego bólu krzyża i silnej gorączki, a niekiedy wymiotów, oszołomienia i kurczów. Przesilenie następuje trzeciego dnia jednocześnie z pojawieniem się wysypki. Niekiedy już przed tem tułów i wewnętrzne powierzchnie ud pokrywają się szkarłatną barwą. Pierwszą i najgęstszą wysypką pokrywa się twarz, i dopiero drugiego i trzeciego dnia inne części ciała. Wysypka składa się z małych ciemno-czerwonych plamek, przetwarzających się w ciągu następnych dni w pęcherzyki o wpród wodnistej, a następnie ropiastej zawartości. Od tego rozpoczyna się okres właściwych krost ospowych (t. z. dziobów). Te powiększają się stopniowo, ukazując wpośrodku okrągłe wgłębienie zwane wkłęśnięciem lub pępkiem, i otaczają się czerwonym brzeżkiem. W miejscach, gdzie brzeżki te się łączą, co ma miejsce zwłaszcza na twarzy, wywiązuje się, obok oszpecenia, bardzo bolesne uczucie napięcia, oczy często, całkowicie puchną, a twarz zmienia się nie do poznania. Nawet skóra głowy pokrywa się krostami i ulega zapaleniu, jak również mocno zbolące palce. Wszelako choroba obejmuje nie tylko powierzchnię ciała. Jad rozchodzi się po całym organizmie, wywołując wśród silnych bólów podobne zmiany na błonie śluzowej ust, gardła, nosa, krtani, przetyku, a niekiedy pochwy i odbytnicy. Stadjum ropienia, trwające zazwyczaj sześć do dwunastu dni po wystąpieniu wysypki, połączone jest z silną gorączką, powodującą osłabienie serca, a niekiedy śmierć.

Przy pomyślnym przebiegu następuje w trzecim tygodniu ospy przysychanie krost ropnych przy spadku temperatury. Część pęcherzyków pęka, a zawartość wysycha i schnie w kształcie żółtych i brunatnych strupów. Nie pęknięte pęcherzyki również zasychają, i ogarnięte

chorobą części ciała pokrywają się całkowicie strupami i skorupą. Zeszpecenie twarzy i bóle palców dochodzą teraz do wysokiego stopnia. Jednocześnie powstaje nieznośne, męczące swędzenie, doprowadzające chorego do rozpacz. Mimo to chory nie powinien jej ulec, albowiem drapaniem wywołałby przewleczenie ropienia i zestrupienia, wstrzymując w ten sposób proces gojenia. Strupy stopniowo odpadają, pozostawiając po sobie głębokie, brunatno-czerwone wklęsłości, które z czasem bledną i przyjmują w końcu kształt znanych białych dziobów ospy. Jednocześnie goją się błony śluzowe, pozostawiając po sobie również blizny.

Osobliwie ciężką formą ospy jest *ospa krwawa*, przy której zawartość krostek nie jest wodnista, lecz krwista, przy czem powstają krwotoki z nosa, płuc, nerek i macicy. W takich razach śmierć następuje już po bardzo krótkim czasie. Tej najcięższej formie zawdzięcza choroba ta swe miano *czarnej ospy*, gdyż zawartość krost ma tu barwę ciemno-czerwoną. Zdarza się też, iż krwawienia tworzą się jeszcze przed wystąpieniem wysypki, zamiast której rozpościerają się one pod skórą: ta ostatnia nabiera wskutek tego również ciemno-czerwonego koloru.

Rzecz prosta, iż przebieg tak ciężkiej, zatrojującej cały organizm choroby, nie obywa się bez powikłań, do których należą przedewszystkiem zapalenie płuc, błonica, i zapalenie jelit. Natomiast choremu, rzecz dziwna, prawie nigdy nie grozi zapalenie nerek. Szczególnie narażony jest *wzrok*, którego utrata niestety nie jest rzadkością. Z tego powodu epidemie budziły za dawnych czasów strach paniczny; a w krajach, nie znających szczepienia ospy i dziś jeszcze utrata wzroku bynajmniej do wyjątków nie należy. Jednakże nietylko oko, lecz i ucho bywa narażeniem na szwank, i to nie tylko w swej części zewnętrznej, ale i wewnętrznej; i tu *ospa* pozostawia po sobie zmiany zapalne, połączone z przytępieniem słuchu.

Skutki ospy nawet po zupełnem wyzdrowieniu są natury bardzo nieprzyjemnej. Niezależnie od powyżej wspomnianych uszkodzeń poszczególnych organów, *ospa* prawie zawsze pozostawia po sobie niezatarte ślady w postaci znanych każdemu białych, głębokich *dziobów*, szpecących nawet najbardziej czarującą twarz.

Na szczęście jednak w krajach, które uważały wprowadzenie *obowiązkowego ochronnego szczepienia ospy* za jedno z pierwszych zadań kultury, powyżej opisane fatalne skutki nie występują w takich rozmiarach, co dawniej. Podczas, gdy na wschodzie i krajach ościennych *ospa*, z powodu braku wszelkich środków zapobiegawczych, prawie zawsze przybiera powyżej opisany ciężki przebieg, występuje

ona u nas w formie o wiele łagodniejszej. Rzadko zachodzą powikłania, a nawet ślady na twarzy są mniej głębokie i szpetne, gdyż nie dochodzi do ropienia krost.

Głównym środkiem leczniczym jest woda. Stosuje się ją w postaci kąpeli chłodnych przeciw gorączce, lub w postaci zimnych okładów dla złagodzenia piekącej wysypki, oraz w formie letnich okładów w stadium przysychania w celu ułatwienia odpadania strupów. W ostatnich czasach robiono próby stosowania działania światła, a mianowicie w ten sposób, iż chorego umieszczano w pokoju przyćmionym czerwonymi zasłonami u okien. Działanie w ten sposób wytworzonego czerwonego światła jest nadzwyczaj kojące; skraca ono znacznie przebieg choroby i zapobiega ropieniu krost, i tem samem tworzeniu się szpetnych dziobów.

Najważniejszym jest jednak zapobieżenie tej strasznej chorobie, polegające na wprowadzeniu obowiązkowego szczepienia ospy. Nie wystarczają tu stosowane przy innych zarazach środki zapobiegawcze w rodzaju odosobnienia i dezynfekcji. Natomiast dobre wyniki daje szczepienie ochronne, wywołujące umiarkowane tylko cierpienie i stanowiące zupełnie pewny środek przeciw zarażeniu się ospą na przeciąg dziesięciu do dwunastu lat. Szczepionka ospy została odkrytą w krowiance przed 100 laty przez angielskiego lekarza wiejskiego Jennera. Wynałazkiem tym Jenner zdobył sobie imię jednego z największych dobroczyńców ludzkości. Krowianka powstaje wskutek przypadkowego przeniesienia ospy ludzkiej zwłaszcza przy dojeniu, stanowi ona najwidoczniej, dzięki większej odporności organizmu krowiego, względnie cielęcego, mniej jadowitą formę ospy. Jenner odkrył, że osoby, zarażone krowianką były zabezpieczone przeciw prawdziwej ospie; dowiódł on tej własności ochronnej krowianki w ten sposób, iż zaszczepiał ludziom krowiankę, a następnie zakażał ich ospą prawdziwą, przy czem ta ostatnia się nie rozwijała. Dowiódł on prócz tego, iż przeniesienie krowianki z jednej osoby na drugą jest możliwe, że w ten sposób uzyskana szczepionka ma tę samą własność, co limfa, bezpośrednio od krowy pochodząca.

Aby umożliwić zbawienne działanie szczepionki ochronnej Jennera trzeba było wprowadzić obowiązkowe szczepienie ospy, gdyż tylko w ten sposób dało się zapobiec krzewieniu się tej choroby, inaczej niezliczona ilość ludzi uchylałaby się od stosowania tego środka ochronnego. W cywilizowanych krajach istnieje prawem przepisany obowiązek szczepienia ospy i powtórzenia tego szczepienia, gdyż jednorazowe szczepienie zapewnia danej osobie uodpornienie na przeciąg mniej więcej lat dziesięciu. Pierwsze szczepienie odbywa się

przed upływem pierwszego roku życia, ponowne przed ukończeniem dwunastu lat. Osoby, podlegające powinności wojskowej, poddawane są trzeciemu szczepieniu przy wstąpieniu do wojska.

Mimo iż w krajach o obowiązkowym szczepieniu ospa niemal zupełnie znikła, tam zaś, gdzie szczepienie nie jest obowiązkowe zaraza ta stale panuje, pochłaniając niezliczone ofiary, co niezbitnie dowodzi wielkiego znaczenia tej instytucji, posiada ona dziś jeszcze bardzo wielu przeciwników, zawzięcie ją zwalczających. Walka ta opiera się na spostrzeżeniu, iż w związku ze szczepieniem występuje niekiedy gruźlica, żoły i syfilis, co przeciwnicy szczepienia przypisują działaniu limfy. W istocie zaś rzecz ma się tak, iż zarazek nie znajduje się w limfie, jeno iż w związku ze szczepieniem następuje rozwój, znajdujących się w organizmie zarodków, do czegooby również doszło i bez szczepienia ospy. Wszak podobne zjawiska dają się zauważyć u małych dzieci, których z powodu słabowitości i wåtłości nie poddano jeszcze szczepieniu. Przy tem fabrykacja limfy odbywa się w zakładach państwowych przy najstaranniejszem zachowaniu środków ostrożności, w celu wykluczenia wszelkiego niebezpieczeństwa. Jeżeli pomimo to zdarzają się wypadki zachorzenia, to wywołują je warunki zewnętrzne. Przeciwnicy szczepienia wskazują na wywoływaną przez szczepienie różę i przewlekłe wyrzuty skórne u dzieci zresztą zupełnie zdrowych. Róża bywa niemal bez wyjątku skutkiem niezachowania przy szczepieniu należytej czystości, a wyrzuty są prawie bez wyjątku pozbawione wszelkiego niebezpieczeństwa i dają się zawsze w zupełności wyleczyć. Dwa następujące fakty obalają przytaczane przez przeciwników szczepienia argumenty: podczas wojny francuzko-niemieckiej w r. 1870/71 zmarło na ospę 23 500 nieszczepionych żołnierzy francuzkich, podczas gdy w tym samym okresie w wojsku niemieckiem zmarło nie więcej, niż 261 ludzi. Następnie w krajach o obowiązkowym szczepieniu ospa niemal znikła i powraca tylko wtedy, gdy zostaje przywleczoną z krajów higienicznie zaniedbanych. Zagnieździć się jednak na stałe już nie może.

TYFUS (DUR) PLAMISTY. Choroba ta nie ma prócz nazwy nic wspólnego z tyfusem (durem) właściwym, stanowiącym miejscową infekcję jelit (stąd nazwa „tyfusu brzusznoego“), podczas gdy tyfus plamisty nie wywołuje żadnych zmian w narządach. Jest to choroba nader zaraźliwa, której szerzenie się może przybrać w sprzyjających warunkach niehygienicznych zastraszające rozmiary. Tyfus ten nosi nie bez przyczyny miano głodowego lub wojennego gdyż zjawia się on zazwyczaj w następstwie głodu i wojny — tych dwóch plag ludzkości.

Choroba ta rozpoczyna się od gwałtownych dreszczów, wymiotów, kataru i kaszlu, zapalenia oczu i jasno-czerwonej wysypki plamistej, bardzo odrę przypominającej. Plamy te przybierają wkrótce barwę sinoczerwoną i przechodzą w końcu w krwawe. Bardzo często łączą się z tem zapaleniem płuc lub nerek. Temperatura wzrasta do 42 stopni. Większość chorych w stadjum tem umiera, zwłaszcza gdy ich choroba poprzednio już wyczerpała. Jeżeli zaś chory szczęśliwie ją przetrwa, to rekonwalescencja przeciąga się przez czas dłuższy. Niezmiernie ważnem jest odosobnienie zapadłych na tyfus plamisty w celu zapobieżenia szerzeniu się choroby. Leczenie odpowiada w zupełności temu, co powiedzianem było przy tyfusie brzuszny (ob. wyżej).

RÓŻA (ERYSIPELAS). Róża jest ostrą chorobą zakaźną, której zarodniki, w sprzeczności z powyżej opisanymi chorobami, nie rozwijają się wewnątrz organizmu, lecz wchodzą doń zewnątrz poprzez drobne niewidoczne zadrażnienia, stąd nazwa róży przyrannej. Rozsadnikiem jej są bakterje. Występuje ona bez wszelkiej widocznej przyczyny bardzo często na twarzy. W istocie jednak rozchodzi się ona z niewidocznych wgłębień, znajdujących się około nosa i uszu. Niektóre osoby bardzo często zapadają na różę. Ta skłonność do recydywy wynika najwidoczniej stąd, iż zachorzenie na różę zamiast uodpornić organizm na nawrót tej choroby, przeciwnie, czyni go wrażliwszym na jej zarazki.

Róża rozpoczyna się, jak większość chorób zakaźnych, od nagłych dreszczów lub od wielokrotnych lekkich dreszczyków i od silnej gorączki, wzrastającej w ciągu kilku godzin do 40 i więcej stopni. Jednocześnie powstaje w miejscu zakażenia obrzmienie i zaczerwienienie, którego charakterystyczną dla róży cechą są ostro zarysowane brzegi. W zaatakowanym miejscu zdradza się uczucie bolesnego napięcia, połączonego z kłociem i swędzeniem, a powierzchnia skóry staje się wskutek obrzmienia napiętą, obrzękłą i połyskującą. Zwierzchnia warstwa skóry odstaje w postaci pęcherzy o zawartości wodnistej, przechodzącej niekiedy w ropiastą. Ponieważ róża zawsze posiada skłonność do rozposzechniania się, więc rozchodzi się ona w wypadkach poważnych po całym ciele. Zwie się ona w takich razach „wędrującą“.

Spowodowana przez różę zmiana wyglądu jest tak znaczna, iż chory staje się poprostu nie do poznania. Oczy są zupełnie zapuchnięte, uszy i wargi obrzękają niekiedy do takiego stopnia, iż tracą wszelką formę, a głowa tworzy wraz z twarzą jedną zaognioną czerwoną masę. Sąsiednie gruczoły obrzmiewają silnie i powodują dotkliwy ból. Powyżej określone zmiany dochodzą na trzeci dzień do punktu kulminacyjnego, poczem obrzmienie i zaczerwienienie stopniowo ustępują,

na objętych różą miejscach skóra zaczyna się łuszczyć, a pęcherze przysychać. Czas trwania choroby bywa bardzo rozmaity. Wynosi on niekiedy dni kilka, niekiedy jednak może się zaciągnąć przez wiele tygodni, zwłaszcza róża wędrująca. Ważną rolę odgrywają częste nawroty choroby, przyczyniające się do jej przewlekłości.

Jak inne poważne choroby infekcyjne, tak i róża może wywołać powikłania i choroby następowe. Niekiedy tworzą się na miejscu zapalenia czyraki i wrzody, a nawet dojść może do zgorzeli skóry, o ile napięcie jej przekroczy pewne granice. Na szczęście tak silny przebieg róży nieczęsto się zdarza. Z chorób następowych dwie zasługują na szczególną uwagę: zapalenie opony mózgowej i obrzęk krtani. Jeżeli róża rzuci się na błony śluzowe dróg oddechowych błony śluzowe ulegają jej w równej mierze, co i skóra zewnętrzna — to zdarzyć się może, iż zapalne obrzmienie dochodzi do takich rozmiarów, iż krtani całkowicie zapucha i choremu grozi uduszenie. Nadzwyczaj niebezpieczny stan ten zwie się „obrzęk krtani“ (glottisoedem). Ropne zapalenie opony mózgowej grozi szczególnie przy róży głowy, gdy zarodniki choroby dostaną się przez przewody limfatyczne i naczynia krwionośne do jamy czaszki, zagnieżdżając się w oponie mózgowej. Przy wystąpieniu powyżej wymienionych powikłań wynik śmiertelny jest nieunikniony.

Leczenie róży zależy od jej stopnia. Jeżeli zapalenie obejmuje niewielką, ograniczoną przestrzeń, do doskonale skutkuje nacieranie maścią karbolową. Unikać przy tem należy nacierania miejsc, pozbawionych naskórka wskutek pęknięcia pęcherza. Chory powinien pozostać w łóżku i zachowywać dyjetę płynną. Przy ropieniu i tworzeniu się wrzodów, lub przy grożącej zgorzeli nieunikniony jest zabieg chirurgiczny, polegający na nacięciu obrzmiątej, silnie napiętej skóry i na opatrunkach przeciwnilnych (antyseptycznych). Leczenie surowicą według metody lekarza francuzkiego Marmorka okazało się w praktyce bezskutecznem.

Wielką rolę odgrywa w t. zw. leczeniu ludowym „zamawianie“ choroby. Owczarze, babki, wróżki i td. leczą różę „sposobem niezawodnym“ i cieszą się dzięki skłonności ludu do zabobonów, wielkiem powodzeniem. Powodzenie to polega przeważnie na tem, iż „uzdrowienie“ ma miejsce w okresie naturalnego opadnięcia nabrzmienia, co we większości wypadków następuje już po kilku dniach trwania choroby. O żadnem cudownem uzdrowieniu mowy być nie może.

CHOROBY INFEKCYJNE PRZY PRZEWAŻNYM WSPÓŁDZIAŁE DRÓG ODDECHOWYCH.

Do tej grupy należy część zachorzeń gardła, krtani, tchawicy i płuc, o których na innym miejscu była już mowa. Są to wprawdzie

choroby zakaźne, ale z wyjątkiem błonicy (difterytu), pozbawione własności przenoszenia się z osoby na osobę. Do tej samej grupy należy zapalenie płuc i opłucnej żebrowej (por. tamże). Inaczej rzecz się ma z dwiema chorobami: kokluszem (krztuscem) i influencą (grypą).

KOKLUSZ (KRZTUSIEC). Koklusz występuje przeważnie u dzieci i pochodzi zawsze z zarażenia. Przybiera on niemal bez wyjątku formę epidemiczną i łączy się poczęści z odrą. Jednorazowe przejście koklusza czyni organizm odpornym na powtórne zarażenie. Zarazek tkwi w wydechu i w śluzie wydzielanym przy kaszlu.

Przebieg koklusza jest charakterystyczny i składa się z trzech okresów: pierwszym z nich jest silne zapalenie oskrzeli, drugim ataki krztuszącego kaszlu i trzecim stopniowe ustępowanie choroby. Trwanie tych okresów bywa bardzo rozmaite, czem się tłumaczy wielka różnorodność w trwaniu koklusza, przeciągającym się przez cztery do sześciu tygodni, niekiedy jednak tyleż miesięcy. Każdy okres trwa przeciętnie 4 do 6 tygodni. Odpowiada to wierze ludowej w ośmnaściotygodniowe trwanie koklusza.

Początek choroby przypomina w zupełności zwykły nieżyt dróg oddechowych, połączony niekiedy z zapaleniem spojówek ocznych. Ku wieczorowi pojawia się nieco silniejszy kaszel i lekka gorączka. Dzieci bywają przy tem osłabione i grymaśne, i dolne powieki ulegają znacznemu nabrzmieniu. Kaszel staje się stopniowo coraz to gwałtowniejszy i częstszy, aż przybiera całkowicie właściwą formę koklusza. Niekiedy jednak okresu niezytu brak zupełnie i koklusz rozpoczyna się odrazu od napadów krztuśca.

Okres drugi jest wskutek strasznych ataków kaszlu niezmiernie męczący i uciążliwy zarówno dla chorego, jak i dla jego otoczenia. Sam napad kaszlu jest bardzo charakterystyczny. Rozpoczyna się od głębokiego, świszczącego wdechu, po którym następują nieprzerwane, krótkie, przypominające szczekanie kaszlnięcia i szeregują się znowu ze świszczaniem łapaniem tchu. Napad trwa zazwyczaj kilka minut i kończy się dopiero po usunięciu lepkiego, przejrzystego, gęstego śluzu; ten ostatni przylega tak mocno, iż małe dzieci często nie mają dość sił, aby go zrzucić. Należy w takich razach śluz ten wyciągnąć z ust dziecka palcami lub mokrą chusteczką. Dzieci wpadają podczas ataku kaszlu w stan podniecenia i szukają jakiegokolwiek punktu oparcia, małe dzieci zaczynają przy tem żałośnie płakać. Podczas napadu następuje w ściśniętych naczyniach krwionośnych silny zastój krwi, twarz wskutek tego sinieje, oczy występują na wierzch, i często dochodzi do przekrwienia spojówki oka i skóry twarzy. Przekrwienie to przybiera niekiedy tak znaczne rozmiary, iż otoczenie oka i policzki

zabarwiają się na sino, co sprawia wrażenie, iż chory otrzymał silne uderzenie pięścią. Zdarza się niekiedy, iż podczas ataku następuje mimowolne zejście kału i upływ moczu. Napady takie powtarzają się dwadzieścia do trzydziestu razy dziennie. W przerwach pomiędzy nimi dzieci są dziwnie wesołe i ożywione, rzadko okazują one zmęczenie. Ponowny atak zapowiada się łechtaniem w gardle lub zaparciem oddechu, co zniewala dzieci w niewymownym strachu przed uduszeniem do pospiesznego zwracania się o pomoc do matki. Napady kaszlu bywają zwłaszcza w nocy zarówno częste, jak i wyczerpujące, co tłumaczy się nagromadzeniem się śluzu w przewodach oddechowych, pobudzającego chorego do kaszlu.

Wreszcie najuciążliwsze objawy ustępują. Ataki stają się rzadsze i lżejsze, obawa uduszenia znika, spazmatyczne dyszenie powtarza się po coraz dłuższych przerwach, aż wreszcie znika zupełnie. Koklusz kończy się nieżytem oskrzeli, tak, jak się od niego rozpoczął. Tylko zaziębienie może wywołać nawrót choroby, zwłaszcza spazmatyczne napady kaszlu. We większości wypadków następuje wkrótce wyzdrowienie, często jednak nie obywa się bez powikłań, nie pozostających bez fatalnego wpływu na wynik choroby. Do najczęstszych należy zapalenie płuc, którego ofiarą padają małe dzieci. Podczas zapalenia płuc napady kaszlu, rzecz dziwna, zupełnie ustają.

Większość dzieci znosi koklusz bez pozostających uszkodzeń. U innych, zwłaszcza słabowitych i źle odżywianych dzieci ludu wywiązują się nierzadko poważne choroby następowe, pozostające często na lata całe, a nawet pozostawiające po sobie niekiedy charłactwo na całe życie. Do chorób, wywiązujących się w niehygienicznych warunkach życiowych bezpośrednio po kokluszu, należą przedewszystkiem gruźlica i żoły.

Leczenie kokluszu często połączone bywa z wielkimi trudnościami, albowiem środków specjalnych przeciw niemu niema, a napady kaszlu krztuścowego sprzeciwiały się dotychczas wszelkim usiłowaniom, skierowanym ku ich zwalczeniu. Z nieskończonej liczby, jako niezawodne, zachwalonych środków, wypada na jeden pomyślny wynik — bardzo wiele zawodnych. Najpewniejszą stosunkowo okazała się chinina, ale i ta dość często zawodzi. Najważniejszą rolę odgrywa dyjetetyczny tryb życia. Chorego należy odosobnić od zdrowego otoczenia i umieścić w dobrze przewietrzanym, o ile można słonecznym pokoju. Im czystsze jest powietrze, tem krótszy jest przebieg choroby zepsute powietrze w znacznym stopniu opóźnia proces wyzdrowienia, co stwierdza wielokrotne doświadczenie. Stąd pochodzi, iż przy zmianie miejsca pobytu, przyczem zazwyczaj uwzględniane bywają warunki higienicznie pomyślniejsze. Siła i trwanie kokluszu znacznie się zmniejszają. Bez względu

na pogodę zaleca się we wszystkich wypadkach częsty pobyt na powietrzu. Natomiast chory powinien wystrzegać się ostrego wiatru. O ile dziecko nie jest przyzwyczajone do niehygienicznego i nierozsądnego trybu życia, to nie należy zaprowadzać w sposobie odżywiania go żadnych zmian. Powinno ono jadać częściej, spożywając potrawy łatwostrawne, zwłaszcza mleko, unikać zaś należy pobudzających, wywołujących kaszel rzeczy suchych. Najwłaściwszą porą jedzenia jest czas po napadzie, gdy oczekiwać należy dłuższej, wolnej od wymiotów przerwy.

Oprócz tych środków dyjetetycznych ważną rolę odgrywają środki wychowawcze. Rodzice i służba nadzorcza powinni wpływać na dzieci z całą łagodnością, by, o ile można, powstrzymywały się od kaszlu, gdyż, jak uczy doświadczenie, nie jeden atak daje się w chwili powstania stłumić.

Nie należy nigdy zapominać o konieczności jaknajskrupulatniejszego odosobnienia chorych na krztusiec dzieci. Wymaga tego najprostszy, niestety jednak mało przestrzegany obowiązek względem bliźnich, a jakżeż często widzimy dotknięte kłokluszem dzieci na placach zabaw, w tramwajach, omnibusach i t. p. Jeżeli napad kaszlu przytrafi się na ulicy, to wydzielinę kokluszowe należy zebrać w chusteczkę, aby zapobiec tworzeniu się nowego ogniska zarazy.

INFLUENCA albo **GRYPA**. Obraz grypy uważano dawniej za gwałtowny katar, występujący w silniejszym, niż zazwyczaj stopniu. Takie zapatrywanie na niewinność grypy uległo radykalnej zmianie od zimy roku 1889/90, w którym to roku gwałtowna epidemia nawiedziła niemal wszystkie części świata. Od tego to czasu nazwa influenicy stała się popularną. Epidemia ta przeszła po ziemi, jak burza, i dowiodła, iż może przybrać charakter zarazy bardzo poważnej. Od tego czasu często nawiedzały nas słabsze epidemie o mniejszym zakresie, odznaczające się jednak niezwykłą złośliwością.

Rozsadnikami tej choroby są mikroby, co czyni ją tak zaraźliwą, iż od jednego chorego zarażają się całe grupy osób, pozostających z nim w styczności, czy to w domu, czy też przy pracy. Jednorazowe przejście influenicy nie chroni od nawrotu tej choroby, przeciwnie, pozostawia ona po sobie pewną skłonność do ponownego zarażenia.

Pierwsze objawy grypy polegają albo na nagłych dreszczach i silnej gorączce, albo też na stopniowo wzrastającym przykrem samopoczuciu i zwolna podnoszącej się temperaturze. Najbardziej charakterystycznym symptodem są silne bóle głowy i członków, przechodzące często w istną mękę. Prócz tego chory cierpi na katar, chrypkę, nieżyt oskrzeli, a często na zapalenie gardła i migdałków. Natomiast w innych wypadkach influenza dokumentuje się

zaburzeniami żołądka, zwłaszcza nieżytem i częstymi, w krótkich przerwach następującymi po sobie wymiotami, wyczerpującymi chorego w znacznym stopniu. O ile choroba przetrze się z błony śluzowej żołądka na błonę śluzową kiszki, to powstaje niekiedy żółtaczka. Samopoczucie chorego ulega we wszystkich wypadkach znacznemu zaburzeniu. Chorzy są nie w humorze i uskarżają się na silne bóle.

Przebieg influency trwa zazwyczaj dni kilka. Niestety, przyłączają się często poważne powikłania, wśród których zapalenie płuc jest najzłośliwszem i najbardziej wzbudzającym obawę. Jest ono przyczyną licznych ofiar, zwłaszcza, że występuje niemal wyłącznie w bardzo gwałtownym stopniu. Niemniej niebezpiecznymi objawami są zapalenia opłucnej zastawek serca i ucha środkowego.

Leczenie influency, nawet w wypadkach lżejszych należy powierzyć wyszkolonemu lekarzowi w celu zapobieżenia pogorszeniu. Bardzo zaleca się leżenie w łóżku, lekki pokarm i odosobnienie od otoczenia. Ze środków lekarskich doskonałe wyniki daje salipiryna, zarówno przeciw gorączce, jak i przeciw dokuczliwym bólom, lekarstwo to zyskało sobie imię i szerokie rozpowszechnienie jako specyficzny środek przeciw influency.

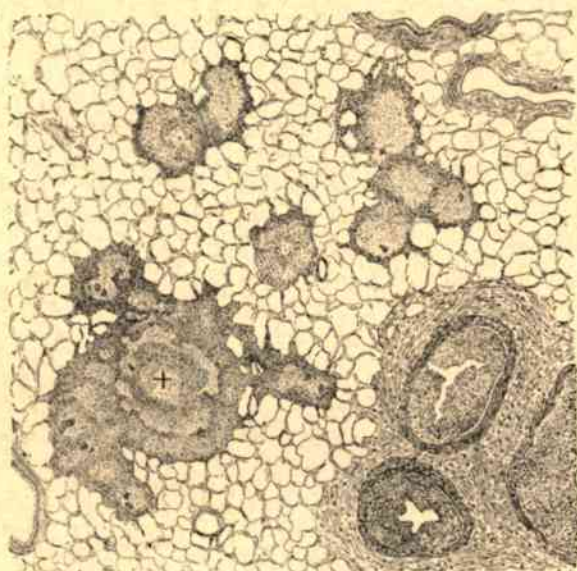
CHOROBY ZAKAŻNE O ZMIENNEM SIEDLISKU.

Grupa tych chorób obejmuje te formy, którym ulec mogą niemal wszystkie narządy i tkanki organizmu.

GRUŻLICA. Niema choroby zakaźnej, któraby bardziej zasługiwała na miano bicia Bożego, niż gruźlica, pochłaniająca we wszystkich krajach całego świata niezliczone ofiary. Jej przyczynę stanowi odkryty i zbadany w swych własnościach przez Roberta Kocha w roku 1882. prątek gruźliczy. Zараżenie miewa miejsce zazwyczaj bądź w drogach oddechowych, bądź w kiszki. W tym ostatnim wypadku mówimy o „gruźlicy z karmienia“, wywołanej przez zawierające prątki gruźlicze środki żywności, z których mleko chorych na gruźlicę krów fatalną odgrywa rolę, zwłaszcza dla niemowląt, których wrażliwość na zakażenie jelić jest bardzo znaczna. Przeniknąwszy do jakiegokolwiek części organizmu, prątki gruźlicze wywołują cały szereg zmian w tkankach, czego następstwem są guzikowate wyrostki, zwane gruźliczymi. Gruzełek taki przedstawia w stadium rozwoju szaro przeświecający guzek wielkości ziarenka prosa, w którego tkance gnieźdzą się prątki w mniejszej lub większej ilości. Jego wnętrze zawiera obumarłe komórki o kruchym serowatym składzie, skąd miano zserowaciałej masy.

Przebieg gruźlicy miejscowej ma formę przewlekłą (chroniczną) i mijają tygodnie, miesiące, niekiedy całe lata, nim rozpościerające się gruzelki wyniszczą większy odcinek tkanek. Oddzielne ogniska gruzelków łączą się niekiedy ze sobą, tworząc guzy poważnej wielkości. Ma to miejsce zwłaszcza w mózgu, w którym powstają w ten sposób guzy wielkości orzecha, a niekiedy jaja gołębiego (por. rys.).

W innych razach zserowaciałe węzłki pokrywają się solami wapniowymi i wapnieją, przy bardzo pomyślnym przebiegu przechodzą one w bliznowatą tkankę łączną, zatracając zupełnie charakter tkanki gruźliczej.



Rys. 234.

Gruzelki gruźlicze płuc o zserowaciałym środku.

(15-krotne powiększenie.)

Najczęściej jednak zserowaciałe gruzelki ulegają wcześniej czy później zmiękczeniu i rozpadowi. Jeżeli rozmiękłe w ten sposób masy znajdują się w błonie śluzowej, to przenikają one przez taką, przy czym tworzą się wrzody gruźlicze a temsamem strata substancji w postaci płaskich wgłębień z wałowatymi brzegami (por. rys. 236.). Jeżeli zaś rozpadowi ulegną wgłębni tkanki leżące zserowaciałe gruzelki, to tworzą się w tych miejscach jamy, napełnione ropą i kawałkami zserowaciałej masy. Jama taka ma zupełnie wygląd ropienia i nosi miano zimnego ropienia w sprzeczności z właściwym ropieniem ostrej natury, składającego się ze samej ropy.

Taki rozpad i jamy znajdują się osobliwie często w płucach. Na szczególną uwagę zasługują jeszcze przeto ki gruźlicze, rozwijające się zwłaszcza przy gruźlicy kości. Są to długie, wąskie kanaliki, wiodące zgłębi na zewnątrz, dające ujście zserowaciałej masie. Z wszelkiego rodzaju ogniskami gruźliczymi idą w parze słabsze lub silniejsze zapalenia otaczających je miejsc.



Rys. 235.

Wielki gruzełek w mózdzku.

a mózdzek. b gruzełek.



Rys. 236.

Wrzód gruźliczy jelit.

Aczkolwiek gruźlica bywa początkowo wyłącznie miejscowem cierpieniem, przerzuca się ona zazwyczaj na inne narządy. Przyczyną tego zjawiska jest zawleczenie prątków gruźliczych z początkowego ogniska za pośrednictwem limfy lub krwi do bardziej oddalonych części organizmu. W ten sposób na przykład mogą powstać z gruźlicy kości stępowych suchoty płuc. Rolę pośrednika w takich wypadkach odgrywa za zwyczaj limfa. Przepływa ona przez organizm nietylko

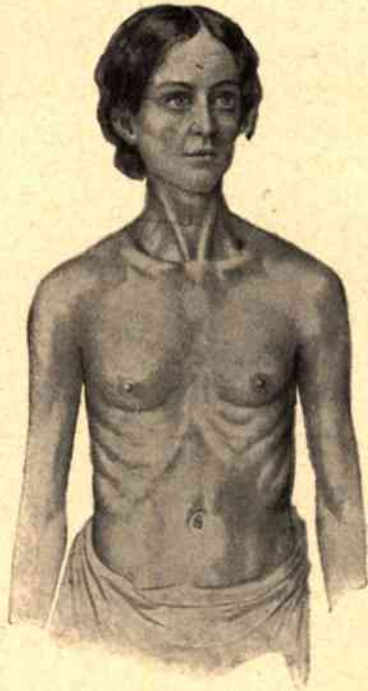
przez określone kanały na podobieństwo krwi w arterjach, lecz przenika oprócz tego, jako ciecz tkanek, we wszystkie szpary i wklęsłości. Stąd tłumaczą się obrzmienia i stwardnienia okolicznych gruczołów chłonnych, ulegających również gruźlicy i przechodzących w stan przewlekłego zapalenia. Mimo to bywają formy gruźlicy, ograniczającej się niemal wyłącznie na częściach organizmu, które początkowo objęła, gdzie pozostaje bez zmiany niekiedy przez całe lata: jest to gruźlica skóry, czyli toczeń (lupus — wilk), gruźlica stawów i wreszcie gruźlica gruczołów chłonnych. Rzecz prosta, iż niezmienny szemat przebiegu różnych form gruźlicy nie daje się ustanowić, gdyż przeciętne obrazy zachorzeń różnią się pomiędzy sobą. Wszelako z olbrzymiego, niestety, materiału wyłoniły się pewne wybitne formy o swoistym charakterze, które służą lekarzowi za ważny punkt wyjścia przy określeniu dobrotliwości lub złośliwości danego wypadku.

Nie ulega już dziś żadnej wątpliwości, iż gruźlica nie jest chorobą konstytucjonalną (ustrojową), stanowiącą nieuniknioną właściwość danego organizmu, lecz jest wyłącznie chorobą zakaźną. Na tem poznaniu opiera się zmiana naszego zapatrywania w sprawie uleczalności gruźlicy. I może najbardziej błogosławionym dobytkiem naszego czasu jest możliwość leczenia tej strasznej choroby, od której dawniej nie było ratunku. Widmo dziedziczności gruźlicy już nas nie straszy. A jeżeli nawet podczas ciąży suchotniczej matki zawleczone przez prąd krwi prątki gruźlicze w pewnych warunkach mogą udzielić się płodowi, to wypadki przyjścia na świat dzieci z oznakami gruźlicy są mniej niż rzadkie. W rzeczywistości zaś dzieci cierpiących na gruźlicę rodziców zapadają na nią nie wskutek dziedziczności, lecz dzięki infekcji, na którą są w wysokim stopniu wystawione.

GRUŹLICA PŁUC (SUCHOTY PŁUC). Suchotami płuc nazywamy proces niszczenia, spowodowany wniknięciem gruzełków prątków gruźliczych i opisany powyżej przebieg ich zserowaciałości, rozpadu, zmiękczenia i ropienia. Rozpowszechnienie tej choroby jest tak przerażające, iż siódma część wszystkich wypadków śmiertelnych przypada na suchoty płuc. Dwojaką jest możliwość infekcji: przez drogi oddechowe i przewód pokarmowy. Tą drugą drogą wnikają przeważnie u dzieci prątki gruźlicze z mlekiem chorych na gruźlicę krów, podczas gdy dorośli zarażają się poczęści, wdychając prątki gruźlicze z kurzem. Rozwojowi choroby sprzyja słabość organizmu, pochodząca z niedostatecznego odżywiania i stałego przebywania w źle przewietrzanych pomieszczeniach i wysiłek fizyczny (por. choroby płuc).

Najczęściej ulegają chorobie przedewszystkiem wierzchołki płuca, których przewietrzenie i wydech są ze względu na ich położenie

słabsze, niż w innych częściach płuc. Stąd pochodzi, iż kurz i zanieczyszczone powietrze dłużej pozostają w wierzchołkach płuc, sprzyjając w ten sposób zagnieżdżeniu się wchłoniętych prątków gruźliczych. Następstwem tego jest rozwój suchot. Przedewszystkiem powstają opisane na początku tego rozdziału ogniska węzełkowate, przechodzące następnie w rodzaj ognisk zapalnych o charakterze przewlekłym. Niemal zawsze powtarza się typowy przebieg choroby: zserowacenie, zmiękczenie



Rys. 237.

Suchotnicza forma piersi.

Długa i płaska klatka piersiowa z uderzająco szerokimi odstępami pomiędzy żebrami.

i rozkład; i tylko w bardzo pomyślnych wypadkach następuje naturalne zagojenie dzięki zwapnieniu i otorbieniu wytworzonej tkanki bliznowej. Rozpadłe masy przenikają w rozgałęzienia tchawicy, gdzie pod wpływem wdechu coraz to bardziej zostają wciągane w tkanki płuc, aż w końcu, o ile przebieg choroby pozostawiony jest samemu sobie, całe płuca ulegają wyniszczeniu (por. różne rysunki). Zserowaciele części, z którymi łączą się zazwyczaj mikroby ropne i gruźelki, mięknią, przechodząc w mazistą, ropną masę i zmieniają się w końcu w jamy i wklęsłość. Bywają one niekiedy tak liczne, że przecięte płuco wygląda wprost jakby było usiane dziurami. O ile ten proces rozkładowy obejmie naczynia krwionośne, to takowe ulegają otwarciu a następstwem tego są wzbudzające zawsze wielką obawę krwotoki płuc.

Suchoty płuc rozpoczynają się niemal bez wyjątku powoli tak, że o ile nie było wypadku gruźlicy w danej rodzinie,

chory nie podejrzywa w sobie tak poważnego cierpienia. W innych znowu wypadkach chory upada na siłach, chudnie i zlekką gorączkuje, na co się często nie zwraca dostatecznej uwagi. Niezależnie jednak od zapoczątkowania choroby zawsze w końcu następuje kataralne podrażnienie tchawicy lub krtani, objawiające się w urywanym kaszlu, bądź w formie „suchego chrząkania“, bądź też w kaszlu ze śluzowatymi płwocinami. Łączy się z tem zazwyczaj ból w piersi, w boku, zwłaszcza zaś pomiędzy łopatkami. Ten ostatni rodzaj bólu pojawia się niemal zawsze i stanowi bardzo ważną wskazówkę.

Na szczególną uwagę zasługuje uderzająca swą formą budowa ciała, którą gwara ludowa nazywa „suchotniczą“ jeszcze przed powstaniem tej choroby u danego osobnika. Górna połowa organizmu prawie zawsze jest bardzo wydłużona i płaska o zapadniętych odstępach pomiędzy pojedynczymi żebrami. Twarz jest wychudła i zapadła, cała skóra blada i wysuszona. Szyja jest niezwykle wyciągnięta, jamy nad obojczykami głęboko zapadłe, a mięśnie bardzo mało rozwinięte. Ramiona występują znacznie ku przodowi, i wogóle cała postawa pochylona jest naprzód. Łopatki odstają od pleców na podobieństwo skrzydeł. Rzecz prosta, iż sama budowa ciała nie stanowi jeszcze o rozwoju suchot, lecz sprzyja mu w wypadkach infekcji.

Niekiedy ludzie na pozór zupełnie zdrowi doznają krwawienia z płuc, a „krwotoki“ te są zarówno ogólnie znane, jak i wzbudzające przestрах. W podobnych wypadkach istniejące już poprzednio objawy zostały przeoczone. Niektóre oznaki suchot pojawiają się prawie bez wyjątku. Chory często mieni się na twarzy i przy najlżejszem wzburzeniu fizycznym czy duchowym oblicze jego pokrywa się płomienną czerwienią. Albo też rumieniec ogranicza się na policzkach i potęguje się przed wieczorem. Są to tak zwane rumieńce hektyczne („róże cementarne“). Ważne miejsce w obrazie suchot płuc zajmują silne poty. Skłonność ta występuje zwłaszcza w nocy, osobliwie w pierwszych godzinach snu. Te poty nocne są tak obfite, iż bielizna, a często i pościel całkowicie przemakają a chory czuje się zupełnie wyczerpanym.

Przebiegowi suchot towarzyszy w większości wypadków podwyższona temperatura, której stopień ulega znacznym wahaniom; gorączka znika niekiedy na czas dłuższy, niekiedy zaś pojawia się ona dopiero popołudniu, lub wieczorem, poprzedzona nagłymi dreszczami i silną bledością. Te nieregularne zmiany temperatury znane są pod nazwą gorączki hektycznej (trawiącej). O ile gorączka bywa bardzo silna i trwała, to zdradza ona suchoty o bardzo szybkim rozwoju. W sprzeczności z tym typowym przebiegiem gorączki znajduje się często dająca się skonstatować przeciwna jej forma. Tu temperatura ranna bywa wyższa, niż wieczorem, a chory czuje się znacznie lepiej i weselej, niż zrana.

Na przednim planie obrazu choroby stoi oprócz oczywistego schudnięcia — k a s z e l. Jest on na początku choroby zaledwie dostrzegalny, staje się jednak z czasem tak silny, i gwałtowny, iż wyczerpuje chorego w wysokim stopniu. Występuje on bardzo często w postaci przeciągłych i bolesnych napadów, z którymi łączą się niekiedy wymioty. Plwociny (sputum) zawierają zazwyczaj obfitą ilość śluzu i ropy o charakterystycznym wyglądzie: ich ropne części składowe występują jako okrągłe

skłębione kawały. Często nie obywa się bez domieszki krwi w postaci pasem i punktów. Niekiedy jednak odchodzi z kaszlem czysta krew w bardzo zmiennej ilości — od łyżki stołowej do pół litra i więcej. Jeżeli krwawienie jest bardzo obfite, to zwiemy je krwotokiem; powstaje on w ten sposób, iż przy zserowało-ropnym rozkładzie tkanki płucnej jedno z większych naczyń krwionośnych otwiera się i wylewa swą zawartość w rozgałęzienie tchawicy. Należy nadmienić, iż nie każde krwawienie z płuc ma zgubne znaczenie, jak to w kołach niekompetentnych mylnie przypuszczają. Mniejsze krwawienia nie są niebezpieczniejsze od choroby zasadniczej i zazwyczaj wkrótce ustają. Tylko gęsty krwotok grozi bezpośrednio niebezpieczeństwem, zarówno możliwością uduszenia, jak i wielkim osłabieniem i tak już wycieńczonego organizmu. Krwawienia płuc powstają często bez widocznej przyczyny, w wielu wypadkach po fizycznym lub duchowym wzburzeniu, lub w następstwie ciężkiego napadu kaszlu. Niekiedy krwotok zjawia się tylko jeden jedyny raz, niekiedy znów powtarza się codziennie przez cały szereg dni, albo też w przerwach miesięcznych lub lat całych. Rzadko powoduje on śmierć.

Ze wzrastającym rozwojem choroby zostają w nią wciągnięte i inne części organizmu. Nie obywa się nigdy bez zaburzeń w żołądku lub jelitach, objawiających się brakiem apetytu i skłonnością do rozwolnienia, przyczem kiszki mogą być zupełnie wolne od gruźlicy. Nierzadkiem powikłaniem bywają przetoki odbytnicy (por. choroby jelit). U kobiet występują już w początkowym stadium choroby zaburzenia w menstruacji. Krwawienie bardzo słabnie, odbywa się nieprawidłowo, a w końcu znika całkowicie. Suchotom płuc towarzyszy bardzo często zapalenie opłucnej żebrowej, zazwyczaj w formie wilgotnej.

Rozpoznanie choroby zasadza się na pewnych określonych zmianach w tkance płucnej, uwydatniających się przy opukiwaniu i wysłuchiwaniu płuc, oraz na skonstatowaniu prątków gruźliczych w plwocinach.

Przebieg choroby jest we większości wypadków chroniczny (przewlekły) i ciągnie się przez lata całe. Niekiedy zaś bywa on bardzo przyspieszony, tak że już po kilku tygodniach może nastąpić śmierć. Tę formę zwiemy suchotami galopującymi. Ostatnie lata przyniosły dzięki badaniu gruźlicy przez Kocha zasadnicze zmiany metod leczniczych, a w związku z tem i samego przebiegu choroby, wskutek czego zmieniły się i widoki na wyzdrowienie. Podczas gdy dawniej każdy suchotnik bywał kandydatem śmierci, dziś może liczyć na zupełne uzdrowienie, conajmniej jednak na znaczne polepszenie. Sztuka lekarska poszła ręką w rękę z postępem nauki i potrafi rozpoznać zmiany,

powstające w płucach już po najłżejszych symptomach, co umożliwia wczesną i celową kurację, dzięki której następuje niemal zawsze wyzdrowienie.

Niestety, środki do tego potrzebne są nader znaczne, stąd też sprawa wyzdrowienia pozostaje w ścisłej zależności od stanu majątkowego. Zwłaszcza cierpią z tego powodu, szerokie warstwy, ludu pracującego, który tak mało zażywa dóbr kultury, acz ciężką pracą stwarza jej wartości, a kasy chorych, leczenie państwowe, miejskie, prywatne oraz instytucje dobroczynne niewiele na to zaradzić mogą, mimo znacznych wysiłków gwoili podniesieniu zdrowotności w tych warstwach. Najlepszym środkiem ku zwalczaniu gruźlicy jest reforma stosunków mieszkaniowych, nietylko niezadowolniających, ale poprostu niebezpiecznych w kotłach ludności niezamożnej, oraz obniżenie cen produktów żywnościowych, które naskutek zgubnych ceł zdrożały do niemożliwości. Dobre powietrze i pożywna strawa — oto środki ochronne i lecznicze przeciw suchotom. Przeto najważniejsze czynniki życia społecznego winny być przedewszystkiem uporządkowane, zanim można będzie pomyśleć o radykalnem usunięciu tej choroby. Nadto nie należy zaniedbywać żadnych środków, współdziałających w tym celu.

Uprowadzenie choroby (profilaksa) jest obowiązkiem każdego, nawet niedotkniętego gruźlicą, gdyż każdy winien służyć za wzór wychowawczy dla swoich bliźnich. Jak już rzekło się wyżej, przeniesienie bakcyliów tuberkulicznych (laseczników) do ciała odbywa się na drodze karmienia i wdychania wysuszonych i rozpylonych plwocin. Rozpowszechnienie laseczników przez krople płynu, rozpryskujące się przy kaszaniu — tak zwane „zakażenie kropliste“ — odgrywa stosunkowo nieznaczną rolę, acz długo uchodziło za najważniejsze źródło zarazy. Przedewszystkiem obfitująca w laseczniki plwocina nie powinna być wypluwana nieogłędnie i musi być zabezpieczona od wdychania, gdyż później przy rozpyleniu wdychaną jest przez wielu ludzi, podlegających przez to zarazie. Nie twierdzą bynajmniej, że tylko zdrowi mają prawo płuć, gdzie się im podoba. Środki ochronne byłyby tylko połowiczne, gdyby dotyczyły tylko osobników jawnie gruźliczych. Groziłoby zawsze niebezpieczeństwo stąd, że mnóstwo laseczników w razie nierozpoznania choroby stwarzałoby źródło nowej infekcji. Pozatem wydzielina gardła zawiera nieraz niewątpliwie inne niebezpieczne czynniki chorobotwórcze, jako to: błonicy, zapalenia płuc, krztuśca, grypy. Ponieważ wyschnięcie najłatwiej ma miejsce wówczas, gdy splota się na podłogę lub do chustki, to stąd wynika konieczność zachowania plwocin w stanie wilgotnym. Wobec tego plwocina powinna być

wyrzucana do naczynia, na którego dnie stale znajduje się woda (nie w pełni, aby przy przypadkowym potrąceniu naczynia zawartość tegoż nie rozplynęła się). Wszędzie powinny być stawiane odpowiednie spluwaczki. Osobom często kaszlącym i wyrzucającym sporo śluzu, zaleca się noszenie w kieszeni odnośnych flaszeczek do spluwania, których można dyskretnie używać.

Nieobyčajnością, przeciw której z całą stanowczością należy wystąpić ze względu na szkodę powszechną, jest nader pospolity zwyczaj spluwania na podłogę w pokojach, publicznych pojazdach, lub wagonach, używanych przez tysiące ludzi. Któż nie widział i nie słyszał, jak gęste masy flegmy wyrzucane są przy chrząkaniu i charkaniu przed oczyma towarzyszy podróży, bez względu na ich uczucie wstrętu? Ponieważ odnośne nakazy władzy trzymane są w tonie zbyt umiarkowanym, przez co nie działają dostatecznie na nieobyčajnych — (spotyka się często takich i wśród tak zwanych warstw wyższych) — to w danym wypadku publiczność winna sobie sama poradzić energicznym protestem.

Co do profilaktyki w życiu prywatnym — o państwowej — traktuje rozdział o „Hygienie“ — to tu jest do nadmienienia wiele pod różnymi kątami widzenia. Picie surowego mleka należy poczytywać za zgoła niebezpieczne i zaniechać tego zwyczaju. Jeżeli bowiem można dostać takie mleko bez zarzutu, wolne od bakcyliów, to jest ono zwykle tak drogiem, że dla większości bywa niedostępne. Tedy należy wszelkie mleko gorliwie przegotowywać. (Por. higiena żywności.) Nader wartościowem jest dla organizmu wczesne zahartowanie i dostateczny ruch fizyczny — najlepiej w formie ćwiczeń gimnastycznych z szczególnem uwzględnieniem klatki piersiowej, przez co osiąga się pomyślny wpływ na płuca.

Gdy już pojawiły się suchoty, to trzeba otoczenie chorego chronić od zarazy. Jedną z przyczyn rozpowszechnienia gruźlicy, za mało dotychczas uwzględnianą, jest używanie chusteczek do przyjmowania płwocin. Wysychają one w chusteczkach szybko i przy jej częstem wyjmowaniu z kieszeni i rozpościeraniu, rozpylają się i łatwo przenoszą na otoczenie. Chorzy na płuca winni zamiast chusteczek z tkaniny używać raczej papieru japońskiego, który po każdorazowem użyciu należy niszczyć bezzwłocznie. Cena tego papieru jest nader niska. Pocałowań w ręce równie jak w usta należy wyrzec się zupełnie. Mieszkania winny być starannie przewietrzane i gruntownie oczyszczane, drogą wilgotną, gdyż suche wymiatanie wprawia kurz wraz z bakterjami w wir. Ponieważ pewna zawartość wilgoci działa dobroczynnie zwłaszcza na tych chorych piersiowo,

którzy ciężko odkaszlują, zaleca się stawianie w pokoju spluwaczek z wodą, lub częstsze stosowanie pulweryzatora (rozpylacza Spray'-a), który należy napełnić płynem aromatycznym o właściwościach zlekka dezynfekcyjnych (odkażających), — Bardzo przyjemnie oddziaływa w tym celu zaprawa z roztworu żywicy jodłowej, którą wszędzie nabyć można. Roztwory w istocie dezynfekcyjne, jak np. karbol, mogą być używane tylko z polecenia lekarza.

Nader ważną sprawą jest sposób obchodzenia się z chorym. Zwykle stosuje się tu jakąś milczącą znowę, której treścią jest pozostawianie cierpiącego w nieświadomości co do natury jego cierpienia, aby go nie zastraszyć i nie rozdrażnić. Jest to zgoła fałszywe stanowisko, gdyż podstawą jego nie jest bynajmniej rozsądna rozważa nad skutkami, lecz współczucie, wprawdzie zrozumiałe, lecz nie mniej przeto niebezpieczne, gdyż wysuwa ono na plan przedni interes jednostki z krzywdą dla ogółu. Każdy suchotnik winien być powiadomiony — oczywiście w formie najdelikatniejszej i najczulszej — o charakterze swojej choroby, oraz pouczony o tem, jak ma się zachowywać, aby nie zarazić otoczenia. Najsurowsza czystość przy czynności spluwania winna mu być zaleconą, jako obowiązek. Wymagane uświadomienie chorego nie jest ani bezserdecznością ani okrucieństwem, jak zwykle sądzą ludzie sentymentalni — tylko leży wyłącznie w interesie ogółu, któremu jednostka zawsze podporządkować się musi. Dobitnem stwierdzeniem słuszności tego poglądu jest następujący przykład z życia, podany przez jednego z najlepszych znawców gruźlicy: Pewien robotnik z huty metalowej zapadł na gruźlicę i musiał pozostawać w łóżku. Zabawiał się mimo upomnień, aby skrócić sobie czas, pluciem na ścianę możliwie wysoko. W kilka tygodni po jego zgonie zmarła na suchoty jego uprzednio kwitnąca żona oraz dzieci.

Nigdy i nigdzie, ani na ulicy, ani w lokalach, bądź publicznych, bądź prywatnych, nie należy pluć na podłogę.

Profilaktyka nie ogranicza się jednak do ludzi, stosuje się także do środowiska zwierzęcego, o ile służy nam ono w charakterze żywnościowym. Jak już powiedziano uprzednio, woły chorują również na gruźlicę (perlicę), a stąd stanowią czynne ustawicznie źródło zarazy dla karmiących się mięsem wołowem. Możliwość rozpoznania gruźlicy t. j. choroby perłowej u zarażonych nią zwierząt jeszcze za ich życia, zawdzięczamy tu b e r k u l i n i e Kocha, wynalezionej w r. 1890-ym. Jest to substancja wydobyta metodą chemiczną z martwych laseczników, którą zastrzykuje się zwierzętom w celach djagnostycznych. Jeżeli w granicach określonego czasu po zast:zyku temperatura ciała zwierzęcia

podniesie się o półtora stopnia lub przejdzie poza 40 stopni — mamy do czynienia napewno z gruźlicą. Podniesienie się temperatury mniejsze t. j. poniżej $1\frac{1}{2}$ stopnia daje powód do podejrzeń; mięso takich zwierząt — w miarę rozpostarcia się choroby — bądź wyklucza się całkiem ze sprzedaży, bądź spożywa się przy zastosowaniu pewnych przepisów ostrożności.

Pomyślne skutki profilaktyki t. j. zastosowania wszystkich omówionych wyżej środków zapobiegawczych — acz pomyślne tylko częściowo — dają się stwierdzić ściśłemi danymi statystyki, dowodzącemi, iż w ostatnich latach ilość wypadków gruźlicy zmniejszyła się przynajmniej o jedną trzecią. Podczas gdy dawniej np. w Niemczech na 10000 mieszkańców przypadały 32 zgony na gruźlicę, liczba ta spadła obecnie do 21,8, czyli, że w okresie 9 lat umarło o 184 000 osób mniej na tę chorobę, niż w równym okresie czasu, kiedy nie podejmowano jeszcze żadnych środków zapobiegawczych.

Najważniejsze środki lecznicze w tej chorobie — to dobre powietrze i dobra żywność. Bez tych dwóch czynników nie wskórają wszystkie inne leki, w ogromnej liczbie zalecane przeciw gruźlicy. Zamożni chorzy czynią dobrze, poszukując stacji klimatycznych; dla średnio zamożnych właściwą namiastkę stanowi pobyt w lecznicach tańszych, a dobrze położonych. Wybór miejsca najodpowiedniejszego zależy od zbadania choroby w każdym wypadku poszczególnym. Wybór ten waha się pomiędzy górskimi zdrowiskami z chłodnym i suchym klimatem, jak Davos i Arosa w Szwajcarii — z jednej strony, a położonemi bardziej na południe zdrowiskami, bądź z ciepłem i suchem, bądź z ciepłem i wilgotnem powietrzem — z strony drugiej; wreszcie wchodzi też w rachubę pobyt nad morzem północnem, nawet w porze zimowej. Naogół można przyjąć tę zasadę, że dla chorych, pochodzących z północy, przełożyć wypada miejscowości górskie, gdyż tutaj nawet zimą istnieje klimat do pewnego stopnia umiarkowany. Wszelako gdy mamy do czynienia z gruźlicą krtani i ze skłonnością do kaszlu przy pluciu krwią — właściwsze są wyłącznie zdrowiska, leżące bardziej na południu. Oczywiście, że sprawę wyboru miejsca kuracyjnego powinien rozstrzygać jedynie lekarz.

Przeciw pobytowi pacjentów z szerokości północnych w krajach ciepłych podnoszony bywa słuszny zarzut, że po powrocie do ojczyzny następuje u nich ponowny upadek nabytego dobrego samopoczucia i rychło ustala się stan poprzedni. Środkiem zaradczym jest tutaj — zamiast bezpośredniego powrotu do dawnych warunków — przedłużenie pobytu w miejscowościach wyżej położonych; aby zahartować płuca w zimnem a czystem powietrzu górskiem.

Wielką wagę posiadają wody mineralne. Na picie wód kładzie się nacisk w tych wypadkach, kiedy na pierwszy plan występuje podrażnienie oskrzeli (bronchiów), płuca dotknięte są lżejszym stanem kataralnym, a chory nie gorączkuje. Pierwszorzędne źródła lecznicze dla odnośnych wypadków znajdują się w Ems, Lippspringe, Reichenhall'u, Soden i Obersalzbrunn.

Należy zwrócić najbaczniejszą uwagę na djetę. Przyjmowanie jadła winno być tak oblite, aby odpowiadało wymaganiu „przekarmienia“. Jeżeli apetyt nie dopisuje, trzeba się uciec do pobudzających go środków. Natomiast wysokowe napoje są najsurowiej zakazane.

Wśród niezliczonych leków, których próbowano dla zwalczania gruźlicy, należy poświęcić kilka słów tuberkulinie. Nie odpowiedziała ona zbyt wybujałym nadziejom, pokładanym w niej przez cierpiącą ludzkość; wszelako w rękach troskliwego lekarza, ważącego sumiennie warunki jej stosowania i wyniki, stanowi ona częstokroć wyborny pomocniczy środek ku uzdrowieniu. Niepomysłne wyniki leczenia tym środkiem chorych na gruźlicę w wielu wypadkach, zwłaszcza w pierwszym okresie czasu po wynalezieniu przez Roberta Kocha tuberkuliny — pochodziły stąd, że używano niepomrotnie wielkich dawek tuberkuliny. Dziś praktykowany sposób stosowania tego leku jest naogół ostrożniejszy i polega na regularnem powtarzaniu przez czas dłuższy zastrzyków tuberkuliny w nader drobnych dozach, które tylko stopniowo powiększać należy; stąd niema dziś mowy o tych burzliwych reakcjach po każdorazowym zastrzyku, jakie miały miejsce w pierwszych czasach a wyrażały się w wysokiej temperaturze i dreszczach.

Jeżeli nastąpi krwawienie z płuc, chory winien natychmiast położyć się do łóżka i spoczywać w możliwie chłodnej pościeli. Nieodzowną koniecznością jest dlań absolutny spokój — cielesny i umysłowy. Pokarm z początku musi się ograniczać do płynów chłodnych, najlepiej do mocno oziębionego mleka. Pożytecznem jest połykanie kawałków lodu. Na piersi należy umieścić pęcherz z lodem, a gdy brak go pod ręką należy tymczasem stosować okłady zimne. Niezwłocznie po umieszczeniu pacjenta w łóżku daje mu się jedną lub kilka łyżeczek soli kuchennej, która działa wybornie, jako środek uśmierający krwawienie. Upływom krwi zapobiec może również położenie na chorej połowie piersi worczka z piaskiem; a skutek tego zabiegu jest czasem niezmiernie szybki.

Przeciwdziałanie poszczególnym licznym symptomatom (objawom), jako to: kaszel, poty nocne, katar kiszek it. p. — pozostawać powinno w ręku lekarza, który stosuje środki do wypadków indywidualnych.

GRUŹLICA KRTANI. Ten rodzaj zachorzenia występuje niemal wyłącznie w związku z suchotami płucnymi; wszelako — jakkolwiek

zdarza się to rzadko — możliwy jest też samoistny rozwój gruźlicy krtani. Z początku obraz tej choroby nie różni się od przewlekłego kataru krtani, dopóki dolegliwości nie wzmocnią się i nie odmieni się całkiem dotychczasowy charakter choroby. W przeciwieństwie do zwykłego kataru krtani bóle w okolicy krtaniowej stają się nader silnymi, promieniują aż do uszu i wysoce utrudniają połykanie pokarmów. Kaszel wzmagą się do najwyższego stopnia i nie dają choremu spokoju ani we dnie, ani w nocy. Same napady kaszlu połączone są z okrutnymi bólami. Głos chrypie, staje się szorstkim i tak dalece zatracą dzwiczność, że w końcu chory może mówić tylko szeptem.

Przyczyną tych dręczących chorego i nieznosnych zaburzeń są omówione wyżej gruźliczne zmiany w błonie śluzowej krtani. Tworzą się bowiem serowate ogniska, które powoli mięknią, rozpadają się, pozostawiając po sobie mniej lub więcej głębokie i szerokie owrzodzenia. Rozpad może rozprzestrzeć się nawet na chrząstki krtani, co powoduje z czasem daleko idące zniszczenie całego organu (por. tablicę).

Leczenie musi być ogólne i miejscowe. Pierwsze nie różni się od stosowanego przy gruźlicy płuc tak pod względem terapeutycznym jak i profilaktycznym. Miejscowe leczenie polega na używaniu leków, wprowadzanych bezpośrednio w miejsca owrzodzone. Osobliwie pendzlowanie kwasem mlecznym, płynem gryzącym, wywołuje nieraz zdumiewające wyniki, lecz istnieje jeszcze sporo innych substancji, sławnych ze swego pomyślnego wpływu. Przeciw bólom wskazane są środki narkotyczne i okłady Prysnitzowe.

GRUŻLICA KISZEK. I ta choroba, podobnie jak gruźlica krtani, łączy się zwykle z istniejącą już gruźlicą płuc. Zwłaszcza u dorosłych, jest to bodaj prawidłem, podczas gdy u dzieci gruźlica jelit może wystąpić przy równoczesnem zdrowiu innych organów. U dorosłych zakażenie kiszek gruźlicą powstaje zazwyczaj stąd, że zamiast wypluwać ślinę, zawierającą laseczniki, chorzy na płuca połykają takową, a bakcyle gruźliczne przenikając w ten sposób do kiszek, rozwijają swój zgubny wpływ na ich błonę. Natomiast u dzieci gruźlica kiszek pochodzi niemal wyłącznie z karmienia ich mlekiem krów gruźliczych, czyli cierpiących na tak zwaną „perlicę“. Tem się tłumaczy fakt, że gruźlica kiszek występuje najczęściej w okolicach i krajach, gdzie najczęstszą jest perlica wśród rogacizny. Zmiany anatomiczne przebiegają zwykłą charakterystyczną skalę: serowate ogniska choroby ulegają rozmiękczeniu i następnemu rozpadowi, pozostawiając owrzodzenia, których dno najczęściej pokryte bywa mnóstwem drobnych szarych gruzełków, (guziczków, zwanych tuberkułami, por. tablicę).

Obraz tej choroby jest w istocie swojej nader podobny do przewlekłego kataru kiszek z częstymi i bolesnymi biegunkami, przypadającymi zwykle na noc. Bóle są zazwyczaj silne, ale mogą też nie występować wcale. Osobliwie niepomyślnym objawem jest uporczywość biegunek, urągająca wszelkim środkom lekarskim; osłabiają one niezmiernie ciało. Chudnięcie chorych wpada w oczy przerażająco. Nadto wrzody kiszek prowadzą do krwawień, których najczęściej wykazać nie można, gdyż ich drobny rozmiar nie ukazuje się w stolcu, a przecież przy dłuższem przewlekaniu się choroby stanowią one znaczną utratę krwi dla organizmu.

Wynik gruźlicy kiszek jest przeważnie niepomyślny, ponieważ owrzodzenia posiadają znikomą skłonność do wyleczenia. Ponadto chodzi tu po większej części o jednostki, obarczone gruźlicą innych organów; wobec czego organizm jest ze wszystkich stron zaatakowany.

Leczenie opiera się na higienicznych przepisach wyżej omówionych i stosowanych przy suchotach płuc. Zapobiegawczą rolę gra przestrzeganie piersiowo chorych, aby nie połykali swoich plwocin. Katar kiszek zwalcza się odpowiednią strawą i środkami w trzymującymi, ale niezawsze wiodą one do celu. Łagodna hydroterapia (owijania i nacierania) okazuje czasem wartościowe usługi. Co do diety, obierać należy za pożywienie przedewszystkiem mleko, jaja, mięso i ryby, natomiast unikać jarzyn, owoców i chleba, jako bardziej drażniących jelito. Zaleca się też próbę leczenia tuberkuliną.

GRUŻLICA NARZĄDÓW MOCZOWYCH. Przy ogólnej gruźlicy mogą być wciągnięte i te narządy do współcierpienia. Temu udziałowi w chorobie przeciwstawia się samoistny rozwój gruźlicy nerek lub pęcherza, bądź obojga narządów razem; a częstość i waga tych ostatnich wypadków poznane zostały w pełni dopiero w czasach nowszych.

Gruźlica nerek jest w każdym razie nader ciężką chorobą, czy poraża ona jedną czy też obie nerki. Obrazem zmian anatomicznych są tu też same serowate ogniska, rozmiękczające się, rozpadające, a wreszcie odpływające z moczem. Tym sposobem postępuje niszczenie dalszych części chorej nerki, która pokrywa się wkońcu licznymi wyrwami i jamami (kawernami — por. tabl.). Pomimo tego cały organ przybiera na wielkości i wadze — z jednej strony wskutek wielkiego rozrostu serowatych mas, z drugiej zaś, skutkiem towarzyszącego gruźlicy zapalenia tkanki łącznej. Lecz przy wysokim stopniu rozwoju choroby i ta ostatnia zanika, poczem z właściwej nerki pozostaje tylko twór torbiasty, wypełniony cieczą serowatoropną. Miedniczka nerkowa jest zazwyczaj mocno rozszerzona

i wypełniona kruchą, jak ser, masą. Błona skutkiem stałego stanu zapalnego mocno zaczerwieniona i pokryta mnóstwem wrzodnych płaszczyzn, na których grupami osiadają popielate tuberkuły.

Jeżeli gruźlica nerek przejdzie i na miedniczki, to postępowanie cierpienia sięga nawet do moczowodów i pęcherza. Tworzenie się gruzełków przy typowych przemianach tkanki i stale obecnym zapaleniu może przeobrazić moczowody w stężałe rurki o nieregularnych zgrubieniach z błoną śluzową, usłaną płaskimi wrzodami. Te przemiany idą tak daleko, że drożność moczowodu skutkiem zgrubienia ścianek znika i wyciekanie moczu ustaje. W takim wypadku następuje zastój moczu w miedniczkach, pociągający za sobą znany nam z opisu chorób nerek obraz nerki torbielowej (błoniastej, pęcherzowatej, tak zw. wodonercze). (Ob. choroby nerek.) Miedniczka i pęcherz moczowy upodabniają się. Błona śluzowa tego ostatniego czerwieni się mocno i pokrywa się owrzodzeniami (por. tabl.).

Objawy gruźlicy narządów moczowych zależą od funkcji organu chorego. Tuberkuloza pęcherza odrazu daje obraz bolesnego kataru tegoż, podczas gdy zajęcie przez nią nerek i miedniczek może być niewidoczne przez czas dłuższy, dopóki nagłe zjawienie się krwi w moczu nie poda sygnału alarmującego. Krwawienie z nerek często jest jedynym na czas dłuższy objawem choroby. Jednakowoż wcześniej, lub później wystąpią w okolicy nerkowej zaburzenia miejscowe, których wyrazem będzie bądź uczucie głuchego i męczącego ucisku, bądź wybuchy silnych bólów o charakterze kolki. W tym i owym wypadku stan chorego ulega znacznemu pogorszeniu. Mocz przeobraża się stale, zwłaszcza, gdy dotknięty jest cierpieniem i pęcherz. Barwa moczu przy gruźlicy nerkowej jest początkowo żółta; stopniowo mocz przeobraża się w ciemny, nieprzejrzysty płyn, który przy wystaniu daje gęsty osad, złożony z soli, wydzielonych komórek i ropy. Jeżeli do tego przyłączy się gruźlica pęcherza, to mocz zwykle rozkłada się i przy wydzielaniu odznacza się wstrętnym i cuchnącym zapachem. Niemal zawsze można w nim odkryć bakcyle gruźlicze.

Leczenie, jak zawsze przy gruźlicy zdąża przedewszystkiem ku ogólnemu pokrzepieniu organizmu. Wielką wagę posiadają zdrowiska klimatyczne, osobliwie południowe, a dłuższy pobyt w nich często znakomicie oddziałują na chorych. Obok tego stosuje się terapię miejscową, t. j. przepłukiwania pęcherza i, o ile wypadek potemu się nadaje, miedniczki nerkowej — zapomocą roztworów dezynfekcyjnych (odkażających). Znakomity wynalazek: cystoskop, aparat w rodzaju kateteru, który daje się wprowadzić do pęcherza i wewnątrz oświetlić, pozwala obejrzeć pęcherz na wszystkie strony

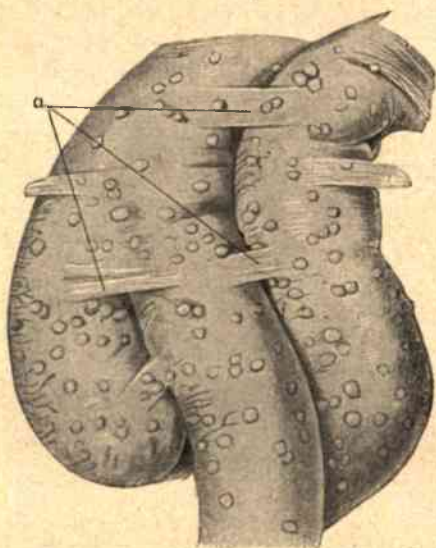
(por. choroby pęcherza) — umożliwił nam również miejscowe leczenie nerek, albowiem długi i cienki kateter daje się wprowadzić do moczowodu w tem miejscu, gdzie ten otwiera się do pęcherza, i pozwala przesunąć się ostrożnie aż do miedniczki. Jeżeli jednak i na tej drodze trudno oczekiwać uzdrowienia, wówczas należy uciec się do metody operacyjnej, która w ostateczności osiąga najpewniejsze skutki. Stosunkowo do ciężkości wypadku chodzi wtedy o otwarcie nerki i wycięcie bądź jej części chorych, bądź całego organu

GRUŻLICA ORGANÓW PŁCIOWYCH wskutek specyficznego swego charakteru omówioną będzie w dziale chorób płciowych.

GRUŻLICA OTRZEWNEJ (PERITONITIS TUBERCULOSA).

Choroba ta w kontraście z ostrem ropnem zapaleniem otrzewnej (por. wyż.) przebiega, jako przewlekła i niemal zawsze związana przyczynowo z gruźlicą uprzednią innych organów brzusznych. Wyraża się ona bądź rozsypanymi licznie pojedynczymi gruzełkami drobnych rozmiarów, bądź większemi ogniskami serowatej natury, rozwijającemi się wszędy na powierzchni otrzewnej (por. tabl). Odnośne gruczoły limfatyczne są tu zawsze wciągnięte w proces chorobowy, bądź w charakterze punktu wyjścia, bądź skutkiem rozwoju cierpienia. Zwykle w rezultacie zapalnych przeobrażeń powłoki trzewnej, następuje zrostanie kiszek, zgrubienie ich sieci, owej szerokiej fałdy otrzewnej, która przybiera kształt skręconego mocno powroza, ciągnącego się wpoprzek jamy brzusznej. Towarzyszy temu po większej części wysięk (eksudat) o własnościach surowicy krwi, zazwyczaj niewielki, niekiedy atoli bardzo obfity.

Obraz tej choroby nie jest jednostajny, lecz okazuje nader zmienne formy. Po większej części na porządku dziennym są silne bóle żołądkowe, uczucie przykrego napięcia, rozdęcie brzucha, biegunka lub zaparcie stolca oraz skłonność do wymiotów. Apetyt znika i chorzy szybko upadają na siłach. Gorączka nie jest objawem stałym,



Rys 238.

Kiszki pokryte gruzełkami gruźliczymi
i zrośnięte wskutek chronicznego
zapalenia otrzewnej.
a zrośnięcia.

Widoki na wyzdrowienie są tu względnie w porównaniu z wyżej opisanymi wypadkami wcale dobre, nie bacząc na poważną naturę choroby. Obecnie środkiem najpospoliciej stosowanym jest laparatomja t. j. otwarcie jamy brzusznej metodą chirurgiczną. Godnym podziwu jest fakt, że tu operacja w licznych wypadkach prowadzi do wyzdrowienia, ale oczywiście można ją przedsięwziąć tylko wówczas, gdy inne narządy jeszcze nie ucierpiały ciężko.

OGÓLNA GRUŻLICA PROSÓWKOWA (MILIARTUBERKULOSE).

Pod mianem gruźlicy prosówkowej mamy na myśli wystąpienie gruzełków



Rys. 239.

Gruźlica prosówkowa wątroby.

(Miliartuberkulose.)

Cały organ usiany jest drobnymi
gruźliczymi guziczkami.
(gruzełkami.)

we wszystkich organach ciała. Wyraz „miliar“ pochodzi od łacińskiego „miliun“, co znaczy: „prosownica“ i określa wielkość pojedynczych guziczków choroby, których rozmiar nie przechodzi wielkości ziarenek prosa. Gruźlica tego kształtu (ziarninowa) występuje tylko w związku z istniejącym już ogniskiem tej choroby, stanowiącym dla niej punkt wyjścia. Przyczyną ogólnej infekcji ciała jest tu zwykle zrośnięcie gruźliczych gruczołów z większymi naczyniami krwionośnymi, lub limfatycznymi, i przepuklenie się przez nie. Tym sposobem drobnoustroje gruźlicy (lase-

czniki) dostają się nanowo w obręb krwiobiegu i zatapiają niejako całe ciało, skąd następuje formalny posiew gruzełków, które sadowią się wszędy — tak w trzewach, jak w mózgu i oku.

Skutki tej choroby są okrutne. Przeważnie występuje stała wysoka gorączka, zaćmiewająca świadomość: chorzy bądź wpadają w stan zupełnej apatii, bądź przeciwnie, popadają w szał. W tym ostatnim wypadku obraz choroby jest tak podobny do tyfusu brzuszego (ob. wyżej), że pomięszaniu obu chorób zapobiec może tylko badanie bakterjologiczne. W innych razach występują na przedni plan objawy zapalenia opon mózgowych lub opłucnej. Zwykłym objawem towarzyszącym jest przyspieszenie pulsu wraz z całkowitym upadkiem sił.

Przebieg tego rodzaju gruźlicy rozciąga się przecięciowo na dwa do czterech tygodni i kończy się bezwarunkowo śmiercią.

GRUŹLICA OPON MÓZGOWYCH (MENINGITIS TUBERCULOSA).

Choroba ta co do swojego anatomicznego obrazu utożsamia się zupełnie z dopiero co opisaną gruźlicą o charakterze ziarninowym (Miliartuberkuloze) [patrz wyżej] i winna być uważaną za częściowy objaw tamtej. Wskutek tego na miękim naskórku, ściśle przystającym do mózgu, pojawiają się w obfitości maleńkie gruzełki — osobliwie na podstawie mózgu, które jednocześnie pokrywają się ropiastym wysiękiem (eksudatem). Górne części mózgu zazwyczaj biorą znacznie mniejszy udział w chorobie, jakkolwiek i one przez stan zapalny wciągane bywają do współcierpienia. Wnęki mózgu są mocno rozszerzone i wypełnione cieczą o stanie zapalnym. (Gwara ludowa nazywa to „gorącym wodogłowiem“). Często-kroć stan zapalny z miękiej opony mózgowej przeschecia się dalej na pokryte przez nią warstwy kory mózgowej, skąd z zapalenia opon mózgowych powstaje zapalenie mózgu; a niemal zawsze choroba ta przerzuca się na opony rdzenia pacierzowego.

W przeważnej ilości wypadków meningit gruźliczy napotyka się w wieku dzieciennym, zwłaszcza między drugim a szóstym rokiem życia. Rzadziej występuje u starszych dzieci a nadzwyczaj rzadko u osób dorosłych. Głównymi objawami tej choroby są męczące bóle głowy, stan odurzenia, dochodzący niekiedy do głębokiej utraty przytomności i stężenie karku. (tężec). Naogół odróżnić należy różne okresy w tej chorobie. Pierwsze stadium, którego zazwyczaj nie rozpoznaje się jako objaw poczynającej się choroby, jest to swoista zmiana istoty i charakteru dziecka. Staje się ono drażliwym, zrzędnem i trwożliwym — chudnie, sypia niespokojnie i użala się na bóle głowy. Uderzającym jest zwłaszcza, że nie śmieje się ono nigdy i ma zastygły wyraz twarzy. Po tych zwiastunach choroby następuje nowy okres podrażnienia mózgu i nacisku na mózg, wiążący się z silnymi wymiotami, wysoką temperaturą, spotęgowaniem bólów głowy i całkowitem zaparciem stolca. Świadomość zaćmiewa się szybko, dziecię jest odurzone i mimo to chwyta się często z bolesnym jękiem za tylną część głowy, którą tak mocno zagłębia w poduszkę, iż grzbiet przyjmuje pozór zupełnego stężenia. Tężec karku jest obroną instynktowną przeciw gwałtownym bólom, które przy najłżejszym poruszeniu głowy urastają nie do zniesienia. Od czasu do czasu dziecię wyrzuca z piersi przejmujący okrzyk tak znamieny, że często on sam wystarcza, aby rozpoznać tę chorobę. Wreszcie występują konwulsyjne drgawki, przechodzące często w ostatnim okresie w gwałtowne kurcze.

Trwanie i przebieg gruźliczego meningitu ulegają wielu zmianom, ale wynik jest niemal bez wyjątku śmiertelny. Przecięciowo, jak wspomniano, choroba trwa od dwóch do czterech tygodni, wszelako w niektórych wypadkach już po dniach kilku, w innych — po wielu miesiącach, kończy się śmiercią.

Leczenie polega na zachowaniu spoczynku w łóżku, okładaniu głowy pęczkami z lodem i silnych środkach przeczyszczających.

GRUŻLICA SKÓRY (LUPUS — LISZAJ ŻRĄCY). Lupus (wilk) jest w samej rzeczy gruźlicą, której przebieg odstępuje całkowicie od wyżej opisanych form. Jest on niemal wyłącznie chorobą, całkowicie ograniczoną miejscowo, i występuje przeważnie na twarzy, nie oszczędzając wszelako również i innych części ciała. Najprawdopodobniej powstaje on tym sposobem, że drobnoustroje (laseczniki) gruźlicy osiedlają się bądź w zwykłych porach skóry, bądź w drobnych jej skaleczeniach, co łatwo zdarzyć się może przy obcowaniu z osobnikami suchotniczymi.



Rys. 240.

Lupus twarzy.

(Guziki zlały się w kształt tarczy, twarz na miejscach porażonych wilkiem jest zaczerwieniona i bityszcząca).

Lupus rozpoczyna się kształtowaniem odosobnionych czerwonych guzów wielkości zaledwie główki od szpilki. Stopniowo spływają się one w formę tarczy i tworzą czerwone, lub brunatne plamy, które mają skłonność do rozwijania się przeważnie na nosie i wargach i zazwyczaj pokryte są delikatną łuską. Owe plamy mogą mieć dwojaki wynik:

bądź szerzą się one wzdłuż po powierzchni skóry, bądź rozpadają się nakształt owrzodzeń, skąd skóra nosa, warg, policzków, czy powiek wpada w stan szerzącego się wgłąb zniszczenia. Tylko kości zostają oszczędzone przez ten niszczący proces. Tej ostatniej formie zawdzięcza lupus swoją nazwę żrącego liszaju. Trzecia forma wilka jest pęczasta, przy której pierwotne małe guzy lub węzélki urastają ostatecznie w istotne obrzmienia na miejscach dotkniętych chorobą (por. odnośne rysunki).

Leczenie tej niezmiernie szpecącej choroby przechodziło przez rozmaite próby. Obecnie stosowane są właściwie tylko dwie metody:

zdjęcie płaskie chorząłych części naskórka drogą operacyjną i kuracja zapomocą naświetlania. Sposoby chirurgiczne są najwłaściwsze w tych wypadkach, kiedy wilk nie objął jeszcze znacznej powierzchni. Operacja pozostawia płaską bliznę nie nazbyt szpecącą oblicze i prowadzi względnie szybko do uleczenia. Naświetlanie trwa znacznie dłużej, ale ze względów kosmetycznych bierze górę ponad wszystkie inne metody: przytem posiada ten przywilej, iż nie odrywa chorych od ich czynności zawodowych, jak to ma miejsce przy zabiegach chirurgicznych. Jeżeli choroba już zbyt rozwinięta to naświetlająca metoda jest nieodzowną. (por. Metody lecznicze).



Rys. 241.

Lupus
z napęczniałymi zgrubieniami
chorych części.



Rys. 242.

Lupus
w daleko posuniętym okresie zniszczenia
nosa i warg przez rozpad owrzodzeń.

GRUŹLICA KOŚCI I STAWÓW omówioną będzie wraz z pozostałymi chorobami w tej dziedzinie.

ZOŁŻY (SKROFUŁY). Zołży stanowią odrębną formę gruźlicy, która rozpościera się na gruczoły limfatyczne a przy odpowiednim trybie życia nie bywa złośliwą i daje się uleczyć. Choroba ta rozpoczyna się stale w wieku dzieciennym, może jednak przeciągnąć się daleko w lata dojrzałości. Za skrofuliczne uznaje się te dzieci, które cierpieć zwykły bądź stale, bądź też bardzo często na zapalenia błon śluzowych naskórka, oraz gruczołów limfatycznych i mają wygląd obrzmiałych, białych i charłacznych istot. W przeciwieństwie do istotnej gruźlicy tylko w rzadkich wypadkach znajdują się tu laseczniki w dotkniętych chorobą gruczołach.

Jak przy gruźlicy płuc, tak samo przy zołżach ważne znaczenie ma konstytucja, t. j. skłonność organizmu. Choroba jako

taka nie bywa przyniesioną na świat, lecz usposobienie ciała do jej przyjęcia i rozwoju. Przyrodzone błędy ustroju mogą posiadać przyczyny rozmaite. Doświadczenie poucza, że zołzy osobliwie często występują u tych dzieci, których rodzice żyją w nader nędznych warunkach, lub cierpią na choroby przewlekłe (chroniczne) w rodzaju gruźlicy, kiły (syfilisu) i raka. Również skłonność do zołz mają te dzieci, których rodzice w czasie płodzenia znajdowali się w spóźnionym wieku. Można też przyjąć z wielkiem prawdopodobieństwem, że nadużywanie alkoholu ze strony jednego z rodziców, lub obojga, należy do szkodliwych dla dziecięcego organizmu czynników, które stanowią podłoże do łatwych zachorzeń.

Jako przyczyny nabytych niedomagań ustroju, najważniejszą rolę odgrywają: nieodpowiedni sposób odżywiania się, niezdrowotny tryb życia we wczesnem dzieciństwie, oraz brak czystości. Osobliwie zagrożone są te dzieci, które nie zostały wykarmione mlekiem matki, lub mamki, ani też dobrem mlekiem krowiem, lecz w najwcześniejszych latach przy lichem mleku otrzymywały przeważnie papkę z mączek dla dzieci, która stanowi całkiem niewystarczający sposób karmienia. Podobnie szkodliwie działa na dzieci odłączone od piersi przewaga węglowodanów w ich pokarmie — kartofli, chleba i pokarmów mącznych, — jeżeli te nie posiadają przeciwwagi w bardziej krzepiącem pożywieniu. (Por. Karmienie niemowląt.) Niestety, zasoby pieniężne rodziców mają tu wpływ rozstrzygający, cokolwiek nie daje się zaprzeczyć, że i bardziej uposażone matki, jedynie przez bezmyślność, lub zamiłowanie do wygod, popełniają jiężkie błędy przeciw regułom odżywiania dzieci w tym tak ważnym pierwszym okresie życia. Że dzieci obarczone zołzami tak często napotyamy pośród niższych warstw ludności, pochodzi to nietylko z braku i niecelowości pożywienia, ale również z niedostatku powietrza i światła, — t. j. ze zwykłych warunków, w których wyrastają dzieci warstw ubogich. Otóż oddziałują tu te same przyczyny, których wynikiem jest właściwa gruźlica. (Por. Hygiena mieszkań). Im mniej powietrza i słońca dostaje się do mieszkania, tem niepomysłniej układają się warunki zdrowotne dla mieszkańców, a zwłaszcza dla dzieci.

Na szczególną wzmiankę zasługuje ustawicznie wznawiany pogląd, jakoby zołzy były chorobą, wynikającą ze szczepienia. Jak powiedziano już wyżej przy omawianiu ospy, istnieją wciąż jeszcze liczni fanatycy — przeciwnicy szczepienia, którzy wszelkie choroby konstytucyjne wywodzą ze szczepienia, twierdząc, iż materiał do nich przedostał się wraz z limfą do ciała. Twierdzeniom tym brak zupełnie podstawy i służą li-tylko do wprowadzenia w błąd i zaniepokojenia ludności.

Choroby ustrojowe wybuchają i bez szczepienia. Czyliż spotykamy je tylko w krajach, gdzie istnieje przymus szczepienia ospy? Zoły są przeważnie chorobą krajów o klimacie chłodnym i wilgotnym, ale panują w tych szerokościach tak w krajach z przymusowem szczepieniem jak i bezeń.

Cierpienie to posiada dwie wyraźnie różniące się formy. Przy jednej — dzieci mają wygląd obrzmiały, gąbczasty, oraz gruby podkład tłuszczu. Wargi ich są grube i nabrzmięte; nos bywa zwykle w części dolnej mocno zgrubiały i sprawia w całości wrażenie czegoś niekształtnie grubjańskiego. Dzieci tego rodzaju są tępe i leniwe, nie zaciekawia ich nic poza wąskim kręgiem ich powszedniego życia. To też twarz ich ma wyraz wybitnie niein eligentny. Drugą formę stanowi typ zgoła kontrastowy. Tu skóra jest uderzająco biała, delikatna i tak przezrysta, że przez nią wyraźnie przeświecają żyłki. U tych dzieci barwa twarzy ulega nader żywym przemianom: wystarczy powód najłżejszy, aby oblały się gorącym rumieńcem, poczem krew podobnie rychło ustępuje z twarzy. Oczy błyszczą życiem, umysł jest nadzwyczaj lotny. Wszystkim jednakże dzieciom zołzowatym wspólny jest jeden objaw — charakterystyczne zmiany w gruczołach limfatycznych, które, puchnąc, mogą sięgnąć wielkości gołębiego jaja. Najczęściej chorują gruczoły szyji i podbródka. A gdy nadto zleją się ze sobą, tworzą one poprostu wielkie kłęby, które tyleż utrudniają ruchy głowy, co i nadają choim wygląd szpetny. Nabrzmiwiają też gruczoły potyliczne i pachwinowe, acz nie w tak wielkiej mierze, jak tamte. Ostatecznie wszystkie gruczoły na powierzchni ciała wpaść mogą w stan chorobliwy. Co się tyczy gruczołów wewnątrz ciała, to podobnym przemianom ulegają gruczoły oskrzelowe leżące na miejscach rozgałęzienia się tchawicy, oraz te, które umieszczone są w jamie brzusznej.

Opuchnięcia zołzowate nie są twarde, ani czułe na ucisk, i mogą trwać lata całe bez zmiany. W innych, zresztą wcale częstych wypadkach, dojść może do zapalenia gruczołów. Skóra ponad nimi barwi się na czerwono, same gruczoły miękną i poczynają niejako topnieć, wydzielając ropę. Ropienie poczynia się od środka gruczołów, stopniowo rozwija się nazewnątrz, aż wreszcie skóra staje się tak cienką, iż pęka i następuje wytrysk materji. Czasem dzieje się to bezpośrednio, czasem przez kanałki fistulowe, które prowadzą z głębi gruczołu nazewnątrz. Tworzenie się fistuły jest zawsze podstawą do niepomyślnych rokowań dla zdrowia, gdyż owe drogi ropne wcale się nie zamykają.

Podobnie, jak gruczoły limfatyczne, zmieniają się także zołzowato migdałki. Zwiększają się one znacznie i stanowią źródło stałej troski dla pacjenta, gdyż podlegają niezwykle łatwo zapalnym zakażeniom,

co prowadzi do skutków bolesnych i niebezpiecznych. Już przy łada zaziębieniu zjawia się katar gardła, który jest powodem stałych dolegliwości. Nader często rozwijają się tak zwane „polipy“ („migdły“ w jamie gardzielo-nosowej adenitis), t. j. limfatyczna narośl w górnej części jamy gardzielo-nosowej, mająca tak wielkie znaczenia dla cielesnego i umysłowego rozwoju dzieci. (Por. choroby gardzieli.)

Skóra u żółzowatych posiada charakterystyczną skłonność do wyrzutów, wysypek i przewlekłych zapaleń, które zwykły dotyczyć części owłosionych głowy i twarzy. Ulubionem miejscem dla tego rodzaju owrzodzeń są skrzydła nosa, których wewnątrz znajduje się ustawicznie w stanie zapalnym i stale zapełnione jest strupami. Ponieważ dzieci zwykły dłużyć w nich i drapać palcami, wyleczenie jest nader trudne a wyrzuty rozpościerają się raczej na inne części twarzy. Ten rodzaj przewlekłego zapalenia stąd jeszcze posiada osobliwe znaczenie, że jest on często punktem wyjścia dla różny twarzy.

Podobnie, jak naskórek, zachowuje się też i błona śluzowa. Jest to sprawa nader ważna z tego względu, że właśnie błony śluzowe oka i ucha są często wciągane w proces chorobowy. Niemal nigdy nie brak w obrazie choroby żółzowatych katarów spojówki oka. Rozpościerają się one na rogówkę i poza nią, wywołując niekiedy na całe życie zaburzenia, których wynikiem są niebezpieczne owrzodzenia błon rogówki; albowiem nawet przy pomyślnem zakończeniu choroby pozostają zmętnienia nabłonka, a stąd znaczne osłabienie siły wzroku. Główną chorobę ucha na gruncie żółzów jest katar środkowego ucha, czyli zapalenie błony śluzowej, wyścielającej jamę kowadełka. Tu również powstawanie cierpienia jest przerzutem zmian skrofalicznych bądź z przedsionka słuchowego, bądź z zakatarzonej jamy nosogardzielowej. Wiele skrofalicznych dzieci cierpi stale na tak zw. „upławy z ucha“, które są tylko innym określeniem przewlekłego zapalenia średniego ucha. Niestety, rzadko w tych razach wzywa się niezwłocznie pomocy lekarskiej; zazwyczaj znosi się owe upławy tak długo aż rozwinię się wreszcie choroba groźna dla życia.

Błony śluzowe organów trawienia również posiadają skłonność do stanów zapalnych, skąd tak częste są objawy zaburzeń apetytu i trawienia, wśród których przeważają biegunki.

Występujące u żółzowatych zmiany w kościach i stawach są nader liczne i pozostawiają zazwyczaj ślady, które dają się zauważać przez całe życie.

Choroba pojawia się najczęściej w końcu drugiego roku życia po ukończeniu okresu pierwszego ząbkowania i ciągnie się następnie przez długie lata. Przytem kolejno występują naprzemian fazy lepsze i gorsze:

letnia pora usuwa niemal całkiem dolegliwości, gdyż pobyt na świeżem powietrzu działa znakomicie w sensie leczniczym; natomiast w zimie stan się pogarsza, gdyż dzieci przebywają więcej wśród murów.

Pozostawiając na stronie sprawę licznych form odrębnych tej choroby z ich niebezpiecznymi skutkami, podkreślimy wagę zołzów, polegającą na tem, iż grożą one zawsze przejściem w stan istotnej gruźlicy. W dotkniętych zołzami gruczołach odbywają się stale procesy obumierania tkanki, które wprowadzają ją w stan serowatości, sprzyjającej szybkiemu rozwojowi laseczników. A gdy gruźlica raz usadowi się w gruczołach, to zawleczenie jej do innych narządów ciała drogami krwi i limfy jest możliwością, z którą zawsze należy się liczyć.

W walce z tą chorobą trzeba mieć prócz właściwej terapii przede wszystkim na uwadze środki profilaktyczne (zapobiegawcze). Niestety, tu niepodobna przeszkodzić płodzeniu dzieci przez ludzi wiekowych i chorych. Również gospodarcze i higieniczne warunki olbrzymiej masy ludzi ułożyły się tak niepomysłnie, że najzrozumialsze wymogi — wystarczającego pożywienia i zdrowotnego mieszkania, są nakazem nieziszczalnym dla milionów. Zapobieżenia zołzom od tej strony oczekiwać można dopiero w dalekiej przyszłości. Natomiast rozsądna profilaksa powinna i musi stać się zasadą od chwili urodzenia dziecka. Zdrowe matki winny własną piersią karmić dzieci; natomiast te, które pochodzą z rodzin suchotnicznych i skrofulicznych, lub są bardzo słabowite, należy od tego powstrzymać. Dzieci ich winny być karmione mlekiem mamek lub krowiem, w żadnym wypadku zaś mnóstwem gatunków mączek dzieciennych, narzucanych przez natrętną reklamę. Zarazem troskliwa opieka nad dzieckiem musi zdążać do stopniowego hartowania ciała przy dbałości o czyste i zdrowe powietrze.

Gdy wystąpiły na jaw oznaki choroby, najważniejszą rolę odgrywa dieta. Za pożywienie służyć powinny: mleko w różnych formach, lekkie gatunki mięsa, najlepiej w stanie pieczonym, jajka, oraz w obfitej ilości jarzyny i owoce. Zwłaszcza te ostatnie, działają na trawienie, i są znakomitą strawą, sprzyjającą przemianie materji, a nadto odpowiadają częstokroć umiłowanym dzieci. Natomiast wykluczyć należy korzenie i środki żywności, zaprawione pieprzem (np. kiełbasy), oraz napoje wysokokowe: zamiłowanie wielkich kół do słodkich „wzmacniających win“, lub słodowego piwa jest poprostu niebezpieczne. Te środki drażniące nie tylko nie przynoszą pożytku, ale są wręcz szkodliwe dla dziecięcego organizmu.

Pokoje dziecinne winny być przestronne, przystępne dla światła i powietrza, wychodzące — o ile można — na stronę słoneczną.

Codzienny pobyt na wolnem powietrzu przez kilka godzin, połączone z grami sportowemi i ruchem, oddziaływa znakomicie; również zaleca się ginnastykę i pływanie.

Zbawiennie działa też stosowanie wody w najrozmaitszych formach (hydroterapia). Oprócz codziennego obmywania chłodną wodą poleca się solanki lub kąpiele w wodzie z roztworem soli kuchennej, co bez trudności daje się uskuteczyć w domu. Wyborną zamiastką soli jest tak zwana Stasfurcka sól. Zależnie od wieku dziecka należy liczyć na całkowitą kąpiel od 2 do 5 funtów soli. Przy użyciu soli Stasfurckiej, lepiej jest zamiast wsypywać określoną dąż jej wprost do wanny, sparzyć ją przed kąpielą w woreczku gorącą wodą, a potem stopniowo dodawać do kąpeli. Sól bowiem zawiera wiele nierozpuszczalnych a nadto brudnych części składowych, które w ten sposób nie mają dostępu do ciała. Przytem oszczędza się też wanny. Temperatura kąpeli nie powinna przewyższać 28 stopni Reaumur'a (35 st. Celjusz'a), a trwanie dłuższe ponad pół godziny jest wzbronione.

Nader celowem jest dla skrofulicznych przebywanie nad morzem, albowiem morskie powietrze pobudza apetyt, czyli sprzyja odżywianiu. Zwykłe dzieci powracają z kąpeli morskich bardzo pokrzepione na zdrowiu. Pomyślnie wpływa połączenie kąpeli morskich z solankami, ku czemu dają możliwość liczne zdrojowiska nad morzem Bałtyckiem, osobliwie zaś Kołobrzeg. Co do wartości dla zdrowia stoją w tymże szeregu kąpiele solankowo-jodowe, pod których mocą ustępują rychło obrznięcia gruzłów i szkodliwe zmiany naskórka. Solankowych kąpeli nie brak. Najbardziej znane, z których korzystają niezliczone gromady dziatwy, są: Kreuznach, Kösen, Sulza, Münster a. Stein. Jodowo-solne kąpiele znajdują się głównie w Bawarii — w Tölz i Adelheidsquelle.

Pośród lekarstw najprzedniejsze miejsce zajmuje tran wątrobowy.*) Lecnicze jego działanie polega na tem, że w charakterze łatwo strawnego tłuszczu jest szybko przyswajany przez ciało i skutkiem tego doskonale sprzyja odżywianiu. Należy go przyjmować dwa razy dziennie, dozami — stosownie do wieku — wielkości łyżeczki od herbaty lub łyżki stołowej, w pół godziny po śniadaniu i po kolacji, czemu rzadko opierają się dzieci. Celem usunięcia przykrego smaku daje się n. p. miętowy cukierek lub kawałek czekolady, co skłania do przyjęcia tego leku nawet dzieci odporne. Kuracja ta trwać winna miesiące, a bodaj ciągnąć się przez całe lata, z wyjątkiem miesięcy letnich, gdyż wówczas łatwo nastąpić może brak apetytu. Jeżeli natrali się na dzieci, odczuwające niechęć do tranu wątrobowego, to należy co parę

*) Olej tłusty z wątroby ryb należących do rodzaju wątluszów, jak dorsz, sztokfisz, miętusa i t. p. (Przyp. tł.)

tygodni czynić przerwy w użyciu na jaki tydzień, aby dzieciom nie obrzydzić leku całkowicie. W nowszych czasach pojawiło się w sprzedaży mnóstwo preparatów, sławionych jako doskonała zamiana naturalnego tranu wątrobowego, pozbawiona zarazem przykrego smaku, W rzeczywistości wszystkie te sztuczne produkty smakują równie źle, jak tran wątrobowy, są droższe, niż ten, i nie posiadają wysokiej mocy płynu naturalnego. Przeciw żółtom środkiem wyborynym jest też żelazo, zwłaszcza w łączni z tranem.

Przy zachorzeniach oka i ucha, jak również przy uporeczywych wyrzutach skóry, nie należy przedsiębrać kuracji na własną rękę, ale bezwarunkowo szukać pomocy u specjalisty. Zwłaszcza trzeba się wystrzegać słuchania rad znajomych niewiast, które, nie posiadając cienia znajomości nowoczesnych przepisów higieny, mniemają, iż są upoważnione do polecenia środków, częstokroć wywołujących skutki niebezpieczne. Wiele chorób skórnych, powstałych na tle skrofulicznym, tylko stąd zyskuje charakter tak przewlekły i odstręczający dla oka, że owe niepowołane doradczynie namawiają chorych do nieusuwania wyrzutów pod pozorem, iż w przeciwnym wypadku choroba „uderzy na-wewnątrz“ i porazi jakiś organ ukryty. Ten przesąd jest tyle niemądry, co i niebezpieczny. Obowiązkiem wszystkich matek jest niedawanie posłuchu tym podszeptom. Przy ropieniach gruczołów jedynym zaradczym środkiem jest operacja.

CHOROBY ZAKAŹNE Z PRZEWAŻAJĄCYM UDZIAŁEM W CIERPIENIU OŚRODKOWEGO UKŁADU NERWOWEGO.

EPIDEMICZNE ZAPALENIE MÓZGU (MENINGITIS. TĘŻEC KARKU). Między zakaźnymi chorobami, trapiącymi ludzkość, osobliwie jedna okazała się w ostatnich latach tak niebezpieczną i zabójczą, iż budzi strach nie mniejszy, niżli ospa i błonica. Jest to tężec karku. Pod tą nazwą, powziętą od najwybitniejszego objawu tej choroby, kryje się pojęcie o grożącym śmiercią zapaleniu delikatnych opon błoniastych mózgu i rdzenia, wywołanem przez wniknięcie drobnoustrojów ropnych (specyficznych laseczników tężcowych). Choroba ta zupełnie podobną jest w przebiegu swoim do gruźliczego meningitu, wszelako różni się odeń tem, że jest wysoce zaraźliwą i rozpościera się epidemicznie. Masowe zjawiska tej choroby występują tam zazwyczaj, gdzie ludzie zamieszkują w gęstym skupieniu, np. w okręgach przemysłowych z ich tysiącami robotników, stłoczonych w wąskich i niezdrowych mieszkaniach. Choroba ta jest też nierzadkim gościem w koszarach. Osobliwie grozi ona życiu dzieci, które w wypadkach pewnych chorób nagminnych wymierają masowo.

Droga przeniesienia zarazków niezawsze daje się z całą pewnością stwierdzić, pomimo położonych w tym kierunku trudów badaczy. Wszelako niezbitem jest to jedno, że nie w każdym wypadku źródło choroby stanowią inni chorzy, gdyż najniebezpieczniejszymi jej szerzycielami są pewnego rodzaju kokki — grzybki pałeczkowate w formie owalnej. A te przenoszone bywają przez całkiem zdrowych ludzi, którzy, sami będąc wolnymi od choroby, chodzą wszędy swobodnie, ale, nosząc na sobie kokki tężca, są jego żywymi rozpowszechniaczami i nieświadomie zawlec mogą epidemję w inne miejsca. Tem wyjaśniają się wybuchy tej zdradzieckiej choroby naraz w wielu miejscach o jednym czasie. Pozostaje tylko dotychczas zagadką, czemu osobniki, roznoszące zamieszkałe na nich, a tak wysoce niebezpieczne bakterje, sami nie ulegają zarazie.

Kres tej choroby był dawniej zawsze śmiertelny; nie było bowiem przeciw niej żadnej rady. Stosowane kiedyś środki: jako to okłady z lodu, pijawki, leki przeciwgorączkowe przynosiły wprawdzie ulgę w dotkliwych boleściach, ale nie wywierały wpływu na ostateczny wynik choroby. Pierwszy szczęśliwy rezultat przyniosły dopiero zabiegi chirurgiczne, które starały się pokonać chorobę drogą dwóch metod: przez otwarcie czaszki i przez nakłucie kanału, idącego poprzez kręgosłup. Oba zabiegi mają jeden cel: usunięcie masy zapalnego płynu, który wysięka z opony mózgowej i naciskiem swoim sprawia mocne bóle głowy oraz wywołuje przyćmienia świadomości. (Por. Meningit gruźlicy.) Otworzenie jamy czaszkowej, czyli trepanacja, odbywa się zapomocą przepiłowania ciemienia i wyzwolenia obciążającej mózg miękiej błony od nacisku. Znajdujące się na miejscu produkty zapalenia — płyn lub ropę usuwa się z wielką ostrożnością. Jednakże ta metoda, której szczęśliwy rezultat był zawsze tylko przypadkiem, została obecnie zarzuconą i wyrugowaną przez przekłucia kanału kręgowego, czyli przez punkcję lędźwiową (Lumbal). Mózg i rdzeń pacierzowy tworzą pewną jedność organiczną i anatomicznie stoją w ścisłym związku ze sobą. Z tej okoliczności korzystamy, aby uwolnić mózg od ciężaru płynu. Wnęki mózgu, wypełnione pewnym sokiem w rodzaju limfy, znajdują się w związku z kanałem kręgowym. Jeżeli skutkiem zapalenia pomnoży się mocno płyn mózgowy, to nakłucie kanału stosu pacierzowego i wyssanie tą drogą zawartości płynnej może ulżyć mózgowi. Prócz mechanicznie wyzwalającego wpływu przez usunięcie nacisku, punktura lędźwiowa działa przez to jeszcze dobroczynnie, że wraz z odpływem cieczy wydała się z ciała część bakteryj. Nakłucie w okolicach lędźwi kręgowych powtarza się wielokrotnie. Wszakże nie powinno naraz wyciec więcej ponad 40—50 kub. centymetrów płynu, gdyż

inaczej nastąpią omdlenia i inne groźne skutki. Tą drogą przecież udało się nieraz osiągnąć zupełne uzdrowienie.

TEŻEC (TETANUS). Tetanus, czyli kurczowe zdrętwienie ciała na gruncie zranienia, należy do chorób zakaźnych, najmniej poddających się leczeniu. Przyczyną tej okrutnej choroby są bakcyle tężca, które wytwarzają przy przemianie materji produkty o niezwykle jadowitej mocy. O ile bakcyle tężca dostaną się do wnętrza ciała, to owe pochodzące od nich trujące materje (toksyny) działają na mózg, niby jad prawdziwy, i wywołują owo spazmatyczne odrętwienie, którego ofiara padły i padają dotąd niezliczone żywoty ludzkie. Niemal bez wyjątku poprzedza tetanusa skałczenie, które niekiedy może być tak drobne, że zaledwie da się na ciele odnaleźć. Osobliwie daje się zauważyć tetanus po zadraśnięciach rąk lub nóg, jeżeli ranka zanieczyszczoną została ziemią lub drzazgą. Badania wykazały również, że grunt, ziemia ogrodowa, pył i śmiecie często zawierają laseczniczki tetanusa. Również i w pajęczynie znaleziono jego bakterje — oto argument dobitny ku przestrodze przed wciąż jeszcze zdarzającą się przesadną praktyką pokrywania pajęczyną świeżych ran w celu zatamowania upływu krwi. Pośrednią drogą również i konie mogą przenieść tę zarazę na człowieka, albowiem bakcyle tetanu osobliwie często znajdują się w nawozie końskim.

Choroba rozwija się nie zawsze zaraz po skałczeniu, lecz często — króć po dniach kilku, a nawet po tygodniach, kiedy rana zablżyła się już oddawna. Pierwszym objawem jest dziwna, właściwa tej chorobie stężeńność szczęk pacjentów. Nie są oni w stanie rozewrzeć ust należycie i skarżą się na ciągnące bóle w mięśniach żucia (żwaczach). Stan ten nazywa się technicznie *stężeńnością szczęk* (trismus). Zwykle towarzyszy mu wysoka gorączka. Cała muskulatura twarzy ściąga się kurczowo i użycza choremu dziwnie stężonego wyrazu. Rychło potem występuje wyraźnie drętwość karku, któremu towarzyszą konwulsyjne kontraktury, (ściągnięcia bądź przelotne, bądź też trwające parę minut). Owe napady kurczów dotykać mogą zarówno mięśni tułowia, jako też kończyn i są niezmiernie bolesne. Już najlżejsze podrażnienie z zewnątrz, jak dotknięcie chorego, jaskrawe światło, jakowyś szum, choćby wejście do pokoju chorego i t. p. wywołają mogą spotęgowanie męki tych drgawek i stężeń. Żwacze pozostają trwale w stanie mocnego zwarcia. Świadomość nie opuszcza chorego, jakkolwiek temperatura stale sięga najwyższych stopni. Skutkiem mocnego napięcia mięśni utrudnionem bywa wysoce oddychanie, co jeszcze okrutniej potęguje męczarnie chorego, poprostu kąpiącego się we własnym pocie. Pragnienie pali, ale nader trudno jest je uśmierzyc wobec niemożliwości otwarcia ust chorego.

Obok tego przeciętnego obrazu tężca istnieją rozmaite odchylenia. W pewnych wypadkach kres śmiertelny jawi się tak rychło, że nawet temperatura nie zdążyła się podnieść ponad normę. Są też wypadki tak znacznego rozpostarcia się drętwicy na ciało, że chorzy leżą formalnie sztywni a stężenie nie ustępuje ani na moment. Te najgorsze wypadki wiodą do śmierci już po niewielu godzinach. W przeciwieństwie do tych stanów letargicznych istnieją jeszcze inne, lżejsze wypadki, przy których napięcie mięśni jest stosunkowo małe a choroba po kilku tygodniach kończy się wyzdrowieniem.

Naogół jednak ostry tężec przebiega tak, jak opisaliśmy wyżej, i przeważnie kończy się już po dniach niewielu śmiercią. O ile choroba przeciągnie się dłużej, rośnie możliwość powrotu do zdrowia, jakkolwiek jeszcze przez kilka miesięcy musi chory znosić ciężkie bóle, jako pozostałość po tej okrutnej chorobie. O ile sprawa kończy się źle, zgon jest przeważnie skutkiem osłabienia serca, płuc lub nazbyt wysokiej temperatury.

Nie mówiąc już o znaczeniu tej choroby jako najniebezpieczniejszej i najpodstępniejszej z pomiędzy chorób zakaźnych, tężec jeszcze z tego względu zasługuje na osobliwą naszą uwagę, że dał podnetę do odkrycia immunizujących (ochronnych) własności surowicy krwi przy chorobach infekcyjnych, co stanowiło podstawę dla całego szeregu współczesnych metod leczenia za pomocą serum.

Leczenie tężca natrafia na olbrzymie trudności. Miejscowe leczenie ranki, kiedy już choroba wybuchła, jest bezcelowe, ponieważ bakcyle dawno już przesączyły swój jad w potok soków organizmu. Truczyny dostały się do komórek mózgu i tam osiadły tak krzepko, że urągają wszelkim środkom, dążącym do ich ubezwładnienia. Stąd pochodzi niepowodzenie leczniczej surowicy przeciw tetanusowi, od której oczekiwano wnet po jej odkryciu najpomyślniejszych wyników. Jeżeli wstrzykuje się ją już po wystąpieniu pierwszych objawów choroby, nie ma ona żadnego wpływu. Natomiast oddaje ona znakomite usługi, jeżeli jest stosowaną profilaktycznie, jako środek zapobiegawczy. Szeregiem badań nad robotnikami pewnego zawodu, w którym tężec występował niezwykle często, stwierdzono, że, o ile po zranieniach i zanieczyszczeniach ziemią zastosowywano niezwłocznie zastrzyk surowicy przeciwko tetanusowi, choroba ta trwale omijała odnośnie immunizowanych.

Napady kurczów tężcowych mogą być zwalczane środkami nasennymi. Wszakże są one nie tylko okrutnie dręczące i bolesne, ale nadto nadzwyczaj niebezpieczne, gdyż każdy atak kurczu grozi choremu uduszeniem, a conajmniej w zagrażający sposób podkopuje siły pacjenta.

Ze wszystkich środków nadaje się najbardziej morfina; zniża ona szybko nadmierną drażliwość systemu nerwowego, skąd stężenie mięśni nie występuje już za lada nieznacznym powodem. Pono zastrzykami morfiny w łączni z surowicą osiągnięto w ostatnich czasach nadzwyczajne skutki.

Osobliwie ciężkiem jest karmienie pacjentów, gdyż usta skutkiem konwulsyjnego skurczu mięśni, służących do żucia, są stale zwarte i nie dają się rozewrzeć. A jeżeli nawet ten ostatni objaw nie ma miejsca, to jednak przy próbach przełknięcia czegokolwiek pojawia się nieraz tak silny spazm mięśni, służących do połykania, że chory może się zachłysnąć i zadusić. Z tego też powodu doprowadzanie ciała pożywienia musi się odbywać bądź przez kiszkę odchodową, bądź przez zastrzykiwania płynów pod skórę.

Poza tem należy chorego chronić jaknajtroskliwiej przed wstrząśnieniami, hałasem i jaskrawem światłem.

CHOROBY ZAKAŻNE Z PRZEWAŻAJĄCEM ZAJĘCIEM STAWÓW I MIĘŚNI.

OSTRY REUMATYZM STAWÓW. Trzeba było upływu długiego czasu, dopóki w reumatyzmie stawów nie rozpoznano choroby zakaźnej. Podczas gdy przy innych infekcjach stale można było stwierdzić wejściowe wrota dla bakteryj, reumatyzm stawowy (gościec) pojawia się u osób, które nie znajdowały się w styczności z podobnie chorymi, ani też nie posiadały na ciele żadnych skaleczeń lub ran, przez które czynniki chorobotwórcze wtargnąłoby mogły. Dziś już powszechnym jest pogląd, że zwłaszcza z a p a l e n i e m i g d a ł ó w umożliwia rozwój gościa stawowego, gdyż spulchniałe, niezliczonemi bakterjami pokryte migdały, stanowią wrota dla infekcji. W istocie przy nagłych zaślinięciach na reumatyzm stawów w każdym wypadku zachodziło uprzednie zapalenie gardła, niekiedy zresztą tak lekkie, iż niemal nie zwróciło na siebie niczyjej uwagi. Prócz tego nawet najniklejsze zadrażnienia skóry mogą otworzyć dostęp do ciała rozszczepkowym grzybkom. Wszystko, co poza tem popularnie uchodzi za przyczynę ostrego reumatyzmu stawów, jest w rzeczy samej tylko warunkiem ułatwiającym zakażenie. Tu przedewszystkiem należy przedewszystkiem zaziębnienie, które prawie wszyscy chorzy uważać zwykli za przyczynę cierpienia. Choroba ta jest niezmiernie częstą, wszelako występuje niemal wyłącznie w pasie umiarkowanym, podczas gdy w krajach podzwrotnikowych i podbiegunowych jest nader rzadką. W naszych szerokościach osobliwie nawiedza pobrzeża morskie.

Zazwyczaj cierpienie wybucha nagle. Przy mocnych dreszczach lub wstrząsających drgawkach rozwija się gorączka wraz z silnymi bólami w stawach. Zrzadka ulega chorobie pojedynczy staw. Częściej choroba opada naraz całe grupy stawów; w osobl. wie ciężkich wypadkach mogą cierpieć wszystkie stawy ciała. Częstokroć zapalenie atakuje niektóre stawy, aby po kilku dniach udręczeń zniknąć zupełnie; przenosi się jednak z kolei na inne stawy. Ta zmiana siedliska cierpienia bywa czasem uderzająco szybką, zachodzi bowiem nieraz w ciągu jednego dnia. Porażone członki czerwienią się i puchną, są nader bolesne i czułe na ucisk, a stąd niezdolne do ruchu. Przyczyną tych zjawisk jest wysięk zapalny, który gromadzi się w pustych miejscach stawów i bywa bądź całkiem płynny bądź zmieszany z kłaczkami. Wszystkie części stawu — spojenia kości, chrząstki, okostna — znajdują się w stanie mocnego zapalenia i zaczerwienienia. Towarzyszy temu silne opuchnięcie ubocznych części miękkich ciała. W razach nader ciężkich rozciąglej natury bolesność sięga tak wysokiego stopnia, że chorych niepodobna dotknąć, aby nie wydali głośnego okrzyku. Rozpostarcie się i mocy choroby odpowiada stale towarzysząca gorączka.

Gościec stawowy pociąga bardzo często za sobą komplikacje, od których najbardziej cierpi serce. Niemal stale rozwija się przy goścęcu zapalenie zastawek serca; na ich kłapkach powstają brodawkowate obrzmienia, które w dalszym ciągu stają na przeszkodzie domykaniu się zastawek i wywołują słusznie budzącą obawę wady zastawek serca. Przyczyną tego złośliwego objawu na gruncie goścęca jest zawleczenie wywołujących go drobnoustrojów bakterjalnych przez strumień krwi do wnętrza serca, gdzie osiedlają się one chciwie na skrajach kłapek sercowych i wywołują wspomniane narośla. Nieraz dołącza się dotego i zapalenie osierdzia (worka surowiczego, otaczającego serce).

Trwanie goścęca jest różne — dni, tygodnie lub miesiące. Pogorszenie i poprawa idą zmienną koleją. Pogorszenia są często skutkiem przedwczesnego opuszczenia łóżka i nieostrożnych poruszeń schorzałymi stawami.

Leczenie polega na zaleceniu absolutnego wypoczynku w łóżku, wilgotno ciepłych okładach i zastosowaniu aspiryny. Aspiryna należy do grupy preparatów salicylowych, które posiadają specyficznie zbawienny wpływ przeciw goścęcowi. Zupełnie błędem jest przekonanie wielu, iż następcze choroby serca przypisać należy użyciu aspiryny. Choroba serca jest natury bakterjalnej i w żadnym nie pozostaje związku z jakimkolwiek lekarstwami.

Środkiem zapobiegawczym jest dbałość o gruntowną i oblitą dezynfekcję jamy ustnej przy każdym zapaleniu gardła. W tym celu doskonale służą formamintowe tabletki. Należy roztopiać je przez czas dłuższy w ustach; tym sposobem ślina przesyca się zawartością tego środka, posiadającego własność zabijania bakteryj. Ponieważ środek ten przedostaje się do wszystkich wnęk i fałd jamy gardzielowej, stanowi on nieocenioną ochronę przeciw wtargnięciu niebezpiecznych grzybków rozszczepkowych do organizmu.

GOŚCIEC MIĘŚNI. Jakkolwiek niema dotąd stanowczego dowodu co do bakteryjalnej przyrody reumatyzmu mięśniowego, wszelako toruje sobie coraz bardziej drogę pogląd, że w podstawie tej nader częstej choroby leży infekcja, oraz że rozsadnikami zakażenia są tu te same grzybki gościca stawowego, jeno o nieco osłabionem działaniu.

Cierpienie polega na uczuciu bólu w mięśniach; a pojawiają się one najczęściej po przeziębieniach, wysileniach, nadszarpnięciu sił. Mogą one ograniczyć się do jednego mięśnia, bądź też porazić całą grupę mięśni; również mogą przeskakiwać z jednego mięśnia na inne dalsze i objąć nawet całe ciało. Jednakże ogólny stan organizmu poza tem zakłócony nie jest i temperatura utrzymuje się na stopniu normalnej. Bóle wszelako bywają nieraz niezmiernie dotkliwe o charakterze rwącym i świdrującym, do czego dołącza się jeszcze często dręczące uczucie zimna w porażonych chorobą mięśniach. Zdolność ruchowa jest zazwyczaj mocno zahamowaną, skąd wywołane być mogą, stosownie do przeznaczenia zboliałych mięśni, najróżniejsze zaburzenia; gościec mięśniowy górnych i dolnych kończyn przeszkadza w pracy ręcznej i chodzeniu; reumatyzm mięśni karku tamuje ruchy tułowia i chorzy w tych razach trzymają się sztywno, jakgdyby — według popularnego określenia — „połknęli kij“; każdy bowiem ruch nieostrożny sprawia im dotkliwe bóle. Jeżeli dolegliwość opadnie mięśnie, służące do czynności oddechania, to dech staje się tak ciężki i bolesny, iż w pierwszej chwili można błędnie podejrzewać zapalenie płuc, oraz lękać się, iż chory się udusi. Przy gościcu mięśni szyjopłecowych utrzymuje się zupełna sztywność karku i głowy, gdyż schorzałe mięśnie przy każdej próbie ruchu sprawiają wrażenie zdrewniałych powróseł. Przy jednostronnym gościcu tego rodzaju mamy przed sobą obraz tak zw. szyji reumatyczno-ukośnej, gdyż bolesne napięcie chorych mięśni znajduje ulgę w skłonieniu głowy na stronę.

Niezwykle bolesnym jest ostry reumatyzm mięśni lędźwiowych, wskutek nagłego powstawania przezwany w mowie potocznej „zastrzałem czarownicy“ (Hexenschuß — rwa krzyżowa). Różni się on od zwykłego gościca krzyża znacznie wyższem napięciem bólu;

tu już najbliższy ruch kadłuba wywołuje nieznośne cierpienia i opadnięcia przez nie krzyczą głośno i całymi dniami leżą, jak sparaliżowani. Nie mniej przykrym, acz nie tak groźnym w skutkach, jest reumatyzm w stawach szczękowych; stanowi on znaczną przeszkodę przy jedzeniu. Charakterystyką jego jest tamowanie ruchów szczęki i bolesny wysiłek przy otwieraniu ust. Nadto każdy odnośny ruch wywołuje pewien trzask w stawach szczęk.

Co do przebiegu odróżnia się formy ostrego i przewlekłego gośńca mięśni. Ten ostatni jest nader częsty, ponieważ kto nabył raz tej choroby, rzadko uwolni się od jej powrotnych napadów. Wprawdzie mogą minąć tygodnie i miesiące bez dolegliwości; ale przy łada zaziębieniu, lub podczas pogody wilgotnej bóle jawią się ponownie.

Co się tyczy anatomicznych procesów w porażonych reumatyzmem mięśniach, to o tem nie wiemy nic pewnego: niewątpliwem jest tylko to, że nie chodzi tu o jakiś proces pojedynczy. Przypuszcza się, że naogół sprawa chorobowa polega na powstawaniu ognisk zapalnych z odnośnym wysiękiem we włóknach mięśniowych, czemu odpowiadają stale napotymane obrzmienia miejscowe zreumatyzmowanych mięśni. W wypadkach napadów błyskawicznych, np. przy rwie lędźwio-krzyżowej (Hexenschuss), zachodzą prawdopodobnie nagłe rozdarcia włókien; to wyjaśniałoby zaobserwowany wielokrotnie fakt, że po nagłym i szybkim ruchu następuje „zastrzał czarownicy“.

U osób, cierpiących często i długo na tę chorobę, tworzą się ostatecznie pewne reumatyczne guzy, które pochodzą ze stwardnienia ognisk zapalnych. Można je wyczuć, jako węzły głęboko leżące, które np. przy chronicznym reumatyzmie ramienia leżą, jakgdyby paciorki różańca, wzdłuż przedniej kości ramieniowej (przedramienia).

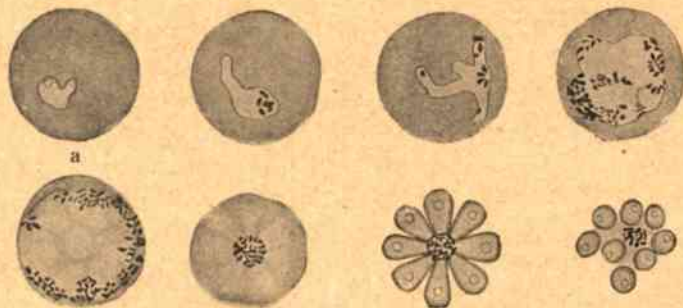
Przy leczeniu tej choroby puszcza się w ruch środki wewnętrzne i zewnętrzne. Ostry napad zwalcza się najszybciej gorącymi okładami i aspiryną, których działanie wzmacnia korzystnie następczy masaż.

Jeżeli gościec nie opadnie mięśni, których zachorzenie przeszkadza wyjściu z domu, należy uciec się do łaźni, świadczących wyborne usługi. Przy formach przewlekłych kąpiele ciepłe i masaż stanowią najważniejszy środek leczniczy. Wanny w zdrowiskach Wiesbadenu, Cieplic, Nenndorfu i t. p. usuwają najuporczywsze cierpienia. W tych wypadkach posiada wagę powolne i systematyczne hartowanie ciała; wszelako należy je przedsiębrać tylko za wskazaniem lekarza, nie zaś na własną rękę, gdyż przeprowadzone niecelowo, raczej szkodzi, niż pomaga. Osoby, często nawiedzane przez ataki tej choroby, a nie mające pod ręką środków zaradczych przeciw silnym bólom, winny nosić pod zwierzchnią odzieżą ciepłe ubrania (Jägerki), aby się chronić przeciwko nagłym oziębieniom.

CHOROBY ZAKAŻNE, PRZEWAŻNIE UDERZAJĄCE NA KREW.

ZIMNICA, CZYLI FEBRA BŁOTNA (MALARJA). Nazwę „febry błotnej” zawdzięcza ta choroba tej okoliczności, że występuje przeważnie w okolicach bagnistych i w odnośnych miejscowościach panuje stale. Jest to choroba częsta i w wielu wypadkach w najwyższym stopniu niebezpieczna, a tajemnicę jej powstawania i przenoszenia rozwiązały dopiero badania ostatnich dziesiątków lat.

Rozsadnikiem malarji nie jest, jak to było w opisanych wyżej wypadkach infekcji, grzybek rozszczepkowy, ale istota, stojąca na wyższym stopniu rozwoju: pierwotniak (protozoon). Należy on



Rys. 243.

Stopniowy rozwój pasożytów zimniczych.

(Powiększ. 1000 razy.)

• czerwone ciałko krwi, zawierające drobne plasmodjum.

do najprymitywniejszej (prymitywnej) grupy żyjątek w państwie zwierzęcym, a ponieważ stanowi tylko drobny kłębek protoplazmy — zowie się *plasmodium*.

Mikroorganizmy, (drobnoustroje) zwane plasmodjami malarji, żyją jako pasożyty w krwi malarycznych chorych, albo ściślej mówiąc — zamknięte są w czerwonych ciałkach krwi, gdzie przechodzą najdziwniejsze przemiany rozwojowe. Owe napady febry, o których mówić będziemy niżej, a które zwykły powtarzać się co pewien szereg dni w określonych odstępach czasu, stoją w ścisłym związku z owymi przemianami rozwoju pasożytniczego. Zamieszkujące w czerwonym ciałku krwi plasmodjum zabiera stopniowo swemu gościcielowi jego materiał barwiący (barwnik), co zdradza się w tem, iż występują w niem drobne, ciemne bryłki, odpowiadające wyssanemu pigmentowi. Czerwone ciałko krwi blednie stopniowo, podczas gdy plasmodjum przeciwnie przybiera na objętości i bogactwie barwy (pigmentu). Przy dojściu do pewnej określonej wielkości, ziarnka pigmentu zwracają się do środka,

zlewając się w ciemną plamkę, podczas gdy ciało krwi całkowicie zanika. Naówczas plasmodjum przeobraża się w kształt rozetki, która wkrótce rozpada się, a części jej rozpadu stanowią nowe młode plasmodja. Te przenikają do innych czerwonych ciałek, gdzie zachodzi ponownie taki sam szereg etapów rozwojowych. Ziarnka pigmentu ponoszone są krwiobiegami dalej i osiadają w śledzionie, wątrobie i kostnym szpiku. Kiedy rozpoczyna się dzielenie plasmodjów (postać rozetek), następuje napad febryczny, którego ponowne najście — po 24, 48, 72, godzinach — zależnem jest od odrębnego gatunku plasmodjów. Im rychlej następuje rozpad, tem częstsze są ataki febry.

Przeniesienie plasmodjów malarji na człowieka zachodzi przy pomocy kąsających komarów, które we wnętrzu swoim zawierają niezliczone zarodki tych zarazków (sporoza). Przy ukąszeniu przez nie wnikają wraz z żądłem w krew ukłutego owe zakażające zarodniki i poczynają w niej swój szybki cykl rozwojowy. Tym sposobem tómaczy się przeważnie występowanie malarji w okolicach błotnych, gdyż przebywają tam właśnie rojowiska komarów.

Niebezpieczny wpływ plasmodjów malarji tkwi przedewszystkiem w tem, że niszczą one czerwone ciała krwi, których utrata jest wielką ujmą dla organizmu. Jeżeli liczba zniszczonych ciałek bardzo urośnie, to chory wydzielać może brunatny moc, którego ciemnoczerwony kolor zawisł od mas wysanego z ciała barwnika hemoglobiny. Zjawisko to nosi nazwę *melanemji* (U Niemców *Schwarzwasserfieber* — febra czarnowodnej).

Malarja nie jest chorobą jednorodną: raczej obejmuje grupę zachorzeń, które, nie bacząc na jedność podstawy, wyraźnie różnią się między sobą. Najczęstszą formą malarji jest tak zwana *febra paroxysmalis*. Znamieniem tego rodzaju zimnicy jest prawidłowe następstwo ataków febrycznych po określonych przerwach czasu wolnego od objawów choroby. W wielu wypadkach napad pojawia się prosto o tej samej godzinie i każdego razu ciągnie się przez ten sam czas. Przebieg jest charakterystyczny: poczyna się zwykle od gwałtownych, mroźnych dreszczów, które trwają około godziny, lub dwóch, do czego przyłącza się gorączka, trwająca kilka godzin, sięgająca 40—41 stopni, a nieraz i wyżej. Ostatecznie występują silne poty, co również trwa kilka godzin i napad na tem się kończy. Tego rodzaju napady pojawiają się bądź codziennie, bądź z przerwą jednodniową, bądź nawet dłuższą (trzeciaczka, czwartaczka); dłuższe przerwy są rzadkie, ale zdarzać się mogą, podobnie, jak też całkiem nieregularne bywają postaci zimnicy.

Napad działa nader niszcząco na organizm. Podczas gdy w okresie dreszczów skóra jest lodowato chłodną, wraz z opadaniem gorączki

staje się płomiennie gorącą i czerwoną, twarz sinieje, puls i oddech przyspieszają się wielkimi skokami, tkanka łączna oka żywo się czerwieni, a wcale nierzadko gorączce towarzyszą majaczenia (maligna). Śledziona szybko puchnie i to coraz szybciej przy każdym nowym napadzie, aby z końcem jego, również szybko opaść. Dopiero zjawienie się potów kładzie kres męczącemu stanowi, przynosząc zazwyczaj sen głęboki, z którego chory budzi się pokrzepiony.

Z każdym napadem wiąże się nietylko znaczne zmniejszenie liczby ciałek krwi, ale i hemoglobiny (barwnika krwi), wywołane przez plasmodyje malaryczne, które zniszczyły opadnięte przez nie komórki. Tem się tłumaczy ciężkie zubożenie krwi u chorych na zimnicę, których cera odznacza się uderzającą bledością.

Drugą postacią malarji jest tak zwana z a m a s k o w a n a m a l a r j a. Występuje ona w najróżniejszych częściach ciała jako ból nerwów (newralgia). Najczęściej ulega tej dolegliwości okolica nerwu twarzowego, osobliwie w pobliżu oczu. Przy tej formie niema gorączki i naogół żaden rys nie przypomina zwykłego obrazu malarji, oprócz typowej regularności napadów bólu, które zwykły układać się okresowo zupełnie na wzór zimnicy przemiennej.

Najniebezpieczniejszą jest malarja złośliwa (zabójcza), która zresztą występuje tylko we właściwych krajach malarycznych np. we Włoszech lub pod zwrotnikami. Istotą jej jest spotęgowanie wysokie zwykłych objawów malarji i niezwykle długie ich trwanie. Niemal stale towarzyszącym objawem w czasie napadu gorączki jest utrata świadomości, ogólne skurcze ciała, nagłe osłabienia serca w chwilach napadów, to w międzyczasie bez osobliwych zaburzeń, pozostają nieraz objawy niezmiernie ciężkie. Tak więc okazuje się tu mocna żółtaczka, krwawa uryna, oraz zająć mogą wypadki o pokroju choleryny z nieposkromionymi biegunkami. W wypadkach jeszcze cięższych możliwe są krwawienia ze wszystkich organów, a nawet nagłe oślepięcie. Malarja złośliwa niemal bez wyjątku ma kres śmiertelny.

Wreszcie istnieje jeszcze tak zwane charłactwo zimnicze (k a c h e k s j a m a l a r y c z n a), przy której cały organizm — jakkolwiek niema tu ostrych napadów — znajduje się w stanie okrutnego wycieńczenia i przedstawia obraz blednicy ze wszystkimi skutkami niedokrewności. I tutaj rokowania są przeważnie niepomyślne.

Widoki na wyzdrowienie przy zwyczajnej zimnicy zależą od tego, czy chory może opuścić okolicę malaryczną. Jeżeli mu to nie jest możliwem, lecz przeciwnie, warunki zniewalają go do pozostania w szkodliwej miejscowości, to ostatecznie rozwija się w nim kacheksja malaryczna ze wszystkimi znamionami stopniowego upadku sił.

Oczywiście przy stawianiu oporu chorobie ważną rolę odgrywa konstytucja cielesna: tedy starzy, dzieci i osobniki z natury słabowite poważniej są zagrożone chorobą, niż młodzi i silni.

Zwalczanie malarji było jednym z najpoważniejszych zadań nauki a nad jego rozwiązaniem pracowano z olbrzymim wysiłkiem przez długie lata napróżno. Nie wiedziano bowiem, w czym polega rozpowszechnianie zarazy. Dopiero od chwili, kiedy Robert Koch odkrył przeniesienie na człowieka plasmodjów zimniczych przez ukłucia komarów — stanął przed badaczami cel wyraźny, który winien być osiągnięty w niedalekim czasie. Albowiem dla licznych Europejczyków, którzy przesiedlają się do krajów podzwrotnikowych i równikowych, zagadnienie to posiada olbrzymią wagę; toć wielu z nich musi z czasem opuścić już zdobyte i pełne nadziei na przyszłość stanowisko, skutkiem nabawienia się malarji i konieczności powrotu do ojczyzny dla odzyskania zdrowia. Tymczasem stosuje się właściwie praktykowane już dawniej metody: osusza się okolice bagniste, gdyż uczyniono już dawniej obserwację, iż wraz ze zmianą wilgotnej ziemi na orną, malarja znika z danego miejsca. Dziś dopiero wiemy, że tym sposobem powstrzymuje się rozplód pokoleń komarów.

Poszczególne napady zimnicy daje się przemódz jedynie zapomocą chininy, którą należy brać dawkami na kilka godzin przed spodziewanym atakiem. Znakomite działanie tego środka, zwanego także korą chinową, polega na tem, że posiada on własność tępienia zarazków malarji (plasmodjów) i tem samem chroni przed niemi organizm.

ŚPIĄCZKA. Przyczyną tej niezmiernie dziwnej choroby, która pojawia się jedynie w podzwrotnikowych krainach Afryki, są podobnie, jak w malarji, pasożyty, napastujące krew: gatunek ten nosi w nauce nazwę Trypanosom. Należy on również do rzędu praorganizmów (pierwotniaków) i tak samo przenoszony bywa na człowieka drogą ukłucia grzez komary. Najczęściej ulegają tej chorobie murzyni, ale nie oszczędza ona i Europejczyków. Istotą jej jest niepokonana senność, której ulegający wydrzeć się nie są w stanie. Powodem głębokiego odurzenia jest tu zapalenie opon mózgowych (meningitis), wywołane przez wdarcie się trypanosomów do płynu otaczającego mózg. Choroba trwa długo i stale kończy się śmiercią. Dopiero badania Roberta Kocha na miejscu wyjaśniły źródło tej zdradzieckiej zarazy i obudziły nadzieje na jej zwalczenie. Okazało się mianowicie, że arszenik, stosowany w pewien określony sposób, zabija pasożyty, które wnikły do ciała, a tym sposobem przynosi bodaj pewne ocalenie zagrożonemu śmiercią od śpiączki.

DŻUMA (MOROWE POWIETRZE, MÓR, MOROWA ZARAZA, ZARAZA BUBONOWA). Dżuma należy do zaraz, które już w starożytności budziły postrach i przerażenie. Spustoszenia, sprawiane przez nią, bywały tak olbrzymie, że wymierały całe dotknięte nią okolice a liczba ofiar nigdy nie dawała się sprawdzić. Jakkolwiek ojczyzną jej jest Wschód (tak zw. „zaraza wschodnia“), to nawiedzała ona przecie częstokroć i Europę w postaci choroby nagminnej. Najokrutniejszą z tych epidemij, która w wieku XIV nawiedziła wszystkie kraje Europy, pustosząc i wyludniając całe połacie, zaślęnęła pod mianem „czarnej śmierci“.*) Obecnie już od stu lat Europa nie ulega najściom epidemji moru, jeno od czasu do czasu tu i ówdzie wydarzyły się w Europie wschodniej pojedyncze wypadki dżumy. Również i na wschodzie Azjatyckim zaraza morowa nie szaleje z tą, co ongi, gwałtownością, jakkolwiek tam jeszcze zachowała dawny charakter nagminny. Najbardziej szerzy się mór w Azji, a szczególnie w Indjach i Chinach.

Rozsadnikiem choroby jest tu specyficzny bacillus (lasecznik) *dżumy*, który we wszystkich wypadkach tej choroby obficie wykrywa się w gruczołach limfatycznych, w krwi i w śledzionie. Zakażenie następuje zazwyczaj od strony skóry, bądź przez drobne w niej ranki, bądź poprostu przez samo potarcie naskórka, tu lub ówdzie, zakażonymi palcami, lub odzieżą zarażonych. Jeżeli bakcyle dżumy wtargną do ciała, to natychmiast dostają się przez kanały limfatyczne do gruczołów limfatycznych, gdzie osiedlają się i wywołują ostre stany zapalne. Skutkiem tego pojawia się niezmierne puchnięcie gruczołów, które wydymają się w kształt guzów (bubonów), skąd choroba ta nosi jeszcze nazwę zarazy bubonowej lub dymienicowej. Proces nie zatrzymuje się jednak na zwykłym i ogólnym zapaleniu gruczołów. Oto wydzielane przez bakcyle materje trujące (toksyny) poczynają niszczyć ścianki naczyń krwionośnych, co prowadzi do licznych krwawień we wszystkich narządach ciała. W najcięższych wypadkach pojawiają się krwawienia skóry, żołądka, jelit, nerek i płuc.

Odrębną postać tej choroby stanowi tak zwana *pneumonia dżumna* (dżuma płucna), czyli zapalenie płuc, wywołane przez odnośne laseczniki. W tym wypadku rozsadniki dżumy dostały się do ciała wyłącznie na drogach wdychania. Ale i stąd nastąpić może dalsze zawleczenie ich do gruczołów limfatycznych, o ile wprzód chorego nie uniesie do mogiły samo zapalenie płuc.

Przebieg i wynik choroby zależy od stopnia infekcji i odporności chorego. Niemal zawsze przy dżumie przyjść musi do ropienia i

*) Zmarło na nią wówczas w Europie 25 milionów ludzi t. j. $\frac{1}{4}$ część ludności ówczesnej, a w Azji w tym samym czasie z górą 35 milionów. (Przyp. tłóm.)

pęknięcia niektórych bubonów, a to nawet w lekkich wypadkach, kiedy następuje potem szybkie zagojenie. W cięższych postaciach tej choroby, którym towarzyszy wysoka temperatura, występują zazwyczaj na skórze wrzody pojedynczo lub grupami (furunkuły i karbunkuły); również zdarzać się mogą często stany bezprzytomne i majaczenia gorączkowe. Najjaskrawsze wypadki mają przebieg kilkugodzinnej choroby, przypominają obraz ostrego zatrucia krwi, ale bez obrzmienia gruczołów i przy pełnej świadomości chorego. Śmiertelność przy dżumie sięga przeszło 90%. Chorzy umierają najczęściej w pierwszych dniach po zakażeniu, mogą jednak chorować przez długie tygodnie i zemrzeć z powodu powolnego wyczerpania sił.

Rozpowszechnienie tej morderczej zarazy daleko poza granice szerokich dziedzin jej właściwego pochodzenia idzie nie tylko drogą przeniesienia jej przez ludzi; grają tu rolę i zwierzęta, a szczególnie — szczury. Te ostatnie, równie jak myszy i koty, są niezmiernie przystępne dla zarazków dżumy i rozwlekają ją wszędy, poruszając się swobodnie pomiędzy ludźmi. Wybitne znaczenie mają tu szczury okrętowe, które są bodaj główną przyczyną zawleczenia dżumy z Azji do innych części świata. Tem się też tłómaczą, częstsze wypadki pojedyncze dżumy w miastach portowych.

Rozpowszechnieniu zarazy morowej mogą położyć tamę tylko przepisy najsurowszego odgraniczenia się od jej ognisk (kwarantanny), co oczywiście natrafia na wielkie przeszkody. Tam, gdzie zaraza wybuchła, niezbędnym jest palenie trupów zadżumionych i ich odzieży, albowiem środki zwykłej dezynfekcji (odkażenia) są niedość pewne i niewystarczające. W nowszych czasach do walki z tą chorobą wystąpiła surowica dżumowa, której skuteczność doprowadziła pono do zmniejszenia śmiertelności od dżumy.

ŻÓŁTA FEBRA. Zaraza, znana pod nazwą febry żółtej (febris flava), pochodzi z Indyj Zachodnich, zwłaszcza z wysp Wielkich Antylów, rozpowszechniła się jednak w Ameryce Środkowej i Południowej i rozpostarła się ostatecznie na pewną część zachodnich wybrzeży Afryki. W niektórych krajach panuje endemicznie, to znaczy, że ustaliła się na miejscu, i nie przybiera wielkich rozmiarów. Niekiedy jednak wykracza gwałtownie poza zwykłe granice na dalekie szlaki, szerzy się epidemicznie i dokonywa olbrzymich spustoszeń. Z zarażonych miast portowych innych części świata wdarła się nieraz do portów Europy i zabrała tam wiele ofiar. Naogół zawleczenie żółtej febry związane jest całkowicie z komunikacją okrętową. Prawdopodobnie rozsądnikiem tej choroby są żyjątka podobne do odkrytych przy badaniach nad malarją i śpiączką. Zarazki przenoszone są za pośrednictwem ukąszeń

komarów; wszelako zakażenie możliwem jest i przez wpływ krwi chor-
rych na żółtą febrę w pierwszych trzech dniach po wybuchu choroby.

Jak wszystkie choroby tropikalne, tak samo i żółta febra przeważnie
jest niebezpieczną dla Europejczyków, wogóle dla rasy białej. Podczas
gdy murzyni niemal wcale jej nie ulegają, biali masowo padają jej
ofiara, zwłaszcza na początku swego pobytu w owych krainach. Tubyłcy
oraz osiedleni zdawna Europejczycy stawiają jej skuteczniejszy opór.

Żółta febra poczyna się dreszczami, wysoką gorączką, bólami
głowy i członków, wymiotami i biegunką. Osobliwie uderza szczególna
zmiana wyziewów skórnych, które nabierają cuchnącej woni. Po kilku
dniach zjawia się napad obfitych potów, gorączka znika, i chorzy czują
się doskonale. Takim jest kres lżejszych wypadków tej choroby.
Zazwyczaj jednak dopiero teraz występuje zjawisko, któremu choroba
zawdzięcza swoją nazwę, mianowicie ogólne zabarwienie na
żółto, które sięga tak wielkiego stopnia, jaki nieomal nie daje się
zaobserwować pod działaniem innych przyczyn. To przebarwienie jest
wynikiem zniszczenia ciałek krwi, których barwik z pewną przemianą
przenika do wszystkich soków ciała. Zarazem pojawiają się krwa-
wienia, które powstawać mogą z nosa, ust, żołądka, kiszek, nerek,
narządów płciowych i pod skórą. Osobliwie lękać się należy krwawień
żołądkowych, które ukazują się jako czarne wymioty. (Krew przeobraża
się skutkiem zawartości żołądka.) Chorzy są po największej części
odurzeni i bredzą w gorączce. Po trzech dniach niemal bez wyjątku
następuje śmierć.

W walce z tą chorobą w pierwszym rzędzie chodzi o postawienie
tamy jej rozpowszechnieniu. W samym le c z e n i u wypada ograniczyć
się do zwalczania poszczególnych objawów, gdyż specyficznego środka
na żółtą febrę nie posiadamy.

ZATRUCIE KRWI: ROPNICA (PYAEMIA) I POSOCZNICA (SEPSIS).

Pojęcie o zatruciu krwi nie jest bynajmniej ściśle określone, obejmuje
bowiem właściwie dwie postaci, przechodzące często jedna w drugą
wzajem: Pyemję i Sepsis. Różnica pomiędzy nimi polega na
tem, że w pierwszym wypadku mamy do czynienia z z a k a ż e n i e m
r o p n e m, przy którym w rozmaitych częściach ciała tworzą się liczne
ogniska ropy; natomiast drugi wypadek jest zupełnie bezropny. Cechą
wspólną obu wypadków jest powstawanie choroby skutkiem wtargnięcia
do krwi bakterij (streptokokków) i przebieg mocno gorączkowy prze-
ważnie z wynikiem śmiertelnym.

Zatrucie krwi jest chorobę zakaźną na gruncie ran i rozwija się
jedynie w łączni ze zranieniem zewnętrznem, lub wewnętrznem. Nawet
niewidoczne zadraśnięcia mogą skutkiem zakażenia przybrać w krótkim

czasie rozmiary groźnej choroby, gdyż nietylko wnikające bakterje, lecz także trujące produkty ich życia t. zw. toksyny, szkodzą mocno organizmowi. Leczenie tej choroby wchodzi całkowicie w zakres chirurgji.

Podczas gdy Sepsis odznacza się tem, że ciężkiemu zatruciu ogólnemu towarzyszy występująca na plan przedni wysoka gorączka, to obraz choroby, zwanej Pyaemią (Ropnicą, Gorączką przyranną lub ropną), jest zupełnie inny. Rozpoczyna się ona wprawdzie również ostrymi dreszczami, wszelako posiada zmienne kształty, stosownie do miejsca, w którym tworzy się ropa (ognisko ropne). Najczęstszymi są ropnie (abscesy) płuc i śledziony, lub zapalenia ropne stawów. Przy ropieniu w płucach mogą nastąpić w nich rozlewne procesy zapalne, abscesy płucne, ropne zapalenia okostnej żeber, jakoteż przy zachorzeniu nerek ich ciężkie procesy zapalne. Jeżeli ogniska ropne powstaną w mózgu, lub jego oponach, występują zjawiska bezwładu i wszystkie znamiona meningitu. Z narządów leżących bardziej nazewnątrz, ulegają temu cierpieniu zwłaszcza skóra, gruczoły limfatyczne i tkanka komórek podskórnych, a nieraz i mięśnie; wszędzie tu mogą powstawać i rozrastać się nowe abscesy (ropienie). Komórkowata tkanka podskórna ze swemi pulchnymi warstwami ulega nieraz chorobie w całej swej rozciągłości, co nosi nazwę ropowicy gnilnej. Pewną odmianą tej zawsze niebezpiecznej postaci jest ropowica gazorodna, przy której wskutek szybko rozpościerającego się gnilnego zapalenia tworzy się gaz, który mocno nadyma schorzałą część ciała; ten rodzaj choroby powoduje szybką śmierć.

Charakterystycznym objawem ropnych zakażeń są zmiany w naczyńiach krwionośnych. Ścianki żył i tętnic ulegają zapaleniu pod wpływem bakteryj; następują zatkania naczyń krwionośnych (trombozy), tworzą się skrzepy, ulegające rychło procesowi ropnemu i rozpadowi. Stopniowo cząsteczki rozpadu, uniesione strumieniem krwi skupiają się w jakimś węższem naczyniu krwionośnem, przez które przecisnąć się nie są w stanie, osiadają tu i tworzą nowe skrzepy (zawały) i ogniska ropne. Całemu przebiegowi towarzyszą w krótkich odstępach czasu napady dreszczów zawsze na tle podniesionej mocno temperatury, która opada wnet po przejściu ataku.

Trwanie zakażenia krwi jest nader różne. Zwykle przebieg jest szybki, lecz może przeciągać się też całymi miesiącami. Niekiedy zdarzają się wypadki napozór wyleczone, ale po latach wybuchu ponownie nagłe zakażenie, a to wtedy, jeżeli pozostało w ustroju zakapsłone stare ognisko ropne, które jest częstokroć źródłem powtórzenia choroby.

Leczenie ogranicza się do środków chirurgicznych. Na szczęście zakażenie krwi w porównaniu do dawnych czasów jest dziś rzadkiem,

a to dzięki środkom antyseptycznym i aseptycznym, które wydalają z ran bakterje lub czynią je nieszkodliwymi. Pod antyseptyką rozumiemy postępowanie lecznicze przeciwnie, stosowane do takich, ran, które już przy powstaniu uległy zakażeniu zapomocą środków odkażających, t. j. tępiących bakterje, jak np. sublimat, jodoform i. t. p. Naodwrot aseptyka ma zastosowanie tylko przy ranach, tworzonych sztucznie, t. j. przy operacjach, a zadaniem jej jest najsurowsze uniemożliwienie dostępu do ran zarodkom zaraźliwym. Najodpowiedniejszą do tego drogą jest absolutna czystość osób i narzędzi, współdziałających przy operacji. Traktowanie wypadków poszczególnych oczywiście zależy od ich poszczególnego charakteru. Przy lekkich stopniach zakażenia wystarczy mogą wilgotne antyseptyczne opaski; w cięższych razach natomiast trzeba niekiedy uciec się do odcięcia całych członków, lub mas ciała, aby ocalić życie choremu.

LEPRA (TRĄD). Trąd jest najstarszą z pośród znanych nam chorób ludowych. Choroba ta jest nam znana nie tylko z Biblii, ale i z najdawniejszych wiadomości o niej i z wizerunków indyjskiego i egipskiego pochodzenia, a więc z prastarych krain kultury. Choroba ta została przeszczepioną ze wschodu na grunt zachodni, gdzie zdobywała sobie coraz więcej obszaru, to też w średniowieczu liczba trędowatych nawet w Niemczech była olbrzymią. Dopiero system bezwzględnie izolowania (odosobnienia) chorych zniewolił ją do stopniowego zanikania.

Chorzy byli ściśle odgraniczeni i nie wolno było im stykać się ze zdrowymi. W Niemczech trzymano ich w zamkniętych zakładach (t. zw. leproserjach), aby zatamować dalsze postępy choroby. W połowie ubiegłego stulecia okazało się nagle, że choroba, która napozór zupełnie wygasła na stałym lądzie Europy, znalazła sobie nowe i szerokie dziedziny. Odkryto ją w Prusiech, w okolicach Kłajpedy tudzież na południu Francji i Hiszpanji, gdzie wypadki stawały się coraz częstszymi. Obecnie trąd panuje z uropejskich krajów tylko w Szwecji, Norwegji, we wschodnich prowincjach Rosji i na wybrzeżu morza



Rys. 244.

Guzy trądu na twarzy,
ramionach i rękach.

Śródziemnego. W Azji zaś, Południowej Ameryce, Australji, na wyspach południowych zajmuje olbrzymie pasy ziemi.

Rozsadnikiem choroby jest bakcyl trądu (lasecznik lepry), pośrednio przechodzący z człowieka na człowieka. Osobliwie łatwo ulega zakażeniu błona śluzowa nosa; zwykle w rozwoju choroby nos jest pierwszym siedliskiem zarazy, przynajmniej w większości wypadków. Laseczniki roschodzą się po ciele przeważnie po drogach limfatycznych, ale mogą też przenikać do krwi. — Trąd sięgać może do wszystkich narządów ciała, ale głównie rozwija się na skórze i na nerwach.



Rys. 245

Obrzmienia trędowate na twarzy.
(Twarz lwia.)

Objawy skórne i nerwowe zwykle występują jednocześnie. Trąd skóry opada najchętniej twarz, ręce i nogi. Początkiem są czerwone plamki, które powoli przeobrażają się w guzy o czerwono-brunatnem zabarwieniu. Ów kształt guzowaty jest wynikiem osiedlenia się zarazków, albowiem wszędzie, gdzie się tworzą owe ogniska, rażona skóra ulega zapalnemu obrzmieniu. Guzy mogą bądź pozostawać bez zmiany przez całe miesiące, bądź zwiększają się i zlewają ze sobą, tworząc potężne spuchlizny. Tak zeszcpecone oblicze zyskuje nieraz wygląd zwierzęcy, i dlatego zowie się twarzą lwią (por. rys.). Pod szkodliwymi wpływami od zewnątrz mogą owe guzy rozpadać się i tworzyć owrzodzenia, wywołujące niezmiernie spustoszenia, nie mające najmniejszej skłonności do zagojenia

się. Każde ponowne tworzenie się guzów (pęczków), wiąże się z podniesieniem temperatury, podczas gdy w międzyczasie choroba stosunkowo mało sprawia dolegliwości.

O wiele cięższe zjawiska wywołuje trąd nerwów; tu wprawdzie sprawa tworzenia się guzów skórnych stoi na planie poślednim, natomiast proces burzycielski wnika głęboko w funkcje organizmu. Choroba poczyna się od mocnych bólów w różnych okolicach ciała, których powodem są liczne guzy trądu na włóknach nerwowych. Jednocześnie na skórze powstają plamki brunatno-czerwone, które z czasem przechodzą w barwę ciemno-brunatną. Zajęte części skóry obumierają, t. j. rozcieńczają się skutkiem zniszczenia licznych warstw skóry, coraz

mocniej bledną, aż staną się zupełnie białemi. Tym sposobem powstają na skórze rysunki, przypominające mapy geograficzne, których barwy kolejno ulegają zabarwieniom i odbarwieniom. Z ową atrofią skóry (zamieraniem jej tkanek) wiąże się całkowita anestezja, czyli znieczulenie. Proces zaniku rozpościera się i na mięśnie, skutkiem czego zdolność ruchowa porażonych mięskulów słabnie w najwyższym stopniu. Ponieważ chorzy skutkiem nieczułości częstokroć ulegają zranieniom, których nie zauważają, tedy zazwyczaj tworzą się na ich ciele wrzody na tle zapalnym; sięgają one wgłąb, przerzucają się na kości i wreszcie całe członki, palce rąk i nóg odpadają. W tych wypadkach mamy przed sobą obraz lepry z niek ształcującej albo kaleczącej (Patrz rys.).

Choroba ciągnie się nader długo; może trwać od 2 do 20 lat. Stanowczego wyleczenia dotychczas nie postrzegano; natomiast zdarzają się pozorne zagojenia z czasem cofaniem się powstawania guzów. Chorzy powolnie zdążają ku zgubie na tle postępującego trędowatego zwyrodnienia wnętrzości. W licznych wypadkach przyłącza się gruźlica, przyspieszająca zgon chorych.

W walce z tą chorobą nacisk kładzie się na środki zapobiegające jej rozpowszechnieniu. Na mocy ogólnych zasad higieny konieczną jest izolacja chorych w zakładach specjalnych. Swoistego środka przeciw trądowi nie posiadamy. W ostatnich latach czyniono próby z tuberkuliną i surowicą przeciwtrądową, które doprowadzały nieraz do dobrych wyników.

CHOROBA GRZYBKOWA, AKTYNOMYCOSIS (STRAHLEN-PILZKRANKHEIT, PROMIENICA LUB GRZYBICA). Choroba ta zwróciła na siebie uwagę zaledwo od jakich lat dwudziestu i polega na przewlekłych zapalnych owrzodzeniach z długotrwałymi wysiękami ropy. Wywołuje ją pewien rodzaj grzybka promieniaka,



Rys. 246.

Trąd nerwowy kaleczący z częściowo obciętemi palcami i owrzodzeniem dłoni.

który na oko przedstawia się jako okrągłe ciało wielkości ziarnka konopi, barwy żółtej, ale pod mikroskopem ma wygląd kłęбка rozgałęziających się nitek, promieniujących ze wspólnego ośrodka i mających zakończenia kolbiaste.

Chorobę tę u człowieka wywołują przeważnie cząstki roślin, na których ten grzybek ma swoje siedlisko, zwłaszcza zaś ości zboża, dostające się do skóry lub do wnętrza ciała. U wołów, świń i koni aktynomikoza jest chorobą częstą. Zawleczenie grzybka „promieniaka“ zachodzi na drogach krwioobiegu i może wywołać we wszystkich organach ogniska ropne, w których — jako pewny wskaźnik natury tej choroby — znajdują się charakterystyczne żółte ziarnka. Obraz choroby naogół przypomina zakażenie ropne (por. zakaż. krwi).



Rys. 217.

Grzybek promienisty.
(Promieniak.)

Leczenie jest wyłącznie chirurgiczne.

CHOROBY ZAKAŻNE, PRZENOSZONE ZE ZWIERZĄT NA LUDZI.

WĄGLIK. Pod tą nazwą mamy na myśli ostro-zapalną chorobę, wywoływaną przez specyficzne prątki wąglikowe. Jest to właściwie choroba bydła stadowego, bodaj najbardziej rozpowszechniona i najbardziej zabójcza, ale wcale często przerzuca się także i na człowieka. Nazwa jej pochodzi stąd, że u zwierząt, zapadających na tę chorobę, śledziona niezwykle się powiększa i przybiera wygląd mocno zapalny, jakoby wyschła. Choroba ta napada zwłaszcza te osoby, które na mocy swego zawodu mają styczność z choremi na nią zwierzętami, mianowicie pastuchów, rzeźników, garbarzy, kuśnierzy i t. p. Pokrewna „choroba gałganiarzy“, przebiegająca w postaci zapalenia płucnego przy objawach tyfoidalnych i szybko kończąca się śmiercią, jest częstokroć wynikiem wdychania wyziewów szmat przy sortowaniu ich w celach fabrykacji papieru, gdyż kryją się w nich zarodniki wąglikowe.

Jeżeli zakażenie zaczyna się od skóry, jak to zdarza się najczęściej, nastąpić może tak zwany guz wąglikowy (czarna krostka). Zakażone miejsce jest nader bolesne, silnie zaczerwienione i szybko puchnie. W pośrodku tworzy się pęcherz, wypełniony zwykle krwią, który wkrótce pęka i daje miejsce wyschłemu czarnemu strupowi. Zazwyczaj od miejsca pierwotnego cierpienia szerzy się dalej zapalenie a sąsiednie gruczoły limfatyczne znacznie obrzmiewają. Do tych ściśle miejscowych zmian, które pojawić się mogą na każdym miejscu powierzchni ciała, po dniach niewielu przyłączają się groźne objawy ogólne: wysoka temperatura, odurzenie, krwawe biegunki.

Te ostatnie występują niezwłocznie, o ile zakażone są kiszki, w połączeniu z wymiotami i ciężkimi napadami duszności. Zakażenie przez drogi oddechowe wywołuje zapalenie płuc z objawami tyfusu.

Rokowanie przy księgosuszu, sięgającym do wnętrza organizmu, wskazuje bez wyjątku kres śmiertelny. Przy zajęciu tylko skóry istnieje jeszcze możliwość ocalenia, o ile dość wcześnie i energicznie przeciwdziała się przedarciu zarazków do tkanek. Najzbawiennej działa w tym celu wycięcie lub wypalenie zakażonej części skóry, przyczem użyć należy silnych środków odkażających — sublimatu i kwasu karbolowego.

WŚCIEKLIZNA (WODOWSTRĘT). Wścieklizna jest ostrą chorobą zakaźną, która głównie uderza na psy i pokrewne im gatunki zwierząt (wilki, lisy), czasem i na koty. Istotą jej jest porażenie środkowego układu nerwowego (mózgu i rdzenia) o złośliwym charakterze. Dziwnie zmiennym bywa przeciąg czasu pomiędzy infekcją i pierwszymi objawami tej choroby w różnych wypadkach. Podczas gdy w pewnych razach choroba wybucha już po dwóch lub trzech tygodniach, to w innych — okres utajony (inkubacja) ciągnie się od 6 do 12 miesięcy. Przeniesienie zarazka spowodowanem bywa przeważnie ukąszeniami przez chore na wściekliznę zwierzęta, lub przypadkowym zwilżeniem rany śliną, albo krwią tychże zwierząt. Sama ranka przytem może być tak nieznaczną, iż nikt na nią nie zwraca uwagi.

Wścieklizna u psów może wystąpić pod dwiema postaciami: szału wściekłości i cichej wścieklizny. Pierwsza postać tej choroby poprzedzaną bywa przeważnie przez tak zwany okres melancholji, w którym pojawiają się: niewzyczajna drażliwość, wielki niepokój, brak apetytu, trudności w przełykaniu, jak również skłonność do pożerania rzeczy niestrawnych w rodzaju ziemi, słomy i t. p. Niebezpieczeństwo, grożące ludziom od zwierząt w tym okresie, jest tem większe, im mniej te zmiany wpadają w oczy. Po dniach kilku następuje okres właściwej wścieklizny, zmieniający całkowicie usposobienie psa. Zwierzę nie chce żreć, widomie chudnie, okazuje wyraźną skłonność do gryzienia i miotania się w konwulsjach oraz niepokonany popęd do ucieczki i włóczenia się bez celu. Głos jego brzmi głucho i chrypliwie. Właściwie wstrętu do wody nie ma. Wreszcie przychodzi ostatni okres — paralityczny. Zwierzę schudło okrutnie, słabość wzmogła się tak bardzo, że nie jest ono już zdolnem do ruchu, występuje ciężka astma (duszność) i po dniach paru stworzenie kończy życie w kurczach.

Cicha wścieklizna ma przebieg podobny, ale bez wstępnego okresu rozdrażnienia.

Wścieklizna u człowieka różni się od zwierzęcej nader istotnym symptomem, mianowicie w odwostrętem, który jest u ludzi pierwszym zwiastunem zbliżającej się choroby. Zwykle towarzyszy temu nadzwyczaj głębokie przygnębienie, dręcząca trwoga przed chorobą, skoro chorzy — co się zdarza najczęściej — świadomi są grożącego im niebezpieczeństwa. Pojawia się mocna niechęć do przyjmowania pokarmu i lekkie zaburzenia w czynności połykania, poczem stopniowo w ciągu jednego lub dwóch dni, choroba przeobraża się w okres w odwostrętu. Znamiennym jego objawem są mocne skurcze mięśni oddechowych i połykowych, następujące przy każdej próbie przełknięcia, albo poprostu przy wejrzeniu na wodę, lub inne płyny; łączą się one z okrutną dusznością i obawą zaduszenia. Wreszcie owe spazmatyczne kurcze tak się wzmagają, że wystarcza samo pomyślenie o płynach, aby wywołać najsilniejszy napad drgawek, mający niezmiernie podobieństwo do objawów epileptycznych. Towarzyszą temu obłądne majaczenia, a postęp choroby doprowadza w końcu do prawdziwych napadów wścieklizny, kiedy to chorzy krzywią się, gestykulują zawzięcie i w szale rzucają się na otoczenie. W międzyczasie napadów, które występują zwykle po krótkich przerwach i trwają blisko pół godziny, świadomość zwykle nie jest przyćmioną. Wszelako niema mowy nawet o chwilowem uspokojeniu nieszczęśliwych, albowiem trapi ich stale jakiś nieokreślony strach. Oprócz tego dokuczają im bezustanny wyciek śliny, albowiem ta, napływając obficie, skutkiem skurczu mięśni połykowych nie daje się przełknąć. Ten okres właściwej wścieklizny trwa do trzech dni: potem nadchodzi wraz z ustaniem skurczów głębokie wyczerpanie sił, wiodące pacjenta w ciągu niewielu godzin do śmiertelnego kresu.

Dla zwalczenia tej okrutnej choroby mają pierwszorzędną wagę środki zapobiegawcze. Do nich należą zwłaszcza: przymus noszenia przez psy kagańców, co wprawdzie jest z jednej strony przykrem obciążeniem drobnych zwierząt, z drugiej zaś środkiem zbawiennym — dalej, odgrodzenie zdrowych psów, kiedy zajdzie wypadek wścieklizny, i wyłapanie psów, chodzących samopas. W samej rzeczy, po wprowadzeniu przez władze przymusu kagańcowego, ilość wypadków wścieklizny mocno zmalała.

Skoro człowiek ukąszony został przez popadłego w gniew, lub podejrzanego o wściekliznę psa, należy niezwłocznie z całą energją, usunąć, o ile się da, jad z rany. Dokonywa się tego wypaleniem, lub wycięciem miejsca ukąszenia. Nawet natychmiastowe wyssanie rany jest nader skutecznem. Ale na tem miejscowem leczeniu rany poprzestać nie należy, lecz bezwarunkowo trzeba

przenieść pokąsanych do specjalnych zakładów, mających na celu zwalczanie chorób zaraźliwych, gdzie pacjenci winni być poddani kuracji Pasteur'a (metoda szczepienia). Ów znakomity bakterjolog francuski odkrył, że mózg i rdzeń chorych na wściekliznę zwierząt zawierają jad wścieklizny o wyższej mocy, a na tej zasadzie próbował zapomocą szeregu systematycznych przeszczepień, modyfikujących jad, ochronić zdrowe psy od ukąszeń chorych, jako też uodpornić je sztucznie przeciw sztucznemu zaszczepieniu jadu wścieklizny mocniejszego stopnia. Kiedy te próby uwieńczyły się skutkiem pomyślnym, przedsięwziął on następnie szczepienie ochronne i u ludzi, pogryzionych przez psy, podejrzane o wściekliznę. Szczepienie odbywa się w ten sposób, że wysuszony szpik kości pacierzowej (mlecz) po roztarciu i przymieszaniu doń odwaru mięsnego zastrzykuje się pod skórę brzuszną. Tego rodzaju zastrzyki w dawkach coraz większej mocy przedsięwzięte są wielokrotnie a po dłuższej kuracji pacjenci opuszczają zakład, pozostając jeszcze jednak nadal pod ścisłą obserwacją lekarską. Czy na kuracji można polegać z całą pewnością — nie jest dotąd stanowczo rozstrzygniętem, gdyż obok wielu wypadków uleczeń zdarzały się również niepowodzenia. Wszelako metoda ta jest obecnie przyjęta powszechnie.

Skoro choroba już wybuchła jawnie, wszelkie leczenie jest bezowocnem; pozostaje zaledwie przedsięwziąć próbę możliwego złagodzenia cierpień chorego, ku czemu najcelowiej służą środki odurzające. Przy silnych napadach kurczów i szatach najwłaściwszem jest stosowanie stłę narkozy zapomocą chloroformu.

CHOROBY KRWI.

BLEDNICA. Niema bodaj cierpienia, bardziej rozpowszechnionego, niż blednica. Osobliwie napastuje ona płeć żeńską, zwłaszcza w czasie dojrzewania płciowego. Istotą tej choroby jest przemiana czerwonych ciałek krwi, których barwik (hemoglobina) doznaje niezmiernego zubożenia. Przyczyny niewątpliwe tego cierpienia dają się ująć tylko w rzadkich wypadkach.

Rozwój blednicy odbywa się stopniowo, a tak powolnie, że jej skutki stają się widome dla osoby cierpiącej dopiero naówczas, gdy choroba osiągnęła już wyższy stopień rozwoju. Otoczeniu wpada w oczy tylko postępująca bladeść oblicza osoby, dotkniętej chorobą, podczas gdy ta dopiero z czasem pocnie się uskarżać na wszelakiego rodzaju dolegliwości, z każdym dniem uciążliwsze. Przedewszystkiem trapi chorych nieprzewyciężone zmęczenie i ociężałość członków ciała, wskutek czego nie mają chęci do jakiegokolwiek rodzaju zajęć i ledwo z wysiłkiem są w stanie podołać swoim obowiązkom. Dołączają się do

tego bóle głowy, częste bicie serca, osobliwie podczas chodzenia i wstępowania po schodach, brak apetytu, dolegliwości żołądkowe i uporczywe zatwardzenia (obstrukcje). Przy łada wysiłku pojawiają się wnet zawroty głowy, niekiedy nawet omdlenia, wywołane zaburzeniami cyrkulacji w naczyniach krwionośnych mózgu. Jednym z najwybitniejszych objawów blednicy jest nieprawidłowość perjodów (miesiączek): pojawiają się one to po nazbyt krótkich, to znowu po nadmiernie długich przerwach, i połączone są zazwyczaj z nader obfitym upływem krwi. U wielu cierpiących na blednicę, zwłaszcza zaś u tych, którzy zwykli przy pracy głęboko pochylać głowę — lubią to czynić dzieci — pojawiają — się częste krwawienia z nosa, nie dające się niemal zatamować.

Wyjaśnienie różności obrazów chorobowych blednicy tkwi w znaczeniu hemoglobiny dla ustroju. Jest ona bowiem najważniejszą częścią składową czerwonych ciałek krwi, która wchłania najważniejszy żywioł życia wszystkich istot — tlen (kwasoród) i za pośrednictwem krwiobiegu udziela go wszystkim członkom ciała. Tedy wraz z uszczupleniem hemoglobiny następuje zmalenie dowozu tlenu do ustroju, obniżają się procesy oksydacji (utlenienia), a w następstwie tego całe ciało nadzwyczajnie cierpi. Zagadka przyczyny owego ubytku hemoglobiny nie jest dotąd jeszcze rozwiązana.

Blednica sama przez się, pominąwszy liczne dolegliwości jakie sprawia, nie jest bynajmniej chorobą niebezpieczną; nie należy jej jednak nigdy lekceważyć, albowiem na jej gruncie łatwo rozwinąć się może gruźlica i wada zatyczek sercowych. Nie są wcale rzadkimi wypadki, kiedy nierozsądni rodzice uważają swoje chore na blednicę dzieci, znużone i niechętne do pracy, poprostu za leniwe i uparte; karzą je, gwałtem zmuszają do roboty, a tym sposobem zakładają podstawę do ciężkich chorób u swych dzieci. Jeżeli dzieci okazują zmęczenie i lenistwo, należy zawsze zbadać je przez lekarza, aby przyczynę tych zmian stwierdzić.

Leczenie blednicy wymaga rozsądnego trybu życia, tak pod względem cielesnym, jak i duchowym, oraz używania żelaza, które jest specyficznym środkiem leczniczym przeciw zubożeniu krwi w zawartość hemoglobiny, zawierającej w sobie z natury pierwiastek żelaza. Zwłaszcza ważnym jest dla chorych zupełny odpoczynek fizyczny, którego natrętnie domaga się zakłócony w swoich czynnościach organizm. Jest to jaskrawym błędem, gdy stale zmęczone dzieci zniewala się do długich spacerów, na tej wątpliwej podstawie, że świeże powietrze działa dobrze, i pod pozorem, iż nie powinno się zezwalać na stan obojętnej apatii, a raczej trzeba gwałtem wyrwać dzieci ze stanu ociężałości. Oczywiście wdychanie świeżego powietrza jest nader

korzystnem dla ustroju, ale jeno wówczas, gdy nie jest okupionem nadmiernem wysileniem ciała, podupadłego w swoich zdolnościach funkcjonalnych. Małe przechadzki z dłuższym wypoczynkiem na wolnem powietrzu służą lepiej i nie nużą. Wpływ wysoce rzeźwiący mają codzienne nacierania zimną wodą. Strawa winna być lekką, obfitować w jarzyny i owoce; środków drażniących, napojów wysokowych, ostrych przypraw korzennych należy stanowczo unikać. Bardzo pożądane jest używanie w obfitości mleka. Należy też najsurowiej wystrzegać się przepracowania umysłowego.

Obok żelaza, znajdującego się w handlu w niezliczonych preparatach, wśród których najbardziej okrzyczane przez reklamę są zwykle najdroższe i najgorsze, należy arsenikowi przyznać wielkie znaczenie w walce z blednicą. Z tego względu należy również podnieść zbawienny wpływ pewnych zdrowisk, nawieźzanych przez osoby cierpiące na blednicę, np. Kudowa na Szląsku, a przedewszystkiem południowo tyrolskie źródła żelazisto arsenowe w Levico i Roncegno.

O ile cierpienia są nader dotkliwe i uporczywe, zalecić należy picie wód mineralnych, zawierających związki chemiczne żelaza, w zdrowiskach żelazowych, których ilość jest bardzo wielka. Obok wyżej nazwanych wymienimy tu najsłynniejsze: Pymont, Elster, Flinsberg, Franzensbad. Kuracja żelazista, bądź w domu bądź u wód, znajduje celowe poparcie w kąpielach.

NIEDOKRWISTOŚĆ ZŁOŚLIWA (ANEMJA). Pod niedokrwistością czyli anemją, mamy na myśli taką zmianę krwi, która polega już nie na zmniejszeniu zawartości czerwonych ciałek (krążków) — hemoglobiny, ale wprost na jaskrawem zmaleniu liczby tych ciałek, co jest wielką stratą dla organizmu.

Ów ubytek może sięgać tak daleko, że podczas gdy w zwykłym biegu rzeczy jeden milimetr sześcienny krwi zawiera pięć milionów czerwonych ciałek krwistych, ta przy złośliwej anemji spada poniżej normy do jednego lub pół miliona. Przyczyna tego spadku niezawsze daje się stwierdzić z całą pewnością. W pewnych wypadkach niewątpliwie chodzi tu o skutki ciężkich przewlekłych chorób, lub o pasożyty w kiszkiach; u chorych bowiem na robaki bezkrwistość tłumaczy się długotrwałem wysysaniem przez nie krwi z trzew. Ale zdarzają się też zupełnie tajemnicze wypadki anemji. W nowszych czasach zyskuje coraz mocniejszy grunt opinia uczonych, twierdzących, że gdzie niepodobna wykazać żadnej namacalnej przyczyny dla stanu anemicznego, tam w podstawie choroby leży samozatrucie organizmu przez zakaźne procesy rozkładu w narządach trawienia. Mają wywiązywać się przytem substancje jadowite, specjalnie szkodliwe dla czerwonych ciałek krwi.

Choroba na początku przebiega w obrazie całkiem podobnym do blednicy, lecz występuje najczęściej u osób w średnim wieku, gdy blednica przeważnie czepia się młodzieży. Zwolna wzmagają się objawy choroby, — przyczem występuje na plan przedni coraz bardziej wzrastająca bladłość, zwątlenie mięśni, ciężkość oddechu, omdlenia, brak apetytu, i potęgują się do tego stopnia, iż ostatecznie chory nie jest już w stanie opuszczać łóżka. W ciężkich wypadkach chorzy mają wygląd woskowo-bladych, a nawet błony śluzowe posiadają zaledwie odbłask barwy różowej. Niekiedy trwa stale gorączka, ale zazwyczaj temperatura się nie podnosi. Często występują krwawienia skóry, to w postaci drobnych punktów, to w plamach płasko rozlanych. Jeżeli takie krwawienia powstają na siatkówce, to przy zwiększeniu się ich obszaru grozi choremu oślepięcie. W stan cierpienia wciągnięte są i kości; wrażliwość ich na lada ucisk staje się nadzwyczajną.

Trwanie złośliwej anemji waha się pomiędzy kilku tygodniami a kilku latami. Przy stanach przewlekłych następują po okresach poprawy naprzemian okresy pogorszeń, skąd choremu błyska ustawicznie światelko nadziei na wyzdrowienie. Ale wynik ostateczny jest w zasadzie śmiertelny, ponieważ choroba ta urągała dotąd wszelkim wysiłkom leczniczym.

Kuracja ogranicza się wyłącznie do używania arszeniku w łączni z dobrem i lekkim karmieniem. Od czasu zmiany zapatrywań na istotę tej choroby, mianowicie jako samozatrucie się organizmu ze źródłem tegoż w kiszkaach, ów sposób terapii stał się bezprzedmiotowym. Jako słuszniejsze sposoby zaleca się obecnie p r z e p ł u k i w a n i a żołądka i kiszek, które mają na celu gruntowne oczyszczenie aparatu trawienia od szkodliwych substancyj. Owe przepłukiwania, powtarzane systematycznie, w związku z obfitą w jarzyny strawą, mogą wykazać się już doskonałymi wynikami w wielu wypadkach, na podstawie czego można twierdzić że nieszczęśnicy, cierpiący na bezkrwistość, nie będą już tak bez ratunku oddawani na pastwę zdradzieckich bólów.

LEUKEMJA (BIAŁOKRWISTOŚĆ, BIAŁACZKA). Pod tą nazwą rozumiemy chorobę krwi, przy której zmniejszaniu się stałemu czerwonych jej ciałek (erythrocytów) towarzyszy trwały i stopniowy postęp liczebny białych (leukocytów). Podczas gdy w normalnych warunkach na 600 ciałek czerwonych przypada jedno jedyne białe, w stanie leukemji stosunek białych ciałek do czerwonych zmienia się tak mocno, iż jeden biały przypada już tylko na dziesięć czerwonych, a w najcięższych wypadkach ilość białych komórek krwi ma się do ilości czerwonych nawet, jak 1:2. Miejscem ustrojowem, w którym zachodzi owo wzmożone rozmnażanie się białych ciałek krwi są:

śledziona, szpik kostny i gruczoły limfatyczne. Zwłaszcza najważniejszą rolę gra tu śledziona, która w ciągu tej choroby niezmiernie urasta: może ona stać się tak znaczną, że wypełnia całą jamę brzuszną i sięga wagi 10 do 20 funtów. Najczęściej leukemja pojawia się u mężczyzn w średnim wieku. Pochodzenie tej choroby nie jest zbadane, ale domniemanie, że chodzi tu o wpływy zakaźne, jest nie bez podstawy.

Obraz choroby przypomina opisaną bezpośrednio wyżej złośliwą anemję (ob. tamże), jeno że jest jeszcze jaskrawszy i zawilszy wskutek miejscowych przeobrażeń w narządach, tworzących krew. Nie tylko bowiem, jak to już nadmieniono, śledziona staje się obrzękłą — zmiana, która nosi nazwę narośli, lub obrzmienia śledziony — ale zwiększają się również gruczoły limfatyczne, dochodzące rozmiarów pięści lub jeszcze wyżej. Obrzękają one przedewszystkiem na szyi i karku i ulegają mocnym przeobrażeniom. Przy długim trwaniu choroby obrzęk rozpościera się na wszystkie gruczoły. Zachorzenie szpiku kostnego zdradza się bolesnością w kościach, ku czemu przyłącza się nieraz miejscowa ich kruchość.

Niebezpiecznym objawem towarzyszącym jest tu skłonność do krwawień. Niema takiej okolicy w ciele, gdzie nie mogłyby one wystąpić — tak wewnątrz, jak i zewnątrz. Nieraz bywają tak rozłożyste i trudne do zatamowania, iż dojść może do upływu krwi (krwotoku). Przekrwienia siatkówki są na porządku dziennym.

Okres trwania choroby bywa rozmaity. Zdarzają się wypadki przeciągania się jej ponad lat 8, ale przecięciowo trwa ona 1—2 lat. Jeżeli nawet w przebiegu leukemji początkowo zdarzają się okresy poprawy, wynik leukemji jest stale śmiertelny: chorzy giną z rosnącego wycieńczenia, lub od krwotoków. Wyleczenie wbrew licznym metodom kurowania jest niezmiernie rzadkie.

SKORBUT, (GNILEC). Skorbut jest zaburzeniem odżywiania, występującem tylko u osób źle żywionych i naogół przebywających w warunkach niepomyślnych ze względu na higienę. Dawniej był on postrachem wszystkich marynarzy, albowiem podczas długich podróży, znajdowały się pod ręką tylko zapasy suszonych i solonych pokarmów, co stanowiło nieuniknione zło. Obecnie pojawia się tylko we więzieniach, jako skutek niewystarczającej strawy więziennej, w wypadkach głodu, oraz u osób, otrzymujących zły pokarm. W każdym z tych wypadków gra rolę brak świeżych jarzyn i świeżego mięsa — owo główne źródło powstawania gnilca. Zniknął on tedy niemal zupełnie na okrętach, odkąd górę wzięło prowiantowanie załogi żywem bydłem i świeżemi jarzynami, a odnośne ładunki otrzymuje się wszędzie w portach bez trudności. (Por. „Sól“ w rozdziale o „Odżywianiu“).

Choroba przejawia się krwawymi plamami na skórze, które przy lada zdraśnięciach przechodzą we wrzody, krwawymi zaciekami podskórnymi, które rozpościerają się nieraz na całe członki, oraz krwotokami wewnątrz mięśni, zwłaszcza w dolnej części ciała. Ale najbardziej charakterystycznym objawem gnilca jest **zapalenie dziąseł**. Obrzmiewają one nader mocno, barwią się niebieskawo, stają się miętke i kruche, a przy lada dotknięciu sączą krew. Nadto są nad wyraz czułe na ból. W ciężkich wypadkach rozpadają się na brudną miazgę o przykrym odorze. Zazwyczaj chwieją się zęby i wypadają. Oczywiście, wszystkie te procesy niezwykle utrudniają odżywianie, gdyż chorzy, unikając cierpienia, ograniczają do minimum dawki jedła, co ostatecznie prowadzi do wyniszczenia sił.

Wynik skorbutu jest w pierwszym rzędzie zależny od tego, czy chorych uda się wyrwać z niewystarczających warunków życiowych i przenieść w dogodniejsze z punktu widzenia higieny. Jeżeli nie jest to możliwem, to kres choroby jest bezwarunkowo śmiertelny. O ile zaś pomoc w powyższym sensie przecież da się uzyskać, może nastąpić uleczenie po wielu tygodniach. Środkiem korzystnym po temu jest obfita i pożywna strawa z uwzględnieniem zwłaszcza zielonych jarzyn i owoców: nadto pożytecznym jest pobyt na świeżem powietrzu i najtroskliwsze pielęgnowanie skóry zapomocą obmywań i kąpeli. Przeciw zapaleniu dziąseł należy postępować tak, jak zwykło się leczyć wszelkie zapalenia jamy ustnej.

PLAMICA KRWAWA (BLUTFLECKENKRANKHEIT*). Choroba ta, podobna naogół do skorbutu, lecz bez zapalenia dziąseł, jest cierpieniem, którego przyczyny dotąd nie są wyjaśnione. Objawia się krwawieniem skóry, błon śluzowych i wewnętrznych, które powstawać mogą we wszystkich częściach i narządach ciała. Często towarzyszą jej obrzęki stawów z dobitną bolesnością. Choroba ta jest zawsze niebezpieczną, gdyż krwotoki tak się potęgują, iż poważnie osłabiają organizm. Zresztą obraz cierpienia odpowiada zupełnie anemji w wysokim stopniu.

Czas trwania choroby jest rozmaicie długi: dni, tygodnie, ba nawet miesiące, a wynik jest przeważnie pomyślny, o ile w leczeniu weźmie się pod uwagę najtroskliwsze uregulowanie życia, przy zastosowaniu środków zapobiegających krwawieniom.

KRWAWIĄCZKA (HEMOFILJA). Jest to przyrodzona skłonność chorobliwa układu naczyń krwionośnych do krwotoków, niemal niedających się poskromić. Najlżejsza przyczyna wystarczy, aby wywołać rozdarcie się naczyń krwionośnych, najsłabszy nacisk w jakimkolwiek miejscu skóry powoduje wylew krwi w naskórku lub podskórny.

*) Choroba ta w polskiej medycynie nosi miano „choroby Wehrhola“ według nazwiska uczonego, który ją pierwszy opisał (p. t.).

Ukłucie szpilką powoduje częstokroć sączenie się krwi przez całe godziny. Już po wyciągnięciu zęba obserwowano u takich chorych śmierć wskutek krwotoku, a większe operacje stanowią często pewny wyrok śmierci. Wszelkie znane środki zatamowania krwi u tych chorych zawodzą. Jeżeli nawet nastąpi przerwa w upływie krwi, to trwa ona zazwyczaj nader krótko poczem krew cieknie znowu. Zresztą stan taki ciągnąc się może dnie lub tygodnie.

Choroba ta jest rodzinną i po największej części oddziedziczoną po przodkach. Nadto posiada swoistą cechę. W dotkniętych rodzinach zapadają na tę chorobę przeważnie mężczy członkowie, ale dziedziczy się ona tylko przez osoby płci żeńskiej, choćby te nigdy nie podlegały chorobie i wyszły zamąż za ludzi zupełnie zdrowych. Jeżeli znajdujący się wciąż pod grozą śmierci chorzy na krwawiączkę osiągną wiek starszy, to częstokroć chorobliwa skłonność traci na sile i nawet całkiem ustępuje. Przyczyn tego tajemniczego zjawiska dotąd jeszcze nie wykryto.

Leczenie jest bezużyteczne, gdyż wszystkie środki zawodzą. Można tylko dbać o to, aby obarczone dziedziczną krwawiączką dzieci, poruszając się na zdrowem powietrzu, otrzymując posilne pożywienie i hartując się ostrożnie, zyskały możliwą odporność, hamującą rozwój niebezpiecznych skłonności organicznych. Nadto należy się mocno wystrzegać wszelkich powodów, wywołujących wycieki krwawe.

CHOROBY PRZEMIANY MATERJI.

ARTRETYZM (ZAPALENIE STAWÓW, DNA, PODAGRA wzgl. CHIMAGRA). Podagra jest popularną nazwą cierpień przemiany materji, polegających na tem, że w organizmie zachodzi zbyt obfite wytwarzanie się kwasu moczowego skąd następuje osadzanie się moczanów (soli kwasu moczowego) w postaci kryształków, w najróżniejszych miejscach organizmu — osobliwie zaś w nerkach, stawach, skórze i ścięgnach. Owo kształtowanie się złogów z kwasu moczowego odnieść wypada prawdopodobnie na karb usposobienia wrodzonego (predyspozycji), acz może ono być tak nabytem, jak i dziedzicznym. Przeważnie cierpieniu temu ulegają osobniki męskie z klas zamożnych, jakkolwiek choroba ta spotyka się i w sferach proletarjackich, wprawdzie znacznie rzadziej. Te kontrasty znajdują swój wyraz w różnicy pomiędzy dwoma terminami: „podagra birbantów“ i „podagra nędzarzy“. Życie hulaszcze i nędza prowadzi tu do jednego i tegosamego celu.

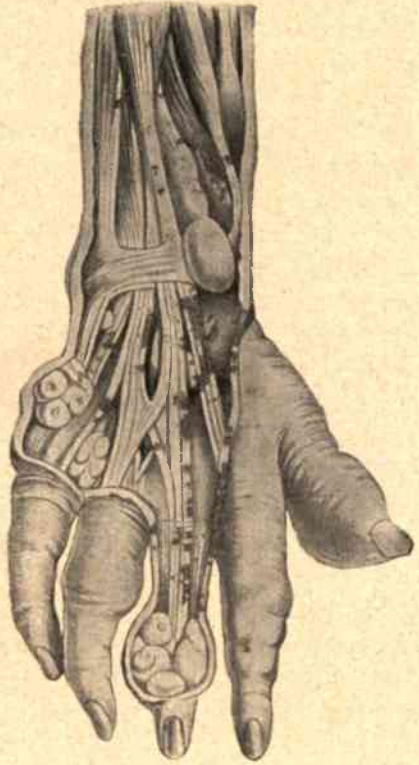
Skłonność przyrodzona, zwana też diatezą kwasomoczną, niezawsze jest wyłączną przyczyną występowania objawów artretycznych. Po większej części trzeba jeszcze bezpośrednich wpływów, powodujących

wybuch tej choroby, pomiędzy którymi najczęstszymi są niewłaściwości i błędy trybu życia; nazbyt obfite uczty, nadmierne używanie napojów alkoholowych oraz brak ruchu fizycznego. Ten sposób życia jest tak szkodliwy, że starczy i bez wrodzonego usposobienia do wywołania u dotychczas osób objawów podagry. Im rozkoszniej żyją ludzie, tem prędzej oczekiwać mogą, iż staną się artretykami. W Anglii podagra jest niezmiernie częstą, najwidoczniej jako skutek przeważającego żywienia się pokarmami mięsnymi (mięso zawiera wiele kwasu moczowego) jakoteż masowej konsumpcji napojów wysokowych.

Artretyzm przejawia się w postaci nagłych napadów bólu w wysokim stopniu. Przyczyną każdego ataku jest osadzanie się soli kwasu moczowego, śród których napierwszy plan występuje kwasomoczny natron. Tworzy on ostre igiełki, które gęstemi masami osiadają w rozmaitych tkankach ciała. Pobudkę do zjawienia się



Rys 248
Złogi igiełkowatych kryształów
kwasomoczowego natronu
w chrząstkach stawów.
(Zwiększ. 200 razy.)



Rys. 249.
Guzy dnawe
w ręce (chimagra
w stawach palców
i ścięgnach).

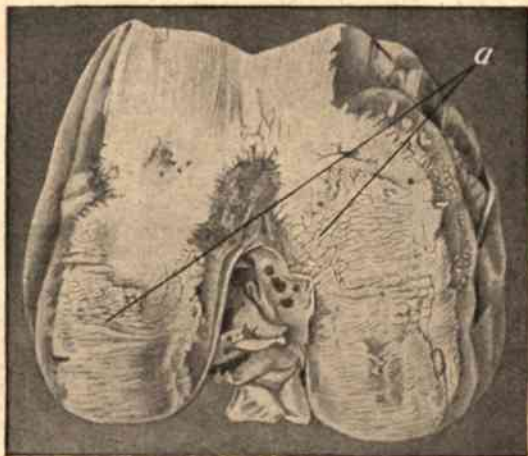
napadu dają zwykle wpływy zewnętrzne. Zbyt kowna uczta, silne wstrząśnienia umysłowe, przeziębienie — oto najgłówniejsze powody. Najczęstszą postacią jest tu ostre artretyczne zapalenie stawów, krócej zwane „artretyzmem“. Występuje ono z umiłowaniem w głównym stawie wielkiego palca u nogi, skąd nosi nazwę siejącej postrach podagry. Zazwyczaj cierpienie rozciąga się i na inne stawy, skąd przy długotrwałym artretyźmie zdarzają się napady wysoce przykrych bólów, w tym, lub owym stawie albo w wielu naraz. Po większej części atak

podrągryczny nachodzi chorego nocą, a ból bywa tak okrutny, że chorzy krzyczą głośno. Zarazem rażony staw obrzęka, czerwienieje, staje się gorącym i okazuje nadmierną wrażliwość. Wraz z nadejściem świtu słabną bóle, podczas dnia poniekąd ustępują, by znów nocą wznieść się na wysoki stopień. Ten dręczący stan utrzymuje się przez szereg dni i ustępuje tylko bardzo powoli.

Im dłużej trwa artretyzm, oraz im więcej stawów obejmie, tem jaskrawiej występują zmiany w schorzałych częściach. Przy owym przewlekłym artretyzmie powstają grube guziki i szypułki, które bywają tak wielkie i liczne, (por. rys. 249) że chore członki nabierają potwornego kształtu i wyglądu i stają się zupełnie niezdolnymi do wykonywania czynności przyrodzonych. Złogi kryształków kwasu moczowego mają postać bądź mas skłębionych, bądź płaskich rozpostarć (por. rys. 250) i w obu razach, znamionują jednakowo ciężkie porażenie stawów. Guzy artretyczne dają się wyczuwać wskutek stwardniałości i są przeważnie nader wrażliwe na ucisk. Nieraz popadają w stan zapalny wrzodnieją i rozpadają się, przyczem zawartość kwasomoczowych soli może się wylać w postaci miazgi podobnej do wapna. Owe wrzody artretyczne są częstokroć bardzo bolesne i uporczywe, gdyż posiadają do gojenia się zbyt nikłą skłonność.

Chrząstki i skóra są również częstem siedliskiem złogów artretycznych; głównie zaś osiadają takowe na muszlach usznych.

Z wewnętrznych organów osobliwie cierpią od artretyzmu nerki. Ponieważ kwas moczowy wydziela się z moczu, jasnym jest, że tu osadzają się zbędne masy. Dzieje się to pod postacią kamyków nerkowych lub drobnych złogów w kanalikach moczowych, które z czasem mają wygląd całkowicie zapchanych (por. choroby nerek). Im bardziej wzrasta wydzielina, tem mocniej cierpi ten nadzwyczaj wrażliwy organ i nieraz przyjąć może do zupełnego uwięźnięcia (por. tamże). Do obrazu cierpienia wciągane bywają i naczynia



Rys. 250.

Staw kolanowy z obfitymi złogami kryształków kwasu moczowego na krańcach.

a kwas moczowy.

krwiogłośne, przedewszystkiem zaś aorta, tętnica główna w układzie arterjalnym. Niemal zawsze rozwijają się zmiany, noszące nazwę arteriosklerozy, czyli zwapnienia tętnic. Ze przyczyną stwardnień tętnicznych jest tenże artretyzm, wykazać można dowodnie, gdyż w tych razach znajdujemy w tętnicach blaszki wapniaste, powstałe z soli kwasomoczkowych.

Choroba jest niezmiernie uporczywą; może ciągnąć się przez całe lata. Nigdy nie jest niewinną, bo stale budzi obawę zachorzenia nerek. Kuracja musi dążyć głównie w kierunku uprawdłowania trybu życia celem zapobieżenia nadmiernej produkcji kwasu moczowego. Nadewszystko trzeba się wystrzegać napojów wysokowych. W żywieniu się ograniczyć wypada przedewszystkiem mięso, ser, tłuszcze, potrawy słodkie, natomiast zaleca się obfitość jarzyn i owoców. Dłużej przeprowadzony wegeterjański sposób odżywiania działa znakomicie. Trzeba przytem dbać o spory ruch fizyczny, gdyż sama djeta nie wyrówna strat zaburzeniowych w przemianie materji. Wybornie służą kąpiele i picie wód mineralnych; tu przywilej mają naturalne źródła lithionowe, ale naogół pożyteczne są wszelkie wody alkaliczne. Ze zdrowisk najbardziej wskazane i słynne są tu: Karlsbad, Wiesbaden, Baden-Baden, Salzschlirf, Homburg, Kissingen, Neuenahr i Ems. Z pośród licznych środków lekarskich zasługuje na uwagę lithion; po innych niewiele można się spodziewać.

OTYŁOŚĆ CHOROBOWA (ZWYRODNNIENIE TŁUSZCZOWE).

Granica między otyłością i chorobliwym stłuszczeniem ciała nie daje się łatwo określić, a stąd trudną jest do rozpoznania. Skłonność do przybierania tłuszczu istnieje u bardzo wielu osób, nie zawsze jednak jest natury chorobliwej. Jeżeli jednak rozwiną się wreszcie dolegliwości i cierpienia, które dają się uzasadnić nadmiarem tłuszczu, słuszną jest rzeczą mówić o chorobliwym otłuszczeniu.

Przyczyny tej anomalji w przemianie materji są różne; w pierwszym rzędzie stoi usposobienie odziedziczone. W pewnych rodzinach otyłość chorobliwa przechodzi z pokolenia na pokolenie. Najwyraźniejszą jest skłonność dziedziczna w tych wypadkach, kiedy przenosi się ona tylko na pewnych członków rodziny. Wbrew tożsamości życia i warunków odżywiania się pozostają jedni członkowie stale wysmukłymi, podczas gdy inni równocześnie coraz bardziej tyją. Prawdopodobnie u tych ostatnich istnieje przyrodzona słabość komórek, których siła nie jest w stanie podołać tak potrzebnemu ustrojowi procesom utleniania, skutkiem czego przyjmowany pokarm nie ulega gruntownemu spalaniu, lecz zatrzymuje się na stopniu pośrednim. Tem jest właśnie tłuszcz.

Drugą przyczyną choroby jest nadmiar przyjmowanego pokarmu przy stosunkowo niewielkim ruchu fizycznym. Również i nieodpowiedni w doborze składników pokarm prowadzi do otluszczenia. Jeżeli się zjedzą oba te czynniki, jak to się zdarza zbyt często, to rozwinąć się mogą wprost karykaturalne pokłady tłuszczu. Zwłaszcza nadmierne spożywanie białka i węglowodanów — tych ostatnich pod postacią kartofli, chleba i słodyczy — w związku z obfitem zalewaniem się piwem, winem i innymi wyskokami, może dać wyniki nie do uwierzenia.

Prócz tych podstaw, założonych w samej konstytucji cielesnej, mogą wpływać na chorobliwą otyłość i czynniki zewnętrzne, np. obfita utrata krwi po zranieniach, stany anemiczne (blednica), okres rekonwalescencji po osłabiających chorobach. Wspólność przyczyn przejawu otyłości tkwi w zubożeniu osocza krwi co do ilości ciałek czerwonych, wskutek czego zdolność ciała do procesów utleniania znacznie się obniża.

Na osobliwą uwagę zasługuje związek otyłości z zaburzeniami w organach płciowych. Tak spostrzegamy niemal zawsze u kobiet, znajdujących się w tak zwanym klimakterycznym okresie (w latach przekwitania), wpadający w oczy przybytek tłuszczu — i to nawet u tych, które nie miały nigdy uprzednio skłonności do tuszy. Podobne zjawisko występuje często i po porodach. W wypadkach całkowitego wygaśnięcia funkcji płciowych np. po kastracji (usunięciu gruczołów płciowych) pojawia się niemal bez wyjątku mocne otluszczenie ciała.

Obraz chorobliwej opasłości znany jest zresztą powszechnie. Ociężałość ruchów, skłonność do wygodnictwa, krótki oddech, bicie serca przy lada wysiłku — oto pierwsze znamiona, które sam chory na sobie spostrzega. Na zewnątrz dokumentuje się ciężka anomalia w przemianie materji, odrębnym typem przeobrażeń cielesnych. Tłuszcz zazwyczaj nagromadza się pod skórą masowo przedewszystkiem w tych samych miejscach ciała, gdzie zwykł zbierać się większymi ilościami i u ludzi zdrowych, a więc na brzuchu, łydkach, pośladku, u kobiet — na piersiach, dalej na wargach, które obwisają workowato, na podbródku, którego tłuszczowa podściółka znana jest pod nazwą „podwójnego podbródka“. Ostatecznie ciało przybiera potwornie kulisty kształt. Odpowiednio do tego wzrasta ciężar ciała zarówno u dorosłych, jak i u dzieci, wykazując niekiedy olbrzymie cyfry wagi. Ręka w rękę z tym przebiegiem postępuje też rozwój tłuszczu na organach wewnętrznych, zwłaszcza przy sercu. To ostatnie jest mocno zagrożone z tego względu, że sprawa nie kończy się na prostem odłożeniu tłuszczu, lecz że następuje tłuszczowe zwyrodnienie sercowego mięśnia.

(Por. Przewlekłe zapalenie mięśnia sercowego.) Nie brak też w szeregu cierpień katarów dróg oddechowych i kiszek. Katar żołądka i jelit pozostaje częściowo w związku z przekarmieniem organizmu, częściowo z wezbranami już w jamie brzusznej masami tłuszczu, obciążającego kiszki. Często towarzyszą temu zatwardzenia i hemoroidy. Naogół otyli są niepodatni do ruchu, nieczynni i mało oporni. Najmniejszy wysiłek już ich nuży i osłabia, osobliwie zaś niebezpieczne są dla nich choroby gorączkowe, gdyż grozi im bardziej, niż innym ludziom, śmierć od paraliżu serca. Doświadczenie poucza, że opasli skłonniejsi są też do innych chorób przemiany materji — do podagry i choroby cukrowej. Prócz tego narażeni są w późniejszych latach na niebezpieczeństwo udaru serca.

Zwalczanie otyłości jest zadaniem nadzwyczaj trudnem tak dla chorych jak i dla lekarza. Albowiem cośkolwiek osiągnąć się da tylko drogą uregulowania życia, a ku temu zwykle nie wystarcza chorym ani cierpliwości ani siły woli. Główne punkty kuracji odtłuszczającej są to: wydatny ruch fizyczny w postaci długich przechadzek, możliwe ograniczenie się w przyjmowaniu płynów, zwłaszcza podczas obiadów, zmniejszenie porcji jedła, wreszcie unikanie potraw, zawierających mąkę, krochmal i cukier. Te właśnie węglowodany przemieniają się w ciele w tłuszcz wobec czego winna być ilość ich ściśle ograniczoną. Natomiast mięso, ryba jaja, ser, chleb razowy, zielone jarzyny, owoce i sałata są wskazane, gdyż nie wywołują nadmiaru tłuszczu. Ta lecznicza djeta znajduje właściwe poparcie w kuracji u wód, zwłaszcza przy użyciu przeczyszczających wód marjenbadzkich, karsbadzkich lub kissingeńskich, przyczem nadmienić należy, że przeprowadzenie wskazanych wyżej przepisów łatwiejszem jest w zdrowiskach, niż w domu. Przy zastosowaniu potrzebnego ruchu należy troskliwie baczyć na to, aby nie budził on nadmiernego apetytu, gdyż zaspakajanie tegoż działałoby przeciw zamierzonej kuracji odtłuszczającej. O rodzaju i granicach tej ostatniej winiem zresztą rozstrzygać zawsze lekarz, gdyż laicy nieraz tak gwałtownie i radykalnie biorą się do dzieła, iż łatwo zapadają na wadę serca.

CUKRZYCA (CHOROBA CUKROWA, CUKROMOCZ. DIABETES MELLITUS). Choroba cukrowa jest nader poważnem zaburzeniem w przemianie materji, polegającym na tem, że organizm utraci zdolność asymilowania przyjmowanych w pożywieniu węglowodanów (cukru, mąki, mączek) t. j. że skutkiem zaszłej w ustroju zmiany nie przyswajają ich dostatecznie. Stąd też stale wydziela się wraz z moczem cukier, gdyż wszystkie węglowodany przemieniają się w narządach trawienia w cukier. Wyjaśnienia przyczyn tej choroby nauka dotąd nie znalazła.

Śród jej powodów odgrywają ważną rolę wstrząśnienia cielesne i duchowe, nieracjonalne odżywianie, artretyzm, syfilis, a nade wszystko dziedziczność. W wielu rodzinach trapi ona całe pokolenia. Może się ona jednak pojawić w tak zwanej „postaci rodzinnej“ — co znaczy, że zapadają na nią większość dzieci w jednej rodzinie, acz ich rodzice i dziadkowie bynajmniej nie cierpieli na nią. Naogół chorują na cukrzycę więcej mężczyźni niż kobiety; a to raczej w wieku średnim i podeszłym niż w młodzieńczym.

Pierwszemi oraz najbardziej znanemi oznakami cukrzycy są: mocne pragnienie i znaczne zwiększenie ilości wydzielanego na dobę moczu. Pragnieniu prawie zawsze towarzyszy nienasycony głód, który wbrew obfitemu przyjmowaniu jedła i napoju wywołuje stale rosnące chudnięcie. Równocześnie chorzy użalają się na niezmierne swędzenie skóry, które zwłaszcza nocą tak dokucza, że poprostu odbiera sen. U kobiet następuje ono zwłaszcza na powierzchni części płciowych i dochodzi do tego stopnia, że wprost przywodzi je do rozpaczy. Ponieważ swędzenie zazwyczaj tak rozdrażnia, że chorzy bez zastanowienia drapią się, powstają z rozdrapań rany, a na ich tle przewlekłe liszaje, rozpocierające się na wielkie płaszczyzny ciała. W innych wypadkach zmiany skóry występują w postaci czyraków (furunkułów), które występują gromadnie i ciągle się odnawiają. Zwykle mają one wielkość laskowego orzecha, wyczuwają się pierwotnie, jako twarde guzy w skórze, wywołujące rwący ból, poczem ropnieją. Ta furunkuloza (czyraczność) towarzysząca cukro-moczowi jest jednym z najdokuczliwszych objawów tej choroby.

W pewnych wypadkach brak tych znamienych objawów i choroba bywa dopiero odkrytą dzięki innym zaburzeniom, popychającym chorego do lekarza po radę. Są to niekiedy zaburzenia wzrokowe, które powstają na tle cukrzycy, a których ukrytą przyczynę rozpoznać może tylko badawcze oko lekarza. W innych wypadkach kryje się to cierpienie u mężczyzu pod postacią zmalenia sprawności płciowej, a lekarz odkrywa je dopiero przy analizie moczu. Niekiedy uwagę chorego zwracają na siebie zadziwiająco go białe plamki na częściach ubrania, na które przypadkiem padły krople moczu, lub osadzające się na dnie nocnika białe kryształki. W obu wypadkach chodzi tu o skryształizowany cukier.

Przy badaniu należy zwracać największą uwagę na własności moczu. Ilość jego przestąpić może daleko granice normy (1,5 litra na 24 godzin), dochodząc 3—5 i więcej litrów w tymże czasie. Barwa moczu zazwyczaj jasna — raz przeźroczyta, to znów mętna; zawarty

w niej procent cukru jest ściśle zależny od stopnia rozwoju choroby. Przecięciowo jest to 2—5%, ale w cięższych wypadkach zawartość cukru urasta do 10—14%. Strata pożywnego materiału nawet przy liczbach przeciętnych nie powinna być zbyt nisko oceniana, gdyż i w tych warunkach masa wydzielonego cukru wynosi około 300 gramów na dobę. Zawartość cukru jest zmienną przy różnych porcjach moczu; rozstrzyga tedy sprawę określenie procentu na całą w ciągu doby ilość, z której wziętą próbę poddaje się badaniu chemicznemu. Prócz cukru występuje w moczu jeszcze inna charakterystyczna w tym stanie chorobowym substancja — *aceton*, który wszakże znajduje się również w wydychanem przez chorych na cukrzycę powietrzu i zdradza się swoistym zapachem, przypominającym zapach chloroformu lub jabłek. Mocz, zawierający aceton, uderza właśnie tym owocowym zapachem.

Skutki cukromoczu dla ustroju zależne są od ostrości i długości trwania choroby. W lżejszych wypadkach, gdy cukier z moczu znika zaraz po zupełnem wyłączeniu, lub ograniczeniu pokarmów, zawierających wodowęglany — zdrowie nie jest zbyt zagrożonem. W średnich wypadkach, gdy przy właściwej djecie mocz uwalnia się od cukru dopiero po 2—3 tygodniach, lub przy cięższej postaci cukrzycy, gdy wbrew najsurowszej djecie cukier nie znika wcale — grożą niebezpieczeństwa poważne. Przeciwna normie własność składowa soków ciała, nasyconych cukrem, wpływa szkodliwie na odżywianie wszystkich narządów. Długie trwanie nawet umiarkowanej cukrzycy powoduje szczególnie cierpienia *serca*, gdyż rozwijające się często zwyrodnienie włókien mięśniowych prowadzi ostatecznie do objawów ciężkiej wady sercowej (Por. Zapalenie mięśnia serca.) *Płuca* stają się niezwykle podatnymi na wpływ prątków gruźliczych wobec czego znaczny procent chorych na cukrzycę zapada na suchoty. Również wcześniej lub później *nerki* stają się ofiarą zaburzeń w odżywianiu, ulegając stopniowo przewlekłemu zapaleniu, zdradzającemu się przez ustawiczne wydzielanie białka.

Jedną z najcięższych komplikacji jest *djabetyczna gangrena*, czyli *zgorzel cukromoczowa*. Chorobliwa przymieszka — boć cukier zawiera się i we krwi — powoduje znaczny upadek oporności naczyń i tkanek, wobec czego wystarczają już lekkie wstrząśnienia, lub skaleczenia, by wywołać skrzepy krwi i zakłócenia odżywcze w dotkniętych dziedzinach. A że przytem powstają złogi w naczyniach krwionośnych (arterjoskleroza), co zakłóca prawidłowy krwiobieg, to łatwo obumierają cząstki ciała, pozbawione dopływu krwi. Zwłaszcza członki dolnych kończyn zwykły ulegać temu losowi. Jeżeli wystąpi gangrena palca lub nogi przy zwykłej arterjosklerozie bez cukru, to w ostateczności można szukać pomocy w amputacji obumarłych części,

odejmując członek w tem miejscu, gdzie jeszcze krew cyrkuluje bez przeszkody. Przy cukrzycy przeciwnie warunki dla amputacji układają się stokroć niekorzystniej, gdyż osłabione komórki tkanki nie posiadają zgoła skłonności do gojenia po operacji, a zgorzel od miejsca odcięcia członka postępuje coraz dalej. Ztąd wynika, że u djabetyków zaniechać należy chirurgicznych środków możliwie jaknajdłużej i poprzestawać na starych (konserwatywnych) metodach leczenia ran. Słaba skłonność do gojenia skaleczeń i ran okazuje się zresztą przy każdej sposobności, stąd też chorzy na cukrzycę powinni wystrzegać się nawet najlżejszych zadraśnień.

Pośród zmian, wywołanych przez cukrzycę we wzroku, najczęstszą i najważniejszą jest bielmo.

Trwanie cukrzycy bywa różne, lecz przeciętnie ciągnie się ona latami. Najniepomyślniej przebiega u osób bardzo młodych, których prowadzi do śmierci już po kilku tygodniach lub miesiącach. Gdy zaś trwa długo, co jest zwykłym wypadkiem, waha się między poprawą i pogorszeniem i może opuścić, chorego nawet na całe lata. Wszelako zupełne wyleczenie jest niezmiernie rzadkie. Widoki na trwałe wyleczenie są tem lepsze, im więcej chorego chce i może dla swego zdrowia uczynić. Nie poddający się przepisom niezbędnego trybu życia znajdują się ustawicznie w niebezpieczeństwie. Śród przyczyn, wywołujących śmierć, nader znaczną rolę odgrywa tak zwana diabetyczna śpiączka (koma); częstokroć — bez widocznego powodu, innym razem zaś w związku ze wzruszeniami lub zaburzeniami trawiennymi, powstają bóle głowy i mdłości, zjawia się stan odurzenia, który, potęgując się, dochodzi do głębokiej utraty przytomności. — Jest to już stan komatyczny, z którego rzadko który chory budzi się do życia ponownie. Zwykle zgon następuje po dniach kilku. Przyczyną tego zjawiska jest samozatrucie (autointoksykacja) organizmu wymienionym wyżej acetonem, oraz innymi kwasami, tworzącymi się we krwi. Ztąd określa się to jeszcze jako zatrucie kwasami.

W leczeniu cukrzycy na pierwszym planie stoi regularny tryb życia, gdyż lekarstwa nie grają tu prawie żadnej roli. W odżywianiu chorego, opartem na tej podstawie, że organizm nie jest w stanie wykorzystać węglowodanów, kładzie się nacisk główny na potrawy mięsne i dostarczanie choremu w obfitości tłuszczu. Potrawami jego winny być przeważnie mięso wszelkiego rodzaju, ryby, jaja, ser, masło oraz zielenina, możliwie mało zawierająca cukru. Najlepszą z jarzyn jest szpinak. Zresztą zbyt surowego rugowania węglowodanów nie należy przeprowadzać, gdyż chorzy sprzykrzą sobie nadmierne używanie mięsa i nader dotkliwie odczuwają wyrzeczenie się

chleba (węglowodanu). Jest wprawdzie mnóstwo rodzajów pieczywa, przeznaczonego dla djabetyków, ale są one tak suche i niesmaczne, że po dłuższem użyciu budzą u chorych nieprzewyciężony wstręt. Tedy można zezwolić na małą ilość pszennego razowca, co zadowolni podniebienie, a nie przyniesie szkody. Oczywiście, przepisy djety leżą w ręku lekarza, a wykonywanie ich powinno być kontrolowane. Jeżeli trochę chleba dopuszcza porada lekarska, to za to wstrzymać się należy jaknajsurowiej od kartofli, słodkich potraw, miodu, owoców, zawierających cukier, i słodkich win. Zamiast wzbronionego cukru używać należy sacharyny, sztucznego produktu słodkiego, sporządzanego chemicznie, który słodyczą przewyższa cukier 500 razy, ale nie ma nic wspólnego z grupą węglowodanów. Smak jego jest dla wielu chorych przy dłuższem używaniu przykry z przyczyny swoistego posmaku, wskutek czego chętnie zrzekają się oni tak osłodzonych potraw. Przeciw pragnieniu, prócz wody, zaleca się kawę, herbatę i wyborny napój ze źródeł Fachingenskich. Mleka ze względu na zawarty w nim cukier mleczny należy unikać. Znakomicie służą chorym wody mineralne w Karlsbadzie i Neuenahr. Skutki są często zdumiewające, ale przeważnie trzeba je przypisywać przestrzeganiu surowej djety.

Wielkie znaczenie obok kąpeli i zimnych nacierań posiada regularna praca mięśni, której wagę dla przemiany materji u chorych na cukrzycę wskazuje fakt wyraźnego ubywania wydzieliny cukrowej w moczu; toć węglowodany są źródłem naszej siły mięśniowej.

Niezbędną jest nieustanna kontrola ze strony lekarza, który nie tylko w regularnych odstępach czasu sprawdza ilość cukru w moczu, ale stale bada zmiany stanu chorego. Natomiast godnem odrzucenia jest podejmowane przez fuszerów w kurortach czysto mechaniczne badanie moczu, gdyż posiada ono tylko względną wartość, gdy nie przedsięwzię się obok tego pomocnych badań nad stanem organów (serca i płuc). To zaś uczynić jest wstanie tylko lekarz fachowy. Sama dążność do zupełnego uwolnienia moczu od przydatku cukru jest zgoła bez wagi, jeżeli przytem cnory staje się z każdym dniem chudszy i słabszy, albowiem nawet po wyzwoleniu moczu od cukru ostatecznie zginie z wyczerpania.

MOCZÓWKA. Pospolita moczówka nie jest chorobą niebezpieczną, a głównymi jej objawami są zwiększenia wydzieliny moczu i mocne pragnienie. Te objawy dzieli ona z cukrzycą, wszelako bez pokrzywdzenia procesów przemiany materji i bez jej ciężkich następstw.

Ilość wydzieliny może wzrosnąć do tego stopnia, iż w ciągu 24 godzin wycieka 8—10 litrów moczu. Skutkiem tego mocz jest bardzo przezroczysty, prawie wodnisty. Oczywiście, że tak znaczne

odwadnianie ciała powodować musi silne pragnienie. Przyczyna choroby tkwi prawdopodobnie w pewnym stanie podrażnienia w centralnym układzie nerwowym, t. j. ma podstawę nerwową. Bodaj pewną rolę grają przytem dziedziczność, duchowe i fizyczne wstrząśnienie, lues, ciężkie choroby zakaźne. Najczęściej zdarza się to cierpienie u młodzieży i osób w średnim wieku, w przeciwieństwie do cukrzycy, zdarzającej się przeważnie u osób starszych i starców. Niemal zawsze dołączają się różne nerwowe niedomagania. Choroba trwa zazwyczaj dziesiątki lat, choć przerywaną bywa długimi okresami znacznego polepszenia. Czasem przechodzi w cukrzycę, czasem ustępuje zupełnie.

Leczenie zwraca się przeciw głównym objawom i dostosować się musi do odrębnych wypadków.

CHOROBA ANGIELSKA (KRZYWICA, RACHITIS). Pod nazwą choroby angielskiej rozumiemy zaburzenie procesów odżywiania, najczęściej występujące w wieku od $\frac{1}{2}$ roku do 2—3 lat, jako osobliwe zmiany w rosnących kościach. Posiada ona przebieg przewlekły i może prowadzić do daleko sięgających zbroczeń w rozwoju szkieletu. Zaburzenie przemiany materji polega na tem, że substancja chrząstkowa tworzy się w nadmiarze, ale sole wapienne nie odkładają się w dostatecznej mierze dla utworzenia kości, skutkiem czego nowa tkanka kostna jest nazbyt wiotka i giętka. W końcu przyjsć może do formalnych zgrubień pewnych chrząstkowatych części kości — zgrubień, przeważnie rozwijających się na krańcach długich piszczeli, w miejscach, gdzie odbywa się rozrost (sfera rozrostu kości). To wyjaśnia nam rzucające się w oczy zgrubienia stawów (epiphysis) u dzieci rachitycznych. Zwłaszcza zgrubienia stawów kości rąk dochodzą do wysokich rozmiarów. Używany dla określenia chorobliwego stanu w pewnych miejscach termin: „dwurost“ opiera się natem, że stawy rachityczne wydają się poniekąd zdwojonymi.

Ale te zmiany nie wyczerpują objawów krzywicy, albowiem nadmiar tworzących się komórek chrząstkowych, pozbawionych soli wapiennych, dotyka nietylko zakończeń kostnych, ale przerzuca się na błonę, okrywającą kości t. j. tkankę okostną. Tym sposobem kości we wszystkich okolicach ciała ulegają niezwykłym zmianom. Najmocniej cierpią na tem zwykłe zakończenia żeber i część dolna kości udowych (Por. trzy rysunki). Zgrubienia żeber powstają w miejscach, gdzie znajduje się granica pomiędzy kością a chrząstką, na łukowej linii z obu stron mostka (kości piersiowej). Ponieważ zmiany rachityczne prowadzą nietylko do zgrubień, ale i do częściowych zgięć i załamania chrząstek żebrowych, to w odnośnych miejscach powstają krzywizny w kształcie garbów, które ze względu na swój układ noszą

nazwę rachitycznego różańca. Tym zmianom ulega też kość mostkowa. Albo wygina się ona ku przodowi, jakgdyby pióro ptaka, albo zagina się w dolnej części ku tyłowi; nakształt niecki. W pierwszym wypadku mówimy o tak zwanej łódkowatej piersi, (kurzej piersi), w drugim zaś o piersi lejkowatej.

Podobnie, jak zębra, poraża też choroba angielska czaszkę w nader wczesnym wieku. Pierwszą oznaką choroby jest długie pozostawanie otworem ciemiączka, t. j. rowków błoniastych na wierzchołku głowy dziecka, które w normalnych warunkach powinny zamknąć się, czyli skostnieć, jeszcze przed ukończeniem pierwszego roku życia.



Rys. 251.

Dwuletnie rachityczne dziecko z rachityczną czaszką i rachitycznymi rozdęciami stawów i chrząstek żebrowych.



Rys. 252.

Kość udowa dorosłego człowieka z rachitycznym skrzywieniem pośrodku.



Rys. 253.

Kość dorosłego z rachitycznym zgięciem na dolnym końcu.

Jednakowoż w wypadkach cięższych choroby angielskiej nietylko na miejscach ciemiączka nie odbywa się odkładanie soli wapiennych, lecz nawet wszystkie kości czaszkowe uledez mogą zupełnemu rozmięczeniu; zwłaszcza mocno cierpią kości potylicowe, albowiem te skutkiem leżącej pozycji dziecka doznają długotrwałego nacisku, który je czyni miękkimi i cienkimi niemal jak skóra. Obok tych zmian odgrywają się równocześnie inne, całkiem swoiste — na przodzie czaszki. Boczne części czaszki i guzy czołowe nabierają skutkiem osadów i zgrubień miejscowych typowego wyglądu kostnej tkanki rachitycznej, uwypuklają się niezwykle i niemal wyskakują nad uderzająco drobną twarzą dziecka. To przekształcenie jest tak charakterystyczne, że na widok

prawie czworokątnej czaszki z jej szeroko rozwiniętymi bokami można natychmiast postawić djagnozę — choroby angielskiej.

Również szczęki — tak dolna, jak i górna — mogą uleść rachitycznemu przekształceniu. Jeżeli przemiana dotyczy górnej szczęki, to ta zazwyczaj z boków — w okolicach kości policzkowych — podpadająco się zwęża, co jej nadaje postać ściśniętej i nadto wysuniętej ku przodowi. Jeżeli natomiast rachityczną jest dolna szczęka, to przyjmuje ona najczęściej kształt uderzająco szeroki i płaski. Z temi zmianami oczywiście łączą się późniejsze w układzie zębów. Naogół już rachitis wpływa niekorzystnie na kształtowanie się zębów. Jeżeli choroba wystąpi jeszcze przed zjawieniem się pierwszych zębów, t. j. w siódmym lub ósmym miesiącu, to rozwój zębów tak jest zwykle utrudniony, że dzieci ku zgrozie rodziców w ciągu dwóch pierwszych lat pozostają bezzębne i poczynają ząbkować dopiero w trzecim roku życia. W innych wypadkach przerywanie się zębów następuje wcześniej, ale odstępują one od zwykłych kształtów i ustawienia, są mało odporne i mają brzydki wygląd.

Odrębnym a znacznym jest wpływ angielskiej choroby na kręgosłup i miednicę. U noworodków kręgosłup nie jest tak wygięty, jak u dorosłych, lecz raczej prostolinijny. Zgiętej formy litery S brak tu jeszcze grzbietowi i lędźwiom. Dopiero stopniowo, gdy dziecię poczyną siedzieć, kość pacierzowa umiarkowanie się wygina wskutek obciążenia ciałem ku dołowi, — a potem, kiedy ono stoi i chodzi, nabyte wyćwiczenie w ściąganiu mięśni przyucza kość pacierzową do giętkości. Rzecz oczywista, że w normalnem tworzeniu się kości jest już założoną podstawa dla owego zgięcia w kształt litery S. Ale że kości dziecka rachitycznego (charłaczego) są nadzwyczaj miękkie, to już zawczasu poddają się one pod ciężarem i tak następuje wygięcie silne kości pacierzowej ku tyłowi, czyli jawi się garb. Owo skrzywienie grzbietu (tak zw. kyphosis) jest niezmiernie częstem u dzieci, chortujących na krzywicę, i stanowi jeden z najsmutniejszych wyników tej choroby na całe życie. Skutkiem ścisłego związku pomiędzy kością pacierzową i miednicą oczywiście i ta ostatnia ulega przekształceniu. Część najdolniejsza kręgosłupa kość krzyżowa, zostaje niejako przez ciężar górnego ciała wciśniętą do jamy miednicy i tym sposobem zwęża jej objętość w typowy sposób. Podobnie jak znaczenie choroby angielskiej przeważnie okazuje się na jej skutkach w latach późniejszych, tak samo przemiana kształtu miednicy odgrywa dla osób płci żeńskiej wprost zagrażającą niebezpieczną rolę, gdyż stanowi przeszkodę przy porodach.

Najczęstsze i najbardziej wpadające w oczy są rachityczne skrzywienia dolnych kończyn. Tak jak kości udowe, (patrz dotyczny rys),

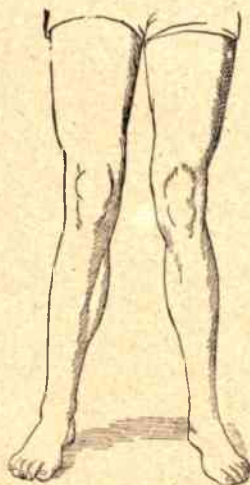
tak też kości goleniowe i piszczele, skutkiem kruchości swojej poddają się ciśnącemu je ciężarowi ciała i tracą swoją przyrodzoną prostotę. Najczęstszymi postaciami cierpienia kończyn dolnych są nogi w formie zakrzywionych szabli, lub litery O (nogi szpotawe). Znacznie rzadziej idzie rozwój skrzywienia w kierunku wewnętrznym, kiedy kolana mocno zbliżają się ku sobie, podczas gdy golenie odskakują na obie strony — forma zwana w gwarze ludowej: „X-nogi“.

Obie postaci literowe — nogi O lub X — acz sięgać mogą znacznego rozwoju, stanowią jednak kształt zdatny jako tako do użytku. Wszelako trafiają się tak okrutne kalectwa kości podudowych, że golenie i piszczele wydają się jakgdyby były zwinięte i kilkakrotnie



Rys. 254.

Dziecko rachityczne z nogami szpotawymi, w ludowym języku zwanymi: „nogi O“.



Rys. 255.

Nogi w kształcie litery X.

złamane (por. rys.). Te zmiany w kościach nie zaokrąglają jeszcze obrazu choroby. Prawie wszystkie dzieci, cierpiące na chorobę angielską, uderzają, swoim bladym wyglądem i mogno wzdętym brzuchem. Chód ich, gdy wreszcie poczną chodzić, co zwykle następuje dopiero w drugim lub trzecim roku życia, a niekiedy jeszcze później, jest nadzwyczaj niezgrabny i kołyszący, co pochodzi od krzywizny nóg. Kości są tak niezdolne do oporu, że starczy lekkie wstrząśnienie np. skutkiem popchnięcia, lub upadku — co bezradnym charakterom łatwo się

przytrafia — aby doznały pęknięcia, to jest częściowych nadłamań na zewnętrznej ściance. Ale zdarzają się wcale nierzadko i całkowite złamania kości. We wszystkich niemal wypadkach cały system kostny jest nader wrażliwy na ucisk.

Stale towarzyszy tym objawom skłonność do zapadania na choroby narządów oddychania i trawienia. Katary oskrzeli, kiszek, żołądka występują na tle najłżejszych zaziębień i niedomagań ustrojowych, i sięgają nieraz tak wysokich stopni, że rozwija się z nich zapalenie płuc, lub kiszek, i niejedno dziecko pada ich ofiarą. — Z innych komplikacyj są pocenie się główki, kurcz głośni i ataki konwulsyj, które uzupełniają obraz choroby.

Umysłowe zdolności dzieci rachitycznych są tak samo rozmaite, jak uzdolnienia zdrowych. Niektóre dzieci są bardzo żywe i przedwcześnie rozwinięte, inne niepojętne, tępe, nader późno uczą się mówić.

Właściwej przyczyny krzywicy, jak wszystkich chorób przemiany materji, nie znamy. Krzywica bywa wrodzoną i nabytą, a to dowodzi, że nie można jej sprowadzić do wspólnego mianownika. W wypadkach przyrodzonej krzywicy prawdopodobnie zawińło pochodzenie dotkniętych nią osobników od rodziców chorych, zwłaszcza suchotniczych i syfilitycznych. Zdaje się, że gra tu rolę i zbyt późny wiek rodziców. Przy nabytej chorobie niemal bez wyjątku winić należy skąpe lub nieracjonalne odżywianie i niehygieniczne warunki życia. Ztąd też właśnie choroba angielska trapi przeważnie dzieci proletariatu i czyni je zgóry niezdatnymi do walki o byt w późniejszym wieku. Brak mleka matczynego, lub dobrego krowiego, zamiastki w postaci tańszych wprawdzie ale też mało wartych mączek dzieciennych, stęchłe i pozbawione światła mieszkania, wreszcie niedostateczna opieka nad dziećmi — wszystko to aż nadto usposabia organizm dziecięcy do zaburzeń na gruncie przemiany materji. Ale nie tylko brak dobrego pożywienia, lecz i zbytek jego może prowadzić w następstwach do choroby angielskiej, gdyż za wiele dobrego jest również niecelowem. W wielu jednak



Rys. 256.

Nogi rachitycznego
dziecka zgięte i nadłamane
w wysokim stopniu.

wypadkach przyczyna tej choroby jest tajemniczą, bo zapadają na nią także dzieci, których tryb życia odpowiada najdokładniej zasadom i przepisom higieny.

Choroba ta trwa zawsze długo, rozciąga się na wiele miesięcy. Przyłączają się często komplikacje, a najniebezpieczniejszą z nich jest gruźlica. Może ona wystąpić jako suchoty płuc, gruźlica kiszek lub prosówkowa (patrz wyżej). Zły też trapią często rachityczną dziatwę. Ale skoro mowa o trwaniu, trzeba ściśle odróżniać okres właściwej choroby od jej objawów następczych. Istota rachitycznego procesu, jak powiedziano wyżej, rozwija się w ograniczonym odcinku czasu, podczas gdy skutki jego mogą prześladować chorych przez całe życie.

W walce z krzywicą ważne miejsce zajmują przedewszystkiem środki profilaktyczne, uprzedzające chorobę. Niezbędnem jest tu jedynie rozsądne karmienie niemowląt mlekiem matek lub mamek, w ostatecznym razie zdrowym mlekiem krowiem. Całkiem odrzucić należy używanie w pierwszych sześciu miesiącach wszelakich mączek dzieciennych, gdyż organizm dziecka nie jest zdolny ich wykorzystać, i tak przynoszą one tylko znaczną szkodę.

Przy tej okoliczności musimy zwrócić uwagę na to, że mnóstwo lekkomyślnych matek za radą bylejakich osób, krewniaczek i przyjaciółek, raczy dzieci swoje, zamiast pożytecznem mlekiem, marną papką mączną, nie zasięgając w tak ważnej sprawie rady rzeczoznawcy — lekarza. W większości wypadków ma ten sposób postępowania swój powód nie w braku środków, lecz w zamiłowaniu do wygod i w be-myślności.

Obok racjonalnego odżywiania dbać należy o przystęp obfity światła i powietrza, a nadto pielęgnować troskliwie skórę, ku czemu służą kąpiele i nacierania. Wystrzegać się przytem trzeba przesady w temperaturze: kąpiel nie powinna być zbyt gorąca, a nacierania nie zbyt zimne. Najlepsze są temperatury średnie — dziecko przywyka do nich łatwo, a to stanowi punkt wyjścia do podjęcia później stopniowego i ostrożnego hartowania dzieci.

Przy rozwoju choroby wymaga się już środków specjalnych: wśród nich najważniejszą jest baczną obserwacja dzieci ze strony matek. Każdy doświadczony lekarz wie o tem, że wiele dzieci, które wstępują w życie jako kalecy, zawdzięczą nieraz swoje nieszczęście trudnemu do uwierzenia niebalstwu i nierozsądkowi matek. Jakkolwiek najczęstszymi ofiarami krzywicy są dzieci ubogich, to jednak nędza i wynikająca ztąd dla kobiety konieczność współpracy z mężem nie jest jeszcze dostatecznem usprawiedliwieniem matki, iż doprowadziła maleństwo do kalectwa. A przecież garbate dzieci są niemal stale

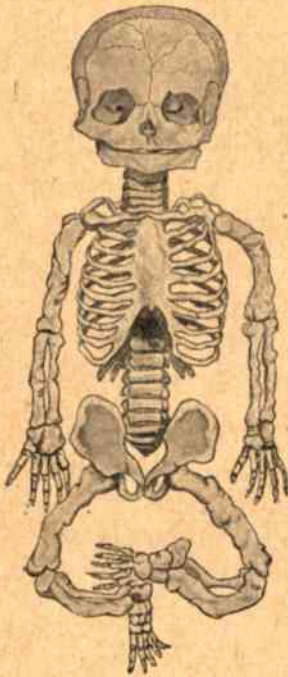
ofiarami niedoglądu matczynego. Należy bezwarunkowo wymagać, aby ciało dziecięce przy kąpaniu i myciu było troskliwie oglądane, gdyż tylko w tym wypadku może być wczas dostrzeżone poczynające się zniekształcenie kości a temsamem spowodowanem zasięgnięciem rady lekarskiej zawczasu. Nawet dla najuboższych nie jest to trudnem, albowiem wszędzie, a zwłaszcza w wielkich miastach, gdzie panują najzgubniejsze dla małych dzieci warunki higieniczne, znajdują się miejskie i komunalne kliniki, polikliniki i ambulatorja, w których lekarz bezpłatnie udzieli porady matce, czuwającej nad zdrowiem dziecka. Wogóle opieka lekarska winna być ze względów społecznych rozciągniętą na dzieci rachityczne, aby nie nastąpiły z czasem niebezpieczne skrzywienia i kalectwa.

Jeżeli lekarz skonstatował angielską chorobę, chore dziecko powinno możliwie jak najwięcej leżeć, aby zapobiedz obciążeniu stosu pacierzowego, miednicy i nóg i uchronić miękkie kości od wykrzywień. Jest to błędem, takie dzieci dźwigać na rękę, gdyż nie mają one przytem i tak żadnego oparcia dla kręgosłupa, który skutkiem słabości szybko się skrzywia. Nie należy też ich zaprawiać przedwcześnie do stania i chodzenia, jeżeli ma się zapobiedz powstaniu nóg szablastych. Osobliwej opieki wymagają kości potylicowe. Skoro tylko okażą się miejsca miękkie, należy tak ułożyć główkę, aby chore części miały pod sobą przestrzeń pustą, co się osiąga łatwo podestaniem miękkiej obrączki. Uderzającym jest, jak nawet niespokojne dzieci — gdy taka pozycja wyzwala tył ich głowy od stałego nacisku — uspakajają się rychło, czując się widocznie błogo.

Obok tych dietetycznych zasad grają rolę praktyki lecznicze i środki apteczne, oparte na trzech głównych podstawach: solankowe kąpiele, tran rybi i fosfor. Uprawiane dawniej szafowanie wapniem, przez co zaradzić chciano brakowi soli wapiennych, opierało się na podstawach fałszywych i po rozpoznaniu błędu zostało zarzucone. Ścisłe bowiem badania pokazały, że przy angielskiej chorobie nie brak soli wapiennych, ale ich niedostateczna asymilacja, t. j. słabe przyswajanie, warunkuje niepomyślny stan zdrowia. Rzecz jasna, że wyżej nadmienione środki stosowane być winny na mocy recept lekarskich. Tran rybi i fosfor działają korzystnie, gdy są dawane w postaci mieszaniny, jako fosforo-tran, który daje zdumiewająco szybkie wyniki w kierunku wyzdrowienia. Solankowe kąpiele zaleca się co do liczby i mocy we właściwym stosunku do wieku i stopnia choroby dziecka. Pożądaniem jest zawsze po ciepłej kąpieli oblanie dziecka nieco chłodniejszą wodą, gdyż trwające przez długie tygodnie kąpiele ciepłe zbytnio osłabiają dziecinne ciało i obniżają przez to swój wpływ leczniczy.

Pożywienie dzieci rachitycznych, które już przeszły poza granicę pierwszego roku życia, wymaga również uregulowania przepisem lekarskim. Mleko jest i wówczas jeszcze główną składową częścią pokarmu, ale już nie ma tak rozstrzygającego znaczenia. Przy wyborze stawy winny być węglowodany możliwie zupełnie wykluczone.

Skrzywienia kostne wymagają pomocy ortopedysty. Im wcześniej skrzywione części rachityczne poddane zostaną mechanicznej korekturze, tem krócej trwać będzie ich naprawa i tem pewniejszy będzie jej skutek. Jest zgoła błędnym popularny w szerokich kołach pogląd, że nawet przy silnem skrzywieniu nóg nie należy nic przedsiębrać, gdyż „wszystko samo zagoi się przez wyrost“. Że zniekształcenia nie goją się same, dowodzą tego liczne szeregi ludzi, którzy zachowali na całe życie krzywe nogi wraz z ich dolegliwościami. Zastosowana w swoim czasie ortopedyka byłaby w stanie usunąć ze świata wiele cierpień, powstałych na tle zniekształtności kośćca.



Rys. 257.

Zwężenie kości rozwinięte w najwyższym stopniu.

(Miednica, ramiona, nogi są grawie całkiem ogołocone z wapnia i stanowią tylko skórne twory.)

ROZMIĘKCZENIE KOŚCI (OSTEOMALACJA). Zmiękczenie kości pochodzi z zaburzeń w przemianie materji, występujących w przeciwieństwie do choroby angielskiej prawie wyłącznie u dorosłych i to częściej u kobiet, niż u mężczyzn. Istota tej choroby tkwi w powolnem zanikaniu soli wapiennej w kościach, które skutkiem tego tak miękną, że nie są w stanie stawiać oporu żadnemu naciskowi i dają się zginać we wszelkich kierunkach. W daleko posuniętych stopniach tej choroby nie pozostaje poprostu nic z substancji kostnej — i kości wyrodnęją na jakieś pasy skórzane, dające się jak wosk przycinać ku sobie. O przyczynie tej choroby nic pewnego dotąd nie wiemy. Uderza nas wyraźny związek jej przejawów z określonymi zdarzeniami w życiu płciowem kobiety, mianowicie z brzemiennością i porodem. Wszelako dowodem, że nie same tylko procesy płciowe stanowią wystarczającą

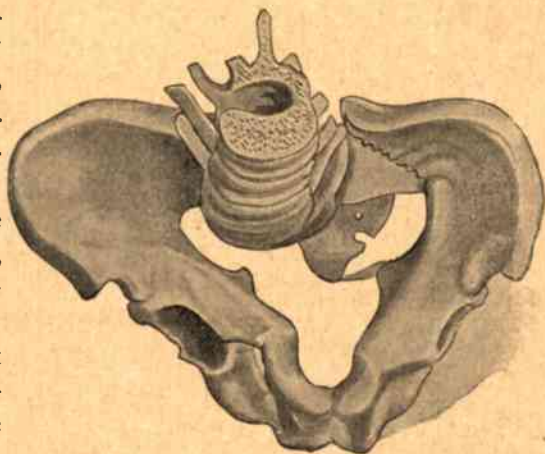
przyczynę tej choroby, jest fakt że zapadają na nią i mężczyźni, jakkolwiek rzadziej niż kobiety. W tych wypadkach ważną rolę zdają się odgrywać przeziębienia, przemoczenia, marne pożywienie i niezdrowotne

mieszkanie. Choroba ta jest rzadką, częstszą jednak, niż przypuszczało się dawniej. W Niemczech umiłowanym jej terenem są pobrzeża Renu.

Wystąpienie choroby poprzedzają zazwyczaj silne bóle reumatyczne, do których przyłączają się wkrótce pierwsze oznaki rozmięknienia kości. Ważne są zwłaszcza skrzywienia szkieletu, wpływające z rozmięknienia substancji kostnej. Kręgosłup wykrzywia się, tworząc garb. Kości miednicy (por. rys.) przesuwają się znacznie, co wpływa bardzo niekorzystnie na mieszczące się w niej narządy. Nogi słabną, co w końcu uniemożliwia chodzenie. Tylko czaszka pozostaje bez zmiany.

Choroba ta ciągnie się zazwyczaj długie lata, podczas których występuje pogorszenie naprzemian z polepszeniem. U kobiet pogorszenie następuje podczas ciąży, co ma o tyle ujemne znaczenie, iż wykrzywiona i zwężona miednica stanowi przy porodzie ciężką przeszkodę.

Liczne próby leczenia środkami aptecznymi, zwłaszcza fosforem, nie dały dość pewnych wyników. Natomiast doskonałe rezultaty dała u kobiet metoda, polegająca na związku, zachodzącym pomiędzy rozmięknieniem kości, a sferą płciową: jest to kastracja, t. j. operatywne usunięcie jajników. O ile kuracja ta przeprowadzona zostaje zawczasu, to zmiany, spowodowane rozmięknieniem kości, zadziwiająco prędko znikają.



Rys. 258.

Miednica zmiękczająca.

Kręgi biodrowe opuściły się do wnętrza miednicy, której pojedyncze części uległy zupełnemu przesunięciu.

CHOROBY PŁCIOWE.

Pod nazwą chorób płciowych, noszących również miano chorób wenerycznych (od Veneri, bogini miłości) w ścisłym znaczeniu należy rozumieć zachorzenie narządów płciowych jako skutek infekcji seksualnej. W rzeczywistości jednak grupa chorób tych nie obejmuje wyłącznie narządów płciowych, lecz jad ich rozchodzi się po całym organizmie, wnikając i w inne jego części. W tem szerszem słowa znaczeniu mogą choroby płciowe występować na miejscach ciała, nie mających z narządami płciowymi nic wspólnego.

Rozróżniamy trzy typy chorób płciowych: szankier miękki, wiewiór, czyli tryper i syfilis, czyli kiłę. Najniewinniejszym stosunkowo jest szankier miękki, gdyż ogranicza się wyłącznie do zewnętrznych narządów płciowych. Tryper ogarnia już i wewnętrzne narządy, i może prócz tego spowodować ciężkie zachorzenia różnych części organizmu. Syfilisowi zaś ulega każdy organ i każda tkanka; jego niszczącemu wpływowi nic oprzeć się nie jest w stanie.

SZANKIER MIĘKKI. Pod tą nazwą rozumiemy zaraźliwy wrzód, osiadły na zewnętrznym narządzie płciowym, udzielający się osobie zdrowej wskutek stosunku płciowego z osobą chorą. Warunkiem infekcji jest zadrażnienie skóry choćby nawet zupełnie niezauważalne, przez które zarazek chorobotwórczy (prątek) wnika do organizmu. Przy całkowicie zdrowej skórze infekcja nie następuje. Przeciąg czasu pomiędzy zarażeniem się, a wystąpieniem choroby wynosi zaledwie parę godzin. Wkrótce po infekcji powstaje w miejscu zarażenia czerwona plama, przechodząca szybko w drobny guzek, a następnie w krostę ropną. Ta ostatnia po kilku dniach pęka, pozostawiając po sobie wrzód o ropnem, mazistym tle i ostro zarysowanych brzegach, mających wygląd, jak gdyby były wybite ostrym narzędziem. Zazwyczaj tworzy się kilka wrzodów naraz. Siedliskiem ich są narządy płciowe: u kobiet wewnętrzna część warg sromnych, u mężczyzn prącie, zwłaszcza napletek (por. tabl. I). W wyjątkowych okolicznościach szankier miękki rozwija się i zupełnie gdzieindziej, a mianowicie na wargach, języku, migdałkach i brodawkach piersiowych. U lekarzy i akuszerów występuje on niekiedy na palcach po badaniu osób chorych wskutek niedostrzegalnych ranek lub zadrażeń, przez które jad przenikł był do organizmu. Z cierpieniem tem związane jest silne swędzenie i palenie, budzące uwagę chorego na zaszcze zarażenie. Przy gładkim przebiegu choroby wrzód po trzech lub czterech tygodniach się goi, pozostawiając po sobie płaską bliznę. Zdarza się jednak niekiedy, iż szankier miękki przybiera formę złośliwą, zgorzelinową. W takich wypadkach wrzody nie tylko nie okazują skłonności do gojenia się, lecz przeciwnie, rozszerzają i pogłębiają się, niszcząc znaczne przestrzenie ciała i pozostawiając po sobie trwałe okaleczenia.

Po infekcji szankrowej następuje zawsze obrzmienie limfatycznych gruczołów sąsiednich, a więc, przy zarażeniu organów płciowych opuchnięcie gruczołów pachwinowych. Mówimy wtedy o dymienicy (bubonach, bubo = guz.). Obrzmienia te przy szankrze bywają zazwyczaj bardzo bolesne i mają wyraźną skłonność do ropienia. W takich razach stwardniałe i zgrubiałe gruczoły miękkną, a pokrywająca je skóra czerwienieje i wątłeje, aż wreszcie nastąpi przeniknięcie ropy nazewnątrz.

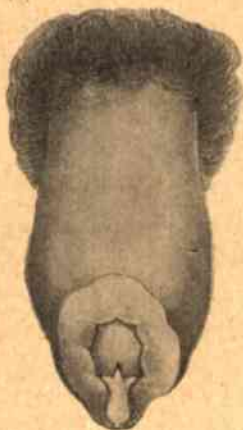
Ropa gruczołów posiada przy szankrze zgorzelinowym te same własności trujące, co ropa pierwotnego wrzodu, wskutek czego i tu powstaje rozległy rozpad zgorzelinowy.

Metody leczenia bywają rozmaite: wycięcie wrzodów, wypalenie ich kamieniem piekielnym i antyseptyka (leczenie przeciwnilne). Najodpowiedniejszą jest ta ostatnia metoda, znajdująca też najszersze zastosowanie w praktyce. Dotknięte chorobą miejsca zwilża się, przy najskrupulatniejszym zachowaniu czystości, płynami odkażającymi, najlepiej roztworem octanu glinowego, i przysypuje się zasypką antyseptyczną. Najskuteczniejszym jest jodoform (trójjodometan), którego używać należy wskutek jego przenikliwej woni, czyniącej chorego niemożliwym dla otoczenia, w formie bezwonnej. Zaleca się przy tym spokój bezwzględny, gdyż ruch, zwłaszcza chodzenie, popiera rozwój bubonów. Zupełnie unikać należy napojów wysokowych. Szankier zgorzelinowy wymaga operacji. Przy tworzeniu się obrzmienia gruczołów pachwinowych zaleca się jodynowanie lub okłady z lodu w celu zapobieżenia ropieniu. Jeżeli jednak cel nie zostaje osiągnięty, to należy usunąć ropę, przez nacięcie skóry. Niezwłoczna pomoc lekarska jest nieodzowna we wszystkich wypadkach, gdyż zaniedbanie choroby pociąga za sobą najpoważniejsze następstwa.

WIEWIÓR (TRYPER). Tryper jest ostrą chorobą zapałną, udzielającą się osobie zdrowej przy obcowaniu płciowym z osobą chorą. Powstaje on wskutek przeniknięcia swoistych bakterij, t. z. gonokoków, (dwoinek wiewiórowych) to tkanek organizmu i rozwija się u mężczyzny w cewce moczowej, u kobiet w pochwie. Dzięki wielkiej skłonności gonokoków do wnikania w porażone tkanki, infekcja nie ogranicza się zazwyczaj do pierwotnie zarażonych miejsc, lecz ogarnia w równej mierze i sąsiednie części ciała. Przebieg trypra może być ostry lub przewlekły (chroniczny); forma przewlekła jest zawsze następstwem ostrej.

Tryper występuje zazwyczaj w kilka dni po zarażeniu, mającym miejsce niemal bez wyjątku przy spółkowaniu. W wypadkach bardzo rzadkich powstaje on wskutek zetknięcia się z zanieczyszczonym ropą tryprową miejscem ustępowem. Przyczyny tego rodzaju są jednak tak trudne do sprawdzenia, iż nie przywiązuje się do nich żadnej wagi. U mężczyzny powstaje po zarażeniu silne palenie w przedniej części cewki moczowej, połączone z zapałnem zaczerwienieniem otworu cewki i wydzielaniem się lepkiego śluzu. Wypływ ten przechodzi stopniowo w ropę, staje się coraz obilniejszy, a po kilku dniach sączy się z cewki moczowej gęsta zielono-żółta ropa bez ustanku. Jednocześnie powstaje silne parcie na mocz i gwałtowny ból przy urynowaniu. Zapalenie nie ogranicza się do pierwotnie dotkniętej chorobą przedniej części

cewki, organia ono i jej tylny odcinek, wskutek czego przejście trypra na narządy wewnętrzne jest tylko kwestją czasu. Dolegliwości, towarzyszące tryprowi tylnej części cewki moczowej polegają nietylko na silnem parciu na mocz, lecz też na palącym bólu przy przejściu moczu przez zapaloną i obrzmiałą cewkę. Mocz uchodzi cienkim strumieniem lub sączy się kropla po kropli; często ukazują się w końcu urywania krople krwi. Cały członek ulega opuchnięciu, zwłaszcza napletek obrzmiewa do tego stopnia, iż żołądź jest jakby ściśnięty i nie daje się przesunąć. Bardzo bolesny i dokuczliwy stan ten nosi nazwę stulejki zapalnej. W innych znowu wypadkach spuchnięty



Rys. 259.
Zapalna stulejka
przy tryprze.



Rys. 260.
Kołnierz hiszpański.
Zapalenie napletka przy tryprze (wiewiórze).

napletek zaciska się ponad żołądź, tworząc okrągły, gruby wał, znany pod nazwą „kołnierza hiszpańskiego“. Gruczoły pachwinowe są również opuchnięte i sprawiają choremu silny ból.

O ile ostry tryper poddany był z samego początku racjonalnej kuracji, dolegliwości po jednym lub dwóch tygodniach znacznie ustępują. Upływ zaś dopiero później traci swój charakter ropny, staje się coraz bardziej śluzowaty, a po kilku tygodniach znika zupełnie. Ten nieskomplikowany przebieg choroby jest jednakże tylko wyjątkiem, gdyż w bardzo znacznej części wypadków powstają powikłania, obostrzające tę, samą przez się już dość bolesną chorobę. Powikłania te powstają naturalnie w bezpośredniem sąsiedztwie miejsca pierwotnego zarażenia, dopiero później dostają się do bardziej oddalonych części organizmu. Nierzadko tworzą się zapalne spuchnięcia cewki moczowej, dające się wyczuć jako bolesne guzy. Albo też powstają

wrzody, pociągające za sobą niekiedy przetoki cewki moczowej. Do najczęstszych objawów należy połączone z silnymi bólami zapalenie najądrza. Powoduje ono znaczne obrzmienie dotkniętej chorobą połowy moszny, w której jądro ulega silnemu opuchnięciu swej tylnej części, podczas gdy sama moszna przybiera kształt gładkiej opuchliny wielkości jaja, niekiedy zaś pięści. Towarzyszy temu najczęściej silna gorączka. Niekiedy zaś wytwarzają się ropne abscesy. Zapalenie zazwyczaj wkrótce znika, obrzmienie zaś pozostaje na cały szereg lat.

Najczęściej zdarzającym się powikłaniem jest po zapaleniu najądrza tryprowy niezbyt pęcherza. Różni on się od zwykłego niezytu pęcherza tylko swą niezwykłą uporczywością a pochodzi to stąd, iż gonokoki, gnieźdzące się wgłębi błony śluzowej, podtrzymują stan zapalny. Dalszym następstwem trypra u mężczyzn bywa również bardzo bolesne zapalenie gruczołu krokowego (sterczu). Ponieważ gruczoł ten znajduje się pomiędzy tylną częścią cewki i kroczem, więc części te najbardziej bywają wystawiane na następstwa zapalenia. Wskutek nacisku ze strony obrzmiątego sterczu powstaje ból w kroczu i zagrozenie cewki, co pociąga za sobą wstrzymanie moczu i przepełnienie pęcherza. Albo też powstaje ropienie i silne zapalenie całej okolicy. Jest to stan niewymownie bolesny, potęgujący się jeszcze przy każdym oddawaniu moczu. Towarzyszy temu zawsze silna gorączka. W końcu następuje przeniknięcie ropy do cewki moczowej i krocza, niekiedy zaś do odbytnicy lub małej miednicy.

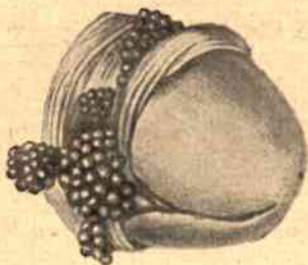
Wiewiór zachodzi naturalnie, również tak często u kobiet, jak i u mężczyzn, posiada jednak u kobiet o wiele większe znaczenie, o czem będzie mowa w rozdziale o chorobach kobiecych. Na tem miejscu zaznaczymy pokrótce tylko główne jego objawy, polegające na ropiastym wycieku z pochwy i, odpowiednio do stopnia infekcji, na zapaleniu głębiej leżących części, a mianowicie pęcherza i wewnętrznych narządów płciowych. Owo tryprowe zapalenie podbrzusa zajmuje pośród chorób kobiecych pierwsze miejsce, zwłaszcza ze względu na fatalne następstwa, które pozostają w dotkniętym chorobą organizmie.

Tryper pociąga za sobą bez względu na płeć zarażonego osobnika cały szereg mniej lub więcej poważnych skutków i zmian. Do tych ostatnich należą zwłaszcza pewne wybujałości na zewnętrznych częściach narządów płciowych, znane pod nazwą szyszkowiny lub kłykciny kończystej (por. rys. oraz tabl. w kopercie.)

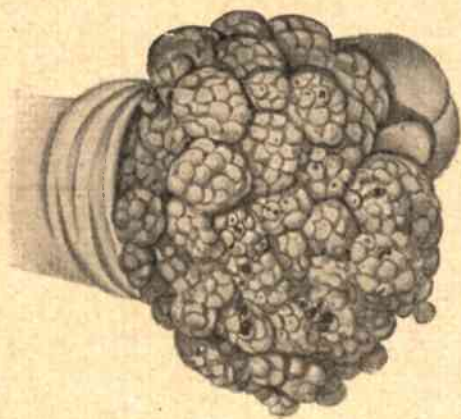
Twory te powstają pod wpływem gryzącego wycieku z cewki moczowej lub pochwy i osiadają wskutek tego w okolicy części rodnych, w kroczu lub w pośladku. Zaczynają się one od pojedynczych drobnych rąbkowanych brodawek skórnych, mogą jednak dojść z czasem

do tak znacznych rozmiarów, iż mają wygląd szeregu ustawionych obok siebie grzebieni kogucich. W bardziej wybitnych wypadkach czynią wrażenia guzowatych narośli, lub przybierają formę kalafioru. Kłykcina kończysta nie posiada mimo swego niepokojącego wyglądu, charakteru groźnego, prócz niewygodnego położenia i ucisku na części okolice.

Zupełnie odmienne znaczenie ma tak zwany przerzut trypra (metastasis), to jest zawleczenie gonokoków przez krew lub limfę do innych okolic organizmu, w których się zagnieżdżają, wywołując zmiany, powodujące poważne następstwa. Należy do nich przedewszystkiem wywołane przerzutem zapa-
lenie stawów o szczegól-
nie uporczywym charakterze. Owo bardzo bolesne ostre



Rys. 261.
Szyszkowiny, powstałe
na członku męzkim
skutkiem trypra.



Rys. 262.
Szyszkowiny, powstałe
na członku męzkim
skutkiem trypra.

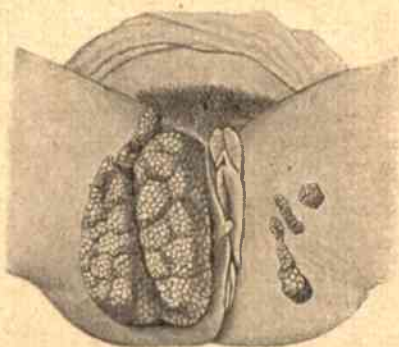
zapalenie często uchodzi mylnie za reumatyzm stawowy (gościec). W dotkniętych cierpieniem stawach tworzy się niekiedy ropa, skutkiem tego może nawet przy pomyślnym przebiegu nastąpić zeszywnienie stawu, częstokroć zaś zakażenie krwi, kończące się śmiercią. Niemniej często zdarza się przerzut na serce lub opony mózgowce, czego następstwem jest ostre ich zapalenie.

Przy zaniedbaniu lub wadliwym leczeniu trypra ze strony osób niepowołanych przechodzi on po przeminięciu pierwszych burzliwych objawów w stan przewlekły (chroniczny). Ta forma trypra wyraża się u mężczyzny nie stałym wyciekaniem z cewki moczowej, lecz domieszką ropiastych nitek i strzępków, t. zw. nitek tryprowych, przy każdym oddawaniu uryny. U kobiet główną oznaką trypra chronicznego jest stały wyciek z części płciowych.

Zarówno kobiety, jak i mężczyźni cierpią pod następstwami trypra, wszelako kobiety w o wiele znaczniejszym stopniu, niż mężczyźni (por. choroby kobiece). Tryper często pozostawia u mężczyzn zwężenie cewki moczowej, powstałe skutkiem blizn w miejscach dotkniętych zapaleniem. Następstwa te, wzbudzające uzasadnioną obawę, znanie pod nazwą striktury, pociągają za sobą zatrzymanie moczu i nadzwyczaj bolesne zaburzenia. W innych wypadkach zanikają bez wszelkich widocznych oznak zewnętrznych komórki rozrodcze (plemniki) wskutek czego małżeństwo z dotkniętym tą chorobą mężczyzną pozostaje bezdzietnem.

Leczenie powinno być bezzwłocznie wdrożone. Niestety ilość partaczy, trudniących się leczeniem chorób płciowych wzrosła w sposób zagrażający bezpieczeństwu publicznemu a tysiące chorych, pociągniętych pompatyczną reklamą, zwracają się do tych „uzdrowiaczy“, nie będących nawet w stanie należycie ocenić tak ważnego i fatalnego działu chorób płciowych, nie mówiąc już wcale o leczeniu takowych. Leczenie trypra wymaga jaknajstaranniejszego postępowania i powinno być powierzone wyłącznie pieczy lekarza. Zasadą jego w początkach choroby jest leżenie w łóżku, w dalszym okresie — spokojne zachowanie się, oraz unikanie napojów wysokokowych przez cały czas trwania choroby, jakoteż zastrzykiwanie lekarstw do cewki moczowej. (Dotyczy to mężczyzn. O tryprze u kobiet ob. „choroby kobiece“). Wybująłości brodawkowe należy bądź wypalać, bądź, o ile są bardzo duże, usuwać nożem operacyjnym. Zwężenia cewki moczowej (striktury) leczy się stopniowym rozszerzaniem.

Zupełne wyrzeczenie się obcowania płciowego zarówno w stadium ostrego trypra, jak i przez długi czas potem, jest bezwarunkowo konieczne. Zdawałoby się, iż przepis ten jest sam przez się zrozumiały, bywa on jednak stale przekraczany przez pozbawione sumienia osobniki, bez względu na publiczne niebezpieczeństwo, z tem niecnem postępowaniem związane. Zaraźliwość trypra nie ogranicza się do jego ostrego stadium, możliwość przeniesienia go zachodzi jeszcze po latach i wywołuje niekiedy ciężkie następstwa w okresie, gdy właściwa choroba, jakby się zdawać mogło, dawno już minęła. Kwestja profilaksy



Rys. 263.

Szyszkowina, jako następstwo trypra u kobiety.

(zapobieżenia chorobie) nabiera wobec tego szczególniejszego znaczenia. Wobec sprzeczności przekonań i poglądów w danej sprawie, wymaga ona dokładnego omówienia, z tego więc względu poświęcamy jej na innym miejscu osobny rozdział „o prostytucji i moralności płciowej.“

SYFILIS (KIŁA). Syfilis jest obok gruźlicy najcięższym biczem bożym dla ludzkości. Jego teren jest olbrzymi, gdyż obejmuje nietylko większą część powierzchni ziemi zamieszkałej, lecz rośnie w miarę uprzystępnienia darów kultury niezbadanym poprzednio krajom. Zwłaszcza ludy pozostające jeszcze w stanie pierwotnym, padają całymi zastępami ofiarą syfilisu przywleczonego z krajów cywilizowanych. Syfilis jest chorobą zakaźną, której zarazek chorobotwórczy dopiero niedawno został odkryty, aczkolwiek liczni badacze od lat całych pracowali nad tą ważną kwestją. Dopiero bakterjologowi Schaudinnowi udało się odkryć, iż i tu przyczyną infekcji jest mikroorganizm kształcie nie podługowatym ani też okrągłym, lecz spiralnym. Mikroby te nazwano *spirochaetami* (krętkami.) Zараżenie odbywa się w przeważnej ilości wypadków bezpośrednio podczas aktu płciowego, niekiedy jednak pośrednio przez przedmioty, zakażone jadem syfilitycznym. Wskutek tego zarówno lekarze, jak i służba nadzorcza wystawieni są bardziej od innych na infekcję syfilityczną.

Po przeniknięciu zarazka syfilitycznego do ciała następuje, począwszy od miejsca zarażenia, zatrucie całego organizmu, którego wszystkie części mogą ulec poważnym zmianom. Choroba ta nie oszczędza nawet komórek płciowych — nasienia i jajeczka — wskutek czego znajdujący się w stanie embryjonalnym płód dotknięty bywa syfilisem, jeżeli jedno z rodziców cierpi na tę chorobę. Wypadki takie noszą nazwę syfilisu dziedzicznego. Bezgraniczna szkodliwość syfilisu dla zdrowia ogółu polega na jego zaraźliwości dla powstającego pokolenia, albowiem niezliczona ilość nieszczęśliwych wpada dzięki niej w nieuleczalne charłactwo.

Choroba rozpoczyna się w ten sposób, iż mniej więcej w 2 do 4 tygodni po zarażeniu w miejscu zakażenia powstaje niebolesne stwardnienie wielkości grochu — *t w a r d y s z a n k i e r* (w przeciwieństwie do szankra miękkiego, ob. wyżej.). Rzecz prosta, iż powstaje on przeważnie na narządach płciowych, niekiedy jednak występuje na wargach, języku i migdałkach. (Por. tabl. w kopercie). Oprócz tego zjawić się może na każdym innym miejscu, dotknięciem jadem syfilisu. Pomienione stwardnienie powiększa się stopniowo i przechodzi w końcu we wrzód, odznaczający się wypukłymi, bardzo twardymi brzegami. Jednocześnie puchną pobliskie gruczoły chłonne, a więc najczęściej pachwinowe, tworząc guzy (dymienice — *bubony*), różniące się od

innych opuchnięć wenerycznych tem, iż nie są bolesne i brak im skłonności do ropienia. Proces ten stanowi pierwsze (pierwotne) stadium syfilisu.

Drugie stadium (wtórne) okazuje już charakter zupełnie odmienny, gdyż tu ujawnia się wpływ infekcji na cały organizm; jest to syfilis ogólny. W zasadzie ma tu miejsce zachorzenie skóry i błon śluzowych, występujące w najrozmaitszych postaciach. Te objawy dopiero zwracają na siebie uwagę, zwłaszcza u kobiet, które łatwo mogły przeoczyć stadium pierwotne. Pojawienie zmian tych następuje zazwyczaj 6 do 8 tygodni po infekcji i jest połączone z nabrzmieniem gruczołów chłonnych różnych części organizmu, jak szyji, karku, łokci, dołów pachowych itd.

Pośród zachorzeń skóry najczęstszymi i najwcześniejszymi są plamy czerwone, występujące na całym ciele, najczęściej jednak z wyjątkiem twarzy. Te wyrzuty syfilityczne mogą zmieniać się co do ilości i gęstości, posiadają jednak zawsze wspólną dla syfilisu charakterystyczną cechę, mianowicie barwę miedzianą, nie zdarzającą się przy żadnej innej chorobie. Inną formą jest wystąpienie guzków, mogących się jednak łączyć z plamami, pokrywając sobą ciało chorego. Nierzadkie bywają też i krosty.

Szczególne znaczenie ma pewna zmiana skóry, zachodząca również wyłącznie przy syfilisie. Są to tak zwane grudki wielkości grochu lub fasoli, spłaszczone, zlekka wypukłe zgrubienia, sączące lub ropiejące przy drapaniu, zwłaszcza w stykających się miejscach, jak wargi sromne, pośladki, krocze i doły pachowe — grudki te przechodzą wskutek tarcia w stan sączący. Twory owe znane są też pod nazwą szerokich lepieży i tem są ważne, iż wydzielina ich jest w wysokim stopniu zaraźliwą. Pomienione grudki mogą pojawiać się



Rys. 264.

Białe plamy, pozostałe po wyrzutach syfilitycznych.

w rozmaitych miejscach, nawet w jamie ustnej, gdzie osiadają na podniebieniu, języku i łukach podniebiennych. W niektórych wypadkach grudki te ropieją (por. rys.). Niektóre formy syfilitycznych zmian skóry podobne są z wyglądu do form niesyfilitycznych, różniąc się od nich tylko siedliskiem. A więc np. dłonie i podeszwy stóp nie ulegają wyrzutom niesyfilitycznej natury, tak że obecność plam, wrzodów i liszajów na tych częściach ciała już przez samo położenie zdradza pochodzenie syfilityczne. Po upływie syfilitycznych zachorzeń skóry pozostaje często na cały szereg lat uderzające odbarwienie. Są to okrągławe jasne plamy o ostrych rąbkach, odznaczające



Rys. 265.



Rys. 266.

Rozpadłe ropne krosty syfilityczne. Wybijałości syfilityczne na dnie wrzodów.

się na tle zawsze ciemno zabarwionego otoczenia. Plamy te po jakimś czasie powiększają się i zlewają się we wielkie, białe miejsca, aby po latach zniknąć zupełnie (ob. rys.).

Syfilityczne zachorzenia skóry niezawsze przechodzą stosunkowo bez śladu. Często tworzą się pryszczki ropne, które po odpadnięciu pozostawiają po sobie mniej lub więcej głębokie wrzody. W innych wypadkach powstają na dnie tych owrzodzeń wybijałości, rozrastające się w kształcie brodawek na różne strony, (ob. tabl. w kopercie). Szczególny obraz dają wybijałości te na owłosionej głowie (ob. tabl.), zwłaszcza narośle, dochodzące niekiedy znacznych rozmiarów. Następuje po nich wyłysienie, towarzyszące zawsze wtórnemu stadium syfilisu.

Zachorzenie błon śluzowych przypomina w zupełności powyżej opisane zmiany skóry zewnętrznej, tylko z tą różnicą, iż dzięki jej miękkości przyrodzonej z łatwością powstają na niej bolesne owrzodzenia, (ranki) o szarym nalocie. Z wielką łatwością ulega zachorzeniu błona śluzowa ust, podniebienia i gardła.

Uwagę chorego zwracają na się najczęściej bóle gardła i dolegliwości przełykowe, nie dające się usunąć zwykłymi środkami leczniczymi i zniewalające chorego do zwrócenia się o pomoc do lekarza. W takich wypadkach obawa syfilisu jest w zupełności uzasadniona, nawet przy braku jakichkolwiek innych objawów.

Niemal zawsze towarzyszącym syfilisowi objawem są silne bóle głowy i nóg. Powstają one szczególnie w nocy, spędzając sen z oczu chorego. Przyczyniają się do tego mniej, lub więcej rozległe rozdęcia kości czaszki i piszczeli, powstające pod wpływem jadu syfilitycznego, które znaleźć uważać za zapalenie kości.

Nader często zdarzają się zachorzenia oka, szczególnie tęczy (por. choroby oka).

O ile leczenie zostało podjęte zawczasu, choroba może się zakończyć powyżej opisanym stadium. Niestety jednak we większości wypadków po stadium wtórnym następuje trzecie, o skutkach iście fatalnych. Stadium to bynajmniej nie jest wyłącznym skutkiem zaniedbania kuracji; przychodzi ono nawet po pomyślnie przeprowadzonym leczeniu. Przerwa pomiędzy drugiem a trzecim stadium nie daje się określić dokładnie, wynosi ona niekiedy kilka miesięcy, zdarza się jednak, iż mija 10, 20, a nawet 30 lat pomiędzy drugiem a trzecim stadium syfilisu. Zazwyczaj chodzi tu o lata, tak iż mówimy wtedy o „syfilisie spóźnionym“. Podobnie jak twardy szankier stanowi początek pierwszego stadium syfilisu, a okres wtórny inaugurują



Rys. 267.

Rozpadające się kilaki skóry
i zniszczenie chrząstki nosa.

szyszkowiny (kłykciny) tak w syfilisie spóźnionym (okresie trzecim) główną rolę odgrywa kilak, lub przymiotniak, (gummi syphiliticum). Są to okrągłe, guzkowate twory o galaretowatej, przypominającej gumę zawartości. Te obrzmienia gumowe posiadają wyraźną skłonność do rozmięknienia i rozpadu wrzodowatego, pozostawiają one po sobie znaczne ślady zniszczenia we wszystkich częściach ciała, gdyż żadna tkanka nie jest w stanie oprzeć się tej formie syfilisa. Syfilis spóźniony różni się jeszcze i tem od dwóch okresów poprzednich, iż rzadko bywa zaraźliwy i dziedziczny.

Obraz choroby bywa bardzo rozmaity. I tu najczęstsze są zmiany zcwętnętrzne. A jeżeli nawet guma jest główną cechą charakterystyczną



Rys. 268.

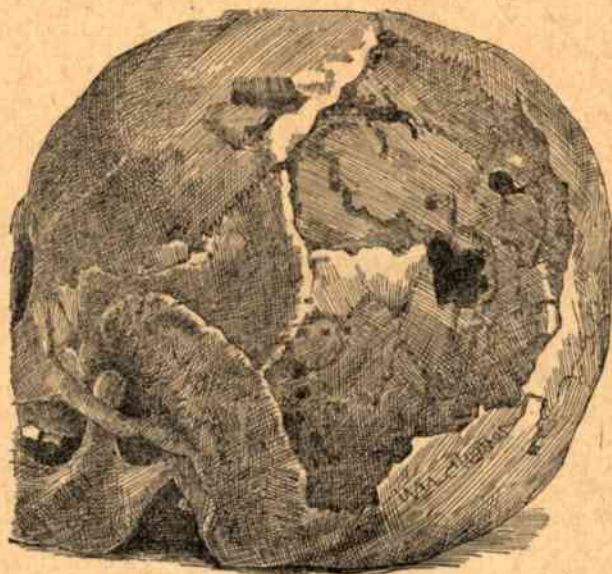
Wrzodowato rozpadające się kilaki kości czaszki.

Syfilis trzeciego okresu rozwija się niekiedy bezpośrednio w kościach, wytwarzając kilaki w okostnej lub w szpiku, przenikające coraz to bardziej w głąb substancji kostnej. Powoduje on zupełne zwałnienie kości, które łamią się z łatwością już pod najlżejszem uderzeniem. W innych znowu wypadkach dochodzi do wystąpienia kilaka nazewnątrz, co pociąga za sobą całkowite zniszczenie kości (ob. rys. „kilaki czaszki“). Niekiedy kości odpadają całymi kawałami, jak to miewa miejsce np. u czaszki, której gładka zazwyczaj powierzchnia ulega zupełnemu

syfilisu spóźnionego, to nie zbywa też niemal nigdy na wysypce z okresu pierwszego, z tą tylko różnicą, iż posiada ona teraz charakter złośliwy i ma dążność do rozprzestrzenienia się i tworzenia głębokich wrzodów. Na tych ostatnich osiada niekiedy gruba skorupa i strupy, której liczne złogi przypominają skorupę ostrygi. Ów kilakowy proces skóry i znajdujących się pod nią warstw organia nie tylko tkanki odnośne,

przekształceniu. Wogóle wszelka forma syfilisu kości powoduje znaczne zmiany kształtu. Syfilitycznemu zanikowi z jednej strony, odpowiadają z drugiej — jej wybujałości. Są one następstwem chronicznego zapalenia i najchętniej obierają sobie siedlisko na czaszce lub dolnych kończynach. Niekiedy wybujałości te przybierają tak znaczne rozmiary, iż dotknięte niemi kości tracą swój kształt przyrodzony, zamieniając się w twory nieforemne. Wobec wielkiej różnorodności zachorzeń syfilitycznych okresu trzeciego niemożliwym jest ich poszczególnie omówienie, ograniczamy się więc na wysłuszczeniu ich wypadków ważniejszych.

Syphilis nosa Syphilis nosa może ogarnąć wszystkie części nosa. Rozpoczyna się on zazwyczaj od wrzodów na błonie śluzowej i cuchnącego wycieku,



Rys. 269.

Syphilis czaszki.

Kość nie tylko uległa częściowemu wycieńczeniu, lecz jest ona we wielu miejscach i na znacznej przestrzeni przedziurawiona.



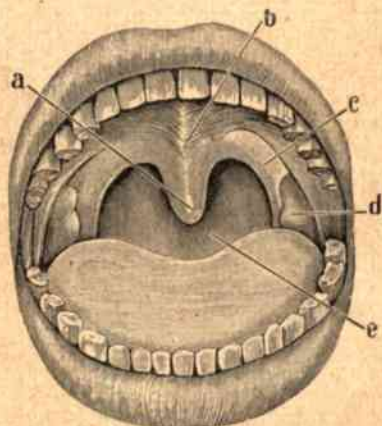
Rys. 270.

Wybujałości syfilityczne kostne na kości uda.

i może udzielić się szkieletowi nosa. Jeżeli przegroda nosa ulega zniszczeniu, to przednia część jego opada, a obie dziurki łączą się w jeden wielki otwór, szpecąc twarz w wysokim stopniu (por. rys.).

To samo miewa miejsce przy zniszczeniu górnej części szkieletu nosa; powstaje wtedy t. z. nos siodłowy. — Trzeci okres syfilisu wyraża się i tu pojawieniem się kilaków w organach krtani.

Niekiedy języczek, podniebienie miękkie i migdałki ulegają stopniowo zupełnemu zniszczeniu, i pozostaje tylko część podniebienia miękkiego. Stan taki wywołuje znaczne dolegliwości przy połykaniu



Rys. 271.

Jama ustna w stanie normalnym.

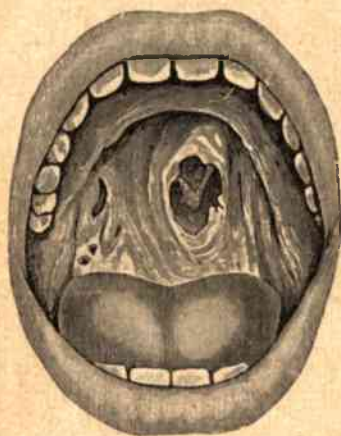
a języczek, c łuk podniebienny,
b podniebienie miękkie, d migdałek,
e tylna ścianka gardła.



Rys. 272.

Syfilis gardła z całkowitem zniszczeniem poszczególnych części.

a kopytka językowa.



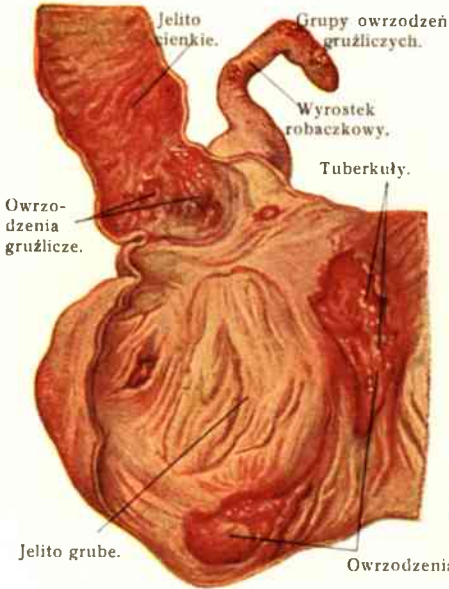
Rys. 273.

Przedziurawienie płyty podniebienia przy syfilisie gardła i podniebienia.

i mówieniu. Gorzej jeszcze bywa, gdy kilaki osiadają na podniebieniu twardym, powodując przebicie płyty podniebienia. Następstwem tego jest nienormalne połączenie jamy ustnej z jamą nosową, wobec czego zarówno mowa, jak i przyjmowanie pokarmu ulegają znacznemu zakłóceniu.

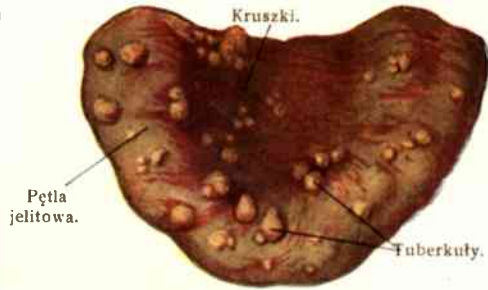
Ze względu na następstwa ważne znaczenie posiada syfilis krtani, gdyż wskutek rozpadu kilaków mogą zajść rozległe zmiany wrzodowate. Po ich zagojeniu dochodzi niekiedy do zwężenia krtani i ciężkich dolegliwości oddechowych (wskutek spowodowanego przez zablźnienie skurczenia). W innych wypadkach powstają wybujałości, pociągające za sobą również dokuczliwe dolegliwości oddechowe.

Do częstych chorób należy syfilis serca i naczyń krwionośnych. Zmiany w sercu polegają na zwyrodnieniu i częściowym wyniszczeniu tkanek mięśni sercowych, których substancja elastyczna przechodzi w tkankę bliznowatą. Obraz choroby odpowiada



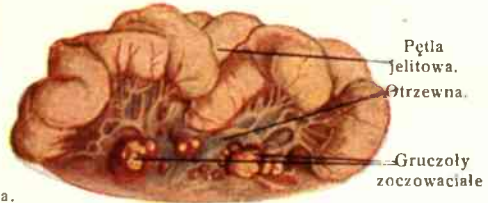
Gruźlicze owrzodzenie jelita cienkiego i grubego i ognisko gruźlicze wyrostka robaczkowego.

Owrzodzenia silnie zaczerwienione mają narzucone brzegi i mieszczą w grupach złączone szarobiałe tuberkuły. Wyrastek robaczkowy nosi również grupy tuberkułów.

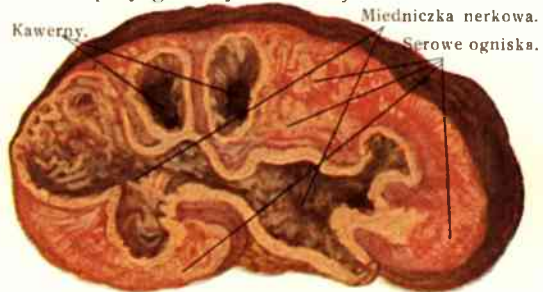


Gruźlica otrzewnej.

Otrzewna silnie zaczerwieniona i zapalona pokryta tuberkułami rozmaitej wielkości.

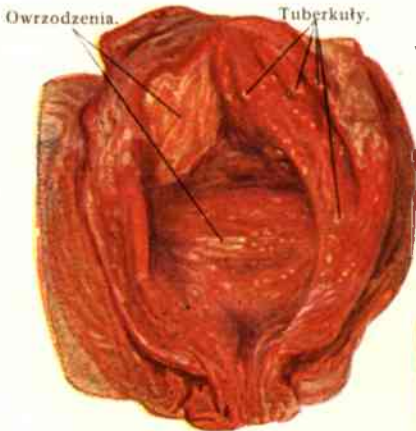


Zocowaciale gruczolę limfatyczne przy gruźlicy otrzewnej.



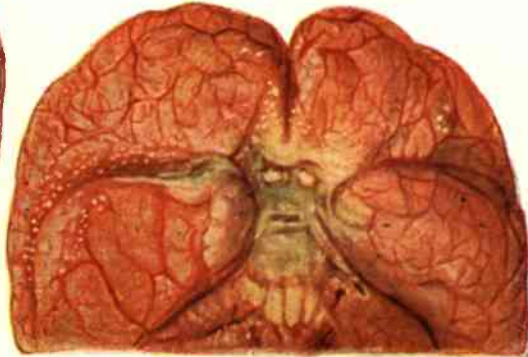
Gruźlica nerki i miedniczki nerkowej.

Miedniczka nerkowa silnie rozszerzona, jej błona śluzowa wybitnie gruźliczo zmieniona. Właściwa tkanka nerkowa wszędzie poprętykana zocowaciałymi gruzłami zawiera duże głębokie kawerny



Gruźlica pęcherza moczowego.

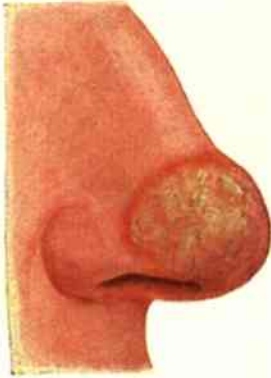
Śluzówka otwartego pęcherza moczowego wysoce zmienionego zapalnie, okazuje niezwykle liczne gruzłki gruźlicze obok wielkich owrzodzeń.



Gruźlicze zapalenie opon mózgowych.

Miękka substancja mózgowia jest na skutek procesu zapalnego żywo zaczerwieniona i poprętykana niezwykle licznymi gruzłkami gruźliczymi.

GRUŻLICA ROZMAITYCH ORGANÓW.



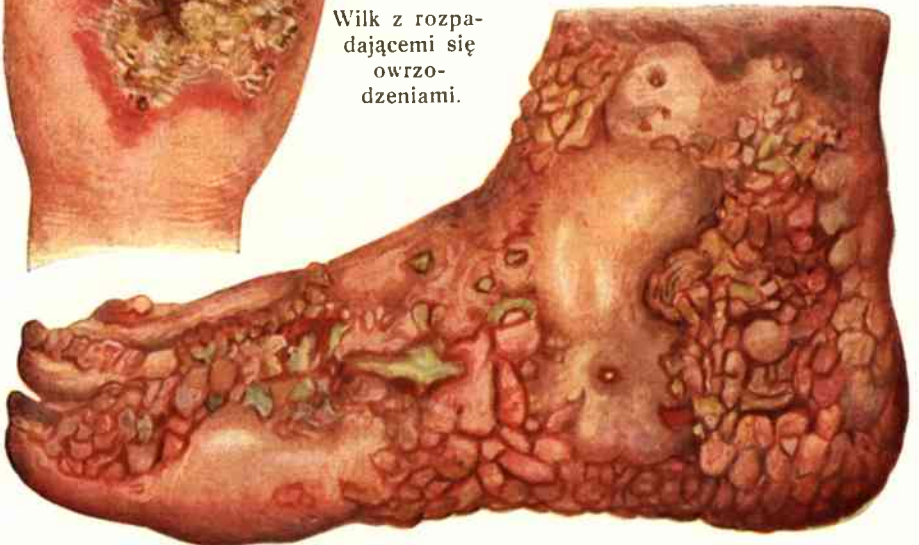
Wilc
(gruźlica skóry nosa).



Przestarzały wilc ręki.



Wilc z rozpadającymi się
owrzodzeniami.



Wilc stopy z brodawkowymi węzłami.

GRUŻLICA SKÓRY.

chronicznemu zapaleniu mięśni sercowych (patrz. tamże). W arterjach powstają zgrubienia ścianek wewnętrznych, dochodzące niekiedy do tego stopnia, iż prąd krwi ulega zahamowaniu. Zmiany te zachodzą najczęściej w arterjach mózgu, nerek i dolnych kończyn i miewają teżsame następstwa, co zwapnienie arterji (ob. tamże).

Syfilis dziedziczny stanowi tak ważny dział w życiu dziecka, iż wymaga osobnego omówienia w rozdziale o dziecku.

Leczenie syfilisu polega na dwóch środkach leczniczych: rtęci i jodzie. Leczenie rtęciowe stanowi od lat dziesięciu kwestję sporną pomiędzy dwiema grupami lekarzy. Podczas gdy większość uważała i stosowała rtęć jako jedyny środek zbawczy, inni zwalczali tę metodę usilnie, twierdząc, iż powyżej opisane ciężkie uszkodzenia tkanek nie są dziełem syfilisu, lecz rtęci, czyli zatrucia rtęciowego. Przeciw temu twierdzeniu świadczy ta okoliczność, iż najgorsze formy syfilisu powstawały właśnie u chorych nie leczonych rtęcią. Objawy wyniszczenia z trzeciego okresu syfilitycznego należy uważać za skutki zaniedbania kuracji rtęciowej. Zapewne, powstać one mogą nawet po systematycznym stosowaniu rtęci, ale wtedy chodzi o szczególnie złośliwą formę syfilisu, powstałą nie wskutek, lecz mimo rtęci. Spór ten, mający w swych skutkach bardzo ważne znaczenie, gdyż dzięki niemu pozbawiono bardzo wielu chorych zbawiennej kuracji, rozstrzy-

gnięty został z chwilą odkrycia prątków syfilitycznych (spirochaetów) na korzyść rtęci. Bakterjologiczne badania dowiodły, że spirochaety Chaudinn'a giną od rtęci, skąd słuszność stosowania tego środka ustaloną została bez zarzutu. Środek ten stosuje się przeważnie za pomocą wcierania maści, w plastrach, w nowszych zaś czasach w zastrzyku podskórnym rozpuszczonych rtęciowych soli. W czasie kuracji rtęciowej należy jak najtroskliwiej pielęgnować jamę ustną gdyż rtęć powoduje łatwo zapalenie dziąseł. Zaleca się najbardziej



Rys. 274.

Syfilis krtani.

Przekrój podłużny przez krtani i tchawicę.

1. krtani, 2. tchawica.

a zgrubienie i wybujałość krtani,

b wrzód syfilityczny,

c to samo w krtani i strunach głosowych.

przerętkiwania i przemywania gardła zapomocą kali-chloricum (chlorkiem potasu) po każdorazowem przyjęciu jadła. Trunki alkoholowe i palenie są surowo wzbronione.

Jako rtęć pod różnemi postaciami w pierwszym i drugim okresie tak samo jod jest najważniejszym środkiem w trzecim okresie syfilisu. Guzy syfilityczne (*gummata syphilitica*) późnego okresu wraz ze swymi produktami rozpadu ulegają nadspodziewanie szybko wpływowi jodu. Szczególnie przy zachorzeniach kości, połączonych z dotkliwymi bólami, nadaje się znakomicie leczenie jodem. Zresztą stosowanie obu tych środków nie jest tak ściśle od siebie odgraniczonem, że zawsze tylko jeden z nich może być używanym. Często nawet późnym objawom kiły doskonale przeciwdziała rtęć. Wybór środka winien odpowiadać rodzajowi przejawów choroby, o czem wyrokować może tylko rzeczoznawca, nigdy partacz lub fuszer. Również i na tem miejscu należy jak najusilniej zalecić zasięgać rady lekarza, a nigdy szukać pomocy u reklamowanych fuszerów, którym brak najelementarniejszych wiadomości.

Nadzwyczaj cenną podporą w leczeniu kiły są kąpiele, a wśród nich przedewszystkiem siarczane, jodowe i solanki. Jako polecenia godne są źródła Akwizgranu i Tölz'u, jednakowoż możliwem jest sztuczne przygotowanie podobnych kąpielei z równie dobrym skutkiem.

Dla zwalczenia choroby o tak donośnem znaczeniu muszą być stosowane wszystkie środki dla obrony zagrożonego społeczeństwa. Niestety, wiele środków na tem polu nie tknięto jeszcze wcale. (Por. rozdział „Prostytucja i moralność płciowa“). Zarazonym syfilitycznie osobom winny być surowo wzbronione stosunki płciowe, gdyż każdy z nich może stać się źródłem niewysłowionego nieszczęścia. Niesumienność wielu płciowo chorych jest niestety tak wielką, że ten najprostszy nakaz obowiązku względem współludzi bywa wprost zbrodniczo depytany. Najskuteczniejszym orężem przeciw tym szkodnikom społeczeństwa byłyby przepisy karne względem tych, którzy, będąc świadomymi swej choroby, przenoszą ją aktem płciowym na innych. Innym środkiem, mającym na celu ochronę noworodków, są troskliwe oględziny mamek przed powierzeniem im niemowląt; a w obronie starszych dzieci, baczyć aby szczepionka ospy dla nich braną była od dzieci zdrowych rodziców, celem upewnienia się co do nieszkodliwości limfy.

Ważne zagadnienie tkwi w pytaniu, kiedy syfilitykom wolno wstępować w związki małżeńskie. Nie powinno to zająć wcześniej, nim można znać, że minął okres wtórnych form syfilisu. Wynosi on przeciętnie 3—4 lat od początku infekcji. Ztąd wniosek logiczny, że najmniej 3 lata winny upłynąć, nim zezwolonem być może małżeństwo, a to

pod warunkiem, że w ostatnim półroczu nie było żadnego powrotnego objawu. W trzecim stadjum, kiedy niebezpieczeństwo przeniesienia choroby i odziedziczenia jej jest nieznaczne wielu wogóle zaprzecza niebezpieczeństwu — prawo moralne do zawarcia związku małżeńskiego zawisło od stanu zdrowia pacjenta w danej chwili. Zasadniczo nie można nic mieć przeciw związkowi.

CHOROBY SKÓRNE.

Ilość chorób skórnych jest tak rozległą, że ograniczyć się musimy do wzmianki tylko najważniejszych ich form.

POKRZYWKA (URTICARIA). Istotą tego dziwnego podrażnienia skóry jest powstawanie na niej białych lub różowych plamek zmiennej wielkości, które rozpościerają się grządkami, nieznośnie swędzą i określają się, jako wysypka. Pojawia się ona nagle, trwa krótko i znika tak szybko, jak się pojawiła. Im bardziej swędzenie pobudza do drapania, tem bardziej szerzy się plamista wysypka; a swędzenie bywa tak dokuczliwe, że chorzy nie zaznają spokoju dniem i nocą. Osobliwie wzmagą się swędzenie w cieple. Nieraz zaburzenia w trawieniu — wymioty, biegunka lub zatwardzenie — w związku z gorączką — poprzedzają wybuch tej choroby. W tych wypadkach mówimy o *pokrzywce gorączkowej*. Podczas gdy naogół cierpienie to trwa krótko, lub ogranicza się do kiku napadów, możliwe są wypadki częstych nawrotów, albo zgoła nieprzerwanego szeregu wysypek plamistych. Ten stan przewlekły jest straszliwą męką dla odnośnie chorych i stanowi *pokrzywkę żłośliwą*.

Podstawą tej choroby jest podrażnienie pewnych nerwów w skórze, powodujące nagły wylew surowiczego płynu, który zbiera się w ograniczonych miejscach. Te miejsca są właśnie bolakami. Od ilości wysięku zależy wielkość bolaczek, które wcale nierzadko mogą mieć rozmiar dłoni. Przyczyny tego zachorzenia są wielorakie. Częstokroć są to podrażnienia skóry, analogiczne z najbardziej znanem, wywoływanem przez zetknięcie skóry z pokrzywą, (stąd miano tej choroby) po którym pozostają miejsca oparzone, sprawiające pieczenie, podobne jak po ukłuciu przez pchły lub pluskwy. Nadto u wielu ludzi występuje pokrzywka po spożyciu pewnych pokarmów, względem których dotknięci czują idjosynkrazję (niechęć organiczną), acz nie doznają z ich powodu zaburzeń żołądkowych. Głównie są to poziomki, ryby, raki ostrygi, omótki. Również pewne leki wywołują pokrzywkę. Do nich na'eżą chinina, antipiryna, olej terpentynowy i t. p. U kobiet przyczyna tkwi często w sferze zaburzeń płciowych. Wreszcie pasożyty kiszkowe (robaki) nader często są źródłem tego cierpienia.

Walka z pokrzywką niezawsze wieńczy się rychło skutkiem pomyslnym. Trafiają się pokrzywki uporczywe. Profilaktyka nakazuje osobom świadomym swojej idjosynkrazji względem pewnych pokarmów lub medykamentów unikać wszystkiego, co wywołuje pokrzywkę. Przeciw swędzeniu, wywołanemu przez tworzenie się bolesnych plamek, zaleca się często obmywanie kwasami, ku czemu doskonale nadają się sok cytrynowy, ostry ocet, dwu lub trzyprocentowy roztwór kwasu karbolowego i t. p. Również skutkują dobrze wcierania maści karbolowej. Ze środków wewnętrznych poleca się najskuteczniejszy — brom, gdyż kojąc wogóle nerwy, zniewala on burzliwe objawy do ustąpienia. Aplikuje się też arsenik, atropina i t. d. W czasie trwania dolegliwości należy spożywać pokarmy lekkostrawne, najlepiej jarzyny i owoce, natomiast wystrzegać się potraw pobudzających, alkoholów i korzeni, jako też palenia tytoniu. Jest to nakaz natury cierpienia, wynikającej z przyczyn organicznych.

WYPRYSK WILGOTNY (EGZEMA). Egzema jest najczęstszą i najważniejszą ze wszystkich chorób skórnych. Może ona występować wszędzie na powierzchni ciała, wszelako najchętniej rozwija się na określonych miejscach, a więc na udach, rękach, twarzy i na głowie.

Jest to cierpienie niezwykle wielokształtne, albowiem w swoim przebiegu aż do pełnego rozwoju przybiera rozmaite postacie. Wszelako granice okresów nie są dość wyraźne, ponieważ równocześnie obok dalej posuniętego obrazu choroby zjawiają się nowe ogniska zapaleń na skórze. Tem objaśnia się uporczywość tej choroby, przeciągającej się miesiące a nawet lata. Egzema rozpoczyna się od rozrzuconych grupami drobnych, swędzących plamek i pryszczyków, które niebawem przeobrażają się w pęcherzyki, które w dalszym rozwoju wypełniają się ropą (Pustule). Wreszcie te ostatnie pękają, a pod niemi ukazuje się skóra zaczerwieniona i zapalona. Zarazem sączy się z niej jasny płyn — stąd nazwa tej choroby; „wyprysk wilgotny“ który wkrótce zasycha, tworząc na skórze żółte i brunatne strupy. Dopóki się sączy ów płyn surowiczny, wyleczenia oczekiwać nie można. Dopiero po ustaniu wysięku poczyna się wsteczny rozwój egzemy, co uwidocznia się tem, że skóra na miejscach, które przeszły chorobę, powtórnie łuszczy się czyli, że nastaje okres łuszczenia się warstwami — aż powróci całkowita norma. Z różnych stadiów zazwyczaj najwyrazistszym i najdługotrwałszym jest okres mokrych wyrzutów. Lecz zdarzają się wypadki, że przeważa faza suchego łuszczenia (por. tabl.).

Przyczyn egzemy należy szukać niemal bez wyjątku we wpływach zewnętrznych: atoli zaburzenia konstytucyjne w rodzaju blednicy i

skrofulów ułatwiają jej powstanie. Wiadomen jest, że dzieci skrofuliczne najbardziej ulegają cierpieniom skóry charakteru egzematycznego; przyszczyca na podatnym gruncie chorobliwie zmienionych tkanek stawia nadzwyczaj silny opór leczeniu. Śród przyczyn tej choroby grają rolę także mechaniczne podrażnienia skóry jako to: tarcie pewnych części ubrania, stykających się wciąż ze skórą ciała, lub przez tarcie o siebie dwóch powierzchni ciała: co potęguje się jeszcze przy drapaniu się wskutek swędzenia. Zwłaszcza okolice pachwin i wewnętrznych części ud, trących się o siebie wzajem przy chodzeniu, najczęściej nawiedzane są przez egzemę; nazywa się to w popularnej gwarze „wilkiem“: dolegliwości w tych miejscach są asobliwie przykre i bolesne. W tej okolicy skóra posiada barwę ognia i mocno obrzęka. Inną a częstą formę przyszczycy jest egzema zawodowa, która zjawia się u pracowników wielu zawodów skutkiem podrażnień chemicznych, n. p. u praczek, które mają do czynienia stale z ostrymi płynami.

W wielu wypadkach cierpienie ma gładki przebieg: przy wczesnej interwencji lekarskiej i oszczędzaniu się ze strony pacjenta może zakończyć się po kilku tygodniach. Ale równie częstymi są wypadki przewlekłej egzemy, ostającej się przez całe lata, gdyż po krótkich przerwach rzekomego wyleczenia przyszczyca powraca na nowo. Najdłużej zatrzymuje się w okresie mokrym. Szczególnie interesujące są dwie formy egzemy: kołtun i wyprysk solny. Ta ostatnia forma jest objawem towarzyszącym często owrzodzeniom udowym, wokół których tworzy się przewlekła mokra egzema (por. tabl). Może ona wystąpić tak jaskrawo, że wydzielający się płyn poprostu ustawicznie spływa. Natomiast kołtun, który napotyka się przeważnie u najuboższego wieśniactwa w okolicach Wisły, jest rezultatem egzemy na skórze głowy, która znowu jest po największej części wynikiem nieczystości i brudu i powoduje sklejenie się włosów w lepki i cuchnący pęczek.

Dolegliwości, powstałe na gruncie egzemy, uwydatniają się w mocnem swędzeniu i wysoce przykrem uczuciu napięcia w ustawicznie zgrubiałej skórze. Przy chronicznej łuszczącej się formie tej choroby napięcie skóry wskutek suchości wzrasta do tego stopnia o, że skóra poprostu pęka i ma taki wygląd, jakgdyby dokonano na niej licznych głębokich nacięć. To tworzenie się zmarszczek napotyka się wszędzie na tych miejscach, gdzie skóra z natury obfituje w fałdy, aby nadażyć ruchliwości pokrytych nią części ciała, a więc oczywiście najczęściej na ręce. Tu egzemę goi się bardzo długo, gdyż zgrubiała i tem samem skurczona skóra przy każdym napięciu pęka ponownie.

Do rzędu egzem należą i te przemiany skóry, które powstają pod działaniem silnego gorąca. Mocno operujące promienie słoneczne mogą wywołać silną egzemę, jak tego dowodzą osoby,

uprawiające sport częściowo nago (sportowcy) i wystawiające swe ciało często zbyt długo na żar słoneczny. Tak zwane krosteczki potowe, potówki również uważać należy za wysypkę natury egzematycznej. Składają się one z licznych nader drobnych pęcherzyków, które gromadzą się na najbardziej potniejących częściach ciała i dokuczają mocnym swędzeniem. Najczęściej skupiają się one na piersi, brzuchu, w jamach pod ramionami, na karku i między palcami. Choćby krótkiej wzmianki wymaga postać egzemy, której powstanie przypisać trzeba winie współczesnej nauki: egzema, wywołana przez promienie Roentgen'a. Dotyka ona osoby, pracujące ustawicznie aparatami Roentgen'a i może niekiedy nabrać charakteru bardzo złośliwego.

Leczenie egzemy napotyka często trudności, zależnie od położenia społecznego chorych; ten, kto może oszczędzać się, rychlej powraca do zdrowia, niżeli ów, co zniewolony jest dalej pracować na utrzymanie swoje, — boć głównym warunkiem powodzenia kuracji jest usunięcie wszelkich przyczyn, wywołujących pryszczycę. Wszelkiego podrażnienia skóry należy najsurowiej unikać, zwłaszcza obmywać wodą i mydłem, które bez wyjątku szkodzą. Umiłowane okłady zimne — przyczem niektórzy zwykli mieszać do wody sodę — przy egzemie okolic pachwinowych i udowych należy stanowczo odrzucić, gdyż one potęgują tylko stan zapalny. Schemat jednostajny leczenia egzemy nie istnieje. Naogół zaleca się stosowanie środków łagodnych i niedrażniących. Przy egzemie wysypkowej zaleca się opaski z maściami, wśród których doskonałymi wynikami pochlubić się mogą maści „Hebra“ i „Lassar“. Jeżeli natomiast wysięk jest nieznaczny, wskazanem jest leczenie suche — zasypywanie proszkiem w rodzaju łojku lub cynku, przyczem w potrzebie proszki zastępować można odnośnemi maściami. Gdzie tworzą się strupy i kora, należy je delikatnie odjąć przed przyłożeniem środków leczniczych, co najlepiej skutecznie się da przez rozmiękczenie olejem. Żadną miarą nie należy strupów zrywać gwałtem. Dopiero na zwolnionych z kory miejscach chorych środki lecznicze mogą okazać swoją skuteczność. Jeżeli wilgotne miejsca są bardzo obszerne a wypływ znaczny (ciekączka solna), należy stosować łagodnie gryzące środki, jak np. cynkowy olej lub cynkową pastę.

Całkiem inny jest sposób postępowania przy zwalczaniu suchego i łuszczącego się okresu egzemy. Tutaj głównym środkiem jest smoła, (ter), usuwająca dręczące swędzenie i przyspieszająca wyleczenie schorzałych warstw skóry. Ale głównym warunkiem jest przy stosowaniu tego środka, aby skóra zupełnie była suchą, gdyż inaczej choroba szybko wraca. Ze środków wewnętrznych najważniejsze

znaczenie przypisujemy arszenikowi. Działając energicznie na wymianę materji, zyskał on sławę doskonałego środka przeciw prze-wlekłej pryszczycy. W każdym wypadku chory winien dbać o lekkie, niedrażniące pożywienie i prawidłowy tryb życia.

Przeciw wy-pyce potnej zaleca się pudrowanie miejsc zapalnych proszkiem salicylowym lub łojkiem, które są również wybornymi środkami zapobiegawczymi, albowiem regularne posypywanie niemi potniejących części naskórka zmniejsza wydzielanie potu i zapobiega tworzeniu się krosteczek.

TRĄDZIK (AKNE, KWITNIENIE SKÓRY). Trądzikiem nazywamy zapalenie znajdujących się w skórze gruczołów tłuszczowych, Prze-biega ono kilka okresów. Punktem wyjścia dlań są zazwyczaj tak zwane „robaki zaskórne“ (zaskórniki), które atoli wbrew pospolitemu mniemaniu nie są wcale istotami z gatunku robaków, ale prosto tłuszczem stwardniałym w gruczołach tłuszczowych i w ich kanalikach wyjściowych, których otwory znane są pod nazwą porów. Zaskórniki mają wygląd czarnych punktów i prawie wyłącznie znajdują się w skórze twarzy, zwłaszcza w pobliżu nosa, na czole, wargach i podbródku. Jeżeli się je wyciśnie za pomocą igły, to wydostanie się podłużny, grajcarkowato spleciony korek tłuszczowy, który ma postać zatkanego przewodu gruczołka. Z zaskórnika rozwija się czerwony guziczek, zwykle zwany pryszczyciem lub węgrzem (węgrem, węgrowcem), który szybko przechodzi w ropny pęcherzyk. Często zapalenie obejmuje okolicę gruczołka tłuszczowego, skąd tworzą się czerwone, twarde i nader bolesne guzy wielkości groszku lub bobu, leżące tak głęboko, że wydalenie ropy wymaga przecięcia.

Trądzik jest chorobą pospolitą, właściwą niemal wszystkim. Oszczędza on z małymi wyjątkami tylko dzieci, gdyż przemiana skóry następuje dopiero w okresie dojrzałości płciowej. Znika przeważnie po latach, choć u wielu ciągnie się przez całe życie. Niekiedy bywają wszystkie okresy równocześnie na twarzy reprezentowane tak, że prawie niema miejsca zdrowego i niezeszpeconego. Odrębny rodzaj stanowi akne jodowa i bromowa — częsty objaw przy dłuższem użyciu odnośnych preparatów, które przy burzącem działaniu na skórę muszą być nieraz wycofane z szeregu środków leczniczych. Postacią tej przypadłości są krostki, występujące na wszystkich miejscach powierzchni ciała (por. tabl.).

Leczenie winno iść w kierunku usunięcia istniejących węgrów i zapobieżenia tworzeniu się nowych. Ten ostatni cel osiąga się troskliwym i częstym obmywaniem twarzy zimną wodą i łagodnem mydłem. Ale dbać przytem nadewszystko należy, aby woda była czysta i ręce

oraz paznogie gruntownie oczyszczone. Mnóstwo ludzi ma zły zwyczaj obmywania twarzy tą samą wodą, w której dopiero co umyli ręce. A przecież jest jasnym, że tym sposobem zmyte cząstki brudu zatykają łatwo pory twarzy i wywołują trądzik. Prócz tego większe zaskórniki winny być od czasu do czasu wyciskane, aby nie przyszło do zatkania i zapalenia w porach. Najlepiej nadaje się do tego długa delikatna szpilka, której ostrze wprzód należy rozżarzyć w płomieniu świecy, lecz ostrożnie, aby nie okopcić. Wyciskanie węgrów paznogi, lub kluczykiem od zegarka, jest stanowczo niepraktyczne. Następnie trzeba obmyć twarz w zimnej wodzie. Pęcherzyki ropne otwiera się, aby dać ujście cieczy i w ten sposób zapobiedz stwardnieniu i zaczerwienieniu chorego miejsca. Skoro guzy leżą nader głęboko i nie nadają się do otwarcia, należy dokonywać wcierań łagodną maścią (lanoliną), aż nastąpi zmiękczenie, na które zwykle trzeba czekać kilka dni. Ważnym jest przy leczeniu przestrzeganie regularnego trybu życia, przyjmowanie lekkiej i niedrażniającej strawy, oraz dbałość o obfity stolec.

Podczas gdy te niewinne formy akne nie wymagają osobliwych metod leczenia, przewlekły trądzik twarzy, stanowi przedmiot różnorodnej kuracji. Mocne zeszpecenie wywoływane przez liczne pryszczyki i pstre plamy na twarzy usprawiedliwia uciekanie się obciążonych tem cierpieniem do rozlicznych prób celem zmiany swego odpocząjącego wyglądu. Ale ze wszystkich środków tylko naświetlanie prowadzi do celu, acz potrzeba do wyleczenia przeważnie 30—40 naświetlań.

TRĄDZIK CZERWONY. U starszych osób zdarzają się niekiedy zmiany skóry, znajdujące się w pewnym związku ze zwykłym trądzikiem i tworzące się najchętniej na nosie i w jego okolicy. Z początku tworzą się odrębne czerwone guziki, które stopniowo rosną i ostatecznie spływiają się w formalne kłęby. Równocześnie występują na nich delikatne czerwone żyłki, które, barwiąc się na ciemno, zyskują zarazem na obszarze, wija się coraz bardziej węzowato, aż wreszcie rozgałęziają się tak gęsto, że odnośne miejsca przyjmują kolor siny i brunatno-czerwony. Owo połączenie kłębiastych zgrubień i zastój w biegnących przez nie naczyniach krwionośnych wywołują wybitne zeszpecenia, których siedliskiem jest przeważnie twarz. Zwłaszcza nos przyjąć może poprostu awanturniczy kształt i utracić zupełnie swój wygląd naturalny. Dowcip ludowy obdarza pożałowania godnych posiadaczy tak zeszpeconych nosów drwiącemi przezwiskami jak: „nos kartoflany“, „nos funtowy“, a ze względu na jego mocną brunatno-czerwoną barwę najbardziej znanem przezwiskiem „miedzianej góry“. Zaznaczmy jeszcze, że zwykle osoby tego rodzaju podejrzywane bywają o pijaństwo, jakkolwiek mogą

wcale nie być pijakami. Albowiem przyczyna tej dolegliwości tkwi przeważnie w katarze chronicznym żołądka, prowadzącym, jak wiadomo, do najrozmaitszych zaburzeń. Ponieważ pijacy najczęściej obarczeni bywają przewlekłymi chorobami narządów trawienia, to też opisane powyżej cierpienie najczęściej się spotyka u nich, co jednakowoż nie usprawiedliwia rozpowszechnionego poglądu, jakoby każdy czerwony nos pochodził od pijaństwa.

Leczenie musi stosować się do właściwych przyczyn choroby, a więc do katarów żołądka, kiszek z ich licznymi komplikacjami. Troskliwe uregulowanie stolca, lekkostrawny, nie drażniący kiszek pokarm — oto najpewniejsza podstawa kuracji. Przy lekkich stopniach choroby maści w rodzaju Hebry i t. p. świadczą znakomite usługi, choć niezawsze udaje się im usunąć czerwieni nosa. Zalecane są niezmiernie rozmaite preparaty siarki. Jeżeli nastąpiło znaczne rozszerzenie się i rozprzestrzenienie się naczyń krwionośnych, postępujemy się nakłuciami, t. j. czynimy lancetową igiełką większą ilość nakłuć w chore części skóry, co zniewala powiększone żyły do ściągnięcia się. Jeżeli powstaną kłęby guzów, to chirurgiczne usunięcie zgrubień jest nieodzownem. Przeciw trędowacinie używa się też naswietlań.

WRZODZIANKA, (FURUNCULS, CZYRAKI). Pod czyrakiem rozumiemy ostre zapalenie gruczołów skóry (łojowych i potowych) i cebulek włosowych, wywołane w przeciwieństwie do chorób dopiero co opisanych, przez bakterje. Zwykle są to bakcyle ropne (kokki ropy), które wnikają w pory skóry i powodują tworzenie się guziczków akne, przeobrażających się szybko w spore i twarde guzy. Guz taki osiada głęboko w skórze i wywołuje tem samem bolesne uczucie naprężenia. Po dniach kilku zwykle tworzy się wpośrodku guzika ropowate zmiękczenie, sięgające niebawem do powierzchni skóry. (Por. tabl.). Cała okolica jest czerwona, gorąca i po większej części spuchnięta. Niekiedy zapalenie wnika mocno wgłąb i szerzy się dokoła pierwotnego punktu, wskutek czego przyjść może do rozlewnych ognisk ropnych. Niektóre osoby posiadają osobliwą skłonność do czyraków (furunkułów); to też nieraz powstają u nich w różnych miejscach ciała liczne czyraki nawet wówczas, gdy im naogół dopisuje zdrowie. W innych wypadkach przyczyną częstego tworzenia się wrzodzianek jest skaza cukrowa, gdyż cukrzyca stanowi najpodatniejszy dla nich grunt.

Do rzędu furunkułów należy wąglik lub karbunkuł, (czarna krosta), który nie jest niczem innym, jak grupą wrzodzianek, leżących tak gęsto obok siebie, że mają postać jednego potężnego guza wielkości pięści.

Karbunkuł jest nader groźną chorobą, gdyż posiada wyraźną skłonność do rozpostarcia się i daleko zakradających się ropień, zkąd stanowi punkt wyjścia dla zatrucia krwi w całym organizmie. Rozwija się on z upodobaniem na karku, plecach pośladku, policzkach i wargach. Jako główną jego przyczynę znowu wymienić należy chorobę cukrową.

Leczenie karbunkułu wymaga możliwie najwcześniejszego otwarcia chorego miejsca przez nacięcie. Przy zwykłej wrzodziance cięcie jest tylko wówczas potrzebne, kiedy stała się ona już tak duża, iż ma się na oku tylko wydalanie ropy. Tedy celowem jest przy pojedynczych wrzodziankach uciekać się do pomocy chirurga dopiero przy ich szczytowym rozwoju. Skoro jednak chodzi o częste powtarzanie się wrzodziańek t. j. o tak zwaną furunkulozę, należy pomyśleć o leczeniu zapobiegawczem, aby zaoszczędzić choremu bądź co bądź zawsze bolesnych przekłuć. Kuracja polega na tem, że na miejscach, gdzie pojawiają się pierwsze oznaki nowopowstającej wrzodzianki w postaci opisanego wyżej głębokiego zgrubienia podskórnego — nalepia się plastry rtęciowe. Mają one tak „rozdrabniający“ wpływ, że po największej części guzy znikają szybko i do ropienia wcale nie dochodzi. Nawet jeżeli złagodnienie nie nastąpi, to jednak plaster ułatwia leczenie, skracając okres rozwoju wrzodzianki — wczesnijszem nastaniem rozmiękczenia. Wilgotno-ciepłe okłady powodują wylew materji nazewnątrż, bez nacięć. Przy furunkulozie, mającej skłonność do mnożenia się bez końca coraz to nowych wrzodziańek, ten naturalny przebieg dla udręczonych chorobą stanowi znakomitą ulgę.

Nie należy zaniedbywać przy furunkulozie ogólnego leczenia organizmu. Polega ono na stosowaniu ciepłych kąpiei, lekkiej, i nie-niepobudliwej stawie, przeważnie roślinnej, troskliwej baczności na regularność stolca, oraz na używaniu leków. Śród tych ostatnich główną rolę odgrywają arszenik i drożdże, wszelako wpływ ich jest conajmniej wątpliwy. Gdy tłem choroby jest cukrzyca, stosuje się właściwą dietę.

ŁUSZCZYCA (PSORIASIS). Łuszczyca jest właściwie typem tych chorobliwych zmian skóry, które ogół określa mianem „liszajów“, gdyż niemal bez wyjątku w pojęciu powszechnem liszaj uchodzi za suchą, łuszczkowatą dolegliwość skórą. (Sama nazwa wzięta jest z królestwa roślinnego, w którym łupiny łuszczycy odznaczają się swoją suchością). W przeciwieństwie do tego lud nadaje egzemie nazwę „mokrego liszaju“.

Łuszczyca polega na mnożeniu się białych warstewek na suchem czerwonaawem tle. Początkowo są one podobne do kropel zaprawy wapiennej, które stopniowo rosną dochodząc do wielkości mniej więcej talara i pokryte są gęstymi warstwami błyszczących białych łusek ze

skóry (por. tabl.). Na tle tej zasadniczej i najczęstszej postaci czasami pojawiają się nader zmienne obrazy choroby. Albo owe krążki wielkości talara poczynają zlewać się i tworzą szersze płaszczyzny, gęsto pokryte łuskami, albo goją się w środku, podczas gdy granice krążka wciąż jeszcze pozostają. Tym sposobem z tarczy chorej powstaje chory pierścień, który znowu rośnie dalej, a strona wewnętrzna jego goi się. Ostatecznie zlewa się on z sąsiednimi pierścieniami, skąd pojawiają się rysunki w rodzaju girland (plecionek — Flechten), które ciągną się po znacznej powierzchni ciała.

Łuszczyca zazwyczaj występuje przede wszystkim na zewnętrznych stronach ramion i nóg i sadowi się z upodobaniem na łokciach i kolanach. Ulubionem jej miejscem jest również głowa, na której cierpienie to szerzy prawdziwe spustoszenie. Włosy po części wypadają, po części skleją się i pokrywają się pilśnią z grubych warstw łuszczkowatych, zagarniających chore części głowy. Często łuszczyca osiada na granicy włosiastej czoła i karku. Ale prócz tych uprzywilejowanych miejsc ciała powierzchnia cała może uleść chorobliwemu łuszczeniu się z wyjątkiem tylko dłoni i podeszw. Ta ostatnia okoliczność stanowi wyborną rekojmię ku odróżnieniu zwykłej łuszczycy od syfilitycznej, która zazwyczaj osiada właśnie na pomijanych przez taką miejscach ciała.

Przebieg choroby jest rozmaity, lecz zawsze trwa ona długie lata. Czasem rozwija się stopniowo, czasem wybucha gwałtownie i niespodzianie. Niekiedy przy długim trwaniu ogranicza się do niewielu miejsc i jest prawie niewidoczną; kiedyindziej zajmuje szerokie przestrzenie ciała. Jeżeli się nie zakroczy przeciw niej rozszerzy się ostatecznie na całym ciele. Właściwością jej przebiegu jest zmienność okresów poprawy i pogorszenia. Czasem napozór nastąpiło zupełne wyleczenie, gdy nagle jawi się nowe ognisko choroby. Dolegliwości przy „psoriasis“



Rys. 275.

Rozpostarta łuszczyca.
Cała przednia część ciała daje
obraz podobny.

są nieznaczne, polegają na umiarkowanym swędzeniu, głównie dającym się odczuwać w początkach choroby. Tylko w wypadkach zastarzałych i przy szerokim zalewie skóry powstają bolesne i ciężkie zaburzenia; pochodzą one stąd, że skóra, zyschając się i twardniejąc, staje się nieelastyczną i łatwo pęka przy ruchu członków. Przy takim rozpostarciu się i uporczywości cierpienia następuje upadek samopoczucia i sił organizmu.

O przyczynach tej choroby nic nie wiemy. Nie jest ona zaraźliwą i nie daje dotychczas powodu do podejrzeń, iż wywołuje ją jakiś roślinny lub zwierzęcy zarazek. Niezaprzeczony wpływ ma tu dziedziczność, jednakowoż nie z tą konieczną cechą, iżby łuszczycza przechodziła i rodziców na dzieci — co też się może zdarzyć — ale przeważnie w ten sposób, że choroba dotknęła dziadka lub babkę, albo krewnych z bocznej linii i przeskoczyła na młodsze pokolenie (atawizm), lub na dalszych krewnych. Psoriasis, jako taka, nie dziedziczy się, jak to wielu sądziło. Chodzić tu może co najwyżej o odziedziczoną większą wrażliwość skóry na bodźce zewnętrzne. Ten pogląd znajduje oparcie w swoim czasie: mianowicie, jeżeli u osoby chorej na łuszczycę podrażnimy tylko bardzo lekko szpilką zdrowe miejsce na skórze, to powstaje po krótkim czasie łuszczenie się skóry dokładnie w kierunku zadrażnienia.

W leczeniu grają rolę wewnętrzne i zewnętrzne środki: arsenik, siarka, smoła i rozmaite maści. Arsenik, przyjmowany wewnętrznie, stanowi niezbędny specyfik przy łuszczycy; oddaje on wyśmienite usługi. Przy lżejszych stopniach nader skuteczne są kąpiele siarczane o dłuższym trwaniu i z następnem energicznym wytarciem ciała, usuwającym łuskę. Uwolnione od łuski miejsca należy jeszcze potem natrzeć preparatem siarki. W bardzo uporczywych wypadkach mocno rozpostartej łuszczycy należy mieć na uwadze wpływ leczniczy smoły (teru). Kuracja polega tu na wymazaniu łuszczących się miejsc roztworem smoły brzozej, t. j. dziegcia w oleju, w różnych odpowiednio do wypadku, proporcjach, właściwie należy pędzlować tym preparatem schorzałe miejsca (przy pomocy umiarkowanie twardego pędzelka), póki łuski nie odpadną. Z maści najczęściej poleca się pyrogallol i chrysarobin, ale te środki nie są dość bezpieczne, gdyż dłuższe ich używanie wywołać może zapalenie nerek. Nie trzeba dodawać, że naogół leczenie łuszczycy musi spoczywać w ręku lekarza, gdyż tylko ten może wskazać metodę kuracji odpowiednią dla każdego wypadku.

Na zakończenie wspomnieć należy o trybie życia, wywierającym znaczny wpływ na chorobę. Okazało się mianowicie, że przy używaniu wyłącznie potraw roślinnych łuszczycza wybitnie się zmniejsza i może

nawet całkiem zniknąć. Dopóki stosowaną jest dieta wegcterjańska, choroba nie powraca. Ponieważ jednak większość uleczonych nie chce, lub nie może zbyt długo zadawałniać się sarnemi roślinnemi potrawami, to po użyciu mięszanego jądła łuszczyca powraca nanowo. W późnym wieku zazwyczaj cierpienie to bądź znika ostatecznie, bądź ustala się, urągając leczeniu.

ŁUSZCZYCA RYBIA ALBO ROGOWATA (ICHTYOSIS, RYBIA ŁUSKA). Pod tą nazwą rozumiemy przewlekłą chorobę skórą, która zewnątrznie przypomina opisaną wyżej łuszczycę. Ale podczas gdy zwykła łuszczyca prowadzi do odpadania łusek, samej zaś skóry w rzeczy samej nie przeobraża, to ichtyoza (rogowiec) wywołuje nadzwyczajne zgrubienie naskórka, który nabiera charakteru zrogowaciej skóry. Początkowe zgrubienie jest lekkie i poraża miejsca, na których wyrastają włosy, wobec czego przy pogładzeniu ich ręką ma się wrażenie, jakby dotknęło się tarki. Z czasem owo zrogowacenie sięga coraz głębiej i dalej aż ostatecznie tworzy się poprostu substancja rogowata. Nazwa „ichthyosis“ pochodzi stąd, że od skóry chorego odstają drobne płatki z nieco wygiętymi brzegami, przypominając w ten sposób łuskę rybią. Przeważnie ulegają tej chorobie powierzchownie kończyn, gdzie skóra się ustawicznie wypręża aczkolwiek w wielu wypadkach dolegliwość rozpościera się na całe ciało. W pewnych, rzadkich zresztą wypadkach, do zasadniczego cierpienia przyłączają się inne, nadzwyczaj dziwne przemiany. Skóra zabarwia się skutkiem nagromadzenia się pigmentu na kolor szaro-brunatny, lub zgoła czarny a przy łuskowatych pręgach otrzymuje znaczne podobieństwo do skóry wężowej. Albo też zgrubienia skóry przybierają postać zjeżeń, co tak zeszepta obarczonych tą chorobą, iż lud nazywa ich „jeżoludźmi“. Kolce owe są prawie zawsze zabarwione na ciemno.



Rys. 276.
Łuska rybia.

Pierwsze zmiany w tym kierunku występują zwykle już w pierwszym lub drugim roku życia, aby stopniowo szerzyć się przez całe życie. Cierpienie to jest nieuleczalnem i prowadzi ostatecznie ku silnemu zmniejszeniu zdolności poruszania się, gdyż skóra skutkiem zgrubienia staje się stężalą i nieelastyczną. Nadto tworzą się nieraz głębokie i bardzo bolesne pęknięcia skóry, które goją się bardzo uciążliwie. W innych wypadkach skóra tak wysycha, że wygląda jakby była usiana mnóstwem drobnych zmarszczek (por. rys). Nie bacząc jednak na groźny wydląd i przykrość dla pacjenta, choroba ta nie jest niebezpieczną i nie ma wpływu na długość życia.

Leczenie polega na troskliwym pielęgowaniu skóry. Zmiękczenie twardych nawarstwień osiąga się przez nacierania maściami, a odpadanie łusek przez długie ciepłe kąpiele. Środki wewnętrzne zawodzą.

ŚWIERZBIĄCZKA (LISZAJEC ŚWIERZBIĄCY).

Jest to choroba, polegająca na tworzeniu się na skórze białych lub różowych guziczków, sprawiających niezmiernie swędzenie, potęgujące się zwłaszcza w ciepłe lub nocą. U dzieci występuje to cierpienie w nader wczesnym wieku, bodaj w drugim roku życia i towarzyszy z początku napadom pokrzywki, powtarzającym się wielokrotnie i w końcu rozwijającym się w formalną świerzbiączkę. Ale dolegliwość ta może trapić i dorosłych, przyłączając się zwłaszcza do złośliwej i przewlekłej pokrzywki. Wspomniane wyżej guziczki są tak drobne, że nieomal trudno je dostrzedz gołym okiem, wszelako zdradzają swoją obecność szorstkością skóry przy pogładzeniu ręką. A że przytem sprawiają nieznośne swędzenie i zniewalają cierpiącego do wściekłego drapania się w dotkniętych chorobą miejscach, to niemal bez wyjątku pojawiają się małe, krwawiące krosteczki, jako skutek zadrapań w miejscach swędzących (por. tabl.). Przedewszystkiem i najmocniej cierpią golenie, osobliwie na przedniej stronie, skąd



Rys. 277.

Mocne
zeschnięcie się
skóry przez
ichthyosis.

cierpienie stopniowo podnosi się ku górze i objąć może wszystkie inne części ciała. Skutkiem ciągłego drapania rozwinąć się może przewlekła egzema wraz z tworzeniem się coraz nowych guzików i pryszczów. Im dłużej trwa choroba, tem bardziej przebarwia się skóra w miejscach dotkniętych cierpieniem, które nieraz przybierają całkowicie brunatny kolor. Zarazem skóra staje się stężalą i nieelastyczną.

Zawsze przyłącza się do tego obrzęk gruczołów pachwinowych, które mogą dojść do wielkości jaj gołębich, acz nie posiadają skłonności do ropienia.

Co do przyczyn świerzbiączki, to nie wiemy o nich nic pewnego; zdaje się jednak, że gra tu pewną rolę dziedziczność, o zakażeniu natomiast mowy być nie może. Przeważnie ulegają temu cierpieniu ludzie z warstw uboższych. Stąd też pochodzi trudność wyleczenia, gdyż pod ciężarem ubóstwa, tryb życia i pielęgnowanie ciała są wadliwe i niedostateczne, skutkiem czego nawet pomyślne wyniki kuracji osiągnięte w szpitalu po wyjściu zeń nie są trwałe, i wnet pojawia się choroba ponownie.

Leczenie, jak wogóle przy chorobach skórnych (dermatitis), jest uciążliwe i trudne. Możliwe jest jednakowoż przy wczesnem podjęciu kuracji. Im dłużej trwa cierpienie, tem słabsze są widoki na wyzdrowienie. Pomyślniejsze skutki przyrzeka leczenie choroby u dorosłych, niż u dzieci, albowiem starsi zwykli szybko zwracać się o pomoc lekarską, podczas gdy u dlatwy swędzenie skóry może być przeoczonem i tak też przewleczonem. Leczenie winno być stosowane długo i wytrwale. Istotną treścią kuracji jest nacieranie maściami, kojącemi bolesne swędzenie. (Karboliową waseliną, bromotanem, mentolową maścią), kąpiele siarczane, a przy zastarzałych i łuszczących się liszajach używanie preparatów dziegcia (por. wyżej Psoriasis). Przytem ogromną wagę posiada regularność życia, pożywny i niedrażniący pokarm, obfitość jarzyn i owoców, wyrzeczenie się alkoholu i wielka czystość ciała. Blednicowym i skrofulicznym dzieciom służą nadto doskonale preparaty żelazowe i tran, gdyż przywracają one giętkość i świeżość zazwyczaj obwisłej i zwiędłej skórze.

SWĘDZENIE NERWOWE. Podczas, gdy towarzyszące większości chorób skórnych swędzenie jest bezpośrednim skutkiem choroby, istnieje inna forma świądu, rozwijająca się przy zdrowej skórze, a polegająca na podrażnieniu nerwów skóry. Stąd trafnem jest wyrażenie: swędzenie nerwowe. Osobliwie w wieku podeszłym pojawia się ten w najwyższym stopniu przykry rodzaj swędzenia. W innych wypadkach, częstokroć bardzo licznych, cierpienie owo przypisać należy ogólnemu niedomaganiu organizmu albo pewnym chorobom jego narządów. Do chorób ogólnych, wywołujących objawy swędzenia, zaliczają się cukrzyca, przewlekłe zapalenie nerek i żółtaczką; do specjalnych z tymże skutkiem należą niedomagania macicy, jajników i rak. Nieraz kobiety w pierwszym okresie brzemienności nawiedzane są przez nieznośne swędzenie ciała. Istnieją też osoby, które opada dokuczliwe swędzenie po silnych wzruszeniach moralnych.

Swędzenie rozpościera się zwykle na całą powierzchnię ciała, ale może też ograniczyć się do pewnych określonych miejsc. Bywa lekkie i trwałe, albo też mocne, a wybuchające od czasu do czasu. Zwłaszcza te ostatnie doprowadzają chorych do rozpaczy; już myśl sama, o możliwości nastąpienia napadu, wywołuje go częstokroć. Najsilniej cierpienie to dokucza nocą, podczas snu pod pierzyną, lub w czasie pobytu w lokalach nagranych, lub przepełnionych ludźmi. Może ono dojść do tego stopnia, że chorzy poduradają na siłach, wyglądają blado i nędznie i poprostu popadają w stan ciężkiej depresji. Z pierwotnie nerwowego cierpienia wywiązuje się zawsze choroba skórna, wywołana bezustannem i mocnem drapaniem się pacjentów, co prowadzi do zdarć skóry i małych ran, które z kolei przybierają postać egzemy (pryszczycy) i rozpościerają się nieraz szeroko po całym ciele.

Leczenie winno stosować się w każdym razie do przyczyn, które ostatecznie przy dłuższem trwaniu swędzenia lekarz sprawdzić musi. Tam gdzie niema mowy o usunięciu swędzenia przez wyleczenie sprawdzającej je choroby zasadniczej, jak to ma miejsce np. przy cukrzycy, wyborną przysługę okazują wcierania waseliną z karbolem, spirytusem mentolowym i t. p. Ogólnie stosowane są również preparaty bromu do użytku wewnętrznego. Tryb życia powinien wyłączyć wszelkie substancje drażniące, jak alkohol i ostre (pikantne) przyprawy.

OPRYSZCZKI. (HERPES). Znamieniem tego cierpienia skórnego jest tworzenie się drobnych wodnistych pęcherzyków, które rozmieszczają się grupami, na miejscach zapalnych naskórka. Częstokroć siedliskiem tej choroby jest miejsce przebiegu gałązki nerwowej i ogranicza się tylko do jednej strony ciała. Rozróżniamy dwie postacie wyprysku, powierzchownie nader podobne do siebie, ale w istocie swojej bardzo różne: wyprysk z wyczajny i półpasiec (róża).

Zwykły wyprysk jest niezmiernie częsty przy katarze nosa i żołądka, a szczególnie na wargach, i nie sprawia żadnych dolegliwości. U mężczyzn pojawia się wielokrotnie na częściach płciowych, mianowicie na napletku. Zawartość pęcherzyków szybko ciemnieje i schnie, albo też pęcherzyki pękają i tworzą następnie żółtą krostę, której obszar odpowiada odrębnej grupce i również wysycha z czasem. Oprócz przemijającego zeszpecenia zwyczajny wyprysk (herpes) nie przynosi żadnej szkody.

Zupełnie inaczej ma się rzecz z różą półobwodową czyli półpascem. Tu podstawą jest zawsze zapalenie gałązki nerwowej. To tłumaczy owe mocne bóle, których chory doznaje nie tylko w czasie tworzenia się pęcherzyków, ale długo przedtem i potem. Sama nazwa „półpasiec“ pochodzi stąd, że pęcherzyki najczęściej wyskakują na

tułowiu, który obejmują w kształcie półpasa od środka piersi lub brzucha, aż do kręgosłupa (por. tabl.). Róża występuje też i na innych częściach ciała, zwłaszcza zaś na głowie. We wszystkich wypadkach szczegółem znamionem tej choroby jest, że wyrzuty nigdy nie przechodzą poza środkową linię ciała na drugą połowę. Przyczyną tej osobliwości jest symetryczny układ gałązek nerwowych, prowadzących od mózgu i rdzenia pacierzowego, które zawsze odnoszą się tylko do jednej połowy ciała.

Wystąpienie opryszczków tego rodzaju poprzedzanem bywa prawie bez wyjątku zakłóceniem ogólnego samopoczucia a nieraz wyraźnymi objawami gorączkowymi. W miejscu przyszłej pasówki dają się uczuwać kłócia przy zupełnym braku wszelkich objawów zewnętrznych, dopiero wystąpienie wysypki wyjaśnia to zjawisko. Pęcherzyki po kilku dniach przysychają, lecz cierpienie przeciąga się mimo to jeszcze mniej więcej dwa tygodnie.

Leczenie polega na zabezpieczeniu zapalonych miejsc od nacisku i tarcia, co najłatwiej uskutecznić się daje przyłożeniem miękkiego gałganka z maścią łagodzącą. Jako lekarstwo uśmierzające ból zaleca się znane środki przeciwnuralgiczne, z których najskuteczniejsze są aspiryna i piramidon.



Rys. 278.

Półpasiec na powiece.
(Gürtelrose.)

PĘCHERZYCA, (PEMPHIGUS). Choroba ta polega na dziwnej zmianie skóry, przy której ta ostatnia odstaje w postaci rozmaitej wielkości pęcherzy. Rozmiary poszczególnych pęcherzy wahają się pomiędzy wielkością soczewicy i dłoni, ich zawartość z początku wodnista przechodzi w mętną i ropną. Pęcherzyca należy do rzadkich, lecz ciężkich i uporczywych chorób skórnych. Wypadki o łagodnym przebiegu zdarzają się znacznie rzadziej, niż złośliwe.

Wysypce pęcherzowej (por. tabl.) towarzyszą zazwyczaj objawy gorączkowe. Skóra czerwienieje, poczem występują pęcherze z początku wielkości grochu, powiększając się stopniowo i zlewając się w końcu na większą przestrzeń. Stopień choroby zależy jednakże nie od wielkości, lecz od ilości pęcherzy. Przeźroczysta z początku zawartość pęcherzy mętnieje po paru dniach i przysycha, tworząc krwawy strup. Jeżeli pęcherzyca uległa większa przestrzeń ciała, to zapalenie staje się bolesne. Choremu dokuczają silne palenie i swędzenie oraz przykre

uczucie napięcia w dotkniętej chorobą skórze. Strupy stopniowo opadają a na odnowionej skórze pozostają plamy sinoczerwonej barwy. Na pozór nastąpiło jakoby wyzdrowienie, wszelako przerwa taka trwa niedługo, a pojawienie się nowych pęcherzy dowodzi, iż choroba jeszcze nie ustąpiła.

W bardzo złośliwych wypadkach ulegają pęcherzycy nawet błony śluzowe, zwłaszcza górnych dróg oddechowych. W jamie ustnej, gardle i krtani powstają pęcherze, po których pęknięciu tworzą się rany, wywołujące silne dolegliwości. Zdarzają się też ataki uduszenia, jeżeli pęcherze tworzą się na miejscach przejścia powietrza. Bóle przy połykaniu są tak silne, iż przyjmowanie pokarmu bywa w najwyższym stopniu utrudnione, wskutek tego choroby bardzo opadają z ciała i wygląd ich wzbudza politowanie. Chorobie tej ulegają nawet oczy. Straszny widok przedstawia pęcherzyca w wypadkach, gdy po pęknięciu zazwyczaj bardzo wielkiego pęcherza skóra się nie odnawia, wskutek czego wielkie przestrzenie ciała pozostają niepokryte skórą. W gwarze ludowej zwie się to „żywem mięsem.“ Stan ten, wywiązujący się po dłuższem trwaniu powyżej opisanej pęcherzycy, jest poprostu okropny, zwłaszcza, gdy do pokrytego sączącemi się ranami ciała przysycha bielizna i opatrunek. Cierpiący na tę chorobę w końcu giną marnie.

Pęcherzyca ciągnie się zazwyczaj całe lata. Przyczyny jej pozostały dotychczas niewyjaśnione. Nie jest ona wynikiem bakteryj ani też zaraźliwa. Natomiast istnieje pewna forma pęcherzycy, pochodząca od zakażenia. Jest to pęcherzyca syfilityczna, występująca głównie u noworodków (por. choroby niemowląt).

Leczenie ogranicza się do uśmierzenia cierpień. Większe pęcherze należy przecinać, aby usunąć napięcie skóry poczem nakłada się opatrunek z maści. Przy ranach bardziej rozległych, stosuje się tęsamą metodę leczniczą, co przy ciężkich oparzeniach: nieszczęśliwego pacjenta umieszcza się na czas dłuższy w kąpieli, co uwalnia go od wszelkiego ucisku i podrażnienia, i sprawia mu pewną ulgę.

RUMIEŃ WIELOKSZTAŁTNY (ERYTHEMA MULTIFORME). Choroby tej nie należy brać za ograniczone zapalenie, zachodzące w procesach zakaźnych (czyrakach i bolakach) i przenikające całą grubość skóry. Jest to samoistne zachorzenie skórne, zdarzające się przeważnie u ludzi młodych i polegające na lekkim zapaleniu wierzchniej warstwy skóry, połączonem z umiarkowanem wydzielaniem się surowiczej cieczy. Nazwa „wielokształtny“ pochodzi od rozmaitości objawów zewnętrznych.

Pierwsze zmiany powstają zazwyczaj na grzbiecie rąk i nóg i polegają na zlekka wypukłych plamach czerwonych wielkości soczewicy.

Zwolna powiększają się one, twardnieją i rozciągają się po większych przestrzeniach skóry. Również na błonie śluzowej ust mogą się tworzyć. Większe guzki i plamy zabarwiają się wkrótce czerwono i w części łączą się ze sobą. Ręce wyglądają wtedy, jak gdyby były odmrożone. Guzki zabarwiają się dziwnie zielono i żółto i sprawiają wrażenie spowodowanych silnem uderzeniem siniaków. Prócz tego powstają lekkie podskórne wylewy krwi, pęcherzyki i krosty, tak iż obraz choroby staje się istotnie „wielokształtny“ (por. tabl.).

Cierpienie to trwa sześć do ośmiu tygodni, nie pociągając za sobą jednak żadnych szczególnych dolegliwości. Łączy się ono niekiedy z bólem stawów. Przyczyną tej choroby bywa przeważnie zakażenie: prątki dostają się do organizmu prawdopodobnie przez migdałki i osiadają pod skórą. Tem też tłumaczy się często gorączkowy przebieg choroby. W innych znowu razach ma miejsce, według wszelkiego prawdopodobieństwa, proces zapalny w kiszkiach, prowadzący niejako do zatrucia organizmu.

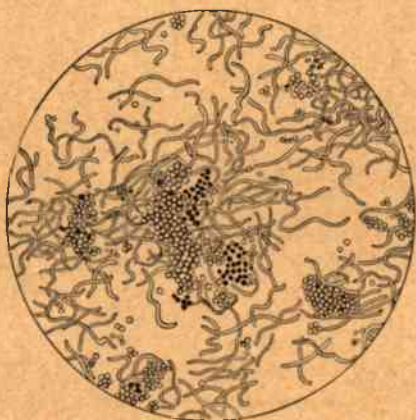
Leczenie jest nader proste i polega na stosowaniu aspiryny. O ile przy tem skóra swędzi lub boli, należy robić okłady chłodzące i smarować maścią. Zawsze jednak należy dbać o lekką dyjetę i obfity stolec.

RUMIEŃ GUZOWATY. Jest to szczególna choroba, przypominająca z jednej strony opisany powyżej rumień „wielokształtny“, z drugiej zaś reumatyzm stawów (gościec stanowy). Rumień stanowy jest również chorobą zakaźną, następującą często po zapaleniu gardła, gdy spulchnienie błony śluzowej sprzyja przeniknięciu prątków do tkanek ciała. Tworzą się wtedy bardzo głęboko pod skórą, zazwyczaj wyłącznie na голениach, twarde, bolesne guzy wielkości orzecha laskowego przy równoczesnej gorączce i silnych bólach stawowych. Powierzchnia ich jest zlekka wypukła, skóra mocno zaczerwieniona, gorąca i bardzo wrażliwa na ucisk, zmienia ona barwę stopniowo, przechodząc w kolor niebieski, zielony i żółty, i powraca powoli do stanu normalnego. Po mniej więcej dwóch tygodniach guzy znikają, ustępując miejsca nowym.

Kuracja polega na leżeniu w łóżku i stosowaniu aspiryny, a przy dotkliwych bólach, na okładach chłodzących.

LISZAJ WYŁYSIAJĄCY. Choroba ta nie wyływa z przyczyn wewnętrznych, jak powyżej opisane formy, lecz stanowi cierpienie czysto zewnętrzne, spowodowane zagnieżdżeniem się w skórze grzybka strzygącego (Trichophyton tonsurans). Grzybek ten może powstać wszędzie, szczególnie jednak na miejscach porośniętych włosem, tam też występuje najczęściej. Pojawia się więc nietylko na owłosionej głowie, lecz nawiedza wąsy i brodę, jako tak zwana fig ó w k a. Liszaj wyłysiający

występuje w trzech odmianach, przechodzących zwykle jedna w drugą: liszaj plamisty (pstrokaty), pęcherzykowy i łuszczasty. Forma plamista stanowi zazwyczaj ostatni okres obu poprzednich, od których się wywodzi. Z początku powstają małe, zlekka wypukłe plamy brunatne, które stopniowo bledną i na pozór znikają, wszelako na okraju ukazuje się nowa sfera wzrostu, zpośród której nowa plama wysuwa się nazewnątrz. Zazwyczaj występują jednocześnie na brzegu drobniutkie pęcherzyki, i powyżej opisany przebieg przysychania i przesunięcia się powtarza się nanowo. Ponieważ powstają wciąż nowe kręgi, więc w końcu powstają obszerne zmiany, o wspólnym pokrytym łuską ośrodku (por. tabl.).



Rys. 279

Strzępki i nośniki zarodkowe
grzybka strzygącego.
(*Trichophyton tonsurans*.)

Ośrodek ten goi się niekiedy całkowicie. Niezwykły ten sposób przesuwania się choroby usprawiedliwia nazwę „grzybka strzygącego“, albowiem na miejscach, przez które przechodzi, włosy wypadają i miejsca te mają wygląd ostrzyżonych. Kręgi rozmaitych ognisk tworzą przy spotkaniu na skórze wzory o wyglądzie mapy.

Owe wybujałości grzybkowe powstają niekiedy i na paznogiach. Zachodzi wtedy zmiana w strukturze samego paznogcia i jego łożyska, polegające na tworzeniu się białych, suchych złogów. Sam paznokieć pokrywa się rysami, kruszy się i wreszcie często odpada zupełnie.

Liszaj wyłysiający jest chorobą zaraźliwą, przechodzącą z jednej osoby na drugą, albo też ze zwierzęcia na człowieka. Dzięki tej zaraźliwości występuje on u wielu członków jednej rodziny, w instytucjach wychowawczych, koszarach i t. p. Ze zwierząt chorobę tę często szerzą koty, rzadziej psy, co tłumaczy się bliskim stosunkiem tych stworzeń do ich posiadaczy. Zapadają na nią najczęściej dzieci i osoby młodociane.

Usunięcie liszaja wyłysiającego nie jest sprawą łatwą, gdyż wybujałości grzybkowe są z natury bardzo uporczywe. Dawniej penzlowano terpentyną miejsca dotknięte chorobą, podczas gdy obecnie stosuje się naświetlanie promieniami Röntgena, co najpewniej i najszybciej prowadzi do celu.

Rozpoznanie grzybka odbywa się zapomocą mikroskopu. Wprowadza się pod takowy nieco łuski skórnej, która pod wpływem paru

kropel ługu potasowego pęcznieje i staje się prześwietlającą. Widać wtedy wyraźnie nitki zarodkowe, a między niemi okrągłe twory, zawierające komórki rozrodcze lub zarodniki, zwane nośnikami zarodkowymi.

FIGÓWKA. Za czasów, gdy higiena stanowiła specjalny dział nauki, a ogół miał o niej tylko bardzo słabe pojęcie, figówka należała do częstych i nadzwyczaj przykrych chorób. Brała ona początek swój w zakładach balbierskich, gdzie do golenia i czesania niezliczonej ilości osób używano tych samych, nigdy nie dezynfekowanych przyborów. Gdy pomiędzy temi osobami znalazła się tylko jedna, chora na figówkę, zarażała ona wszystkich tych, których obsługiwano temi samymi szczotkami, nożycami i brzytwami. Od czasu jednak, gdy weszło w zwyczaj, iż niemal każdy posiada własne przybory toaletowe, lub tam, gdzie to jest niemożliwe, narzędzia i przybory bywają skrupulatnie czyszczone, uporczywa i nieapetyczna ta choroba stała się nader rzadką. Przebieg jej zależy od przyczyn, które ją wywołały. Jeżeli chodzi o zakażenie gruczołów łojowych poprzez pory, to figówka występuje w postaci krost ropnych, przyczem w pośrodku każdej krostki sterczy włos. Wobec tego, iż krosty te są gęsto skupione na jednym miejscu ma całość wygląd ostrasający. Inna, dawniej bardzo rozpowszechniona przyczyna, to wybujałość grzybkowa, wywołana przez zarodnik liszaja wyłysiającego (*Trichophyton tonsurans*). W takich wypadkach włosy wypadają stopniowo (ob. liszaj wyłysiający), a na ich miejscu powstają wybujałości guzowate (ob. tab.). Poszczególne włosy dają się z łatwością wyciągnąć, albowiem wskutek choroby korzenie ich uległy zniszczeniu.

T. ZW. „OSTUDA“. I tę chorobę powoduje grzybek, należący do gatunku pleśni. Najczęściej na brzuchu, piersiach i plecach powstają poszczególne jasno brunatne plamy, powiększające się stopniowo i pokrywające spore przestrzenie skóry (ob. tabl.). Plamy te dają się z łatwością zdrapać paznokciem i okazują się złogami nitek grzybkowych, splecionych z zarodnikami w gęstą tkankę. Objaw ten jest nader niewinny i nie sprawia prócz lekkiego swędzenia żadnych dolegliwości. Ważnym jest on jednak o tyle, iż zdradza silne wydzielanie się potu, występujące często u osób mało krwistych lub chorych na gruźlicę.

Aby pozbyć się pomienionych plam, należy z wieczora natrzeć pokrytą niemi skórę szarem mydłem. Następnego rana można zauważyć silne łuszczenie się skóry, a energiczne natarcie włochatym gałgankiem i ciepłą wodą usuwa łuskę, a z nią i grzybki. Tę procedurę należy powtarzać tak długo, póki złogi nie znikną całkowicie, przyczem ważną jest codzienna zmiana bielizny, albowiem wskutek zetknięcia bielizny z ciałem, grzybki przylegają do płótna i udzielają się ciału nanowo.

STRUPIEŃ WOSZCZYNOWATY, PARCHY, (FAVUS). Jest to choroba skóry, napotykana u dzieci i młodzieży przeważnie niższych sfer ludności, występuje ona rzadziej na tułowiu lub kończynach, tem częściej za to na pokrytej włosami głowie. Wywołuje ją grzybek pleśni, znany pod nazwą *parchów*.

Po zagnieżdzeniu się grzybka, którego niteczki wnikają do torebki włosa, wytwarzają się u jej wejścia pod zewnętrzną, zrogowaciałą warstwą skóry, drobne plamy o żółtej barwie siarki, przechodzące stopniowo w płaski tarczowaty krążek, w środku którego sterczy zazwyczaj włos (żółta barwa występuje najwyraźniej po zwilżeniu alkoholem bezwodnym, która to próba służy jako nieomylny środek do rozpoznania choroby). Charakterystyczne te twory składają się niemal wyłącznie z grzybków. Znajdująca się nad nimi zrogowaciała warstwa skóry stopniowo przysycha, krążek tarczowy występuje na powierzchnię i w końcu odpada. Włosy tracą połysk, wyglądają jak zakurzone, w końcu łamią się i wypadają. Przy bardzo licznych parchach powstaje całkowita łysina, albowiem chorobie ulegają cebulki włosów, wskutek czego odrost ich jest niemożliwym.

Wygląd pokrytej parchami głowy jest wprost odrażający. Silne swędzenie skóry, towarzyszące tej chorobie, zniewała chorego do ustawicznego drapania się, dzięki czemu powstaje wyprysk, a głowa pokrywa się grubą skorupą grzybków, łupieżu i ropy, usianą gdzieniegdzie włosami (ob. tabl.). Po ostrożnem usunięciu tej skorupy zapomocą zmiękczenia jej oliwą, ukazuje się zaczerwieniona, zlekka sącząca i pokryta bliznowatemi wgłębieniami skóra. Po kilku dniach występują nanowo żółte plamy i powyżej opisany proces rozwija się nanowo. Roztarte strupy wydają spróchniały zapach pleśni, przypominający woń mysiego moczu. Choroba ta może trwać u osób niechlujnych dziesiątki lat.

Przebieg jej na innych miejscach ciała jest znacznie krótszy i niewinniejszy, strupy odpadają znacznie prędzej i następuje zazwyczaj samodzielne zagojenie. Parchy paznogi dają ten sam obraz, co liszaj strzygący (ob. tabl.).

Parchy przenoszone bywają zarówno przez ludzi, jak i przez zwierzęta, zwłaszcza przez myszy i koty. Stąd też te ostanie często stanowią źródło tej odrażającej choroby. Przeniesienie jej z osoby na osobę zachodzi najczęściej tam, gdzie kilkoro członków rodziny sypia w jednym łóżku. Jak już nadmieniliśmy wyżej, choroba ta, będąca wynikiem nieczystości i ciasnego współżycia, spotyka się wyłącznie u ludzi niezamożnych i u niższych warstw społeczeństwa. Dzięki coraz to większemu uświadomieniu w dziedzinie higieny, strupień woszczynowaty znacznie stracił na rozpowszechnieniu.

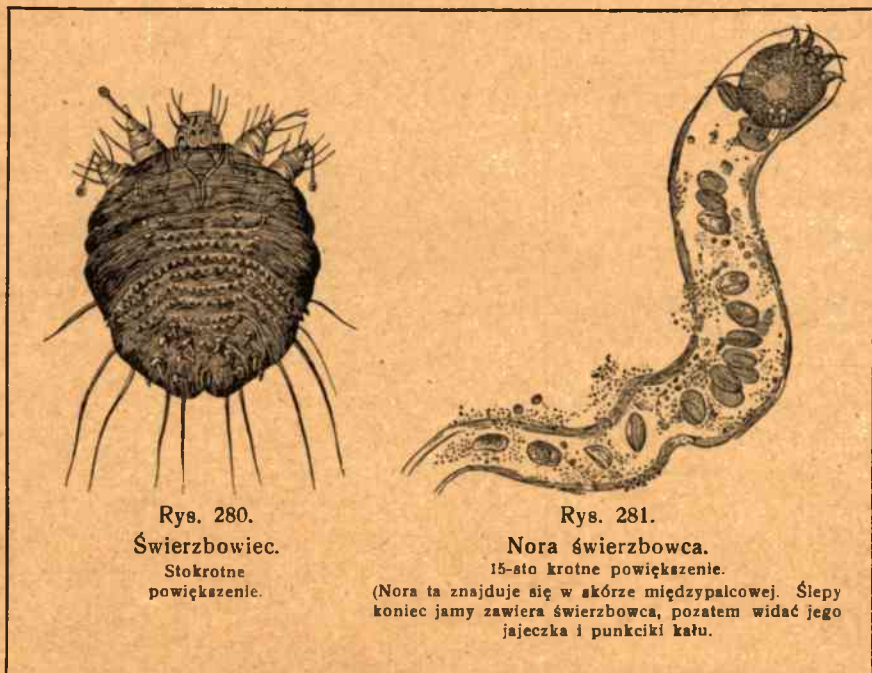
Leczenie polega przedewszystkiem na usunięciu wszystkich włosów w obrębie dotkniętej chorobą części głowy, albowiem grzybki wrastają w torebki i cebulki włosów i nie dają się wytepić środkami zewnętrznymi. Za dawnych czasów pokrywano głowę chorego czepkiem ze smoły, który potem jednym ruchem wraz z przylgniętymi doń włosami zdzierano z głowy. Rzecz prosta, iż teraz już się tej barbarzyńskiej metody nie stosuje. Lekarze posiłkują się promieniami Röntgena, wywołującymi lekkie zapalenie skóry, wskutek którego włosy same wypadają. Tam gdzie brak odpowiedniego urządzenia röntgenowskiego, co czyni zastosowanie tej kuracji niemożliwym, usuwa się rozmiękczony uprzednio oliwą strupień, skórę głowy naciera się szarem mydłem, poczem wyciąga się każdy włos pojedynczo. W końcu smaruje się głowę maścią lub płynem odkażającym. Metoda ta prowadzi wprawdzie do celu, jest jednak niezwykle bolesną i długotrwałą, gdyż wymaga dwóch do trzech miesięcy.

ŚWIERZB (SCABIES). Świerzb jest zaraźliwą chorobą skórną, polegającą na wniknięciu zwierzęcego pasożyta, znanego pod nazwą świerzbowca. Objawia się ona pod postacią wyprysku, powstającego bądź bezpośrednio skutkiem wniknięcia świerzbowca w skórę, bądź też wskutek nieznośnego świerzbień i spowodowanego niem drapania.

Świerzbowiec należy do rodziny pająkowatych i jest tak drobny, iż zaledwie jest dostrzegalny w postaci maleńkiego szarego punkcika. Samica jest znacznie większą od samca. Oboje są uzbrojone w silne szczęki, które wpijają się w skórę. Zapłodniona samica wgryza się tak głęboko w zrogowaciałą warstwę skóry, iż powstaje jama (nora świerzbowca), w której składa jajeczka i wydziela kał. Dla oka nora ta bywa dostrzegalną jako krótka czarna kreska (por. tabl.), mierząca od jednego do pięciu cm. długości.

Świerzb rozprzestrzenia się nader szybko i ogarnia niekiedy znaczne części ciała. Wkrótce po zarażeniu, które następuje zazwyczaj wskutek spania w jednym łóżku z dotkniętą świerzbem osobą, a nawet niekiedy już wskutek posługiwania się wspólną bielizną, ulega chorobie naprzód skóra między palcami, następnie przegub łokciowy, fałd pachowy i t. d. Wolną odeń pozostaje tylko głowa. Jednocześnie powstaje tak nieznośne świerzbień, iż chory, nie mogąc mu się oprzeć, rozdrapuje sobie skórę do krwi. Ponieważ zaś już wskutek zagnieżdżenia się świerzbowca powstają drobne guzki i pęcherzyki, to i te ulegają zdrapaniu i tak powstają w końcu wypryskowe zmiany skóry, utrudniające rozpoznanie ukrytych pod zgrubiałą i zestrupiałą skórą charakterystycznych nor świerzbowca.

Szczególną formę stanowi t. z. świerz b norwesk i. Powstaje on prawdopodobnie na tle ciężkich zaburzeń układu centralnego, zwłaszcza rdzenia kręgowego, gdyż chory nie odczuwa zewnętrznego podrażnienia skóry. Ponieważ zaś wobec tego chory się nie drapie, więc tworzy się przy przestarzałym świerzbie gruba, składająca się z licznych złogów skorupa, w której się aż roi od nor świerzbowca. W przeciwieństwie do świerzbowca zwyczajnego strupy występują tu przeważnie na głowie i twarzy. W równej mierze dotknięte bywają i paznokcie, ulegając złuszczeniu, pękaniu i nieforemnemu zgrubieniu.



Rys. 280.
Świerzbowiec.
Stokrotne
powiększenie.

Rys. 281.
Nora świerzbowca.
15-sto krotne powiększenie.
(Nora ta znajduje się w skórze międzypalcowej. Ślepy
koniec jamy zawiera świerzbowca, pozatem widać jego
jajeczka i punkelki kału.)

Znamy bardzo wiele gatunków świerzbowca. Występuje on nietylko u ludzi, lecz nader często i u zwierząt, u których wywołuje znaną pod nazwą świerzbu zwierzęcego chorobę. To jest przyczyna, dla której świerzb udziela się człowiekowi od zwierzęcia.

Leczenie polega na nacieraniu chorych miejsc balsamem peruańskim i na kąpielach mydlanych branych naprzemian z nacieraniami. Bieliznę i pościel chorego należy poddawać skrupulatnemu wygotowaniu w celu zniszczenia gnieźdzących się w niej świerzbowców i ich liszek. Przy zachorzeniu kilku członków rodziny trzeba poddać leczeniu wszystkich.

WSZY. Może się wydać dziwnem, iż zaliczamy do chorób skórnych robactwo, którego obecność zdradza największe niechlujstwo i może być poczytywanem za hańbę. Przytaczamy je jednak na tem miejscu ze względu na to, iż wszy wywołują bardzo często wysoce przykre choroby skóry. Rozróżniamy trzy gatunki tego robactwa: wesz głowową, wesz ubraniową i mędoweskę.

Wesz głowowa gnieździ się wyłącznie na owłosionej głowie. Samiec mierzy jeden, a samica około dwóch milimetrów długości. Oboje posiadają po trzy pary nóg, zaopatrzonych w haczyki, co im ułatwia utrzymanie się na włosie. Liczba samic przeważa zazwyczaj ilość samców. Zapłodniona samica składa około 50 jajeczek, zwanych gnidami i przylepia je zapomocą warstwy chityny do włosów (por. rys.). Chityna jest to białkowata substancja, stanowiąca główną część składową organizmu owadów, do których zaliczamy wesz. Po niejakiem czasie z jajeczek wylęgają się młode, dochodzące po trzytygodniowym rozwoju do normalnej wielkości. Płodność wszy jest tak olbrzymia, iż potomstwo jednej pary liczy się po krótkim czasie na tysiące. Jej zagnieźdzenie się wywołuje tak silne swędzenie, iż poszkodowany drapie się do krwi, wskutek czego powstaje wkrótce na głowie wyprysk, składający się ze skorupy i strupów. Po zdrapaniu takowego pozostaje na głowie śączące się miejsce. Ponieważ z obawy bólu miejsca zranione bywają przy czesaniu omijane, więc włosy zlepiają i spilśniają się w gęste skłębienie rojące się od wszy i wydające odrażającą woń. Wyprysk taki przenosi się bardzo często na sąsiednie części skóry, zwłaszcza z tyłu głowy na kark i szyję. Zdarza się też nierzadko, iż okoliczne gruczoły chłonne ulegają silnemu obrzmieniu. Niektóre choroby oczu u dzieci, poczytywane za skutki skrofułów (zołż), mogą być następstwem wyprysku wszawego, który przerzucił się na oczy. I kołtun, o którym wspomnieliśmy przy omówieniu wyprysku śączącego (ob. tamże) jest po największej części następstwem wszawicy.

Wszawica napotyka się wprawdzie najczęściej u ludzi biednych, żyjących w warunkach niehygienicznych, zdarza się ona jednak dość często i wśród zamożnych. Zwłaszcza dzieci i chorzy, których z jakie gokolwiek powodu nie można było czesać przez czas dłuższy, z łatwością ulegają tej chorobie.

Łępienie wszawicy odbywa się zapomocą szarej maści (rtęciowej) łępiącej zarówno wesz, jak i jej gnidy, poczem należy włosy rozplątać i wycesać, w celu usunięcia trupów. Jest to procedura nader zmuDNA, wystawiająca cierpliwość zarówno czeszącego, jak i czesanego na ciężką próbę. Bardzo mocno przylegające do włosów cząstki chityny dają się zmyć li tylko octem. Wyprysk należy leczyć łagodnymi tłuszczami, jak maść i oliwa, kołtun zaś należy obciąć.



Rys. 282.
Wesz głowowa.
(Samiec.)
15-krotne powiększenie.



Rys. 283.
Wesz głowowa.
(Samica.)
Kałdun przepiętny jest
wysaną krwią.



Rys. 284.
Włos,
oblepiony
chityną i
gnidami.
15-krotne
powiększenie.



Rys. 285.
Rany, pochodzące od drapania się przy
wszach odzieży.



Rys. 286.
Wesz
ubraniowa
od strony
brzucha.



Rys. 287.
Mędowieszka.

Wesz ubraniowa jest największą ze wszystkich trzech napotykanych u ludzi rodzajów i dochodzi nieraz od 2 do 5 milimetrów długości. Gnieździ się ona w fałdach przylegających do ciała części odzieży, zwłaszcza w koszuli, i swoim pełzaniem i składaniem jajeczek w skórze wywołuje silne swędzenie. U osób, cierpiących przez dłuższy czas na wszawicę występują strupy i pryszcze na ramionach plecach, pasie i pośladkach, co przypisać należy nadmiernemu drapaniu (ob. rys.).

Wyłęganie tego robactwa odbywa się zapomocą wygotowania bielizny i dezynfekcji nie dających się wygotować części odzieży.

Mędowieszka mierzy nie więcej, niż jeden milimetr długości, jest jednak uzbrojona istnymi szponami, którymi obejmuje włos, wpijając jednocześnie główkę w jego torebkę. Występuje ona niemal wyłącznie we włosach łonowych i bywa przenoszona podczas stosunku płciowego. Robactwo to wywołuje silne swędzenie, co z kolei powoduje drapanie i zapalenie skóry, która silnie czerwienieje, nabrzmiewa, pokrywając się drobnymi pęcherzykami. Tępienie mędowieszki odbywa się w tensam sposób, co tępienie wszawicy głowy.

WADY UTWOROWE SKÓRY.

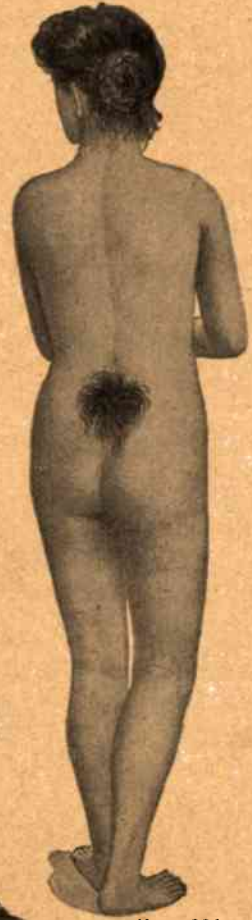
Zarówno skóra, jako i podskórna tkanka komórkowa wykazują często własności odmienne od normalnych. Zboczenia te bywają bądź wrodzone, bądź nabyte, i podlegają im wszystkie części skóry. Zboczenia te dotyczą jednak po większej części poszczególnych części składowych skóry, stąd też wielka ich różnorodność. Zewnętrzny obraz choroby zależy od tego, które warstwy skóry uległy chorobliwej zmianie naskórek i skóra właściwa, czy naczynia krwionośne i chłonne, lub nerwy, czy też kilka tych części jednocześnie.

ZBOCZENIA W PODZIALE BARWIKA. Do najpospolitszych zboczeń skóry należą piegi. Powstają one wskutek skupienia ziaren pigmentu*) w pewnych ograniczonych ogniskach i występują na całym ciele. Jeżeli znajdują się w większej ilości w skórze twarzy, przyczyniają się znacznie do jej zeszpecenia. Pojawiają się przeważnie latem, zimą zaś znikają. O ile nie są wrodzone, to często powstają pod wpływem ciepła i światła słonecznego. Usunięcie ich jest możliwe, wszelako odnośna kuracja powinna być podjęta wyłącznie pod dozorem lekarza, albowiem używane przy tem środki działają na skórę drażniąco. Są maście nader ostre, od których skóra zchodzi wraz z piegami. Dają się też stosować promienie Röntgena. Z wiekiem piegi znikają same.

*) Barwik, lub pigment, jest to w zwierchnich warstwach skóry znajdująca się w postaci drobnych punktów substancja barwiąca. Barwa różnych ras ludzkich zależy od gęstości i ilości pigmentu. Jest weń zasobna nawet nasza biała skóra.



Rys. 289.
Człowiek kosmety.



Rys. 291.
Kępka włosów
na
dolnym
końcu
kręgo-
słupa.



Rys. 290.
Przyrodzone
owłosione znamię
macierzyste
u 12-letniej
dziewczyny.



Rys. 288.

Obrosłe włosem, prawie zupełnie czarne znamię macierzyste.

Wybitniejsze od piegów są tak zwane ubarwione znamiona macierzyste, do których należy znana powszechnie a występująca w rozmaitych postaciach ostuda. Są to przeważnie zbroczenia wrodzone, barwy brunatnej lub brunatno-czarnej, bądź płaskie, bądź wypukłe. Mają one niekiedy kształt brodawek, niekiedy zaś zwieszających się obrzęków. Znamiona macierzyste bywają niekiedy pokryte twardym, szczecinowym włosem, co przy większych rozmiarach wygląda, jak futro (por. rys.). Pozostawione samym sobie znamiona te przechodzą w wieku dojrzalszym niekiedy w raka, tylko gdy wskutek swych rozmiarów lub zwisającej formy stanowią poważną dolegliwość, usuwane bywają drogą operacji.

Silnie owłosione znamiona pigmentowe stanowią przejście do tak zwanych kosmatych, polegających na gęstym owłosieniu niezwykłych miejsc. Łączą się z nimi często i inne zbroczenia skóry. Zdarza się naprzykład, iż na końcu kręgosłupa wyrasta gęsta kępka włosów, przypominająca sobą krótki ogonek. Zjawisko to nie należy do rzadkości i zdradza często pewien zastój w rozwoju, polegający na niezarośnięciu kręgosłupa.

Do powyższych zbroczeń należałoby może zaliczyć t. z. człowieka-psy i człowieka-lwa, obrośniętych gęstym futrem długich włosów (por. rys.).

ZBOCZENIA WIERZCHNICH WARSTW SKÓRY. Do tej kategorii należy cały szereg wielce rozpowszechnionych i ogólnie znanych wad utworowych, jak brodawki, modzele, odciski, i rogi skórne. Do tej samej grupy należy też i omówiona już t. z. rybia łuska.

Brodawki są narośle skórne, występujące najczęściej na rękach i twarzy. Są one bądź gładkie, bądź szorstkie i poorane, niekiedy zaś posiadają kształt jagody brudnoszarej barwy. Zwierzchnia warstwa jest mniej lub więcej zrogowaciała. Co jest powodem powstawania brodawek, nie wiadomo. Pewnem jest tylko to, iż po pojawieniu się pierwszej następują inne we większej ilości. Usunięcie brodawki skutecznym jest wypaleniem za pomocą kwasu siarczanego lub kamienia piekielnego po uprzednim ścięciu wierzchniej zrogowaciałej warstwy. Bardzo dogodnym i niebolesnym środkiem pozbycia się brodawek jest częste zwilżanie ich utlenioną wodą za pomocą gałganka lub kawałka waty. Brodawka po jakimś czasie odpada. Dla ostrożności należy pozostałe po niej miejsce jeszcze kilkakrotnie posmarować nadmienionym płynem, aby zapobiedz odnowieniu się jej.

Modzelami zwiemy płaskie, zrogowaciałe zgrubienia skóry, powstające wskutek nieustannego lub bardzo często wywieranego na skórę ucisku. Ulegają im najczęściej dłonie. Modzele występują w pewnych zawodach w tak wysokim stopniu, iż pokrywają miękką

z natury dłoń zrogowaciałą warstwą, krępującą swobodę ruchu. Pokryta nimi skóra z łatwością pęka. Ponieważ powstawaniu modzeli zapobiedz niepodobna, więc należy dbać o to, aby powstałe zgrubienia zawczasu i często były smarowane maścią, a pokryte niemi części ciała często kąpane.

Osobliwym rodzajem modzeli są odciski, znane też pod nazwą nagniotków. Mimo swej nieznaczności nagniotki powodują niekiedy istne męki, a w stanie zapalnym bywają wprost niebezpieczne. Są to zrogowaciałe zgrubienia położone nad występami kości, zawierające w pośrodku t. z. korzeń, rodzaj miękkiego czopka białej barwy. Nagniotki powstają wyłącznie wskutek zbyt ciasnego niehygienicznego obuwia, wywierającego stały ucisk na ściśnięte palce u nóg. Zwłaszcza obuwie o wąskich „szpicach“, zadające gwałt palcom są właściwymi sprawcami nagniotków. Występują one nie tylko na palcach, zwłaszcza na czwartym i piątym, lecz niemal równie często na przyczepie wielkiego palca, na kościach śródstopia i na kłąbie. Odciski zawierają niekiedy pęcherz śluzowy. Często zapalenie, któremu uległ kłąb, ogarnia leżącą głębiej kaletkę maziową, co pociąga za sobą poważne następstwa, niekiedy zakażenie krwi i amputację.

Leczenie nagniotków polega przedewszystkiem na usunięciu nieodpowiedniego obuwia i zastąpieniu jego szerokim, odpowiadającym kształtom palców. Stopy należy moczyć w ciepłej wodzie w celu zmiękczenia zrogowaciałych części, poczem wyciąga się ostrożnie miękkie jądro nagniotka. Przy operacji tej należy postępować z wielką ostrożnością i czystością, gdyż najłżejsze skałeczenie i zanieczyszczenie może mieć ciężkie następstwa infekcji. Doskonałą usługę przy zapaleniu nagniotków oddają t. z. pierścienie, zmniejszające ucisk i łagodzące ból. To samo daje się osiągnąć zapomocą kilku warstw przyłepców, wyciętych odpowiednio do potrzeby. Przy często powtarzającym się zapaleniu i opuchnięciu kłąba oraz znajdującej się pod nim kaletki maziowej zaleca się usunięcie tej ostatniej drogą operatywną.

Rogi skórne. Są to wyrośle, wychodzące z głębiej leżących warstw skóry; występują one zazwyczaj w późniejszym wieku. Już przy powstaniu są one zlekka kręcone, a z biegiem czasu skręcają się coraz bardziej (por. rys.). Wyrastają przeważnie na czole i nosie u ludzi starszych, zdarzają się jednak w większej ilości, jako grupy i na innych częściach ciała. Rosną bardzo powoli, nie powodując same przez się żadnych dolegliwości. Natomiast przechodzą one niekiedy w raka, dlatego też zaleca się usunięcie ich zawczasu, aby uniknąć późniejszych złych następstw.

ZBOCZENIA NACZYŃ KRWIONOŚNYCH SKÓRY. Do najbardziej znanych zbroceń tego rodzaju należą t. z. znamiona płomieniste;



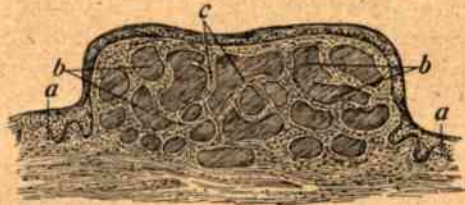
Rys 292.
Liczne rogi
skórne na różnych
częściach ciała.



Rys. 293.
Róg skórny.
Wielkość naturalna.



Rys. 295.
Wielokomórkowy
gruczołek limfatyczny.
(wrodzony)



Rys. 294.
Guz naczyniasty w przekroju.
a skóra, b naczynia krwionośne, c przegródki.



Rys. 297.
Słoniowatość
na gruncie
gruźlicy skóry
a wybujałości
gruźlicze.



Rys. 296.
Słoniowatość na Samoa.
Zniesienie moszny, wążącej 78 funtów.
Proces leczenia.

są to zbroczenia, z którymi dziecko przychodzi na świat. Występują one w dwojakiej formie: jako płaska jasno- lub sino-czerwona plama z właściwym znamieniem płomienistym, albo też w postaci gąbczastego guza krwistego, wystającego ponad skórę w formie obrzęku. Zwykle znamię to powstaje w ten sposób, iż delikatne arterje, t. j. naczynia włoskowate, nadmiernie się w danym miejscu rozwijają, stopniowo się rozszerzają i spletają między sobą. Natomiast guz gąbczasty krwisty składa się z napełnionych krwią komórek, przedzielonych przegródkami. Matki dotkniętych znamieniem dzieci (znamię przypomina często formą swą jakoweś zwierzę) utrzymują, iż w czasie ciąży zostały przestraszone przez odnośne zwierzę, czem tłumaczą pochodzenie znamienia. Ta ogólnie rozpowszechniona wiara w „zapatrzenie się“ ma bardzo słabe podstawy. Popierwsze okazuje się po dokładnem zbadaniu, iż ów związek pomiędzy przestachem a znamieniem ustanowiony został dopiero później, jest więc wytworem fantazji. Podrugie brak wszelkich danych do przetworzenia się wzruszenia matki w fizyczną przemianę powstającego w jej łonie dziecka.

Znamiona płomieniste rozrastają się zazwyczaj bardzo szybko, Powstają one po większej części na twarzy, przyczyniając się tem wielce do jej oszpecenia.

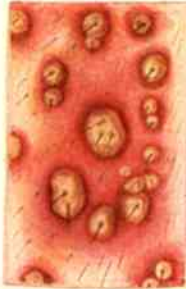
Leczenie znamion płomienistych oraz gąbczastych guzów naczyniastych powinno być przedsiębrane możliwie zawczasu, albowiem tylko wtedy może mieć widoki powodzenia i nie pozostawia po sobie znaczniejszych blizn. Polega ono na płaskiem ścięciu nożem, o ile pokryta znamieniem powierzchnia nie jest zbyt rozległą, albo też na nakłuwaniu śpiczastem żegadłem, co wywołuje zanik naczyń krwionośnych.

ZBOCZENIA NACZYŃ CHŁONNYCH SKÓRY. Wskutek rozszerzenia się i nienormalnego rozwoju naczyń chłonnych powstają takie same zjawiska, co przy powyżej omówionych guzach naczyniastych, z tą tylko różnicą, iż skóra w danych miejscach nie zabarwia się sino lub czerwono, lecz zachowuje swą zwykłą barwę. Nieznaczne rozszerzenie naczynia chłonnego kończy się pęknięciem i wysączeniem limfy. Albo też powstaje przetoka naczynia limfatycznego, przez którą limfa uchodzi w większych ilościach. Przy wielkich rozdęciach naczyń chłonnych następują zwłaszcza na szyji zmiany guzowate, mające w przekroju wygląd wielokomórkowy. Każda komórka przedstawia rozszerzone naczynie chłonne (ob. rys.). Puchliny tego rodzaju dochodzą niekiedy do znacznych rozmiarów i dają się usunąć tylko na początku rozwoju. Gdy jednak uległy powiększeniu, to komórki ich przenikają w tkanki szyji, i wtedy operacja jest już niemożliwą.



I. Stadjum pęcherzyków.

Pęcherzyki są częściowo zamknięte, częściowo pęknięte, skóra silnie zapalona.

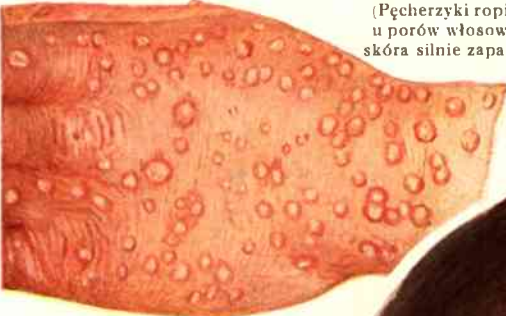


II. Liszaj

powstały przez natarcie ostrego płynu. (Pęcherzyki ropiaste u porów włosowych, skóra silnie zapalona.)



III. Liszaj w mokrem stadjum z grubemi skorupkami.



IV. Mokry liszaj w rozmaitych stadjach.



Pryszcz skórny.



V. Liszaj chroniczny u starego wrzodu na dolnem udzie.



Krosty.



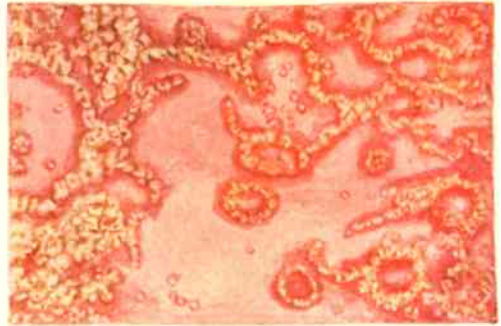
Furunkuly.

Rozmaite formy liszaju I—V.

CHOROBY SKÓRNE I.



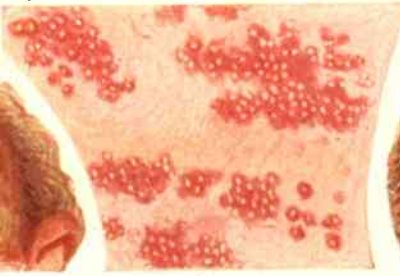
I. Liszaj łuszczący (Psoriasis).
(Forma tarczy łuskowych.)



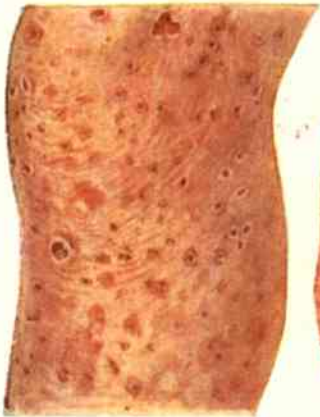
II. Liszaj łuszczący (Psoriasis).
(W kształcie girland.)



III. Liszaj łuszczący głowy.



Róża skórna.



Liszaj świerzbący.



Wyrzut pęcherzowy.
(Ciężka forma.)



Wyrzut pęcherzowy.



Choroba łuskowata (ichtjoza).

CHOROBY SKÓRNE II.

Zakłócenia naczyń chłonnych pociągają za sobą osobliwą chorobę, zwaną słońowaczną, lub słońowatością. Charakterystyczna nazwa ta zawdzięcza swe powstanie tej okoliczności, iż do początkowego rozdęcia naczyń chłonnych przyłącza się wybujałość tkanek łącznych skóry, przybierająca potworne kształty. W wybujananiu bierze też udział i podskórna tkanka łączna.

Zmiana występuje najczęściej na kończynach dolnych i na częściach płciowych, przybierających wygląd karykaturalny (por. rys.). Nogi przypominają wówczas istotnie stopy słońa.

Cierpienie rozwija się przeważnie w łączni z przewlekłymi stanami podrażnienia i powrotnymi zapaleniami, jak np. chroniczne ekzemy (pryszczycy), zastarzałe owrzodzenia goleni i t. p. Gruźlica skóry może również prowadzić do słońowaczny. W podstawie wszystkich wypadków tego rodzaju zgrubień leży zastój limfy. Całkiem inną przyczynę ma ta postać elefantjazy, która rozwija się w krajach podzwrotnikowych, jest tam powszednią i w pewnych miejscach występuje masowo. Tu wywołuje chorobę wdarcie się do naczyń limfatycznych pewnego robaka z rodzaju nitkowców zw. filarją. Samica posiada długość nieomal palca i jest olbrzymio płodną.

Młode, wychodzące z jej jajek, zatrzymują się w naczyniach limfatycznych i zatykają je zupełnie. Liczba tych młodych, nader drobnych robaków może dochodzić do milionów; zamurowują one poprostu przejścia dróg limfatycznych. Filarje przenoszone są na człowieka ukąszeniem moskitów (komarów kłujących); rozwój jajeczek poczyna się w tym owadzie, a dokonywa się ostatecznie w naczyniach limfatycznych człowieka.

Leczenie słońowatości zwraca się, przedewszystkiem przeciw przyczynie, zwłaszcza przeciw procesom zapalnym w schorzałej części ciała. Przeciw zgrubieniom i potwornym wrzodom pomódz może tylko operacja.

SPUCHLIZNY I OWRZODZENIA SKÓRY. Powłoka skórna jest częstokroć siedliskiem obrzmiń, bądź niewinnych, bądź złośliwej natury. Do pierwszego rodzaju należą niemal wszystkie spuchlizny oprócz nowotworów rakowatych; mogą one występować bądź pojedynczo, bądź masowo. (Por. spuchlizny w rozdz. „Patologja“.) W ciężkich razach całe ciało może być pokryte niezliczonemi obrzękłościami i wydaje się poprostu usiane niemi. (Patrz rys.).

Osobliwą wagę posiadają nowotwory złośliwe, a wśród nich najczęstszy — rak. Rak skóry tem różni się od raka organów wewnętrznych, że wzrasta tylko bardzo powoli, tworzy płaskie brodawkowate zgrubienia i rozwija się zwykle tylko na powierzchni, nie sięgając do głębi.

Jednak mogą się wydarzać i postacie tego raka, sięgające wgłąb, które odznaczają się jeszcze złośliwszym charakterem. Zgrubienia skóry w wypadkach płaskiego raka posiadają skłonność do przeobrażania się tylko w kształty płaskich owrzodzeń ze słabo podniesionymi skrajami i szerzą się zwolna. Jakkolwiek owe wrzody rakowate częstokroć zablizniają się w środku, to natomiast wrzodziejący rozpad tkanki postępuje od brzegów ustawicznie dalej. Jednakże cierpienie to może trwać długie lata, nie przechodząc na inne organy. Natomiast rak skóry sięgający wgłąb posiada przebieg niezmiernie szybki.

W leczeniu raka skóry najważniejszą rolę odgrywają promienie Roentgena. Obok tego jednak stosowaną bywa zawsze jeszcze operacja t. j. usunięcie narośli nożem chirurga. Im wcześniej rozpoznana zostanie przyroda cierpienia, tem pewniej chory uleczony być może przez niezwłoczną operację. Nowotwory niezłośliwe usuwa się tylko wtedy, gdy siedlisko ich i obszar sprawiają choremu dolegliwość.

ZANIK PIGMENTU BARWIKA SKÓRY. Znajdujący się w komórkach skóry w postaci drobniutkich ziarenek barwik, zwany pigmentem, może w pewnych okolicznościach całkiem lub częściowo zanikać. Ów brak barwika może być przyrodzony lub nabyty. Stan całkowitego wrodzonego braku pigmentu zowie się *albinizmem* (bielactwem) i wyraża się jaskrawą białością skóry i włosów. Tęczówka oka, której ciemna barwa jest wynikiem osobliwego zgęszczenia pigmentu, bywa u tych osobników całkiem przezroczystą i blado-różową, a znajdujące się poza nią części oka, wskutek bogatego unerwienia, przebłyskują, niby różowoświatlista płaszczyna. Ludzie, obdarzeni tak po macoszemu od natury, zeszpeceni białością brwi i rzęs, oraz czerwonymi oczyma, zowią się *albinosami* (od *albus* — biały), lub *bielakami*. Śród Europejczyków owo wynaturzenie jest rzadkiem; zdarza się tylko na Sycylii częściej. Natomiast nader częstem zjawiskiem jest śród murzynów.

Nabyty zanik pigmentu powstaje skutkiem mocnych wzruszeń moralnych, lub niektórych chorób zakaźnych, zwłaszcza syfilisu. Blednienie po wstrząśnieniach moralnych uderza niekiedy na włosy, które w pewnych wypadkach, po nagłym przestraszu lub okrutnem przerażeniu, częściowo lub zupełnie siwieją, bielejąc, jak śnieg. (Por. choroby włosów).

ANOMALJE GRUCZOŁÓW POTOWYCH I ŁOJOWYCH. Częstość gruczoły potowe wydzielają takie masy płynu, że sprawia to danym osobom znaczną przykrość. Cierpienie to ukazuje się bądź na całym naskórku, bądź na miejscach ograniczonych, zwłaszcza pod pachami, na dłoniach i podeszwach. Naogół dotyka ono osoby bardzo otyłe, które wówczas za lada wysiłkiem kąpią się niejako we własnym pocie.



Rys. 298.
Nowotwory na skórze
z tkanki łącznej, włókniaki.
(Fibroma.)



Rys. 299.
Rak na twarzy.

Rys. 300.
Nabyte
zanikanie
pigmentu
barwika na
skórze i we
włosach.



Rys. 301.
Torbie-
laki na
owłosio-
nej
głowie.

Przy miejscowym nadmiarze potu zwykle cierpią ja my pachowe, wydając przy rozgrzaniu ciała wstrętny i bijący w nos nawet ze znacznego oddalenia zapach. Podrażnienie skóry przez pot prowadzi łatwo do tworzenia się pryszczycy nader bolesnej, przechodzącej przy drapaniu się w stan zapalny. Walka z tem przykrem cierpieniem wymaga pilnych obmywań zrana i wieczorem jam pod pachami a potem nacierania spirytusem miejsc potniejących. Nadto zaleca się przed włożeniem ubrania obfite wypudrowanie pach proszkiem salicylowym, absorbującym prawie zupełnie odór, wytwarzający się w ciągu dnia. Kobiety winny, zamiast wstrętne cuchnących potników z gumy, w odnośnych miejscach rękawków przyszywać potniki ze skóry safianowej, usuwające istotnie zły zapach. Gumowe potniki nietylko wnoszą swój własny zły zapach, ale nadto hamując swobodny wyziew przyczyniają się do rozkładu potu, potęgując tym sposobem odór do niemożliwości. Oprócz tego potniki skórkowe posiadają ten przywilej, iż dają się prać.

Jeszcze przykrzejszy jest odór potu nożnego, a obarczeni tą chorobą stają się poprostu udręczeni dla otoczenia. Ale i oni sami nie mniej z tego powodu cierpią, gdyż obfity wysięk potu czyni wilgotnemi podeszwy, a na zmiękczonej skórze powstają pęcherze, sprawiające znaczny ból przy staniu i chodzeniu. Wymaganemu przez przepisy higieny i estetyki usunięciu tego objawu stoi na przeszkodzie przesąd, bardziej rozpowszechniony, niżby temu kto wierzył. Pocenie się stóp uchodzi mianowicie za środek zabezpieczający przeciw cierpieniom wewnętrznym, a usunięcie jego jest równoznacznem z „zapędzeniem choroby do wnętrza“. Ten pogląd jest z gruntu opaczny i bezpodstawny.

Pot rąk nie posiada wprawdzie tak przykrego zapachu, ale stanowi nadzwyczaj niemiłą własność, gdyż tego rodzaju ręce przy dotyku sprawiają wrażenie chłodnych i mokrych, a przy dotknięciu przedmiotów pozostawiają plamy. Uściśnięcie ręki osobie obciążonej tem cierpieniem budzi poprostu wstręt.

Leczenie choroby w początkowem stadjum polega na częstem obmywaniu i obfitem przysypywaniu skóry proszkiem salicylowym. Skarpetki należy zmieniać codziennie. Najważniejszym jednak jest dobór właściwego obuwia. Odór potu nóg byłby o wiele słabszym, gdyby umożliwiony był przewiew. Ale nieprzepuszczalność skóry obuwia, obciskającego zewsząd mocno stopę, przeszkadza wyziewowi, wydzielina potna przylega do skóry i pończochy, rozkłada się i przyjmuje charakterystyczny zapach ulatniających się kwasów tłuszczowych. Tedy osoby tak obciążone powinny nosić jedynie niskie trzewiki

z przepuszczającego materiału i z przenikalnemi dla wyziewu wkładkami podeszwowemi, gdyż tylko przy tym higienicznym środku spodziewać się można poprawy. Gdzie trudno dostać takie obuwie, świadczą wyborne usługi pędzlowania roztworem formaliny w alkoholu. Po przemyciu rąk i nóg i następnem troskliwym osuszeniu namaszcza się potniejącą skórę, zwłaszcza pomiędzy palcami rąk i nóg, owym płynem zapomocą płaskiego, miękiego pędzelka. Płyn nie powinien być starty, lecz musi się sam ulotnić, co następuje bardzo szybko. Stosowanie tej procedury zaleca się co wieczór przez cały szereg dni, aż nadmierne pocenie się ustąpi. W potrzebie można ją powtarzać częściej, gdyż jest zgoła nieszkodliwą. Nazbyt lęklwym osobom trzeba wyjaśnić, że chodzi tu o pewien rodzaj bajcowania, który zmniejsza gruczoły potowe, skutkiem czego maleje także ich wydzielina.

Podrażnienia gruczołów łojowych są też niezmiernie częste. Gruczoły wytwarzają tłustą wydzielinę, na kształt tłustej mazi. Jeżeli wydzielanie jej wzrasta ponad miarę, to powstaje anomalja (nieprawidłowość), którą określa się jako seborrhoe, łojotok. Rozróżniamy dwa rodzaje tego cierpienia: olejowaty i suchy wysięk tłuszczu. Olejowaty lub lepki zdarza się przeważnie na głowie, twarzy i na męzkich narządach płciowych, zwłaszcza między żołądźdźką i napletkiem.

Nadmierny łojotok lepki (mokry olejowaty) na owłosionych częściach głowy przytrafia się u bardzo małych dzieci i prowadzi do tworzenia się grubych krost na tle włosiastem, które z początku są całkiem jasne, w miarę zaś zbierania się brudu żółknieją, wreszcie przyjmują barwę brunatną. Mówimy naówczas o strupach i parchach. (Nie należy jednak mieszać tego objawu ze strupieniem zjadliwym, powstającym na tle dziedzicznym przez grzybki). Obarczone tą chorobą dzieci wyglądają nader szpetnie i nieapetycznie. (Bliższe szczegóły znajdują się w dziale „Choroby u niemowląt“.)

Łojotok twarzy najczęściej pojawia się na czole, nosie i podbródku, zwłaszcza u osób bardzo otyłych. Skóra świeci się od tłuszczu i pomimo częstych obmywań w krótkim czasie pokrywa się nowemi warstwami tłuszczu. Otwory gruczołów łojowych, pory, są zazwyczaj bardzo szerokie stanowią podstawę dla wymienionych już wyżej zaskórników, które nie są niczem innem, jak tylko zgęszczonym w przewodach gruczołów tłuszczem. Często trafiające się jego ciemne zabarwienie pochodzi od kurzu, który wnikać przez pory, łączy się z grudkami tłuszczu. Skóra, wydająca śluz, wogóle ma wygląd brudny.

Na organach płciowych zbierają się masy tłuszczu pomiędzy żołądźdźką i napletkiem i wywołują silne podrażnienie, które ostatecznie

przeistacza się w stan zapalny i w lekkie owrzodzenie. Swędzenie z tego powodu może być tak silne, że staje się u dzieci pobudką do onanizmu (samogwałtu).

Suchy łojotok zjawia się tylko na owłosionej głowie i polega na masowem tworzeniu się drobnych białych łusek, które ustawicznie spadają z głowy i znane są ogólnie pod mianem łupieżu. Są one tak liczne, że na ciemnym ubraniu wyglądają jak rozsypana mąka. Osobliwie u mężczyzn ze względu na krótko strzyżone włosy cierpienie to uwydatnia się nader przykro. Włosy przytem stają się bardzo kruchymi i łatwo wypadają, stąd też na tle tej choroby często rozwija się wyłysienie głowy.

Leczenie w tych razach, gdy tworzą się strupy, polega na rozmiękczeniu twardych mas olejem lub maściami. Gdy strupy zostaną usunięte, co należy czynić z wielką ostrożnością, obmywa się głowę ciepłą wodą z mydłem lub spirytusem mydlanym. Podrażniona skóra jest nader wrażliwą, i dlatego trzeba ją następnie pokryć łagodną maścią. Również i same nacierania chorych miejsc płynami spirytusowymi wraz z leczniczymi maściami (cynkową i siarkową) mogą świadczyć doskonale usługi. Oczywiście nie należy przedsięwziąć kuracji na własną rękę, lub podług wskazówek fryzjerów i cyrulików; niezbędną jest tu rada lekarza, gdyż wybór metody leczniczej zależy od rozpoznania przyczyny cierpienia.

Przy łojotoku na organach płciowych należy po zmiękczeniu strupków przedsięwziąć ostrożne obmycie miejsc zapalnych słabemi spirytualjami i posypać je następnie antyseptycznym proszkiem.

Przeciw olejowatemu (lepkiemu) łojotokowi twarzy nic niepodobna zdziałać. Ograniczyć się trzeba do częstych obmywań skóry zimną wodą i delikatnem mydłem, a miejsca wydzielające tłuszcz, wycierać płynem spirytusowym (wódka francuską lub wodą kolońską). Całkiem opaczny jest zwyczaj wielu kobiet pudrowania się w tych wypadkach, celem usunięcia połyskliwego wyglądu. Pomaga to na chwilę, ale wnet łój skórny występuje ponownie przez pory i wraz z pudrem tworzy na obliczu gęstą masę. W ostatecznym wyniku pory zostają zatkane i w skórze rozwijają się węgrowce (por. wyż.). Przytem skóra cierpi, tracąc świeżość i giętkość, i przed czasem szarzeje i więdnie.

Podczas gdy przy łojotoku tłuszcz skóry występuje nazewnątrz, istnieje inna grupa anomalij, gdy pozostaje on raczej w tkance skórnej, tworząc następnie charakterystyczne przemiany, różniące się tylko stopniem rozwoju, chociaż na oko są całkiem odmienne: zaskórniki prosaki i torbiele (guzy torbielowe).

Zaskórnikiem (trądzikiem) zowie się zatyczka tłuszczowa, tworząca się w przewodzie gruczołu łojowego, a dająca się wydzielić tylko wyciśnięciem.

Pod mianem prosaka, kaszaka skórno rozumieamy mały, jasnożółtej barwy guzik na czole, unoszący się nieco ponad powierzchnię skóry (por. tabl.). Prosaki powstają najczęściej na skórze powiek, również w okolicach warg, a niekiedy na organach płciowych. Treścią ich są stłuszczone komórki gruczołu, które się gromadzą ponad nim, zamykając przewód tłuszczowy. Jeżeli wystąpią w takiej obfitości, że szpecą oblicze, czyni się małe nacięcie delikatnym ostrzem noża i bocznym naciskiem usuwa się zawartość, t. j. szare bryłki stłuszczałych komórek i tłuszczu skórno.

Guz torbielowy znany jest powszechnie pod popularnym mianem kaszaka. Tu już chodzi o takie nagromadzenie tłuszczu i komórek łojowych wewnątrz gruczołu, że wyjście zeń zatkane zostało całkowicie, albo nawet zanikło zupełnie. A ponieważ prawidłowa czynność gruczołu nie ustaje, tedy wydzielina tłuszczowa tak rozdyma stopniowo gruczoł, że ów przyjmuje postać kulistego obrzmienia, (Por. tabl). Wielkość takich torbieli może być bardzo znaczna; przeważnie jednak sięgają one rozmiarów włoskiego orzecha. Miano kaszaka pochodzi stąd, że masa tłustej papki, wypełniającej obrzmiałość, przypomina zupełnie gotowaną kaszę. Ulubionem miejscem kaszaków tego rodzaju są głowa i skóra twarzy, ale zdarzają się one, i na innych częściach ciała.

Jeżeli owe torbielaki wywołują położeniem swoim zeszpecenie i dolegliwości — jak to wcześniej lub później bywa przy usadowieniu się ich na głowie i twarzy — należy je usunąć. Zwłaszcza doradza się to w wieku średnim i starszym, nawet przy braku dolegliwości, gdyż napozór niewinny kaszak ulega nieraz rakowatemu zwyrodnieniu. Załączony wizerunek ukazuje nam kobietę 60-letnią, u której jeden z licznych kaszaków przemienił się w narośl rakowatą. Usunięcie jest możliwe drogą operacyjną, przyczem kulisto rozdęty gruczoł, otoczony twardą kapsłą (pochewką, torbielą) musi być całkowicie wydalony ze skóry.

ZABURZENIA NERWOWE W ODŻYWIANIU SKÓRY. Podobnie jak cały człowiek, tak samo każda część ciała wymaga do swego rozwoju warunków normalnych, w gronie których gra ważną rolę przedewszystkiem nietamowany obieg krwi. Jeżeli krwiobiegi napotyka przeszkody, to tkanki, pozbawione dopływu krwi, muszą, wcześniej lub później ciężko ucierpieć, ba nawet zamrzeć. Owo miejscowe obumarcie tkanki nazywa się zgorzelą, lub

gangreną i słusznie budzi postrach (Por. rozdział o „Patologii“). Osobliwie na ten los narażoną bywa skóra. Na tem miejscu wszelako mówić będziemy o tych objawach, które nie są wynikiem wpływów zewnętrznych, jak np. mroź, zranienie lub infekcja, lecz powstały wskutek zaburzeń w odżywianiu pochodzących od nienormalnych czynności nerwów.

Tu należą tak zwane obumarłe albo trupie palce — objaw, na który cierpią liczne nerwowe lub słabowite osoby, zwłaszcza zaś niedokrwiste kobiety. Już przy lada ochłodzeniu powietrza, częściej jeszcze bez żadnego widocznego powodu, palce stają się zimne, jak lód, sinieją i są całkiem nieczułe. W pewnych razach zjawisko to rozciąga się nawet na ramiona, które naówczas dają się ledwo z wysiłkiem poruszać. Zaburzenia takie najczęściej zdarzają się rankiem, ale bywają też wypadki odmienne. Prawdopodobną przyczyną tego objawu jest rodzaj skurczu żył skórnych, skutkiem którego następuje mocne zwężenie naczyń krwionośnych, zwalniające obieg krwi, co zwłaszcza tamuje dopływ jej do delikatnych włoskowatych naczyń w końcach palców, które chłodnieją i „obumierają“. Cierpienie to jest przykre, ale nie niebezpieczne. Najlepiej zwalcza się ów atak, pogrążając ręce w gorącą wodę i poruszając nimi następnie mocno.

Zgorzel odleżynowa czyli Dekubitus, trafia się u paralityków i chorych, którzy długo zmuszeni byli leżeć w łóżku. (Lud nazywa ten objaw odleżeniem się). Osobliwie zagrożone są te miejsca, na których skóra bezpośrednio przylega do kości, jak kość krzyżowa, łopatki i pięty. Jeżeli te miejsca wystawione będą na stały nacisk, choćby wcale nie silny, skóra na nich odbarwia się, czerwieni, wreszcie sinieje, aby stopniowo pod wpływem wdzierających się bakteryj przejść w rozkład zgorzelinowy (gangrenę). Im nędzniejsze, jest odżywianie chorego im krwiobieg przy niedokrwistości lub wadzie serca bywa niedołączniejszy, tem prędzej rozwija się owa gangrena i tem złośliwszy jest jej przebieg. Współdziałają tu zmiany chorobliwe w nerwach naczyń.

Aby zapobiedz odleżynom, powinny być prześcieradła i koszule ciężko chorych układane zupełnie gładko, bez fałd. Miejsca narażone należy codzień przecierać francuską wódką, lub sokiem cytrynowym, aby podnieść możliwie ich odporność. A skoro już przyszło do odleżenia, nakłada się plastry maści na schorzałą część ciała i podkłada się pod nią poduszkę gumową z wodą. W nader ciężkich wypadkach, zdarzających się u chorych niezmiernie wychudłych, których całe ciało pokrywa się od nacisku wrzodami zgorzelinowymi, stosuje się trwałe wanny.

Najczystszy obraz zgorzeli, wywołanej przez wpływy nerwowe, ukazuje nam dosyć rzadka choroba: symetryczna zgorzel Raynaud'a (por. tabl.). Pierwszemi oznakami tego cierpienia są

mocne napady bólu w palcach rąk i stóp, przyczem po obu stronach ciała symetrycznie leżące miejsca blednieją stają się zimne, lub „obumierają“. Im częściej powtarzają się te napady, tem nieczulsze są owe miejsca, tem bardziej się odbarwiają, aż zesinieją zupełnie. Wreszcie zjawia się w tych miejscach sucha zgorzel i odpadają np. dwa symetryczne palce rąk lub nóg. Podstawą choroby jest skurcz naczyń krwionośnych, lecz przyczyn tego skurczu nie znamy.

Twardzina skóry czyli skleroderma również sprowadza się — co do przyczyny swojej — do zaburzeń nerwów naczyniowych, Wydarza się rzadko a przecie częściej, niż mniemano dotąd, i polega na swoistych, przeważnie miejscowych zmianach w skórze. W długotrwałym przebiegu rozróżnić można dwa okresy. W pierwszym mogą rozwijać się bądź odrębne, bądź w postaci rozlanej ciastowate ociekliny, zajmujące różne okolice ciała, między innymi i twarz. W niezłotliwych wypadkach wszystko kończy się tą przemianą, wprawdzie szpecącą oblicze i utrudniającą ruchliwość twarzy, ale jeszcze nie stawiającą ruchom absolutnej tamy. Gorzej się dzieje, gdy stopniowo — po wielu latach — nastąpi drugi okres. Wówczas skóra zatracza nietylko ów ciastowaty naciek, lecz zarazem normalne swoje warstwy i staje się niezmiernie cienką. Równocześnie nabiera charakteru zdrewnienia i, twardejąc, staje się całkiem nieruchomą. W ostatecznym wyniku twarz posiada drętwosć maski, nie potrafi już wyrazić żadnego wzruszenia duszy; zahamować się też może w wysokim stopniu używanie członków, których niemal wyprostować niepodobna. Kiedy owa drętwosć rozciągnie się na znaczny obszar ciała, stan chorego jest wprost beznadziejny. Niejaką poprawę da się osiągnąć przez masaż chorych części przy użyciu tłuszczów i olejów. W nowszych czasach stosowano metody lecznicze, mające na celu zapomocą podskórnego zastrzyku środków lekarskich, miękczących tkanki, usunąć ciastowate obrzęki pierwszego okresu tej choroby.

CHOROBY WŁOSÓW.

Ponieważ cały szereg chorób włosów omówiony już został powyżej w związku z chorobami skóry — t. j. strupień zjadliwy, liszajec, parchy, wszy i t. d. — pozostaje tedy rozpatrzyć jeszcze tylko drobną grupę cierpień o pochodzeniu przeważnie nerwowem.

Najczęstszem zjawiskiem tego rodzaju jest PRZEDWCZESNE WYPADANIE WŁOSÓW, które spowodowane być może najróżniejszymi przyczynami. Nader często przyczyną taką będą zmiany chorobowe w układzie nerwowym wskutek ogólnych zaburzeń w ustroju lub zakażeń. Tak np. wypadnięcie włosów po tyfusie jest niemal bezwyjątkowem

zjawiskiem. U chorych na gruźlicę i na raka utrata włosów bywa nader znaczną. Jako wynik zaburzeń ustrojowych, wymienimy wypadanie włosów u kobiet po porodach. Włosy wypadają u położnic poprostu strzępami; wystarczy lekkie pociągnięcie po nich grzebieniem, a wydzierają się całe pęki. Wszelako, jak tylko organizm odpocznie i nabędzie sił, wzmacnia się wnet i porost włosów, co rychło nagradza straty.

Mniej jasne są przyczyny i różne postacie wypadania włosów u mężczyzn i tworzenie się łysiny. Uważa się niemal za objaw naturalny, że przeważna część nawet młodych mężczyzn ma znacznie przerzedzone włosy, tak że granica przednia włosów odstępkuje daleko ku tyłowi



Rys. 302.

Łysina w kształcie
ogniska.



Rys. 303

Łysina ogniskokształtna
po dłuższym trwaniu.

czaszki, lub też w pośrodku owłosionej głowy powstaje łysina. Jako przyczynę wyłysienia podaje się między innymi zwykle dziedziczność, zmartwienia i troski, lub też życie hulaszcze. Jak wskazanem było nieco wyżej przy omawianiu łupieży, i to cierpienie prowadzi także do zaniku owłosienia, gdyż w tych miejscach, gdzie odpadają drobne łuski, włosy stopniowo wychodzą. Nader często widzujemy łyse głowy z gładką, jak lustro, błyszczącą skórą. W tych wypadkach stale ma miejsce wydzielina śluzowa.

Wszelako im ściślej bada się przyczyny łysienia, tem bardziej przychodzi się do przekonania, iż najważniejszą przyczyną tego objawu jest całkowicie nieracjonalne pielęgnowanie włosów. Jeżeli już uderzył nas ten fakt, że po największej części młodzi ludzie są dotknięci owym przedwczesnem wypadaniem włosów, to jeszcze bardziej uderzającym

jest, że to zjawisko niemal zawsze poczyna się dopiero z chwilą, gdy oni powierzają pieczę nad swymi włosami fryzjerowi. Podejrzanie, iż w tych wypadkach grają rolę nadużycia płciowe, nie wyjaśnia zjawiska, gdyż często młodzieńcy nader lekkich obyczajów mają bujne włosy bez śladu łysiny, podczas gdy solidni i domatorzy rychło łysieją. Natomiast regularne lub zbyt częste fryzowania przy nadmiernem skrapianiu ostrymi lub drażniącymi włosy płynami, czego normalny porost włosów wcale nie wymaga, słowem bezmyślne nadużycie wód fryzjerskich-wystarczająco objaśnia niszczenie włosów. (Por. pielęgnowanie włosów w rozdz. o Higienie.) Jest to zrozumiałem, że na ustawicznie poniewieranym gruncie włosiastym łatwo zjawiają się wtórne przemiany. Również zbyt częste strzyżenie włosów nie ma bynajmniej owej wzmacniającej porost wartości, jaką przypisuje się tej procedurze, gdyż przeciwnie siła wzrostu cebulek włosowych rychlej przez to się wyczerpuje.

Inaczej ma się rzecz przy wypadaniu włosów, przybierającym kształt ogniska, gdyż tu mamy do czynienia z samoistną chorobą owłosienia. Tu niepodobna dowieść działania wpływów zewnętrznych, jak wogóle nie udało się dotąd odnaleźć przyczyny tego zjawiska. Oskarża się o nie to zaburzenia nerwowe, to bakterje — ale prawdopodobnie niema tu jednolitej przyczyny, wobec czego oba te sprzeczne poglądy mogą być same o sobie słuszne. Cierpienie to zdarza się w każdym wieku i u obu płci — zresztą o wiele częściej u mężczyzn — i polega na miejscowem łysieniu. Pojawia się ograniczony wyraźnie łys (lis*) na głowie, lub kilka ognisk, łysiejących naraz, które się ciągle powiększają. Naogół włosy posiadają własności normalne, i tylko te, które znajdują się na skrajach miejsc łysych, dają się łatwo wydrzeć. Bardzo często owe drobne bezwłose pola zlewają się z czasem, tworząc wielkie bezwłose płaszczyzny. Prawie zawsze tu i ówdzie utrzymują się kosmyki włosów, toteż głowa taka przypomina skórę, zjedzoną przez mole (por. rys.). Ponieważ cebulki włosowe utrzymują się nadal, możliwem jest zupełne wyleczenie, jakkolwiek potrzeba do tego dłuższego czasu. Zwykle wyrasta naprzód krótki wełniasty meszek, który później zastąpiony zostaje normalnymi włosami.

Leczenie jest rozmaite, stosuje się roentgenizację, wcierania maści, elektryczność.

ROZSTRZEPIANIE SIĘ WŁOSÓW. Częstokroć występują we włosach swoiste zmiany, polegające na tem, że końce ich z natury gładkie poczynają się strzępić. Zwłaszcza zakończenia długich

*) Chorobę tę nazywają lisem (alopecją) ze względu na przypisywaną lisom skłonność do łysienia (p. t.).

włosów u kobiet często rozstrzępiają się na wzór pędzelka tak, iż dają się rozdzierać wzdłuż na znacznej przestrzeni. Oczywiście jest to wynik niedostatecznego odżywiania włosów, skutkiem ich długości; odpowiednie więc przystrzyżenie usuwa tę dolegliwość. Inną postacią chorób włosa jest tworzenie się guziczków (szyplów) na włosach (por. rys.). Ta choroba występuje niemal tylko na brodzie, rzadka na brwiach, i wywołuje guzowate nabrzmienia, które oblegają korzeń włosa w kształcie wianeczka. Widziane gołym okiem mają wygląd siwych guziczków, widocznych szczególnie po umyciu. Pod mikroskopem zaś widać, że mamy tu do czynienia z miejscowym rozdęciem włosa w kształcie wrzeciona o swoistem rozpostarciu włókienek (rozczapierzeniu), sprawiającem takie wrażenie, jakby końce dwóch pędzelków wtłoczono jeden w drugi. Ponieważ włosy w tych miejscach łatwo się łamią pozostawiając włókniste końce, tedy dotknięta tą chorobą broda sprawia wrażenie dzikiej i kosmatej, a naogół zeszpeca. O pochodzeniu tej zmiany nie wiemy nic napewno.



Rys. 304.
Złoty
włosów.
Znaczne
powiększenie.

Leczenie jest skazane na wysiłki próbne.

Perłowa choroba włosów. Włos dotknięty tą chorobą posiada wygląd sznura, na który nawleczono rzędem podłużne perły (por. rys.).



Rys. 305.
Perłowa
choroba
włosów.
Miejsca
grube są
zdrowe,
chorem są
cienkie.

W regularnych odstępach włos cienieje, skąd właśnie leżące pomiędzy niemi miejsca normalne mają wygląd zgrubień kształtu wrzecionowego.

SIWIENIE WŁOSÓW. Siwizna występuje nie tylko normalnie z wiekiem, wydarza się bowiem pod pewnymi wpływami i zamłodu. Śród przyczyn tego zjawiska, choć niezawsze jasnych, grają rolę: dziedziczność, częste wzruszenia umysłowe, nadmierna praca umysłowa i cielesne nadużycia. Również po chorobach zaraźliwych w rodzaju tyfusu lub luesu, których skutkiem jest wypadanie włosów, nieraz wyrastające ponownie włosy mają barwę siwą. Osiwienie przytrafia się na tle nerwowem u osób, które często cierpią na bóle głowy i newralgję. W tych wypadkach siwe włosy występują smugami. Przyczyną anatomiczną odbarwienia jest zanik pigmentu (barwika) włosów i wnikanie powietrza do komórek włosowych. Wypadki nagłej siwizny po silnych wzruszeniach, np. po napadzie strachu lub przerażenia, należy również tłómaczyć wnikaniem powietrza, choć ten zdumiewający objaw nie daje się niczem wyjaśnić.

Mianem włosów prążkowanych (obrączkowanych — pasiastych) określa się takie, które w początkach siwienia wykazują naprzemian odcinki siwe i ciemne.

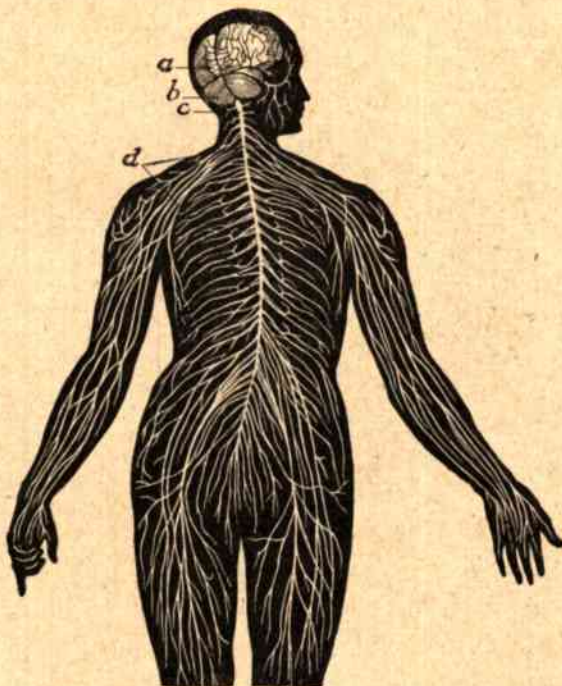
CHOROBY UKŁADU (SYSTEMU) NERWOWEGO.

Trzy wielkie składniki układu nerwowego — mózg, rdzeń pa-
cierzowy i nerwy — znajdują się wbrew swemu ostremu rozczłonko-
waniu anatomicznemu, w najściślejszym związku wzajemnym, skąd
zachorzenie jednej z tych części przeważnie wciąga w stan współcier-
pienia pozostałe (por. anatomję układu nerwowego). Mózg jest sie-
dliskiem rozumu, woli i uczucia i stanowi centralę (ośrodek) dla wszyst-
kich funkcj (czynności)

ciała. Z tego też powodu
zmiany organiczne
w mózgu wywierają wpływ
na odnośne czynności
ustroju, bądź znosząc je
całkowicie, bądź uszka-
dzając je w wysokim sto-
pniu.*) Im odleglejsze jest
siedlisko zaburzenia w u-
kładzie nerwowym, tem
mniejszy jest obszar dok-
niętej chorobą dziedziny
ciała. Jeżeli np. zachoruje
pojedynczy nerw, to obja-
wy chorobowe wystąpią
tylko w tej okolicy, którą
zaopatruje ten nerw. Na
tej prawdzie, opartej na
głębokiej znajomości ana-
tomji układu nerwowego,
zasadza się wiedza nasza
o chorobach nerwowych
i nauka o rozpoznawaniu
ich każdorazowego sie-
dliska. Przy powikłanej obli-
tości form cierpień nerwowych
wyleczenie, lub
poprawa zdrowia, wtedy
tylko są możliwe, kiedy się
wie dokładnie, w której
części skomplikowanej tkanki
nerwowej należy szukać
przyczyny zła.

Obie wielkie grupy, które obejmują wszystkie zjawiska zaburzeń
nerwowych, stanowią bądź choroby funkcj czucia (odczuwania)
bądź funkcj ruchowych (ruchliwości). Organami odczuwania

*) Dla wyrazistości należy zwrócić uwagę na to, że organiczne zmiany,
które mamy tu na myśli, nie są identyczne z chorobami umysłowemi, które ogra-
niczają się do zmącenia czysto duchowych funkcj mózgu.



Rys. 306.

Mózg, rdzeń i idące odeń nerwy.

a Mózg, c Rdzeń przedłużony,
b Mózdzek, d Rdzeń paćierzowy.

są nerwy czuciowe, które prowadzą poprzez rdzeń do mózgu i udzielają mu wrażeń ze świata zewnętrznego (nerwy doprowadzające lub dośrodkowe). Natomiast nerwy ruchowe biorą początek w mózgu, idą do mięśni — prążkowanych, dowolnych — i udzielają im od mózgu impulsów woli, które natychmiast przeobrażają się w ruchy (nerwy odprowadzające lub odśrodkowe). Zaburzenia czucia wyrażają się w najróżniejszych postaciach. Zdolność odczuwania bywa bądź zmniejszoną, bądź całkowicie zniesioną (Anestezja) albo też niezmiernie podniesioną, wskutek czego najłżejsze podrażnienie wystarcza do wzbudzenia uczucia napiętego bólu (Hyperestezja). Prócz tego możliwe są zjawiska podrażnień czuciowych, które są nader przykre, jakkolwiek mogą nie sprawiać bólu, np. swędzenie, ogłuszenie, mrowienie i t. p., które nazywamy ogólnie parastezją.

Zaburzenia ruchowe występują pod postacią paraliżów i kurczów. Paraliż (porażenie, bezwład) polega na przerwaniu dróg nerwowych, spowodowanem przez popadnięcie w chorobę jednej z trzech części systemu nerwowego. Innemi słowy: paraliż pochodzić może od mózgu, rdzenia lub nerwów pojedynczych. Pod kurczem (spazmem) rozumiemy zjawiska podrażnienia w ośrodkach ruchowych, wyrażające się ściągnięciami mięśni przez krótszy lub dłuższy przeciąg czasu. Jeżeli drgawki następują rychło jedna po drugiej, jak to ma miejsce przy napadach epilepsji (padaczki), to mówimy wówczas o tak zwanych skurczach drgawkowych (klonicznych). Natomiast przeciągłe kurcze (ciągoty), występujące np. przy tężcu (tetanus), kiedy po ściągnięciach nie następują nigdy przerwy zupełnego odprężenia, noszą miano skurczów stałych (tonicznych). Naogół kurcze powodowane są chorobliwemi zmianami w mózgu. Kloniczne kurcze noszą jeszcze nazwę (konwulsyj).

CHOROBY NERWÓW.

PARALIŻE (BEZWŁADY). Paraliż danego nerwu oczywiście odbija się w tej okolicy ciała, którą ów nerw zarządza. Rozróżniamy paraliże reumatyczne i traumatyczne (urazowe) które wprawdzie co do istoty i przebiegu są całkiem do siebie podobne, ale różnią się przy czyną. Jak wskazuje sama nazwa, przy reumatycznym bezwładzie chodzi o skutki przeziębienia, zwłaszcza bardzo silnych i nagłych. Traumatycznymi (urazowymi) paraliżami zwiemy wypadki bezwładu, powstałe na tle zranień, a więc nie skutkiem zmian w nerwach, lecz z powodu wpływów zewnętrznych, np. rozcięć lub ucisku.

PARALIŻ NERWÓW TWARZY (P. FACIALIS). Jednym z najczęstszych rodzajów bezwładu jest paraliż nerwu twarzowego (facialis). Powstaje

on przeważnie na tle zaziębienia. Śród powodów tego cierpienia ważne miejsce zajmują podróże w wagonie przy otwartem oknie podczas mocnych przeciągów, długie stanie na rogu ulicy w przegiągu, nagłe oziębienie mocno rozgrzanej twarzy i t. p. Śród traumatycznych powodów w pierwszym rzędzie wymienić należy rany cięte. Te zdarzają się jednak nie tylko skutkiem wypadków nieszczęśliwych, ale i po operacjach, przedsięwziętych na głowie, które zniewalają do przecięcia nerwu twarzowego. Oto np. wezbranie ropy w uchu wewnętrznem częstokroć wywołuje konieczność usunięcia schorzałych części drogą operacji, a przy tej ostatniej może przebiegający wewnątrz jamy czaszki odcinek nerwu twarzowego uleść rozdarciu. To samo zdarza się przy chirurgicznem leczeniu obrzęków ślinianki przyusznej, która zdarza się dość często w wieku podeszłym. Nerw por. rys. 19, tabl. 4, Rozgałęzienia nerwów na głowie i szyji) przebiega po wyjściu z wnętrza czaszki — dochodzi do okolicy zewnętrznej poniżej ucha i nieco poza niem — w kierunku skośnym poprzez śliniankę przyuszną i tak zrasta się z nowotworem, że niepodobna go wyodrębnić (izolować) bez wycięcia tego nerwu wraz z nowotworem. Wynikiem tego musi być paraliż chorej lub zranionej połowy twarzy.



Rys. 307.

Paraliż nerwu twarzowego skutkiem syfilitycznej wybujałości w jamie czaszki.

Również bezustanny nacisk na nerw, co się może zdarzyć przy spuchliznach i w wybujałościach zapalnych w jamie czaszki, prowadzi nieraz do paraliżu. Tu swłaszcza wymienić należy syfyllis, którego różne postacie, — guzy (gummaty), owrzodzenia kości i przewlekłe zapalenia — z umiłowaniem obierają sobie siedlisko w jamie czaszki i powodują tutaj trwałe nacisk na części sąsiednie. Powyższy rysunek daje przykład tego rodzaju objawu.

Głównym objawem paraliżu jest mocne zeszpecenie odnośnej połowy twarzy. Opada ona wdół bezwładnie i bez fałd tak, że normalne bruzdy między nosem i ustami znikają całkowicie. Usta są skośne, gdyż kąt ich po stronie sparaliżowanej opada wdół. Przy gwizdaniu lub śmiechu zaburzenie to jeszcze bardziej się uwydatnia,

gdyż usta i nos ściągają się mocniej po zdrowej stronie, gdzie mięśnie pracują normalnie. Oko po chorej stronie może tylko w pół się przyryć, lub nawet nie zamykać się wcale, a to zależnie od stopnia choroby, co tłumaczy się tem, że gałżki twarzewego nerwu rządzą również muskulaturą powiek. Przy mówieniu strona sparaliżowana naskutek znieruchomienia jest całkiem bez wyrazu, skąd pochodzi nawet termin paraliż mimiczny twarzy. W wypadkach rzadkich obustronnego paraliżu cała twarz jest stężała, niby maska. Chorzy doznają często nieznacznych dolegliwości, które wyrażają się w uczuciu ciężkości i stężenia po stronie chorej. Nieraz też uskarżają się na kwaśny, słony lub metaliczny smak po chorej stronie języka.

PARALIŻ MIĘŚNI OKA. Mięśnie, poruszające gałkę oczną (cztery proste i dwa ukośne) zaopatrzone są w mnóstwo nerwów. Jeżeli ulegną one wpływom, mającym źródło w rozerwaniu nerwu lub stałym nań nacisku, — co zdarza się przy ranach na głowie lub guzach syfilitycznych w jamie czaszki — następuje paraliż mięśni oczu. Głównym objawem będzie tu widzenie podwójne. Albowiem przy nietkniętych mięśniach oba narządy wzroku (oczy) znajdują się w jednakiej pozycji i otrzymują przeto od każdego przedmiotu jednakowy obraz, toteż widzą przedmiot pojedynczo. Jeżeli jednak odnośny mięsień zostanie obezwładniony, to dotknięte oko ustępuje ze swego normalnego położenia i otrzymuje inny obraz aniżeli oko zdrowe. Chory widzi z tego powodu wszystko podwójnie, bądź jedno o b o k drugiego, bądź jedno n a d drugim, zależnie od porażonego mięśnia.

PORAŻENIE ŁOPATKI. Porażenie jednej lub obu łopatek jest zjawiskiem bardzo częstym, występującem najczęściej skutkiem dźwigania znacznych ciężarów na barkach, lub wskutek nadwreżenia odnośnego mięśnia. Wskutek tego przeważa porażenie prawej strony, albowiem ta najbardziej bywa nadwreżaną. Zdarza się ono jednak niekiedy i po lewej stronie, jak naprzykład u młodej słabowitej piastunki, która nosiła powierzone jej dziecko na lewym ramieniu.

Obraz porażenia łopatki jest zupełnie charakterystyczny: łopatka w stanie spoczynku nie przylega do pleców, lecz odstaje od nich swym wewnętrznym brzegiem na wzór skrzydła, co uwydatnia się bardziej jeszcze przy podniesieniu ramion do góry. Prócz tego ramię ze strony porażonej daje się podnieść tylko do wysokości barków.

PORAŻENIE NERWU PROMIENIOWEGO (SPRYCHOWEGO). Z porażeń trzech głównych nerwów ramieniowych najczęściej zdarza się porażenie nerwu sprychowego, czyli promieniowego. Przebiega on bezpośrednio przy kości, i w razie uszkodzenia tak silnie do niej może być przyciśnięty, iż wskutek zmiażdżenia traci władzę,



Rys. 308.

Podwójne porażenie łopatek.



Rys. 309.

To samo przy wzniesionem ramieniu.

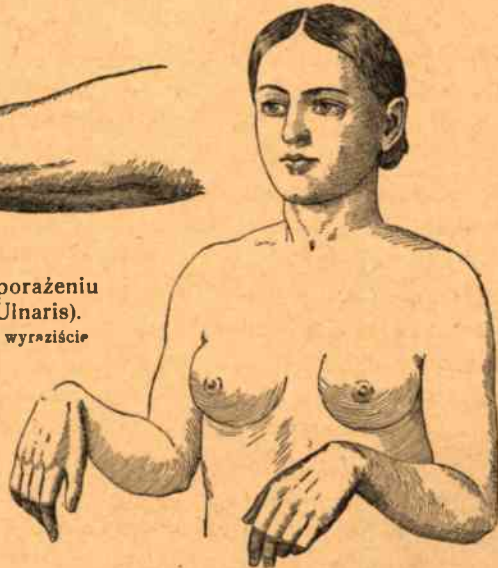


Rys. 311.

Ręka szponista przy porażeniu
nerwu łokciowego (Ulnaris).
Ścięgna występują bardzo wyraziście

Rys. 310.

Położenie rąk przy porażeniu
nerwów promieniowych
(Radialis).



albo też, przy silniejszym uszkodzeniu, ulega przerwaniu. Najwrażliwsze miejsce dla tego rodzaju uszkodzeń znajduje się w ramieniu, a mianowicie tam, gdzie nerw otacza kość w formie linii spiralnej. Często zdarzającą się formą porażenia nerwu promieniowego bywa porażenie t. z. senné. Osoby śpiące w takiej pozycji, iż ramię, a więc i nerw promieniowy, ulega silnemu naciskowi, często się budzą z porażeniem tego nerwu. Im mocniej śpią, tem większe jest niebezpieczeństwo, gdyż śpiący nie czuje wywołanego przez ucisk bólu, tego sygnału ostrzegawczego. Sen taki najczęściej bywa skutkiem alkoholu, rzadziej zaś następstwem zwykłego zmęczenia. Do tego samego rodzaju porażień zaliczyć należy porażenie, wywołane u ludzi kulawych, skutkiem nieodpowiedniej kuli lub zbyt twardej poręczy kuli. Obustronne porażenie nerwów promieniowych występuje przy zatruciach ołowiem (ołowicy).

Obraz porażenia tego jest charakterystyczny: ręka zwisa bezwładnie w pozycji zgiętej, gdyż nie działa mięsień prostujący (prostownik), zasilany przez nerw promieniowy. (Ob. rys.).

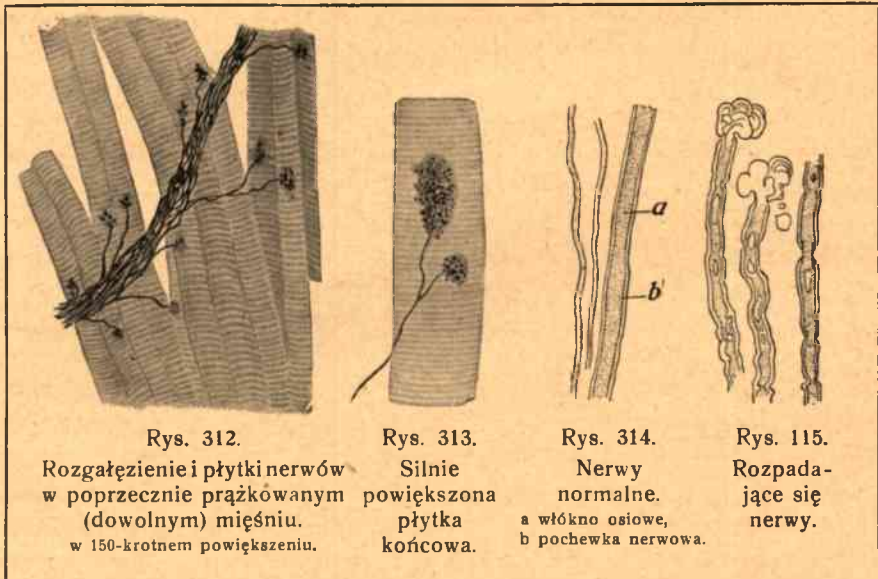
Te same okoliczności, wywołujące porażenie nerwu promieniowego, mogą wywołać paraliż obu pozostałych nerwów ramieniowych: pośrodkowego i łokciowego. Uszkodzenia nerwu pośrodkowego pociągają za sobą bezwładność palców i paraliżują ruch obrotowy przedramienia, podczas gdy porażenie nerwu łokciowego miewa bardzo dziwaczne następstwa, znane pod nazwą ręki szponistej (por. rys.). Powstaje ona w ten sposób, iż pierwszy członek palców nie daje się zgiąć, a oba pozostałe — wyprostować, gdyż uległy porażeniu różne drobne mięśnie ręki. Prócz tego mocno ograniczoną jest możność zetknięcia palca wielkiego ze wskazującym, oraz ruchu obrotowego przedramienia.

Rzecz prosta, iż niepodobna opisać wszystkich porażień, gdyż ilość ich, wobec wielkiego bogactwa rozgałęzień nerwowych, jest ogromna. Opisane powyżej należą do najczęstszych i najbardziej charakterystycznych obrazów porażień nerwowych, skutkiem których odpowiednie mięśnie usuwają się z pod wpływu woli i tracą zdolność ruchu. Wykonanie zamierzonego ruchu jest niemożliwe, gdyż drogi nerwowe, stanowiące połączenie mózgu z mięśniem, są w miejscu uszkodzenia lub ucisku przerwane. Mięśnie i nerwy tworzą, dzięki niezliczonym płytkom końcowym, przytwierdzającym nerwy do mięśni, (ob. rys.) tak nierozzerwalną całość, iż wpływ nerwów na mięśnie daje się z łatwością zrozumieć.

Przebieg i wynik uszkodzeń nerwowych, spowodowanych bądź przerwą bądź uciskiem, bywa bardzo rozmaity. Do najpomyślniejszych należą wypadki zgniecenia nerwu, jak to bywa przy porażeniu sennem.

Tu następstwa zgniecenia wkrótce ustępują, poczem drogi nerwowe powracają do zwykłego stanu, i mięśnie odzyskują w stosunkowo krótkim czasie swą poprzednią sprawność.

Nie tak prosty i pomyślny jest przebieg porażenia, gdy nerw uległ zupełnemu przerwaniu, lub gdy nacisk trwał tak długo, iż uszkodzenie drogi nerwu już nie jest przemijające, lecz trwałe. Grają tu rolę pewne własności układu nerwowego, o których dotychczas jeszcze nie mówiliśmy. Zadaniem nerwów nie jest wyłącznie pośredniczenie pomiędzy mózgiem i mięśniem i naodwrot, lecz i własne odżywanie. W tym celu niezbędną jest łączność ich z organem



centralnym, t. j. z mózgiem, lub z rdzeniem kręgowym. O ile łączność ta uległa stałemu przerwaniu, to odłączona część nerwu ulega zniszczeniu aż po swe najdelikatniejsze rozgałęzienia. Obie części składowe nerwu: włókno osiowe, t. j. właściwa nić nerwu oraz otaczająca ją pochewka, czyli osłonka mylińska, rozpadają się na okruchy. Tego rodzaju zupełne i ostateczne zniszczenia nerwu nie zdarzają się na szczęście tak często, jakby się tego spodziewać należało przy ciężkich skaleczeniach. Samopomoc natury jest tu wprost zadziwiająca; obdarzyła ona nerwy siłą odradzalną, dzięki której zupełnie przerwane nerwy nie tylko się zrastają, lecz odzyskują swą dawną sprawność.

Proces ten ma jednak tylko wtedy miejsce, gdy końce przerwanego nerwu zostaną uprzednio połączone ze sobą. Odbywa się to zapomocą

zeszycia nerwu, operacji przy której końce nerwu zostają spojone bądź bezpośrednio, bądź też, gdy nie dostaje kawałka, inną pełną pomysłowości metodą (plastyka nerwu). Po skutecznieniu połączenia wyrastają z części, leżącej bliżej odżywiającego organu centralnego ku przyszytej części nerwu nowe włókna osiowe, po upływie dwóch to trzech miesięcy następuje zupełne uzdrowienie. O ile jednak połączenie przerwanego nerwu nie doszło do skutku, to zrośnięcie może mieć miejsce tylko wtedy, gdy odstęp, rozdzielający końce nerwu, jest bardzo nieznaczny, i to w specjalnie pomyślnych warunkach. O ile jednak operacja zszycia nie została zawczasu podjęta, to sprawa kończy się na porażeniu nieuleczalnym.

Gdy jednak paraliż jest następstwem ucisku na nerw, wywieranego przez obrzęk, wynik choroby zależy od możliwości usunięcia rzeczonoego obrzęku. W pomyślnych razach sprawność nerwu bywa odzyskana, o ile nie poniósł on jeszcze trwałego uszkodzenia.

Wszelako przebieg choroby zależy jeszcze i od zachowania się sparaliżowanych mięśni. Takowe chudną często, zarówno wskutek przymusowej bezczynności, jak i dzięki tym samym zmianom włókien, którym uległy włókna nerwowe. W wypadkach długo trwającego porażenia zdarzyć się może, iż mięśnie przechodzą w stan zaniku a swoboda ruchu pozostaje nazawsze ograniczoną nawet po przemianieniu paraliżu nerwu.

Wyleczenie paraliżu i przyrócenie zupełnej sprawności nerwów i mięśni wymaga przeciętnie 6 do 12 miesięcy, zależnie od stopnia choroby. Wszystko, co po upływie tego czasu nie powróciło do stanu normalnego, posiada słabe widoki po temu, wszelako nie należy tracić nadziei i wtedy, gdyż nawet bardzo ciężkie wypadki mogą się zakończyć zupełnym powrotem do zdrowia.

Wielkie znaczenie przy chorobach nerwów posiada elektryczność, i to zarówno w celach rozpoznawczych, jak i leczniczych. Odgrywa ona wielką rolę zwłaszcza przy określeniu stopnia choroby. W normalnych warunkach prąd elektryczny pobudza nerwy i mięśnie do skurczu podług pewnych określonych praw, przyczem oba rodzaje prądu, t. t. faradyczny i galwaniczny wywołują przy zamknięciu i otwarceniu równomierne drgawki. W dotkniętych chorobą nerwach drgawki te ulegają pewnym wahaniom i zmianom, skąd daje się wyciągnąć niezawodny wniosek, tyżący stopnia i rodzaju uszkodzenia a temsamem i metody leczenia.

Leczenie polega na elektryzacji i masażu. Działanie elektryzacji nie ogranicza się na nerwie, lecz zbawienny jej wpływ rozciąga się jednocześnie na wychudły i osłabiony mięsień, i pobudzając

włókna jego do skurczów, wzmacnia je tym sposobem. Podobnie, acz w słabszym stopniu, działa masaż. Wskazane powyżej środki może stosować wyłącznie lekarz, gdyż tylko on jest w stanie przepisać i pokierować odpowiednią kuracją.

KURCZE NERWOWE. Aby usunąć wątpliwości co do ogólnego znaczenia pojęcia „kurcze“, zaznaczyć należy, iż mowa tu o skurczach w zakresie poszczególnego nerwu, nie zaś o ogólnych konwulsjach (drgawkach) całego organizmu. Wobec tego, iż niektóre formy kurczu przytrafiają się bardzo często, a więc mają poważne znaczenie praktyczne, należy poświęcić im pokrótce nieco uwagi. Skurcze występują najczęściej klonicznie (drgawkowo), t. j. w postaci powtarzających się drgawek.

KURCZ TWARZY. Cierpienie to jest stosunkowo dość pospolite i polega jużto na odrażającym, jużto śmiesznym wykrzywianiu wszystkich części twarzy. Kurcze występują tu w postaci napadów zupełnie niezależnych od woli chorego. Chorobie ulega zazwyczaj tylko jedna połowa twarzy, choć zdarzają się niekiedy, acz znacznie rzadziej, drgawki obustronne. Wykrzywianie twarzy bywa tem znaczniejsze, im więcej poszczególnych odnóg nerwowych twarzy uległo porażeniu: marszczenie czoła, mrużenie lub częste zamykanie i otwieranie oczu (mruganie oczyma), ruchy nosa i ust — wszystko to odbywa się z błyskawiczną szybkością. Jeżeli porażeniu uległ tylko pojedynczy nerw, to drgawki ograniczają się do odnośnej części twarzy. Z tych poszczególnych form najbardziej znane jest wspomniane wyżej mruganie powiek, lub drganie dolnej powieki, trwające niekiedy całymi dniami, ba nawet tygodniami; dla ludzi pracy stanowi to wielką przeszkodę. We śnie drgawki te zazwyczaj ustają.

Przyczyny tych zjawisk niezawsze dają się ująć, wszelako główną rolę gra tu zaziębienie, dziedziczność, pobudliwość nerwowa, oraz ucisk na pień nerwu twarzy wewnątrz czaszki. U osób, znajdujących się w otoczeniu cierpiących na kurcze twarzy, drgawki te powstają nierzadko wskutek naśladowania.

KURCZ ŻWACZA. Najpospolitszą i najczęstszą formą tego skurczu jest szcęknięcie (dzwonienie) zębami, powstające przy silnem uczuciu zimna, przy dreszczach febrycznych i ciężkich wstrząśnieniach nerwowych. Inną formą kurczu żwacza jest szcękoscisk (trismus); jest to trwające bez przerwy zaciśnięcie mięśni szczękowych. Kurcz taki jest oznaką ciężkiego zakażenia, lub tężca przyrannego (tetanus por. tamże).

KURCZ PRZEPONY. Pod nazwą tą ukrywa się pospolita czkawka. Przyczyna tego nader częstego i zawsze bardzo przykrego cierpienia

polega na tem, iż wskutek nagłego, spazmatycznego skurczu przepony (por. anatomję) powietrze z głośnym dźwiękiem zostaje wciągnięte do płuc i, dzięki odruchowemu zamknięciu się głośni, odcięte. Napady czkawki następują po sobie niekiedy w tak krótkich odstępach i z taką gwałtownością, iż ciało ulega nieraz bardzo bolesnym wstrząśnieniom. Do pospolitych przyczyn należą zaburzenia żołądka i kiszek, często jednak czkawka pojawia się nagle i z niewiadomych pobudek, i równie nagle znika. O ile zaś trwa ona zbyt długo, należy spróbować następujących środków, przynoszących niekiedy ulgę: wstrzymanie oddechu, jedzenie cukru, przestrich i głośne liczenie. Jeżeli środki te zawiodą, czkawka zaczyna przyjmować groźny charakter, trzeba więc uciec się do środków leczniczych jak morfina i brom.

KURCZ ŁYDEK. Pod nazwą tą rozumiemy nad wyraz bolesne ściągnięcie mięśni, które jednak nie jest połączone z drgawkami. Napad taki bywa zazwyczaj krótki, jest jednak tak bolesny, iż zdaje się, jakoby trwał bez końca. Niemiłe uczucie napięcia i pewna sztywność pozostają jeszcze przez długi czas po ustąpieniu kurczu, a prócz tego mięśnie zachowują wielką wrażliwość na ucisk i niekiedy nawet daje się zauważyć krwawienie podskórne. Napady występują niemal wyłącznie przy kładzeniu się do łóżka i w nocy, tak iż osoby skłonne do kurczów łydek udają się z pewną obawą na spoczynek. Jakkolwiek napad poszczególny trwa zazwyczaj krótko i zwykle nie powtarza się tej samej nocy, to jednak następują one niekiedy tak szybko po sobie, iż chory cierpi nieznośne bóle i nie może się powstrzymać od jęków.

Do przyczyn tego cierpienia należą: częste nadwężanie mięśni łydkowych, jak to ma miejsce przy pływaniu, jeździe konnej, długich marszach lub spacerach, oraz żylaki, zwłaszcza położone w głębi mięśni. Znane są kurcze łydek, towarzyszące cholrze, wywołane prawdopodobnie jej jadem.

Jako środek zaradczy przy napadach zaleca się gorące okłady. Pomaga też i gorczycznik lub nacieranie płynem spirytusowym, o ile zbolełe miejsce znosi to postępowanie. Niekiedy pomaga samo wyciągnięcie nogi.

KURCZE ZAWODOWE. Osobliwą grupę zaburzeń kurczowych tworzą kurcze zawodowe. Występują one tylko przy zajęciach, wymagających współdziałania pewnych określonych mięśni. Głównym przedstawicielem tej grupy jest kurcz pisarski, należący do najczęstszych cierpień tego rodzaju. Podobne zaburzenia występują przy grze na fortepianie i na skrzypcach, zwijaniu cygar, przy pracy grawierskiej — jednym słowem wszędzie, gdzie grupy mięśni składają się na pewną określoną czynność. Cierpieniu temu ulegają także i baletnicy, co zniewala ich niekiedy do porzucenia tego zawodu.

Kurcz pisarski daje tak charakterystyczny obraz kurczu zawodowego, iż można go uważać za wzór wszystkich tego rodzaju zaburzeń. Rozróżniamy kilka form tej choroby, występującej z początku jedna po drugiej, potem zaś jednocześnie. Najpierw miewa miejsce szybkie zmęczenie ramienia, które chory, uważając je za przemijające, zwalcza siłą woli. Pociąga to za sobą nadwreżenie mięśni, które zaczynają silnie boleć i drżeć, aż wreszcie kurcz palców uniemożliwia trzymanie pióra. Przy każdej ponownej próbie ujęcia go, wielki palec odmawia posłuszeństwa, gdyż nie jest w stanie przybliżyć się do dłoni. Ręka i ramię wpadają w stan kurczowego, połączonego z silnym bólem napięcia. Wreszcie pisanie staje się niemożliwym. Odpowiednio do tych zajęć kształtuje się charakter pisma: litery stają się nierówne i niewyraźne, a przy zupełnym kurczu — całkowicie nieczytelne, gdyż kurcz wpływa nie tylko na trzymanie, ale i na prowadzenie pióra.

Główną przyczyną tego tak zgubnego dla wielu cierpienia jest nadwreżenie spowodowane pisaniem, stąd też występuje ono najczęściej u osób trudniących się zawodowo pisaniem. Niekiedy jednak przyczyniają się do rozwoju tej choroby niewłaściwe przybory do pisania, jak twarde i spiczaste stalówki, zbyt cienkie i gładkie obsadki oraz zły lub chropowaty papier. Często jednak sprzyjają rozwojowi kurczu niewłaściwa pozycja piszącego i wadliwy sposób trzymania pióra.

Leczenie kurczu pisarskiego i innych kurczów zawodowych jest zadaniem bardzo niewdzięcznym. Środki domowe, jak używanie bardzo grubych obsadek, zmiana położenia ręki oraz mocne owiązanie stawu napiętkowego (Nusbaumowska opaska obsadkowa) — nie pomagają prawie wcale, w najlepszym zaś razie tylko na czas krótki. Najskuteczniejszym środkiem jest możliwie długa przerwa w pracy. O ile jest to niemożliwe, zaleca się pisanie ołówkiem, zwłaszcza ołówkiem kopjowym, gdyż gładki, posuwisty ruch ołówka po papierze bardzo się przyczynia do oszczędzenia mięśni. Oprócz tego należy przez dłuższy czas stosować masaż ręki i ramienia. Bardzo często występują w przedramieniu guzkowate obrzmienia, prawdopodobnie gruczolaki chłonne, których usunięcie zapomocą masażu wywołuje znaczne polepszenie. Najwidoczniej ma tu miejsce ucisk na położone pod spodem nerwy i mięśnie i zakłócenie czynności tych części organizmu. Często stosowaną bywa elektryzacja, aczkolwiek ustępuje ona w swych skutkach masażowi. Zastąpienie pióra maszyną do pisania nie wystarcza, gdyż i tu może powstać kurcz pisarski. Równie bezcelową jest nauka pisania lewą ręką, gdyż już po bardzo krótkim czasie występują tu te same objawy, co i w prawej ręce. Naogół po kilku

latach następuje nawet w poważniejszych wypadkach nietylko polepszenie, lecz zupełny powrót do zdrowia, wszelako należy wystrzegać się jeszcze przez dłuższy czas nadwężenia.

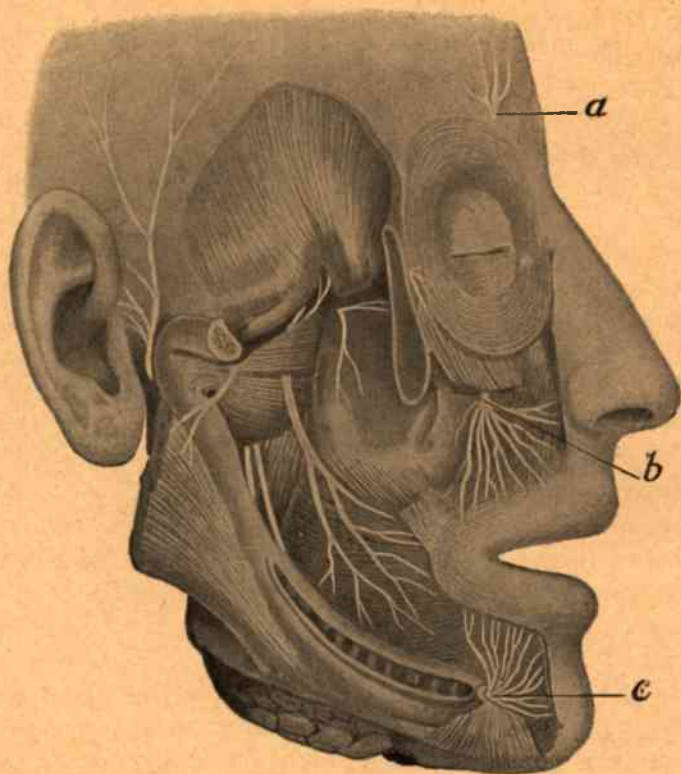
NEURALGJA (RWA, BÓL NERWOWY). Pod nazwą rwy rozumiemy bóle, występujące nagle i roztaczające się na przestrzeni rozgałęzienia poszczególnego nerwu. Właściwa istota tego rodzaju cierpień jest nam dotychczas nieznaną, gdyż żadne zmiany w nerwie nie dały się dotychczas zauważyć.

Do najpospolitszych form neuralgji należą następujące: **NEURALGJA TWARZY, CZYLI NERWU TRÓJDZIELNEGO.** Temu bardzo rozpowszechnionemu cierpieniu ulegają przeważnie osoby w wieku średnim, zwłaszcza zaś kobiety. Miewa ono takie mnóstwo przyczyn, iż rzec można, że niema prawie zaburzenia bądź wewnątrz, bądź zewnątrz organizmu, — wrodzonej skłonności do cierpień nerwowych, chorób zakaźnych, zaziębienia, chorób wewnętrznych, — któreby pośrednio lub bezpośrednio nie mogły wywołać neuralgji twarzy.

Występuje ona prawie wyłącznie z jednej strony, i to poczęści w obrębie jednego rozgałęzienia nerwu. Trzy rozgałęzienia nerwu (por. rys.), biorącego początek w jamie czaszki, przenikają przez kości twarzy w trzech poszczególnych punktach. Punkty te leżą na jednej pionowej linii i znajdują się: nad górną krawędzią oka, u górnej i u dolnej szczęki (żuchwy), stanowią one główne ośrodki bólu. Miejsca te są bardzo wrażliwe nawet w chwilach wolnych od bólu, a ucisk na nie wywarły może wywołać napad neuralgji. Napadowi ulega najczęściej rozgałęzienie czołowe, nieco rzadziej, acz zawsze dość często, rozgałęzienie szczęki górnej. W bardzo częstych wypadkach napad obejmuje wszystkie trzy odnogi.

Napady neuralgji poprzedzane bywają niekiedy przez zwiastuny w postaci kłócia lub uczucia tępego bólu w drodze dotycznego nerwu, albo też występują z błyskawiczną szybkością zupełnie nieoczekiwanie. Spowodowany przez napad ból bywa tak gwałtowny, iż wprost powala chorego. Charakter tego bólu jest zmienny; jest to wiercenie, palenie lub miazdzenie, jakgdyby cała część twarzy uległa zgniecieniu. Rwa w rozgałęzieniu czołowym wywołuje zazwyczaj silne łzawienie, niekiedy zaś nagłe zapalenie spojówki, co prawie uniemożliwia otwieranie oczu. Tłumaczy się to tem, że nerw, przebiegający pod górną krawędzią jamy ocznej, jedną swą odnogą dotyka gruczołu łzowego, silnie w czasie napadu pobudzonego. Rwa w szczęce górnej i w żuchwie daje obraz najszańszszego bólu zębów, za który początkowo bywa poczytywaną. U osób, często cierpiących na rwę, włosy lub broda, zależnie od dotkniętej neuralgją części twarzy, siwieją przedwcześnie.

Przebieg i długość choroby są rozmaite. Napady bywają niekiedy rzadkie i lekkie, niekiedy zaś występują często z druzgocącą gwałtownością. Rozmaite jest również i trwanie napadu, wahające się pomiędzy niewielu minutami lub godzinami a dniami całymi. Widoki wyleczenia tej męczącej dolegliwości zależą, od możliwości usunięcia jej przyczyn. Po największej części jednak pozostaje ona z dłuższymi lub krótszemi przerwami przez długi szereg lat.



Rys. 316.

Nerw czuciowy części twarzy,
nerw trójdzielny ze swem potrójnem rozgałęzieniem.

a I. rozgałęzienie, b II. rozgałęzienie, c III. rozgałęzienie.

Metod leczenia posiadamy kilka. Bardzo gwałtowny napad ustępuje tylko pod działaniem prądu elektrycznego — wielu chorych zaopatruje się w tym celu w mały aparat elektryzacyjny, z którym potrafią się sami obchodzić — lub zastrzyku morfiny, gdyż wszelkie zimne lub ciepłe okłady, oraz nacierania płynami spirytusowymi całkowicie zawodzą. Samą chorobę ogólną leczy się rozmaitymi środkami, do których w pierwszym rzędzie zaliczyć należy chininę i arszenik.

Należy jednak we wszystkich wypadkach próbować leczenia elektryzacją, dającą często doskonałe wyniki. Gdy jednak wszystkie środki zawiodą, pozostaje operacja chirurgiczna. Polega ona na obnażeniu dotychczas odnogi nerwu w miejscu wyjścia z kości, powolnym wyciągnięciu i skróceniu takowego. Dawniej praktykowane przecięcie nerwu miało tylko przejściowy skutek, gdyż oba końce nerwu zrastały się nanowo, i poprzednie bóle wracały.

We wszystkich wypadkach neuralgji twarzy należy poddać zbadaniu zęby i nos, albowiem oba te narządy mogą służyć rwie za punkt wyjścia. Przyczyną jej bywa niekiedy ropienie zatoki szczękowej.

RWA ŻEBER I MIĘDZYŻEBRZA. Na dolnej krawędzi każdego żebra przebiega po obu stronach nerw „międzyżebrowym“ zwany, który wychodzi z grzbietu i obejmuje klatkę piersiową do połowy rozgałęziając się w mięśniach żebrowych. Nerwy te, zwłaszcza piąty i dziewiąty ulegają często napadom bólu, znanym pod nazwą „rwy żeber lub międzyżebra. Ból ten występuje niekiedy z taką gwałtownością, że dotknięty nim chory zaledwie jest w stanie mówić i oddychać. W przebiegu neuralgji powstaje niekiedy t. z. półpasiec, o którym była już na innem miejscu mowa. Jest to rodzaj pęcherzykowej wysypki, występującej na skórze wzdłuż zachorzałego nerwu, przyjmuje więc postać półpasa.

Leczenie napadu polega na stosowaniu ciepłych okładów, nacierañ płynem, zawierającym chloroform oraz lekarstw przeciwneuralgicznych, jak aspiryna i piramidon. W wypadkach przewlekłych często doskonale działa elektryzacja. We wszystkich wypadkach rwy międzyżebra nieodzowne jest zbadanie lekarskie, albowiem cierpienie to może pochodzić od jakiejś choroby narządów wewnętrznych lub kości klatki piersiowej.

NEURALGJA BIODER, CZYLI RWA KULSZOWA (ISCHIAS). Choroba ta, znana też pod nazwą bólu kulszowego, należy do najczęstszych i najważniejszych neuralgij, wywołanych przedewszystkiem przez zaziębienie i nadwreżenie. Występuje ona u kobiet często wskutek zmian w narządach płciowych, zwłaszcza w następstwie ciąży i obrzęku.

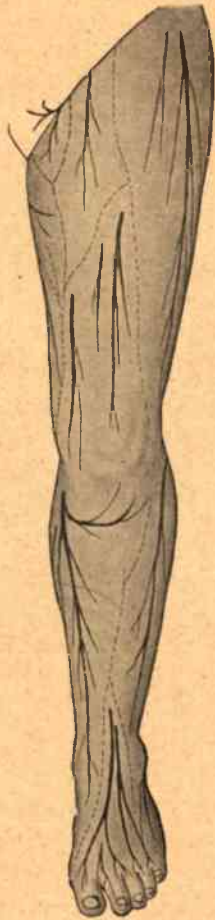
Rozgałęzienie nerwów biodrowych jest tak gęste, iż miejsca, ulegające neuralgji, mogą być nader rozmaite. Właściwy pień nerwów składa się ze splotu gałęzi nerwowych, wychodzących z odcinków lędźwiowego i krzyżowego rdzenia kręgowego, a łączących się stopniowo w najgrubszy nerw całego organizmu, nerw kulszowy. Z pnia głównego wychodzą liczne odnogi, zasilające całą dolną część ciała aż do samych palców u nóg (por. rys.). Neuralgja obejmuje bądź całą przestrzeń rozgałęzienia nerwów, bądź też, co zdarza się częściej, ogranicza się do poszczególnych odnóg. Zwłaszcza odnogi, przechodzące ponad

biodrem lub wzdłuż dolnej linii pośladków lub wzdłuż tylnej części uda ulegają napadom rwy. Na drugim miejscu co do częstości stoi z kolei neuralgia голeni i kostek, sięgająca niekiedy do palców u nóg. Od kolan ku dołowi ból występuje przeważnie na zewnętrznej stronie nogi.

Ból rozpoczyna się zazwyczaj po jednej stronie, we większości wypadków nie porzasta jednak na niej, lecz wcześniej lub później przechodzi na drugą stronę. Zdarza się też niekiedy, iż bóle występują naprzemian to po jednej, to po drugiej stronie. Sam napad bywa niezwykle bolesny, zwłaszcza, gdy wystąpi nagle. We wielu wypadkach mniemanego postępu (heksenschusu) istotną przyczynę bólu stanowi rwa odnogi nerwu kulszowego, biorącej początek w krzyżu i przebiegającej powyżej pośladków. Przebieg poszczególnego napadu zależy od miejsca dotkniętej odnogi nerwu. Najboleśniejszą jest neuralgia kości krzyżowej, biodra i pośladków (por. przebieg odpowiednich nerwów). Bóle występują tu z taką siłą, iż wszelki ruch jest niemożliwy. Chodzenie, stanie, siedzenie i leżenie połączone są z taką męką, iż chorego ogarnia strach przed wszelką zmianą położenia. Postawa chorego przy staniu lub



Rys 317.
Rozgałęzienia nerwu kulszowego na tylnej części nogi i pośladkach.
1 pośladek.



Rys. 318.
Rozgałęzienia nerwu kulszowego na przedniej części nogi.

chodzeniu jest zupełnie skrzywiona, albowiem przybiera on instynktownie tę pozycję, by nie naprężyć zbolełego nerwu. W wypadkach bardzo ciężkiej neuralgii nawet kichnięcie, kaszel lub nieopatrzny ruch

głowy może wywołać nowy napad bólów. — Po wielokrotnie powtarzających się napadach nerwobólu kulszowe go (ischias) wytwarza się i poza poszczególnymi atakami wrażliwość na ucisk w danym nerwie. Własność tę posiada niemal wyłącznie odcinek nerwu, przebiegający wzdłuż zewnętrznej strony uda, który doświadczona ręka lekarza wyczuwa jako zgrubiały powróżek. Prócz tego



Rys. 319.

Skrzywiona postawa chorego przy silnej rwie kulszowej lewego boku w celu ulżenia bólu.

potęguje się w nerwie skłonność do reagowania gwałtownym bólem na bardzo nieznaczne podrażnienia zewnętrzne. To też niektóre osoby dostają napadu rwy kulszowej wskutek schylenia się lub spaceru. Dla wielu osób siedzenie wywołuje niewymowny ból, gdyż położony u pośladków i w udzie nerw, wskutek przyciśnięcia ku kości kulszowej oraz zwiększonego napięcia uniemożliwia dłuższe siedzenie.

Kuracja poszczególnego napadu polega na leżeniu w łóżku i ciepłe, zwłaszcza ciepło jest najlepszym środkiem. W tym celu robi się bardzo gorące okłady, które należy, o ile tylko można, zmieniać jaknajczęściej. Albo też używa się w tym celu woreczków, napełnionych gorącym piaskiem, które kładzie się przy napadach rwy kości krzyżowej lub kulszowej na miejsce, bólem dotknięte, przy rwie nogi zaś po obu stronach takowej. Wielką ulgę sprawiają niezależnie od tego środki przeciwnuralgiczne, jak aspiryna i t. p. W wypadkach przewlekłych bardzo skuteczną jest kuracja kąpielowa, zwłaszcza kąpiele błotne i cieplicowe, usuwające cierpienie na czas dłuższy. Elektryzacja nie przynosi żadnej ulgi, przeciwnie, podrażniając

dotknięte chorobą nerwy, potęguje tylko ból. W ostatnich czasach stosuje się często leczenie gorącym powietrzem. Tu cierpiąca część ciała wystawiona jest na długotrwałe działanie mocno ogrzanego powietrza, wytwarzanego przez specjalne aparaty. W każdym jednak wypadku, nawet w trakcie napadu, zaleca się masaż, jako najlepszy i najskuteczniejszy środek, dający często nadspodziewanie szybkie wyniki.

RWA KOŚCI OGONOWEJ (GUZICY). Do najbardziej dokuczliwych bólów neuralgicznych należy rwa kości ogonowej. Siedliskiem jej jest dolny odcinek kręgosłupa oraz początkowa część przedziału pośladków, tak iż dotknięte bólem miejsce ulega stałemu uciskowi zarówno przy chodzeniu, jak przy staniu i leżeniu. Bóle bywają niekiedy tak silne, iż chorzy nie są przez dłuższy czas w stanie utrzymać się w jednej pozycji bez gwałtownych cierpień, wskutek czego są stale w wysokim stopniu nerwowo podnieceni. Nawet parcie na stolec nie obywa się bez spotęgowanego bólu.

Rwa guzicy zdarza się najczęściej u kobiet, zwłaszcza po porodzie. Do jej usunięcia wystarczają zwykłe metody lecznicze, jak nacierania, środki przeciweuralgiczne i masaż. O ile środki te zawiodą, zaleca się elektryzację, a w wypadkach bardzo uporczywych, usunięcie jej drogą operacji chirurgicznej.

ZAPALENIE NERWÓW (NEURITIS). Proces zapalny nerwów nie należy bynajmniej do rzadkości i oznacza zawsze ciężkie zachorzenie, którego przyczyny bywają rozmaite. Zapalenie nerwów bywa najczęściej następstwem przeziębienia, skaleczenia, jako też zatrucia ołowiem, arsenikiem, zwłaszcza zaś alkoholem. Punktem wyjścia dla zapalenia nerwów bywają też i choroby zakaźne, jak błonica (dylteryt), dur (tytus), trąd (lepra) i kiła (syfilis). Zapalenie ogarnia to poszczególne nerwy, to kilka nerwów naraz, i polega początkowo na chorobliwych zmianach pochewki (onerwia) — po pewnym czasie przechodzi jednak na właściwe włókna osiowe. Dotknięte zapaleniem włókna ulegały w końcu zniszczeniu, a na ich miejscu powstaje tkanka bliznowa, wywołująca zgrubienie i stwardnienie nerwu. Rozpadowi ulegają stopniowo i pozostałe części nerwu, zamieniając się w masę grudkową, nerw traci w końcu swą własność przewodnią, czego następstwem jest porażenie zasilanych przezeń mięśni.

Każde zapalenie nerwów połączone jest zawsze z niezwykle dokuczliwym bólem, zwłaszcza przy dotknięciu porażonego nerwu, który daje się wyczuć bezpośrednio w postaci zgrubiałego powrózka. Skóra nad zapalonym nerwem jest zwykle silnie zaczerwieniona. Z wyniszczeniem nerwu ustępuje i ból, ale jednocześnie następuje zupełna bezwładność, tak iż wszelki ruch, jako też i czucie całkowicie ustają.

Osobliwą formę stanowi przewlekłe (chroniczne) zapalenie nerwów na podstawie alkoholizmu, znane wprost pod nazwą alkoholicznego zapalenia nerwów. Posiada ono charakter zdradziecki: rozpoczyna się od błyskawicznie powstających gwałtownych bólów w nogach, do czego wkrótce przyłączają się niedomagania ruchowe i odrętwienie. Ponieważ cierpieniu ulegają

prostujące mięśnie stóp, więc te ostatnie nie dają się stawiać na podszwy, lecz zwieszają się palcami ku dołowi, co powoduje szczególnie chód, podobny do chodu dotkniętych wiadłem rdzenia.

Rzadsze są wypadki „neuritis multiplex“ czyli ostrego zapalenia wielu nerwów, występującego jako samodzielna choroba zakaźna, rozpoczynająca się od dreszczów, silnej gorączki i rwania we wszystkich członkach, a kończąca się na porażeniu rozmaitych części ciała. Obok tego powoduje ono często i zboczenia umysłowe, o ile proces zapalny dotknął i mózgu. Chorzy zdradzają wtedy silne przytępienie pamięci, tracą świadomość miejsca i czasu i opowiadają długie fantastyczne historie.

Wynik poszczególnych rodzajów zapalenia nerwów bywa rozmaity. Do najpomyślniejszych należy ostre zapalenie wielu nerwów, kończące się zazwyczaj śmiercią z wyczerpania sił i osłabienia serca. Inne formy tego cierpienia są uleczalne, o ile na zawsze usunięte zostaną wywołujące je przyczyny. Do najmniejbezpiecznych zaliczyć można i tutaj zatrucie alkoholem, albowiem nieodzownym warunkiem wyzdrowienia jest absolutna wstrzeźliwość od napojów wysokowych, czemu sami chorzy, jak uczy doświadczenie, najbardziej się opierają.

Leczenie zależy od przyczyn choroby. We wszystkich wypadkach nieodzowny jest absolutny spokój chorych nerwów i zupełna wstrzeźliwość na punkcie alkoholu. Przy ostrem zapaleniu nerwów doskonale działają ciepłe, zwłaszcza solankowe kąpiele, tak iż systematycznie przeprowadzona kuracja kąpielowa w odpowiednich po temu miejscowościach (Oeynhausen i Nauheim) miewa często cudowe wyniki.

CHOROBY RDZENIA PACIERZOWEGO.

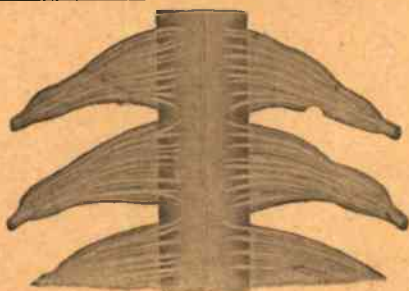
Wstępne uwagi anatomiczne. Jak to już przy omówieniu anatomicznej budowy rdzenia pacierzowego (por. rozdział o anatomji układu nerwowego.) szczegółowo wyłożyliśmy, składa się on z położonego wewnątrz kręgosłupa powrózka, stanowiącego drogę łączną pomiędzy mózgiem a nerwami. Komunikuje on z jednej strony wolę mózgu mięśniom, przetwarzającym impulsy te w ruch fizyczny, z drugiej zaś strony doprowadza do mózgu wrażenia świata zewnętrznego. Nerwy są narządami pośredniczącymi pomiędzy organem ośrodkowym (centralnym) a mięśniami. Jest ich 31, nie licząc nerwów głowy, i biorą swój początek z obu stron rdzenia kręgowego. Jak rzeka składa się z wielu pojedynczych dopływów, podobnie rzecz się ma z nerwami rdzenia kręgowego. Składają się one z pewnej ilości włókien korzonków nerwowych, biorących początek w substancji rdzenia (ob. rys.). Rozróżniamy przednie i tylne korzonki nerwów, zależnie od tego, czy

wychodzą one z przedniej, czy tylnej płaszczyzny rdzenia. Jedne i drugie łączą się we wspólny powróżek nerwowy, stanowiący właśnie nerw rdzenia kręgowego. W każdym punkcie łącznym znajduje się drobny kłębek, zwany zwojem nerwowym (ganglion), składający się ze skupionych komórek nerwowych. Znaczenie przednich i tylnych korzeni odpowiada ich celowi: przednie zwą się ruchowymi, gdyż uskuteczniają ruch, tylne zwą się czuciowymi, albowiem pośredniczą przy wrażeniach czuciowych.

Oprócz tego centralnego układu nerwowego istnieje jeszcze drugi układ, zwany współczulnym lub sympatycznym, który zasila niemal wyłącznie wnętrzności i naczynia krwionośne. Układ ten pozostaje w ścisłym związku z centralnym systemem, po siada on jednak swe odrębne właściwości. Przedewszystkiem wyróżnia się wielką ilością zwojów nerwowych (ganglij), usianych na całej przestrzeni. Tak więc odnogi nerwów rdzenia tworzą szereg zwojów rozpościerających się w kształcie łańcucha po obu stronach rdzenia. Prócz tego stanowią one po większej części sploty i sieci (ob. rys.) podczas gdy nerwy rdzenia przebiegają w prostym kierunku.

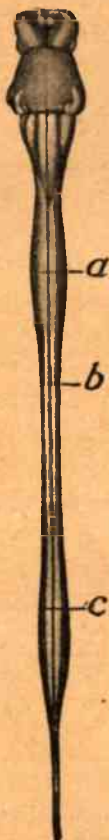
Ogólna budowa rdzenia widoczna jest nawet dla nieuzbrojonego oka w jego przekroju. Kształt i charakter tego ostatniego zależy od miejsca przecięcia podług tego wykazuje różnitą strukturę. W miejscach, w których biorą początek nerwy górnych i dolnych kończyn ciała, rdzeń kręgowy posiada zgrubienia. Rozróżniamy zgrubienie ramienne czyli karkowe i lędźwiowe (por. rys.). Wszędzie jednak odcina się od białej masy rdzenia ciemna figura w postaci litery H, z której wychodzą u góry i u dołu liczne delikatne niteczki. Zwrócone ku przodowi końce litery zwą się rogami przednimi z korzonkami przednimi. Bardziej wysmukłe, ku tyłowi zwrócone końce zwą się rogami tylnymi z korzonkami tylnymi. Oba korzonki łączą się, jak to już nadmieniliśmy, w nerw rdzenia kręgowego (por. rys.). Z przodu i tyłu znajdują się głębokie rowki, odpowiadające przebiegającym wzdłuż zewnętrznej strony całego rdzenia brózdom. W pośrodku znajduje się drobny otwór — kanał centralny jako przedłużenie szczelin mózgowych.

Wyraźnie dostrzegalna różnica w figurze H pomiędzy szarem jądrem a otaczającą tę figurę białą masą polega na różności zawartych w tem jądrze pierwiastków nerwowych. Szara substancja obfituje w komórki nerwowe spoczywające w gęstej sieci włókien zrębowych, podczas gdy biała substancja składa się wyłącznie z włókien nerwowych. Ciągące się w pośrodku rowki oraz rogi przednie i tylne dzielą białą substancję na odcinki, zajmujące sześć pól na płaszczyźnie



Rys. 320.

Część rdzenia z wychodzącymi zeń korzonkami nerwów, łączącymi się w jeden nerw.



Rys. 322.

Rdzeń kręgowy.

a zgrubienie karkowe, b rdzeń piersiowy, c zgrubienie lędźwiowe.



Rys. 323.

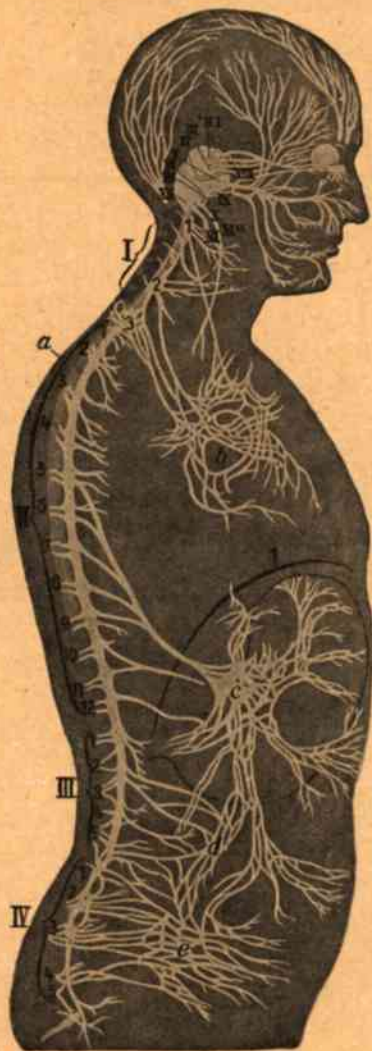


Rys. 324.



Rys. 325.

Przekroje rdzenia kręgowego w trzech rozmaitych miejscach: zgrubienie, karkowe, rdzeń piersiowy i zgrubienie lędźwiowe. (Powiększone.)



Rys. 321.

Rzut szematyczny zapoczątkowania i układu nerwów współczulnych i głowy.

I—XII nerwy głowy.

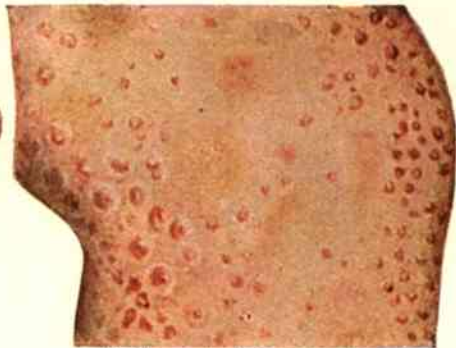
a rdzeń kręgowy z wychodzącymi zeń nerwami.

I, 1—3	} współczulne zwoje nerwowe
II, 1—12	
III, 1—5	} i krzyżowej części rdzenia.
IV, 1—5	

b, c, d, e współczulne sploty nerwowe.



I. Wyrzut skórny (erytemy).
(Stadium początkowe.)



II Wyrzut skórny (erytemy).



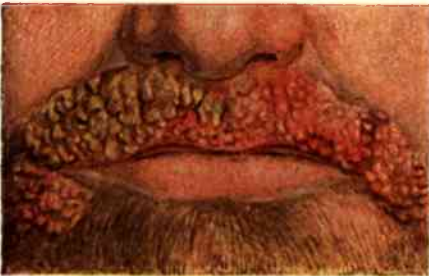
I. Liszaj strzygący.



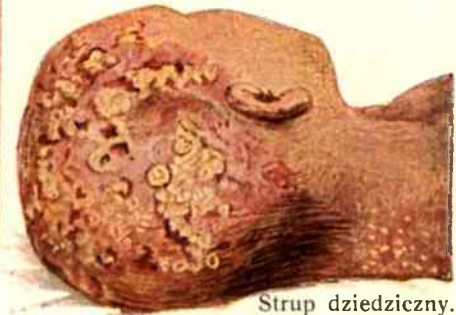
II. Liszaj łuszczący.



Plamy wątrobiane na skórze.



Liszaj włosowy
we wąsach i brodzie.



Strup dziedziczny.



Parchy.



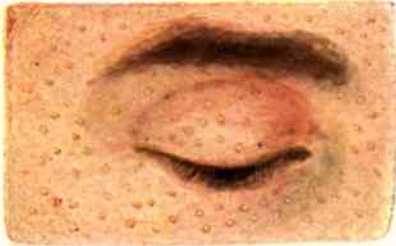
Wyrosty grzybkowate u paznokci,
jakie zachodzą przy liszaju strzygącym
i strupie dziedzicznym.

Droga
mólików.

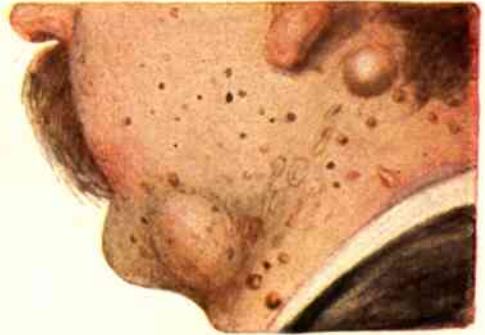
CHOROBY SKÓRNE III.

Tablica 38

A.



Małe gruzełki łojowych gruczołów.



Wrzód skórny.



Łojotok skóry głowy.



Zgorzel symetryczna Raynaud'a.

A. SCHORZENIA SKÓRY.

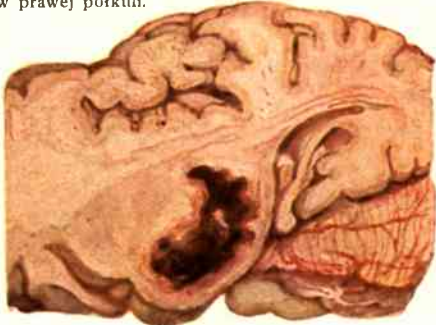
B.



Mózg nierozwiniętego umysłowo i częściowo porażonego dziecka z wrodzonymi jamami wytworzonymi w prawej półkuli.



Krwawe rozmięczenie po apopleksji.



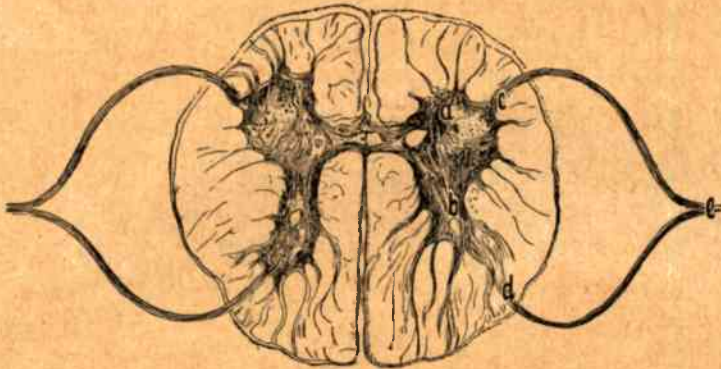
Wylew krwawy w okřębie mózgu.



Żółte rozmięczenie po apopleksji i zanik substancji mózgowej.

B. SCHORZENIA MÓZGU.

przekroju rdzenia. Po dwa takie pola przypadają na każdy z trzech ustrojów powrózkowych, przebiegających przez każdą połowę rdzenia: przedni, boczny i tylni ustrój powrózkowy. W tym ostatnim znajdują się drogi czuciowe, przebiegające z dołu ku górze, w celu udzielania mózgowi wrażeń zewnątrz otrzymanych, podczas gdy powrózki przednie,



Rys. 326.

Przekrój przez rdzeń kręgowy.

(W silnym powiększeniu.)

a róg przedni,
b róg tylni,

c korzonek przedni,
d korzonek tylni,

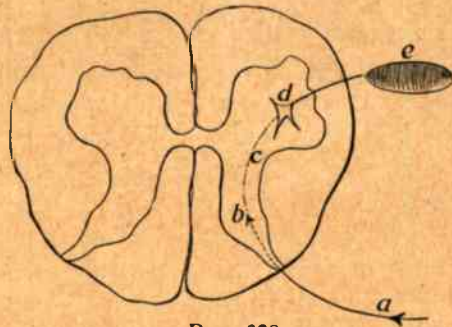
e nerw rdzenia,
f kanał centralny.



Rys. 327.

Sześć powrózków białej substancji.

Powrózki przednie 1 i 2,
Powrózki boczne 3 i 4,
Powrózki tylne 5 i 6.



Rys. 328.

Schemat łuku odruchowego.

a droga czuciowa,
b komórka nerwowa rogu tylniego,

c Połączenie z rogiem przednim,
d Komórka nerwowa rogu przedniego,
e mięsień.

[dniego,

a w części i boczne, przebiegające z góry na dół, to jest, od mózgu do mięśni, stanowią drogi ruchowe. Prócz obu tych bardzo ważnych grup jest jeszcze trzecia, nie mniej ważna, stanowiąca skupienie komórek nerwowych rogów przednich. Stanowią one niejako stację przełączającą dla idących od mózgu bodźców (impulsów) woli i mają najważniejsze

znaczenie dla mięśni tułowia i kończyn. Każda z tych grup poszczególnych może uleść zachorzeniu, bądź oddzielnie, bądź też w związku z inną.

Jednym z największych tryumfów nauki i geniuszu ludzkiego jest, iż udało się z tej niezmiernie zawiłej gmatwaniny komórek i włókien nerwowych nie tylko rozpoznać ich delikatną budowę anatomiczną, ale oprócz tego zbadać znaczenie tych niezliczonych cząstek. Tylko dzięki temu stało się możliwym zbadanie zachorzeń tych powikłanych tworów i, wedle możliwości, leczenie takowych.

Następstwa zachorzeń rdzenia zależą w zupełności od tego, jakie części jego uległy chorobie. Przy zachorzeniu drogi czuciowej — odpowiednią część organizmu ogarnia odrętwienie, albo też wywiązują się charakterystyczne zakłócenia czynności, które wymagają współdziałania pewnych oznaczonych grup mięśniowych. Odpowiedni zmysł mięśniowy jest wskutek beczułości usunięty wskutek czego wykonywanie pewnych ruchów i czynności staje się niemożliwym. Po zachorzeniu dróg ruchowych powstają bądź porażenia, bądź też objawy podrażnienia, jak drgawki, oraz kurczowe napięcia mięśni. Zaburzeniom w drogach ruchowych towarzyszą niemal zawsze cierpienia pęcherza i odbytnicy, gdyż mięśnie ich ulegają w słabszym lub silniejszym stopniu osłabieniu.

Doskonałym środkiem do rozpoznania zaburzeń jest zachowywanie się odruchów. Odruchem zwie się taki ruch, który doszedł do skutku bez woli i świadomości, wyłącznie za pośrednictwem rdzenia kręgowego. Przebieg jego następujący: jeden z nerwów czuciowych ulega podrażnieniu, które udziela się przez tylni korzonek rdzenia komórkom nerwowym tylniego rogu, skąd przechodzi ono do komórek przedniego rogu na przedni korzonek i, opuszczając rdzeń, udziela się odpowiednim mięśniom, które pobudza do odruchu. Droga pomiędzy miejscem wejścia i wyjścia podrażnienia zwie się łukiem odruchowym (ob. rys.). Przy zachorzeniu rdzenia kręgowego odruchy ulegają zmianom, które mają ze względów rozpoznawczych ogromne znaczenie. Odruchy ulegają bądź spotęgowaniu, bądź też mogą zniknąć zupełnie. Szczególną rękojmię stanowi zupełny brak odruchu, gdyż świadczy on o przerwie zaszłej na przestrzeni łuku odruchowego, co zawsze jest następstwem procesu chorobowego w rdzeniu kręgowym.

Rozróżniamy odruchy skóry, błony śluzowej i ścięgna. Do ogólnie znanych odruchów skóry należy np. kurczenie palców u nóg przy łechtaniu pięty, lub zamykanie powiek przy dotknięciu oka. Często napotykanym odruchem błony śluzowej jest u niektórych osób zrywanie na wymioty przy naciśnięciu języka podczas badania krtani.

Odruchy ścięгна wyrażają się krótkim drgnięciem, powstają one przy uderzeniu w ścięгно mięśnia. Do najbardziej znanych należy odruch kolanowy wywołany uderzeniem w przebiegające nad rzepeką ścięгно mięśnia prostującego.

USZKODZENIA RDZENIA KRĘGOWEGO. Większość wypadków uszkodzenia rdzenia powstaje skutkiem skaleczenia kręgosłupa, przy czem złamania, zwichnienia i wykręcenia jednego lub kilku kręgów zdarzają się stosunkowo często. Kończą się one na lżejszych lub cięższych obrażeniach rdzenia. W lżejszych wypadkach ma miejsce wstrząśnienie, w cięższych rdzeń ulega bądź przygnieceniu, bądź też uszkodzeniu. W bardzo ciężkich razach zamienia się on w miazgę krwawą, lub ulega zupełnemu przerwaniu.

Wstrząśnienia rdzenia następują zazwyczaj po upadku z wielkiej wysokości. W równej mierze wywołane zostają od pchnięć, pobicia lub od uderzenia spadającego ze znacznej wysokości ciężaru. Następstwa tego rodzaju wypadków zależą od siły doznanego wstrząśnienia i polegają na zakłóceniach ruchowych i czuciowych. Wyrażają się one już to osłabieniem mięśnia, już to niezwykłą czułością, lub zupełnem znieczuleniem odnośnych narządów. Zaburzenia te występują bądź bezpośrednio po uszkodzeniu, bądź też dopiero po pewnym czasie. W licznych wypadkach uszkodzony powraca do zdrowia, często jednak zaburzenia się wzmagają i chory wpada w charłactwo, znane pod nazwą nerwicy urazowej, połączonej z ciężkimi zakłóceniami natury fizycznej i psychicznej (por. rozdział o wstrząśnieniu mózgu). Do takich należą wypadki, znane pod nazwą kolejowej nerwicy urazowej („Railway spine“), występujące podczas katastrof kolejowych. Nierzadko wywołuje się stąd zapalenie rdzenia.

Zmiażdżenia i okaleczenia rdzenia należą prawie zawsze do bardzo groźnych wypadków, gdyż uszkodzone części nie odradzają się już, jak to bywa często u innych narządów. Im większa przestrzeń rdzenia uległa zburzeniu, tem poważniejsze i rozleglejsze są objawy utraty czucia i ruchu. Nie bez znaczenia jest samo miejsce uszkodzenia, gdyż im wyżej się ono znajduje, tem większą jest odcięta od komunikacji z mózgiem część rdzenia i jego nerwów.

Zdarza się niekiedy, zwłaszcza przy ranach pchniętych, zadanych nożem, sztyłem lub lancą, iż wyzdrowienie następuje nadspodziewanie prędko, nawet przy poprzednim porażeniu. W takich razach miał miejsce wylew krwi, który ciśnieniem swym na rdzeń wywołał porażenie. Po rozejściu się wylewu znikają wywołane przezeń następstwa. Przebieg taki jest możliwy tylko wtedy, gdy nienazbyt wiele włókien nerwowych uległo przecięciu. Jeżeli uszkodzonym zostało

miejsce, w którym leży ośrodek oddechowy, to śmierć następuje niezwłocznie (por. anatomję rdzenia kręgowego).

ZAPALENIE RDZENIA PACIERZOWEGO (MYELITIS). Choroba ta jest dość rzadką, a przebieg jej bywa bądź ostry, bądź przewlekły (chroniczny). Ostre zapalenie może nastąpić po ropnem zapaleniu opony rdzeniowej, albo też po chorobach zakaźnych, jak dur (tyfus), gruźlica, ospa; podczas gdy forma przewlekła bywa wyłącznie następstwem kiły (syfilisu). Do głównych objawów tego cierpienia należy szybko postępujące osłabienie w nogach, przechodzące wkrótce w zupełne porażenie, oraz całkowite znieczulenie ciała do wysokości siedliska zapalenia. (Mowa tu tylko o częściowych zachorzeniach rdzeniach o niewielkim zakresie). W równej mierze ulega porażeniu odbytnica i pęcherz, wypróżniając swą zawartość mimo woli chorego.

Zapalenie rdzenia kończy się zazwyczaj śmiercią, i tylko powstała na tle syfilitycznem forma jego rokuje pod wpływem leczenia przeciwsyfilitycznego nadzieję poprawy.

WIĄD RDZENIA KRĘGOWEGO. (TABES DORSALIS). Wiąd należy do najczęściej przytrafiających się, a więc do najważniejszych cierpień rdzenia. Choroba ta posiada wielką popularność i jako taka szerzy postrach ogólny, zwłaszcza wśród osób bojaźliwych, którzy każdy ból w krzyżu lub w nogach przyjmują za początki wiądu. Wiąd nawiedza przeważnie mężczyzn — na dziesięć mężczyzn przypada jedna kobieta — w średnim wieku.



Rys. 329.

Zupełne zwyrodnienie tylnych powrózków i zanik tylnych rogów i korzonków przy uwięździe rdzenia kręgowego.

Wśród przyczyn tej choroby pierwsze miejsce zajmuje syfilis który bodaj czy nie jest jedy-ną, tak iż tabes coraz to bardziej pozytywane jest za ostatni okres syfilisu; występujący dopiero po latach, a nawet po dziesiątkach lat (por. tamże). Doświadczenie uczy, iż wiąd rdzenia wywodzi się od tych form kiły, które na początku miały przebieg łagodny, wskutek czego uległy zaniedbaniu lub niezbyt gruntownej kuracji. Prócz tego i inne choroby zakaźne mogą doprowadzić do wiądu, wszelako dziedzina ta nie została jeszcze dostatecznie zbadaną.

Nazwa uwięźdy pochodzi od anatomicznych zmian, stanowiących istotę tej choroby. Zmiany, zasze w przekroju rdzenia dają się w wypadkach bardziej rozwiniętych z łatwością rozpoznać gołym okiem. Podczas gdy w normalnym przekroju wspomniana na innem miejscu figura o kształcie litery H obwiedziona jest białym zrębem, to w chorobie daje się zauważyć wyraźnie szare zabarwienie tylnych powrózków,

leżących między rogami tylnymi. Zarówno te ostatnie, jak i ko-
tylne zanikają, tak iż cały przekrój zdaje się być zmniejszony.
Mikroskopem daje się zauważyć, że poszczególne włókna
straciły swą białą pochewkę (onerwie), wskutek czego zachor-
zabarwił się na szaro (por. rys.), a włókna osiowe, t. j.
nerwu, uległy zniszczeniu i zmieniły się w tkankę bliznowatą.
Te występują najwyraźniej w lędźwiowym odcinku rdzenia.
Zwyczajnie jednak znacznie wyżej. Zwyrrodnieniu ulegają także
wzrokowe, a nawet w korze mózgu dochodzi do zaniku włókien
nerwowych.

Obraz więdu rdzenia bywa bardzo zróżnicowany, tak że
iż cały ustrój nerwowy w swych rozmaitych częściach występuje
w niejednakowym stopniu. Wszelako w przebiegu choroby
robą zchodzą na dalszy plan wołowe i czuciowe, natomiast
z występujących zawsze zmian w odcinkach kręgosłupa
nerwowych. Do tych należą: **nieporęczność**, **nieporęczność**,
nieporęczność żreni, **nieporęczność** i **nieporęczność**
nogami ruchów pręczy.

Przebieg tej choroby bywa bardzo różnorodny, dzieląc się na
3 okresy, z których pierwszy jest zwykle najcięższy i pa-
ataktyczny i pa-

Do najwcześniejszych objawów należą bóle
neuralgiczne. Wy-
i to najczęściej w
one do takiej p-
się w nocy or-
poczytywane
do nich ucz-
zdaje, iż m-
ulegają pr-
niejszą r-
cierpien-
ból w

I

cz u-
poszc-
zysku
stóp
obja-
i le-
jakt

przy chodzeniu wzmaga się z rozwojem wędru, w końcu nie pomaga już nawet laska i chory skazany jest na pozostawanie w łóżku lub na wózek. Ataksja ogarnia niekiedy i górne kończyny, dzieje się to jednak znacznie później po dolnych. Ponieważ przy każdym zamierzonym ruchu celowym ramiona, ręce i palce wykonywują, podobnie jak nogi, nieprawidłowe i niezdarne poruszenia, więc wielu czynnościom, jak np. pisaniu, szyciu, ubieraniu się, jedzeniu itd. sprostać nie mogą i wpadają w zupełną bezradność.

Chorobie ulega zazwyczaj bardzo wczesnie pęcherz moczowy i odbytnica. Mocz bądź zchodzi samowolnie, i chory zanieczyszcza bieliznę i pościel — albo też przeciwnie, pęcherz nie może być wypróżnionym. To ostatnie zdarza się przeważnie w późniejszym stadium choroby. Nagromadzony w pęcherzu mocz ulega rozkładowi i powoduje ciężkie, niekiedy śmiertelne zakażenie pęcherza i nerek. To samo dzieje się z odbytnicą: następują już to samowolne wypróżnienia, już to uporczywe zatwardzenie. Chorzy tacy nie tylko sami są godni pożałowania, gdyż wskutek częstego moczenia się cierpią na zapalenie skóry, ale stanowią stałą mękę dla otoczenia.

Okres trzeci — to okres porażenia. Wobec tego, iż tylne powrózki rdzenia, t. j. właściwe siedlisko choroby, nie zawierają nerwów ruchowych, to objawy porażenia świadczą o zachorzeniu i innych części rdzenia. Tak też jest istotnie, gdyż proces zwyrodnienia udziela się powrózkom bocznym. Porażenie ogarnia niekiedy większe przestrzenie organizmu. Nierzadkie jest porażenie mięśni ocznych, przyczem, zależnie od porażonego mięśnia, następuje bezwładne zwiśnięcie powieki, dwoiste widzenie lub zez.

Do fatalnych, acz niezbyt częstych wyników należy zaliczyć osłabienie wzroku, przechodzące niekiedy w zupełną ślepotę. Tego rodzaju zmiany wnętrza oka rozwijają się niezwykle powoli i trwają lata całe. Rozpoczynają się one od charakterystycznego zakłócenia poczucia barw: oko nie rozróżnia niektórych kolorów, t. j. zapada na ślepotę barw. Z początku przestaje ono rozróżniać barwę czerwoną i zieloną, w końcu żółtą i niebieską.

Należy jeszcze pokrótce wspomnieć o dwóch grupach chorób, będących następstwem wędru rdzenia; są to napady w trzewiach i zapalenie stawów. Pierwsze tyczą się charakterystycznych napadów, którym ulegają poszczególne narządy. A więc: napady żołądkowe w postaci kurczów, napady jelitowe w formie biegunki, napady krtaniowe z krztuścem i dusznością, przypominające koklusz. Zdarzają się też i napady sercowe z kurczami serca i nerkowe z kolką nerkową. Zapalenia stawów nie są nieodłącznym następstwem wędru rdzenia,

zdarzają się wszakże niekiedy i posiadają sobie właściwy charakter. Towarzyszy im wprawdzie nagromadzenie się płynu (mazi), zwłaszcza w stawie kolanowym, wszelako rozwija się też stopniowy zanik kości końcowych stawów przy równoczesnem tworzeniu się wyrosła kostnych. Wywołuje to ostry ból i zakłóca czynności stawów.

Rzecz naturalna, iż tak poważne zaburzenia nerwowe nie pozostają bez wpływu na życie płciowe chorego. Dotyczy to jednak, rzecz dziwna, tylko mężczyzn. Kobiety miesiączkują nadal prawidłowo, mogą nawet w posuniętym stadium choroby zachodzić w ciążę i rodzić normalne dzieci. Natomiast u mężczyzn skutki choroby występują już dość wcześnie. Podczas gdy na początku popęd płciowy wzmagają się nadmiernie, zanika on z biegiem czasu i kończy się zupełną niemocą.

Dalszy rozwój choroby — to godne pożałowania charłactwo. Póki chory jest jeszcze w stanie poruszać się samodzielnie, choćby nawet z wielką trudnością, stan jego jeszcze jest znośny. Gdy jednak ataksja ogarnie górne kończyny, a zdolność ruchu coraz to bardziej zanika, tak iż wszelka czynność jest wykluczona, i bezsilna istota oddaną jest na łaskę i niełaskę otoczenia, wtedy życie staje się męką nieznośną, a jedynem zbawieniem jest śmierć.

Wobec tego, iż zniszczone komórki nerwowe nie odradzają się więcej, nadzieja wyzdrowienia jest bardzo słaba. Tylko w wypadkach wędru na tle syfilitycznem — a takie stanowią większość — gruntowna kuracja przeciwsyfilitysowa może powstrzymać rozwój choroby i osiągnąć poprawę. Rtęć i sole jodowe — oto są środki klasyczne. (Nie każdy wypadek kiły kończy się wędrem rdzenia.)

Niezliczone metody lecznicze wędru rdzenia zostały zarzucone z powodu swej bezskuteczności. Stosowane dzisiaj metody wychodzą z dwojakiego założenia: wzmocnienie ogólne organizmu, wprowadzając staranną higienę do trybu życia, oraz gimnastyka nerwów. Tryb życia tabetyka winien być wolny od wszystkiego, co mogłoby zaszkodzić zdrowemu. Odżywianie winno być pożywne i jednocześnie łatwostrawne w celu uniknięcia niestrawności i przeładowania żołądka i jelit. Wszelkie środki pobudzające, jak zaprawy, a zwłaszcza alkohol w jakiejkolwiek formie należy bezwarunkowo zarzucić. Bardzo szkodliwe są zaziębienia, rozdrażnienie oraz wyczerpanie fizyczne i umysłowe. Wszystko to pociąga za sobą pogorszenie stanu zdrowia. Należy unikać dłuższych podróży koleją, aby oszczędzić organizmowi wstrząśnień fizycznych, oraz powstrzymać się od stosunków płciowych, albowiem ośrodek aktu spółkowania znajduje się właśnie w rdzeniu, który doznaje wskutek aktu płciowego silnego podrażnienia.

Niezależnie od powyższych rad zaleca się łagodne wodolecznictwo. Przy tem unikać należy zbyt gorących kąpeli, gdyż takowe działają zawsze szkodliwie. Najodpowiedniejsze są kąpiele z kwasem węglowym, jakich udziela Nauheim i Oeynhausien. Bardzo skuteczne są też i nacierania, kąpiele połowiczne, oblewania zimną wodą, wszelako metod tych nie należy stosować bez lekarza, albowiem leczenie tabetyka nie może być nigdy szablonowem, lecz dostosowaniem do każdego poszczególnego wypadku. Wiadomo z doświadczenia, iż dobrze jest przerwać kurację po kilku tygodniach i przedsięwziąć zmianę takowej. Dobrze jest też przejść różne metody kuracji wodnej w rozmaitych zakładach leczniczych.

Wielkie powodzenie zyskało leczenie zapomocą odpowiedniej gimnastyki. Ma ono do pewnego stopnia na celu wyrównanie zaburzeń czynności, wywołanych zanikiem nerwów. Olbrzymie zasługi w tej dziedzinie położył lekarz szwajcarski dr. Frenkel, i jemu też tę metodę wyrównawczą mamy do zawdzięczenia. Jej myśl przewodnia polega na tem, iż na miejsce uległych zniszczeniu dróg nerwowych wciąga się inne. Dzieje się to w ten sposób, że chory ćwiczy się systematycznie w wykonywaniu prawidłowych ruchów, poczynając od prostych i przechodząc stopniowo do coraz to trudniejszych i bardziej złożonych i skomplikowanych. Porządek kolejny utrzymany jest w taki sposób, iż chory tak długo ćwiczy się w zginaniu i prostowaniu rąk i nóg, aż potrafi ruch ten wykonać bez zachwiania lub rzucania się. Potem następuje ćwiczenie chodzenia po wytkniętej linii, co stanowi zwykle wielką trudność. Ćwiczenia te są w taki sposób usystematyzowane, iż z postępem czasu coraz to więcej mięśni wciągane są do czynności, do czego służą bardzo dowcipnie obmyślane przyrządy.

Metoda gimnastyczna wymaga wielkiej cierpliwości, gdyż wyniki długo na się czekać dają. Ale z czasem przychodzą niezawodnie, dodając choremu otuchy, oddaje on się wtedy ze zdwojoną energią dalszym ćwiczeniom.

Działanie dość często stosowanej elektryzacji jest bardzo wątpliwe.

Przeciw dokuczliwym bólom należy stosować środki uśmierzające. Starannej opieki lekarskiej wymagają zakłócenia pęcherza, gdyż, jak to już wyżej zaznaczono, mogą one wywołać groźne zakażenie.

Nie zbywa też i na środkach wewnętrznych w celu ulżenia cierpieniom. Oprócz rozmaitych preparatów jodu znane są trzy substancje lecznicze, po których obiecywano sobie dawniej bardzo wiele, a które dziś jeszcze w niektórych wypadkach pozostały w użyciu: azotan srebrowy stopiony, znany pod nazwą kamienia piekielnego, sporysz, oraz znany pod

mianem strychniny preparat kulczyby. Wszystkich trzech używać należy wielce oględnie, gdyż w pewnych warunkach działają one nader szkodliwie.

Istnieje wszelako tylko jeden środek ustrzeżenia się od tej straszliwej choroby, o ile ta jest następstwem syfilisu a mianowicie pod każdym względem wsrze-
miężliwy tryb życia i możliwie wczesne małżeństwo przy zdrowym organiźmie. Coraz to bardziej dochodzimy do przekonania, iż warunki te nie są bynajmniej urojeniem, lecz pozytywną możliwością.



Rys. 330.

Położenie nóg przy kurczowym porażeniu rdzeniow m przy staniu i chodzeniu z przykurczeniem mięśni lędźwiowych,

KURCZOWE PORAŻENIE RDZENIOWE. Dziwną grupę objawów wywołuje cierpienie rdzenia, polegające na stwardnieniu powrózków bocznych (por. wstępne uwagi anatomiczne do „chorób rdzenia kręgowego“). Ponieważ zawierają one przeważnie nerwy ruchowe, więc spowodowane tu zaburzenia dotyczą wyłącznie narządów ruchowych, t. j. mięśni. Cierpienie to występuje w każdym wieku, najczęściej jednak nawiedza osoby młode.

Pierwsze objawy występują zazwyczaj w nogach w postaci dziwnego osłabienia przy chodzeniu. Do tego przyłącza się wkrótce pewna sztywność mięśni o charakterze kurczowym, wzmagająca się do takiego stopnia, iż kończyny nie są więcej w stanie wykonywać zwykłych, niewymuszonych ruchów. Przy każdej próbie chodzenia mięśnie nóg ściągają się kurczowo, nogi sztywnieją, stopy opadają wdół i wloką się po ziemi kłębem wielkich palców (ob. rys.). Ta sama sztywność objawia się w ruchach biernych. Próba zgięcia lub wyprostowania

nogi napotyka silny opór, ustępujący dopiero po kilkakrotnem powtórzeniu próby. Z czasem tworzą się przykurczenia t. j. stałe ściągnięcia mięśni ze zmianą położenia stawów. Rysunek przedstawia takie przykurczenie mięśni udowych z reakcją na stawy kolanowe, przylegające

tak mocno do siebie, iż przy chodzeniu z trudnością przesuują się obok siebie. Jeżeli już w stadium napięcia mięśni chodzenie połączone jest z wielkimi trudnościami, gdyż stopy nie dają się podnosić, to staje się ono już wprost niemożliwym przy utworzeniu się przykurczeń, zwłaszcza gdy przykurczeniom tym ulegają, mięśnie zginające (zginacze), tak iż nogi nie dają się wyprostować, lecz pozostają zgięte we wszystkich swych stawach. W takich wypadkach pozałowania godni chorzy przykuci są na zawsze do łóżka. Tej samej chorobie mogą uleżeć i ramiona.

Najczęstszą przyczyną tego cierpienia bywa syfilis, tak iż mówimy o syfilitycznym kurczowem porażeniu rdzenia. Zdarzają się też i wypadki nie na tle syfilitycznym, których powstanie tłumaczy się rozmaitemi okolicznościami, jak skłonności nerwone i uszkodzenia wrodzone.

Dziwnem jest, iż nie następuje tu zanik mięśni, towarzyszący zazwyczaj zachorzeniom dróg ruchowych. Nie ulegają też zmianom: pęcherz, odbytnica i popęd płciowy. Choroba ta jest niezmiernie uporczywą, tem bardziej, że nie zagraża życiu.

O ile ma miejsce porażenie na tle syfilitycznym, leczenie odpowiada kuracji przeciwsyfilitycznej. Do głównych środków należą ciepłe kąpiele i nader ostrożny masaż, podczas gdy elektryzacja i inne środki pozostają bez skutku. Leczenie ortopedyczne miewa nadspodziewane powodzenie u dzieci. Znaczną ulgę w razach bardzo posuniętego przykurczenia przynosi operacja, polegająca na przecięciu ścięgna (tenotomja), gdyż usuwa ona nienaturalną pozycję mięśni i stawów.

OSTRE PORAZENIE RDZENIA (PORAŻENIE DZIECIĘCE), ostre zapalenie przednich rogów rdzenia kręgowego. Chorobę tę bardzo rzadko napotykamy u dorosłych, natomiast tak często u dzieci, iż należy ją niemal zaliczyć w poczet chorób dziecięcych. Występuje ona już u niemowląt, ofiarą jej padają jednak najczęściej dzieci pomiędzy czwartym a szóstym rokiem życia, rzadko powyżej tego wieku. Jest to choroba zakaźna powstająca bądź samodzielnie, bądź też w następstwie innych chorób, jak dyfteryt, szkarlatyna, tyfus i t. p. Niewyjaśnioną jest rzeczą, dlaczego wyłącznie rdzeń kręgowy dziecka tak często na nią zapada. Podczas gdy jedni uważają ją za skutek przekrwienia rdzenia które powoduje większą skłonność do zapalenia, inni zaś przypisują ją wysiłkowi i nadwężeniu, spowodowanemu nauką chodzenia i chwytania i wynikającemu ztąd zmniejszeniu odporności na uszkodzenia fizyczne.

Proces anatomiczny, służący za tło danej chorobie polega na zapaleniu szarej substancji rdzenia i to niemal wyłącznie

w rogach przednich. Cechą charakterystyczną tego przebiegu jest szybkie zanikanie wielkich komórek nerwowych rogów przednich, gdyż właśnie te są dla mięśni do pewnego stopnia narządami centralnymi, z którymi czynności mięśniowe pozostają w ścisłym związku. Stąd pochodzi, iż zanik tych części rdzenia doprowadza do porażeń, których rozmiary zależą od stopnia rozwoju choroby.

Główne objawy tej choroby polegają na nagłych porażeniach, szybkim wychudnięciu porażonych mięśni i zaniku wszelkich odruchów skóry i ścięgien podczas gdy nerwy czuciowe pozostają nieuszkodzone. Nie ulegają też zmianom pęcherz i odbytница. Choroba ta rozpoczyna się zazwyczaj nagle silną gorączką, odurzeniem i kurczami, które u małych dzieci często poczytywane bywają za drgawki przy ząbkowaniu. Dzieci starsze uskarżają się zazwyczaj na bóle w plecach i krzyżu. Kurcze mogą powracać kilkakrotnie, w końcu ustępują, pozostawiając za sobą paraliż. W innych wypadkach brak tych gwałtownych objawów początkowych, a porażenie rozwija się zupełnie niepostrzeżenie, aż pewnego dnia dziecko nagle jest bez ruchu. Stąd też pochodzi, iż po długiej chorobie obłożnej dzieci tracą zdolność chodzenia, gdyż w międzyczasie rozwinęło się zapalenie przednich rogów rdzenia wraz ze swemi następstwami. U dzieci bardzo młodych, nieumiejących jeszcze chodzić, początek choroby z łatwością może być przeoczonym. W innych znowu wypadkach zapewniają matki, iż dziecko położyło się wieczorem zupełnie zdrowem do łóżka, a następnego rana uległo porażeniu.

Porażenie występuje po większej części w dolnych kończynach, rzadziej w górnych, a prawie nigdy w całym organizmie. Porażenie, które zajęło początkowo sporą część organizmu z czasem ogranicza się znacznie, tak iż tylko poszczególne grupy mięśni pozostają na stałe bezwładne. W przeciwieństwie do omówionego poprzednio porażenia kurczowego porażone mięśnie pozostają bez wszelkiego napięcia i nie stawiają oporu ruchom biernym. Jest to tak zwane wiotkie porażenie. Mięśnie porażone chudną w krótkim czasie, i po upływie kilku miesięcy zanikają zupełnie, a porażony organ składa się już tylko ze skóry i kości. Przyczyna tego szybkiego zaniku nie leży w nieczynności mięśni, lecz w zniszczeniu wielkich komórek, dotkniętych chorobą rogów przednich rdzenia kręgowego. Wychudłe mięśnie pokrywają się niekiedy grubą warstwą tłuszczu, co czyni wrażenie nadmiernego zgrubienia. Wogóle podściółka tłuszczowa całego organizmu znacznie się powiększa. Skóra na porażonych członkach staje się siną, chłodniejszą i często nabrzmiewa.

Porażone członki wykrzywają się stopniowo i godne pożałowania stworzenia pozostają kalekami. I tu najczęściej dolne kończyny ulegają kalectwu i wykrzywieniu stawów. Do najczęściej napotykanych należy stopa szpotawa, którą chory stawia na ziemię brzegiem zewnętrznym, i stopa kopytowata, dotykająca ziemi tylko palcami. Polega to na tem, iż niektóre mięśnie wskutek porażenia niezdolne są do współpracy ze zdrowymi, a te ostatnie zachowują przewagę, tak, iż tylko same prostowniki, albo też same zginacze decydują o położeniu stopy. Dołącza się tu jeszcze i ta okoliczność, że porażone części pozostały nierozwinięte, co zwłaszcza u kończyn dolnych posiada bardzo ujemne znaczenie, albowiem skrócenie nogi pociąga za sobą wykrzywienie miednicy, którego dalszym skutkiem jest, skrzywienie kręgosłupa. Większość nieszczęśliwych kalek, wlokących się przez życie o kiju żebraczym, zawdzięcza swą nędzę porażeniu dziecięcemu.

Prócz tego występują często inne jeszcze następstwa, połączone ze znacznem zaburzeniem czynności. Mowa tu o tak zwanych stawach cepowych (luźnych). Takie stawy luźne powstają często przy porażeniach kończyn górnych, gdy mięśnie barkowe, służące do podnoszenia ramienia, ulegną porażeniu, ramię wskutek własnego ciężaru zwisa ku dołowi, a stawy się rozchodzą. Podobny los spotyka niekiedy stawy biodrowe i kolanowe, zdarza się to jednak naogół rzadziej, gdyż porażona noga znajduje od dołu mocną podporę.

Wypadki zupełnego uzdrowienia są bardzo rzadkie. Natomiast zdarza się często, iż stan chorego poprawia się pod względem obszaru porażenia. Już po ustąpieniu pierwszych burzliwych objawów następuje cofanie się początkowego porażenia, co już zaznaczyliśmy na innem miejscu, tak iż zamiast porażenia całej kończyny, tylko pewne poszczególne mięśnie pozostają bezwładne. Ale i w takich wypadkach dużo można osiągnąć, jeżeli ratunek zostanie z awczasu podjęty przez odpowiedniego lekarza. Naogół twierdzić można, iż pomyślne wyniki osiągnięte bywają tylko w pierwszych 9 miesiącach choroby. Wszystko, co w okresie tym nie uległo poprawie — pozostaje na zawsze bez zmiany.

Smutny jest los okaleczonych w taki sposób dzieci, gdyż kalectwo pozostaje na całe życie. Przytem dożyć mogą z niem późnej starości. Jedyną pociechą w tem ciężkiem nieszczęściu jest to, iż inteligencja i wogóle umysł pozostają bez szwanku, tak iż we wielu wypadkach chory może poświęcić się zastosowanemu do warunków zawodowi.

Leczenie stosuje się do danego okresu choroby i jest wskutek tego bardzo wielostronne. Polega ono w zasadzie na kąpielach,

elektryzacji i masażu. Niezmiernie ważne są metody ortopedyczne i chirurgiczne, stosowane w ostatnich czasach w coraz to większym zakresie. Ze środków chirurgicznych należy wymienić przede wszystkim przesadzenie, czyli transplantację ścięgna stosowaną w wypadkach, gdy równowaga pomiędzy mięśniem prostującym a zginającym została naruszona, jak to ma np. miejsce przy stopie kopytowanej lub szpotawej. Tu zdrowe mięśnie zachowały przewagę nad porażonymi i utrzymują stopę w położeniu nienaturalnym. Jeżeli więc od ścięgna zdrowego mięśnia odłączymy jedno pasmo i połączymy je ze ścięgnem porażonego mięśnia, to przywrócimy temu ostatniemu pewną sprawność. Skutek polega na tem, iż dzięki przywróceniu równowagi pomiędzy mięśniem prostującym a zginającym, jednostronne położenie stopy zostało zmienione. Ta zarówno prosta, jak i gienjalna operacja daje się zastosować wszędzie, gdzie istnieją podobne warunki. Skutki jej są zdumiewające.

POSTĘPOWY ZANIK MIĘŚNI. Istota tej choroby leży w bezustannem i niczem niepohamowanym chudnięciu mięśni, nie wynikającym jednak z porażenia. Cierpienie to miewa dwojaką przyczynę: zanik wielkich komórek nerwowych rogów przednich, czyli zachorzenie rdzenia kręgowego, albo też bezpośrednie zachorzenie samego mięśnia. Jednakowoż i ta ostatnia forma prawdopodobnie pozostaje w związku z warunkami nerwowymi rdzenia.

Postępowy zanik mięśni na tle choroby rdzenia zdarza się najczęściej u osób w wieku podeszłym. Przyczyna cierpienia nie daje się stwierdzić, wszelako grają tu pewną rolę wysiłki fizyczny, przeziębienie i skłonność dziedziczna. Rozwój tej choroby jest tak powolny, iż początek jej nie daje się stwierdzić i odkrytą zostaje dopiero przy przygodnem badaniu chorego.

Zanik mięśni występuje zazwyczaj najpierw na kłębach wielkiego i małego palca ręki skąd przechodzi na jej grzbiet i dłoń. Z kolei ulegają zanikowi mięśnie barkowe, prostowniki ramion, mięśnie piersi i pleców (ob. rys.), a w końcu cały system mięśniowy. Choroba ogarnia symetrycznie mięśnie obu stron ciała. Skutki schudnienia ramion polegają z powodu wywołanego osłabienia na tak wielkiem z a k ł ó c e n i u ich sprawności, iż równają się niemal następstwom porażenia. Ramię zwisa na podobieństwo martwego członka i daje się tylko rzutem całego ciała puścić w ruch, gdy chory nie chce lub nie może korzystać z obcej pomocy przy ubieraniu i rozbieraniu się. Przy silnem zwątleniu torebki stawowej powstaje t. j. staw cepowy, czyli luźny (por. porażenie dziecięce).

Charakterystyczny obraz choroby przedstawia zanik mięśni lędźwiowych. Uderza tu silne wygięcie ciała ku tyłowi, tak iż

górną jego część nie stanowi linii prostej z dolną (ob. rys.). Przy zaniku mięśni brzusznych ciało również pochylone jest ku tyłowi, ale górna i dolna część ciała stanowią linię prostą. W obu wypadkach staje się niemożliwym, zarówno stanie jak i chodzenie, albowiem chory nie jest w stanie podostać ciężarowi górnej części tułowia.

Nogi rzadko ulegają temu cierpieniu, a jeżeli — to zawsze na ostatku.

Do zwykłych objawów tej choroby należą drgania włókienkowe mięśni czyli błyskawicznie szybkie drgawki poszczególnych włókien, dotkniętych chorobą mięśni. Występują one zarówno silnie, jak też często, co daje się z łatwością dostrzedz przy pozabawionej tłuszczu skórze. Drgania te dają się niekiedy zauważyć w zdrowych na pozór mięśniach.

Bez zmiany pozostają nerwy czuciowe oraz niepodlegające ruchom dowolnym mięśnie wewnętrznosci. Nie ulegają też zaburzeniom pęcherz i odbytnica.

Choroba ta trwa lata i stan jej waha się wciąż pomiędzy poprawą a pogorszeniem. Los dotkniętych nią chorych jest nadzwyczaj smutny, gdyż wpadają oni w zupełną bezradność i oddani są na łaskę lub niełaskę otoczenia. Stan ich równa się zupełnemu porażeniu. Gorzej bywa, gdy zmiany rdzenia przesuną się ku górze, t. j. ku ośrodkom mięśni głowy. Grozi wtedy zanik i porażenie mięśni twarzy, języka, przełyku i krtani, co pociąga za sobą zaburzenia mowy, jedzenia i połykania.

Leczenie polega na elektryzacji, masażu i gimnastyce, środki te jednak stanowią próbę wstrzymania rozwoju choroby. Na wyzdrowienie liczyć nie można.

W przeciwieństwie do powyżej omówionej formy zaniku mięśni pozostaje inna, niezależna od zachorzenia rdzenia kręgowego i nawiedzająca wyłącznie dzieci i młodzież. Różni się ona od pierwszej jeszcze i tem, iż nie powstaje symetrycznie z obu stron ciała, lecz przeważnie, acz nie wyłącznie, z jednej. Istota tego cierpienia polega na tem, iż zanikają tylko pewne mięśnie

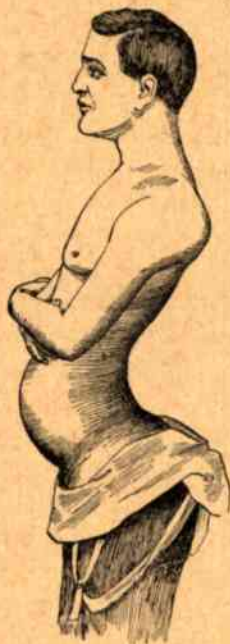


Rys 331.
Silnie rozwinięty zanik
postępowy mięśni kończyn
górných.

rozmaitych części organizmu, podczas gdy inne ich grupy nadmiernie się rozwijają, tak, iż z zanikaniem pewnych mięśni idzie ręka w rękę niezwykle rozrost innych. Z tej mięszaniny wychudłych i zgrubiałych mięśni wynika nieproporcjonalność kształtów ciała. Zdarza się, iż barki są bardzo rozrosłe, ramię wycieńczone, a przedramię normalne. Łopatki odstają na podobieństwo skrzydeł, krzyż zaś jest z powodu zaniku



Rys. 332.
Postawa ciała przy
zaniku mięśni
lędźwiowych.



Rys. 333.
Postawa ciała przy
zaniku mięśni
brzusznych.



Rys. 334.
Postawa i wygląd
ciała przy zaniku
i wzroście mięśni.

mięśni lędźwiowych i grzbietowych zupełnie wklęsły, a grzbiet silnie do tyłu wygięty. Pośladki i uda tracą znacznie na objętości, podczas gdy golenie, zwłaszcza zaś łydki potwornie grubieją i stanowią silny kontrast w stosunku do pozostałych części ciała (por. rys.). Powiększenie mięśni może polegać już to na samych włóknach mięśniowych, już to na złogach tłuszczowych, wszelako i w pierwszym wypadku pierwiastki mięśniowe mogą uleść zanikowi, ustępując miejsca tłuszczowi.

Wynikające z choroby tej dolegliwości są naturalnie, bardzo znaczne. Sprawność ramion jest bardzo ograniczona, chód staje się

niepewny i chwiejny, każda czynność ulega stopniowemu zakłóceniu. Natomiast inteligencja i sprawność organów wewnętrznych pozostaje bez szwanku.

Szczególną odmianę tej choroby stanowi zanik mięśni u dzieci, występujący najpierw w mięśniach twarzy, podczas gdy inne mięśnie dopiero po kilku latach ulegają tej chorobie. Skutki jej polegają na niemożności zupełnego zamykania oczu i trudności mówienia i śmiechu, wargi wyciągają się w kształcie ryja i na twarzy zastyga wyraz dziwnego stężenia.

Leczenie polega na elektryzacji, masażu i odpowiedniej gimnastyce, wszelako wyniki są bardzo wątpliwe. Trudno nawet zapobiedz rozwojowi choroby.

JAMY W RDZENIU KRĘGOWYM, (PACIERZOWYM). Rdzeń kręgowy stanowi sam przez się długi, płaskowalcowaty powróż w którego wnętrzu znajduje się kanał środkowy. Niekiedy mogą powstać w rdzeniu, wskutek chorobliwych zmian, jamy, już to jako rozszerzenia kanału środkowego, już to jako szczeliny w samej substancji rdzenia. Tworzenie się tego rodzaju jam jest o wiele częstsze, niż dawniej przypuszczano.

Przyczyną tego cierpienia jest po większej części obrzęk, powstały wskutek wybujałości siatkowatego zrębu tkanek. Nowotwór taki mięknie i stopniowo znika, pozostawiając po sobie jamę niekiedy znacznych rozmiarów. Jama taka łączy się często z kanałem środkowym. Choroba ta bywa nierzadko następstwem syfilisu.

Istnieniu jam w rdzeniu towarzyszą pewne objawy swoiste, które, razem wzięte, umożliwiają rozpoznanie tej choroby. Przedewszystkiem występuje zanik mięśni. Z całego szeregu zakłóceń czuciowych wynika, iż zanik ten nie jest wyłącznie następstwem zachorzenia rogów przednich (por. uwagi wstępne do chorób rdzenia kręgowego); ponieważ nerwy czuciowe są położone w tylnych powróżkach rdzenia, więc wnosić należy, iż i tu musiały zajść chorobliwe zmiany. To zboczenie czuciowe znane jest pod nazwą częściowego porażenia czuciowego, albowiem ulegają mu tylko: wrażliwość na ból oraz poczucie temperatury, t. j. wrażliwość na ciepło i zimno, przyczem poczucie temperatury bywa już to całkowicie zniesione, już to silnie przytępione. Na ciele takich chorych często znajdują się blizny i znaki oparzenia, któremu ulegli, nie doznawszy ostrzegawczego bólu.

Trzeciego rodzaju objawem są dziwne zmiany w skórze i kościach. Na skórze występują pęcherzyki i ropnie, a te ostatnie przeważnie na dłoni. Niekiedy powstają ropnie palców (zastrzały) o zupełnie bezbolesnym przebiegu, połączone z odpadaniem paznogi

a nawet końcowych członków palców. W niektórych razach ręce przybierają olbrzymie rozmiary i wyglądają jak łapy zwierzęce. Nogi ulegają niekiedy porażeniom kurczowym (por. kurczowe porażenie rdzenia kręgowego).

Choroba ta przeciąga się zazwyczaj bardzo długo, albowiem nie zagraża życiu. Tylko porażenie pęcherza związane jest z niebezpieczeństwem rozkładu moczu i stać się może groźnym ze względu na możliwość zakażenia wszystkich narządów moczowych.

Sztuka lekarska zawodzi tu w zupełności i ogranicza się tylko do łagodzenia poszczególnych objawów, o ile to jest wogóle możliwym. Jeżeli chorobę tę poprzedził syfilis, to należy zastosować energiczną kurację przeciwsyfilityczną.

OBZMIENIA RDZENIA KRĘGOWEGO. Obrzmieniu ulega po większej części nie sam rdzeń, lecz jego opony (por. anatomję). Do złośliwych nowotworów, powstających wewnątrz substancji rdzenia należy przedewszystkiem rak, będący wszakże tylko przerzutem znajdującego się poprzednio na innym miejscu nowotworu głównego. Inne formy nowotworów mają pod względem anatomicznym charakter łagodny, jednakże wszelkie obrznięcia rdzenia kręgowego prowadzą do ciężkich zaburzeń. Tosamo tyczy się obrzmięń opon rdzeniowych, gdyż wobec ciasnoty miejsca ucisk na substancję nerwową jest nieunikniony.

Bez względu na to, czy powyżej opisane zmiany dotyczą samego rdzenia, czy też jego opon, skutki ich polegają z początku na bólu, który z powiększeniem obrznięcia coraz bardziej się potęguje i w końcu jest nie do zniesienia. Niezależnie od bólu występują wszystkie objawy ucisku na rdzeń: ściskanie w pasie, przyczem chory doznaje uczucia, jak gdyby opasywała go na brzuchu i piersi obręcz, stężenie i skurcz mięśni, a w końcu porażenie wszystkich mięśni, których nerwy leżą poniżej ściśniętego miejsca rdzenia. Z nastaniem porażenia ból dosięga najwyższego szczytu. Po porażeniu nerwów ruchowych następuje wreszcie porażenie nerwów czuciowych.

Następstwem przerwania dróg nerwowych rdzenia kręgowego jest porażenie i innych narządów, jak pęcherz, odbytnica oraz zakłócenie funkcij płciowych.

Leczenie ma tylko wtedy widoki powodzenia, jeżeli możliwym jest usunięcie obrznięcia. Przed rozpoczęciem operacji należy sprawdzić zapomocą prześwietlenia promieniami Röntgena siedlisko i rozmiary obrznięcia. Operacja polega na otwarciu kanału kręgowego, opon rdzenia w dotkniętym chorobą miejscu i usunięciu obrznięcia. Proceder ten jest zawsze nadzwyczaj poważny.

W rdzeniu kręgowym mogą oprócz powyżej opisanych prawdziwych nowotworów powstawać obrzmienia natury zapalnej. Do takich należą gruzełki (guzki gruźlicze) oraz wynikające z infekcji syfilitycznej kilaki. Skutki obu tych form są podobne do skutków nowotworów rakowych, z tą jednak różnicą, iż leczenie kilaków metodą przeciwsyfilityczną rokuje pewne nadzieje, podczas gdy gruźlica jest beznadziejną.

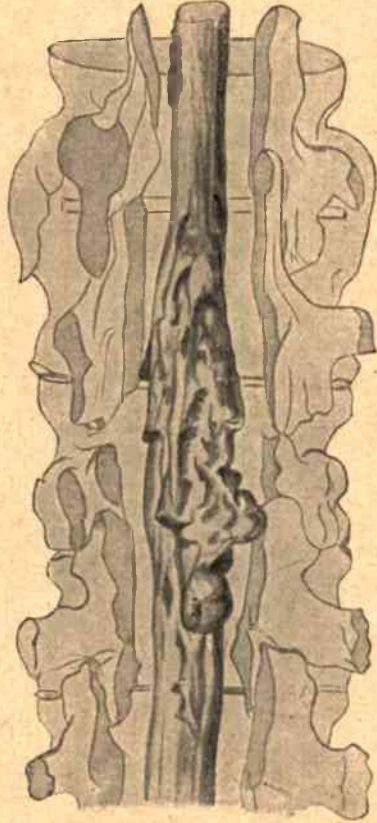
CHOROBY OPON RDZENIA KRĘGOWEGO. Obie opony rdzenia kręgowego, t. j. miękka, ściśle doń przylegająca, oraz twarda przebiegająca wzdłuż kanału kręgowego w kształcie rury i zamykająca rdzeń, zapadają niemal wyłącznie na choroby zakaźne, do których w pierwszym rzędzie należą gruźlica i syfilis. Często bywa zwłaszcza ta pierwsza, gdyż przerzuca się z łatwością z kręgow gruźliczych na twardą oponę rdzenia (ob. rys.). Jej gładka zazwyczaj powierzchnia zmienia się w zserowaciałą masę ropiastą, składającą się z początku ze złogów zapalnych, i stopniowo przenikająca do kanału rdzenia.

Na szczególną uwagę zasługuje ostre zapalenie rdzenia, następujące po zapaleniu opon mózgowych (meningitis). Powstaje ono bądź na tle gruźliczym, bądź też wskutek bakteryj, wywołujących zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (kurcz mięśni karku).

Oprócz zapaleń przytrafiają się też i nowotwory w kształcie guzów wielkości wiśni (por. obrzmienia rdzenia kręgowego).

Obraz choroby przy obrzmieniach i zapaleniach przewlekłych polega na typowych objawach ucisku, t. j. na bólu i porażeniu. Przy zapaleniach ostrych zawsze przeważa zapalenie mózgu, stanowiące punkt wyjścia dla zapaleń rdzenia, tak iż odróżnienie obu tych zapaleń od siebie jest niemożliwym.

Leczenie zależy od odrębności wypadku.



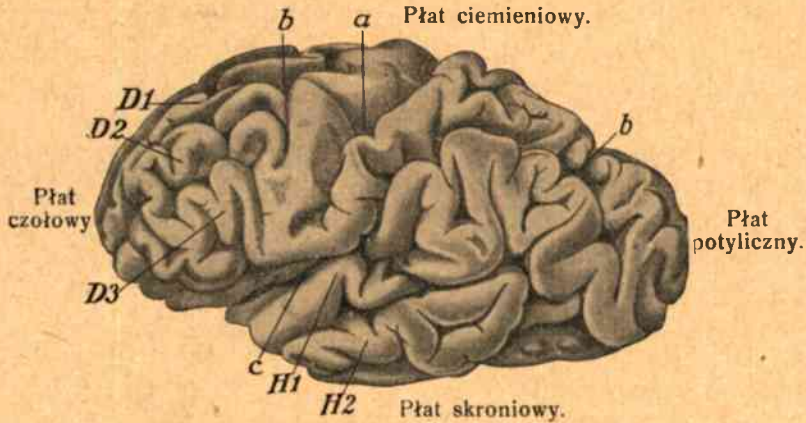
Rys. 335.

Gruźlica twardej opony rdzenia, mająca początek w gruźlicy kręgosłupa.

CHOROBY MÓZGU.

Anatomiczne uwagi wstępne. W rozdziale o anatomji mówiliśmy już o zewnętrznym kształcie mózgu. Dla zrozumienia wielorakich zaburzeń czynności organizmu, spowodowanych chorobliwymi zmianami mózgu, konieczną jest znajomość jego delikatnych części składowych.

Właściwy mózg spoczywa wewnątrz jamy czaszkowej i składa się z kilku odrębnych części: Z głównej masy (mózg wielki), pnia i mózdzku. Mózg wielki dzieli się na dwie półkule (hemisfery), połączone u podstawy t. z. spoidłem. Powierzchnia mózgu jest porwana licznymi, pozostającymi ze sobą w związku brózdami, pomiędzy



Rys. 336.

Zewnętrzna powierzchnia lewej półkuli mózgowej.
a szczelina pośrodkowa, b szczelina tylnia, c szczelina boczna.
D1, D2, D3 = górny, środkowy i dolny zakręt czołowy,
H1, H2 = pierwszy i drugi zakręt skroniowy.

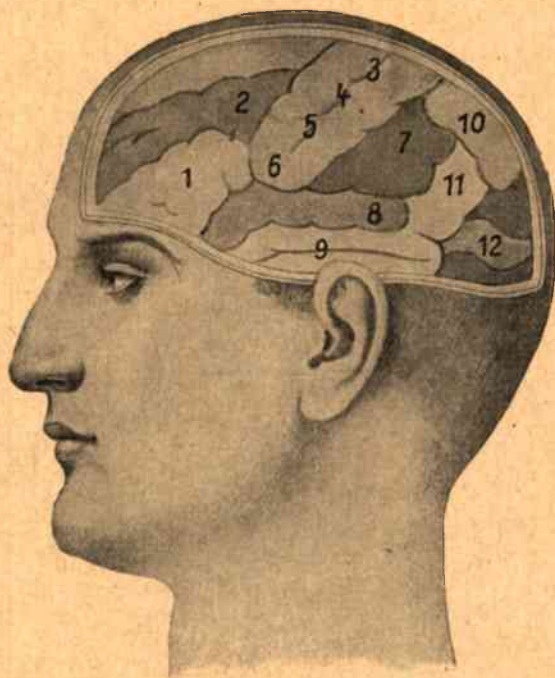
którymi substancja mózgowa tworzy liczne zawiłe wypukłości — zawoje mózgowe. Zdawałoby się, iż niepodobniestwem jest zorjentować się wśród tego labiryntu brózd i zawojów, a jednak udało się badaniu naukowemu nie cofającemu się przed żadną przeszkodą odkryć znaczenie każdej poszczególnej części.

W każdej półkuli mózgu rozróżniamy płaty (zrazy) ciemieniowe, czołowe, skroniowe i potyliczne. Części te mają ważne znaczenie dla wszystkich objawów życia organizmu, gdyż zawierają one ośrodki wszelkich ruchów i czucia.

Obydwa zawoje położone przed i za szczeliną pośrodkową (por. rys.), zwane zawojami pośrodkowymi, zawierają ośrodek biorących tu swój początek ruchów dowolnych. Od strony zewnętrznej

w kierunku wnętrza następują po sobie ośrodki nogi, ramienia, oraz jednej połowy twarzy i języka. Zburzenie tych ośrodków wywołuje porażenie zależnych od nich ruchów, podczas gdy podrażnienie np. wskutek uszkodzenia lub zapalenia wywołuje kurczowe drgawki. Zachorzenie tych ośrodków jest powodem epilepsji (padaczki).

Nadzwyczaj ważnym jest trzeci zawój czołowy oraz przedni skroniowy lewej półkuli mózgu. Zawierają one ośrodki mowy. Lewy zakręt czołowy u małych i idiotów o niezwykle małym mózgu jest bardzo słabo, a u głuchoniemych nader prosto rozwinięty. Ośrodek mowy znajduje się tylko w bardzo rzadkich wypadkach w prawej półkuli. Zniszczenie tego ośrodka pociąga za sobą zupełną utratę mowy, — zjawisko znane pod nazwą afazji (niemoty). Szczególny stan wywiązuje się przy rozstroju samego tylko zawoju skroniowego: chory słyszy wszystko, co do niego mówią, nie jednak nie rozumie, jak-



Rys. 337.

Najważniejsze ośrodki korowe mózgu.

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 ośrodek mowy, | 8 czytanie, |
| 2 ośrodek pisania, | 9 ośrodek słuchowy, |
| 3 ośrodek nogi, | 10 ośrodek złożonych |
| 4 ramienia, | ruchów oka, |
| 5 ośrodek twarzy, | 11 zmysł mięs- |
| 6 języka, | niowy, |
| 7 wrażenie skórne, | 12 obrazy wzrokowe. |

gdyby się doń zwracano w nieznanym mu języku. Sam potrafi mówić, jednakowoż mięsza wszystkie wyrazy, gdyż współdziałanie obu ośrodków niezbędnych do normalnej mowy, jest zniesione. W wypadkach rozstroju zawoju czołowego chory wszystko rozumie, nie potrafi jednak mówić mimo, iż odnośne mięśnie są nienaruszone.

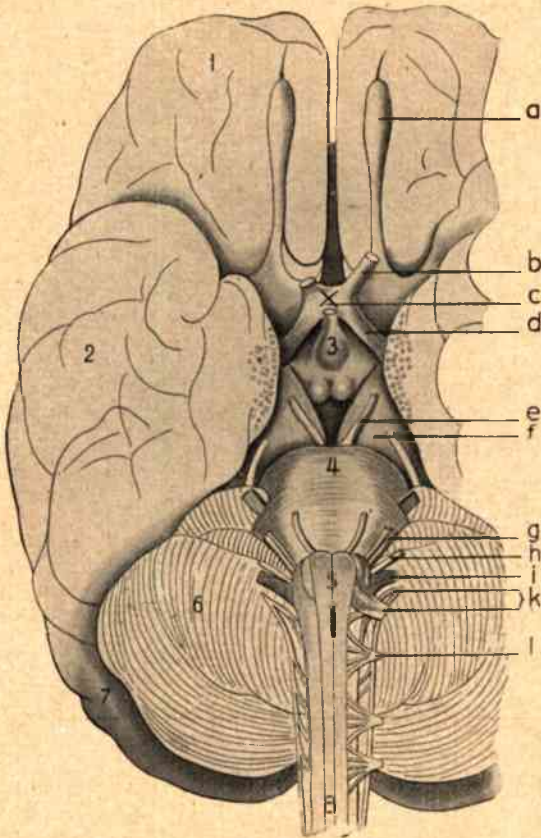
Oprócz afazji zdarzają się często zaburzenia znane pod nazwą agrafji i aleksji. Pod nazwą agrafji rozumiemy utratę możności pisania. Pod aleksją — utratę zdolności rozumienia znaków piśmiennych.

Zawoje skroniowe, zwłaszcza pierwszy, są siedliskiem ośrodka słuchowego, co tłumaczy nam zadziwiające zjawisko, o którym wspomnieliśmy wyżej, wynikające ze wspólnego zachorzenia dolnego zawoju czołowego i pierwszego zakrętu skroniowego. Niema tu

miejsca głuchota w zwykłym znaczeniu tego słowa. Ucho chwytą wyrazy, bez zmiany, nie wyzwalaając jednak, jak zwykle, odpowiednich wyobrażeń, które wskutek tego nie przeobrażają się w świadomość.

Po obu stronach zawojów ciemieniowych znajdują się ośrodki ruchowe oczne, dotyku oraz zmysłu mięśniowego.

Obustronne zawoje potyliczne zawierają ośrodek wzroku, t.j. ośrodek świadomych obrazów wzrokowych. Przy rozstroju ośrodka wzrokowego występują dzięki dziwnemu połączeniu owego z okiem rozmaite objawy. Nerwy wzrokowe nie biegną bezpośrednio do oka, lecz krzyżują się pod mózgiem, aczkolwiek tylko pewną częścią swych włókien, a to w taki sposób, iż wewnę-



Rys. 338.

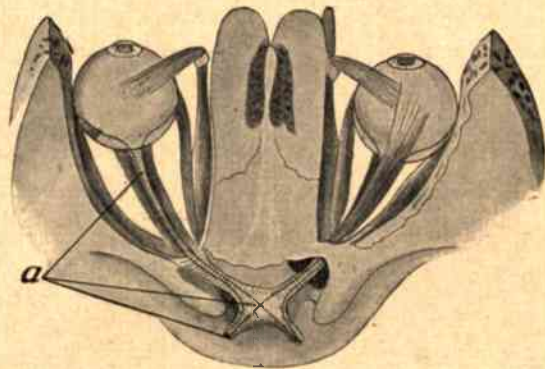
Dolna powierzchnia mózgu ze skrzyżowaniem nerwów wzrokowych.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| a opuszka węchowa, | g nerw wzrokowy |
| b nerw wzrokowy, | i słuchowy, |
| c skrzyżowanie nerwów ocz- | h nerw językowo-gardłowy, |
| d nerw wzrokowy, [nych, | i, k dolne nerwy głowy, |
| e nerw mięśnia, | l pierwszy nerw rdzenia |
| f szypułki mózgowe, | kręgowego. |

trzne połówki oczne połączone są ze skrzyżowanymi, zewnętrzne zaś z nieskrzyżowanymi włóknami nerwów (por. oba rysunki).

Zachorzenie tych poszczególnych narządów pociąga za sobą rozstrój czynności odnośnych części. Jeżeli np. zniszczeniu uległ prawy płat potyliczny, to następuje ślepotą zewnętrzną połowy prawego

i wewnętrznej połowy lewego oka, wskutek czego przedmioty znajdujące się z lewej strony są niedostrzegalne. Stan taki zwie się hemiopsją, czyli widzeniem połowicznym. Jeżeli rozstrój dotyczy tylko



Rys. 339.

Gałki oczne z góry widziane wraz z nerwami wzrokowymi i ich skrzyżowaniem w dolnej części mózgu.

Nie wszystkie promienie ulegają skrzyżowaniu. a nerw wzrokowy.



Rys. 340.

Prawa półkula mózgu od strony wewnętrznej.

Lączące obie półkule spoidło mózgowe występuje tu w przekroju podłużnym.

1 spoidło wielkie mózgowe, 3 wzgórek wzrokowy,

2 zraz (płat czołowy), 4 szypułki mózgowe,

5 nerw wzrokowy.

zewnątrznych warstw ośrodka wzrokowego, to chory wprawdzie widzi, nie posiada jednak zdolności zrozumienia tego, co widzi, jest on ślepy psychicznie.

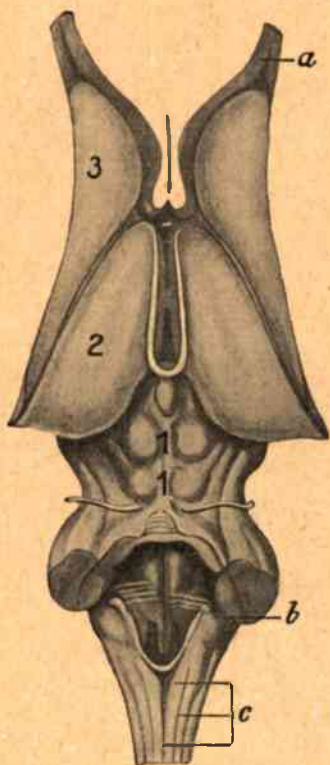
Pień mózgu składa się z przedłużonego rdzenia, szypułek mózgowych mostu, ciałek czworaczych, wzgórnka

wzrokowego i mózdzku (por. rysunki). Położenie wzajemne wszystkich tych części względem siebie i w stosunku do mózgu uwidoczni przekrój przez całkowity mózg (rys. 342). Szczegółowe omówienie tych skomplikowanych narządów jest tu niemożliwe tem bardziej, iż

nie wszystkie ich własności są dokładnie zbadane. Wiadomo tylko tyle, iż ciałka czworacze odnoszą się do ośrodka wzrokowego, a wzgórki wzrokowe pozostają również w pewnym stosunku do wzroku.

W wypadkach zachorzenia lub uszkodzenia szypułek mózgowych lub mostku następują porażenia.

Przeznaczeniem mózdzku jest najprawdopodobniej zachowanie równowagi ciała. Objawy zachorzenia tego organu polegają na zawrocie głowy, nie opuszczającym chorego nawet w pozycji leżącej, oraz zataczaniu się przy chodzeniu. Natomiast dokładniej znane nam są skutki zachorzenia ciał powrózkowatych, t. j. włókien, łączących mózdzek z sąsiednimi częściami mózgu. Skutki te polegają na ruchach poniewolnych. Są to ruchy wykonywane automatycznie, których chory nie jest w stanie zahamować. Ciało bądź obraca się bez ustanku naokoło swej osi podłużnej, bądź porusza się po kole, który to ruch zwiemy kołowaniem. W innych wypadkach choroby, objawia się nie ruchami, lecz położeniem poniewolem, w którym ciało chorego trwa bez przerwy. Powyżej opisane objawy połączone są zazwyczaj z silnym zawrotem głowy i skłonnością do upadku w pewnym określonym kierunku



Rys. 341.

Powierzchnia pnia rdzenia po usunięciu mózdzku i mózgu, z którego pozostało tylko pasmo.

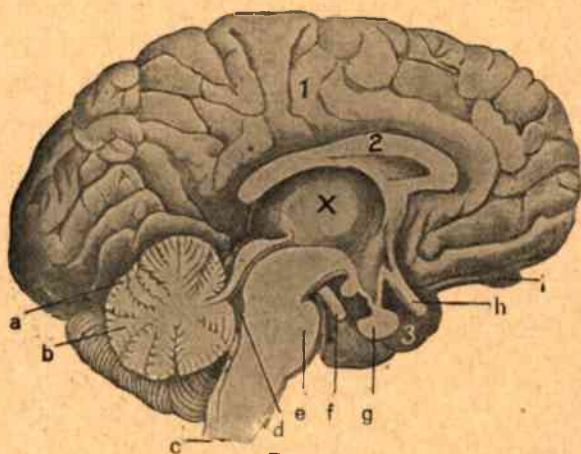
- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1 wzgórki czworacze. | a mózg, |
| 2 wzgórek wzrokowy, | b dół równoległoboczny, |
| 3 szypułki. | c rdzeń przedłużony. |

Dodać należy, że nietylko zachorzenia mózdzku wywołują ruchy poniewolne, jednostronny rozstrój innych części mózgu miewa takie same następstwa.

Rdzeń przedłużony, stanowiący dalszy ciąg rdzenia kręgowego w kierunku mózgu, zawiera bardzo ważne ośrodki, przede wszystkim zaś ośrodek oddechowy, którego zniszczenie pociąga

za sobą śmierć. Zawiera on prócz tego ośrodek naczyniowy, kierujący rozszerzaniem i zwężaniem naczyń krwionośnych, oraz sercowy ośrodek hamujący, skąd za pośrednictwem nerwu błędnego*) może być zahamowana czynność serca.

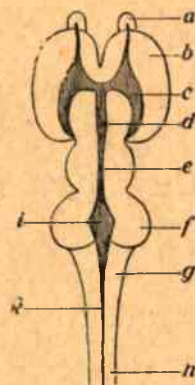
Przedłużenie rdzenia zawiera oprócz opisanych powyżej ośrodków w samodzielnych, jeszcze tak zwane ośrodki odruchowe,



Rys. 342.

Przekrój podłużny mózgu.

- | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1 mózg, | a ciało czworacze, | d dół równoległoboczny, |
| 2 spoidło wielkie, | b mózdzek, | e most, |
| 3 płat skroniowy, | c Przedłużenie rdzenia kręgowego, | f nerw mięśnia ocznego, |
| X komora trzecia, | h nerw wzrokowy, i opuszka węchowa. | g szyszynka, |



Kys. 343.

Schematyczne wyobrażenie szczelin mózgu i ich związku pomiędzy sobą.

- | |
|--|
| a opuszka węchowa, |
| b mózg wielki, |
| c komora boczna, |
| d komora trzecia, |
| e wodociąg sylwiewego, |
| f mózdzek, |
| g Przedłużenie rdzenia, |
| h rdzeń kręgowy, |
| i komora czwarta (dół równoległoboczny), |
| k kanał pośrodkowy. |

nie działające samodzielnie, lecz pod wpływem pobudzenia. Są to ośrodki ruchów żucia, połykania, kaszlu, kichania oraz zamknięcia oczu.

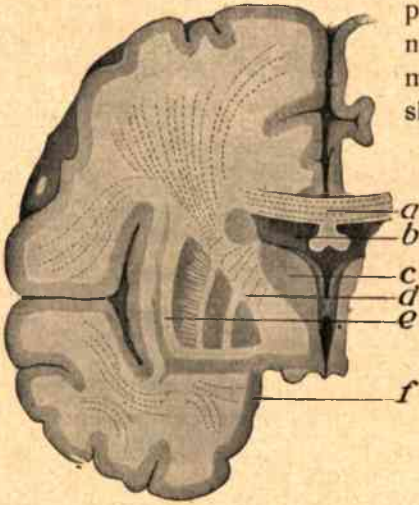
Przy niektórych zakłóceniach daje się zauważyć moczówka cukrowa (mokrzyca) oraz białko w moczu. Zadziwiający ten objaw ma związek z pewnym ściśle określonym miejscem dna dołu równoległoboczego (ob. rys.) i daje się wywołać sztucznie. Doświadczenie to znane jest pod nazwą nakłucia cukromoczowego (punkcja).

SZCZELINY MÓZGU. Mimo całego bogactwa poszczególnych części, mózg stanowi jednolitą masę, zawiera jednak przytem pewną ilość szczelin połączonych między sobą i z rdzeniem kręgowym,

*) Nerw błędny, Nervus vagus. Tak zwie się X nerw mózgowy z powodu nader zawitej drogi, po której przebiega. Unerwia on krtań, płuca, serce, przełyk i żołądek.

zwłaszcza z jego kanałem pośrodkowym, stanowiącym przedłużenie tych szczelin. Każda półkula mózgowa posiada szczelinę, zwaną komorą boczną, przechodzącą wewnątrz pnia mózgowego w komorę trzecią. Tu rozciąga się wąski kanał, zwany wodociągiem mózgowym Sylwiego, przechodzący pod ciaśkiem czworaczem ku tyłowi w komorę czwartą, której dalszym ciągiem jest kanał pośrodkowy rdzenia kręgowego. Dno komory czwartej stanowi wielokrotnie już wspomniany dół równoległoboczny. Znaczenie tego ostatniego polega na tem, iż zawiera on grupy

pierwiastków nerwowych, stanowiących zaczątek większości nerwów mózgowych. Mózg i rdzeń kręgowy składają się z białej i szarej

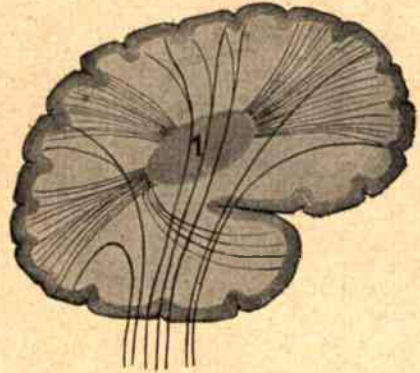


Rys. 344.

Przekrój mózgu.

Prawa połowa jest tylko zaznaczona.

a wielkie spoidło, d torebka wewnętrzna,
b komora boczna, e torebka zewnętrzna,
c wzgórek wzrokowy, f szara substancja.



Rys. 345.

Wzgórek wzrokowy; szemat włókien wieńca promienistego, zstępujących od kory mózgowej w kształcie wachlarza.

1 wzgórek wzrokowy.

substancji. W rdzeniu biała substancja otacza szarą, w mózgu zaś stosunek ten jest bardziej zawity. Znajdujemy tu poszczególne grupy substancji szarej, składającej się przeważnie z komórek nerwowych, podczas gdy substancję białą stanowią wyłącznie włókna nerwowe (rys. 344), przedstawiający przekrój mózgu daje niejakię pojęcie o tym podziale, zmieniającym się oczywiście z miejscem przekroju. Kora mózgowa składa się wyłącznie z substancji szarej.

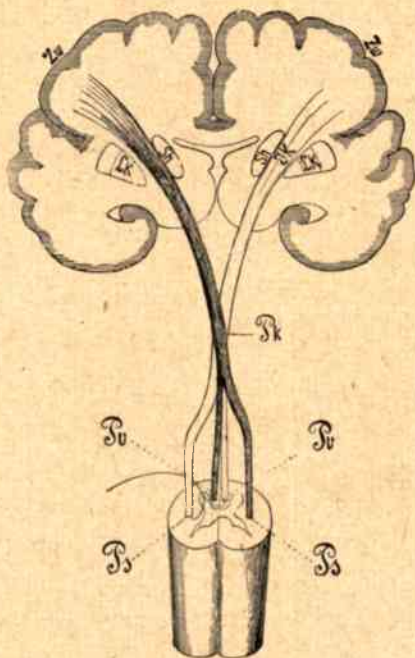
Poszczególne części mózgu łączą się ze sobą nawzajem i z całym pozostałym organizmem za pośrednictwem włókien nerwowych, biegnących po pewnych określonych drogach. Od kory mózgowej zstępują w kształcie wachlarza włókna, zbiegające się w moście i pniu mózgowym. Tworzą one t. z. wieniec promienisty (por. rys.).

Jego część, wychodząca z przodomózgowia, zchodzi się w szypułkach mózgowych, wewnątrz których rozdziela się na dwa odcinki, górny i dolny. Część górna zawiera drogi czuciowe, część dolna drogi ruchowe całego organizmu.

Na szczególną uwagę zasługują drogi piramidowe. Wychodzą one z kory zawojów ośrodkowych — siedliska ośrodków ruchowych — i stanowią bezpośrednie połączenie kory mózgowej z komórkami nerwów ruchowych rdzenia kręgowego. Drogi te biegną od powyżej oznaczonego miejsca kory mózgowej wewnątrz wieńca promienistego ku dołowi, poprzez szypułki i most do przedłużenia rdzenia kręgowego. Droga ta prowadzi pomiędzy dwoma skupieniami szarej substancji: wzgórkiem wzrokowym i jądrem soczewkowatym. Miejsce to zwie się torebką wewnętrzną. Bywa ono siedliskiem ważnych procesów chorobowych, z tego więc względu posiada ważne znaczenie (ob. szemat dróg piramidowych).

Przebieg dróg piramidowych nie jest jednolity. Na przednim obwodzie przedłużenia rdzenia kręgowego, krzyżują się one, w którym to skrzyżowaniu niewszystkie włókna biorą udział. Większa ich część przechodzi na przeciwległą stronę do bocznych powrózków rdzenia kręgowego, podczas gdy mniejsza część, nie krzyżując się, schodzi ku dołowi w przednie powrózki rdzenia. Skrzyżowane powrózki tworzą boczne powrózki dróg piramidowych, podczas gdy niekrzyżowane przechodzą do ich powrózków przednich. I jedne i drugie wstępują w szare rogi przednie. Tu znajdują one w wielkich komórkach nerwowych stację przenośną, w której impulsy woli przenoszone zostają na nerwy rdzenia kręgowego.

Ta charakterystyczna właściwość przebiegu dróg piramidowych sprawia, iż w wypadkach przerwania ulega porażeniu zawsze strona przeciwległa.



Rys. 346.

Schemat przebiegu dróg piramidowych.

Z.w. zawój pośrodkowy, Pv przedni powróżek
Sh wzgórek wzrokowy, Sh dróg piramidowych,
Lk jądro soczewkowane, Ps boczny powróżek
Ik torebka wewnętrzna, Pk skrzyżowanie dróg piramidowych.

ZWYRODNIENIA MÓZGOWE.

PRZEPUKLINY MÓZGOWE. Do wrodzonych zboczeń mózgu należą głównie przepukliny. Są to wrodzone obrzęki, występujące na zewnątrz poprzez szczelinę w czaszce. Obrzęki te obejmują części



Rys. 347.
Przepuklina mózgowa.

Rys. 348.
Podwójna przepuklina mózgowa.

Rys. 349.
Przed operacją.

Rys. 350.
Po operacji.

Wodniak mózgowy.

zawartości czaszki — opony mózgowie z cząstkami mózgu lub bez takowych — i rozwijają się poza jamą czaszki. Potylicą, nasadą nosową oraz sklepienie czaszki — oto są najgłówniejsze miejsca przepuklinowe. Jak już zaznaczonem zostało, przepuklina może zawierać zarówno części opony mózkowej, jak i samego mózgu. Szczególną odmianę tej choroby

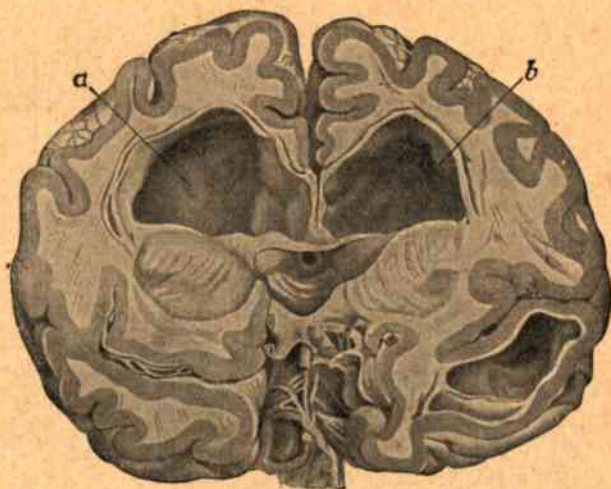
stanowią tak zwane wodniaki mózgowie, przy których obok jednego zбочenia znajdujemy jeszcze inne, t. z. wodogłowie (por. rys.).

Objawy, występujące przy przepuklinach bywają rozmaite i zależą nietylko od wielkości puchliny, lecz i od innych, towarzyszących tej chorobie zбочeń. Dzieci, przychodzące na świat z przepukliną mózgową umierają zazwyczaj wkrótce po urodzeniu. W bardzo rzadkich wypadkach pozostają kilka lat przy życiu, jako idjoci.

WODOGŁOWIE. Pod nazwą tą rozumiemy powiększenie ilości płynu w komorach półkul mózgowych. Cierpienie to bywa po większej części wrodzone, zdarza się jednak, iż



Rys 351.
Wodogłowie
wrodzone.



Rys 352.
Przekrój wodogłowa z wielce rozszerzonymi
komorami bocznymi (a, b).

powstaje w pierwszych latach życia dziecka, jako następstwo chorobliwych zmian mózgu. Nabyte wodogłowie napotyka się u chorujących na krzywicę dzieci (krzywica-rachitis).

Wodogłowie wrodzone (ob. rys.) polega na niezwykle wielkich rozmiarach czaszki, spowodowanych przez olbrzymią ilość płynu, nagromadzonego w komorach mózgowych. W porównaniu z kulistą formą powiększonej głowy twarz wydaje się uderzająco drobna. Oczy są wypchnięte wdół i ku przodowi, albowiem strop oczodołów uległ obniżeniu. Sklepienie czaszki nie tworzy jednolitej powierzchni, lecz posiada wielkie szpary błoniaste. Substancja mózgową ulega w części zanikowi.

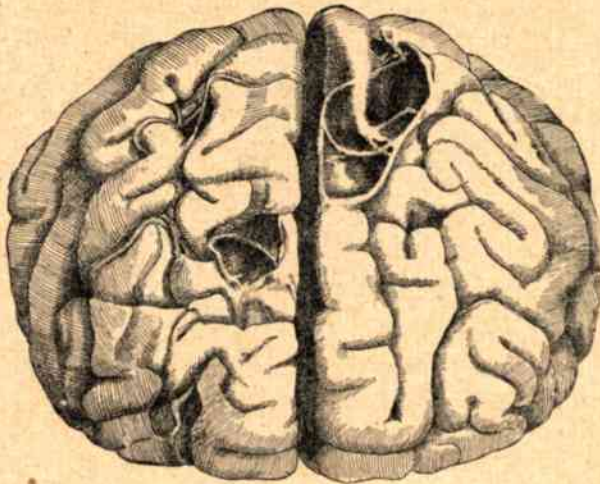
Dotknięte tem zбочeniem dzieci umierają zwykle wkrótce po urodzeniu. Jeżeli jednak dziecko z wrodzonym wodogłowiem pozostanie

przy życiu, to należy to uważać za nieszczęście, gdyż niedołęztwo umysłowe czyni z tego nieszczęsnego stworzenia istną plagę dla niego samego i dla otoczenia. Nawet w razach mniej rozwiniętego wodogłowia rozwój fizyczny i umysłowy zostaje wstrzymany, gdyż wskutek ciężaru głowy dzieci te najchętniej leżą, unikając ruchu.

Mniej dosadne są skutki nabytego wodogłowia, a oprócz tego istnieje tu nadzieja powrotu do zdrowia, zwłaszcza w wypadkach angielskiej choroby (krzywicy), po jej ustąpieniu.

Wspomniany powyżej wodniak polega na wystąpieniu zwyrodniałych, zawierających wodę części mózgu. Posiada on często wielką skłonność do rozrostu. Dotknięte nim dzieci skazane są zgóry na śmierć, i tylko w rzadkich wypadkach pozostają parę lat przy życiu.

Leczenie przepuklin mózgowych i wodogłowia nie rokuje wielkich nadziei. Stosowana w danych wypadkach metoda lecznicza polega na nakłuciu (punkcji) zawierającej płyn części mózgu i wypuszczeniu wody. Po takiej operacji może niekiedy nastąpić znaczna zmiana kształtu głowy (por. oba odnośne rusunki).



Rys. 353.

Wrodzone jamy w mózgu.

JAMY W MÓZGU.

Do wrodzonych zbożeń mózgu należą też jamy w obrębie substancji mózgowej, występujące bądź w kształcie płytkich wgłębień, bądź jako głębokie szczeliny (ob. rys. i tabl.). Skutki zbożeń tego rodzaju zależą od ważności brakujących części, bywają więc rozmaite. Zawsze jednak wywołują one znaczne zmniejszenie sprawności fizycznej i umysłowej.

ZAKŁÓCENIA KRWIOBIEGU W MÓZGU. Zawartość krwi w mózgu i jego oponach waha się nawet w warunkach normalnych w szerokich granicach. W pewnych warunkach jednak uchylenia te od stanu normalnego mogą przybrać tak znaczne rozmiary, iż mają wtedy charakter choroby. Ogólnie znanymi zaburzeniami tego rodzaju są zemdlenia i kongestje, t. j. uderzenia krwi do mózgu.

OMDLENIE powstaje skutkiem nagłego opróżnienia się mózgowia z krwi, które wydarza się po obfitych upływach krwi, po przestkach, po mocnych biegunkach i t. p. Omdlenie bywa lekkie i szybko przemijające, jako też i głębokie oraz długotrwałe: przy tem ostatniem omdlały sprawia wrażenie trupa. Skóra we wszystkich wypadkach jest trupio-błada i zimna; puls ledwo daje się wyczuć. Utratę świadomości przeważnie poprzedza nagły zawrót głowy, uczucie wirowania w czole i mocne bicie serca; chorym robi się „czarno przed oczyma“ i padają.

Podstawą KONGESTJI jest przebieg odwrotny, mianowicie nagłe przepełnienie mózgowia krwią, co zwłaszcza przydarza się osobom pełnokrwistym. U kobiet owe nadmierne przyływy krwi do głowy są objawem, niemal stale występującym podczas klimakterjum (przekwitwu). Napad wyraża się w uczuciu nagłego gorąca w głowie, w silnem zarumienieniu twarzy, częstokroć w zawrotach, migotaniu w oczach, szumie w uszach. Niemal zawsze wiąże się z tem mniej lub więcej wyraźne uczucie jakiegoś ucisku.

Postępowanie z omdlałymi nakazuje: ułożenie chorego w pozycji poziomej, przyczem głowa winna opadać możliwie w dół, rozwiązanie krępujących części odzieży (zwłaszcza kołnierzyków i gorsetów), opryskanie twarzy zimną wodą, nacieranie octem, lub wodą kolońską, trzymanie pod nosem wonideł, najlepiej salmijaku.

Przy napływach krwi do głowy (kongestjach) należy chorego trzymać w pozycji spokojnej przy wzniesionej górnej połowie ciała, potem dbać o dopływ świeżego powietrza, robić choremu zimne okłady na głowę, dawać mu do picia łykami uśmierzające płyny, np. limonadę lub wodę sodową. Oczywiście wszystkie te środki są niezbędne tylko w ciężkich wypadkach, t. j. u osób, które przypuszczalnie ze względu na swoją konstytucję mają skłonność do udaru. W zwykłych razach wystarcza zimna przewiązka na czoło i proszki musujące.

WSTRZAŚNIENIE MÓZGU. Ten objaw jest zawsze skutkiem gwałtownego działania na głowę, którego siła rozstrzyga o mocy wstrząśnienia. Śród przyczyn najważniejszą rolę odgrywają pchnięcie, uderzenie w głowę, lub upadek na głowę; ale i drobniejsze przyczyny mogą wywołać wstrząśnienie mózgu. Zwłaszcza uderzenie w policzek już nieraz prowadziło do najnieszcześniejszych skutków.

Skutki wstrząśnienia występują po największej części bezpośrednio po przyczynie, nieraz też dopiero w kilka godzin po niej. Pierwszemi oznakami wstrząśnienia są mocne bóle głowy i wymioty, do czego przyłączają się nieraz zawroty głowy. Potem dołącza się coraz bardziej

wzrastająca senność i odurzenie, które może dojść do stanu całkowitej nieprzytomności. Puls przeważnie bywa zwolniony i prawie niewyczuwalny, oddech bądź nader powierzchowny, bądź głęboki i chrapliwy. Niekiedy występują drgawki. Oczywiście obraz ten ma liczne stopnie, stosownie do mocy wstrząśnienia.

W lżejszych wypadkach zaburzenia świadomości szybko przemijają, jakkolwiek pozostaje skłonność do bólu głowy i lekkiego znużenia. W cięższych — nieprzytomność trwa o wiele dłużej. Wówczas przeważnie jest to nie tylko wstrząśnienie, ale uraz mózgu. Im prędzej chory budzi się z oszołomienia, tem pewniej przypuszcza się proste wstrząśnienie mózgu.

Przebieg i wynik wstrząśnienia mózgowego daje się trudno przewidzieć gdyż pozornie lekkie przypadki miały zły koniec. Niebezpieczny przebieg niepomyślnych wypadków uwidocznia się we wzrastającym oszołomieniu, w zwolnieniu pulsu, w kurczach i bezwładach, o ile te ostatnie dadzą się zauważyć przy stanie bezprzytomności chorego. Niekiedy chorzy przychodzą nawet w ciężkich wypadkach do siebie, a jednak później giną na zapalenie mózgu.

W ścisłym związku z wstrząśnieniem mózgu stoi omówione już na innem miejscu wstrząśnienie rdzenia, będące tak często wynikiem katastrof kolejowych. Łączne z tem cierpieniem ciężkie zaburzenia fizyczne i duchowe — bóle, drgawki, paralize, choroby umysłowe, zboczenia czucia — mają swój powód tak w zranieniu mózgu, jak i rdzenia.

Głównem zadaniem leczenia jest pobudzenie działalności serca celem poprawienia pulsu i temperatury ciała. Chorego kładzie się do ogrzanej pościeli, utrzymuje się w postawie leżącej, obwija się w kołdry wełniane. Na dolną część ciała kładzie się ciepłe ręczniki. Wszystkie inne środki, np. lodowe opaski na głowę, gorczyczniki (plastry) na dołku sercowym, mogą być stosowane tylko z porady lekarza, gdyż nie nadają się do wszystkich wypadków. Nigdy jednak nie należy lekceważyć takiego wypadku, lub też uciekać się w danym razie do pomocy ludzi niepowołanych.

KRWOTOK MÓZGOWY, CZYLI UDAR (APOPLEKSJA). Ze wszystkich chorób mózgu udar jest najczęstszą. Osobliwie przytrafia się w latach podeszłych, wobec czego poczytywany być może prawie wyłącznie za chorobę podeszłego wieku. Prawie we wszystkich wypadkach powodem udaru apoplektycznego jest zwąpnienie tętnic, które znowu znajduje grunt pomyślny w nadużyciach alkoholu i w syfilisie. Częstość zresztą gra tu rolę podkładu dziedziczny. W młodszych latach zwykle punktem wyjścia jest marskość czyli

uwiąd nerki, t. j. znany nam już z podanego wyżej opisu proces przewlekło-zapalny w nerce, do którego dołączają się ciężkie zmiany w układzie naczynio-ruchowym. Krwotok mózgu zachodzi pod dwoma warunkami. Przedewszystkiem muszą nastąpić chorobliwe zmiany w ściankach naczyń krwionośnych, powtóre musi zajść silny ponad miarę zwykłą nacisk krwi, pod którymby naczynie krwionośne pękło. Stąd pochodzi zjawisko, że udar następuje tak często w związku z mocnymi wzruszeniami, z nadmiernym wysiłkiem fizycznym, z obfitą ucztą przy obfitych trunkach, gdyż są to wszystko przyczyny wzmocnienia nacisku krwi na mózg. Jeżeli jakieś miejsce w mózgu jest osobliwie kruche, nie może ono oprzeć się napierającemu przytokowi krwi, pęka i pozwala krwi zalać sąsiednie masy mózgu. To zajście nazywa się *udarem*.

Zazwyczaj krwotok mózgowy poprzedzają zwiastuny: okolicznościowe zawroty głowy, napady omdleń, bóle głowy, szum w uszach, uderzenia krwi do głowy, aż wreszcie jakaś pobudka wywoła udar. Chory traci przytomność i pada nagle na ziemię. W innych wypadkach, zwłaszcza u starców z mocnem zwyrodnieniem tętnic, atak apoplektyczny następuje we śnie; krewni zastają rankiem nieprzytomnego w łóżku. Drobne przekrwienia sprawiają zwykle lekkie i krótkie zaćmienia świadomości. Przy ciężkich natomiast zmiany sięgają głęboko. Chory leży bez ruchu, z mocno zaczerwienioną twarzą, prawie zawsze tylko na jednej stronie wykrzywioną, dyszy głęboko, ciężko, niemal chrapliwie, nie reagując na podrażnienia skóry.

Jeżeli nie nastąpiła śmierć, świadomość powraca stopniowo po niedługim czasie, rzadko później, niż po upływie doby. Dłuższe trwanie stanu bezprzytomności jest niepomyślne, gdyż zwiastuje ono prawdopodobny wynik śmiertelny. Całkowita jasność świadomości powraca zwykle dopiero po wielu dniach, ale skutki apopleksji dają się już wcześniej przewidzieć. Przeważnie są to stany paraliżu, rzadziej — tylko kurczowe napięcia w członkach jednej połowy ciała. Prawie bez wyjątku ognisko przekrwienia znajduje się po stronie mózgu, przeciwległej połowie sparaliżowanej ciała, co wyjaśnia się skrzyżowaniem dróg nerwowych, rozchodzących się od piramidy rdzenia przedłużonego (por. Uwagi wstępne do chorób mózgu). Najczęściej nawiedzanymi przez ataki przekrwień okolicami mózgu są części kory mózgowej i spoidło (por. uwagi). Niemal we wszystkich wypadkach połowa twarzy jest sparaliżowaną; tak język, jak i twarz ściągnięte są na bok, skutkiem czego mowa jest ciężka i bełkotliwa. Im szersze jest ognisko choroby, tem rozleglejszy jest paraliż; przy małym ognisku przeważnie dotkniętą jest bezwładem tylko ręka, lub noga.

Dalszy przebieg układu się różnie. Albo wkrótce nadchodzi nowy atak, zwykle bardzo nieszczęśliwy, albo — co jest zresztą częstsze — bezwład częściowo, lub całkiem ustępuje, stosunkowo do zmalenia lub zniknięcia ogniska choroby. Paraliż, nie ustępujący w ciągu paru miesięcy, ustala się na długo.

Nieraz rozwijają się stany skutkowe o znaczeniu daleko- siężnem. Tu wymienić należy kontraktury mięśni, t. j. długotrwałe konwulsyjne ściągania się obezwładnionych mięśni. Będą to zazwyczaj w ramionach — mięśnie zginacze, na nogach — mięśnie wyprostne, słowem te, które, tracąc ruchliwość dowolną, pozostają w stałym drgawkowym napięciu. W tych wypadkach ramię przyjmuje pozycję stale zgiętą, podczas gdy noga bywa stale wyprostowana spiczasto. A kiedy następuje poprawa, chory zazwyczaj jeszcze wlecze nogę za sobą.

Wynikiem jest też mocna duchowa zmiana, niemal zawsze rozwijająca się u apoplektyków. Stają się oni drażliwi, kapryśni, nieznośni, nie potrafią panować nad sobą, poddają się tedy bez oporu każdemu wzruszeniu i często stają się głupkowatymi. Oczywiście muszą być przeto zdani na opiekę obcych.

Zmiany anatomiczne przy krwotoku mózgowym, jak powiedziano, polegają na pęknięciu arterji, na wylewie krwi w sąsiednie miejsca masy mózgowej, które wskutek tego skazane są na zniszczenie, a w najlepszym razie — na silny ucisk. Przy rozdarciu najdrobniejszych tętnic tworzą się ogniska krwawe wielkości grochu, lub laskowego orzecha; jeżeli rozdarte są większe tętnice, zaburzenie rozciągnąć się może na całe dziedziny dotkniętej połowy mózgowia. W okolicy głównego ogniska, które przybiera obraz czarno-czerwonej skrzepłej masy, powstają mniej lub więcej liczne drobne ogniska przekrwienia, skąd mózg wydaje się nakrapianym czerwonymi cętkami (por. tabl.). Przy krwotokach w środkowej brózdzie cała masa mózgu nieraz wydaje się niby pokryta krwawą płachtą. Kiedy krew, która wystąpiła, skrzepnie, ściąga się kłębek krwi, a osocze jej staje się wolne i zostaje wydalone wraz z krwią i limfą. Temu przebiegowi towarzyszy zwykle rozjaśnienie świadomości, gdyż chora część mózgu dozna znacznego zwolnienia ucisku. Stopniowo resorbują się masy rozpadu i znikają, a powstałe stąd próżne miejsca albo wypełniają się płynem, albo powstaje skutkiem skurczenia się zniszczonej części blizna.

Udar jest zawsze zdarzeniem wielkiej wagi, choćby zaszedł w postaci lekkiej i szybko przeminął, gdyż sprzyjające mu warunki podstawowe pozostają nadal. W istocie napady apoplektyczne zwykle powtarzają się często, to w lżejszych, to w cięższych formach, acz życie trwać może przez lat dziesiątki.

Leczenie kieruje się nie tylko przeciw danemu napadowi, lecz w stronę zapobieżenia nowym. Osoby, które już przeszły atak, lub te, które usposobione są doń przez konstytucję cielesną, winny wystrzegać się nadmiernych wysileń umysłowych i fizycznych, wzruszeń, a zwłaszcza obfitych uczt, zakrapianych trunkami wysokokowymi. Również szkodliwe są: mocna kawa, herbata, nadużycie tytoniu, gdyż to wszystko wzmacnia nacisk krwi. Przeciwnie, dobroczynny wpływ okazują: pożywna a lekka strawa, przewaga warzyw i owoców, prawidłowość wypróżnień.

Podczas napadu samego warunkiem leczniczym jest pozostawanie w łóżku z podniesioną górną połową ciała w chłodnym pokoju. Ponowieniu się krwotoku przeciwziała pęcherz lodowy na głowie. Dawniej stosowano zwykle puszczenie krwi z żył; dziś to postępowanie stosuje się rzadko. Jeżeli twarz chorego purpurowieje i puls stwardniał, pożytecznym jest odjęcie krwi, lecz w tym celu posługujemy się przeważnie przyłożeniem pijawek za uchem, lub suchymi bankami. Natomiast przy znacznym zwolnieniu pulsu, t. j. przy upadku czynności serca, stosowane są środki pobudzające (kamfora). Skutki krwotoku mózgowego mogą być zwalczane energicznie dopiero po tygodniu, gdy właściwy atak przeminie. Tu służą jako środki lecznicze masaż, elektryzowanie, bierne ruchy i kąpiele — te ostatnie jednak dopiero po miesiącach. Każdy z tych środków ściśle stosuje się do charakteru wypadku, skąd zalecony być musi tylko przez znawcę lekarza. Szematyczna kuracja, którą tak często przedsiębiorą „cudotwórczy uzdrawiacze“ może przynieść wielką szkodę choremu.

ROZMIĘKCZENIE MÓZGU. Ta nazwa określa — wbrew innym dopiero co przytoczonym — nie samą przyczynę, lecz skutek stanu chorobliwego. Będą to w danym wypadku dwa rodzaje zaburzeń w naczyniach krwionośnych: zwężenie i zamknięcie tętnic mózgu. Obydwie zmiany mają dalekosiężne skutki. Zachodzą one na dwóch drogach: bądź na mocy stopniowego zatkania dróg tętnicznych mózgu (t. zw. Tromboza), bądź wskutek nagłego zatkania tych dróg przez skrzep krwi, porwany z jakiegoś innego miejsca i uniesiony do mózgu (t. zw. Embolja). (Por. trombozę i embolję w dziale „Choroby naczyń krwionośnych“.) W podstawie trombozy (zakrzepu) leży przeważenie zwapnienie arteryj lub syfilityczne zapalenie naczyń, podczas gdy do embolji (zatoru) najczęściej usposabia wada kłapek sercowych.

Jakąkolwiekby, była przyczyna zatkania arterji mózgowej, to odcinek mózgu, do którego droga została zagrodzoną, pozostaje bez krwi i ulega rozmięczeniu. Rozróżniamy tu trzy postacie, które

zresztą często przechodzą jedna w drugą. Teoretycznie określa się je jako białe, czerwone i żółte rozmiękczenie mózgu (por. tabl.). Praktycznej wagi rozróżnianie to nie posiada, gdyż nie wpływa na przebieg choroby.

Tromboza czyli zakrzep, powodem której jest mocne zwężenie prądu krwi, zwiastowaną bywa przez zawroty głowy, wymioty, stan podrażnienia, częściową utratę pamięci, przemijające zaburzenia w mowie i ruchach, oraz różne zdumiewające anomalje czucia. Gdy zamknięcie arterji jest zupełne — wszystko jedno, czy powstało nagle, czy stopniowo — następuje w chorym stan podupadku i wyczerpania, przypominający całkowicie udar. Przebieg i wynik jest również tensam, jak przy krwotoku mózgowym. Ponieważ zmiany naczyniowe najczęściej zachodzą w lewej połowie wielkiego mózgu, zwłaszcza zaś w trzecim czołowym i pierwszym skroniowym zwoju (por. uwagi wstępne), to skutki uwydatniają się w sparaliżowaniu prawej strony ciała i zniszczeniu ośrodka mowy. Zmiękczenia w płatach tylnych mózgu, również nierzadkie, prowadzą do omówionych w „Uwagach wstępnych do chorób mózgowych“ zaburzeń wzroku (ślepotą mózgową).

Z tymi obrazami chorobowymi nie należy mieszać paraliżu postępowego, określanego przez laików zwykle, jako rozmiękczenie mózgu, lub mańję wielkości, gdyż — w tym ostatnim wypadku chodzi o postępujące rozmiękczenie mózgu, o jedną z najstraszniejszych chorób, jakie istnieją. (Por. choroby umysłowe.)

Odróżnienie zatoru (embolji) od krwotoku mózgowego nie zawsze jest łatwe. Naogół młody wiek chorego i skonstatowanie wady zastawek serca pozwala wnioskować, iż pozorny udar był właściwie zatknięciem tętnic przez skrzep.

Leczenie jest takie same, jak przy apopleksji.

OGNISKOWE ZTWARDNIENIE MÓZGOWO-RDZENIOWE. (SKLEROZA). Nader często zdarzają się wypadki swoistego zachorzenia układu ośrodkowego, które zazwyczaj jednocześnie poraża mózg i rdzeń. Choroba ta polega na tem, że rozwijają się w nich, przeważnie rozsypane w substancji białej, liczne ztwardniałe miejsca. Z tem zjawiskiem wiążą się narośle na łącznotkankowym podłożu nerwów, zgrubienia naczyń krwionośnych i zanik właściwych włókien i komórek nerwowych. Cierpienie pojawia się najczęściej u osób w średnim wieku i może przeciągać się lata całe. O jego przyczynach nic pewnego nie wiemy.

Szczegóły obrazu choroby zawisły od siedliska odrębnych ognisk, ale obraz ogólny jest nader charakterystyczny i niemal zawsze wyraża się trojakimi objawami: zaburzeniami mowy, wzroku i ruchów.

Mowa staje się powolną, rozwlekłą niemal bełkotną, monotonną i — co zwłaszcza uderza — pojedyncze wyrazy nie są mówione w związku, lecz w rozkładzie na sylaby, jakgdyby wypychane wysiłkami kolejnymi. W oczach ukazują się również zjawiska nienormalne, które nauka określa mianem „nystagmus“ czyli drżenie gałek ocznych. Skoro chory zwróci spojrzenie na pewien przedmiot, poczynają gałki oczne drgać, i to tem mocniej, im bardziej spojrzenie kieruje się nazewnątrz. Te ruchy występują zwykle skokami, tylko niekiedy mają charakter obrotowy. Przytem zjawia się często widzenie podwójne i rosnące osłabienie wzroku.

Osobliwy charakter noszą zaburzenia ruchowe, które pojawiają się tylko wówczas, gdy chory pragnie dokonać ruchów zamierzonych. Jeżeli np. chce on ująć jakiś przedmiot i wyciągnie ku niemu rękę, to ręka natychmiast popada w silne drżenie, które ostatecznie przechodzi w formalne trzęsienie. Cokolwiek chory chce przedsięwziąć i jakkolwiek część ciała uruchomić dla swego celu — zawsze następują owe drgania i wstrząśnienia, które stanowią okrutną udrękę, gdyż utrudniają lub poprostu uniemożliwiają wszelką czynność.

W wielu wypadkach zmieniają się znacznie i zdolności umysłowe. Chorzy stają się tępymi i obojętnymi; patrzą przed siebie bez najmniejszego udziału w życiu zewnętrznym. Nieraz rozwija się stan zupełnego zgłupienia. W długim przebiegu choroby przychodzi nieraz do krwotoków mózgowych ze wszelkimi ich skutkami. Na nogach występują często konwulsyjne napięcia mięśni, utrudniające niezmiernie chód. Niemal stałym objawem, towarzyszącym chorobie, są napady zawrotów głowy.

Leczenie polega na stosowaniu elektryzowania, masażu, gimnastyki, wogóle metod fizykalnych kuracji. Wszelako wyzdrowienia od nich oczekiwać nie należy.

OSTRE ZAPALENIE MÓZGU U DZIECI. (OSTRE PORAZENIE U DZIECI). W pierwszych latach życia wydarza się choroba mózgu, przypominająca całkowicie zapalenie przednich rogów rdzenia pacierzowego. (Por. choroby rdzenia.) Określa się ją, jako porażenie cerebralne u dzieci (cerebrum — mózg). Występuje ona bądź samoistnie, jako choroba infekcyjna (zakaźna), bądź też jako skutek chorobowy innego rodzaju infekcji, jak odry, płonicy (szkarlatyny), błonicy (difterji).

Choroba zwykle występuje nagle. Dzieci poczynają gorączkować, wymiotują i uskarżają się na nieznośne bóle głowy. Wkrótce przyłączają się mocne napady drgawek i świadomość znika. Gdy po dniach kilku świadomość powróci, występują objawy połowicznego

paraliżu (paresis), przyczem noga zwykle mocniej jest dotknięta bezwładem, niż ramię. W niektórych razach bezwład dotyka także twarz i mięśnie oka. Paraliż pewnych części ciała ustępuje później. Mięśnie trwale sparaliżowane szybko chudną i nie biorą udziału w ogólnym wzroście. Oprócz tego jawią się konwulsyjne naprężenia, a z nich stopniowo tworzą się wreszcie kontrakтуры, czyli stałe skurcze kończyn (por. rys.). Niemal zawsze podlegają sparaliżowane mięśnie ustawicznemu drgawkom.



Rys. 354.

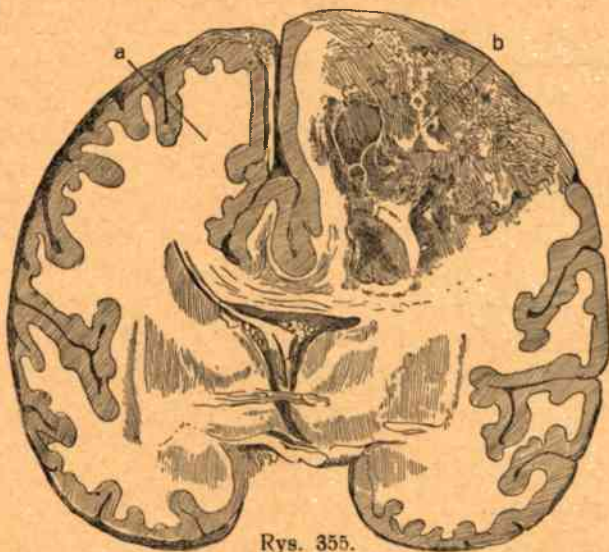
Kontrakcja (skurcz stały) wskutek paraliżu połowicznego w dzieciństwie.

cierpieniem. Są to albo poprostu nowotwory, albo obrzęki na tle zapalno-zakaźnym, wśród których na pierwszy plan występują gruźleł pojedynczy (wielki guz gruźliczy) i kilak syfilityczny. Z nowotworów dwie zwłaszcza postacie zwykły

pojawić się w mózgu: glioma (glejak) i sarkoma (mięsak). Pierwsza z tych postaci rozwija się zazwyczaj na łączno-tkankowej pochwie masy nerwowej (glia) i tworzy rosnący zwolna obrzęk, który

Leczenie jest jednakże z leczeniem, jakie się praktykuje przy porażeniach rdzenia u dzieci. Dąży ono do usunięcia najgorszych zaburzeń, lub conajmniej do wyrównania złych skutków, gdyż chorzy mogą mieć przed sobą jeszcze długie życie, toteż należy im przynieść według możliwości ulgę.

GUZY MÓZGOWE. Guzy w mózgu pojawiają się wcale nierzadko i są zawsze poważnym



Rys. 355.

Nowotwór mózgu w przekroju.
a lewa połowa mózgu, b prawa połowa mózgu.

może rozrastać się szeroko. Sarkoma (mięsak) jest złośliwym w najwyższym stopniu obrzękiem i posiada zdolność do znacznie szybszego wzrostu. Osobliwą formą nowotworu jest perlak który tworzy kształty o połysku jedwabiu w postaci pereł.

Wszystkie te opuchlizny z wyjątkiem bardziej szerzającej się gliomy (glejaku) rosną przeważnie w postaci guzów. Dokoła nich masa mózgowa ulega przeważnie rozmiękczeniu. Częstośćochodzi tu o liczne guzy, które sadowią się w najróżniejszych miejscach.

Istnienie jedynej puchliny w mózgu daje się więcej lub mniej odczuwać stosownie do miejsca rozwoju obrzęku. Tu opuchnięcie w pewnych miejscach może rozwijać się bez żadnych objawów, podczas gdy jego pojawienie się gdzieindziej wywołuje groźne zaburzenia w organizmie. Główną oznaką rozwoju nowotworu jest ustawiczny ból głowy, który doprowadza chorego do rozpacz i jest wynikiem rosnącego nacisku na mózg. Również stałym niemal objawem są wymioty. Często zdarzają się tak silne i trwałe zawroty głowy, że chory nie może się podnieść, aby nie zachwiać się lub upaść. Usposobienie zmienia się naocześnie. Chorzy stają się kapryśni, drażliwi, płaczący, obojętnieją na wszystko, co się dokoła ich dzieje, tracą pamięć. Często też są wypadki odurzenia i nieprzewyciężonej senności, trwającej dnie, ba nawet całe tygodnie. Niekiedy występują kurcze i krwotoki mózgowe.

Najważniejszym objawem rozwoju guza mózgowego jest t. zw. brodawka zastoinowa. Pod tą nazwą mamy na myśli uderzającą zmianę siatkówki oka w tem miejscu, gdzie nerw wzrokowy od tyłu wchodzi do oka. To miejsce wejścia nerwu zowie się papillią (brodawką oka) i może być dokładnie obejrzone przy pomocy wziernika ocznego (oftalmoskopu). Jeżeli istnieje w mózgu nowotwór, to brodawka oczna jest mocno opuchnięta i zaczerwieniona, częstośćochodzi tu o drobne przekrwienia, co jest wynikiem nacisku wywieranego na mózg przez guz.

Obok tych objawów ogólnych występują stopniowo inne, zależne od ogniska czyli siedliska choroby i przeważnie wyrażające się bezwładem (paralizem). W pewnych razach — przy sarkomie (mięsaku) — puchlina wyrasta nazewnątrz przebijając czaszkę. Podobnie też wyrastać może w oku i w jamie gardzielo-nosowej.

Cierpienie to trwa przeciętnie od 1—3 lat, ale zdarzają się wyjątki, że chorzy żyją znacznie dłużej. Śmierć następuje nieraz przy sposobności udaru, albo w głębokim odurzeniu, lub też skutkiem zapalenia opon mózgowych.

Leczenie jest prawie zawsze pozbawione widoków powodzenia. Tylko przy guzach syfilitycznych możliwym jest, że kuracja antysyfilityczna pociągnie za sobą zniknięcie obrzęku. Obecnie zyskuje na powodze leczenie chirurgiczne; ale daje się ono zastosować tylko przy uprzednim zbadaniu i dokładnem sprawdzeniu siedliska i wielkości guza. Ale i wówczas operacja jest połączona z niebezpieczeństwem dla życia. Naogół leczenie musi się ograniczyć do zwalczania głównych dolegliwości odnośnymi środkami.

NERWICE (NEWROZY).

Pod nazwą „nerwicy“ rozumiemy grupę chorób nerwowych, które, różniąc się mocno pomiędzy sobą, posiadają przecie tę jedną wspólną cechę, że niepowstają one na tle jakiejś zmiany substancji nerwowej — w mózgu, rdzeniu lub nerwach — a przynajmniej żadnej, dającej się sprawdzić zwykłemi metodami badania. Chodzi tu o pewne zaburzenie czynnościowe (funkcjonalne) w nerwach, czyli o rozmaite zboczenia od czynności normalnej. Przy chorobach z tej grupy odgrywa znaczną rolę przyrodzona słabość i drażliwość układu nerwowego.

MIGRENA. Pod tą nazwą kryje się występujący napadami jednostronny ból głowy. Cierpienie to jest niezwykle częste, a dla tych, którzy mu ulegają jest ciężką męką. Najczęściej nawiedza ono kobiety. Przeważnie jest dziedzicznym i przenosi się z matek na dzieci.

Migrena zrzadka występuje przed latami dojrzewania płciowego a raczej bez wyjątku wiąże się z tym okresem, t. j. pojawia się między 15-tym i 20-tym rokiem życia. Właściwych przyczyn tej choroby wogóle nie znamy ale wiadomem jest, że pojedyncze jej napady wywołuje zbytni wysiłek fizyczny lub umysłowy, rozdrażnienie, zatwardzenie i t. p.

Napad migreny bywa bądź niespodziany, bądź poprzedzany przez zwiastujące go zawroty głowy, ciśnienie w głowie, niedomaganie ogólne, mdłości i szum w uszach. Nader często zapowiadają go zaburzenia w nerwach ocznych — miganie, iskry i barwy przed oczyma. Wnet potem jawi się właściwy ból głowy, tak dotkliwy, że pozbawia chorego zdolności do wszelkiej pracy. Częstokroć chorzy budzą się rankiem z okrutnym bólem głowy; u innych wybucha on w ciągu dnia. Pojawia się zwykle po lewej stronie głowy, chociaż na przemian występuje także i w prawej. Zresztą nie ogranicza się matematycznie do jednej połowy, gdyż często przerzuca się równocześnie na drugą. Najczęściej towarzyszą bólom głowy wymioty, powtarzające się kilka razy i przynoszące lekką ulgę. Twarz u jednych bywa przytem blada i zimna, u innych czerwona i gorąca.

Odrębną postacią jest tak zw. migrena oczna, która wyraża się wysokim stopniem opisanych już wyżej zaburzeń nerwów oka. Tu oprócz silnych migotań w oczach występują trwałe zjawiska świetlne, w kształcie błyszczących gzygzakowatych pasów i figur. Może też czasem nastąpić nawet chwilowe oślepienie.

Poczynający się rankiem napad trwa zwykle do późnego popołudnia lub do wieczora, podczas gdy rozpoczęty później koją i skracają zwykle cisza i spoczynek nocy. Cierpienie trwa długie lata, a znika zwykle dopiero w starszym wieku; u kobiet zniknięcie przypada najczęściej na lata przejściowe.

Leczenie migreny jest tyleż trudnem, co i niewdzięcznem zadaniem. Zwalczanie pojedynczego napadu oczywiście nie wystarcza, gdyż korzeń cierpienia tkwi w ustawicznym powtarzaniu się niedomagania i prowadzi do przeszkód w zajęciach zawodowych. Tylko w tych wypadkach chorobę udaje się zwalczyć, kiedy migrenę wywołuje refleksyjne podrażnienie, t. j. wpływ innego cierpienia np. narośli w jamie nosowej, lub ustnej. Wycięcie narośli przeważnie kładzie kres migrenie. Zwykle jednakowoż trzeba poprzestać na ukojeniu i skróceniu danego napadu, a obok tego stawiać tamę powtórnym atakom przez troskliwe uregulowanie trybu życia. Zapobiega się im pożywną a lekką strawą, przeważnie wegetarjańską, dbałością o codzienny stolec, unikaniem wysiłków i wzruszeń i zupełnem wyrzeczeniem się alkoholu.

Podczas napadu migreny chory winien spoczywać w przyćmionym pokoju, możliwie zdala od szumu i hałasu. Zwykle dodatnio działa filiżanka mocnej czarnej kawy; kiedyś indziej zaś ulgę przynoszą chłodne napoje lub połykanie kawałków lodu. Jeżeli twarz nazbyt się czerwieni, pomagają okłady z wodą lub octem. Przeważnie przy bladeści i zimnie pomocne są okłady ciepłe. Leków stosuje się wielką ilość: migrenina, aspiryna, fenacytyna, pyramidon, antymigrenowy sztyfcik i t. p. Doświadczenie poucza, że środki te działają tylko przez pewien czas, a przyzwyczajenie się do nich czyni je bezskutecznymi i zniewała cierpiącego do poszukiwania nowych leków. Czasem przydaje się elektryzacja. Jednak żaden środek nie obiecuje pewnych skutków.

NEURASTENJA. Chorobliwa drażliwość układu nerwowego, połączona mocnem znużeniem i słabością, nosi miano neurastenji. Choroba ta jest znaną oddawna pod ogólną nazwą nerwowości i stanowi najczęstsze oraz najpowszechniejsze cierpienie w świecie kulturowym. Rozwój życia w epoce naszej doprowadził na wszelkich polach działalności do takiego wysiłku i pośpiechu, że walka

o byt przybrała postać wprost targającą zniewolone do najwyższego napięcia siły. Ów pośpiech i gonitwa oczywiście zarazem podrażniają, jako też wyczerpują nerwy.

Obraz neurastenji jest nader rozmaity, gdyż cierpieć mogą wszelkie części układu nerwowego. Wiadomem jest, w ilu dziedzinach życia przejawia się neurastenja. Nawet dzieci bywają strasznie nerwowe, zwłaszcza dzieci miejskie, których nerwom stawia się nadmierne wymaganie.

Śród objawów najbardziej rzucają się w oczy zaburzenia w zdolnościach do pracy umysłowej. Już najprostszy wysiłek umysłu wywołuje wyraźne znużenie, nie tylko tamując, lecz wprost uniemożliwiając dalszą pracę. Dręczący ucisk wokół głowy, jakby czaszkę skuto obręczą, lub zwyczajny ból głowy niemal zawsze towarzyszy neurastenji, odbierając chorym odwagę, przygnębiając ich okrutnie i zabijając w nich wszelką chęć do pracy. Nie mniej dręczy bezsenność, na którą cierpi większość neurasteników. Nawet zmęczeni śmiertelnie wieczorem i kładący się z utęsknieniem za spoczynkiem, nie są w stanie zasnąć, a przewracając się na łóżku niespokojnie, zasypiają ledwo nad ranem na godzin parę snem urywanym, z którego budzą się niewypoczęci i ociężali.

Dalszą postacią neurastenji są pewne idee natrętne (wyobrażenia poniewolne), od których chorzy mimo wysiłku nie mogą się wyzwolić. Tu np. należy dręczenie się wątpliwościami, czy zamknęto się drzwi po wyjściu z domu, czy zgasiło się światło, czy list wysłało się pod właściwym adresem i t. p. jakkolwiek wie się napewno, iż wszystko to się uczyniło dokładnie.

W bliskim związku z tym objawem znajdują się swoiste stany lękowe. Osobliwie częstą jest tak zwana obawa przestrzeni, polegająca na tem, że chorzy nie ważą się przejść sami przez plac, lub obszerny pokój, gdyż na myśl o tem przechodzi ich okrutny lęk i skuwa ich członki. Innych neurasteników poprostu przeraża myśl o znalezieniu się w miejscu, gdzie zbiera się dużo ludzi; inni jeszcze doznają obawy dotknięcia, t. j. dręczy ich wyobrażenie, iż wszystko dokoła jest zakurzone i zbrukane. Znamiennem jest, iż chorzy zdają sobie jasno sprawę z bezzasadności i bezsensowności swego strachu, a jednak nie są w stanie go pokonać. Te stany mogą się tak wzmacniać, iż wreszcie sprawiają wrażenie pomieszania zmysłów.

Podczas gdy w powyżej opisanych objawach punktem wyjścia dla cierpień jest mózg, to w grupie innych zaburzeń neurastenicznych przeważną rolę odgrywa rdzeń pancerzowy. Chociaż substancja rdzeniowa bynajmniej nie nosi śladu choroby, to jednak pewne zjawiska

przebiegają zupełnie w obrazie cierpień rdzenia. Najczęstszą oznaką jest tu ból w kości pacierzowej, osobliwie w dolnym odcinku — w krzyżu, choć bolą nieraz i inne miejsca. Cierpienie pojawia się bądź bez powodu, bądź pod naciskiem i sięga wysokiego stopnia. Tylko ściśle badanie może w tych wypadkach wykluczyć istotną chorobę rdzenia czy kości pacierzowej.

Mięśnie opanowuje zazwyczaj silne zmęczenie. Już najlżejszy wysiłek wywołuje ogromną słabość w odnośnych mięśniach, np. dość choremu podnieść wysoko ręce, aby te bezsilnie wnet opadły. Po krótkiej już przechadzce, nogi są tak znużone i ciężkie, niby ołów, iż nierzadko poczynają drżeć.

Nerwowe t. j. neurasteniczne zaburzenia w narządach bywają liczne i rozmaite. Łatwe wyczerpanie strun głosowych wywołuje męczenie się mówieniem i chrypkę, która nieraz występuje nagle wśród najbardziej ożywionej rozmowy, podobnie jak tak zw. k a s z e l n e r w o w y. Zwłaszcza przerażeni bywają chorzy nerwowymi dolegliwościami serca, które wyrażają się w biciu serca. Ponieważ wydarza się ono bez powodu, lub przy łada nieznaczej przyczynie, chorzy sądzą, iż popadli w chorobę sercową, a lęk przy tej myśli wzmagają jeszcze bardziej owo bicie serca.

Podobnie rzecz ma się z żołądkiem. Przy braku istotnej choroby żołądkowej pojawiają się pomimo tego po jedzeniu przykre objawy — ucisku, uczucia wzdęcia, czkawki, a nieraz bólu żołądka. Przy wszelkich znamionach kataru żołądka badanie zawartości tegoż wykazuje zupełną normalność trawienia i prawidłowość wypróżnień. Ten stan, który określamy, jako nerwową dyspepsję (niestrawność) jest najwyraźniejszą neurastenją z przeważnym udziałem żołądka w cierpieniu nerwów.

W tych zjawiskach biorą też udział jelita. Niemal zawsze cierpią neurastenicy na dolegliwości trawienne — to na zatwardzenia, to na biegunki. Zwłaszcza dokuczają nerwowcom b i e g u n k a na tle wzruszeń, pochodzących wczasie pobytu na miejscach otwartych, lub w zamkniętych ubikacjach, z obawy, iż ewentualnej potrzebie wypróżnienia nie będą w możności zadośćuczynić. Nerwowością tłumaczy się też często przykre parcie na mocz, który oddochoodzi zresztą tylko w skąpych ilościach.

Liczne są też wypadki neurastenji seksualnej t. j. anomalij nerwowych w organach płciowych, co zwłaszcza dotyczy mężczyzn. Akt płciowy staje się nieraz niemożliwym wskutek uchyleń od normalnego przebiegu, co bywa nieraz powodem zburzenia małżeńskiego szczęścia.

U mnóstwa neurasteników omawiane zjawiska nie są dość wyraźne, występują w słabych tylko zarysach i nader rzadko, wobec czego lekarz nie może stworzyć sobie jednolitego obrazu na tle mnóstwa rozmaitych dolegliwości pacjenta. Wszystkim jednak neurastenikom jest wspólny jeden rys, który nie pędzi ich wprawdzie do lekarza, ale jest udręką tak dla nich samych, jak dla ich otoczenia — a to wrażliwość na szmery hałasy. Osobliwie wielkie miasto ze swym ustawicznym gwarem i hukiem stwarza dla nerwowców tortury, zaostrzone jeszcze bardziej bezwzględnością ze strony mnóstwa ludzi. A przecie odrobina współczucia dla drugich przyniosłaby ulgę wielu cierpiącym. Toteż z przykrością trzeba stwierdzić, że na tem polu wiele się grzeszy a do tego, niezawsze mimowoli. Wielu ludzi na prośbę o drobną względność i oszczędzenie cudzych nerwów odpowiada drwiną, szyderstwem, a nawet silniejszym hałasem.

Początek choroby trudno stwierdzić, gdyż rostrój nerwowy zakłada się zwolna i stopniowo. Częstokroć nerwowcom się nie wierzy, gdyż w towarzystwie stan ich tak się poprawia, iż skargi ich na dolegliwości wydają się przesadnymi. W istocie zaś u wszystkich neurasteników zaobserwować można, iż rankiem i przedpołudniem czują się słabi i znuzeni, niezdolni do pracy — wieczorem natomiast są rzeźcy i pobudzeni.

Leczenie neurastenji ma głównie na celu usunięcie przyczyn cierpienia. Tu jednak tkwi trudność dla pomyślnej kuracji, gdyż niewielu ludzi można oderwać nadługo od ich zwykłej pracy. Przy stanach osłabienia zaleca się dłuższy pobyt w sanatorjach, przy rozstroju — właściwszą jest podróż dla odpoczynku. Ale takie podróże nie powinny być połączone ze zbytnimi wysiłkami, choćby chorzy pozornie czuli się lepiej wśród nowych wrażeń i rozrywek. Albowiem we wszystkich wypadkach neurastenji wymagać należy dla zdrowia koniecznie fizycznego i umysłowego odpoczynku. Przytem posiada wpływ psychiczny na chorych znaczną wagę. Przedewszystkiem nie należy nigdy „wyperswadowywać“ chorym ich cierpienia, gdyż niewiara w ich prawdomówność drażni ich i mocniej rozstraja nerwy. Również błędne są zwykłe nawoływania chorych do panowania nad sobą, które rodzina i przyjaciele uznają za środek zbawienny. Właśnie istotą neurastenji jest niezdolność panowania nad sobą. A jeżeli się to choremu nawet powiedzie, dzieje się to tylko na korzyść otoczenia, które wtedy mniej narażone jest na nerwowe objawy ze strony chorego — podczas gdy ten wewnętrznie czuje się znacznie gorzej skutkiem ciągłego wywierania przymusu nad swoim rozstrojem i słabością.

Metod kuracji stosownie do przeważających objawów jest spora ilość, czy będą to środki leczenia fizykalne

(hydroterapia, masaż, elektryczność), czy leki uśmierzające. O metodzie roztrzyga zawsze lekarz. Lecz w każdym wypadku odgrywa znaczną rolę prawidłowy tryb życia i wyrugowanie alkoholu.

PADACZKA CZYLI EPILEPSJA. Epilepsja — popularnie zwana padaczką, lub konwulsjami — oznacza chorobę chroniczną, polegającą na atakach utraty przytomności i występowaniu drgawek w rozmaitych mięśniach. To częste cierpienie zdarza się w każdym wieku.

Najważniejszą z przyczyn jest tu przyrodzona słabość układu nerwowego na tle usposobienia dziedzicznego. To ostatnie objawia się w najróżniejszych postaciach, czyli prowadzić może do wszelkich nerwic i chorób umysłowych. Otóż nierzadko dziedziczy się nie tylko predyspozycję nerwową (skłonność do chorób nerwów), ale wprost epilepsję, której objawy występują już w dzieciństwie. Zwłaszcza grozi to dziatwie rodziców oddanych nałogowi pijaństwa. Pomnaża ona mnogość tych ofiar, które bez własnej winy już od urodzenia noszą w sobie ziarno cielesnej i duchowej słabości. Podobno te zwłaszcza dzieci rodzą się epileptykami, które spłodzone zostały w stanie pijaństwa. Częstokroć skłonność do tej choroby jest długo utajona (latens), aż nagle wybuchnie. Zwłaszcza groźnym jest okres dojrzewania płciowego, gdyż wówczas najczęściej występują pierwsze napady. Z innych przyczyn najczęstszem podłożem wybuchu epilepsji są przełknięcie i choroby zakaźne; właściwie są one pobudką do wybuchu drzemiącej skłonności organicznej.

Nie należy z tą postacią istotnej epilepsji łączyć napadów konwulsyj, występujących na tle zniszczenia pewnych części mózgu. Epilepsja jest czystą newrozą, przy której nie dają się wykazać żadne zmiany w substancji nerwowej.

Napad epileptyczny ma często pewne zwiastuny, wśród których rozróżniamy oddalone i bezpośrednie. Do pierwszych należy pewna przykra zmiana w nastroju uczuciowym, która przejawia się już na dni kilka przed napadem. Chory staje się nader drażliwy i pojędliwy, a równocześnie leniwy i obojętny, dopóki po napadzie nie powróci poprzednie usposobienie. Bezpośrednim zwiastunem jest t. zw. powiew padaczkowy — jakieś krótkie, trwające często zaledwie sekundę uczucie nader różnego rodzaju. Przeważnie jest to bolesny powiew, który podnosi się od żołądka, ramienia, nogi, lub narządów płciowych ku górze. Czasem jest to uczucie chłodu, zdrętwienia, swędzenia, ściśnienia w okolicy serca, klucia w żołądku i t. p.

Szczególnym rodzajem powiewu (aury) są nie normalne uczucia zmysłowe. W ustach ma się uczucie już to przyjemnego, już to złego smaku. Nos jakoby odczuwał bardzo przykre zapachy, w uszach

szumi, a przed oczami migają różnokolorowe ogniki. Nie zawsze występują te objawy, nie zawsze razem, ale rzadko którego z nich brak. W niektórych wypadkach mijają objawy epileptyczne, nie pociągając za sobą napadu. Gdy aura trwa tak długo, że chory ma czas zawiadomić o tem otoczenie, to można zapobiedz napadowi przez szybkie osznurowanie ręki lub nogi, w których rozpoczynają się objawy epilepsji. To samo działanie może wywołać połknięcie łyżki soli kuchennej. Częstokroć twierdzą jednakże niektórzy chorzy, że sztuczne przytłumienie napadu znacznie więcej ich nadweręża i osłabia aniżeli zwykły napad.

Właściwy napad epileptyczny przedstawia wstrząsający widok. Nagle padają chorzy bez przytomności, przyczem zwykle uderzają twarzą lub tyłem głowy, gdyż nie mają już czasu położyć się. Niektórzy wydają przed tem przeraźliwy okrzyk. Najpierw chory drętwieje, na parę sekund konwulsyjnie, przyczem ciało jego sztywnie się wyciąga a głowa silnie zarzuca się w tył. Oczy stają w słup twarz najpierw blednie, następnie staje się czerwono-siną skutkiem zaparcia oddechu. Po paru sekundach rozpoczynają się skurcze mięśni, które napadowi nadają zastraszający charakter. Przerażający jest wygląd epileptyka podczas napadu. Głowa i członki uderzają z niezwykłą siłą o ziemię, lub ich podłoże, twarz wykrzywia się w gwałtownych drganiach, zęby zgrzytają a oczy przewracają się. Z ust płynie piana, często zabarwiona krwią z powodu poranień języka przez ugryzienie. Te poranienia powstają przez ściśnięcie języka zębami i zostawiają często blizny. Piana tworzy się z tej przyczyny, że chory nie może przełknąć zbierającej się w jamie ustnej śliny skutkiem kurczu przełyku, więc ta miesza się z powietrzem i wypływa na zewnątrz.

Palce ręki kurczowo się ściągają i obejmują silnie wciśnięty w dłoń wielki palec — sposób trzymania ręki, dający powód do brutalnego nieobyczaju, mianowicie do otwierania gwałtem ręki. Gdy epileptyk na swe nieszczęście dostanie napadu na publicznem miejscu, to zwykle gromady widzów przyglądają się temu smutnemu widowisku, a pomiędzy tymi znajdują się zawsze skorzy do pomocy, którzy najprzód kurczowo ściśnięte ręce przemocą otwierają, co jest zarówno zbyt cennym jak i niebezpiecznym, gdyż przez użycie przemocy z łatwością mogą powstać złamania kości lub zwichnięcia. Ten sposób trzymania ręki przy napadach konwulsyjnych jest wśród ludu na tyle znany, że symulanci, którym się w napadzie wyprostowuje wielki palec znowu go zginają, podczas gdy prawdziwy epileptyk nigdy tego nie czyni.

Zazwyczaj drgania po jednej stronie są silniejsze niż po drugiej. Objawy te występują z siłą, mogącą wywołać złamania kości, zwichnięcia

i wyłamanie zębów. Oddech jest przytem nieregularny i chrapliwy a dopiero po ustąpieniu drgań staje się normalny. Częstokroć w napadzie następuje ujście moczu, rzadziej zaś kału.

Czas trwania napadu konwulsyjnego przecenia zwykle otoczenie i uważa za o wiele dłuższy aniżeli jest w rzeczywistości. Prawie bez wyjątku chodzi tylko o minuty, tak że napad pięciominutowy należy już do długich. Gdy się zbliża ku końcowi, to skóra pokrywa się zimnym potem i drgania powoli ustają. Pczęści następuje krótszy lub dłuższy głęboki sen, z którego chorzy budzą się bez pamięci o minionym napadzie. Dopiero po spostrzeżeniu, iż mają pokąsany język i po głuchym bólu głowy nabywają świadomości minionego napadu. Większość z nich przez pewien czas jest osłabiona i łatwo drażliwa.

W tych typowych napadach epileptycznych spotyka się pewne zboczenia. Bardzo częstą formą jest niezupełny napad. Polega on na tak szybko mijającej nieprzytomności, że robi wrażenie chwilowego omdlenia. Chorzy bledną, wzrok ich słupieje i nagle przerywają swe zajęcie lub milkną. Po paru sekundach podejmują nanowo swą pracę, częstokroć nie mając pojęcia o tym dziwnym napadzie. Otoczenie zwykle spostrzega to dopiero po pewnym czasie. Inną formą niezupełnego napadu jest epileptyczny zawrót głowy, przy którym chorzy doznają nagłego uczucia słabości i chwytają się czegokolwiek ażeby nie upaść.

Napady epileptyczne następują w bardzo rozmaitych odstępach czasu. W niektórych wypadkach zdarzają się po upływie dłuższego czasu, w innych zaś zastraszająco często. Charakter cierpienia może się znacznie zmienić z biegiem czasu. U bardzo wielu chorych rozpoczyna się ono dość lekkimi, ledwo spostrzegalnymi napadami i powoli przechodzi w ciężką formę. Bywa też, że choroba obiera odwrotny przebieg, co jednak rzadziej się zdarza.

Z biegiem choroby spostrzega się powoli występujące zmiany charakteru. Chorzy stają się łatwo drażliwi, uparci i kapryśni, nie rzadko do tego stopnia zapalczywi, że z najłżejszej przyczyny dostają istnych napadów gniewu i stają się gwałtownymi. Inni zaś chorzy powoli niedołążnieją umysłowo i wpadają w nieuleczalny rozstrój psychiczny. Inni znów pozostają normalni i zdolni do pracy, lecz bez wyjątku tylko w takich wypadkach, w których choroba jest lżejszej natury.

Szczególnie dziwnem zjawiskiem epilepsji jest stan zamroczenia umysłu, zwany również psychicznym równoważnikiem padaczki. Zastępuje on napad epileptyczny, zamiast

którego występuje w postaci dziwnych zbroczeń psychicznych. Od czasu do czasu jednak objawiają się one zarówno przed jak i po napadzie. Chodzi tu o rodzaj snu, w którym chorzy, w zupełnej nieprzytomności umysłu popełniają czyny, o których nie mają najmniejszego pojęcia. Liczne wypadki kradzieży, podpalań i innych czynów przestępczych można złożyć na karb takich epileptycznych stanów zamroczenia umysłu; do tej dziedziny należy również tak zwany lunatyzm. Niektórzy ludzie przedsięwzięją całe podróże i wędrówki w tym stanie umysłu. Gdy jednak choremu powróci w drodze świadomość siebie, to nie wie, gdzie się chwilowo znajduje i nie ma pojęcia dlaczego wogóle przedsięwziął tę podróż. Zazwyczaj najbliższe otoczenie podejrzewa nagle znikłego o samobójstwo, aż w końcu wyjaśni się właściwy stan rzeczy.

Choroba ta daje tylko małe nadzieje na wyleczenie tak, że usunięcie zupełnie rozwiniętej epilepsji należy do rzadkich wyjątków. Leczenie polega na przestrzeganiu diety i zażywaniu lekarstw. Z pośród niezliczonej ilości medykamentów polecanych i wypróbowanych w walce z tem zdradzieckim cierpieniem najważniejsze znaczenie posiadają sole bromowe, które przy dostatecznie długim zażywaniu — w założeniu, że organizm je znosi, — wywierają nadzwyczajnie uspakajający wpływ na mózg. Pod wpływem bromu zmniejsza się ilość i gwałtowność napadów. Zupełnie nieuzasadnionem jest mniemanie rozpowszechnione w kołach laików, że zażywanie bromu przez dłuższy czas wywołuje słabość umysłową, natomiast często występuje trądzik bromowy, zaburzenia trawienne, senność i dziwienie mięśni.

Dietetyczne przepisy tak zw. regulowanie trybu życia, mają bardzo wielkie znaczenie przy leczeniu tej choroby. Znaczną ulgę i polepszenie może przynieść unikanie wysiłku i rozdrażnień, całkowite powstrzymanie się od napojów wysokowych, jak również kawy, herbaty i tytoniu. Powinno się unikać jadań mięsa, zamiast tego zaś spożywać dużo pokarmów roślinnych. Szczególnie dobry wpływ wywiera pobyt na wsi, jak również powinno się zawód w ten sposób obierać, ażeby umożliwić choremu częste przebywanie na świeżem powietrzu, czego możność istnieje w ogrodnictwie i wogóle w rolnictwie. Zupełnie unikać należy takich zawodów, w których napad grozi niebezpieczeństwem choremu, jak na przykład we fabrykach.

Bardzo korzystne jest leczenie wodą, przy którym jednakże powinno się unikać wszelkiej przesady i brutalności. Gwałtowne kuracje zimną wodą są poprostu niebezpieczne i mogą wywołać tylko szkodę. Łagodna kuracja jest najlepszą.

Przy napadzie kładzie się chorego, uwalnia się od wszelkiego ucisku ubrania i poduszkami możliwie się chroni od porażeń. Zupełnie fałszywe jest gwałtowne otwieranie i wyprostowywanie konwulsyjnie ściągniętych mięśni, dzięki czemu z łatwością powstają poranienia bez zmiany przebiegu napadu. W ciężkich wypadkach z wyraźnymi oznakami choroby umysłowej, jedynym środkiem pozostaje tylko leczenie w specjalnym zakładzie.

Przy leczeniu epilepsji nadzwyczaj ważną rolę odgrywa również profilaksa (zapobieganie), zarówno u dzieci epileptycznych rodziców jako też w kwestji zawarcia związku małżeńskiego osób epileptycznych. Bez wątpienia najślusniejszem jest unikanie związku małżeńskiego przez epileptyków, ażeby nie płodzić marnych fizycznie i umysłowo dzieci, które nietylko, że nic nie dają społeczeństwu, lecz przeciwnie stają się jego ciężarem. Gdy jednakże ludzie tacy wstępują w związki małżeńskie i mają dzieci, to przez troskliwe pielęgnowanie ciała i higienę ducha powinni dbać o to, ażeby dzieci osiągnęły możliwą odporność przeciwko ewentualnym uszkodzeniom. Matki, które same cierpią na epilepsję, lub pochodzą z rodziny nerwowo chorych, nie powinny same karmić dzieci. Gdy zaś dzieci podrastają, to należy je chronić przed wszelkim nadmiernym wysiłkiem.

PLĄSAWICA CZYLI TANIEC ŚW. WITA (CHOREA). Płąsawica należy do najczęściej napotykanych chorób nerwowych. Przeważnie napotyka się ją u dzieci, nierzadko objawia się również u dorosłych a w niektórych wypadkach nawet wśród starców. Cierpienie to polega na wielkim niespokoju mięśni i mimowolnych, bezcelowych jako też nieregularnych poruszeniach, które występują bądź to niezależnie, lub też jako poruszenia towarzyszące zamierzonym ruchom. Płąsawica rozwija się prawie bez wyjątku na tle stanu nerwowego, bądź odziedziczonego, — bądź nabytego. W tym ostatnim wypadku cierpienie to wywołuje głównie silne wstrząśnienia duchowe, szczególnie przestrah i obawa. Naśladowanie może również wywołać płąsawicę, co się często daje zauważyć w klasach szkolnych, w których dziecko dotknięte tem cierpieniem może się stać punktem wyjścia całego szeregu wypadków tej samej choroby.

Cierpienie to występuje nagle po gwałtownem przerażeniu. Naogół już na dłuższy czas przedtem przejawiają się oznaki złego usposobienie, brak apetytu, rozdrażnienie i bóle głowy, bez wyraźnych objawów choroby. Stopniowo jednak wyjaśnia się, co pod tem się kryje. Wówczas występują owe dziwne ruchy, które dzięki swej różnorodności przedstawiają najróżnorodniejsze obrazy. Z początku zaburzenia te poczytuje się często za niezręczność w zwykłej czynności tak, że

dzieci często się napomina i karze, gdy nie mogą spokojnie stać lub siedzieć, gdy rozleją napój i jadło, prace piśmienne wykonują nierówno, niedbale i z plamami. Do tego przyłączają się drgania i wykręcania najrozmaitszych członków ciała, w których największy udział biorą ręce i nogi. Choroba ta nie szczędzi również tułowiu i twarzy. Następstwem tych nieregularnych, rzucających się, drgających i dygocących ruchów są dziwaczne grymasy i wykręcanie całego ciała, które uniemożliwiają wykonywanie wszystkich czynności, ba nawet jedzenie i mówienie. Pod wpływem rozdrażnienia niepokój mięśni się zwiększa, podczas gdy we śnie zupełnie znika.

Prawie bez wyjątku istota i duchowy stan chorych na płasawicę doznaje większego lub mniejszego uszkodzenia. U dzieci polega ono na drażliwości, kapryśności i braku pamięci, podczas gdy u dorosłych może przybrać formy sprawiające wrażenie prawie zбочenia umysłowego. W ogólności te poważne objawy nie zdarzają się często.

Choroba ta trwa zawsze przez dłuższy czas, zwykle parę miesięcy. Prędko mijające wypadki są bardzo rzadkie. Szczególnie przykrą właściwością płasawicy jest recydywa, podczas gdy pozornie choroba ta jakoby zupełnie minęła i znikła. To cierpienie może tak często powracać, że może się ono ciągnąć przez całe lata a nawet przez większą część życia. Przeciętnie recydywa zwykła objawiać się w ciągu osiemnastu miesięcy. Gdy więc chory po tym terminie pozostaje zdrowym, to może on uchodzić za zupełnie uleczonego.

Początkowo leczy się ogólnymi środkami. Dzieci cierpiące na płasawicę bezwzględnie należy trzymać zdala od szkoły, nie tylko ze względu na nie same, lecz również na współuczni, którzy przez naśladownictwo również mogą zachorować na płasawicę. Z tego samego powodu również w domu należałoby odosobnić chore dziecko od rodzeństwa. Szczególnie korzystny wpływ wywiera spoczywanie w łóżku, gdyż to stwarza cielesny i duchowy spokój i w ten sposób w zadziwiająco krótkim czasie wywołuje polepszenie nawet w ciężkich wypadkach. Nawet w lżejszych wypadkach powinno się to przeprowadzać przez pewien czas. W ogólności trudno przekonać publiczność o konieczności zastosowywania tak prostego środka, gdyż laicy nie uznają płasawicy za chorobę i dlatego wiele rodziców nie daje się skłonić do tego, by położyć chore dziecko do łóżka.

Z pośród lekarstw najważniejsze znaczenie posiada arszenik, który w wielu wypadkach bezwątpienia korzystnie działa. Częstość używa się również soli bromowej. Dotychczas nie znamy specyficznego środka leczniczego przeciwko płasawicy.

Największe znaczenie przypisać należy uregulowaniu trybu życia i fizykalnym sposobom leczniczym. Znakomicie wspiera kurację lekkie, ale wzmacniające pożywienie z przewagą roślinnego pokarmu, wyłączenie wszystkich alkoholicznych i innych rozdrażniających napojów, jak kawa, herbata — i to powinno się starannie przestrzegać. Fizykalne środki leczenia płasawicy polegają na łagodnej kuracji wodnej z letniami kąpielami i z chłodnemi nacieraniami. W wypadkach przewlekłej natury, w których nierzadko objawia się silne osłabienie mięśni, znakomite usługi okazują ostrożne ćwiczenia gimnastyczne i ruchy oporowe, przy których naturalnie powinno się unikać wszelkiego nadmiernego wysiłku. Leczenie elektrycznością może sprawić więcej szkody niż pożytku. U chorych na gwałtowną płasawicę powinno się dbać, ażeby się nie ranili.

HISTERJA. Histerja jest cierpieniem o właściwościach chorób nerwowych; można ją uznać również za psychozę t. j. chorobę umysłową, bo występuje często w tym charakterze. Żadnej innej choroby nie znają szerokie koła publiczności tak dobrze z imienia, a tak mało jej istotę. W szerszych sferach uchodzi wyraz histerja za wyraz obelżywy i oznacza to samo co udawanie. W rzeczywistości histerja jest ciężką chorobą nerwową, posiadającą własność występowania w niezliczonej ilości form — zjawisko polegające na chorobliwych zmianach i na przesadnej bujności wyobraźni. Histerycznym osobom starczy już samo przypuszczenie jakiejś choroby, a mogą natychmiast wystąpić wszystkie objawy tejże, podczas gdy nawet niema najmniejszego śladu organicznej choroby. Ten dziwny sposób odczuwania, wyobrażania, i chcenia doprowadza do najrozmaitszych zaburzeń występujących we wszystkich częściach organizmu, i jest chorobliwy a nie urojony.

Dawniej uważano histerję za cierpienie występujące wyłącznie u kobiet. Dzięki temu pogładowi powstała nazwa histerji albo cierpienia macicy (od hystera = macica), gdyż przypuszczano, że schorzałe organy płciowe tworzą punkt wyjścia dla wielu nerwowych uszkodzeń. Już dawno uznano pogląd ten za fałszywy, gdyż choroba ta nie stoi w żadnym związku z płcią i dość często występuje również u mężczyzn. We Francji spotyka się nawet większy stosunek procentowy histeryków mężczyzn aniżeli kobiet.

Jak wszystkie choroby nerwowe tak i histerja w przerażającej ilości wypadków rozwija się na tle dziedzicznego usposobienia, to znaczy, pochodzenia z rodziny, w której zdarzały się wypadki chorób umysłowych lub nerwowych, jak opilstwo, zbrodnie, samobójstwa, osobliwe charaktery i t. p. Największe znaczenie posiada bezpośrednia dziedziczność po rodzicach, gdyż w takich razach do słabego

systemu nerwowego zwykle przyłącza się zły przykład i niedorzeczne wychowanie. Również życie rodzinne działa rozgoryczająco i posępnie. Na takim tle z łatwością rozwija się histerja. O wiele rzadziej nabywa się to cierpienie przez choroby ciała lub wstrząśnienia duchowe. Podstawą tego jest prawdopodobnie przyrodzona skłonność. Nierzadko rozwija się histerja w nieszczęśliwym małżeństwie, zwłaszcza u kobiet nie mających dzieci. Zbyt rzadkie, lub zbyt częste stosunki płciowe mogą ewentualnie również do tego doprowadzić.

We wszystkich okresach życia człowiek jest narażony na histerję, tak, że może ona występować zarówno w wieku dziecięcym jak i starczym.

Jak już wspomnieliśmy histerja występuje w tak rozmaitych postaciach, że dokładne jej opisanie ze wszystkimi objawami wypełniłoby całą książkę. Wspólną podstawą dla wszystkich poszczególnych zjawisk jest specjalna skłonność histeryczna. Latami może ona istnieć niespostrzeżenie, aż nagle występują właściwe histeryczne objawy i napady. Przez zmienność usposobienia i objawów zyskuje ona osobliwy charakter, który wydaje się laikowi jako udawanie lub urojenie.

Do tego przyłącza się charakter hygieniczny, odznaczający się chorobliwą drażliwością psychiczną. Bardzo silnie odczuwa się każde wrażenie zarówno fizyczne jak i duchowe. Ci chorzy są więc nadzwyczaj wrażliwi i najmniejszym drobnostkom przypisują dużą wagę. Zwłaszcza zwraca uwagę skłonność do skarg i żrządzeń. Często zmiana nastrojów czyni ich kapryśnymi i niezdolnymi do panowania nad sobą, i z powodu stałego podkreślania własnych uczuć otoczenie uważa ich za bezwzględnych samolubów. Wysoce wrażliwa uczuciowość wywołuje oprócz tego silne przesadzanie własnych cierpień — zresztą naprawdę odczuwanych. Chorobliwe zmiany objawiają się również często w nagłych i nierozważnych czynach, wynikających z braku uregulowanej działalności woli. Prawie bez wyjątku występują przy histerji zaburzenia czuciowe, z których najważniejsze polegają na anestezji, beczułości ciała, jużto miejscowej, jużto całych kończyn, lub też połowy ciała. W rzadkich wypadkach nawet cały organizm staje się nieczuły. Przy tej anomalji chodzi nie o zupełne wygaśnięcie uczucia, lecz w większej części o odczuwanie bólu tak, że w takich miejscach można igłą głęboko sobie nakłuć skórę, nie odczuwając najlżejszego bólu. Dane miejsca bywają często zadziwiająco zimne i blade i nawet przy bardzo głębokich ukłuciach zaledwie występuje kropla krwi. Przy anestezji jednej strony ciała zanika nie tylko czucie lecz także wzrok, słuch, smak i powonienie zachorzałej



Rys. 359.
Histeryczny skurcz języka
z paraliżem prawej połowy
twarzy.



Rys. 356.
Pozycja ciała w stadjum histerycznego
wykręcenia członków.



Rys. 358.
Histeryczny skurcz
nogi ze zbyt wielkiem
wyciągnięciem stopy.



Rys. 357.
Pozycja łukowa
podczas wielkiego napadu
histerycznego.

strony ciała. Przy zmyśle wzroku silnie zwęża się pole widzenia i występuje również częściowy lub całkowity daltonizm (ślepotą na barwy).

Również błony śluzowe biorą udział w anestezji, zwłaszcza błona śluzowa przełyku. Podczas gdy normalnie przy dotykaniu odpowiada ona oznakami dławienia i wymiotami, to u histeryków jest po największej części zupełnie niewrażliwa.

Nadzwyczaj zdumiewającym zjawiskiem jest tak zwany *transfert* t. j. przrzucanie się objawów niewrażliwości na drugą stronę ciała; przez nałożenie płytek metalowych na niewrażliwe miejsce, niewrażliwość może przenieść na symetrycznie leżące miejsca drugiej połowy ciała. Po pewnym czasie jednak powraca, dawny stan.

Przeciwieństwem tego znieczulenia jest w tej samej mierze występujące *przezczulenie* czyli *hiperestezja*. Obydwa te zjawiska nierzadko występują jednocześnie na przeciwnych miejscach lub też zmieniają wzajemnie swe położenie. Do form histerycznego przezczulenia należą gwałtowne *neuralgje*, jak również osobliwy ból głowy w okolicy ciemienia. Objawia się on poczęści jako świdrujący ból, jakgdyby od wbijania gwoźdźcia, podczas gdy w rzadszych wypadkach chorych prześladuje uczucie jakgdyby na głowie mieli lodowato-zimny przedmiot — zwykle podają chorzy jaje. Czasami skóra głowy jest tak wrażliwą, że chorzy nie mogą się czesać.

Inną grupą zjawisk histerycznej hiperestezji są tak zwane *miejsca histeryczne*. Występują one w rozmaitych częściach ciała i z tego względu mają znaczenie, że nacisk na nie nierzadko wywołuje histeryczny napad bólu. W innych wypadkach zaś przez takie naciskanie paroksyzm może minąć. U kobiet takie miejsca znajdują się w okolicy jajników i po obu stronach podbrzusza, jednakże oprócz tego spotyka się je również na innych miejscach. Z pośród narządów zmysłowych ucho podlega również najczęściej przezczuleniu tak, że już najlżejszy szmer powoduje poprostu ból.

Szczególnie ciekawe są zaburzenia, z pewną obawą obserwowane przez otoczenie, odgrywające się w dziedzinie organów ruchu, które polegają na paraliżach, kurczach i kontrakturach (kurczowych stałych ściągnięciach mięśni). Histeryczne paraliże powstają zwykle nagle i opanowują jużto pojedyncze grupy mięśni, jużto większe części ciała i nierzadko są połączone ze znieczuleniem sparaliżowanych części — okoliczność, mająca wielkie znaczenie dla diagnozy. Przeważnie cierpienie to rzuca się na nogi, przyczem paraliż nie ma tu charakteru prawdziwego paraliżu, tylko uniemożliwia chodzenie i stanie, podczas gdy przy leżeniu można wykonywać wszystkie

poruszenia. Wszystkie histeryczne paralize mogą nagle się zjawiać i nagle zniknąć, zawsze posiadają jednak skłonność do nawrotów.

Nierzadko zdarzają się również histeryczne paralize strun głosowych, które do takiego stopnia ujemnie wpływają na głos, że chorzy mogą mówić tylko szeptem. Te porażenia mogą tak nagle wystąpić, że podczas mówienia głos traci swój dźwięk i odmawia postuszeństwa.

Jak już wspomniano, histerja charakteryzuje się tem, że na gruncie histerycznych skłonności mogą się rozwinąć ostre pogorszenia zwane histerycznymi napadami. Jeżeli nawet paralize można poniekąd do tego zaliczyć, zwłaszcza przy krótkiem trwaniu, to właściwe napady polegają jednakże na stanach kurczowych rozmaitego rodzaju. Histeryczne napady bardzo są podobne do napadów epileptycznych, od których można je, choć z trudem, przez to tylko odróżnić, że histerycy nawet w najcięższych napadach nie ranią się i nie tracą przytomności, gdyż na energiczne wezwanie przerywają poczęści swoje ruchy i podnoszą się.

Napady histeryczne w lżejszej formie występują jako drżenie, lub też na sposób płasawicy, jako niepokój mięśni w poszczególnych członkach, jak również jako uporczywe ziewanie, kichanie, odbijanie się i w napadach śmiechu lub płaczu. Szczególnie znany jest kurcz przetyku zwany kulą histeryczną, wywołujący uczucie, jakgdyby kula podnosiła się z dołu do góry i zatrzymywała się w przetyku.

Tym częściowym zjawiskom można przeciwstawić ogólne kurczę. Mijają one poczęści na podobieństwo napadu epileptycznego, mogą jednak przybrać tak gwałtowne formy, że w takich wypadkach mówi się o wielkim napadzie histerycznym. Przytem należy nadmienić, że nie występują one przy każdym wypadku histerji, lecz większość chorych im nie podlega. We Francji jednak spotyka się częściej tę ciężką formę.

Napad taki przedstawia zarówno niepokojący jak i zmienny obraz. Rozpoczyna się kurczami na podobieństwo epilepsji i przechodzi w wykręcanie członków, przy których ciało przyjmuje najniemożliwsze położenia (patrz ryc.). Zwłaszcza często zdarza się położenie łukowe, przyczem głowa i stopy są punktami oparcia, podczas gdy pozostałe ciało wygięte jest nazewnątrz (patrz ryc.). Po tych obydwu stadjach chory przyjmuje pozycje namiętne i doznaje halucynacyj urojenia.

Te namiętne pozycje są wyrazem silnych wzruszeń duchowych, ogarniających chorych, jak przerażenie, strach, radość, pożądliwość i wiele innych. Halucynacje te mogą być najrozmaitszego rodzaju. Jużto związane są one z silnem duchowem wstrząśnieniem, poprzedzającym napad i polegają na urojonych przeżyciach jak, napady rabunkowe,

niebezpieczeństwo ognia, tonięcie, — albo widzą odstrasżające i czarne potwory, nabawiające ich strachu i przerażenia. Po napadzie chory sobie naturalnie nic nie przypomina, co się przedtem działo, o ile to się dotyczy napadu. W rzadkich wypadkach jednakże powraca to wspomnienie w następnym histerycznym napadzie, niezatarte przez upłyniony czas, tak że poniekąd istnieje w danym wypadku podwójna świadomość, przyczem jedna nic nie wie o drugiej. Duży napad może trwać przez kilka godzin. Czasem po takich napadach następują stany podobne do zamroczenia umysłu przy epilepsji. W takim histerycznym zamroczeniu umysłowym chorzy mogą popełniać najcięższe zbrodnie, nie mając najmniejszej świadomości swoich czynów. Lub też opanowuje ich nieprzewyciężone pragnienie wędrowania i podróžowania tak, że gdy mu się poddadzą, a normalna świadomość powróci im dopiero w jakimś obcym miejscu, to nie wiedzą, w jaki sposób tam się dostali. Do tej dziedziny należą również wypadki jasnowidzenia lub somnambulizmu i lunatyzm, jak również stany ekstazy, lub wizje boskich zjawisk, o ile nie są one oszustwem.

Szczególną grupę histerycznych stanów konwulsyjnych tworzą kontraktury, to znaczy konwulsyjne skurcze mięśni w rozmaitych częściach ciała. Histeryczny ich charakter wyraża się w nagłym zjawianiu się i znikaniu po krótszem lub dłuższem istnieniu. One, zarówno jak wszystkie zjawiska histeryczne, mają silną skłonność do recydywy. Przedstawione na rycinach kontraktury nóg i języka wykazują, że każdy mięsień może być dotknięty tem cierpieniem. Zazwyczaj kontraktury są bardzo uparte.

Obok tych głównych form hysterji jest jeszcze niezliczona ilość innych, z których można wymienić tylko kilka szczególnie ciekawych. Wszystkie one dotyczą stanu duchowego. „Właściwością tych chorych jest skłonność do przesadzania swoich cierpień i ściąganie na siebie przemocą uwagi lekarza i otoczenia. Przytem nie wzdrygają się nawet przed kłamstwem i udawaniem, częstokroć z takim wyrafinowaniem, że z trudnością daje się wykryć oszustwo. Do niezdarnych prób należy rzekome wymiotowanie lub odejście przez odbył żywych żab, jaszczurek i owadów. Niektórzy twierdzą, jakoby od tygodni nic nie jedli, aż się ich przyłapie na chciwem spożywaniu w nocy potajemnie dostarczonej żywności. Gdy chorzy sądzą, że są zaniedbani przez otoczenie lub przez lekarza, wówczas sami się okaleczają, wtykają sobie igły pod skórę, połykają je, czynią przygotowania do samobójstwa, naturalnie zawsze w ten sposób, ażeby być zaskoczonym w wykonaniu swego planu. Chodzi im więcej o to, ażeby przerazić otoczenie, niż skończyć z życiem“ (Eichhorst).

Szczególną uwagę zwracają na siebie wypadki, w których osoby histeryczne nagle tracą mowę, i niemieją, i stają się nawet głuchoniemymi. To histeryczne oniemienie jest tak zupełne, że porozumienie się z otoczeniem możliwe jest tylko zapomocą gestów lub też piśmiennie. Ten stan prawie bez wyjątku objawia się po silnych wstrząśnieniach duchowych, szczególnie po przestraszeniu, i może trwać całymi miesiącami, ażeby nagle znowu zniknąć. — W innych wypadkach występują zakłócenia mowy, z pośród których wymienić należy histeryczne jąkanie się.

Wielką dziedzinę obejmują histeryczne formy, objawiające się w formie chorób poszczególnych narządów. Do tego należą boleści najrozmaitszego rodzaju, jak wymioty, krwotoki i wogóle wszelkie możliwe rodzaje zachorzeń. Szczególnie częste jest masowe nagromadzenie się gazów, w żołądku i kiszce, pochodzące prawdopodobnie od połykanego powietrza. Jeżeli te gazy skupiają się na powyższych opisanych miejscach, to mogą one ucho dzić za wrzody podbrzusne a nawet za stan brzemiennosci. Właśnie te ostatnie wypadki są bynajmniej nierzadkie.

Nic więc dziwnego, że tak ciężka choroba nerwowa częstokroć prowadzi do zaburzeń umysłowych, które również przebiegają w niezliczonych formach.

Histerja jest cierpieniem, którego różnorodne przejawy można łagodzić i leczyć, ale istoty jego nie można zmienić. Gdy nawet przez dłuższy czas nie występują żadne zaburzenia, to jednakże zawsze istnieje możliwość nagłego pogorszenia. Rzadko jest choroba ta związana z niebezpieczeństwem dla życia, z wyjątkiem dopieroco wymienionych wypadków histerycznego krwawienia żołądka, które może przyjąć bardzo poważną formę i stać się w ten sposób niebezpiecznym dla organizmu.

Leczenie histerji w jej najcięższych formach z dobrym wynikiem można przeprowadzić tylko w zakładzie dla nerwowych, przyczem bardzo wielkie znaczenie odgrywa zupełne oddzielenie chorych od ich otoczenia i dotychczasowych warunków życia. Zmiana otoczenia i złączone z nią nowe wrażenia działają nadzwyczaj korzystnie. Główne znaczenie należy przypisać psychicznemu wpływowi, to znaczy lekarskiemu wychowaniu w celu wzmocnienia woli i opanowywania niepohamowanego życia uczuciowego i fantazji. Gdy się uda wpłynąć na wolę chorego i ją wzmocnić, to z błyskawiczną szybkością mogą zniknąć porażenia, kontraktury, i kurcze. Nadzwyczaj cenny wpływ może wywrzeć w pewnych wypadkach hipnotyzm, gdy mianowicie chory jest nań wrażliwy. W ogólności jednak histerycy

z trudem poddają się leczeniu sugestją. Znakomicie wspierają psychjatriczne leczenie środki zewnętrzne, jak kąpiele, elektryzacja, masaż i gimnastyka lecznicza. Do tego należy przyłączyć jeszcze uregulowanie całego trybu życia z wyłączeniem wszelkich podniecających wpływów. Zupełnie zrozumiałem jest, że przy różnorodności hysterji każdy pojedynczy wypadek, zależnie od jego właściwości powinno się indywidualnie leczyć. Szczególnie powinno się ostrzegać przed „Elektrofizycznymi instytutami leczniczymi“ fuszerów, w których już niejednen chory padł ofiarą szablonu.

Nakoniec należy jeszcze wspomnieć o jednej, metodzie którą bardzo często stosowano u histerycznych kobiet i jeszcze się teraz stosuje. Jest nią kastracja, to znaczy usunięcie jajników. Środek ten jest jednak o tyle niepewny w swem działaniu przy całej swej okrutności, że bezwarunkowo zaniechać go należy, o ile nie da się z całą pewnością stwierdzić, iż punktem wyjścia tej choroby są jajniki.

NERWICA URAZOWA. Pod nerwicą urazową rozumie się choroby nerwów, powstające w następstwie przerażenia po nieszczęśliwych wypadkach, jak również po wstrząśnieniach mózgu i rdzenia kręgowego. Zachodzi ona bardzo często i odgrywa wielką rolę nietylko w życiu praktycznym, lecz również w publicznym, gdyż ustawa ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków, to znaczy państwowe zabezpieczenie przed uszkodzeniami doznanymi w zawodzie, właśnie z tem cierpieniem ma dużo do czynienia. Częste występowanie tej choroby tłumaczy się różnorodnością urządzeń przemysłowych z ich niezliczonymi źródłami niebezpieczeństw i wzrostem ruchu zwłaszcza kolejowego. Właśnie po wypadkach kolejowych bardzo często napotyka się nerwicę urazową.

Te zaburzenia nerwowe występują zwykle dopiero w parę tygodni lub miesięcy po doznanym wypadku. Główne objawy tej choroby polegają na bardzo złem usposobieniu, bólu głowy, lub uczuciu ucisku na głowę, do czego poczęści przyłącza się drżenie, zawroty głowy, niespokojny sen i niezdolność do pracy. Na tem jednakże nie ograniczają się symptomy choroby, lecz mogą wystąpić również i inne zaburzenia, dzięki którym choroba ta często zyskuje podobieństwo do neurastenji i hysterji (patrz obydwie).

Częstokroć bardzo trudno jest poznać nerwicę urazową i jest to jeszcze przez to utrudnione, że wśród chorych spotyka się często symulantów, tak, że lekarze, zwłaszcza przy instytucjach ubezpieczeniowych z góry już odnoszą się z niedowierzaniem do takich wypadków. Nie ulega jednakże żadnej wątpliwości, że większość nieszczęśliwych jest faktycznie chorą i niezdolną do pracy. Niestety jednak osiągnięcie renty ubezpieczeniowej w większości wypadków związane jest z tak

wielkimi trudnościami, — właśnie z powodu zarzutu symulacji, — że chorzy częstokroć muszą przez lata całe procesować się, aż zyskają należne im prawa, przez co z natury rzeczy cierpienie to coraz silniej się rozwija. Wielu chorych cierpi na to przez całe życie.

Leczenie tej choroby również jak leczenie neurastenji i hysterji ma na celu wzmacnianie systemu nerwowego i posługuje się tymi samymi środkami.

DRŻĄCZKA PORAŻNA. Drżączka porażna polega na ciągłym drżeniu połączone z osobliwą sztywnością mięśni, co ze swej strony znów wywołuje charakterystyczne zaburzenia ruchów. Choroba ta prawie bez wyjątku występuje u osób w starszym wieku, zwykle między 40-tym i 60-tym rokiem życia, a przyczyną jej częstokroć jest dziedziczność, wstrząśnienia duchowe, nieszczęśliwe wypadki i choroby zakaźne, podczas gdy w innych wypadkach nie daje się sprawdzić wyraźny powód.

Drżenie występuje najpierw w mięśniach rąk i powoli przechodzi do ramion i nóg. Może się jednak ograniczyć tylko do jednego członka. Stosunkowo rzadko ulega temu cierpieniu również głowa, twarz i język, przez co cierpienie to już samo przez się bardzo uciążliwe staje się szczególnie ostrem. Drżenia te w początku choroby odbywają się z umiarkowaną szybkością, z biegiem czasu jednakże nabierają takiej siły, że pod wpływem jego wstrząsa się nie tylko ciało chorego, lecz również przedmioty znajdujące się w pobliżu. Przy wzruszeniach duchowych drżenie się wzmacnia, a podczas snu ustaje. W przeciwieństwie do innych chorób nerwowych, związanych z drżeniem, można je powstrzymać na krótki czas. Bardzo smutne są następstwa tego stałego trzęsienia się, gdyż w końcu tacy chorzy stają się niezdolnymi do wszelkiego zajęcia i czynności i zupełnie są skazani na obcą pomoc.

Sztywność mięśni objawia się zastygłym wyrazem twarzy, jak również pochyloną postawą tułowiu i członków. Głowa jest również naprzód pochylona. Ta pozycja ciała jest charakterystyczną dla tego cierpienia i czyni wrażenie, jakgdyby chory chciał upaść na głowę. Osobliwy jest jego sposób trzymania się przy chodzeniu. Przechodzi on natychmiast w bieg i pada twarzą na ziemię, gdyż nie jest w stanie utrzymać się o własnych siłach. Chodzi tu o pewnego rodzaju ruch przymusowy, któremu chorzy muszą być posłuszni. Po większej części pozostaje to bez wpływu na stan psychiczny, jednakże po pewnym czasie występują zaburzenia duchowe, z pośród których najczęstszy jest stopniowy zanik zdolności umysłowych.

Drżączka porażna jest nadzwyczaj przeciągłą chorobą i może trwać dziesiątki lat. Wyleczenia nie można się spodziewać, gdyż dotychczas nie zna się środka, któryby wstrzymał rozwój tej choroby.

Leczenie polega na regulowaniu trybu życia i o ile to jest możliwem, na zwalczaniu najuciążliwszych symptomów zapomocą kąpieli, masażu i lekarstw.

CHOROBA BAZEDOWA. Choroba Basedowa jest cierpieniem nerwowem, należącym do najpospolitszych chorób o charakterystycznym wyglądzie, z których najłatwiej się spostrzega trzy następujące oznaki: spuchnięcie gruczołu tarczowego, występowanie na wierzch gałek ocznych i silne bicie serca. Za przyczynę tej choroby uważa się zaburzenia w przemianie materji, pochodzące z gruczołu tarczowego i wywołujące samo zatrucie organizmu. Chodzi tu o chorobliwe procesy w gruczole tarczowym, którego wydzieliny tracą swój normalny skład i wprowadzają do soków żywotnych materje trujące, które bardzo szkodliwie wpływają na system nerwowy. Prócz tego wielkie znaczenie należy przypisać wrodzonej skłonności nerwowej.

Choroba ta rozwija się stopniowo, rozpoczyna się od napadów bicia serca, i przyspieszonego pulsu, przyczem ilość uderzeń pulsu może wzrosnąć do 120—200 na minutę. Napady te stają się coraz dłuższe i częstsze, aż w końcu trwają prawie bez przerwy. Do tego po upływie miesięcy a nawet po latach wielu przyłącza się drugi główny symptom t. j. opuchnięcie gruczołu tarczowego, który zwykle w formie wola bardzo słabo występuje. Najpóźniej rozwija się symptom zwracający najwięcej uwagi, mianowicie występowanie na wierzch gałek ocznych, co się może w tak wysokim stopniu rozwinąć, że wzrok staje się martwym i prawie zastraszającym a chorzy wyglądają nadzwyczaj szpetnie. Prawie bez wyjątku przyłącza się dalszy symptom mianowicie szybkie drżenie, które występuje jużto jako sporadyczny napad, lub też jako stan przeciągły, przeszkadzając choremu w jego czynności.

Jednocześnie z temi zjawiskami powstają silne zaburzenia ogólnego stanu, przyczem przeważają zaburzenia systemu nerwowego. Chorzy stają się nerwowi, podnieceni, łatwo drażliwi, niespokojni i wykonywują swe czynności w bezplanowym pośpiechu. Nierzadko występują również zawroty głowy, które się mogą w tak wysokim stopniu rozwinąć, iż wzbudzają podejrzenie choroby mózgu, podczas gdy ta w rzeczywistości nie istnieje. Prawie zawsze ten stan połączony jest z bezsennością, co sprawę jeszcze bardziej pogarsza. Z innych zaburzeń przy trawieniu spotyka się zwłaszcza biegunkę, i wymioty skutkiem

czego chorzy bardzo słabną. Również krótki oddech i brak tegoż towarzyszą często temu zjawisku. Szczególnie męczącym jest uczucie słabości w nogach, które do tego stopnia mogą osłabnąć, że odmawiają posłuszeństwa przy najłżejszym wysiłku.

Przebieg tej choroby jest nadzwyczaj przewlekły i może trwać przez lata całe, przyczem występują na przemian polepszenia i pogorszenia. U kobiet spostrzegano częstokroć polepszenie po wyjściu za mąż i po porodzie. Wogóle wyjątkiem jest powrót do zupełnego zdrowia, w ciężkich wypadkach, podczas gdy łżejsze formy na zawsze można wyleczyć, o ile się je zawczasu pozna i gdy chorzy są w stanie przeprowadzić gruntowną kurację. U mężczyzn choroba ta przybiera o wiele poważniejszy charakter niż u kobiet, tak, że widoki na polepszenie są u nich zwykle o wiele mniejsze, niż u tych ostatnich. W ogólności można powiedzieć, że pomimo poważnej natury choroby w większości wypadków można mieć nadzieję na znaczne polepszenie, trwające wiele lat. Polepszenie i pogorszenie przejawiają się głównie w dwóch symptomach: w chudnięciu i biciu serca, które przy polepszeniu ustępują miejsca powiększeniu się wagi ciała i normalnemu pulsowi.

Dla leczenia choroby Bazedowa istnieje wiele metod, z których każda pojedynczo posiada zwolenników. Do metod tych należą: zastosowanie elektryczności, wodolecznictwo, usunięcie zapomocą operacji obrzękłych części gruczołu tarczowego i lekarstwa, z pośród których najbardziej znane są sole bromowe i jodowe, jak również arsenik. W nowszych czasach coraz większego uznania nabiera leczenie surowicą, podczas gdy zażywanie zwierzęcego gruczołu tarczowego wywiera wątpliwy wpływ a częstokroć nawet szkodliwy. Doskonale zaś działają kąpiele z kwasem-węglowym w Nauheimie. Kudowie, Franzensbadzie i innych miejscach kąpielowych jak również dłuższy pobyt w górach. Kuracja ta daje zwykle dobre wyniki, zwłaszcza, gdy ją można częściej powtarzać.

Głównym warunkiem każdej metody leczenia jest troskliwie uregulowany tryb życia z zupełnym powstrzymaniem się od napojów wyskokowych, z przeważnym pożywieniem roślinnym i możliwym wyłączeniem każdego zbytecznego wysiłku i wzruszenia.

OBRZĘK ŚLUZOWATY. Obrzęk śluzowaty tworzy niejako odpowiednik choroby Bazedowa o ile również polega na zachorzeniu gruczołu tarczowego, którego wydzieliny skutkiem zaburzenia w przemianie materji tegoż gruczołu tracą swe normalne własności i wywołują niejako rodzaj samozatrucia organizmu.

Choroba ta objawia się jako galaretowate zgrubienie skóry twarzy, które może rozwinąć się w istne guzy, co w wysokim stopniu oszpeca chorych. Przy tem rozwija się stale wzrastająca słabość umysłowa i powolny upadek organizmu. Dokładnie opisany jest obrzęk śluzowaty w rozdziale „Choroby gruczołu tarczowego“.

JEDNOSTRONNY ZANIK TWARZY. Ta rzadka choroba polega na postępującym zaniku podłoża tłuszczowego i skóry jednej połowy twarzy, który wkońcu doprowadza do ciężkiego zeszpecenia, ponieważ zanika nie tylko skóra, lecz również mięśnie i kości, a w ciężkich wypadkach nawet podniebienie i język. Te zmiany rozpościerają się także na włosy, które albo wypadają lub stają się srebrno-siwe. — Cierpienie to polega na częstych neuralgjach, na utrudnieniu jedzenia i mowy oraz zmianach w wyrazie twarzy, których stopień zależy od stanu zachorzenia. Dotychczas nie spostrzeżono wypadku wyleczenia tej choroby.

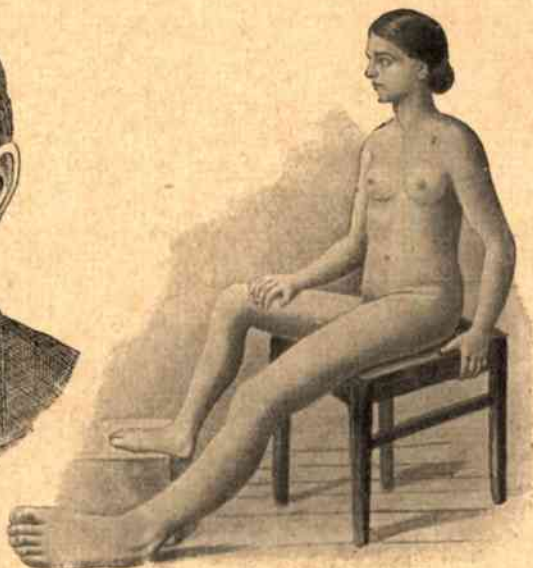
CHOROBLIWI ROZROST (AKROMEGALJA). O ile chorobliwe przemiany mogą wywołać zanik pewnych części ciała, to tak samo może wystąpić przeciwne zjawisko nadmiernego powiększenia. Do tej dziedziny należy chorobliwy rozrost, charakteryzujący się olbrzymiem powiększeniem rąk i nóg, jakoteż dolnej szczęki.

Cierpienie to rozpoczyna się z początkiem dojrzałości płciowej, lub też w starszym wieku i rozwija się stopniowo. Nienormalne rozrastanie się rąk i stóp spostrzegają chorzy częstokroć dzięki temu, że zmuszeni są używać coraz to większych rękawiczek i obuwia. W pewnym wypadku chodziło o skrzypka, który nie mógł przebierać palcami po strunach z powodu nadmiernej wielkości swych łap. Jeżeli też i twarz się zmieni, to chorzy stają się do tego stopnia zeszpeconymi, że na bojaźliwych czynią przerażające wrażenie. Pewien lekarz opowiadał „że większa ilość kobiet przejętych strachem tłoczyła się do jego pokoju przyjąć, gdyż w poczekalni zjawiła się straszliwie wyglądająca olbrzymka“. W takich okolicznościach chorzy unikają bojaźliwie towarzystwa ludzi tak, że z czasem dziczeją i wpadają w stan ciężkiego rozstroju.

Przemiany te mogą objąć również wewnętrzne narządy. Widziano już olbrzymi rozrost krtani, przyczem głos stawał się grzmiąco niskim. Język również bywa dotknięty tem cierpieniem przyczem grubieje i porusza się z trudem, tak, że mowa jest bardzo utrudnioną i tylko z wysiłkiem się udaje. Zdolności umysłowe z biegiem czasu wyraźnie się zmniejszają. Chorzy tępieją, i obojętnieją, tracą pamięć i w końcu wpadają w pewnego rodzaju ogłupienie. Jednakże nie istnieje niebezpieczeństwo dla życia, lecz sztuka lekarska jest tu bezsilna.



Rys. 360.
Jednostronny zanik (paraliż)
twarzy.



Rys. 361.
Chorobliwy rozrost olbrzymi
lewej nogi, zwłaszcza stopy.



Rys. 362.
Chorobliwy rozrost olbrzymi
rąk i obydwu nóg



Rys. 363.
Chorobliwy rozrost olbrzymi.
Szczęki dolnej miękkie części zwłaszcza nos biorą udział w tem chorobliwym powiększeniu.

TEŻYCZKA. Pod tężyczką (porównaj tężec przyranny lub Tetanus) rozumie się bardzo bolesne napady trwające dłuższy czas, które polegają na kurczowym ściągnięciu mięśni zginających, zwłaszcza palców, skąd mogą przejść na ramiona, jak również na palce nóg i łydki. Pojedynczy napad trwa minuty lub godziny, przyczem świadomość pozostaje zupełnie jasna. Gdy się próbuje otworzyć ściągnięte palce; to napotyka się na tak silny opór, że można tego dokonać tylko przy użyciu przemocy. Kurcze te powtarzają się zwykle parę razy w ciągu dnia, bez szczególnego powodu.

Cierpienie to trwa zazwyczaj parę tygodni lub miesięcy, podczas których powiększa się jego gwałtowność i częstość, ażeby następnie powoli zniknąć. Przy słabszych objawach tej choroby zamiast kurczów mięśni ma miejsce paroksyzmore drętwienie palców obydwu rąk. Zwykle pozostaje pewna skłonność do powracania tych napadów.

Leczenie polega na kąpielach i masażu.

CHOROBA THOMSENSA. Istota choroby Thomsena polega na tem, że mięśnie, które chcemy puścić w ruch, nagle się kurczą i przez pewien czas pozostają w tem stężeniu kurczowem, dopóki napięcie nie minie, co umożliwi dopiero wykonanie zamierzonego ruchu. Nazwa tej choroby pochodzi od imienia lekarza dr. Thomsena, który obserwował tę osobliwą anomalję na sobie i swoich dzieciach i ją opisał. Charakterystycznym jest już uścisk ręki cierpiących na to osób, gdyż nie mogą wypuścić trzymanej ręki i tak długo muszą ją w swojej dłoni trzymać, dopóki napięcie mięśni nie minie. Dolegliwości powstające na tle tej choroby są nadzwyczaj uciążliwe, gdyż nie ma żadnej czynności, przy rozpoczęciu lub przy ukończeniu której nie powstawałyby w mięśniach przeszkody i opory. Bóle jednakże nie są z tym procesem związane.

Pierwsze objawy w większości wypadków istnieją już we wczesnej młodości, jednakże ze zrozumiałych powodów nie poznaje się ich, gdyż uważa się je za niezgrabność i niezręczność. Rzadko tylko występuje to cierpienie później niż w pierwszych dwóch dziesiątkach lat życia. Trwa ono przez całe życie, gdyż nie poddaje się żadnemu leczeniu.

CHOROBY UMYSŁOWE (PSYCHOZY).

Choroby umysłowe są formami, pod którymi występuje cały szereg z a c h o r z e ń m ó z g u. Ten pogląd, dzisiaj zupełnie zrozumiały, jest zwyciężkim dobytkiem stuletnich walk, prowadzonych przez nauki przyrodnicze, dążące do oświaty przeciwko przesądom i błędom. W ciemnych czasach średniowiecza wierzono, że zaburzenia umysłowe

są dziełem djabła i złych duchów, albo że „opętanie“ jest karą za popełnione złe uczynki. Z tym średniowiecznym ciemnym przesądem ostatecznie zerwano i w umysłowo chorym nie widzi się już więcej opętanego przez djabła, lecz chorego, godnego pożałowania, któremu próbuje się wrócić zdrowie.

Istota chorób umysłowych jest nadzwyczajnie powikłaną i tylko w tych wypadkach dokładnie poznaną, gdy podstawą jej są dające się udowodnić przemiany mózgowe. Dotychczas, w większości wyraźnie zarysowanych obrazów chorobowych nie udało się stwierdzić takich przemian, tak, iż co do właściwych procesów odgrywających się w mózgu w zupełności nie można sobie zdać sprawy.

Wśród przyczyn chorób umysłowych rozróżniamy zewnętrzne i wewnętrzne. Z wewnętrznych najważniejszą jest — usposobienie dziedziczne (predyspozycja psychopatyczna), tkwiące już w osobie chorego. Tutaj dziedziczność odgrywa również nadzwyczaj ważną rolę. Jak doświadczenie poucza, dziedziczyć można bezpośrednio po rodzicach lub pośrednio po dalszych krewnych. Najsilniej działa bezpośrednia dziedziczność, przyczem wpływ ojca wydaje się silniejszym niż matki. Doświadczenie stwierdza pogląd, że kobiety, należące do dziedzicznie obciążonej rodziny z powodu częstego krzyżowania się dziedziczności bardziej są narażone na niebezpieczeństwo, aniżeli mężczyźni. Ma tu miejsce raczej przeniesienie chorobowej skłonności oraz mniejszą odporność w dziedzinie życia duchowego, która dopiero wtedy doprowadza do prawdziwej choroby psychicznej, gdy szkodliwe wpływy na tle odziedziczonych skłonności rozwijają swoją zgubną działalność.

Do przyczyn wewnętrznych należą również pewne procesy, które wprawdzie nie są naukowo zbadane, ale zapewne posiadają ważne znaczenie. Są to procesy podczas płodzenia i podczas rozwoju powstającego płodu. Podobno stan odurzenia podczas aktu płodzenia wywołuje epilepsję u potomków i że silne wzruszenia duchowe matki podczas brzemienności mogą wywołać psychopatyczne skłonności dziecka. Nie wymaga żadnego dalszego wyjaśnienia fakt, że wszelkie fizyczne przyczyny, jak niedostateczne odżywianie, za młody lub za późny wiek rodziców, nareszcie choroby tych ostatnich lub samego płodu mogą i muszą wywierać wielki wpływ na rozwój mózgu i związane z tem psychiczne skłonności (duszy i ducha) dziecka.

Do tej samej dziedziny należy również kwestja, czy bliskie pokrewieństwo rodziców już samo przez się wywołuje zwyrodnienie dzieci. Liczne smutne doświadczenia w tej dziedzinie przemawiają za tem, że raczej ma ogólnie rozpowszechniony pogląd. Gdy się jednak bada

warunki zdrowotne rodzin, o które w danym wypadku chodzi, przez kilka pokoleń, to prawie bez wyjątku okazuje się, że istniały skłonności do chorób, które się objawiają jako nagromadzone dziedzictwo w najmłodszym potomku. Gdzie całe szeregi pokoleń zawierały pomiędzy sobą związki małżeńskie, w danym wypadku jest mowa o małżeństwach między bliskimi krewnymi, jak to się częstokroć działo w rodach książęcych, to w końcu następuje zupełne zwyrodnienie zarówno duchowe jak i fizyczne. Gdzie zaś oboje rodzice zupełnie są zdrowi i pochodzą również ze zdrowych rodzin, to nie należy przypuszczać, że pokrewieństwo w jakikolwiek sposób szkodliwie wpływa na rozwój potomstwa.

Obok wewnętrznych przyczyn istnieje poważna grupa przyczyn, zewnętrznych. Z pośród nich najważniejsze miejsce zajmują choroby mózgowe z wyraźnymi przemianami mózgu, zwłaszcza kory mózgowej. Do tej dziedziny należą rozmaite ułomności mózgu (patrz, „choroby mózgu“), następstwa przekrwienia mózgu, marskość z powodu starości rozmięknienie mózgu i nowotwory. Z niemi łączy się grupa chorób nerwowych, które nadzwyczaj często wywołują zбочenia umysłowe, mianowicie histerja, epilepsja oraz, wprawdzie rzadziej, neurastenja i płasawica.

Wielkie znaczenie przy powstawaniu chorób umysłowych posiadają zatrucia i wyczerpanie, częstokroć ściśle ze sobą związane. Pod wyczerpaniem rozumie się stan, w którym poprzedzającego zmęczenie nie można więcej wyrównać, lecz takowe pozostaje. Zmęczenie wywołują wytwory przemiany materji, krążące we krwi, które działają poniekąd paraliżująco na komórki nerwowe. W normalnych warunkach podczas snu znikają z krwiobiegu substancje wywołujące zmęczenie w miejsce zużytej substancji wstępują świeże a organizm odzyskuje znowu swoją sprawność, — t. j. wypoczął. Przy wyczerpaniu zaś ilość zużytych tkanek nerwowych przewyższa świeże, co wysoce szkodliwie wpływa na ustrój nerwowy, zwłaszcza zaś na mózg i robi go wrażliwym na zachorzenia. Zwykle te stany wyczerpania powoduje i wspiera ustawiczne marne odżywianie przy ciężkiej pracy, brak snu, troska i zmartwienie.

Ale i trucizny mogą wpływać na mózg w podobny sposób, zaś takie substancje trujące, wytwarzają bakterje, jako wytwory przemiany materji, znane one pod nazwą toksyny. Tem się tłumaczy, że po niektórych chorobach zakaźnych, zwłaszcza po tyfusie, cholercie i malarji, jak również po róży twarzy, reumatyzmie stawowym i influenzy mogą wystąpić ostre zбочenia umysłowe. Mianowicie po tyfusie spostrzegano znaczne przemiany w korze mózgowej. Psychozy przyłączające

się do chorób zakaźnych, polegają prawdopodobnie na jądzie bakteryj, wywołujących wyczerpanie ustroju nerwowego.

Ze zбочeniami umysłowymi z tych powodów bardzo są spokrewnione psychozy, rozwijające się na tle chorób przemiany materji. Tutaj jad powstaje w samym organizmie dzięki chorobliwym zmianom w przemianie materji, przyczem do krwiobiegu dostają się substancje, działające na mózg jak prawdziwa trucizna. Szczególnie charakterystycznym przykładem dla tej choroby jest *mixoedem* czyli obrzęk śluzowaty (ob. tamże), wywołany przez zaburzenia w przemianie materji gruczołu tarczowego, i wywołujący osobliwe przemiany w życiu umysłowym. Do tej dziedziny należy zaliczyć również kretynizm, występujący po usunięciu wola gruczołu tarczowego.

Z pośród chorób umysłowych, powstających skutkiem trucizn dostających się z zewnątrz do organizmu, najciekawsze są rojnica (*ergotyzm*) i rumień lombardzki (*pelagra*). Ergotyzm powstaje wskutek spożywania sporyszu, który dostaje się do organizmu wraz z chlebem, podczas gdy pelagra — od zepsutej kukurydzy. (Patrz w rozdziale: „Hygiena odżywiania“.) Obydwie choroby idą częstokroć ręka w rękę z ciężkimi zaburzeniami umysłowymi.

Najniebezpieczniejszym jednakże z pośród wszystkich trucizn, mogących wytworzyć zaburzenia umysłowe, jest *alkohol*. O rozmiarach niebezpieczeństwa jego świadczy fakt, że zależnie od narodowości i szczególnych warunków, 20—40% wszystkich chorych umysłowo dzięki niemu dostało się do domów dla obłąkanych. Szczególnie niepomysłnie przedstawiają się stosunki u niektórych narodów, u których alkoholizm stał się złem niszczącym. W Niemczech i w Anglii ilość alkoholików jest zastraszająca tak, że możnaby alkoholizm nazwać prawie chorobą narodową (por. rozdział: Kwestja alkoholowa.)

Przyczyna powstawania chorób umysłowych na podstawie alkoholizmu polega na zatruciu kory mózgowej, które w wysokim stopniu uszkadza komórki nerwowe mózgu.

Inną trucizną, powodującą zбочenia umysłowe jest *morfina*, nie używana wprawdzie w tych samych rozmiarach co alkohol, która jednak w zastraszającej mierze zapanowała i coraz więcej ofiar wymaga. Przy stałym używaniu morfiny w kształcie wstrzykiwań rozwija się przerażająca choroba umysłowa ze swemi ciężkimi następstwami dla sprawności cielesnej i duchowej, znana pod nazwą *morfinizmu*.

Przy zwalczaniu morfinizmu przez powstrzymanie się od używania morfiny postępowano się częstokroć *kokainą*. Doświadczenie jednakże wykazało, że środek ten wpływa nie mniej szkodliwie jak morfina, że jeszcze szybciej pociąga za sobą zupełny rozstrój duchowy.

Zażywanie kokainy przy ustawicznym użyciu może doprowadzić do takiej namiętności, że można mówić o kokainizmie.

W większej jeszcze mierze wywołują choroby umysłowe opjum i haszysz (indyjskie konopie). Obydwie substancje są ciężkimi truciznami, działającemi odurzająco, podobnie jak alkohol, i ich zażywanie (pali się je jak tytoń) staje się takim nałogiem, że rzadko może się od niego uwolnić, kto raz padł ofiarą tej namiętności. Podczas gdy początkowo ojczyzną tych dwu trucizn odurzających była Azja, zwłaszcza Chiny i Indje, to obecnie zażywa się opium prawie we wszystkich częściach świata, a nawet w Europie gdzie, przedewszystkiem we Francji, konsumuje się je w zastraszających ilościach. Rozwija się to przeważnie w krajach, posiadających kolonie Azjatyckie lub w miejscach zamieszkałych przez większą ilość Chińczyków, jak np. Ameryka.

Wielkie znaczenie dla powstawania chorób umysłowych posiadają pewne procesy w życiu płciowem, chociaż nie zawsze daje się wykazać związek pomiędzy niemi. Najwyraźniej objawia się ten stosunek wzajemny u kobiet. Wielka część kobiet już przy zwykłej menstruacji cierpi na nerwową drażliwość, która u niektórych może osiągnąć tak wysoki stopień, — już to w formie żywego podniecenia, już to bardzo złego usposobienia, — że stan ten jest wyraźnie chorobliwym. Najwyraźniej występuje ten wpływ przy pierwszej menstruacji. W licznych wypadkach rozwijają się w tym okresie histerja lub epilepsja, już to jako napady zemdlenia, już to jako stan rozdrażnienia lub też omroczenia. Podobny związek pomiędzy temi zjawiskami przejawia się w nieregularności menstruacji, gdyż są one połączone ze stanem podniecenia. U kobiet, które zapadają na choroby umysłowe o charakterze melancholijnym w przeważnych wypadkach menstruacja ustaje przez cały czas trwania choroby, ażeby się nanowo rozpocząć po powrocie do zdrowia.

Zarówno jak rozpoczęcie tak i zaprzestanie menstruacji wywiera znaczny wpływ. Pora przekwitania (klimakterjum) w życiu kobiety tworzy punkt zwrotny nietylko ze względów fizjologicznych, gdyż oznacza koniec zdolności rozrodczych, lecz w wielu wypadkach jest również punktem wyjścia dla chorób umysłowych. Że tu nie chodzi o zjawiska, związane z wiekiem mózgu, wynika z tego, że sztucznie wytworzone klimakterjum przez usunięcie jajników bynajmniej nierzadko wywołuje zaburzenia umysłowe. Jednakowoż należy dodać, że zakłócenia w kobiecych narządach płciowych tylko wtedy prowadzą do chorób umysłowych, gdy grunt jest dostatecznie przygotowany przez chorobliwe skłonności.

Nie mniejsze znaczenie posiadają psychozy związane z brzemiennością i położeniem, jako też i z karmieniem. Najczęściej

zdarzają się psychozy połogowe, których trwanie wykazuje dziwne wahania. Niektóre trwają bardzo krótko, bo tylko przez parę godzin. Polegają one na nagłym podnieceniu ze skłonnością do gwałtownych czynów i dlatego mają wielkie znaczenie w sprawach sądowych. Pewna położnica w takim stanie wyskoczyła z okna przez znajdujący się pod nim dach cieplarni. Inne znów duszą swoje dzieci, lub dają im ginąć z braku pożywienia i opieki. Właściwe psychozy połogowe rozpoczynają się zwykle w parę dni po porodzie, mogą się jednakże rozpocząć również po przedwczesnym porodzie z towarzyszącymi mu silnymi krwotokami.

U mężczyzn tylko w jednym punkcie można właściwie udowodnić związek pomiędzy chorobami umysłowymi i sferą życia płciowego: w pierwszym pojawieniu się pewnych psychoz jak epilepsja i histerja w wieku dojrzałości płciowej. Bynajmniej nie zgadza się z rzeczywistością ogólnie panujący pogląd, że onanizm (samogwałt) jest przyczyną powstania chorób umysłowych. W przeważającej ilości wypadków nieprzewyższona skłonność do onanizmu jest nie przyczyną, lecz skutkiem zboczenia umysłowego w formie chorobliwego podniecenia płciowego. Dowodem słuszności tego poglądu jest fakt, że nawet u małych dzieci zdarzają się często wypadki onanizmu, na przekór wszelkim metodom wychowawczym. Nie ulega zaś najmniejszej wątpliwości, że częste podniecanie ustroju nerwowego z konieczności rzeczy związane z samogwałtem, powiększa jego drażliwość i zaostrza przyrodzone chorobliwe skłonności.

W wielu wypadkach prosto niebezpieczną rolę dla psychoz, wybuchających u onanistów dopiero po latach, odgrywa pewien gatunek literatury, która unieszczęśliwiła już wielu ludzi. Są to książki żeglujące zwykle pod sztandarem „Oliary samogwałtu“. Opisują one działanie onanizmu w najjaskrawszych barwach, przedstawiają tę chorobliwą czynność jako najcięższy grzech religijny i do tego stopnia przerażają tych nieszczęśliwych, którzy im bezgranicznie wierzą, że same cierpienia duchowe — żal nad dokonanym czynem i obawa przed jego skutkami — mogą wytworzyć ciężkie zaburzenia psychiczne. Naturalnie, że powinno się na nich wpływać w ten sposób, ażeby przez wzmacnianie obyczajności ludzi opanowanych tym popędem osłabić jego działanie. Ale z pewnością nie można tego osiągnąć, stawiając im przed oczy, straszne obrazy, które ich przerażają do szaleństwa, lecz przez pielęgnowanie ich dobrych własności, budząc siłę woli i poczucie obowiązku i przychodząc im z pomocą cielesną i duchową.

Ogół sądzi, że jak onanizm, tak i abstynencja płciowa i jej przeciwieństwo wybryki płciowe mogą wywołać zboczenia

umysłowe. Abstynencja u psychicznie normalnych osób nigdy nie może wywołać umysłowych zboczeń. Gdy to jednak ma miejsce, to jako właściwy powód należy uważać chorobliwe skłonności. Wybryki płciowe mogą też wywołać podobne skutki, lecz dopiero uboczną drogą zyskanego przy tem syfilisu, którego skutki są fatalne dla mózgu.

Z innych przyczyn, które nierzadko dają powód do wybuchu sza-leństwa, należy wymieścić szczególnie przerażenie, troski, strach, wogóle nagłe wzruszenia umysłowe, ale tylko wtedy, gdy grunt jest już do tego przygotowany. Wszystkie te wypadki mają swe podłoże w chorobliwych skłonnościach, wymagających tylko pchnięcia, ażeby wystąpić nazewnątr.

CHARAKTERYSTYCZNE CECHY CHORÓB UMYSŁOWYCH.

Choroby umysłowe odgrywają się tylko w trzech dziedzinach, które w rozmaitych połączeniach dają poszczególne obrazy chorobowe: w dziedzinie spostrzeżeń i czynności rozsądku, to znaczy w drodze przyjmowania i duchowego przerabiania wrażeń zewnętrznych i w dziedzinie życia uczuciowego, oraz działania woli.

ZABURZENIA ZDOLNOŚCI SPOSTRZEGAWCZYCH objawiają się w rozmaity sposób. Najczęściej spotyka się złudzenia zmysłów lub halucynacje, które mają wielkie znaczenie prawie przy wszystkich chorobach umysłowych. Pod tem rozumie się procesy, w których chorzy z największą dokładnością słyszą, widzą, odczuwają zapachy i smaki, podczas gdy tym spostrzeżeniom nie odpowiada żadne istotne zjawisko. Przeważnie spotyka się złudzenia słuchu i wzroku. Nadzwyczajna jest różnorodność form tych fałszywych spostrzeżeń. Halucynacje wzroku czyli wizje powstają poczęści w nocy, zdarzają się jednak również w dzień i dzięki nim chorzy widzą świętych, zmarłych, tłumy ludzi, lub przerażające rzeczy, jak strasznych djabłów, dzikie zwierzęta i t. p. Mylenie się w osobach jest również skutkiem tej choroby, gdy to chorzy w obcych ludziach widzą często albo swoich krewnych, lub przeciwnie ich nie poznają, lub też twierdzą, że tesame osoby przyjrują coraz nowe twarze i kształty.

O wiele gorsze są halucynacje słuchu, gdyż prawie bez wyjątku występują w formie „głosów“, wydawanych przez wszelkie możliwe przedmioty, jak ściany, powietrze i t. d., które im już to grożą lub też je wyzywają. Szczególnie niebezpieczne są groźby, gdyż chorych przerażają i mięszają, zmuszają do szalonej ucieczki w celu uniknięcia rzekomych prześladowców.

Halucynacje w związku z pozostałymi zmysłami polegają na odczuwaniu zapachu wstrętnych i szkodliwych rzeczy, oraz na wyobrażeniu,

że pokarm jest niesmaczny lub trujący. W dziedzinie uczucia wraz z jego licznymi rodzajami można obserwować wszelkie możliwe złudzenia.

Ze złudzeniami zmysłów bardzo blisko jest spokrewnione z amencenie świadomości, o ile ono nie przedstawia również zбочenia w zdolności spostrzegania. Pod świadomością rozumie się stan duszy jako wyraz przekształcania wrażeń przyjętych z zewnątrz w psychiczne procesy, w wyobrażenia. Te ostatnie tworzą całą treść świadomości. Te chwilowo zupełnie niewyjaśnione zjawiska określa się nazwą wewnętrznego odźwierciadlania. U zdrowych ludzi w ten sposób wytwarzane obrazy są jasne i wyraźne, podczas gdy u chorych umysłowo mogą one doznać częściowego rozdrobnienia lub tracić na jasności. W tym ostatnim wypadku mówi się o zamęceniu świadomości, zwanem również zamroczeniem umysłowym, jak to się spotyka przy epilepsji i hysterji. Najwyższym stopniem zaburzenia świadomości jest strata przytomności, lżejszymi stopniami zaś są odurzenie zmysłów i bezwiedność, przy których się wprawdzie otrzymuje wrażenia z zewnątrz, ale ich się nie przerabia.

ZABURZENIA W ŻYCIU UCZUCIOWEM rozwijają się u chorych w rozmaitych kierunkach i z dość dużą siłą. Normalne życie uczuciowe opanowuje uczucie chęci i niechęci, towarzyszące życiu człowieka we wszystkich jego procesach wewnętrznych i zewnętrznych. W warunkach chorobliwych można spostrzedz zadziwiające podkreślenie tych uczuć, wyrażających się już-to jako podniecenie, już-to jako przygnębienie. To ostatnie jest najczęstszem zбочeniem w dziedzinie uczuć i daje się spostrzedz w rozmaitych stopniach jako obojętność i brak zainteresowania aż do zupełnego stępienia.

Chorobliwą drażliwość charakteryzuje przerywanie się nastroju w pewnym kierunku. Najczęściej są to smutne nastroje duszy, przetwarzające wszystkie wrażenia zewnętrzne, nawet o wesołym charakterze, w źródło smutku i bólu. Najsilniejszym wzruszeniem tego rodzaju jest strach, pociągający do współczucia całą istotę duchową i fizyczną i odczuwany w okolicy serca jako bolesny ucisk i niepokój.

Jak uczucie niechęci tak i chęci może doznać chorobliwego podniecenia. Poglądowym przykładem wesołej zmiany usposobienia jest odurzenie alkoholem, wywołujące zdecydowane uczucie radości: uczucie zwiększonej siły, entuzjazmu i energii. W niektórych psychozach zwłaszcza przy szaleństwie natężenie uczucia radości może być tak wielkie, że chorzy rozplývają się w bezgranicznem uczuciu szczęścia i nie posiadają się z radości.

Inną odmianę tych chorobliwych procesów uczuciowych tworzą zaburzenia uczuć ogólnych. Pod uczuciami rozumie się

podniety uczuciowe, mające na celu samozachowanie. Ich głównymi przedstawicielami są: głód, pragnienie, zmęczenie i ból. W życiu codziennem uczucia te z zupełną pewnością wykazują potrzeby organizmu i wywołują czynności potrzebne dla ich zaspokojenia. W stanach chorobliwych te tak ważne dla życia znaki ostrzegawcze mogą częściowo lub zupełnie ustać. Szaleńcy n. p. nawet po najcięższych napadach nie odczuwają najmniejszego zmęczenia. Podobne zjawiska napotyka się przy głodzie, którego podnieceni chorzy częstokroć wcale nie odczuwają, pomimo zużycia dużej ilości siły. W związku z przyjmowaniem pożywienia stoi uczucie wstrętu nie zezwalające na spożywanie nieapetycznych i odrażających substancyj. U chorych umysłowo częstokroć znika i to uczucie ogólne. Bywają chorzy, którzy połykają najwstrętniejsze rzeczy a nawet własne wydzieliny. Połykają oni również gwoździe, kamienie, kawałki szkła, a nawet zwierzęta. Jak głód, tak też może zniknąć i uczucie bólu. W stanach silnego podniecenia nie odczuwają oni nawet ciężkich porażeń. Tem tłumaczą się często straszliwe poranienia, które sobie zadają umysłowo chorzy. Wbijanie sobie gwoździ w głowę, wykluwanie oczu, rozpruwanie brzucha i wyciąganie wnętrzności, oblania się naftą i podpalenia — to są wszystko czyny, których się chorzy na sobie dopuszczają, nie hamowani bólem w swych szaleńczych postępkach.

ZABURZENIA DZIAŁALNOŚCI WOLI znajdują swój wyraz w czynach i w chęciach chorych. Zdrowi ludzie postępują planowo ze świadomością celu i kierują się więcej rozsądkiem, aniżeli uczuciem. Ale bywają objawy woli o nadzwyczajnej sile, przy których rozum nie bierze wcale udziału, które zwą się popędami. Zupełnie rozwinięty zdrowy człowiek posiada zdolność panowania nad popędami do pewnego stopnia i zaspakaja je tylko wtedy, gdy względy rozsądku nie wymagają zwalczania ich. Rozwinięcie zdolności panowania nad sobą jest zadaniem wychowania. W stanach chorobliwych zaś popędy mogą do tego stopnia wystąpić na pierwszy plan, że osobistość zupełnie za nimi znika. Szczególnie w dziedzinie życia płciowego posiadają popędy wielkie znaczenie — popęd płciowy jest przecie głównym czynnikiem rozmnażania się rodzaju ludzkiego. Siła jego jest tak gwałtowną, że dla zaspokojenia go nawet życia ludzkie padały ofiarą, gdy mu stawały przeszkody na drodze.

CHOROBLIWE POPĘDY. O ile cechą normalnych popędów jest ich siła i gwałtowność, to chorobliwe stany wyróżniają się swemi zboczeniami od naturalnego pożądanego. Zwłaszcza rozmaite formy przybierają te zboczenia w dziedzinie popędów płciowych, które posiadają nadzwyczaj duże znaczenie. W pierwszym rzędzie stoi tutaj

tak zwana jednostronna wrażliwość płciowa, której głównymi przedstawicielami są homoseksualiści. Istota tego chorobliwego zбочzenia polega na zaspakajaniu popędu płciowego tylko przez osoby należące do tej samej płci. Skłonność tę spotyka się nietylko u mężczyzn, lecz również i u kobiet a prowadzi ona do najcięższych zбочeń, gdy wola nie weźmie góry i nie uśmierzy tych popędów.

Do tychsamych zбочeń należą również owe osobliwe zбочenia popędu płciowego, znane pod nazwą SADYZMU i MASOCHIZMU. Pod sadyzmem — tak nazwanym od imienia francuza marquis de Sade, który go opisał w całym szeregu romansów — rozumie się chorobliwe zwyrodnienie, w którym rozkosz płciowa powstaje tylko przy popełnianiu okrutnych czynów. Ludzie o tych skłonnościach starają się albo powiększyć uczucie rozkoszy powstałe już przy akcie płciowym, przez brutalne obchodzenie się z drugą osobą, lub też te okrutne czyny same przez się budzą już zmysłowe zadowolenie, bez dojścia do skutku aktu płciowego. Mnóstwo chwilowo niezrozumiałych okrucieństw mają za przyczynę popędy sadystyczne. Najwyższym stopniem sadyzmu jest MORD Z LUBIEŻNOŚCI, przyczem zbrodniarz zabija swą ofiarę przed, lub po akcie płciowym, zwykle przez zaduszenie, poczem ją w straszliwy sposób rozszarpuje.

Przeciwnieństwo Sadyzmu tworzy masochizm — tak nazwany od pisarza Sachera-Masocha, w którego romansach nienormalność ta odgrywa wielką rolę. Pod tem rozumie się osobliwe zjawisko powiększania rozkoszy przy zaspakajaniu popędu płciowego przez znoszenie bólu, lub też osiągnięcia jej wyłącznie w ten sposób.

Chorobliwym popędem jest również tak zwany fetyszizm, polegający na tem, że poszczególne przedmioty, zwłaszcza zaś te, które pozostają w ściślejszym związku z istotą kobiety, są w stanie wywołać lubieżne uczucia. Od czasu do czasu zdarzające się wypadki odcinania warkoczy są prawie zawsze dziełem fetyszystów. Nierzadko zdarza się, że części ubioru, zwłaszcza obuwie posiadają tak niepohamowany powab dla osób z takimi skłonnościami, że nie wzdrygają się one nawet przed kradzieżą, ażeby tylko wejść w posiadanie tych upragnionych przedmiotów. Niektórzy fetyszyści mają całe zbiory skradzionych przedmiotów.

Szczególną grupę, która wprawdzie nie stoi w żadnym związku z życiem płciowym, tworzą chorobliwe popędy określane pospolicie imieniem manij, których najbardziej znanym przedstawicielem jest KLEPTOMANJA (OBŁĘD KRADZIEŻNY) I PIROMANJA (OBŁĘD PODPALANIA). Kleptomanja zdarza się przeważnie wśród kobiet i polega na nieprzewyciężonym popędzie do przywłaszczania sobie

obcych przedmiotów, rzeczy częstokroć nieużytecznych i bezwartościowych, z którymi nic nie mogą począć. Pogląd, że takie popędy mogą istnieć same dla siebie, przy zresztą zupełnie normalnym ustroju, zarzucono w zupełności, od czasu gdy utworowała sobie drogę świadomość, że każdy rodzaj „manji“ jest częściowem zjawiskiem chorobliwych skłonności. Pczęści chodzi tu o historyczne lub epileptyczne osoby, których właściwości duchowe tworzą podatny grunt dla chorobliwych popędów.

POSZCZEGÓLNE FORMY CHORÓB UMYŚLOWYCH.

Ilość zbroceń psychicznych jest tak wielką, że tutaj można opisać tylko najważniejsze choroby umysłowe. Z pośród wrodzonych zbroceń umysłowych **WSTRZYMANIE ROZWOJU PSYCHICZNEGO**, pociąga za sobą najpoważniejsze następstwa. Powody tych przeszkód w rozwoju leżą w niezupełnem rozwinięciu kory mózgowej (patrz choroby mózgu), lub w chorobach występujących na krótko przed, lub po urodzeniu, pozostawiających osłabienie mózgu. Lżejsze formy nazywają się **zniedołączeniem umysłowem**, cięższe zaś **idjotyzmem**.

WRODZONE ZNIEDOŁĘŻNIENIE UMYŚLOWE. Istota tego zniedołączenia polega na mniej lub więcej wyraźnych brakach i niedoskonałości psychicznej, szczególnie czynności rozsądku. W całym szeregu wypadków jednak zastój rozwoju spotyka się silniej w dziedzinie życia uczuciowego, podczas gdy czynności związane tylko z rozumem nie posiadają żadnej wady, wtedy mówi się o **moralnym zniedołączeniu** lub **moralnej wadzie**.

Niedołączeni umysłowo nie zawsze mają te same skłonności duchowe. Są oni jużto tępi i niewrażliwi, lub też ożywieni a nawet bardzo weseli; wesołość ta jednak nosi charakter dziecinny. Dla wszystkich jest jednak wspólny brak zdolności duchowego przerabiania wrażeń i doświadczeń, w celu wyciągania z nich logicznych wniosków i tych znów używać jako drogowskaz dla dalszych planowych czynności. Szerszego pola widzenia, jako wyrazu pojęcia, obejmującego tysiące wrażeń życiowych w jeden wspólny obraz, zupełnie im brak, gdyż mogą oni tylko reagować na najbliższej leżące zjawiska i krąg ich wyobrażeń pozostaje bardzo ciasnym. Są oni „ograniczeni“. Z tem ograniczeniem stoi w związku prawie zawsze u takich ludzi **egoizm**. Ograniczenie ich pola widzenia kieruje z konieczności rzeczy całe zainteresowanie tylko na ich własną osobę i stawia ją w pośrodku wszystkich uczuć i myśli. W sprawach osób trzecich, nawet gdy te są ich krewnymi, nie biorą żadnego udziału, jak również współczucie i zdolność do ofiar są im zupełnie obce. Prawie wszyscy idjoci są okrutni i dręczą z ulubieniem zwierzęta.

Lekkie formy idjotyzmu napotyka się nadzwyczaj często, lecz zwykle uważa się je za głupotę. Głupota i idjotyzm w żadnym razie nie są jednym i tem samym, gdyż pierwsze nie wykazuje żadnych chorobliwych cech, gdy danej jednostce nawet z trudnością i wysiłkiem udaje się pojąć związek pomiędzy zjawiskami, podczas gdy idjotyzm w tym wypadku zawodzi zupełnie. W każdym razie istnieją przejścia w stosunku tych dwóch stanów psychicznych, pomiędzy którymi jednakże nie można ustalić linii granicznej. Dopiero gdy zdarzenie o szczególnem znaczeniu wymaga wypowiedzenia sądu, gdy koniecznymi stają się zastanowienie i czyn, lub gdy pewnej pokusie przeciwstawia się opór, wtedy dopiero występuje psychiczne niedołęztwo. W takich wypadkach ludzie słabego umysłu wykonywują swe czyny niezgodnie z poglądami i zasadami, według których postępują ludzie o zdrowych zmysłach i o zdolności zastanawiania się. A że w takich wypadkach prawie bez wyjątku wykonywa się przestępstwa względem prawa i moralności, więc skutkiem tego powstają kolizje z kodeksem karnym, które rzadko uważa się jako wypływ chorobliwej skłonności, lecz prawie bez wyjątku jako zwichnięcie obyczajowe i jako takie się karze. Każdy dzień daje nam przykłady tego.

Pierwsze oznaki zniedołęznienia umysłowego dają się spostrzedz w szkole, gdy dziecko jest leniwe, powolne i niepojętne i gdy współuczniowie traktują je z lekceważeniem i pogardą. Jego postępy są niedostateczne i polegają tylko na mechanicznem wyuczaniu się na pamięć, co musi zastąpić brak pracy rozumowej. Prawie zawsze jest trudno wychować takie dzieci, gdyż mają one skłonności do głupich i złych figlów. Wychowawcy zakładów opiekuńczych i wychowawczych bynajmniej w niemałej ilości składają się z takich elementów.

Zupełnie inaczej wyglądają umysłowo słabi o żywszym charakterze. Mają oni nadzwyczaj bujną wyobraźnię i dar spostrzegawczy; nowe wrażenia i spostrzeżenia mijają u nich z błyskawiczną szybkością jedno po drugich, uniemożliwiając uporządkowanie myśli i dokładne uświadomienie sobie całego procesu.

Niepohamowana fantazja do tego stopnia ogranicza poczucie rzeczywistości, że powstają zupełnie fantastyczne wyobrażenia, które nierzadko wydają się kłamstwem, oszustwem lub samochwalstwem. U takich osób zwraca na siebie uwagę skłonność do napuszonego sposobu mówienia; w takich razach przemowy ich są poprostu zdumiewającym potokiem górnolotnych wyrażen. Gdy się jednak uważniej przysłuchamy tym wylewom krasomówczym, to dojdziemy do wniosku, że brak im związku, a treść ich stanowią dźwięczne lecz bezsensowe frazesy. Chorzy ci posiadają tę znaczną wyższość nad głupowatymi,

umysłowo nieudolnymi, iż są od nich o wiele pojętniejsi, i przyswajają sobie sporo wiadomości pamięciowych, które umieją bardzo zręcznie zastosowywać.

Równie zmiennem, jak ich czynność umysłowa, jest życie uczuciowe. Usposobienie ich wpada z jednej ostateczności w drugą, i już-to jest pełne radosnych zachwyków, już-to śmiertelnie smutne. Posiadają oni silnie rozwiniętą ambicję, połączoną z żywą wrażliwością i próżnością. Ich tryb życia zdradza wyraźnie niski stopień rozwoju duchowego. Zamłodu wykazują pozorne zdolności i rokują wielkie nadzieje na przyszłość mimo swej lekkomyślności i niestałości. Stopniowo jednak wychodzi na jaw cała ich niezdolność do poważnej i celowej pracy. Nie utrzymują się na żadnej posadzie ani też przy żadnym zawodzie, mając się najrozmaitszych rzeczy i wpadając dzięki swej niestałości i nieobmyślonemu postępowaniu w najfatalniejsze położenie.

Inną ważną formą wrodzonej nieudolności umysłowej jest obłąkanie moralne (moral insanity). Tu przy normalnych własnościach umysłowych przednie miejsce w obrazie choroby zajmują chorobliwie zwyrodniałe właściwości uczuciowe. Cechą charakterystyczną tego stanu jest zupełny brak litości i dobroci. Dotknięte tą chorobą osoby zdradzają już jako dzieci nieprzewyciężony popęd do okrutnego dręczenia zwierząt i do płatania zdradzieckich i złośliwych figlów kolegom szkolnym i towarzyszom zabaw. Wszelkie próby wpłynięcia na ich usposobienie i wzbudzenia w nich uczucia ludzkości spełniają na niczem. Z kolei wywiązuje się ztąd otwarta dążność do najwybitniejszego sobkostwa, jako też brak poczucia honoru i wszelkiego przywiązania do rodziców i rodzeństwa. Do tej kategorii należą owe potworne dzieci, które już w młodym wieku usiłują zamordować swych krewnych w celu przywłaszczenia sobie ich odzieży, a potem z tępą obojętnością zdają sprawę ze wszystkich szczegółów swego zbrodniczego zamachu i wyrażają szczerzy żal, że im się takowy nie udał. Wszelkie wpływy wychowawcze pozostają bez skutku, albowiem najbardziej wartościowe czynniki, jak miłość i ambicja nie znajdują tu podłoża. Skłonności tego rodzaju prowadzą po większej części do przestępstwa; istotnie, znajdujemy wśród tak zwanych przestępców zawodowych wysoki odsetek moralnie obłąkanych, pozbawionych wszelkiego poczucia moralności.

Przebieg życia wszystkich umysłowo słabych jest zazwyczaj nader smutny, zwłaszcza dla pochodzących z niezamożnych sfer społeczeństwa. Po poszukiwaniach szczęścia w rozmaitych zawodach i po doznanych rozczarowaniach oddają się oni w końcu zawodowemu żebractwu lub włóczęgostwu, aby skończyć w więzieniu lub w domu dla obłąkanych.

Pochodzący z zamożniejszego środowiska obłąkani są po równie niefortunnych próbach skazani na korzystanie do końca życia z opieki rodziny. Ale i tu większa ich część wagabunduje.

Jedynym środkiem ulżenia losowi tych nieszczęśliwych i zrobienia z nich pożytecznych członków społeczeństwa jest celowe wychowanie, które powinno być skierowane ku rozwinięciu istniejących zdolności, choćby takowe były znikająco małe. Należy z całą cierpliwością i oględnością wybadać, jakie zaczątki zdolności chory posiada. Dzieci słabe umysłowo powinny być prowadzone z celową stanowczością, a jednocześnie z pełną miłości dobrocią, gdyż surowość i brutalność wywołują upór i krnąbrność. Rządcy są ci prawdziwi pedagodzy, potrafiący wychowywać upośledzone na umyśle dzieci i odpowiednio urobić ten trudny materiał ludzki. Szkoły liczą się z tem i urządzają dla takich dzieci odpowiednie klasy. Tam gdzie warunki domowe nie dopuszczają wychowania w domu, obowiązek ten biorą na siebie zakłady państwowe.

WRODZONE NIEDOŁĘŻTWO UMYŚLOWE (IDJOTYZM). Nie-dołęźstwo umysłowe stanowi w swych rozmaitych odcieniach najwyższy stopień wywołanej przez zahamowanie rozwoju słabości umysłowej. W wypadkach bardzo rozwiniętych choremu brak wszelkiego odczucia wrażeń zewnętrznych bez względu na zmysł, na który wrażenia te działają. Nieszczęśliwe istoty pozostają na najniższym szczeblu rozwoju, t. j. ich własności umysłowe nie unoszą się przez całe życie ponad poziom umysłowości nowonarodzonego dziecka. Nie zdradzają one żadnej wrażliwości z wyjątkiem uczucia głodu, pragnienia, lub bólu fizycznego, na co reagują krzykiem. O ile nie śpią, — pogrążone są przez cały dzień w stan tępej drzemki. Niezdolne są do najprostszej czynności, którą najmniejsze dzieci wykonywują pod wpływem instynktu, np. do wyjęcia palca z ust, który dostał się między zęby. Rozwój na wzór innych dzieci jest niemożliwy, nawet rozwój mowy. Wydają one z siebie tylko nieartykułowane dźwięki. Nie potrafią ani stać, ani chodzić, ani nawet siedzieć, tak iż nie można ich nawet nigdy nosić na rękę. Ulegają one często napadom drgawek (konwulsjom) zwłaszcza w okresie żąbkowania, występującego zazwyczaj późno i nieregularnie. Kalecy tego rodzaju umierają zazwyczaj, nawet przy starannej pieczy, bardzo wcześnie.

Inną grupę niedołęźstwa stanowią wypadki zdradzające pewne ślady czynności i umysłowej. Tu wrażliwość chorych na wpływy zewnętrzne nie jest zupełnie wykluczoną, jak w opisaney powyżej grupie, pewne wrażenia zewnętrzne torują sobie drogę do ich umysłu i budzą ich uwagę. Dzięki temu istnieje pewna możliwość wzbudzenia jakiej-takiej

działalności umysłowej, pozostającej naturalnie w bardzo ciasnych granicach. Mowa rozwija się zazwyczaj nader niedostatecznie, nie wychodząc, jak u dzieci w pierwszych latach życia, poza zaczątki tworzenia zdań i ubogiego zasobu wyrazów.

Życie uczuciowe tych istot posiada charakter popędowy i ogranicza się na zaspakajaniu egoistycznych potrzeb. Sympatji do poszczególnych osób brak im zupełnie, rozwija się tylko coś w rodzaju przywiązania do osoby pielęgnującej je, jako wyraz nawyknięcia. Skłonności do zabaw i zajęć, cechujące w tak znacznym stopniu dzieci zdrowe, znajdujemy u nich zaledwie w zaczątkach, co tłumaczy się nierozwojem wrodzonego zmysłu naśladowczego. Nierzadko daje się zauważyć silna drażliwość, wyrażająca się w nagłych napadach szaleństwa. Bardzo też często zdradzają silny popęd do samogwałtu, któremu się oddają bez względu na otoczenie.

Zarówno wśród umysłowo niedołączonych, jak i umysłowo nieudolnych rozróżniamy chorych tępych i podnieconych. Ci ostatni podlegają częstym zmianom usposobienia, nieumotywowanemu niepokoju i ruchliwości, wyrażającej się w skokach, gestykulacji, śmiechu i krzyku.

Stan fizyczny odnacza się po większej części cechami niedostatecznego rozwoju. Niemal wszyscy idjoci karłowacieją, a przy tem częstokroć obarczeni innemi zбочeniami fizycznymi, jak brakiem zarostu i owłosienia łonowego, nikłością narządów płciowych, nieprawidłowem uzębieniem i t. d. Idjoci płci żeńskiej nie miesiączkują niemal nigdy. Już sam wygląd zewnętrzny zdradza na pierwszy rzut oka stan nie normalny. Często zdarzają się zбочenia narządów zmysłowych. Wszyscy idjoci są w najwyższym stopniu nieczysti.

Śród przyczyn wrodzonego niedołączstwa umysłowego pierwsze miejsce zajmuje pijaństwo jednego z rodziców. Równie ważne znaczenie ma wadliwa budowa czaszki i wypływająca stąd ciasnota miejsca, związana z chorobliwym niedorozwojem mózgu. Są to wypadki t. zw. małogłowie (mikrocephalja). Wprawdzie niektórzy idjoci posiadają głowy uderzająco wielkie, są to jednak w rzeczywistości wypadki wodogłowie.

Podczas gdy u umysłowo nieudolnych udaje się, dzięki odpowiedniemu wychowaniu, osiągnąć dość znaczne wyniki, jest to u umysłowo niedołącznych faktem niezmiernie rzadkim. Tam gdzie opieka w domu jest niemożliwą, pozostaje umieszczenie chorego w zakładzie odpowiadającym potrzebom tego rodzaju kalekom. Do środków wychowawczych należy: regularne nauczanie w formie bardzo łatwo przystępnej, począwszy od wiadomości i czynności najprostszycy, pełne miłości traktowanie i staranny dogład cielesny. Wyniki w ten sposób osiągnięte sprawiają pewną ulgę w smutnym losie tych nieszczęsnych istot.

OBŁĄKANIE W WIEKU POKWITANIA (HEBEFRENIA). Wrodzonym zбочeniom umysłowym odpowiadają także zбочenia nabyte, przy których upadek ogarnia nieoczekiwanie osoby młode i zdrowe i to po większej części w porze dojrzewania płciowego.

Przedwczesne zniedołężnienie umysłowe — w przeciwieństwie do zniedołężnienia starczego — występuje bądź stopniowo, bądź też nagle. Zwykły jego przebieg polega na tem, iż sprawność chorego ulega znacznemu obniżeniu, budząc najpierw uwagę otoczenia. Zazwyczaj nikt nie podejrzewa w tem jakiegokolwiek choroby, lecz każdy tłumaczy ten upadek sprawności umysłowej już to lenistwem, już to zбочeniem moralnem. Podejrzeniu temu ulegają zwłaszcza uczniowie klas wyższych, gdy mimo usilnej pracy w domu ich postępy szkolne pozostawiają dużo do życzenia. Mimo iż chory pracuje nad rozmaitemi rzeczami, w rzeczywistości nie jest on w stanie pojąć ich należycie, lub przejąć się nimi w takiej mierze, by przeniknęły one do jego umysłu.

Chorobowe zmiany te nie dotyczą pamięci, tak iż nabyte przed chorobą wiadomości pozostają nietknięte i stanowią niejako kapitał zapasowy, z którego chory długo jeszcze czerpać może. Ponieważ jednak, dzięki coraz to wzmagającej się niemocy psychicznej, zasób inteligencji i wykształcenia nie wzrasta, więc wynika ztąd ubóstwo umysłowe, kończące się zupełnem niedołęztwem. Wynik ostateczny zależy od tego, kiedy rozwój zniedołężnienia ustanie. W najlepszym razie kończy się na umiarkowanym niedołęztwie i obniżeniu sprawności umysłowej, którego stopień w sam raz jeszcze wystarcza na radzenie sobie w życiu. Do tej kategorii należą wypadki, gdy początkowo bardzo zdolni młodzi ludzie, zwłaszcza uczniowie, rokujący wielkie nadzieje na przyszłość, w pewnej chwili całkowicie zawodzą i ledwo — ledwo dociągają do ukończenia wykształcenia.

W przeciwieństwie do tego powolnego przebiegu znane są wypadki, gdy objawy choroby występują gwałtownie, zazwyczaj w postaci przygnębienia, myśli o śmierci, a nawet zamachów samobójczych. Ważną też rolę odgrywają urojenia, zwłaszcza zaś manja prześladowcza. Na miejsce tego rozstroju występuje później nierzadko wybuch, objawiający się rozwiązłością i podnieceniem płciowem. Stopniowo jednak stan ten ustępuje, chory obojętnieje, tępieje i wpada w końcu w nieuleczalne zniedołężnienie.

Hebefrenja jest chorobą bardzo częstą, zwłaszcza gdy się weźmie pod uwagę, iż prawdziwa jej istota bywa, dzięki powolnemu przebiegowi, rozpoznana dopiero później. Przyczyny jej powstania są dotychczas mało znane, wszelako polegają one prawdopodobnie na zakłóceniu przemiany materji i samozatruciu, którego skutki, zwłaszcza dla mózgu,

bywają zgubne. Poza tem prawdopodobnym jest związek ze zjawiskami natury pćiowej, albowiem choroba ta występuje niemal wyłącznie w okresie dojrzewania.

Leczenie hebefrenji jest takie samo, jak przy niedołążtwie umysłowem.

OBŁĘD PRZEMIENNY Z OSŁUPIENIEM (KATATONJA). Pod nazwą tą rozumiemy zboczenie wchodzące w zakres zniedołążnienia umysłowego, wyróżniające się swym charakterystycznym przebiegiem. Najbardziej uderzającym objawem tej choroby jest OSŁUPIENIE, t. j. skłonność do trwania w jednej pozycji dzięki nader silnemu napięciu mięśni. Chorzy trwają całymi dniami, tygodniami, a nawet miesiącami w raz przyjętem, niekiedy nader niezwykłym i trudnem położeniu. Pozostają oni bez ruchu w pozycji stojącej, klęczącej, leżącej lub skuleni w sobie, dają się toczyć, jak kłoda bez znaku życia, lub też unieść za jakąkolwiek część ciała w górę nie drgnąwszy, jak pakiet.

Nawet chód ich zdradza silne napięcie mięśni. Właściwie o chodzie mowy być nie może: postawieni na nogi, sztywnie pad ją na ziemię, lub też posuwają się naprzód w jakiś niebywały sposób. Poszczególne ich ruchy są powolne lub oderwane, sprawiają jednak zawsze wrażenie, jak gdyby chory musiał przezwyciężyć wielkie przeszkody.

Choroba ta rozpoczyna się zazwyczaj od stopniowo wzmagającego się rozstroju i niechęci do pracy, do czego prędzej czy później przyłączają się najróżniejszego rodzaju urojenia. Potem dopiero następują właściwe objawy katatonji, polegające nietylko na opisanem powyżej osłupieniu, lecz przedewszystkiem na obojętności z jaką reagują na wszelkie wrażenia i wpływy zewnętrzne. Chorzy zasklepiają się w sobie hermetycznie i odgradzają się od świata zewnętrznego, i na każde usiłowanie wyprowadzenia ich z tego stanu odpowiadają nieprzewyciężonym oporem. Znoszą oni, nie mrugnąwszy okiem, ukłucia igłą, przestają zupełnie mówić i czynią wrażenie niemych. Na próbę uruchomienia jakiegokolwiek kończyny odpowiadają silnem napięciem danego mięśnia i stawiają opór wszelkiej przemocy.

Opór psychiczny objawia się nietylko w niezwykłym natężeniu mięśni lecz nawet w braku takowego w przekorności, wyrażającej się tem, iż chory czyni wszystko, czego nie powinien. Jedynym sposobem zmuszenia do spełnienia zarządzeń i przepisów jest dawanie mu wręcz przeciwnych rozkazów. Chorzy często wzdrygają się przyjmować pokarm i nie dają sobie otworzyć żadną miarą ust. Nie pozostaje wtedy nic innego, niż karmienie ich przez nos. Sposób ten polega na wprowadzeniu miękkiej kiszki gumowej przez nos poprzez jamę nosowogardłową do żołądka. Pokarm wlewa się do kiszki za pomocą lejka.

Dziwnem przeciwieństwem tego rodzaju objawów oporu jest stan znany pod nazwą KATALEPSJI. I tutaj występuje zupełna nieruchomość i niezmiennie zachowanie położenia; jeżeli się jednak próbuje zmienić pozycję jakiegokolwiek części ciała, to udaje się to z niespodziewaną łatwością i członki przyjmują każdą nawet najnienaturalniejszą, narzuconą sobie pozycję. Zachowują ją one tak długo, póki się jej nie zmieni, lub też póki zmęczenie nie zniewoli chorego do zmiany położenia. Uległość na wpływy zewnętrzne jest tak wielką, iż mówimy o woskowej giętkości, gdyż mięśnie dają się formować na podobieństwo wosku. Obie formy osłupienia mogą następować bezpośrednio jedna po drugiej.

Do objawów katatonji należą tak zwane ruchy poniewolne, przypominające swą formą kurczową napady histeryczne (por. histerję.). Najniebezpieczniejszą formą tych ruchów poniewolnych są usiłowania samobójstwa. Chory, działając pod jakimś nieprzewyższonym parciem, niemal bezustannie targa się na życie.

Do uderzających objawów w zmiennym obrazie katatonji należą z b o c z e n i a s ł o w n e. Chory np. po wielotygodniowym uporczywym milczeniu rozpoczyna nagle krzyżeć i pleść zupełnie bez związku, tworząc przy tem nowe całkowicie pozbawione sensu wyrazy, którymi się sam wprost lubuje. Ta plątanina słowna ustępuje niekiedy wraz z innymi gwałtownymi objawami choroby, często jednak pozostaje, acz w formie łagodniejszej, wzmagając się wszakże przy rozdrażnieniu.

Najczęstszym wynikiem katatonji jest słabsze lub silniejsze zniechęcenie umysłowe; chory jest skłonny do częstych nawrotów, kończących się zazwyczaj zupełnym zaniedaniem umysłowym.

* * *

Podczas gdy opisane powyżej formy chorób umysłowych występują niemal bez wyjątku u osób młodych, to inne zbożenia nie są związane z pewnym określonym wiekiem, lecz występują zarówno w latach średnich, jako i w późniejszym wieku. Natomiast oszczędzają one niemal zawsze osoby młode. Podajemy tu opis takich chorób umysłowych, występujących najpospoliciej, a więc mających ważniejsze znaczenie praktyczne.

POMIĘSZANIE (PARANOIA). Pojęcie pomieszania (warjactwa) tak często bywa w życiu codziennem używane, iż jego znaczenie zasadnicze niemal zupełnie się zatarało. A jednak pomieszanie należy do najcięższych chorób umysłowych natury nieuleczalnej. Mimo najrozmaitszych obrazów poszczególnych daje się ono ująć i scharakteryzować w taki sposób, iż w chorym powstają stopniowo urojenia,

układające się w końcu w formalny system, z którego mimo całej swej rozwagi, nie jest on w stanie się wyzwolić. Urobiony w ten sposób system do tego stopnia opanowuje w końcu chorego, iż doprowadza go do zasadniczego przeinaczenia zapatrywań życiowych i do zmiany (warjacji) punktu widzenia zarówno względem osób swego otoczenia, jak i zjawisk życiowych.

Powstawanie urojeń następuje tak powoli, iż otoczenie chorego nie spostrzega żadnych poważnych zmian. Częsty rozstrój, nieufność, niezadowolenie z siebie i ze swego położenia kładzie się na karb charakteru chorego. Ten zaś, w mniemaniu, iż jest niezrozumiany, czuje się głęboko dotkniętym w swych najświętszych uczuciach, w końcu wpada w konflikt potajemny, wreszcie otwarty z całym swym otoczeniem. Na tem podłożu powstają urojenia, dające się mimo całej swej rozmaitości ująć w pewne określone grupy, a mianowicie, jako manja prześladowcza i manja wielkości.

Manja prześladowcza tak całkowicie opanowuje chorego, iż uważa on najdrobniejsze, nie dotyczące go wcale szczegóły za skierowane przeciw sobie wrogie zamiary. I tu więc nastąpiło przesunięcie (warjacja) punktu widzenia względem świata zewnętrznego. Chory odczuwa najniewinniejszą uwagę, przypadkowy gest lub pochwyczone spojrzenie jako wyraz wrogiego usposobienia. W rozmowach osób trzecich dopatruje się ukrytych gróźb i obelg. Zdaje mu się, iż pewne osoby obserwują i prześladują go na każdym kroku i tak dochodzi do szczytu manji prześladowczej. Dzięki systematycznemu przerabianiu swego zaślepienia i odczutyh na swój sposób wrażeń, zdaje mu się, iż jest ogniskiem skierowanych przeciw sobie spisków i oszczerstw.

Ręka w rękę z manją prześladowczą idzie niekiedy manja wielkości. Chory nabiera wysokiego mniemania o swej osobie, zdaje mu się, iż posiada wszelkie możliwe talenty i że każdy odnosi się doń z najgłębszym szacunkiem i podziwem. I jak przy manji prześladowczej wszystkie objawy życia codziennego tłumaczy sobie we wrogiem dla siebie znaczeniu, tak w manji wielkości uważa je za dowody podziwu i hołdu. Zwykłe stosunki mieszczkańskie nie wystarczają mu już więcej, zdaje mu się, iż pochodzi z rodu królewskiego lub cesarskiego i że pozostaje w stosunkach przyjaźni z wysoko postawionymi osobami, oraz iż powołany jest do rzeczy wielkich.

Urojenia te powstają na tle prawdziwego lecz chorobliwie odczutoego przeżycia. W innych formach pomięszania urojenia nie mają żadnego związku z rzeczywistością i powstają wyłącznie wskutek złudzeń zmysłów (halucynacje = omamy zmysłowe) i bujnej wyobraźni chorego. Tu obraz choroby niemal całkowicie opanowany jest przez manję

prześladowczą. Chorego bezgranicznie trwożą omamy słuchowe, słyszy on z przestrzeni, poprzez ściany domu, przez telefon, z ulicy i t. d. bez przerwy wołania, grożące mu śmiercią i zniszczeniem. Nie są to jednak jedyne omamy chorobliwej wyobraźni, albowiem powstają one i na tle płciowym. Tę formę choroby napotykamy często u kobiet, zwłaszcza takich, które doznały w życiu zawodu miłosnego lub wskutek niedoszęgu do skutku małżeństwa. Chorej się zdaje, że wciąż jest wystawiona na prześladowania płciowe; manja ta tak jest potężną, iż chora twierdzi z całą pewnością, iż została zgwałconą. Zdarzają się często wypadki, iż rzekomy akt zgwałcenia powtarza się jakoby co dni kilka; podczas gdy chora znajduje się w stanie odrętwienia, z którego się budzi, gdy prześladowca dawno już zdążył umknąć. Chore takie bywają dla zakładów leczniczych wprost niebezpieczne, gdyż oskarżają one o gwałcenie samych lekarzy zakładu.

Równie częstym jest obłąd z zazdrości, ogarniający zarówno męczyzn, jak i kobiety. Jeżeli zazdrość raz została wzbudzoną, to przybiera ona w krótkim czasie tak wielkie rozmiary, iż najdrobniejsza okoliczność, jak na przykład spojrzenie, lub jedno słowo wystarcza do spotęgowania tej manji. Nawet najoczywistszy dowód, iż powzięte podejrzenie jest zupełnie bezpodstawne, nie jest w stanie osłabić tej manji.

Szczególną formą pomieszania jest t. zw. obłąd pieniacki, przez niekompetentnych często za gderliwość i chęć procesowania po-czytywany, podczas gdy chodzi tu o ciężką chorobę umysłową, której ofiara zasługuje na głębokie politowanie. Istota tego obłądu polega na poczuciu krzywdy prawnej oraz na namiętnym popędzie chorego wywalczenia sobie sprawiedliwości za wszelką cenę. Obłąd pieniacki wypływa zazwyczaj z istotnie doznanej krzywdy prawnej, która tak obraża i rani poczucie sprawiedliwości chorego, iż ten nie przebiera w środkach, aby sobie wyrządzić sprawiedliwość. Przeszkody napoty-kane na tej drodze, jakoteż doznana strata potęgują w nim tylko po-czucie krzywdy, która mu się stała i której nie może pozostawić bez-karnie. Zwraca się więc od urzędu do urzędu, podaje skargę za skargą, podejrywa wszystkich sędziów o nadużycie prawa, w końcu zawikłany zostaje w całą sieć procesów i przykrości, z których niema dlań wyjścia.

Wszyscy chorzy, cierpiący na urojenia i pomieszanie, mają jedną wspólną cechę: są oni w manji swej niezachwiani. Wszelkie usiłowania przekonania obłąkanego, iż wyobrażenia jego są urojone, spełzają na niczem. Rozsądek przy tem jest nienaruszony, tak iż chory, potrafiący ukryć swe urojenia, czyni wrażenie człowieka zupełnie zdrowego, ale tylko póki przedmiot jego manji nie zostanie poruszony.

Ogólny przebieg choroby bardzo jest powolny. Wielu chorych zarobkuje na życie, o ile chodzi o urojenia niewinnej natury. W poważniejszych wypadkach koniecznym jest umieszczenie w zakładzie. Główne zadanie leczenia zarówno lżejszych, jak i cięższych wypadków polega na zajęciu chorego i możliwym odwleczeniu go od urojeń. Pomieszanie zmysłów nie jest uleczalne.

OBŁĘD (SZALEŃSTWO). Mimo całej swej różnorodności — obraz obłądka ma pewne określone rysy zasadnicze o charakterze swoistym. Najwybitniejszą oznaką jest stan spotęgowanego rozdrażnienia, wykluczającego możliwość normalnego myślenia i obserwacji. Chory ustawicznie przeskakuje z przedmiotu na przedmiot, gdyż uwaga jego odwleczoną zostaje przez każde nowe przypadkowe wrażenie. Ta niemożliwość skupienia uwagi wywołuje t. zw. „gonitwę myśli“. Chory nie jest w stanie zachować pewnej ciągłości myśli, lecz łączy z każdym wyrazem uwagi poboczne, pozostające w zupełnie luźnym lub żadnym związku z właściwą treścią rozmowy. Wskutek tych ustawicznych przesłanek mowa chorego posuwa się w zygzak poprzez wszystkie możliwe tematy, i treść jej pozbawiona jest zupełnie sensu, co usprawiedliwia wspomnianą powyżej nazwę „gonitwy myśli“.

Uspodobienie obłąkanych jest częstokroć nadzwyczaj podniecone. Raz są oni weseli i uradowani, czują się błogo, śmieją się, śpiewają, stroją żarty i zawsze są skłonni do figlów, innym razem znowu usposobienie to ulega zmianie i wpada z jednej ostateczności w drugą, co prawda tylko na czas krótki, gdyż wesołość wkrótce powraca. O wiele częściej jednak dochodzi do napadów gniewu i skłonności do gwałtu. Ta ustawiczna zmienność usposobienia odbija się w nader zmiennym wyrazie twarzy chorego.

Do niezmiernie ważnych objawów tej choroby, których szczytem jest napad szaleństwa, należy tak zwany popęd ruchowy. Chory stale jest podniecony i nie potrafi ani usiedzieć ani uleżeć spokojnie. Biega, tańczy, skacze, wszystko, co ma pod ręką drze lub rozkłada, niszczy i paskudzi często własnym kałem, meble, ściany i okna, jednym słowem całe ciało nie przestaje być w ruchu. Niezależnie od tego występują niezmiernie gwałtowne napady szaleństwa, chory krzyczy, ryczy, tarza się po ziemi, rozbija i niszczy wszystko wokół siebie i rzuca się na każdego, kto się doń zbliży. Mimo niezwykłego natężenia mięśni, związanego z tym popędem ruchu, trwającym niemal całe tygodnie i miesiące, chory nie uczuwa wcale zmęczenia. Dzięki tej okoliczności jakoteż wskutek wybuchowej gwałtowności i bezwzględności ruchów powstało mylne przypuszczenie, iż obłąkani mają na swe usługi niespożyty zapas siły fizycznej.

W blizkim związku z tym całkowitym brakiem zmęczenia pozostaje uderzająca nieczułość na skwar, zimno, głód, pragnienie, ból i skaleczenia. Chory całymi godzinami wysiaduje na największym upale słonecznym, albo też podczas traskającego mrozu, obnażywszy ciało, tarza się w śniegu, ba nawet jest w stanie też okaleczyć się w najokropniejszy sposób, nie zdradziwszy najmniejszego uczucia bólu.

Chory jest zazwyczaj dokładnie świadom wszystkiego, co się tyczy otoczenia, natomiast brak mu wszelkiego wyrozumienia na własne cierpienie. I tylko gdy choroba dosięgnie szczytu, świadomość chorego ulega przyćmieniu i urojeniom. Choroba ta zwykła powracać kilkakrotnie, przyczem napady poszczególne trwają miesiącami, a niekiedy nawet rok cały. Poszczególne napady obłąkania mijają w większości wypadków, nie pozostawiając po sobie zgubnych śladów w życiu umysłowym chorego. Z tego więc względu choroba ta stanowi, mimo swego burzliwego przebiegu, stosunkowo łagodną formę zбочenia umysłowego. Natomiast można z wszelkiem prawdopodobieństwem twierdzić, iż obłąd niemal bez wyjątku musi się wcześniej czy później powtórzyć.

Pobyt w dobrze prowadzonym zakładzie jest jedynym środkiem zaradczym w podobnych wypadkach. Chorzy, którzy przechodzili już napady obłąkania, sami dobrowolnie idą do zakładu, czując zbliżenie się nowego napadu.

Przyczyną obłądu jest prawdopodobnie chorobliwa wrodzona skłonność. Dowodzi tego fakt, iż w większej części wypadków obłąd występował już w danej rodzinie.

PRZYGNEBIENIE UMYSŁOWE (MELANCHOLJA). Pod nazwą tą kryje się zбочenie umysłowe, występujące zazwyczaj w późniejszym wieku i polegające głównie na smutnym i trwożnym rozstroju. Niezależnie od tego chory miewa urojenia na tle wyrzutów sumienia i cierpi częstokroć na manję prześladowczą.

Melancholja rozpoczyna się zazwyczaj stopniowo od osłabienia, bólów głowy, bezsenności i ogólnego fizycznego i umysłowego niepokoju. Chory wpada w smutek i trwożę, opadają go rozmaite obawy, niepokój i udreka, w końcu rozstrój tak go opanowuje, iż uniemożliwia wszelkie regularne zajęcie i pełnienie obowiązków; chory płacze, lamentuje i jest niedolny do żadnej pracy.

Zwłaszcza są dręczące przy melancholji rozmyślenia nad popełnionymi grzechami. W rozstroju swym chory poczyna poddawać analizie swój dotychczasowy żywot. Wspomina on z zatrważającą dokładnością swe dawne drobniejsze i większe przewinienia, które mu się teraz wydają jako najcięższe przestępstwa, stanowiące prawdziwą

przyczynę jego smutnego położenia. Niektórzy chorzy oskarżają się w ogólnikowych wyrażeniach, iż są źli, nic nie warci, potwory, pełni złośliwości, iż nie żyli, jak należało i t. d. W istocie jednak owe samooskarżenia nawiązują się do mniej lub więcej niewinnych, bardzo dawno minionych przeżyć. Tak więc np. wyrzucał sobie 59-letni chory, iż, będąc małym chłopcem kradł jabłka i orzechy. Inny znowu szorstko odprawił żebraka, nie wezwał w porę lekarza, czynił nieprawdziwe zeznania, skrzywdził kogoś przy kupnie i t. d. Wreszcie w poszczególnych wypadkach chodzi istotnie o poważne przewinienia, z którymi chory za zdrowych czasów dawno się był pogodził, a które teraz groźnie powstają w jego pamięci.

Istota tej manji grzeszności pociąga za sobą obawę ciężkiej kary, jako pokuty za popełnione grzechy, ztąd z kolei powstaje obłęd przesładowczy. Manja przesładowcza dotyczy też i zewnętrznych warunków chorego. Żyje on np. w tym przekonaniu, iż zarówno on, jak i jego rodzina będą zmuszeni żebrac lub umrzeć z głodu, gdyż majątek poszedł na marne i nic więcej mu nie pozostało. Świadomość chorego jest przy tem w większości wypadków niezakłócona.

Oprócz tej najczęściej występującej formy przygnębienia umysłowego istnieje jeszcze i inna, zdarzająca się o wiele rzadziej, przy której treść urojeń tak jest awanturnicza i bezsensowna, iż tylko przy bardzo dokładnej obserwacji dają się rozpoznać objawy melancholji. Choremu się zdaje, iż całe jego otoczenie uległo najstraszniejszej zmianie, każde wrażenie tłumaczy on sobie w najokropniejszy sposób: „Latające kruki oznaczają, iż córkę zarzynają w piwnicy. Gdy chory je i pije, lub gdy przewraca się w łóżku, to za każdym razem ktoś zostaje straconym“ (Kraepelin).

Stan psychiczny melancholika jest bardzo smutny i godny nożatowania, gdyż męczy go straszliwa, gnębiąca go swym nieznośnym ciężarem trwoga. Niepokój zewnętrzny do tego stopnia się wzmaga, iż ciąży choremu jak kamień na sercu i doprowadza go do rozpacz. Pod tym naciskiem ostyga on wewnętrznie i traci stopniowo wszelkie zainteresowanie dla swego otoczenia i blizkich. Nawet miłość małżeńska i matczyzna ustępuje zupełnie, a niekiedy nawet przechodzi w uczucie wręcz przeciwne, tak iż na jej miejsce występuje wyraźna niechęć do ukocharnych niegdyś osób.

Najcięższym i najgroźniejszym objawem melancholji jest skłonność do samobójstwa. Bywa ona jużto słabiej, jużto silniej rozwiniętą, nie brak jej jednak niemal nigdy. Skłonność ta występuje u niektórych chorych z taką elementarną namiętnością, iż mimo najbaczniejszej opieki, niezawsze się udaje zapobiedz zamachom

samobójczym. Z tego więc powodu należy zaliczyć melancholików do niebezpiecznie chorych, zwłaszcza, gdy odznaczają się szczególną chytrą i przebiegłością, dzięki którym udaje im się zmylić najbardziej nadzór.

Ręka w rękę z melancholją idą pewne nieuniknione zaburzenia fizyczne, pogarszające stan ogólny chorego. Sypia on źle i krótko, trapią go męczące widzenia senne, wywołując często krzyk strachu. Apetyt zanika, tak iż odżywianie sprawia niezmierne trudności, działalność jelit powoli słabnie, a w końcu następuje uporczywe zatwardzenie. Z tem wszystkim łączy się wspomniany powyżej niepokój w okolicy serca.

Przebieg melancholji jest bardzo przewlekły. Ustępuje ona równie powoli, jak się rozwijała i osiągnęła szczytu. W trakcie przebiegu choroby następują wahania i zmiany na lepsze lub gorsze, przemijają jednak zazwyczaj bardzo szybko. Ważną rękojmią przy określeniu przypuszczalnego wyniku choroby jest waga chorego: jeżeli chory równomiernie zyskuje na wadze, to należy spodziewać się w krótkim czasie pomyślnego zwrotu choroby. W wielu wypadkach, zwłaszcza u chorych we wieku podeszłym, choroba ta ma skłonność do nawrotów. Wogóle wiek chorego stanowi o uleczalności melancholji — im chory jest młodszy, tem lepsze są widoki zupełnego wyzdrowienia.

Leczenie polega przede wszystkim na usunięciu chorego z pod wszelkich szkodliwych wpływów i zapewnieniu mu zupełnego spokoju. W tym celu najlepiej jest umieścić chorego w zakładzie. W każdym razie konieczną jest zmiana zwykłych warunków, gdyż rozstanie się z dotychczasowem otoczeniem jest pierwszym warunkiem uzdrowienia. Zupełnie zarzucić należy metodę zalecania melancholikom rozrywek, jak np. podróży i towarzystwa, jakoteż bezcelowym jest praktykowany przez blizkich sposób czynienia choremu wyrzutów z powodu braku panowania nad sobą. Opaczny ten sposób postępowania wywołuje tylko pogorszenie choroby.

OTĘPIENIE STARCZE (DEMENTIA SENILIS). Przy opisie melancholji zaznaczyliśmy już, iż choroba ta występuje przeważnie u ludzi wiekowych, natomiast otępienie starcze jest, jak już sama nazwa poucza, chorobą wyłącznie ludzi starszych. Obie choroby pozostają w ścisłym związku z fizycznym upadkiem, będącym naturalnem następstwem starzenia się i obejmującym naturalnie i mózg.

Zasadniczym rysem otępienia starczego jest stopniowo rozwijające się zniedołężnienie umysłowe. Chory traci powoli zdolność pojmowania wewnętrznego związku rzeczy a tem samem orjentację w życiu codziennem, i nie potrafi połąpać się ani w rozmowie, ani też na ulicy.

Niezdolność przetwarzania wrażeń zewnętrznych i powzięcia własnego postanowienia prowadzi do stopniowego zubożenia umysłowego, nie występującego tylko dla tego w całej pełni, ponieważ nabyte w ciągu całego życia i zakorzenione pojęcia i wyobrażenia pracują jeszcze w dalszym ciągu, złudnie pokrywając powstałą pustkę. To przytępienie funkcji myślenia tłumaczy nam tak często u ludzi starszych spostrzegane zjawisko zupełnego braku wyrozumiałości dla obcych im warunków i przekonań jakoteż uporczywego sprzeciwiania się wszelkim nowościom.

Upadek umysłowy starców występuje na jaw zwłaszcza na tle pamięciowym. „Wspomnienie dni dawno minionych tkwi wprawdzie mocno w pamięci starców, ba nawet obrazy przeżyć z wczesnego dzieciństwa powstają jeszcze z całą żywością barw w ich wyobraźni, dostarczając wciąż powtarzającego się tematu do rozwlekłych opowieści, ale pamięć faktów, zaszytych niedawno, zupełnie zawodzi, wykazując coraz liczniejsze i niezrozumialsze luki. Teraźniejszość przechodzi po nich niemal bez śladu i zostaje już po krótkim czasie całkowicie zapomnianą, nie znajdując oddźwięku w ich duszy. Chory wypełnia braki pamięci rozmaitymi tworem własnej fantazji, dzięki czemu powstają niepewne opowiadania, w których często niepodobna doszukać się prawdy. Chory zapomina, co robił wczoraj i onegdaj, powtarza bezwiednie w rozmowie jedne i te same znane już fakty, nie potrafi sobie przypomnieć nazwisk starych znajomych i mięsza osoby swego najbliższego otoczenia“ (Kraepelin).

Wzmagające się zniedołężnienie umysłowe daje się spostrzedz i w życiu uczuciowym chorego. Tępieje on i obojętnieje względem swych najbliższych, nie interesuje go już ani radość ani smutek krewnych i przyjaciół a wszystkie siły umysłowe, które mu jeszcze pozostały, skupia na własnej osobie i jej potrzebach fizycznych. Często opanowuje go iście dziecinna wesołość. Niemal wszyscy chorzy są bardzo wrażliwi, kapryśni i drażliwi, wpadają łatwo w złe usposobienie, a często z jednej ostateczności w drugą. Zwłaszcza uderzają zmiany natury moralnej, usuwające się bardzo często z pod uwagi. Chodzi tu o przekroczenia moralne, których właśnie dopuszczają się tak często ludzie starzy, a które są poczytywane za skutki lubieżności, podczas gdy w rzeczywistości są to objawy choroby. Popęd płciowy u tego rodzaju chorych jest zazwyczaj spotęgowany i wyraża się już to rozwiąznością mowy, już to niemoralnymi postępami, zwłaszcza względem dzieci. I właśnie ta ostatnia okoliczność nadaje im pozór niczemności, wskazując na wyrafinowaną lubieżność tam, gdzie w istocie ma miejsce zboczenie chorego mózgu.

Najwyższym stopniem otępienia starczego jest zupełne niedołęztwo. Chory nie orientuje się w niczem, nie wie, gdzie się znajduje, nie poznaje nawet swoich najbliższych krewnych. Nierzadko przyłączają się do tego urojenia.

Otępienie starcze rozwija się pomiędzy 65 a 75 rokiem, zdarza się jednak niekiedy już wcześniej, a w tych wypadkach mówimy o przedwczesnej zgrzybiałości. Badanie zwłok wykazuje wyraźnie, iż choroba była następstwem starości. Mózg uległ był mniejszemu lub większemu skurczeniu i zmniejszeniu wszystkich swych części składowych.

Leczenie polega, zależnie od natury choroby, na odpowiedniej pieczy, dobrem odżywianiu oraz na troskliwym doglądzie zniedołężniałych wskutek starości chorych.

PORAŻENIE (PARALIŻ) POSTĘPOWE U OBLĄKANYCH. Jest to jedna z najpospolitszych, coraz to bardziej rozpowszechniających się chorób umysłowych, znana pod popularną nazwą „rozmięknienia mózgu“ lub „manji wielkości“. Ogarnia ona w znacznej większości wypadków mężczyzn i kończy się wcześniej lub później śmiercią. Obraz choroby odpowiada postępowemu zniedołężnieniu umysłowemu przy niezwyklej rozmaitości objawów nerwowego podniecenia i porażień. Zaburzenia umysłowo i fizyczne dochodzą niemal bez wyjątku do najwyższego stopnia, o ile, naturalnie, stan fizyczny chorego na to pozwala. Miewa to niestety bardzo często miejsce, tak iż smutny koniec następuje dopiero po zupełnem fizycznym i umysłowem wyczerpaniu chorego.

Różne zaburzenia posiadają jedną wspólną cechę — charakterystyczną niemoc umysłową — stanowiącą niejako podłoże dla rozwoju poszczególnych objawów choroby. Pierwsze jej początki, które zazwyczaj uchodzą baczności otoczenia, lub też mylnie bywają komentowane, polegają na uderzającej niezdolności chorego do skupienia uwagi, co czyni wrażenie roztargnienia. Staje się on nieuważnym, nie obejmuje faktów z dawną inteligencją, jednym słowem, traci łączność ze wszystkim, co się wokoło niego dzieje. Ręka w rękę z nieuważą i roztargnieniem idzie potęgujące się wciąż zmęczenie. Jego zwykła praca staje mu się ciężarem, i musi często wypoczywać, aby mózdz dalej pracować a nierzadko zasypia przy pracy.

Uderzającej zmianie ulega pamięć. Początkowo występuje pewne zapominanie, poczytywane przez otoczenie za następstwo rzekomego roztargnienia. Stopniowo jednak chory zapomina wszystkie zdarzenia najświeższej daty i nie pamięta nawet, co czynił przed kilku minutami. Natomiast zachowuje on w pamięci zdarzenia dawno minione, który to fakt daje się spostrzedz we wszystkich wypadkach zniedołężnienia umysłowego. Stopniowo jednak i tu zanika naprzód zmysł orientacyjny,

a następnie i same wspomnienia. Z wzrastającym osłabieniem umysłowym wzmaga się zubożenie zasobów ducha, co jednak nie we wszystkim rozwija się z jednaką szybkością. Głęboko zakorzenione pojęcia dłużej i mocniej pozostają w pamięci, tak iż to, co ma związek z zawodem chorego, stanowi ostatek dawnego zasobu ideowego.

Uspodobienie chorego ulega takiemu samemu zakłóceniu, co jego zdolności umysłowe. Z początku uderza wielka drażliwość. Chory kaprysi, zawsze jest niezadowolony, wybucha z błahych powodów, traci panowanie nad sobą i wpada bardzo często w stan gwałtownego wzburzenia.

Oczywiście ten niszczący przebieg choroby nie oszczędza także charakteru. W miejscu dawnej siły woli i świadomości celu pojawia się coraz bardziej wzrastająca niemoc woli i bezradność. Rozmysł i planowość czynów ustępują nierozsądkowi i bezmyślności. Zwłaszcza częstym jest przesadne oddawanie się mnóstwu interesów, popychające do szybkiego wykonywania, lub conajmniej rozpoczęcia fantastycznych planów bez zastanowienia. Osoby zawodu kupieckiego podejmują przedsięwzięcia, prowadzące do zgubnych ekonomicznych skutków, gdyż podkopują one nieraz cały swój byt. Tu grają rolę owe idee małej wielkości, która stała się mianem charakterystycznym dla paraliżu postępowego. Z postępowaniem choroby mózgu coraz szaleńsze wyobrażenia opanowują chorego. Wyobrażenia przenosi go w wyższe sfery i zgodnie z tem kieruje jego czynami. W wielu razach dopiero te osobliwe rysy budzą uwagę i podejrzliwość otoczenia, i przyczyniają się do rozpoznania choroby. Wyraża się to w udzielaniu nadzwyczaj wysokich napiwków za nieznaczące usługi, w rozrzucaniu monet złotych między lud i t. p.

W postępowaniu paralityka uderzają zawczasu dziwactwa i błędy nie tylko o charakterze nietaktu, lecz poprostu płciowego bezwstydu, przyczem chorego nie zdaje sobie wcale sprawy z niewłaściwości swoich czynów.

Równocześnie z przemianą duchową występują towarzyszące całemu przebiegowi choroby zakłócenia nerwowe. Już w zaraniu choroby pojawiają się mocne bóle głowy, które, według opisu chorego, ściskają mózg jego niby ciasną obręczą. Wiążą się z tem zawroty głowy, szum w uszach, iskry przed oczyma. Często bóle występują w różnych okolicach ciała; zwykle bierze się je za objaw reumatyzmu lub neuralgji, ale urągają one wszelkim próbom leczenia i dopiero później okazują się zwiastunami postępowego porażenia mózgu. W dalszym rozwoju ustępuje stopniowo wrażliwość na ból, aż wreszcie ustali się zupełna nieczułość.

Najczęstszymi przy paraliżu są zaburzenia ruchowe, t. j. występujące na pierwszy plan zakłócenie funkcji mięśni i rządzących

niemi nerwów. Najlżejszą ich postacią są przejściowe zawroty głowy i zaburzenia mowy, które wyrażają się w nagłej szybko przemijającej niezdolności mówienia i uruchomienia języka. O wiele poważniejsze są napady kurczów, które przypominają całkiem padaczkę i zwykle powtarzają się wielokrotnie. Po nich stan chorego się pogarsza, bądź to w formie zniedołężnienia, bądź pod postacią częściowych bezwładów. Dalszym ciągiem zaburzeń ruchowych są napady apoplektyczne z właściwymi im rysami jak nagłą utratą świadomości, upadkiem sił, następczym paraliżem, nader często też z wynikiem śmiertelnym. Wszystkie lekkie i ciężkie objawy określa się, jako napady paralityczne.

Oprócz tych nagłych objawów istnieje cały szereg stopniowych zmian, z których najgłówniejsza dotyczy mowy. Początkowo zaburzenia mowy po ataku przemijają rychło, później jednak ustalają się. Najczęściej zachodzi t. zw. „potykanie się na sylabach“, rozdłużające mowę, przyczem poszczególne głoski, lub całe sylaby, są przekręcane, albo poprostu przepuszczane. Zwłaszcza wyrazy połączone, o wielkim zbiegu spółgłosek, sprawiają choremu niewymowne trudności i stanowią dobry probierz przy badaniu zaburzeń mowy. Tak np. wyrazy: „trzecia konna brygada artylerji“ brzmią w ustach chorego: „trzecionna brada artrylerji“. Często ostatnia sylaba wyrazu powtarza się wbrew widocznemu wysiłkowi po trzykroć lub po czterekroć, gdyż chory nie jest w stanie przewyciężyć wewnętrznego przymusu mówienia.

Inny rodzaj zaburzeń mowy jest wynikiem mocnej ociężałości w poruszaniu warg i mięśni języka, skąd szybkie wymawianie połączonych głosek staje się niemal niemożliwością. Mowa chorego ma charakter wlokący się i poniekąd prześlizgujący się nad trudnościami, skąd staje się niezrozumiałym bełkotem.

Objawy podobne do napotykanych w mowie zdarzają się i w piśmie. Litery są drżące i rozwleczone. Równocześnie występują analogiczne z jakaniami się, powtarzanie sylab, oraz przestawianie i opuszczanie liter i sylab. Wiersze pisma biegną skośnie, przecinają się wzajem, i chory nie baczy wcale na nieczytelność pisma. Nadmiar plamy i różnego rodzaju zabrudzenia utrudniają lub zupełnie uniemożliwiają odcyfrowanie tekstu.

Bezsensowność, brak apetytu i chudnięcie pogarszają stan chorego. Prawie zawsze znajdujące się w moczu białko ułatwia postawienie diagnozy, o ile inne podejrzane oznaki nie dają pewności paraliżu. Oczy tracą wyraz, spojrzenie staje się stężale. Żrenice najczęściej są nierówne, reagują na światło słabo, lub nie reagują wcale: — od-ruchowa stężalość żrenic.

Długość choroby nie daje się obliczyć, tak z uwagi na niespodziewane napady, jak i ze względu na nagłe poprawy stanu, utrzymujące się przez czas dłuższy. Zmiana pomyślna bywa tak znaczną, że chory, już zamknięty przymusowo w zakładzie, powrócony może być rodzinie. Atoli pozostaje pewne obniżenie cielesnej i umysłowej sprawności. W każdym razie poprawa przeciętnie trwa nie dłużej jak kilka tygodni lub miesięcy. Wypadki wyzdrowienia na szereg lat należą do rzadkich wyjątków.

Niezależnie od przebiegu koniec tej choroby jest zawsze jednaki. Chory tępieje i niedołącznieje, nie poznaje osób i rzeczy ze swego otoczenia i wegetuje tylko. Zaburzenia nerwowe postępują, dalej swym torem skóra staje się niemal nieczułą: przeto chorzy łatwo ulegają skaleczeniom. Mięśnie niezwykle chudną i przyjmują położenie zgięć kurczowych: tracą tedy zdolność dowolnego ruchu. Przyłącza się też do tego okrutna niechlujność, wywołana paralizem pęcherza i kiszki odchodowej; chorzy robią pod siebie i muszą być obsługiwani, jak dzieci. Mowa spada do niezrozumiałego bełkotu. Kresem choroby jest zawsze śmierć, stanowiąca wyzwolenie nietylko dla chorego, lecz i dla rodziny, która nieraz przez długie lata zniewolona była patrzeć na drogą osobę znajdującą się w tak opłakanyim stanie.

Jako przyczyny paraliżu postępowego podaje się teraz niemal powszechnie syfilis (p. tamże.). Jak suchoty mleczka paciierzowego (tabes), tak samo porażenie postępowe zdaje się być późnym wynikiem owej niszczącej choroby, której ofiarą w danym wypadku pada mózg i rdzeń. Prawdopodobnie tkwi tu w podstawie ciężka choroba przemiany materji, rozwijająca się na tle syfilitycznej zarazy, która w ciągu lat dziesiątków jadowitymi wpływami burzyła komórki nerwowe.

Z tego względu leczenie istotne rozpoczyna się dopiero od tej chwili, kiedy wchodzi w grę kuracja antiluetyczna zapomocą rtęci i jodu. Wszelako skutek pomyślny zazwyczaj się spóźnia i w oczekiwaniu należy dbać o uregulowanie trybu życia pacjenta. O ile pielęgnowanie chorego w domu jest połączone z trudnościami najlepiej jest oddać go do zakładu, którego opieka w dalej posuniętych fazach choroby jest wprost nieodzowną. Jedynie przy znacznej zamożności mogą paralitycy pozostawać w domu pod troskliwą opieką wyćwiczonych pielęgniarzy. Zwłaszcza w ostatnim okresie choroby, gdy chorzy ulegają skutkom odleżenia, nieodzowną jest dbałość o ich czystość i czuwanie nad nimi.

Przy świeżem zakażeniu syfilitycznem metodą zapobiegawczą jest natychmiastowa kuracja rtęciowa, gdyż drobnoustroje syfilityczne

giną tylko od rtęci. Dowiedziono, iż wielka ilość paralityków ulegała właśnie lekkim i krótkotrwałym postaciom kiły, które przy zaniedbaniu miały czas rozwinąć się na szkodę ciała.

CHOROBY UMYSŁOWE, WYWOŁANE PRZEZ TRUCIZNY. Mnóstwo jądów przy stałym działaniu na organizm wywołuje ciężkie zaburzenia nerwowe. Śród nich są najniebezpieczniejsze używki w rodzaju alkoholu i morfiny. Zwłaszcza fatalną rolę odgrywa alkohol.

ALKOHOLIZM. Działanie alkoholu w jego wielu postaciach piwa, wina — wódki, win owocowych — jest dwojakie. Bądź wywołuje on ostre zatrucie, jako stan upicia się, bądź przybiera charakter przewlekły, stanowiący właściwy alkoholizm. Obie postacie nie różnią się ściśle między sobą; raczej mamy do czynienia z dziwnym zjawiskiem, że przy stanie przewlekłym w każdej chwili zdarzyć się może ostre zatrucie.

Oszołomienie pod wpływem alkoholu wyraża się osobliwymi rysami, które są wynikiem działania jadu alkoholowego na mózg. Jakkolwiek powszechne mniemanie przypisuje alkoholowi wpływ ożywiający i pobudzający, to w rzeczywistości rzecz ma się wręcz przeciwnie. Albowiem alkohol paraliżuje te elementy mózgu, które są poniekąd cugłami dla popędów naturalnych i określają się jako włókna powściągające. Podczas gdy trzeźwy człowiek, o ile jest normalny, panuje nad mową swoją i czynami, znajdujący się pod wpływem wyskokowego napoju popada w stan, w którym zniesioną jest świadoma czynność woli i panowanie nad sobą. Pijany traci stopniowo zdolność sądu, a ostatecznym wynikiem oszołomienia mózgu jest zupełna nieświadomość. Ten stan jest znany jako, „spicie się do nieprzytomności“. Tem tłumaczy się zachowanie się pijanego: z początku pojawia się owo lekkie „podniecenie“, które sprawia już mała doza alkoholu, zwiastujące zanik czynników powściągliwości. Ruchy i mowa są żywsze i coraz bardziej rozluźnione, przepada zdolność krytycznego sądu. Rosnące odurzenie wyraża się w mocniejszym podrażnieniu, które objawia się chęcią wyładowania energii mięśniowej. Spity zachowuje się wyzywająco, mówi bardzo głośno, rozprawia przeważnie bez sensu, uderza pięścią w stół, hałasuje, wrzeszczy. Jedno słówko lub krzywe spojrzenie wystarcza, aby go podrażnić, pobudzić do czynów gwałtu, które prawo określa, jako występki. W końcu mowa staje się bełkotliwą, chód — chwiejnym, następuje zupełne odurzenie.

Wprawdzie podchmielony czuje się początkowo doskonale. Lekkie zamglenie świadomości i rozluźnienie hamujących cugli pozwala mu widzieć rzeczy w różowym świetle i zapomnieć przykrości i troski bytu. Ale ten względnie pogodny stan nie utrzymuje się długo, gdyż coraz

obfitsze dozy trunku dają miejsce rozwojowi opisanych wyżej obrazów. Zwłaszcza wpływ alkoholu na płciową pobudliwość tak nieraz wzrasta, iż prowadzi do najhaniebniejszych wybryków. Po większej części wykroczenia przeciw obyczajności mają źródło w pijaństwie.

Skutki jednorazowego upicia się znikają względnie szybko, jakkolwiek przez pewien czas pozostają ślady w postaci lekkiego obniżenia umysłowej sprawności. Wszelako przy stałem użyciu trunków nagromadzają się wpływy alkoholu, torujące drogę do stanu, który znamy pod nazwą przewlekłego alkoholizmu.

Alkohol jest niewątpliwym jadem, działającym na substancję nerwową; stąd nadużycie trunków odbija się głębokiem zniszczeniem na układzie ośrodkowym. Tem tłómaczy się rosnący upadek ducha i ciała u alkoholików. Zmniejszenie sprawności umysłowej przedewszystkiem wyraża się w skłonności do szybkiego znużenia, co powoduje unikanie wszelkich zajęć, wymagających wyętej uwagi i myślenia. Tym sposobem horyzont dotkniętego skutkami pijaństwa zwęża się stale, zdolność sądu stopniowo zanika, wyobraźnia i myśl ubożeje. Ten upadek duchowości zaostrza się osłabieniem pamięci, które znamionuje alkoholików. (Pod tą nazwą należy rozumieć każdą osobę, która z przyzwyczajenia, co dnia używa większej ilości napojów wyskokowych). Nieraz rozwija się istotne zgłupienie, którego powodów otoczenie zwykle nie uznaje.

Najfatalniejszym zjawiskiem na tle alkoholizmu jest nieuniknione zwyrodnienie moralne pijaka — okoliczność, mająca olbrzymią wagę dla życia społecznego i gospodarczego. Powodem jest tu całkowita ruina siły woli u ofiar jadu alkoholowego; wewnętrzny instykt samozachowawczy nie wystarcza do pohamowania się nawet pomimo najwyższej chęci. Wszystko dzieje się pod wpływem niezwalczonej skłonności do alkoholu; ażeby go otrzymać chory gotów jest oddać wszystko, gdyż bezeń żyć nie może. Nie troszczy się już o dobro swej rodziny, nie boleje nad jej niedolą, zaniedbuje zajęcia zawodowe i obowiązki, zatracą resztki honoru i wstydu. Jeżeli nie może więcej zarobić, to wymusza pieniądze od krewnych, których nadmiar niewdzięczności za to jeszcze poniewiera i wydaje na łup nędzy, jeżeli nieszczęsnym z biegiem okoliczności nie są w stanie wyżyć się.

Okrutny moralny upadek nie wyczerpuje zgubnych wpływów alkoholu, gdyż prawie zawsze towarzyszą mu zaburzenia cielesne. Niema organu, który nie doznałby najcięższych szkód: dowodzą tego przewlekłe katary nosa, gardła, kiszek, żołądka, stłuszczenia i rozedmy serca ze swymi skutkami, marskość wątroby i nerek, zwłaszcza zawsze

występujące choroby naczyń krwionośnych, oraz wynikające z nich zakłócenia krwioobiegu. Na nerwach rozwijają się bolesne zapalenia (neuritis), których skutkiem są całkowite lub częściowe paralize. Wreszcie zdarzają się napady kurczów, które mają całkowicie charakter padaczki.

Jasnym jest, że na tak przygotowanym gruncie wybuchają nagle choroby umysłowe. Najczęstszą postacią tych ostrych zaburzeń jest **OBŁĘD PIJACKI** (delirium tremens), którego osobliwymi rysami są wszelakie omamy zmysłów (halucynacje), zupełny zamęt myśli, a wreszcie mocne rozdrażnienie, przechodzące niekiedy w szal wyrażny. Początek choroby zwiastuje rosnący niepokój, który przemija czasem na kilka dni, częściej tylko na godzin kilka, aby potem osiągnąć szczytowego punktu. Omamy mają przeważnie charakter wzrokowy, zajmują uwagę chorego i dręczą go po całych dniach i nocach. Obłąkani widują roje drobnych zwierząt, które biegają dokoła, tłoczą się na nich, nie dają im spokoju. Myszy, szczury robactwo, chrabąszcze, pluskwy jawią się im z taką jaskrawą wyrazistością, że chorzy czynią wszelkie wysiłki, aby uwolnić się od dręczącego ich rojowiska i urządzają formalne polowania na rzekomych napastników. Ale treścią wizyj bywają też martwe przedmioty, np. monety, pyłki i t. p. Często udrękę stanowią osoby, które jakoby we wrogich zamiarach wdzierają się do pokoju chorych, nabawiając ich lęku i przerażenia. Słuch również bywa trapiiony wszelakimi szmerami.

Zazwyczaj świadomość jest zaćmiona; tedy chorzy nie poznają najbliższych. Są też ustawicznie niespokojni i gadatliwi, gdyż wszystko, co widzą i słyszą w przekonaniu obłądnem, zniewala ich do reakcji. Tak mocno są zajęci swemi halucynacjami, że całe ich postępowanie do nich się stosuje. Stąd wynikają owe napady wściekłości, targnięcia się na życie otaczających, częste próby samobójstwa. W tych wypadkach chorzy mniemają, że walczą z groźnymi im prześladowcami i sięgają po oręż obronny, albo szukają w samobójstwie ucieczki przed przemożnym niebezpieczeństwem.

O śnie w delirium tremens niema mowy, gdyż niepokój chorych nietylko jest bezustanny, lecz pod noc jeszcze wzrasta. Również odżywianie jest niewygodnem, gdyż na przeszkodzie stoi mu niemal ustawiczny katar żołądka oraz nieustający zamęt myśli. Chorych bowiem często napada myśl obłądna, że się im podaje zatrute potrawy.

Przebieg obłądu pijackiego jest po większej części szybki i pomysłny, gdyż trwa ledwo dwa tygodnie. Wyzdrowienie zwiastują powracający sen i zniknięcie omamów i majaczeń. Natomiast przy niepomyślnym przebiegu chorzy umierają w stanie wzrastającego zaćmienia świadomości.

Leczenie polega głównie na troskliwym odżywianiu chorych, gdyż doświadczenie poucza, że najczęściej zapadają na delirium tremens tacy alkoholicy, którzy skutkiem przewlekłego kataru żołądka przez całe tygodnie się odżywiali.

Co do znaczenia alkoholu w życiu społecznym i gospodarczym oraz pod względem higienicznym, czytelnicy znajdą uzupełnienie powyższych obrazów w rozdziale p. t.: „Zagadnienie alkoholu“.

MORFINIZM. Pod mianem „morfinizm“ lub „morfinomanja“ kryje się jedna z najstraszliwszych chorób, które nawiedzają cywilizowaną ludzkość — ta, która przybrała kształt ten tragiczniejszy, iż w podstawie jej leży środek, będący właściwie najwyższym dobrodziejstwem dla cierpiących.

Rozwój morfinizmu niemal bez wyjątku opiera się na jakichś bolesnych cierpieniach, których uspokojenie wymagało zastrzyknięcia morfiny. Ponieważ wpływ morfiny polega nie tylko na poskromieniu bólów, ale zarazem na wprowadzeniu chorego w przyjemny stan uczuciowy, to przy nieodzowności częstszych zastrzyków wyradza się nie tylko przyzwyczajenie do tego środka, ale wprost gwałtowna potrzeba nowych dawek. Dopóki zastrzyki podskórne pochodzą z ręki ostrożnego lekarza i są troskliwe co do ich ilości kontrolowane, tak, że w każdej chwili można zaprzestać, nim staną się przyzwyczajeniem — stosowanie morfiny nie grozi niebezpieczeństwem. Ale o ile ten punkt czasu się przekroczy, albo — co jest zwykle rozstrzygającą przyczyną — zastrzyk nastąpi osobiście ręką chorego, z wiedzą lub bez wiedzy lekarza, chory bez ratunku podpada morfinomanji. Wszelkiemi drogami podstępnie stara się on zdobyć szprykę i morfinę, aby bez przeszkód służyć swojej namiętności. Cierpienie to jest bardziej rozpowszechnionem, niżby się to zdawało, zwłaszcza wśród lekarzy i osób stykających się z zawodem lekarskim. Nałóg ten przybrałby też większe jeszcze rozmiary, gdyby morfina nie była tak drogą. Najczęściej chorobie tej podpada płeć męska.

Podczas gdy przejściowe użycie morfiny wywołuje często mdłości i wymioty, nim okaże się jej wpływ leczniczy, to przy ciągłym używaniu jej te objawy zatrucia ustępują, lub szybko bywają poskramiane przez nową dawkę. Pierwotnie narkotyzujący, t. j. wywołujący senność, wpływ ulega kontrastowemu przeobrażeniu, co okazuje się w tem, że morfiniści bez zażycia swego umiłowanego jadu upadają na duchu, zdają się niedołężnymi i zwiędłymi, a czują się znowu świeżo i ochoczo, kiedy pobudzi ich nowa dawka morfiny. Ten środek odgrywa dla nich tę samą rolę, co alkohol u pijaka, gdyż unosi ich ponad przykrości i trudności życia, wprowadzając w nastrój błogi. Wszelako w miarę wzrostu

przyzwyczajenia upragnione zadowolenie stopniowo coraz maleje. Stąd wzrasta potrzeba stopniowego zwiększania dawek, ostatecznie zaś muszą być przyjmowane ogromne dozy, aby osiągnąć — zresztą przeważnie krótkotrwały — skutek.

Działanie tego chronicznego zatrucia jest w najwyższym stopniu smutne. Cieleśna i umysłowa sprawność, pamięć i charakter, wydane są na niechybną zgubę. Życie morfinisty kołysze się wreszcie między okresami całkowitego stępienia i sztucznych ożywień zapomocą morfiny. Zazwyczaj występują dotkliwe cielesne dolegliwości zwłaszcza ze strony serca i organów trawienia. Ruchy, a nieraz i mowa stają się ciężkie i niepewne, skóra staje się wybladłą i zwiędłą, gdyż podkład tłuszczowy zanika. Zawroty głowy, odurzenie, szum w uszach stanowią zwykłe objawy, do których dołączają się zawsze silne napady astmy. Szczególnie przykrymi są zimne poty, które są udręką niemal wszystkich morfinistów. Na skórze pojawiają się liczne drobne blizny, pochodzące od nakłuć szprycą, a posiadające wielką wagę dla lekarza przy rozpoznaniu cierpienia, którego powody trudnoby było rozśledzić.

Leczenie morfinizmu polega na odebraniu trucizny pod dozorem lekarskim w odpowiednim zakładzie. Tylko przy ścisłej kontroli ta kuracja osiąga cel, gdyż o dobrowolnem wyrzeczeniu się morfiny wobec zupełnego zaniku woli chorych nie może być mowy, a pacjenci usiłują wszelkimi sposobami skłonić służbowy personel do tajnego zaopatrywania ich w tę truciznę. Kiedy morfina zostanie usunięta, występują niezwłocznie tak zwane objawy abstynencji t. j. szereg owych cielesnych i duchowych zaburzeń, które dotąd dzięki nowym zastrzykom nie dochodziły do pełni rozwoju. W daleko posuniętych wypadkach choroby stan przypomina całkiem delirium tremens (obłąd pijacki) i wyraża się w mocnym podrażnieniu. Łączą się z tem kurcze i drgawki, duszność, bicie serca, wymioty, kurcz pęcherza i kiszki odchodowej, zwłaszcza zaś omdlenia przy pełnem opadnięciu sił i nagłym zeszczipieniu czynności serca. Im bardziej zakorzeniła się morfinomanja i znacznie osłabł organizm, tem burzliwiej występują skutki wyrzeczenia się morfiny, tak, że obawiać się można nawet wyniku śmiertelnego.

Kurację powściągliwą można prowadzić nagle lub stopniowo. W pierwszym wypadku przebiega ona burzliwie i stanowi dla chorych mękę okrutną, ale objawy abstynencji są względnie krótkotrwałe; w drugim wypadku zaburzenia są słabsze, natomiast trwają dłużej. Naogół praktyka stosuje metodę oszczędzającą chorego. Ale stanowczo odrzucić należy zastąpienie morfiny innymi narkotykami w rodzaju opium i kokainy, gdyż w tym wypadku jedno zło zastępuje się tylko drugim.

Ponadto niebezpieczeństwo morfinizmu nawet przy pomyślnej kuracji nie ustępuje całkowicie, gdyż możliwość recydywy istnieje jeszcze przez czas dłuższy. Conajmniej przez rok cały po wyleczeniu nieodzowną jest dla chorego czujna opieka lekarska.

Wielką wagę posiada zapobieganie morfinizmowi. Przedewszystkiem zastrzyki morfiny dozwolone są tylko przy ostrych i mocnych bólach, np. przy kolkach, spowodowanych przez kamienie, lub przy chorobach nieuleczalnych, jak rak — a zawsze tylko z rąk lekarza. Nigdy nie należy środka tego stosować trwale, lub wręczać go pacjentowi. Jeżeli środek ten użyty być ma przy innych cierpieniach, to istnieją inne postacie użycia — przez usta lub kiszkę odchodową, gdyż ten sposób wprowadzenia morfiny do ciała nie grozi niebezpieczeństwem przyzwyczajenia.

KOKAINIZM. To najnowomodniejsze z zatrueń zawdzięcza swoje powstanie tej okoliczności, iż dawniej posługiwano się obficie kokainą, jako zamiastką morfiny, przy kuracji powściągliwej dla morfinistów, gdyż nie wiadano, że kokaina posiada wpływ nie mniej szkodliwy od zwalczanego przez nią jadu.

Kokainizm niezmiernie podobny jest do alkoholizmu, tak w ostrej postaci odurzenia kokainowego, jak i w formach przewlekłych. Ale kokaina bywa jeszcze zgubniejszą przez szybsze i gwałtowniejsze działanie na organizm. Zaburzenia, występujące u alkoholików po latach, zjawiają się u kokainistów w krótkim czasie. Szczytorem stadjum choroby jest szal kokainowy, którego objawy zajmują środek pomiędzy właściwą furją i delirium tremens.

Środki lecznicze odpowiadają wskazanym przy morfinizmie. Zapobieżenie chorobie gra tem większą rolę, że nawet kuracja odbiorcza (głód kokainowy) daje nader słabe widoki na uleczenie zupełne. Doświadczenie uczy, że kokainiści jeszcze bardziej, niż morfiniści, skłonni są do recydyw, Ignąc do swego nieuleczalnego przyzwyczajenia.

OPACZNE UCZUCIE PŁCIOWE.

Życie płciowe człowieka jest zdawna terenem, na którym rozwijały się różnorodne odstępstwa od skłonności naturalnych i różne zwyrodnienia. W nowszych czasach wystąpiło na przedni plan uwagi naukowej i ogólnej szczególnie jedno zjawisko t. j. przewrotne uczucie płciowe, zwane homoseksualizmem. Pod tą nazwą rozumie się skłonność płciową do tej samej płci, podczas gdy osobnik dotknięty tą chorobą jest zupełnie obojętnym w stosunku do osób płci drugiej, lub uczuwa względem niej nawet wstręt płciowy.

Ta nienormalna skłonność pojawia się przeważnie u mężczyzn. Wydarza się ona jednakże i u kobiet — ale ze zrozumiałych powodów zjawisko to nie występuje tak na jaw. W każdym razie podstawą tej opacznej skłonności jest usposobienie chorobliwe.

Życie płciowe homoseksualisty nie przedstawia w początkach, okresu dojrzałości płciowej (pubertas), zazwyczaj nic osobliwego. Dopiero stopniowo rozwijają się pierwsze znamiona odstępstw od natury. Wpradzie zwysłowość pobudzają jeszcze osoby płci przeciwnej, ale stosunek płciowy z którąkolwiek nie zaspakaja żądzdy albo też jest po prostu niemożliwym. Te doświadczenia zwracają uwagę homoseksualisty na to, że jego życie płciowe odstępuje od normy i otwiera mu oczy na jego chorobliwą cechę. Rozstrzygającym dla przyszłości jest zwykle zaznajomienie się z osobą tejże płci z podobnym usposobieniem. Możliwość zawrócenia z tej drogi — która w licznych wypadkach mogłaby jeszcze mieć miejsce przepada wówczas i tak rozwija się stosunek, mający zresztą wszelkie rysy miłości pomiędzy mężczyzną a kobietą. Pocałunki, pieszczoty, płomienne uściski rąk, czułe listy, wybuchy zazdrości wszystko wchodzi w grę. Najniebezpieczniejszą sprawą jest kwestja stosunku płciowego. Dochodzi pomiędzy stronami do wzajemnego onanizmu lub pederastji.

Większość homoseksualistów, zwanych także urningami, pozostaje w stanie bezzennym. Niektórzy żenią się, bądź w nadziei, iż się w ten sposób uwolnią od nienaturalnego popędu, bądź z woli posiadania dzieci. Oczywiście potrzebną jest tu zdolność do obcowania płciowego z kobietą naprzekór nienaturalnej niechęci. Rzecz dziwna, że tego rodzaju zdolność często istnieje, a tym sposobem podobne osobniki obcuja płciowo z żonami z obowiązku, z mężczyznami — dla przyjemności. Charakter urningów zwykle posiada w sobie mało męskości. Większość jest pozbawiona energii, nader chwiejna, częstokroć skłonna do fantazyj i wybujanych kaprysów. Wielu z nich cierpi w duszy okrutnie z powodu swej przeciwnej przyrodzie skłonności, ale nie może się od niej wyzwolić. Wielu z tych, którzy pożenili się z najlepszym zamiarem zwalczenia opaczego popędu, powoduje ostatecznie nieszczęście własne i kobiety, którą przykuli do siebie.

Zadziwiającem jest to zjawisko, że homoseksualni częstokroć przybierają wygląd zewnętrzny i przyzwyczajenia drugiej płci, co wyraża się u mężczyzn naśladowaniem kobiet — a u kobiet — naśladowaniem mężczyzn. W wypadkach, gdy mężczyźni noszą z zamiłowaniem stroje damskie i zajmują się robótkami kobiecemi, niemal bez wyjątku spotyka się w gruncie opaczna skłonność płciowa. Toż samo powiedzieć można o wielu kobietach, przybierających strój męski i zachowujących

się po męsku. Ta gruga ludzi, która głosem i budową ciała przypomina częstokroć płęć przeciwną, reprezentuje t. zw. „rodzaj trzeci“.

Niebezpieczeństwo homoseksualizmu — o ile chodzi przedewszystkiem o mężczyzn — leży w dwóch punktach: w skłanianiu drugich do pederastji i w skutkach prawno-karnych. Obcowanie, przeciwne naturze, zagrożone jest surowemi karami, które dościgły już wiele ofiar. Najgorszą stroną sprawy są owe wymuszenia, uprawiane przez uczestników karygodnego aktu, które w wielu wypadkach wtręcały szantażowanych homoseksualistów w nieszczęście lub doprowadzały do samobójstwa. Wiele wypadków samobójstwa, których przyczyny nie można było się do badać miały za przyczynę szantaże na tem tle.

Nasuwa się więc pytanie, czy istnieje możność przewyciężenia tej nieszczęsnej skłonności. Z pewnego punktu widzenia można twierdzić, że zapobieżenie jest możliwem. Albowiem chociaż w zasadzie tkwi w danym wypadku skłonność chorobliwa, to wedle wszelkiej prawdopodobności można postawić tamę jej rozwjowi, gdyż popęd płciowy w swych początkach daje się określić co do swego kierunku. Właśnie pierwsza jego czynność jest miarodajną dla przyszłości. Otóż gdyby w tym fatalnym okresie początkowym oddziaływał czyjś oświecający i doradczy wpływ, bądź te ze strony rodziców, bądź też ze strony lekarza można byłoby niejedno nieszczęście zdławić w zarodku. Niestety, właśnie w okresie dojrzewania rozwiera się między rodzicami a dziećmi taka przepaść — przynajmniej co się tyczy uświadomienia płciowego — że raczej najbrudniejsze wpływy postronne łatwo ogarniają pozałowania godną młodzież. Tak często stawiany wymóg uświadomienia płciowego musi być zastosowany i w tej dziedzinie.

Tam gdzie skłonność przewrotna już doszła do pełnego rozwoju, można jeszcze zastosować leczenie psychiczne, które głównie polega na hypnozie, popartej ogólnem wzmocnieniem ciała.

CHOROBY KOŚCI.

W tej grupie chorób zasługują przedewszystkiem na uwagę zapalenia i skaleczenia, które najczęściej się wydarzają. Ale również procesy chorobliwe w przemianie materji, jako to rachitis, podagra i rozmięknienie kości (patrz. odn. rozdz.) oraz obrzęki i nowotwory mają wdzięczny grunt w kościach i należą do najbardziej rozpowszechnionych postaci chorób kostnych.

ZAPALENIE KOŚCI. Jako przy każdym zapaleniu, tak samo i tutaj rozróżniamy formy ostre i przewlekłe, których podstawą jest przeniknięcie do organizmu bakteryj. Najcięższą ostrą formą choroby kości jest zakażenie szpiku kostnego lub

zapalenie tkanki okostnej — Osteomyelitis i Periostitis — występujące zwłaszcza często w młodym wieku, gdyż kości w okresie wzrostu okazują największą skłonność do procesów zapalnych. Choroba najczęściej opada udo, ale nie oszczędza też i innych kości.

Przebieg osteomyelitis bywa rozmaity, waha się między formami lekkimi, średnimi i ciężkimi z przewagą średnich. Choroba poczyna się od wysokiej gorączki i silnych bólów w zachorzałej kości, która zarazem mocno powiększa się przez opuchnięcie. Przy tem oblekające ją części miękkie zupełnie nie ulegają zapaleniu. Ciężkość choroby zawisła od tego, czy szpik kostny przechodzi w stan ropienia. W najgorszych wypadkach ropienie przebiega tak szybko, że wkrótce następuje śmierć przy wszystkich objawach zatrucia krwi. Te wypadki choroby nosiły dawniej miano „tyfusu kostnego“, gdyż przebiegały przy wysokiej temperaturze i zupełnej nieprzytomności. Wszelako częstszym wynikiem jest wyzdrowienie, w każdym jednak razie po zwykłym uprzednim zniszczeniu chorej części kości. W lekkich wypadkach niema ropy i zapalenie przemija bez komplikacyj.

Jeżeli nastąpił wysięk ropny, to tkanka chora odłącza się od zdrowej w swoistym przebiegu, który po kilku tygodniach wywołuje odepchnięcie zropiałych i zamartwych części. Następnie powstaje w kości jama ropna, która zawiera w sobie obumarły kawałek kości, zwany sekwestrem (martwakiem). Wcale często tworzą się tu przełomy t. j. fistuły, prowadzące na zewnątrz. Przy rozlewnem ropieniu w szpiku i okostnej długiej kości ta ostatnia może uleść zamarcia na całej długości.

Osobliwe niebezpieczeństwo przy osteomyelitis tkwi w możności przerzutu zapalenia na zakończenie kości. Wzrost kości rurkowatych t. j. kości długich odbywa się właśnie w owych końcowych częściach; stan zapalny znosi ów wzrost, ponieważ tak zwany pas (zona) wzrostu traci spójność z pozostałą częścią kości. Wynikiem tego jest skrócenie dotkniętej chorobą części ciała, co już nie daje się wyrównać i staje się powodem mniejszego lub większego kalectwa. Im wcześniej pojawia się owo rozluźnienie więzów, tem cięższe są następstwa choroby.



Rys. 364.

Goleń zniszczona przez osteomyelitis z utworzonym przez chorobę martwakiem i z zakończeniem o skruszonym pasie wzrostu.

a sekwester (martwak),
b skruszone zakończenie,
c pas wzrostu (zniszczony).

Leczenie w ciężkich wypadkach jest czysto chirurgiczne: otwiera się zapomocą operacji chorą kość, aby stworzyć miejsce wycieku dla zawartości ropnej i zapobiedz gangrenie. W lżejszych i średnich wypadkach zwykle układa się schorzałą część wyżej i stosuje się okłady lodowe lub ciepłe. Jeżeli jednak obrzęk jest znaczny i ból dotkliwy, to i w tych wypadkach — aczkolwiek w mniejszym zakresie — niezbędny jest zabieg operacyjny.

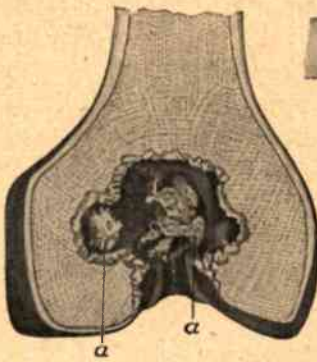
Kto raz uległ zapaleniu okostnej, narażony bywa stale na wielokrotne nawroty choroby, grożące nieraz jeszcze po latach. Przyczyną tego zjawiska jest to, że w szpiku kostnym tworzą się otorbione ogniska ropy, w których ropne kokki zachowują swoją nieosłabioną jadowitość i rozpościerają stamtąd jeszcze po długim czasie nowe zakażenia.

PRZEWLEKŁE ZAPALENIA KOŚCI są również prawie zawsze natury bakteryjnej. Najczęstsze wśród nich są zapalenia gruźlicze i syfilityczne. Te ostatnie omawiamy w związku z syfilisem, gdyż zbyt ściśle wiążą się z ogólnym obrazem tej choroby. Natomiast gruźlicze choroby kości można omówić odrębnie.

GRUŹLICA KOŚCI jest najczęstszą przewlekłą chorobą kości. Występuje przeważnie u osób młodych, zwłaszcza u dzieci, ale zdarza się też w starszym wieku. Wywołane przez nią zmiany chorobowe polegają na zniszczeniu dotkniętych procesem kości, które porazić może tak szpik kostny, jak właściwą substancję kości oraz tkankę okostną. Stąd choroba ta w ustach ludu nosi wyraziste miano: „kościójadu“ (właściwie „próchnicy“). W większości wypadków infekcja następuje na drogach krwiobiegu, który zawleka laseczniki gruźlicy, wdzierające się do organizmu i osadza je w kościach. Najczęściej chorują kości kręgosłupa, ręki i nogi, ale choroba ta nie oszczędza też innych kości.

Gruźlica kości rozpoczyna się prawie zawsze od tworzenia się odrębnych ognisk choroby, które pochodzą ze swoistych gruzełków i podlegają typowemu rozwojowi w postaci zserowacenia i rozpadu (por. Tuberkuloza). Tam gdzie powstaje ognisko gruźlicze, wynikiem jest spróchnienie (caries, próchnica, lub kościójad), które w postaci nowych ognisk sięga coraz dalej. Jeżeli ów proces trwa dłużej, to powstają uprzednio serowate ogniska, które wreszcie miękną i pozostawiają w kościach próżne miejsca, w których często znajdują się obumarłe (nekrotyczne) kawałki kostne lub sekwestry (por. rys.).

Dokoła ognisk tuberkulicznych pojawiają się, w wyraźnym przeciwieństwie do wyżej opisanego przebiegu, obrzmienia kostne o najrozmaitszym charakterze. Albo substancja kostna popada w stan

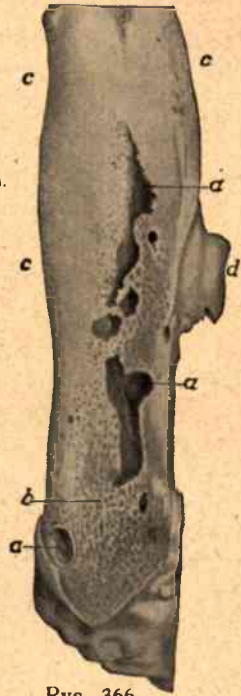


Rys. 367.
Gruźlicza kość palca.
Rozdęcie kości forma palecz kowata.

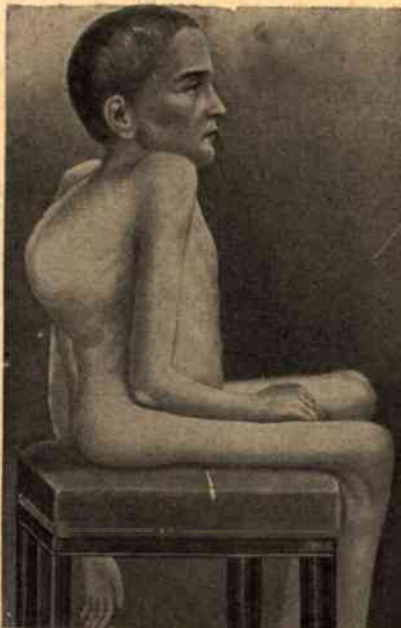
Rys. 365.
Gruźlica uda z dwoma
sekwestrami w części
zniszczonej.
a sekwestry.



Rys. 368.
Rozdęcie kości.
Gruźlicze przeobrażenie kości od wewnątrz.



Rys. 366.
Słoniowate zgęszczenie
kości wskutek przewlekłej
gruźlicy.
a gruźliczy otwór ropny, b Kość
normalna, c Kość zgęszczona,
d narośl kostna.



Rys. 370.
Garb wskutek gruźlicy kręgosłupa.



Rys. 369.
Skrzywienie
kręgosłupa
po spróchnieniu
kręgu przez proces
gruźliczy.
a miejsce zniszczonego kręgu.

wewnętrzny wzrostu, skutkiem czego tak zgęszcza się i twardnieje, że posiada cechy słoniowatości (por. rys. 366), albo też na powierzchni kości osadzają się gruzlicze zgrubienia. A i tych los jest rozmaity i bądź ostają się jako wyrostki — kostniaki, bądź osadzają się na kościach nawarstwieniami, które po pewnym czasie ulegają rozpadowi. Ale po każdym zniszczeniu następuje nowe nawarstwienie, a tym sposobem owe kości — zazwyczaj dotyczy to tylko krótkich — mają naprzemian wygląd wzdętych lub wycieńczonych. Osobliwie często ulegają temu cierpieniu palce i nabierają wówczas kształtu butelkowatych opuchnięć (*Spina ventosa*).

Oryginalnem zjawiskiem, towarzyszącem gruzlicy kości są tak zwane zimne wrzody (abscesy). Powstają one z rozplynięcia się ognisk serowatych i od zwykłych ropni różnią się tem, że przebiegają całkiem bez gorączki i bez objawów miejscowego zapalenia. Cechą ich jest, że mogą one zmieniać swoje siedlisko, gdyż — jest to wypadek najczęstszy — tworzą się nie na miejscach pierwotnego powstania, lecz opadają w dół wskutek własnego ciężaru, skąd noszą też miano ropni opadowych. Tak np. trafiają się w pachwinach wrzody, które pochodzą z ognisk na kręgach szyi lub piersi, lecz wzdłuż przedniej części kręgosłupa osunęły się tak daleko w dół.

Przebieg choroby kostnej jest nader długi i zawiły. Początek choroby zazwyczaj trudno jest skonstatować, choć za przyczynę zwykle się podaje upadek, uderzenie lub zranienie. Ale w tych razach nieszczęśliwy wypadek niemal bez wyjątku bywa tylko pobudką do nagłego pogorszenia już istniejącej w organizmie gruzlicy. Gdzie brak takiego zewnętrznego powodu do przyśpieszenia wybuchu, tam objawy choroby występują wolno i stopniowo w postaci obrzmienia chorych części, w zjawianiu się dotkliwych bólów i w zatamowaniu zdolności ruchowej. Zburzenie funkcji jest tem mocniejsze, im bliżej stawu znajduje się siedlisko choroby. Powoli tworzy się przetoka, gdyż serowata ropa wewnątrz kości poszukuje drogi odpływu i wreszcie czyni sobie wyłom nazewnątrz. Przy otworze przetoki, z której wycieka ropa cienką strugą, powstają zwykle owrzodzenia z zawartością serowato-mazistą. Jeżeli wprowadzi się sondę w kanał przetoki, to zawsze trafia się na kość. Przytem stan ogólny chorego może być względnie dobry, acz zawsze grozi niebezpieczeństwo, że laseczniki gruzlicy z biegiem krwi dojdą do innych okolic ciała, zwłaszcza, że będą zawleczone do płuc i tam się osiedlą.

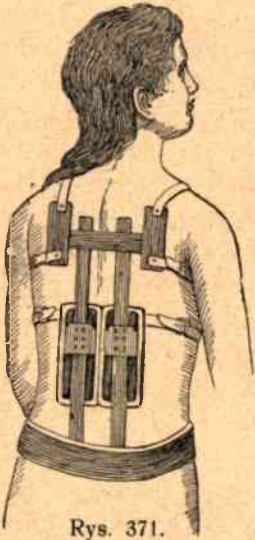
Bardzo smutne są wyniki choroby kręgosłupa. W tym wypadku może dojść do zupełnego zniszczenia całych kręgow, które ulegają próchnicy. Wreszcie schorzała część nie jest już w stanie

dźwigać spoczywającego na niej ciężaru, opada, załamuje się nazewnątrz i stwarza ciężkie kalectwo, znane pod nazwą garbu (p. rys. 369). Najczęściej gruźlica kręgosłupa pojawia się w wieku od lat 3 do 10, podczas gdy nader rzadko występuje w drugim dziesiątku lat życia. Przytem chłopcy znacznie częściej ulegają tej chorobie, niż dziewczynki.

Następstwa gruźlicy kręgow są bardzo ciężkie i pozostają do końca życia. Objawia się ona na początku szybkim zmęczeniem przy stanie, oraz bólem przy ruchach kręgosłupa, których chorzy wskutek tego z trwogą unikają, zwłaszcza schyłanie się sprawia im wielkie trudności. W miejscach dotkniętych gruźlicą i często bardzo obrzmiałych chory uczuwa silny ból. Im dalej postępuje zniszczenie, tem bardziej kręgosłup traci sprawność, aż w końcu się załamuje. Niebrak też prawie nigdy opisanych powyżej ropieni opadowych.

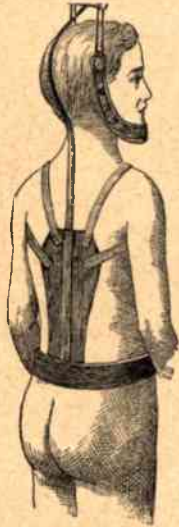
Skutki gruźlicy kręgosłupa bywają rozmaite. Niekiedy kończy się ona przedwczesną śmiercią, częściej jednak zatrzymuje się w pewnym punkcie, pozostawiając po sobie, acz niezawsze, skrzywienie kręgosłupa. Wyzdrowienie może nastąpić w każdym stadjum choroby, o ile chory udał się zawczasu pod opiekę lekarską. Trzeciego rodzaju skutki są bardzo smutne, polegają one na przerzucie gruźlicy na rdzeń kręgowy i na ciężkich porażeniach całej dolnej części ciała. Wszelako smutny los nie omija nieszczęsnych dzieci nawet po wyleczeniu, jeżeli choroba pozostawiła im w spadku skrzywienie kręgosłupa. Przeszają one rosnać i karłowacieją na ciele. Zwłaszcza dolne kończyny przestają się rozwijać, podczas gdy głowa i ramiona zachowują kształt normalny, sprawiając mimo to w porównaniu z resztą ciała wrażenie nadmiernie wielkich. Skrzywienie kręgosłupa pociąga za sobą zwężenie jamy piersiowej, co z kolei nie pozostaje bez wpływu na płuca i serce i wywołuje krótki oddech. Możliwość zarobkowania jest bądź zupełnie zniesiona, bądź też bardzo ograniczona. W podobnych wypadkach zachodzi obawa, iż także innym częściom ciała, zwłaszcza płucom grozi gruźlica.

Leczenie gruźlicy kości ma tem większe widoki powodzenia, im wcześniej zostało podjęte. Często jednak napotykaemy u matek, zwłaszcza w sferach niższych, dziwne lekceważenie skarg dzieci na ból w kościach, szczególnie przy braku widocznych objawów zewnętrznych. W lekkich, zawczasu rozpoznanych wypadkach, wystarczają często mocne obandażowanie, unieruchamiające zachorzałą część ciała, dobre odżywianie i zastrzykiwanie w ognisko gruźlicze środków leczniczych. Na tych ostatnich nie zbywa; do najstarszych i najważniejszych należy gliceryna jodoformowa. Jeżeli kuracja ta nie daje pożądaných wyników, lub też nie daje się w danym razie zastosować, to niemożliwym jest usunięcie ogniska gruźliczego zapomocą operacji.



Rys. 371.

Elastyczny przyrząd Taylora, stosowany przy rozpoczynającym się skrzywieniu kręgosłupa.



Rys. 372.

Przyrząd prostujący Glissona w celu unieruchomienia kręgów szyi.



Rys. 373.

Przyrząd Taylora do unieruchomienia kręgów szyi.



Rys. 374.

Przyrząd Sayre'go, stosowany przy zapaleniu kręgów szyi.



Rys. 375.

Mostkowy bandaż gipsowy dla unieruchomienia kręgów szyi.



Rys. 376.

Bandaż ze szkła wodnego do zdejmowania, dla kręgów szyjnych i piersiowych

Na tych samych zasadach opiera się leczenie gruźlicy kręgow, przyczem, wobec właściwości kręgosłupa i trudności dostępu doń, leczenie miejscowe ma swój odrębny charakter. Myślą przewodnią jest uwolnienie zachorzałych części od wszelkiego nacisku i zupełne unieruchomienie całego kręgosłupa. Wynaleziono w tym celu cały szereg przyrządów odpowiadających odcinkowi zachorzałej części kręgosłupa i stopniowi choroby. Wobec tego, iż lezenie nie zawsze jest koniecznem, stosujemy różne przyrządy, umożliwiające dzieciom swobodę ruchu. W ostatnich czasach często bywają w użyciu gorsety gipsowe i filcowe. Rysunki niektórych aparatów dają pewne wyobrażenie o różnaitości stosowanych metod.

Oprócz wyżej wymienionych przyrządów stosuje się wstrzykiwania (p. w.). W ostatnich czasach poczęto stosować środki chirurgiczne. Chirurgja, która dotychczas z pewną obawą omijała dział gruźliczych zachorzeń kręgosłupa, w ostanich czasach zajęła się takowemi, usuwając dotkniętą chorobą częśći drogą operacji. Jest to jednak metoda, nie posiadająca jeszcze zupełnie zapewnionych widoków powodzenia. Próbowano już nawet usuwać garb sposobem podanym przez francuzkiego chirurga Calot'a. Metoda ta polega na wyprostowaniu kręgosłupa w uśpieniu (narkozie) i nałożeniu gipsu. Operacja taka bardzo jest niebezpieczną i nie powinna być stosowaną ani w wypadkach przestarzałych, ani też przy zachorzeniach gruźliczych.

MARTWICA FOSFOROWA. Do zapaleń kości, nie wywołanych bakterjami, należy, jako najbardziej interesująca, martwica fosforowa (necrosis, obumarcie). Jest to choroba zawodowa, srożąca się dawniej w zatrważający sposób w fabrykach zapalek fosforowych. Choroba ta stała się znacznie rzadszą od czasu zaniechania tej fabrykacji. Ogarnia ona zazwyczaj kości szczęk, niszcząc je w straszliwy sposób. Wywołują ją opary fosforowe, przenikające do ust wraz z oddechem, powodując zapalenie okostnej, zwłaszcza przy chorych zębach. Przyłącza się do tego, dzięki znajdującym się w ustach bakterjom, zakażenie, przejawiające się w ropieniu zachorzałych części. Wyzdrowienie może nastąpić, jeżeli ognisko choroby zawczasu zostanie usunięte, w przeciwnym razie,



Rys. 377.

Martwica fosforowa dolnej szczęki

co zdarza się nader często, kości ulegają zupełnemu zniszczeniu (ob. rys.) i chory sam wydobywa sobie z ust obumarłe kawałki.

SKRZYWIENIA KRĘGOSŁUPA należą obok gruźlicy do najpoważniejszych jego chorób. Kręgosłup nowonarodzonego dziecka jest prosty i zgina się dopiero od noszenia na rękę lub sadzania. Normalne wygięcie kręgosłupa w kształcie litery S wytwarza się dopiero przy staniu i chodzeniu, przyczem część piersiowa wygina się ku tyłowi, część szyjna i lędźwiowa ku przodowi. To też fizjologiczne skrzywienie daje w stanie chorobowym początek dalszym skrzywieniom.

Jeżeli obciążenie górnej części ciała już w warunkach normalnych odgrywa ważną rolę przy stopniowym wygięciu kręgosłupa, coż dopiero przy zachorzeniu takowego. Stąd też wynika, iż przy chorobach kręgow, jak krzywica, gruźlica, uszkodzenia, oraz przy osłabieniu mięśni, kręgosłup zgina się pod naciskiem i skrzywienie fizjologiczne przechodzi w patologiczne (chorobowe).

Rozróżniamy trojaki skrzywienie chorobowe: kifozę (kyphosis), t. j. garb z tyłu, czyli skrzywienie kręgosłupa ku tyłowi, lordozę (lordosis) t. j. garb z przodu, czyli skrzywienie ku przodowi i skoliozę (scoliosis) t. j. skrzywienie boczne. Występują one bądź pojedynczo, bądź razem.

Rozróżniamy zarówno co do przyczyn, jak i co do kształtu dwa rodzaje KIFOZY. Jeden stanowi wywołane gruźlicą skrzywienie. (p. w.) o kształcie stożkowym, drugi ma formę zaokrągloną i występuje najczęściej u ludzi, cierpiących na krzywicę lub na osłabienie mięśni wskutek nieprawidłowego trzymania się. Zwłaszcza daje się tu fatalnie we znaki wiek szkolny, albowiem siedzenie w pozycji pochylonej przy czytaniu i pisaniu bardzo nadwęża delikatny organizm dziecka. W późniejszym wieku taka forma garbu rozwija się jako choroba zawodowa u ludzi stale pozostających w pozycji pochylonej, jak szewcy, tragarze i t. p.

Kifoza przybiera niekiedy tak znaczne rozmiary, iż grzbiet całkowicie ulega skrzywieniu. Różnica pomiędzy garbem gruźliczym o formie stożkowej, a tym drugim rodzajem o kształcie zaokrąglonym, zawsze jest łatwą do rozpoznania. Pierwszy charakteryzuje ostre załamanie, podczas gdy zwykła kifoza wykazuje okrągłą formę garbu.

Leczenie ma przede wszystkim na względzie chorobę zasadniczą, t. j. we większości wypadków krzywicę (por. wyżej.). Wyniki przedsięwziętej zawczasu odpowiedniej kuracji przy zastosowaniu środków ku podtrzymaniu kręgosłupa są zdumiewające. Najlepsze nadzieje rokuje leczenie garbu rachitycznego, wszelako dzieci muszą ustawicznie pozostawać w pozycji leżącej nawznak, albo też

w starszym wieku nosić gorset podpierający. Dzieci starsze używają z powodzeniem przyrządu podtrzymującego i prostującego kręgosłup, nie krępującego piersi. Wielkiem powodzeniem cieszy się przyrząd prostujący Nyropa, składający się z elastycznej szyny grzbietowej, pasa biodrowego, podpórek pachowych i imadeł ramiennych (por. rys.). U dzieci o słabo rozwiniętych mięśniach kręgosłupa doskonałe skutki odnosi masaż takowych i gimnastyka ortopedyczna.



Rys. 378.
Przyrząd
prostujący przy
zaokrągleniu
grzbietu.



Rys. 379.
Garb z przodu i z tyłu (lordoza i kifoza) na tle krzywiczem (rachitycznym) i obustronne wrodzone zwichnienie stawów biodrowych przy wybitnie łódkowatej klatce piersiowej.

LORDOZA (SKRZYWIENIE KU PRZODOWI) ma niemal wyłącznie miejsce w lędźwiowym odcinku kręgosłupa. Kalectwo to występuje o wiele rzadziej od poprzednio opisanego i rozwija się jako skrzywienie wyrównawcze przy cierpieniach połączonych z przesunięciem miednicy, jak na przykład gruźlicze zapalenie stawów biodrowych oraz ich obustronne zwichnienie. Samoistną formę lordozy znajdujemy wśród chorób zawodowych, zwłaszcza u tragarzy, zmuszonych dźwigać przed sobą rękoma wielkie ciężary, oraz u krawców.

Leczenie polega na stosowaniu przyrządów podpierających i na ćwiczeniach gimnastycznych.

Najczęściej napotykaną formą kalectw kręgosłupa jest **SKOLIOZA**. Polega ona na bocznem skrzywieniu bądź w prawą, bądź w lewą stronę i występuje przeważnie w piersiowym odcinku kręgosłupa. Skrzywienia ku prawej stronie zdarzają się częściej, niż ku lewej,

co przypisać należy wpływowi mięśni barkowych i ramiennych, które z prawej strony więcej są w ruchu niż z lewej, i wywierają wskutek tego na mięśnie kręgosłupa większą siłę pociągającą (por. rys.). Skolioza występuje znacznie częściej u dziewcząt, niż u chłopców.

Przyczyny tego kalectwa są rozmaite, do najczęstszych należy krzywica (rachitis) i osłabienie mięśni. Skolioza krzywicza występuje niekiedy już w drugim roku życia i bywa najczęściej wynikiem miękkości kręgow, nie będących więcej w stanie poddać ciężarowi ciała. Niezależnie od tego wywołuje ją zbyt wczesne sadzanie i noszenie rachitycznego dziecka na ręku. Jest poprostu nie do uwierzenia, jak bezmyślnie postępują niektóre matki i piastunki, dzwigając biedne dzieciątko na ręku, wszak powinny zastanowić się nad tem, iż dla bezsilnie skulonego ciątka najdopowiedniejszą jest pozycja leżąca. Najczęściej występuje lewe skrzywienie kręgosłupa w odcinku kręgow lędźwiowych lub piersiowych. Pochodzi to stąd, że dzieci są noszone przeważnie na lewej ręce. Rys. 381. wskazuje, do jak znacznych rozmiarów dochodzi niekiedy skolioza na tle krzywiczem.

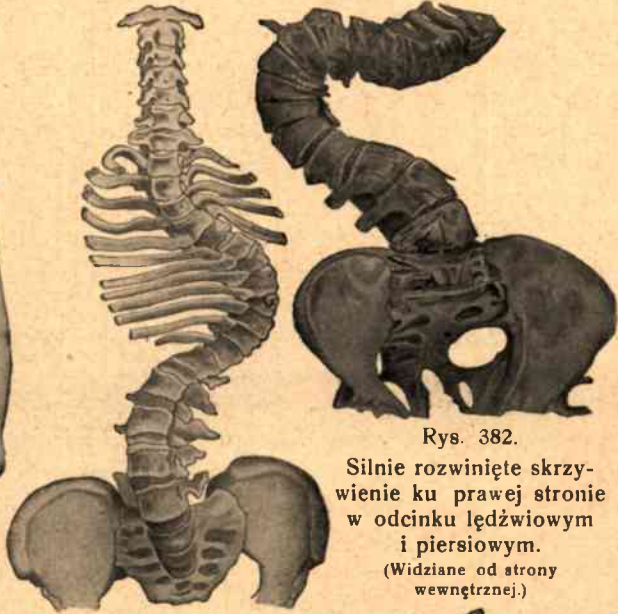
Inna częstsza forma skoliozy występuje u dzieci, cierpiących na blednicę i osłabienie mięśni pomiędzy siódmym, a szesnastym rokiem życia. Wiek ten pod tym względem szczególnie zagrożony, albowiem obejmuje on lata szkolne, podczas których pozycja dziecka w klasie jest jaknajbardziej nieprawidłową i niehygieniczną (por. higienę szkoły). Ponieważ dzieci siedzą krzywo przy pisaniu i wogóle opierają się poczęści jednym ramieniem o stół, nic więc dziwnego, iż kręgosłup wykrzywia się stopniowo w bok, zwłaszcza przy osłabieniu mięśni. Bardzo szkodliwe jest praktykowane jeszcze do niedawna s z n u r o w a n i e d z i e c i, gdyż hamuje ono wzrost kości i rozwój mięśni młodocianego organizmu, sprzyjając jednocześnie skrzywieniu kręgosłupa.

Skrzywienie kręgosłupa wywołuje stopniową zmianę formy klatki piersiowej, zwłaszcza żeber (por. rys.). Te ostatnie ulegają tak silnemu wygięciu, iż cała klatka piersiowa się wykrzywia, a kość mostkowa coraz to bardziej w bok się przesuwana. Rzecz prosta, iż narządy piersiowe, t. j. serce i płuca, muszą się zastosować do pomienionego zdeformowania klatki piersiowej przyczem czynności ich ulegają silnemu zakłóceniu.

Skolioza rozwija się stopniowo. Naprzód rzuca się w oczy, np. przy skoliozie prawej — podniesienie prawego barku i odstająca łopatka, lewe biodro jest zarazem zlekka wzniesione, a wcięcie w pasie odpowiednio przesunięte ku dołowi. Skrzywienie bioder postępuje w miarę skrzywienia kręgosłupa.



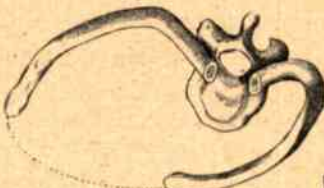
Rys. 380.
Silne skrzywienie
kręgów piersiowych
na prawo.



Rys. 381.
Skrzywienie
kręgosłupa wlewo.
(Widziane od wnętrza.)

Rys. 382.

Silnie rozwinięte skrzywienie ku prawej stronie w odcinku lędźwiowym i piersiowym.
(Widziane od strony wewnętrznej.)



Kość piersiowa.

Rys. 383.
Skrzywienie żeber oraz
klatki piersiowej przy
skoliozie.



Rys. 384.
Kręgi
normalny.
(Zgóry widziany.)



Rys. 385.
Kręgi, skoliozą
wykrzywiony.



Rys. 386.
Kręgi normalny.
(Z boku widziany.)



Rys. 387.
Ściśnięte w klin
kręgi skoliozyczne.
(Z boku widziane.)

Im większe jest to ostatnie, tem znaczniejsze zdeformowanie klatki piersiowej. Kręgosłup przybiera kształt łuku, prawa strona występuje znacznie ku przodowi, podczas gdy lewa osunięta jest bardzo w dół. Żebra zaginają się z tyłu i z przodu, tworząc dwa garby, przedni i tylni (ob. rys.). U dzieci szybko rosnących skolioza dochodzi w krótkim czasie do bardzo znacznych rozmiarów, jeżeli nie zostanie zawczasu podjęte odpowiednie leczenie.

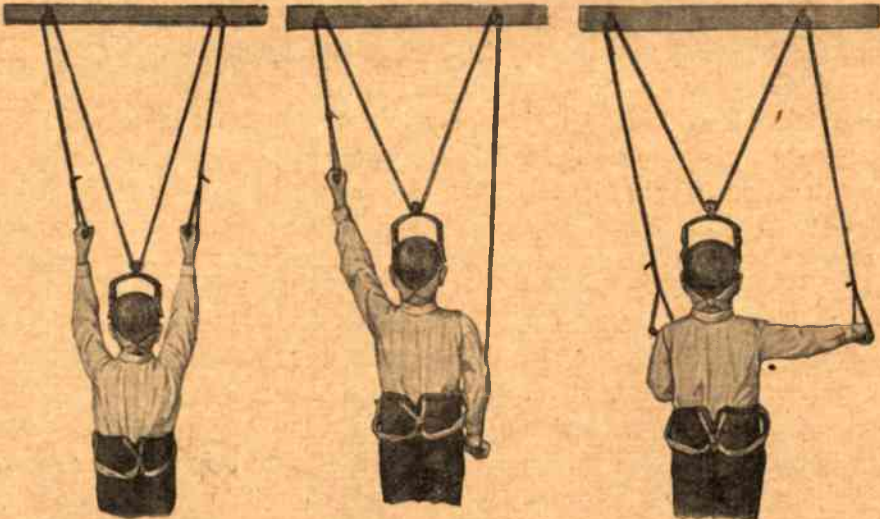
Nadzieja poprawy znika z chwilą gdy wytworzyły się już powyżej wymienione skrzywienia żeber, gdyż wtedy poszczególne kręgi tak już są zmienione, iż skrzywienie nie daje już więcej usunąć. Zniekształcenie poszczególnych kręgów jest wskutek nieustannie wywieranego na nie jednostronnego nacisku tak znaczne, iż nie można im już przywrócić dawnej formy, wskutek czego zupełne wyleczenie skoliozy jest niemożliwe. Porównanie normalnych kręgów z kręgami wypaczonymi skoliozą (por. rys.) da nam pojęcie o stopniu nacisku na dotknięte części kręgosłupa i przekona nas o niemożliwości wyleczenia tak dalece posuniętego skrzywienia.

Znaczenie skoliozy polega w równej mierze na zeszpecceniu zewnętrznem, co, zwłaszcza u dziewcząt jest nieszczęściem na całe życie, jak i na wpływie na narządy wewnętrzne. We wszystkich wypadkach silnego skrzywienia występują zakłócenia oddechowe i krwioobiegu, to ostatnie w postaci bicia serca, blednicy i zawrotów głowy. Cierpiący na skoliozę uderzają swoją bladością i złym wyglądem, i oprócz tego są bardzo ograniczeni w swej sprawności produkcyjnej. Często też zapadają na wadę serca. Niektórzy zaś uskarżają się na ból w plecach, występujący przy najlżejszym wysiłku.

Jak już zaznaczyliśmy, leczenie rokuje nadzieję tylko wtedy, gdy zostało podjęte zawczasu. Niestety jednak choroba ta bywa od samego początku lekceważoną na podstawie niczem nieuzasadnionej nadziei, iż dziecko z niej „wyrośnie“. Wiele rodzicom zdaje się, iż spełniają swój obowiązek, ustawicznie upominając dziecko, by się trzymało i siedziało prosto, i nie szczędząc nagan i kary z powodu krzywej postawy, zamiast wezwać zawczasu pomocy lekarskiej. Wielce ważnem jest zapobieżenie chorobie dobrem odżywianiem, częstym przebywaniem na świeżem powietrzu, gimnastyką, i celową higieną szkolną (por. tamże.). Dzieci o słabych mięśniach, źle trzymające się i wskutek tego skłonne do skoliozy, powinny jedną do dwóch godzin dziennie leżeć nawznak na twardem podłożu, najlepiej na podłodze.

Właściwem leczeniem jest ortopedja, polegająca na współdziałaniu ćwiczeń gimnastycznych i przyborów podpornych

Ćwiczenia gimnastyczne, popierane systematycznym masażem kręgosłupa winny być indywidualne, t. j. odpowiadać każdemu poszczególnemu wypadkowi, a więc pozostawać pod kontrolą lekarską. Zwłaszcza pożyteczne są takie ćwiczenia, które przeciwdziałają danemu skrzywieniu, dążąc do przekształcenia w przeciwne. A więc np. zaleca się dzieciom, dotkniętym skoliozą prawej strony, wesprzeć się mocno na prawym ramieniu, wygiąć się jaknajbardziej na prawo, i w tej postawie oddychać głęboko, lewe ramię powinno przy tem spoczywać na głowie. Albo też kładzie się dzieci codziennie na czas dłuższy wygiętą na zewnątrz stronę na wypchany wałek, co wywołuje przejściowe wygięcie kręgosłupa w odwrotnym kierunku i przeciwdziała danemu skrzywieniu.



Rys. 388.

Rys. 389.

Rys. 390.

Ortopedyczny przyrząd gimnastyczny dla dotkniętych skoliozą. (Według Schmid'a.)

Niezmiernie ważne są ortopedyczne przyrządy gimnastyczne, zwłaszcza często używany, tani przyrząd Schmid'a, dający się z łatwością umieścić w każdym pokoju. Zasadniczym celem tego aparatu jest wyciągnięcie kręgosłupa przez zawieszenie ciała za pomocą specjalnego, obejmującego głowę aparatu (por. rys.). Już dzięki samemu zawieszeniu ciała, kręgosłup się wyprostowuje i skrzywione kręgi się rozsuwają. Jednocześnie wykonywane odpowiednie ruchy ramion przy pomocy imadeł energicznie przeciwdziałają skoliozie. Wszelako i tu kontrola lekarza jest potrzebną.

Dzieciom, pozostającym przez dłuższy czas w pozycji siedzącej np. w szkole, lub przy odrabianiu zadań domowych, doskonałą usługę

oddaje pochyły podkład przy siedzeniu (ob. rys. 391.), stanowiący niejako czasową przeciwwagę wywołując skrzywienie kręgosłupa w przeciwną stronę. Podkład taki daje się z łatwością zrobić w kształcie klinowatej poduszki.

Wielorakie zastosowanie znajdują przy skoliozie rozmaite przyrządy podtrzymujące, zwłaszcza gorsety z gipsu, skóry, celulozy, szkła wodnego, drelichu, szyn i t. d., posiadające jedną wspólną cechę nieznośnego obciążenia chorego. Są one w wielu wypadkach bezwzględnie potrzebne, wszelako nie powinny opasywać tułowia murem, jak to bywa najczęściej przy sztywnych gorsetach. Pominąwszy to, że rozgrzewają chorego w nieznośny sposób i odparzają mu skórę, to jeszcze ponadto uniemożliwiają wszelki ruch mięśni grzbietowych, co grozi poprostu zanikiem tych ostatnich i utrudnia oddech w sposób nadzwyczaj szkodliwy. Godne pożałowania są dzieci zmuszone do dźwigania na swem osłabionem ciele tych przyrządów torturowych. Pożytek z takich aparatów jest przy tem wszystkim bardzo wątpliwy.

Do stałego noszenia nadają się wobec tego tylko gorsety z podatnego materiału z odpowiednimi wkładkami prętów stalowych. Przy lekkiej skoliozie doskonale nadaje się przedstawiony na rys. 392 przyrząd podtrzymujący, składający się z dwóch dających się przesunąć szyn tylnych z naramiennikami i pasa biodrowego. Odpowiednio do potrzeby może być zastosowana poduszeczka w tem miejscu, gdzie silniejszy nacisk jest niezbędny. Przyrząd ten nie krępuje reszty ciała, pozostawiając mu swobodę ruchu.

Jeżeli gorset okaże się potrzebny, to należy poprzednio wyprostować skrzywienie i przywrócić kręgosłupowi kształt normalny. Odbywa się to zapomocą zawieszania, przy którym tułów tak się wyciąga, iż skolioza zupełnie znika (ob. rys.). W tej pozycji sporządza się odlew gipsowy, a podług tego gorset z materiału, zaopatrzonej w bardzo skomplikowany sposób w pręty stalowe. Również skomplikowany jest gorset przeciwskoliotyczny według Beely'ego (por. rys.). Mimo całej swej wyższości nad powyżej opisanymi gorsetami sztywnymi, i te gorsety są ciężkie i niewygodne. Wielką wartość posiadają metody i przyrządy do usunięcia skoliozy znanego ortopedysty bawarskiego Hessinga. Zupełnie nieodpowiednie są w wypadkach skoliozy tak zwane „gradhaltery“.

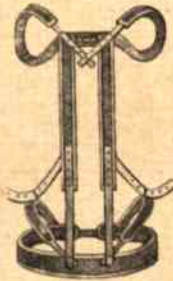
Niezależnie od leczenia miejscowego nieodzowne są we wszystkich wypadkach skoliozy masaże i gimnastyka, zwłaszcza szwedzka gimnastyka lecznicza. Nawet w wypadkach, w których wytworzyły się już garby żebrów nie należy zaniechać leczenia, w przeciwnym bowiem razie skrzywienia będą się powiększały.



Rys. 391.

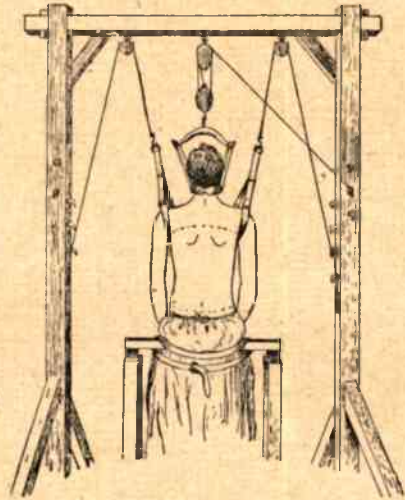
Skośne siedzenie przy skoliozie.

- a wygięcie wskutek choroby,
- b wygięcie przeciwne, wywołane skośnym podkładem.



Rys. 392.

Przyrząd podtrzymujący dla osób dotkniętych skoliozą.



Rys. 393.

Zawieszenie ciała w celu sporządzenia gorsetu przeciwskoliotycznego.



a

Rys. 394.

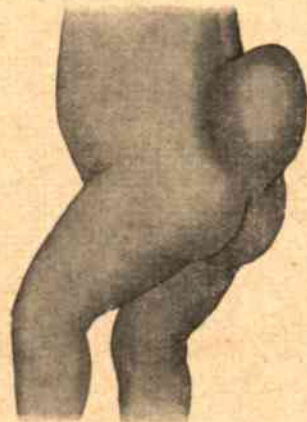
Gorset przeciwskoliotyczny według Beely'go.

a z przodu, b z tyłu.



b

Rys. 395.



Rys. 396.

Spina bifida, rozszczepienie kręgosłupa.

W końcu należy jeszcze wyrazić następującą przestrożę: Często spotykamy się z reklamą fotograficzną prywatnych ortopedystów (nie lekarzy), przedstawiającą usunięcie silnie rozwiniętej skoliozy. Na reklamę taką, jeżeli istotnie chodzi o skrzywienie bardzo pousunięte, należy spoglądać sceptycznie, gdyż bardzo rozwinięta skolioza nie daje się wcale usunąć, lecz tylko można zapobiedz dalszemu jej rozwojowi. Są to bardzo zręcznie zrobione zdjęcia, dla których nadano ciału na czas krótki pożądaną dla fotografii kształt. Gdy się potem widzi oryginał tej reklamy, to poznaje się dopiero przerażającą różnicę pomiędzy rzeczywistością a reklamą, wobec czego nie może być mowy o zachwalanym „zdumiewającym“ wyniku kuracji. Dlatego też należy zawsze zwracać się do lekarza-ortopedysty.

WADY UTWOROWE KRĘGOSŁUPA I RDZENIA KRĘGOWEGO. Kręgosłup wraz z rdzeniem stanowią w stanie zarodkowym otwarte zawiązki, zamykające się dopiero w przebiegu dalszego rozwoju. Jeżeli zamknięcie to nie nastąpiło, to wytwarza się rozszczepienie t. z. spina bifida (kręgosłup rozszczepiony). Ułomność ta nie jest rzadkością i może wystąpić we wszystkich miejscach kręgosłupa. Powstaje wtedy najczęściej w odcinku lędźwiowym, na linii środkowej grzbietu, okrągławy guz, w którym daje się wyczuć zawartość płynna. Guz ten zmniejsza się pod naciskiem, gdyż płynna zawartość jego wnika przez rozszczepienie do kanału rdzenia kręgowego. Wobec tych właściwości można guz ten uważać za przepuklinę, której zawartość stanowi bądź rdzeń wraz ze swymi oponami, bądź też same opony. Zawsze jednak zawiera ona płyn rdzeniowy.

Większość dotkniętych tą wadą dzieci umiera wkrótce po narodzeniu. Pozostałe przy życiu ulegają porażeniom; zdarzają się jednak wypadki bez szczególnych zakłóceń.

Leczenie polega na zabiegu chirurgicznym, wyleczeniu jednak podlegają tylko niektóre formy tej choroby. Wypadków nie pociągających za sobą zakłóceń — nie poddaje się leczeniu.

ZŁAMANIA KOŚCI (FRAKTURY). Złamania zdarzają się niemal równie często, jak i zapalenia kości. Niema takiej kości w całym organizmie ludzkim, któraby nie mogła uleść złamaniu, choć kości główne ulegają mu tylko pod wpływem bardzo gwałtownej siły. Uszkodzenia zewnętrzne stanowią najczęstszą przyczynę złamań, zdarzają się jednak złamania, powstające same od siebie, zwłaszcza u ludzi starszych, których kości stają się łatwiej łamliwe, jako też po zapalnych chorobach, przy których części kości uległy zniszczeniu. W takich razach wystarcza już niezręczny ruch, aby wywołać złamanie.



Rys. 397.
Nadłamanie obojczyka.



Rys. 398.
Szczeliny przy złamaniu uda.



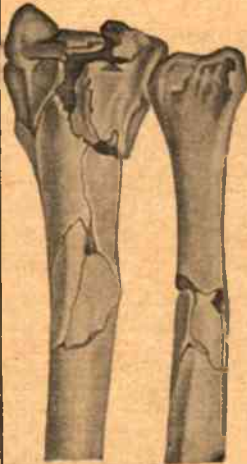
Rys. 399.
Złamanie kręte.



Rys. 400
Odłupanie kości.



Rys. 401.
Złamanie kręte.



Rys. 402
Strzaskanie.



Rys. 403.
Rana postrzałowa.



Rys. 404.



Rys. 404a

Złamania kości w prześwietleniu Röntgena.
W wypadkach, bez przesunięcia złamanych części
miejsca złamania zarysowują się jasnymi linjami (X).

Rozróżniamy dwa rodzaje złamania: proste i złożone. Proste fraktury polegają na złamaniu samej kości, podczas gdy w złamaniach złożonych (skomplikowanych) uszkodzeniu ulegają części miękkie i skóra. Niebezpieczeństwo takiego złamania polega na tem, iż otwarta rana może z łatwością uleść zakażeniu i jego groźnym następstwom. Nie każde złamanie obejmuje całą grubość kości. Oprócz złamań całkowitych zdarzają się złamania niezupełne, polegające bądź na rozszczepie, bądź na nadłamaniu. Dokładne i pewne rozpoznanie rodzaju i rozmiarów złamania umożliwiają nam promienie Röntgena, uwydatniając każdą zmianę ustroju kostnego. Ryciny oraz zdjęcia röntgenograficzne pokazują nam różne rodzaje złamań.

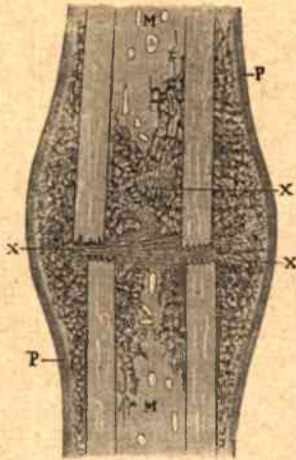
Bezpośredni następstwem złamania jest gwałtowny ból oraz niezdolność poruszania uszkodzoną kończyną, choć to ostatnie zależy od samej kości. A więc naprzykład przy złamaniu kości łokciowej w przedramieniu, lub rzepki w kolanie sprawność ruchów nie jest zniesiona, lecz tylko ograniczona. W miejscu złamania powstaje zawsze obrzęknięcie, spowodowane większym wylewem krwi. Bywa ono często tak znaczne, iż w pierwszych dniach niepodobna bez pomocy promieni Röntgena rozpoznać, czy i co uległo złamaniu.

Przebieg złamania bywa niekiedy bardzo dziwny. Części złamane wsuwają się jedna w drugą podtrzymując się wzajemnie — jest to rodzaj złamania klinowatego, występującego najczęściej przy złamaniach uda. Stanowi to mimo skrócenia nogi okoliczność pomyślną, gdyż złamania uda goją się bardzo źle.

Leczenie złamań zależy od odrębności wypadków. W bardzo ciężkich razach, polegających na całkowitem zmiżdżeniu kości i części miękkich, gdy o wyleczeniu nie może być mowy — wypadki takie zachodzą najczęściej w ruchu ulicznym wielkich miast — pozostaje jako jedyny ratunek amputacja zmiżdżonej kończyny. Złamania złożone traktuje się jako rany zakaźne, przyczem należy dążyć zapomocą bandażu prostującego i odpowiedniego umieszczenia do właściwego zestawienia złamanych części. W wypadkach prostych zestawia się części złamane w położenie normalne, poczem unieruchomia je się gipsem, szkłem wodnym lub szynami, aby osiągnąć normalny wzrost złożonych części. Proces gojenia polega na wytwarzaniu się w miejscu złamania nowej tkanki kostnej, spajającej rozłączone części kości. Ta świeża substancja kostna, kostniną zwana (ob. rys.) wytwarza się zarówno ze szpiku, jak i z okostnej. Jest ona początkowo czemś w rodzaju wybujałości i daje się wyczuć z zewnątrz, jako silne zgrubienie. Po zupełnem stwardnieniu kości zgrubienie to stopniowo się zmniejsza, wkońcu znika i tylko w rzadkich wypadkach pozostaje na zawsze. —



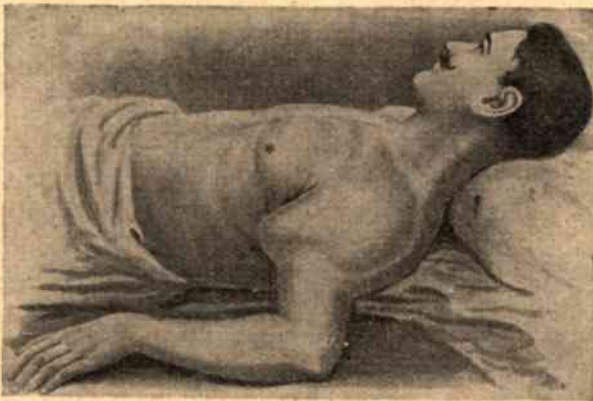
Rys. 405.
Nieprawidłowe
zrośnięcie
złamanego uda.
Miejsce złamania
jest źle nastawione.



Rys. 406.
Tworzenie się kostniny
w trzy tygodnie po
złamaniu.
X Kostnina. M Szpik.
P Okostna.



Rys. 407.
Niewłaściwe
zagojenie kości
przedramienia,
utrudniające
ruch obrotowy.



Rys. 408.
Fałszywy staw przy złamaniu ramienia.

Trwanie procesu gojenia aż do chwili zupełnego stwardnienia złamanej kości zależy zarówno od jej wielkości, jak i od rodzaju złamania. Gojenie następuje tem prędzej, im mniejszą jest kość i im prostsze (t. j. bez drzazg) złamanie. Ważnym jest też i wiek poszkodowanego, albowiem złamania goją się u dzieci o wiele prędzej, niż u dorosłych. Czas aż do zupełnego ztwardnienia poszczególnych kości określa się przecięciowo jak następuje: palce — dwa tygodnie, kości rąk i stóp — trzy tygodnie, obojczyk — cztery tygodnie, przedramię — pięć tygodni, ramię — sześć tygodni. Piszczel — siedem tygodni, obie kości goleniowe, t. j. piszczel i strzałka siedem tygodni, udo — dziesięć do dwunastu tygodni. Po stwardnieniu następuje doleczanie, polegające na kąpielach, masażu i gimnastyce leczniczej w celu uruchomienia stężyłych wskutek długiej bezczynności i opatrunków mięśni i stawów.

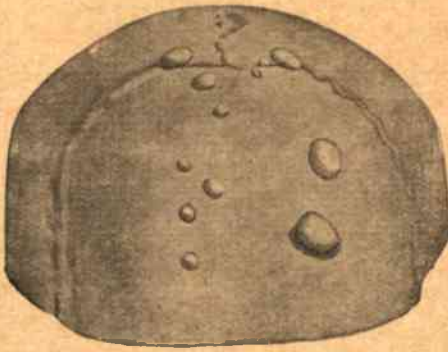
Nie każde, nawet najprostsze złamanie, przebiega zawsze w powyżej opisany sposób, w późniejszym wieku, gdy odradzalność tkanek ciała się zmniejsza — gojenie znacznie się opóźnia, a niekiedy nie następuje wcale. Wielce utrudniają gojenie choroby wymiany materji (cukrzyca), przewlekłe zakażenie, jak kiła oraz ciąża.

W warunkach niepomysłnych, jak niewłaściwe zestawienie złamania, źle zrobiony opatrunek lub rozluźnienie takowego, złamane końce przesuwiają się i zrastają się w niewłaściwym miejscu (ob. rys. 406). Następstwem tego jest skrócenie danej kończyny, zmniejszenie jej sprawności i gwałtowny ból w mocno obrzmiałem miejscu. O ile wywołane tym obrotem rzeczy zaburzenia są bardzo znaczne, to można zaradzić złemu, już to łamiąc kość ponownie i nakładając opatrunek gipsowy po właściwym zestawieniu, już to obnażając miejsce złamane i otwierając dłutem zgrubienie celem nowego zestawienia złamanych końców w sposób właściwy.

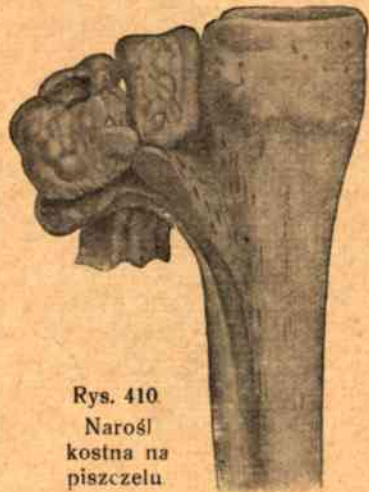
Do najgorszych następstw fraktury należy utworzenie się fałszywego stawu w miejscu złamania. Przebieg taki należy do rzadkości i daje się zauważyć przy złamaniach ramienia. (ob. rys. 408.) Powody, dla których nie nastąpiło połączenie złamanych części kości polegają bądź na dostaniu się mięsa pomiędzy złamane końce, bądź na źle nałożonym opatrunku, bądź też dlatego, że dolna część złamanej kończyny odstaje od górnej wskutek swego ciężaru. We wszystkich tego rodzaju wypadkach połączenie kości, a tem samem sprawność całej kończyny ustaje. O ile powyżej opisany stan ujemnie wpływa na zdoność do pracy i zarobkowania, należy go usunąć w drodze operacji.

KOSTNIAKI. Na wszystkich częściach ustroju kostnego mogą powstawać nowotwory. Charakter ich bywa przeważnie złośliwy, aczkolwiek nie zbywa też na nowotworach dobrotliwych. Te ostatnie bywają

z powodu ucisku, wywieranego na otoczenie uciążliwe i bolesne, nie grożą jednak niebezpieczeństwem. Pierwszym warunkiem ich nieszkodliwości jest zachowanie pierwotnego charakteru, nie zaś przejście w stan złośliwy, do czego zdradzają wyraźną skłonność. Dobrotliwe guzy, czyli wyrośle kostne występują bardzo często na sklepieniu czaszki, w postaci okrągłych wypukłości, bądź zewnątrz, bądź wewnątrz czaszki. Ponieważ są one niezmiernie twarde i mocne, nazwano je wyroślami zbitymi. Ich położenie wewnątrz czaszki wywołuje wzmagające się nieznośne bóle głowy. Na kościach długich przyjmują one zazwyczaj kształty nieregularne, dochodzące przy tem do znacznych rozmiarów (ob. rys.).



Rys. 409.
Dobrotliwe
guzy kostne na
sklepieniu czaszki.
(Zbita narośl kostna.)



Rys. 410
Narośl
kostna na
piszczelu.

Niezależnie od guzów kostnych rozróżniamy jeszcze guzy chrząstkowe, chrząstniakami zwane. Rozwijają się one zwłaszcza na palcach, deformując je niekiedy w fantastyczny sposób (ob. rys. 411). Chrząstniaki bywają dobrotliwe i złośliwe, lub też mogą przechodzić z pierwszej formy w drugą.

Do najliczniejszych należą złośliwe guzy kostne, zwłaszcza kostniako-mięsaki. Mogą one występować na wszystkich miejscach kości i są częścią twardymi, częścią zaś miękkimi nowotworami. Wspólną ich cechą jest szybki rozrost i niweczące przerzucanie się na części okoliczne. Za punkt wyjścia może im służyć każda część kości, a zwłaszcza szpik i okostna. Sposób rozwoju kostniako-mięsaka jest rozmaity. W wypadkach, gdy bierze początek w szpiku, wywołuje on wskutek występujących naprzemian złogów i zniszczenia nowych warstw guzowych, charakterystyczne rozdęcia, przypominające bardzo także wzdęcia gruczlicze (por. tam.), znane pod nazwą rozdęcia kości (spina ventosa).

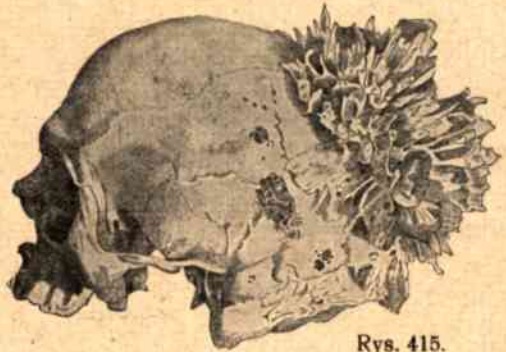


Rys. 411.
Chrząstniak
palców.
(Chondroma.)

Rys. 414.
Wnętrze
torbielo-
mięsa.



Rys. 412.
Kostniako-
mięsak
górnej
szczęki.



Rys. 415.
Kostniako-
mięsak
na sklepieniu
czaszki.



Rys. 413.
Kostniako-mięsak
ramienia.



Rys. 416.
Miękki kostniako-mięsak
kości stępowych.

Guz otacza się wtedy tak cienką skorupą kostną, iż przy badaniu, względnie przy dotknięciu, słychać chrzęst. Taki rodzaj narośli występuje najczęściej na zakończeniach długich kości ramion i nóg, tworząc silne wzdęcia zachorzałych części (por. rys.). Odmianę tej formy tworzy tak zwany torbielo-mięsak, którego wewnątrz mięśnie, tworząc napełniony płynem torbiel. (por. rys.). Inne kostniako-mięsaki składają się wyłącznie z masy kostnej i występują zazwyczaj na kościach czaszki. Tworzą one zawsze nadzwyczajne zniekształcenia, niekiedy o iście potwornych formach (por. rys.).

Do najzłośliwszych narośli należą miękkie kostniako-mięsaki, rosnące się z olbrzymią szybkością i dochodzące w krótkim czasie do ogromnych rozmiarów (por. rysunek miękkiego kostniako-mięsaka kości stępowej).

Złośliwość kostniako-mięsaków polega nie tylko na groźnych wybujałościach, ale i na skłonności do przerzucania się, t. j. do tworzenia nowych narośli na innych częściach ciała. Z tego więc względu wyniki leczenia bardzo są niepewne. Jak przy wszystkich złośliwych nowotworach, tak i tu możliwość wyleczenia polega na usunięciu narośli drogą operacji, często nawet z poświęceniem zagrożonego ramienia lub nogi. Niejednokrotnie jednak następuje wkrótce po tem przerzut na mózg lub płuca, objawiający się zapaleniem opony mózgowej lub płuc i kończący się śmiercią.

Pomimo to znane są liczne wypadki, gdzie po wykonanej operacji nastąpiło zupełne wyzdrowienie. O wiele rzadszym jest rak kości. I tu jedynym ratunkiem jest operacja.

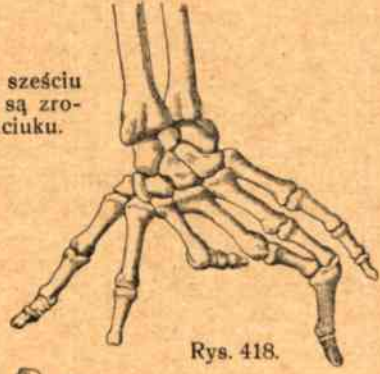
POTWORNOCI KOŚCI. Rozwój szkieletu embrjonalnego bywa często zakłócony lub wstrzymany, co pociąga za sobą najrozmaitsze potworności kształtów. Z pośród wielkiej ilości tego rodzaju zniekształceń wybierzemy najczęściej się zdarzające, a więc posiadające pewne praktyczne znaczenie. Do najważniejszych należą potworności rąk i nóg, polegające przeważnie na odstąpieniu od normalnej liczby palców u rąk i nóg. Często zdarzają się zrośnięcia nadliczbowych palców w jeden członek, którego właściwą istotę rozpoznajemy przy pomocy promieni Röntgena. Kilka rysunków, daje nam wyobrażenie o potworności takich zniekształceń. Potworności dolnych kończyn są bądź wrodzone, bądź też nabyte po urodzeniu. Niezmiernie ważne są zniekształcenia stopy. Główne ich formy stanowią: stopa kopytowata, szpotawa i płaskonóg.

STOPA KOPYTOWATA, czyli kopytonóg, jest zawsze nabytą i powstaje bądź wskutek porażenia mięśni голени, bądź też po długiej chorobie obłożnej, podczas której palce były stale ku dołowi wyciągnięte.



Rys. 417.

Zniekształcona ręka o sześciu
palcach, z których dwa są zro-
śnięte, o podwójnym kciuku.



Rys. 418.



Rys. 419.

Ręka o ośmiu palcach.



Rys. 420.

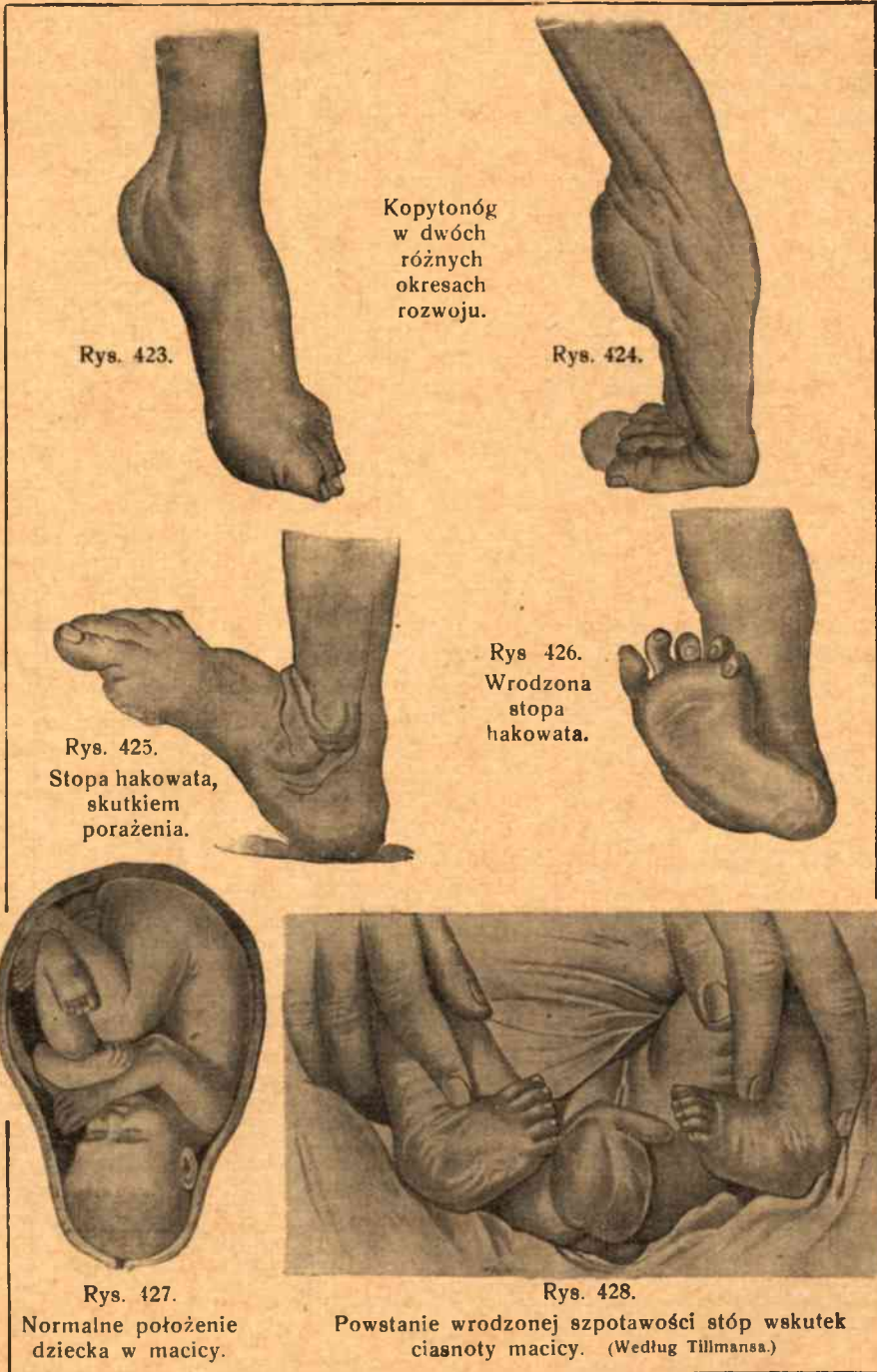


Rys. 421.

Potworności rąk.



Rys. 422.



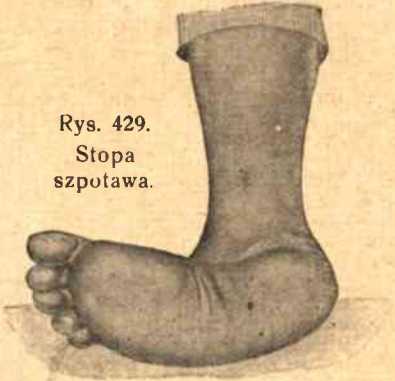
Istota kopytonogu polega na tem, iż stopa dotyka ziemi nie podeszwą, lecz palcami, podczas gdy pięta jest podniesioną. Im dłużej stan taki się przewleka, tem mocniej wyciągają się mięśnie prostujące przedniej części goleni, podczas gdy mięśnie łydek ulegają skróceniu. Ztąd też pochodzi, iż w wypadkach bardzo rozwiniętych (rys. 424) stopa nie dotyka ziemi spodnią stroną, lecz górną częścią palców, a niekiedy grzbietem.

STOPA HAKOWATA, CZYLI HAKONÓG, zdarzająca się zresztą dość rzadko, jest przeciwieństwem do stopy kopytowanej (por. rys.). Bywa ona zarówno wrodzoną jak i nabytą, w tym drugim wypadku może być ona również następstwem porażenia. Hakonóg wrodzony nie jest niczem innym, jak nienormalnie spotęgowanym stanem naturalnym. Wszystkie noworodki przychodzą na świat z hakonogiem w łagodnej formie, dzięki pozycji płodu, w której nogi mocno są do ciała przyciśnięte. Dla tego też pierwsze próby chodzenia polegają na stawianiu stopy piętą ku dołowi.

STOPA SZPOTAWA należy do najczęściej przytrafiających się, bądź wrodzonych, bądź nabytych zniekształceń tego rodzaju. Wypadki nabyte pochodzą od porażeń i łączą się zazwyczaj z kopytonogiem. Do najbardziej rozpowszechnionych zбочeń należy wrodzona stopa szpotawa, pochodzi to ztąd, iż płód nie znajduje w macicy dość miejsca do swobodnego rozwoju, wskutek czego stopy ulegają silnemu wygięciu nawewnątrz (por. rys.). O stopie szpotawej można powiedzieć to samo, co o stopie hakowanej, a mianowicie, iż jest ona nadmiernym rozwojem przyrodzonej skłonności płodu. Wszystkie dzieci przychodzą na świat ze stopą zlekka szpotawą, jest to tak zwana szpotawość fizjologiczna. Znika ona po urodzeniu sama przez się wskutek pewnych praw rozwoju, głównie jednak dzięki chodzeniu i staniu. Natomiast szpotawość chorobliwa pozostaje nazawsze.

Istota szpotawości polega na tem, iż wskutek wygięcia kości, stopa dotyka ziemi nie podeszwą, lecz jej brzegiem zewnętrznym, a sama podeszwa zwrócona jest całkowicie do wnętrza. Przy szpotawości obustronnej, zdarzającej się równie często, jak i jednostronna, podeszwy są zwrócone ku sobie. Kalectwo to wychodzi dopiero wówczas na jaw, gdy dzieci zaczynają chodzić. Chodzą one z początku zewnętrznym brzegiem podeszwy, następnie brzegiem stopy, w końcu zaś grzbietem tej ostatniej (por. rys. 430), który pokrywa się twardą modzelowatą skórą podeszwy. Kości i stawy, wykrzywione już przed urodzeniem, wykrzywają się coraz bardziej, przyjmując w końcu potworne kształty. Zbyt mało używane mięśnie zanikają tak, iż goleń z biegiem czasu składa się tylko ze skóry i kości. Prócz tego wzrost kości zostaje

Rys. 429.
Stopa
szpotawa.



Rys. 430.
Stopa
szpotawa,
której
grzbiet
służy do
chodzenia.



Rys. 433.
Płaskonóg.



Rys. 434.
Bardzo
rozwinięty
płaskonóg.



Rys. 431.
Aparat
dla stopy
szpotawej
z żelazną
podeszwą (a)
i taśmą
elastyczną
(b).

Rys. 432.
Przyrząd
szy-
nowy zelasty-
cznym
ciągiem piętę
dla stopy
hakowatej,
według
Volkmana.

Rys. 435.
Wkładki dla
płaskono-
gów.



znacznie wstrzymany, dzięki czemu obie kości goleniowe i stopa ulegają silnemu skróceniu. Przy silnie rozwiniętej szpotawości cała noga jest wykręcona tak, iż kości goleniowe zwrócone są na wewnątrz, a staw kolanowy, jakoteż często i udo, na zewnątrz. Kalectwo to nie przyjęłoby takich rozmiarów, gdyby zawczasu przedsięwzięte były odpowiednie środki przeciw jego rozwojowi. Niestety jednak bardzo wiele matek, — a wszak ich rzeczą jest fizyczna opieka nad dziećmi, — odnosi się z niepojętą obojętnością względem wykrzywień dolnych kończyn u swych dzieci. Nie uświadomiwszy się o istocie cierpienia, pocieszają się stereotypowem: „z czasem się zrośnie.“ Tak więc nie-szczęście kroczy naprzód, a gdy wreszcie zostanie spostrzeżone, jest już zapóźno, i dzieci na całe życie pozostają kalekami.

Leczenie szpotawości stopy należy rozpocząć jaknajwcześniej, o ile można, w pierwszych miesiącach życia, aby zapobiedz dalszemu rozwojowi wykrzywienia kości. W owym okresie kości są jeszcze bardzo giętkie i z łatwością poddają się leczeniu. Zazwyczaj stosuje się leczenie ortopedyczne, aczkolwiek w niektórych wypadkach nie jest wyłączony pomocniczy zabieg chirurgiczny. Do wyprostowania kości w młodym wieku wystarczają zazwyczaj nieruchome bandaż i aparaty szynowe, które lata całe stosować należy. Jeżeli jednak stopa szpotawa rozwinęła się już w całej pełni, co ma miejsce mniej więcej w dwudziestym roku życia, to przecina się skurczone ścięgna w celu udzielenia stopie swobody ruchu, następnie prostuje ją się przemocą, przyczem skurczone i przyrośnięte części miękkie pękają, poczem nakłada się bandaż nieruchomy. Chory znajduje się podczas operacji w głębokim uśpieniu. Zazwyczaj stosuje się aparaty, umożliwiające chodzenie i dające się zdejmować na noc; do takich należą przede-wszystkiem aparaty szynowe. Z pośród rozmaitych systemów dodatnio się wyróżnia ortopedyczny przyrząd Sayrego, przytrzymujący operowaną stopę w położeniu normalnem (por. rys.). Codzienny masaż i gimnastyka dopełniają leczenie.

W przestarzałych i bardzo rozwiniętych wypadkach szpotawości przedsiębierze się gruntowną operację kości.

Leczenie kopytonogu i hakonogu jest w zasadzie jednakowe, z pewną odmianą, odpowiadającą anatomicznemu charakterowi kalectwa. Przy kopytonogu stosuje się tensam aparat, co przy stopie szpotawej, z tą tylko różnicą, iż ciąg elastyczny podtrzymuje zwisający przód stopy. Przy hakonogu, pasmo podtrzymujące umieszczone jest ztyłu (ob. rys.).

PŁASKONÓG należy do najpospo'itszych cierpień stopy i bywa zarówno wrodzony, jak i nabyty. Pierwszy przytrafia się o wiele rzadziej, niż drugi. Do przyczyn nabytego płaskonogu należy przede-wszystkiem

krzywica (choroba angielska), skutkiem której niezmiernie miękkie kości pod wpływem własnego ciężaru ciała ulegają skrzywieniu, oraz długo trwające stanie.

Istota płaskonogu polega na przesunięciu się kości stępowych oraz stawu skokowego nawewnątrz, co pociąga za sobą spłaszczenie całej stopy. Wskutek nieustającego obciążenia, wywołanego ciężarem ciała — co jest stałą przyczyną płaskonogu — wewnętrzny brzeg stopy, t. j. jej sklepienie (kości stępowe) wykręca się w bok i stopa ulega spłaszczeniu. Im pacjent jest młodszy i im miększe ma kości, tem zupełniejsze jest przesunięcie i zdeformowanie odpowiednich kości.

Dotknięci płaskonogiemi kalecy męczą się bardzo szybko, i doznają niekiedy bardzo gwałtownych bólów przy chodzeniu i staniu. Bóle te dają się uczuć zwłaszcza w wewnętrznym brzegu stopy, w podszwie oraz w pośrodku grzbietu stopy. Kalecy doznają wrażenia, jakgdyby im się stopa przy chodzeniu i staniu rozchodziła. Zewnętrzną cechą płaskonogów jest kaczkowaty chód, rozsuwanie stóp nazewnątrz i stawianie ich całą płaszczyzną na ziemię.

Bardzo dokuczliwym powikłaniem tego cierpienia jest płaskonóg zapalny. Nie jest to wszelako istotne zapalenie, lecz spotęgowany ból w ściśniętych kościach i w rozciągniętych i poszarpanych mięśniach i ścięgnach. Ból ten wzmagą się niekiedy tak gwałtownie, iż chory bierze go za nagłe zapalenie stawów.

Leczenie płaskonogu polega na ortopedji. U dzieci stosuje się obuwie mocno sznurowane z sięgającą do kolan, ruchomą w kostce szyną. Nadaje ono właściwe położenie stopie, pozostawiając jej przy tem swobodę ruchów. U dorosłych umieszcza się w specjalnem obuwiu (buciki sznurowane z szerokimi wysokimi i jaknajbardziej ku przodowi sięgającymi obcasami) odpowiednie wkładki (por. rys. 435) z powleczonej skórą stali, podpierające wewnętrzny brzeg stopy. Noszenie tych wkładek sprawia z początku wielką niewygodę, zwłaszcza wskutek znacznego ciężaru obuwia, jednakowoż chory stopniowo się do nich przyzwyczaja. Bardzo skutecznym jest masaż zwłaszcza przy płaskonogu zapalnym. W ostatnich czasach często używa się opatrunku z pasem przylepca w taki sposób iż obejmują one mocno kości stępowe, nadając im pewne ustalenie. Opatrunek taki oddaje często doskonałe usługi.

Wszelako najważniejszą jest profilaksa, to jest zapobieżenie chorobie. Cierpiącym na krzywicę (rhachitis) dzieciom nie należy pozwalać zbyt wczesnie i zbyt długo stać i chodzić; powinny one pozostawawać pod stałą kontrolą lekarza, aby odpowiednie środki mogły być zawczasu stosowane. Baczną uwagę należy zwracać na płaskonogich w wieku lat 15 do 20, którzy powinni wystrzegać się zbytniego

chodzenia i stania. Zwłaszcza skodliwym jest ustawicze stanie, praktykowane w niektórych zawodach, dlatego też okoliczność tę należy uwzględnić przy wyborze zawodu.

CHOROBY KOŚCI WSKUTEK ZAKŁÓCEŃ W PRZEMIANIE MATERJI, t. j. krzywica, rozmięknienie i dna zostały już omówione w odnośnych rozdziałach.

CHOROBY STAWÓW.

Stawy narażone są równie jak i kości na zapalenia i uszkodzenia. Przebieg zachorzeń stawów jest dzięki ich budowie anatomicznej (por. anatomję) bardzo charakterystyczny i odznacza się tak silnym bólem jak i niebezpieczeństwem.

Zapalenie stawów występuje bądź w formie ostrej, bądź przewlekłej i miewa zazwyczaj charakter prątnikowy, czyli zostaje wywołane przez bakterje. Do przyczyn niezakaźnych należy dna oraz zmiany towarzyszące starości a kończące się nader bolesnem i uporczywym zapaleniem.

OSTRE ZAPALENIE STAWÓW występuje zazwyczaj przy gośccu stawowym (reumatyzmie). Wszelako mogą je również wywołać przyczyny zewnętrzne, jak upadek lub uderzenie, podczas gdy w innych wypadkach przyczyna wogóle nie daje się ziścić. Objawia się ono w szybko wzmagającym się wylewie do stawów, wywołanem zapaleniem błony. Wylew ten bywa bądź surowiczny, (wodnisty), bądź włóknikowy, wreszcie ropny. Jest on jednak najczęściej surowiczny, a charakter ropny stanowi wytwór przekształcenia. Zachorzeniu najczęściej ulega staw kolanowy.

Na początku zapalenia surowiczego, np. w kolanie, staw obrzmiewa, rozpala się i przy dotknięciu silnie boli. Jeżeli naciskamy kolano naprzemian z obu stron, nie odrywając przy tem rąk, tak, że wywołujemy ruch zawartej w stawie cieczy, to wyczuwamy wyraźnie jej chełbot a rzepka przesuniętą jest ku górze. Każde poruszenie sprawia dotkliwy ból, którego chory skwapliwie stara się uniknąć. Gorączki wszelako brak zupełnie. Przebieg choroby bywa rozmaity, zależnie od jej przyczyn i sposobu leczenia. Następuje bądź uzdrowienie, co zdarza się najczęściej, bądź też wylew przemienia się w ropę, albo też zapalenie ostre przechodzi w przewlekłe, znane pod nazwą wodnej puchliny stawowej.

ROPNE ZAPALENIE STAWÓW miewa charakter o wiele złośliwszy. Zaczyna się od gwałtownego bólu i bardzo podniesionej temperatury, połączonej niekiedy z dreszczami. Staw obrzmiewa i dokucza silnie, tak iż najlżejsze poruszenie jest niemożliwe. Skóra się

rozpala i czerwienieje, chełbotu (por. wyż.), świadczącego o wytworzeniu się płynnego wylewu, z początku niema, daje się on zauważyć dopiero później, t. j. po nabraniu ropy. Niebezpieczeństwo ropienia stawowego polega na tem, iż ogarnia ono nietylko wszystkie części stawu, lecz przerzuca się na kości i szpik, przenika niekiedy przez torebkę stawową i tworzy owrzodzenia wokoło zachorzałego stawu. Szczytem ropnego zapalenia jest sposoczenie takowego, czego zwykłym następstwem jest zakażenie krwi, jeżeli chory nie poddał się natychmiastowej operacji.

Rozsadnikami ropnego zapalenia są zawsze mikroby, przenikające jużto zzewnątrz przy uszkodzeniach, jużto zawleczone przez obieg krwi przy zakażeniu ogólnem, i osadzające się w stawach. Do tej ostatniej grupy należą ropne zapalenia stawów przy durze (tyfusie), płonicy (szkarlatynie), zakażeniu krwi i innych chorobach zakaźnych. Ważną jest zwłaszcza występująca bardzo często forma tryprowa (ob. tryper). Ma ona zazwyczaj charakter surowiczny, przekształca się wszakże bardzo często w ropienie i kończy się nader poważnie, t. j. zeszytnieniem zachorzałego stawu.

Wynik ropnego zapalenia zależy przedewszystkiem od leczenia. Jeżeli uda się zawczasu usunąć ze stawu ropę, co się uskutecznia zapomocą punkcji, t. j. nakłucia strzykawką i wyssania ropy, — i antyseptycznie wymyć jamę stawową, to może nastąpić zupełne wyleczenie. W bardzo ciężkich wypadkach spotęgowanego ropienia otwiera się staw i usuwa części zropiałe. Wypadki tego rodzaju kończą się zawsze zeszytnieniem stawu.

Leczenie nie ropnego ostrego zapalenia polega z początku na leżeniu w łóżku i okładach z lodu, póki objawy zapalenia nie ustąpią. Wszelako tylko lekarz może zarządzić odpowiednie środki. Przy obfitym wylewie przedsięwzięcie się punkcję (nakłucie w celu sprawienia ulgi silnie naprężonemu stawowi). Niezbędne jest doleczanie zapomocą kąpieli, masażu i ruchów gimnastycznych, wszelako i tu wyłącznie pod nadzorem lekarza. (O leczeniu gośca stawowego porównaj wyżej).

PRZEWLEKŁE ZAPALENIE STAWÓW należy do najpospolitszych cierpień. Najważniejszą rolę wśród nich odgrywa **GRUŻLICA STAWÓW**. Rozwija się ona zazwyczaj jako następstwo ognisk gruźliczych jednej ze schodzących się w stawie kości, może jednak powstać w nim bezpośrednio. Początek stanowią guzki gruźlicze (gruzełki), rozsiane po wewnętrżnej błonie stawowej. W miarę ich rozwoju wytwarza się grzybowata, czerwona, pokryta gruzełkami tkanka, znana dzięki swym cechom charakterystycznym pod nazwą grzyba (fungus). Wszędzie, gdzie powstaje tkanka gruźlicza właściwe podścielisko zanika. Ztąd

też pochodzi przerzut gruźliczy z błonki na chrząstkę stawową, a wreszcie i na samą kość, w której powstaje znany nam już z opisu gruźlicy kości (por. tamże) proces wyniszczający znaczne przestrzenie dotkniętych chorobą części (por. rys).

W jamie stawowej tworzy się najpierw wylew surowiczy, przechodzący stopniowo w ropę. W miarę trwania gruźlicy ropa gęstnieje, wreszcie przekształca się w serwatą i kruchą masę. Ropa bardzo często przenika poprzez torebkę stawową na zewnątrz i skupia się w miejscach otaczających staw. Do nieodłącznych objawów takiego przebiegu choroby należy opisane przy gruźlicy kości ropienie opadowe. Wskutek przeniknięcia ropy przez skórę powstają niekiedy długie przetoki.

Przebieg gruźlicy stawowej jest nader przewlekły i ciągnie się lata całe. Dotyka ona najczęściej dzieci, przytrafia się jednak i u dorosłych. Jej głównym siedliskiem są stawy biodrowe, kolanowe, skokowe i stęp wraz ze swymi licznymi drobnymi stawami.

Gruźlicze zapalenie stawu biodrowego (coxitis tuberculosa) występuje zazwyczaj stopniowo i objawia się bólem uda i kolana oraz tak zwanem chromaniem samowolnem. To ostatnie nie jest niczem innym, jak instynktowem dążeniem dzieci do oszczędzania zachorzałej nogi. Podczas gdy ból promieniuje z początku na większej przestrzeni, koncentruje się on z biegiem czasu w stawie biodrowym, zwłaszcza przy ruchu lub nacisku w okolicy biodra. I często teraz dopiero zwraca się uwagę na utyskiwanie dzieci, albowiem liczni rodzice uważają chromanie za zły narów, który zwalczają, a niekiedy nawet karzą. Dzieci uskarżają się we wielu wypadkach, dziwnie, na ból w stawie kolanowym, tak iż rodzice lub krewni uważają go za siedlisko choroby i są zdumieni, gdy lekarz oświadczy, iż zagrożone jest biodro.

W miarę potęgującego się bólu wzmagają się nieruchomość nogi, początkowo wywołana obawą bólu, potem jednak istotna. Dzieci trzymają przytem nogę w pewien charakterystyczny sposób, zginając i zlekka wykręcając udo nazewnątrz, gdyż w tej pozycji ból jest stosunkowo najłagodniejszy. Aby mózdz zachować to położenie przy chodzeniu, dzieci pochylają miednicę na chorą stronę, co ma pozór przedłużenia nogi.

Od tej chwili wszystkie objawy choroby szybko się wzmagają. Okolica stawu biodrowego nabrzmiewa, noga wskutek bezczynności chudnie w uderzający sposób, a ból uniemożliwia zarówno chodzenie, jak i stanie tak, iż dzieci muszą pozostawać w łóżku. Tu położenie chorej nogi ulega ponownej zmianie. Wprawdzie jej zgięcie zostaje

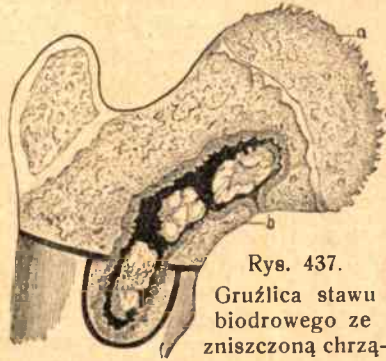


Rys. 436.

Gruźlica stawu biodrowego.

Wielkie ognisko gruźlicze w części stawowej szyjki kości uda z wybujałością oddzielającą się chrząstki.

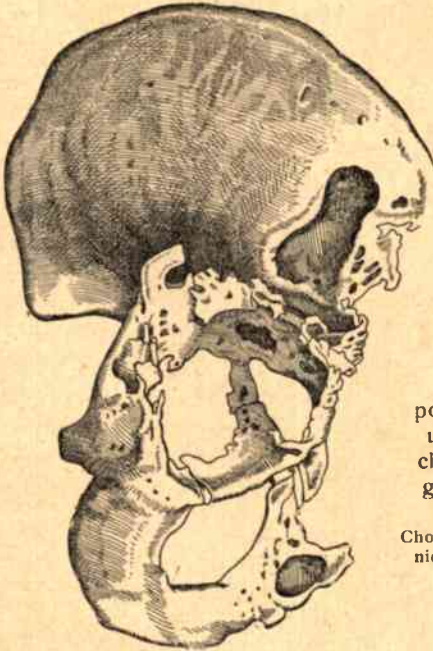
a ognisko gruźlicze,
b oddzielająca się chrząstka.



Rys. 437.

Gruźlica stawu biodrowego ze zniszczoną chrząstką stawową i bardzo rozwiniętym próchnieniem kości szyjki udowej.

a zniszczona chrząstka,
b zniszczona kość.



Rys. 438.

Niemal zupełnie zniszczona przez gruźlicę panewka stawu biodrowego.



Rys. 439.

Położenie nogi przy gruźliczym zapaleniu stawu.

Zgięcie nogi skutkiem skurczenia części miękkich.

Rys. 440.

Opatrunek podtrzymujący i umożliwiający chodzenie przy gruźlicy stawu biodrowego.

Chora noga zwiesza się, nie dotykając ziemi.



zachowane, ponieważ jednak podczas leżenia chora noga opiera się na zdrowej, więc ulega ona stopniowemu wykręceniu na wewnątrz i podciągnięciu w górę. Noga ustala się w tem położeniu, gdyż mięśnie i ścięgna i wogóle wszystkie części miękkie kurczą się, wskutek czego następuje nie dające się więcej usunąć zgięcie (por. rys.). Ulega ona jednocześnie widocznemu skróceniu zarówno wskutek zniszczenia panewki stawu (ob. rys. 438) i główki kości udowej, jak i zahamowanego wzrostu.

Jeżeli gruźlicze zapalenie stawu zawczasu zostaje poddane leczeniu, to widoki zupełnego uzdrowienia są bardzo pomyślne. W późniejszym okresie warunki po temu się pogarszają, gdyż naówczas gruźlica z łatwością udziela się kościom i trzewom miedniczym, lub przerzuca się na płuca albo oponę mózgową. Mimo to uzdrowienie może nastąpić w każdym okresie, aczkolwiek zawsze pozostaje znaczna skłonność do nawrotu. Im wcześniej coxitis zostaje wyleczoną, tem mniejsze są zaburzenia czynności. W bardziej posuniętych wypadkach pozostaje zeszywnienie stawu i skrócenie nogi.

Leczenie polega początkowo na zupełnym spokoju, nałożeniu unieruchamiającego nogę opatrunku, którego dolny koniec zaopatrzony jest w ciężarek lub woreczek z piaskiem, ściągający nogę ku dołowi, sprawiając w taki sposób ulgę choremu stawowi. Z lekarstw główną rolę odgrywa jodoform; zastrzyknięty w postaci rozmaitych roztworów — w oliwie lub glicerynie — w zchorzałe części, doskonale oddaje usługi. W lżejszych wypadkach często bywają stosowane bandaże podtrzymujące, z którymi dzieci mogą chodzić o kuli (por. rys.). Nader ważnem jest ogólne wzmocnienie organizmu drogą dobrego odżywiania, kąpieli i świeżego powietrza.

Tak często dawniej stosowany zabieg chirurgiczny, polegający na otwarciu stawu i usunięciu zniszczonych części, miewa teraz miejsce tylko w tych cięższych wypadkach, gdzie inne metody nie wchodzi już w rachubę.

GRUŻLICZE ZAPALENIE STAWU KOLANOWEGO powstaje niemal wyłącznie jako następstwo gruźlicy kości goleniowych, udzielającej się stawowi kolanowemu. Początek tej choroby zdradliwy i nie daje się zauważyć. Dopiero stopniowo daje się spostrzedz lekkie wleczenie nogi i częste utykanie, przyczem dzieci uskarżają się na szybkie zmęczenie i ból po dłuższem chodzeniu lub staniu. Podczas gdy aż do tej chwili nie można było zauważyć żadnej zmiany w nodze, to obecnie, zjawia się rosnące obrzmienie stawu, przyczem jednak skóra nie ulega zaczerwienieniu, lecz nabiera dzięki przesyconiu cieczą wyglądu woskowato-białego. Ztąd też obrzęk ten nosi nazwę białej puchliny (por. rys. 441).



Rys. 441.
Gruźlica stawu
kolanowego.



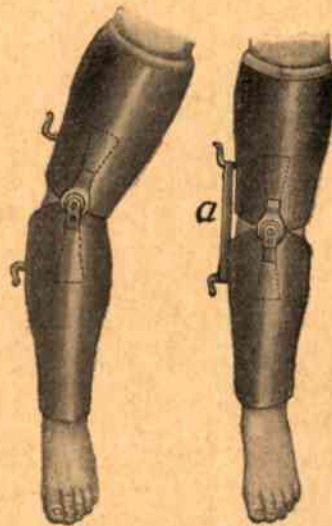
Rys. 443.
Kolana koślawe
w kształcie X.



Rys. 442.
Gruźlice skurczenie
stawu kolanowego.



Rys. 444.
Silne zniekształcenie prawej nogi
w kształcie X i lewej w kształcie O,
oraz znaczne przekrzywienie
miednicy i kręgosłupa.



Rys. 445. Rys. 446.
Opatrunek gipsowy z ciągiem
elastycznym (a).

Dalszy przebieg zapalenia jest takisam, jak przy gruźlicy stawu biodrowego. Z powodu obrzmienia i bólu dziecko nie jest w stanie ani chodzić ani też stać i musi pozostawać w łóżku. Ponieważ w celu uśmierzenia bólu zgina ono kolano, więc następuje skurczenie i zeszywnienie stawu (por. rys. 442.). Gruźlica obejmuje tymczasem coraz to większe przestrzenie i pociąga za sobą opisane już wielokrotnie skutki: ropień opadowy, przepuklinę nazewnątrż i przetoki ropne czyli fistuły.

O przebiegu, widokach wyzdrowienia i leczeniu rzecz można to samo, co powiedzieliśmy, omawiając gruźlicę stawu biodrowego. Różnica polega w tem, iż bywa tu częściej stosowany zabieg chirurgiczny, mianowicie otwarcie stawu i usunięcie wewnętrznej opony wraz z jej grzybkowatemi wybujałościami. Operacja ta zastępuje praktykowaną dawniej resekcję (wycięcie) gruźliczych końców stawowych, stosowaną dziś wyłącznie w cięższych wypadkach, gdyż pociąga ona za sobą zeszywnienie nogi. Dzisiejsza metoda bardziej oszczędza chorego i nie powoduje zaburzeń funkcjonalnych.

Leczenie skurczeń polega, zależnie od stopnia choroby, bądź na stosowaniu aparatów ortopedycznych, bądź też na zabiegu chirurgicznym, t. j. na usunięciu przy pomocy dłuta klinowatego kawałka kości.

NIEGRUŻLICZE SKURZENIE STAWU KOLANOWEGO. Do najpospolitszych i najważniejszych skurczeń należą kolana koślawe lub szpotawe (w kształcie X lub O, ob. rachitis.). Zwłaszcza te pierwsze mogą dosięgnąć wysokiego stopnia skrzywienia. Istota tego zniekształcenia kości polega na skurczeniu stawu kolanowego, wskutek czego golenie wykręcają się nazewnątrż, tworząc trójkąt (por. rys. 443.). Przyczyny tego cierpienia są tesame, co przy płaskonogu: zbyt silne obciążenie dolnych kończyn przez ciężar ciała, zwłaszcza u cierpiących na krzywicę dzieci o miękkich kościach, jako też u dzieci słabowitych, wskutek zbyt długiego stania w okresie rozwoju fizycznego.

Następstwa tego wykrzywienia stawów polegają na znacznej trudności przy chodzeniu i stopniowych zmianach w stawach biodrowych i napiętkowych. Aby wyrównać nienormalne położenie stawu kolanowego, udo wykręca się coraz bardziej nazewnątrż w celu uniknięcia stykania się kolan. Zwłaszcza jednostronne wykrzywienie kolan pociąga za sobą nadzwyczajne przesunięcie miednicy i kręgosłupa (por. rys. 444).

Leczenie powinno być rozpoczęte możliwie wcześniej i polega na noszeniu odpowiedniego ortopedycznego aparatu wspierającego. Rys. 445/6 przedstawiają składający się z dwóch części bandaż gipsowy, którego boczny ciąg elastyczny zwolna wyprostowuje wygięte

nazewnątrż golenie. U dorosłych oraz przy silnem zniekształceniu konieczną jest operacja, polegająca na wycięciu dłutem klinowatego kawałka kości.

Do PRZEWLEKŁYCH ZAPALEŃ STAWÓW, nie wywołanych przez bakterje, należy t. z. ZNIEKSZTAŁCAJĄCE ZAPALENIE stawów. Występuje ono wyłącznie w wieku podeszłym i ogarnia zazwyczaj kilka stawów naraz. Jego istota polega w charakterystycznych zmianach chrząstek i kości, kończących się na silnem zniekształceniu stawów. Pierwszym wynikiem rozwijającej się choroby jest rozszczenie włókien zresztą gładkich chrząstek stawowych (ob. rys. 447). Po niem następuje rozmięknienie i rozpad głębiej położonych części, przyczem obok tego powstają wybujałości chrząstek, które z czasem kostnieją. Z tej mieszaniny przemian wstecznych i nowotworów powstają w końcu formy, w niczem niepodobne do normalnych (por. rys.).

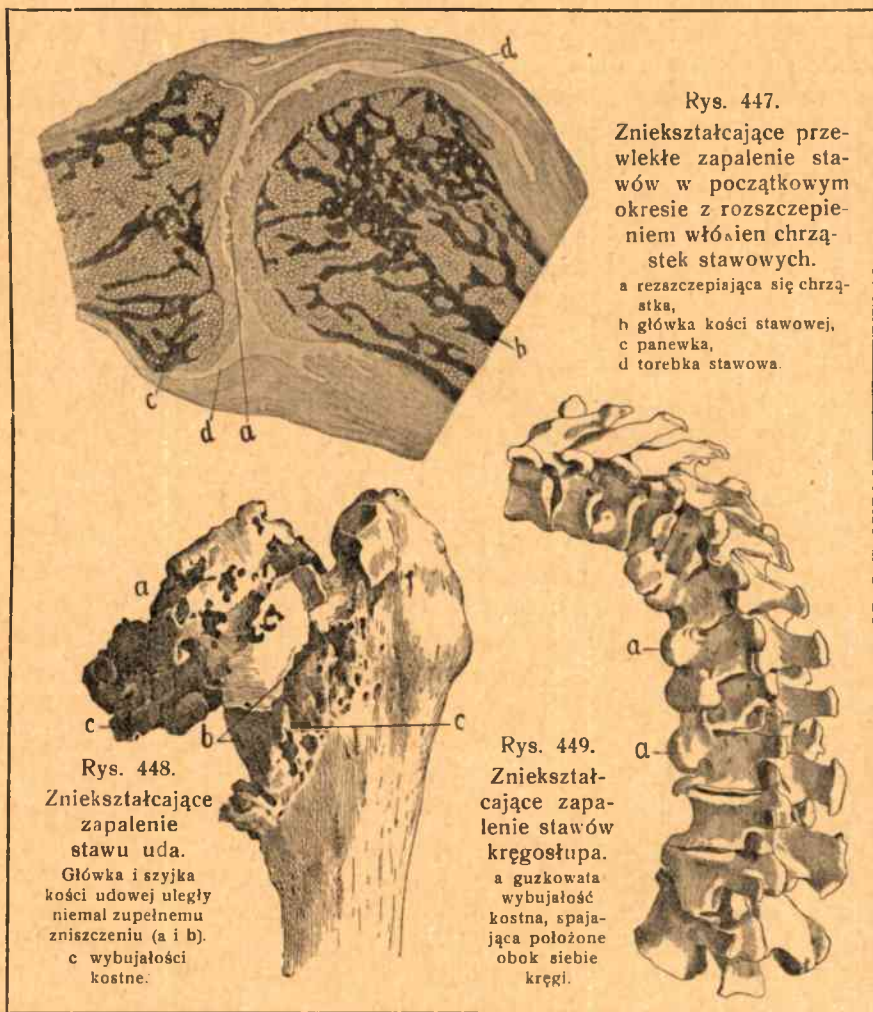
Zniekształcenie części stanowych kości oraz zawsze następujące po niem zgrubienie i skurczenie torebki stawowej kończy się na wzmagającym się ograniczeniu ruchliwości, a w cięższych wypadkach na zupełnej nieruchomości stawów. Tam zaś, gdzie przeważa zanik kości, wynik jest wprost przeciwny — ruchomość jest tak wielka, iż stawy rozluźniają się całkowicie, zchodzące się w nich kości nie stykają się więcej i wskutek tego powstają wywichnienia.

Cierpienie to rozwija się zwłaszcza w wielkich stawach, jak w biodrach, kolanach, ramionach i łokciach — a także i w palcach, ogarniając po kilka stawów naraz. Występuje ono niekiedy i w kręgosłupie, wołując przy zaniku kości — zgięcia, a przy nowotworstwie — połączenia poszczególnych kręgów (por. rys. 449). Taka forma choroby wywołuje u osób starszych silne pochylenie kręgosłupa ku przodowi, którego nie są oni w stanie wyprostować. Zniekształcające zapalenie stawów w palcach znane jest pod nazwą „wykręconych stawów“, które występują zazwyczaj u starych kobiet.

Choroba ta jest bardzo uporczywą i wlecze się czasem przez lat dziesiątki. Objawy jej polegają na stopniowem zeszywnieniu i wyraźnem trzeszczeniu schorzałych stawów oraz na bólach, dochodzących niekiedy do niezwyklej gwałtowności.

Leczenie polega w zasadzie na masażu, regularnych ruchach stawów i na kąpielach. Bardzo zbawienne są kąpiele cieplicowe, działanie ich wywołuje zazwyczaj znaczne polepszenie. Zwłaszcza skuteczne są obfitujące w radjum źródła Gasteinu, Wildbadu i Ragazu. Wybór specjalnej kuracji zależnym jest od poszczególnego wypadku choroby. Na całkowite wyzdrowienie liczyć nie można.

O wiele niewinniejszem, acz równie bolesnem jest suche zapalenie stawów, którego objawy są tesame, co przy zapaleniu zniekształcającem, jest ono jednak uleczalne. Zapalenie to powstaje najczęściej skutkiem zaziębnienia i rozwija się najchętniej w stawach ramion i kolan, wywołując przytem nieznośny ból. Zaczyna się ono



od niezbyt obfitego wylewu do stawu, który nabrzmiewa, wszelako bez objawów zapalnych. Oprócz obrzmienia daje się zauważyć przy każdym poruszeniu wyraźne skrzypienie i tarcie, wywołane zgrubieniem wewnętrznej błony stawowej i jej kosmyków, oraz rozszczepieniem gładkich zresztą chrząstek stawowych (por. rys. 447. i 448.). Często

też wytwarzają się t. z. myszki stawowe (por. następny rozdział). Cierpienie to bardzo jest pospolite i należy do owych chorób przewlekłych, których uporczywość doprowadza chorego do rozpacz. Chropowata i zapalona powierzchnia stawu ulega przy każdym ruchu silnemu tarciu, co wywołuje tak silny ból, iż chorzy w końcu z trwogą unikają wszelkiego poruszenia. Niestety jednak nawet spokój nie przynosi upragnionej ulgi, a w większości wypadków ból wzmagają się nocą nie do zniesienia. Oprócz lekkiego obrzmienia nie dają się przy tem zauważyć żadne oznaki zewnętrzne.

Leczenie jest to samo, co przy zniekształcającem zapaleniu stawów. Wybór metody leczniczej niezawsze jest odpowiedni, a to z powodu łatwej pomyłki w rozpoznaniu choroby. Przedewszystkiem chorego stawu nie należy oszczędzać, jak to się zwykle dzieje przeciwnie, mimo bólu trzeba go możliwie często poruszać, gdyż w innym razie może nastąpić zeszywnienie. Doskonale działa masaż i leczenie gorącem powietrzem. Zwłaszcza to ostatnie w związku z ciepłymi lub zimnymi natryskami odnosi szybki skutek i uzdrowia chorego. Wielu cierpiących na suche zapalenie stawów nie znosi zadziwiająco działania ciepła, woli natomiast środki oziębiające w postaci zimnych okładów. We wszystkich wypadkach doskonałe usługi oddają środki przeciwreumatyczne, jak salipiryna i aspiryna; wszelako nigdy nie należy stosować ich na własną rękę.

Znakomicie działa kuracja kąpielowa w Gastein, Wildbadzie, Ragazie lub Wiesbaden.

Wielką rolę odgrywa w ostatnich czasach leczenie metodą profesora Biera. Polega ona na wytworzeniu sztucznego zastój krwi żyłnej w zachorzałym stawie. Osięga się to zapomocą odsznurowania odcinka kończyny pomiędzy sercem a stawem. A więc przy zachorzeniu stawu kolanowego nakłada się elastyczny bandaż lub kiskę gumową na udo tuż nad kolanem tak, iż powracająca do serca krew zatrzymuje się i kojąco działa na staw. Takie zahamowanie krwi trwa jedną lub kilka godzin i bywa wielokrotnie powtarzane. W wielu wypadkach środek ten okazał się zbawiennym, w innych zaś razach chorzy go nie znosili. Stosuje go się z wielką oględnością, gdyż wymaga on dokładnej znajomości odnośnej techniki.

MYSZKI STAWOWE. Do stosunkowo częstych następstw lub objawów, towarzyszących przewlekłemu zapaleniu stawów należą t. z. myszki stawowe. Są to znajdujące się w stawach ciała rozmaitej wielkości i pochodzenia, a więc bądź odłupane kawałki kości i chrząstek, bądź też osad włóknikowy wielkości ziarek ryżu, albo też oderwane wybijalności błony stawowej. Myszki tego rodzaju, sięgające

niekiedy wielkości fasoli lub migdała, znajdują się najczęściej w stawie kolanowym, aczkolwiek nie są też rzadkością w stawie łokciowym.

Objawy tej choroby polegają na występujących nagle niezmiernie gwałtownych bólach. Zdarza się to zwłaszcza wtedy, gdy rzeczona ciątka dostaną się pomiędzy końce kości stawowych, drażniąc w wysokim stopniu zapaloną powierzchnię stawu. Napady te powtarzają się niekiedy przy najlżejszym ruchu i często dosięgają takiego stopnia, iż chory jest jakby porażony lub wpada w omdlenie.

Leczenie lżejszych wypadków polega na stosowaniu elastycznej opaski stawowej, ochraniającej chorego od zbyt żywych ruchów i nadającej stawowi pewną stałość. W poważniejszych wypadkach pomaga tylko usunięcie myszek ze stawu drogą operacji.

O dnawych zachorzeniach stawu mowa w rozdziale „o dnie“.

NADWICHNIENIE STAWÓW. Pod nazwą tą należy rozumieć nagłe, gwałtowne wykręcenie stawu, wskutek którego zchodzące się w nim kości ulegają przejściowemu przesunięciu. Łączy się z tem mniej lub bardziej głębokie naderwanie torebki i więzadeł stawowych. Przyczyną nadwichnienia bywa zazwyczaj jakieś działanie zewnętrzne, n. p. zbyt wysiłony ruch, przekraczający normalną ruchomość stawu. Nadwichnienia występują najczęściej w stawach będących najbardziej w ruchu, a więc w stawach rąk i stóp. Najczęstszą przyczyną nadwichnień tych ostatnich jest przekręcenie stopy, przy którym staw ulega rozciągnięciu i wykręceniu.

Z każdym nadwichnieniem związany jest silny ból, wprawiający staw w stan porażenia. Okolice stawu obrzmiewają, gdyż przy nadwichnieniu tworzy się zawsze wylew krwi, którego rozmiary zależą od wewnętrznego uszkodzenia. Obrzmienie zazwyczaj znacznie się wzmacnia, jeżeli przy nadwichnieniu nastąpiło złamanie kości.

Nadwichnienia, o ile nie są związane ze złamaniem kości lub przerwaniem ścięgna lub więzadła, należą naogół do lżejszych uszkodzeń.

Leczenie polega na masażu i metodycznych ruchach. Wyzdrowienie następuje tem szybciej, im wcześniej zostaje zastosowany masaż. Już po pierwszym masażu staw zazwyczaj odzyskuje swą sprawność.

ZWICHNIENIE STAWÓW. Jest to stałe przesunięcie zchodzących się w stawie kości, i tem różni się ono od przejściowego nadwichnienia. Zwichnienia należą do ciężkich uszkodzeń i powstają zazwyczaj wskutek nagłego, gwałtownego, wykraczającego poza normalną ruchomość działania, któremu natężony staw nie jest w stanie sprostać. Końce kości ulegają tak silnemu wykręceniu, iż rozchodzą

się, torebka stawowa pęka, więzadła ulegają rozerwaniu, staw występuje częściowo lub całkowicie z pękniętej torebki i przesuwa się na pewne określone miejsce, zależnie od kierunku i wielkości działającej siły, i opiera się dopiero o nieuszkodzone więzadła.

Każde zwichnienie związane jest z gwałtownym bólem i unieruchomieniem danej kończyny. Jednocześnie daje się spostrzedz wyraźnie zewnętrzne zniekształcenie uszkodzonego miejsca, wywołane wystąpieniem stawu z pękniętej torebki. Zwichnięte kończyny ulegają zazwyczaj skróceniu, i tylko w rzadkich wypadkach wydłużeniu. Załączone rysunki przedstawiają zdarzające się najczęściej zwichnienia.

Częstokroć rzecz nie kończy się na samem zwichnieniu, lecz prócz tego odłamują się jeszcze i końce kości, tak iż z początkowem uszkodzeniem łączy się powikłanie złamania kości. Najcięższem powikłaniem jest rozdarcie pokrywającej staw błony i części miękkich, gdyż grozi wtedy zakażenie rany wraz ze wszystkimi jego następstwami.

Niektórzy potrafiały wykręcać dowolnie swe stawy i przywracać im natychmiast normalne położenie. Tak zwany „człowiek wąż“ zawdzięcza swą niebywałą giętkość takiemu dowolnemu wykręcaniu stawów, którą osiąga po długoletniem uprawianiu się, dzięki czemu torebki i więzadła rozciągają się silnie, pozostawiając zchodzącym się w stawie kościom wielką swobodę ruchu. Wszelako nietylko zawodowi sztuki mistrze, ale i ludzie normalni często posiadają wprawę w wykręcaniu stawu wielkiego palca.

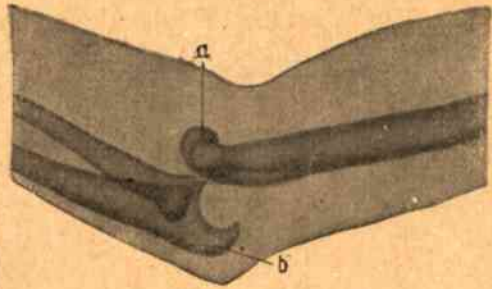
Leczenie zwichnienia polega na natychmiastowem nastawieniu i nałożeniu mocnego opatrunku, który chory powinien nosić aż do zupełnego wygojenia torebki stawowej. Jeżeli dokładne rozpoznanie stanu rzeczy jest niemożliwe, należy poddać uszkodzoną część ciała prześwietleniu promieniami Röntgena, które oddają znakomite usługi, zwłaszcza przy złamaniach kości. Doleczanie polega na ostrożnem wykonywaniu ruchów biernych, w celu zapobieżenia zeszczywnieniu uszkodzonej kończyny. Jeżeli jednak ruchy te wykonuje się zawczasie, lub zbyt ostro, to pęknięcie torebki stawowej nie może się zagoić i następuje ponowne zwichnienie. Zdarza się często, iż wskutek nadmiernej powiększonej torebki stawowej zwichnienia powtarzają się niezliczoną ilość razy. Są osoby, których ramię np. ulegało przeszło pięćdziesięciokrotnemu wywichnieniu. Jest to t. zw. wywichnienie nawykowe (luxatio habitualis).

We wszystkich wypadkach zarówno świeżych, jak i przestarzałych, gdzie nastawienie zwichnienia jest niemożliwem, nieodzowną jest operacja chirurgiczna.



Rys. 450.

Zwichnienie prawego ramienia.
a Panewka,
b nawewnątrz zwichnięta główka kości.



Rys. 451.

Zwichnienie łokcia.

a kość ramienia, b kości przedramienia.
(Zdjęcie röntgenowskie.)

Rys. 452.
Normalny
staw
łokciowy.



Rys. 454.



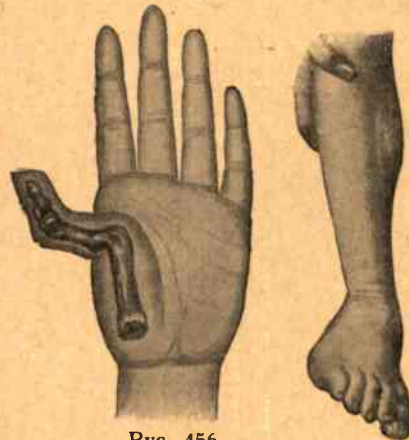
Rys. 453.

Zwichnienie stawu
biodrowego ku górze.
a panewka, b główka kości udowej.



Rys. 455.

Zwichnienie stawu napiętkowego.



Rys. 456.

Zwichnienie wielkiego palca.

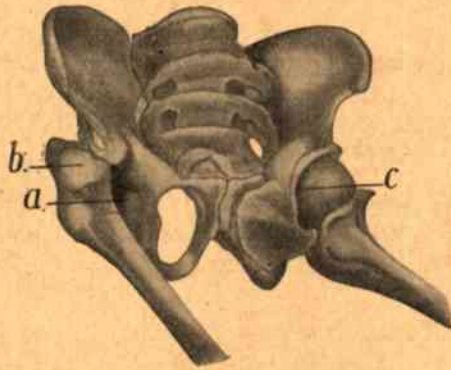
Rys. 457.
Zwichnienie
stawu
skokowego.





Rys. 458.

Powstanie wrodzonego
zwichnienia stawów bio-
drowych wskutek silnego
przyciśnięcia do ciała nóg
płodni w zbyt ciasnej
macicy.



Rys. 459.

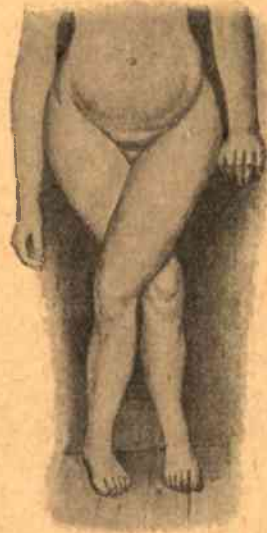
Wrodzone wywichnienie
prawego biodra.

a zanikła panewka,
b wywichnięta ku górze główka
udowa.
c staw normalny.



Rys. 460.

Wrodzone zwichnienie
obu bioder.



Rys. 461.

Wrodzone zwichnienie
obu bioder, połączone ze
skrzyżowaniem nóg przy
chodzeniu i staniu.

ZWICHNIENIA WRODZONE. Do zwichnień wrodzonych należy wyłącznie zwichnienie stawu biodrowego, powstałe wskutek przeszkód, których doznał rozwój płodu. Najgłówniejszą przyczyną jest zbyt ciasna macica, w której płód nie znajduje dość miejsca dla rozwoju, tak iż nogi są mocno pod brzuch podciągnięte i skrzyżowane (por. rys. 458.). Ziąd pochodzi, iż główka udowa wysuwa się z panewki, t. j. iż następuje wywichnienie ku górze, a sama panewka zanika i ulega silnemu spłaszczeniu (por. rys. 459.). Zniekształcenie to występuje zarówno po obu stronach jak i po jednej, i niemal wyłącznie u dziewcząt.

Skutki wrodzonego wywichnienia bioder są bardzo charakterystyczne. Górna okolica pośladków ulega niezwykleму wygięciu, miednica mocno się pochyla, a odcinek lędźwiowy kręgosłupa wygina się do przodu. (por. rys. 460.). Chód, zwłaszcza przy zwichnieniu obu bioder jest nienormalny, i słusznie porównują go z chodem kaczk. Przyczyna tego dziwnego i bardzo nieestetycznego chodu leży w niestałości równowagi wskutek niedość mocnego podparcia ud, tak iż osoby cierpieniem tem dotknięte, chcąc zachować równowagę przy chodzeniu, szybko przerzucają się z nogi na nogę. W bardzo rozwiniętych wypadkach uda są tak nieszczęśliwie zwichnięte, iż krzyżują się nawzajem, w którym to położeniu stale pozostają (por. rys. 461.).

Leczenie ma widoki powodzenia, jeżeli podjęte zostało we wczesnej młodości. Polega ono na nastawieniu uda, którego główkę wprowadza się uspiwszy chorego, we właściwe miejsce. W tem położeniu nakłada się opatrunek gipsowy, pozostający przy zwichnieniu obu bioder przez kilka tygodni, przy zwichnieniu jednego biodra — krócej. W ostatnim wypadku zastępuje go się przyrządem do chodzenia. Leczenie to podjęte w drugim lub trzecim roku życia daje doskonałe wyniki. Tę bezkrwawą operację dopełnia się stosowaniem ortopedycznych aparatów szynowych i sznurówek, które chory powinien nosić po zdjęciu opatrunku w celu umocnienia nastawionego stawu. Jeżeli jednak leczenie ortopedyczne jest bezskutecznem, jakoteż u dzieci powyżej lat siedmiu, stosuje się zabieg chirurgiczny. Celem wszystkich metod leczniczych, zarówno krwawych, jak i niekrwawych jest wytworzenie na właściwem miejscu nowej panewki, odpowiadającej główce udowej.

Często się zdarza, iż rodzice wprawdzie spostrzegają kaczkowy chód dziecka, lecz tłumaczą go lenistwem, albo niesłornością, którą niekiedy nawet karcą. Z całą stanowczością należy nastawać na tem, by każde zboczenie fizyczne u dzieci niezwłocznie przedstawione zostało lekarzowi, gdyż tkwią w niem zazwyczaj zaczątki choroby.

CHOROBY ŚCIĄGIEN I KALETEK MAZIOWYCH.

Zarówno ścięgna, jak i kałki maziowe często ulegają zapaleniu.

Zapalenia te miewają dwojaką formę: suchą i ropną. Suche zapalenie powstaje najczęściej u osób ciężko pracujących, u których ścięgna i mięśnie ciągle są w ruchu. Z tego więc powodu najczęściej ulegają zachorzeniom ścięgna prostujące ramię, przedramienia i goleni, którym przypadła w udziale największa czynność ruchowa. Istotę choroby stanowi tworzenie się złożeń włóknistych na ścięgnach i na wewnętrznej powierzchni ich pochewek oraz na wzajemnem tarciu się tych części przy każdym ruchu. Połączona z tem chropowatość stawów objawia się skrzypiącymi szmerami, dającymi się wyczuć przy przyłożeniu dłoni, oraz silnym bólem.

Leczenie polega na unieruchomieniu zachorzałej kończyny zapomocą bandażu, na pendzlowaniu jodem, a następnie na masażu, wszelako tylko lekarz jest w stanie zalecić odpowiednie środki. Kuracja wymaga zazwyczaj dwóch do trzech tygodni.

ROPNE ZAPALENIE ŚCIĄGIEN jest chorobą o wiele poważniejszą i następuje zazwyczaj po skaleczeniach i ropnych zapaleniach sąsiednich części. Występuje ono najczęściej przy ropnieniu palcowem (panaritium, paronychium), i ogarnia długie przestrzenie zakażonych ściągien i ich pochewek, znajdując w nich podatny grunt do rozwoju. Niebezpieczeństwo tej choroby polega głównie w jej własności rozprzestrzeniania się. Kończy się ona bądź zupełnem wyzdrowieniem, bądź zrośnięciem ściągien z pochewkami lub też, w bardzo poważnych wypadkach, częściowem obumarciem (martwicą) zrośniętego ścięgna. Oba ostanie wyniki wywołują mniejsze lub większe zaburzenia w sprawności danej kończyny.

Leczenie tego nader bolesnego zapalenia polega, zależnie od jego stopnia, na opatrunkach przeciwnilnych, lub też na możliwie wczesnem otwarciu zagrożonego miejsca w celu usunięcia ropy. Zachorzałą kończynę umieszcza się w pozycji wzniesionej. Obumarte ścięgna mogą być zastąpione różnymi środkami chirurgicznymi.

MARTWA KOSTKA (GANGLION). Bardzo często występuje na ramieniu, w pobliżu stawu nadgarstkowego okrągławe wypukłe nabrzmienie, dające się wyczuć w dotknięciu jako swoista masa galaretowata. Twór ten, znany pod nazwą martwej kostki lub torbiela galaretowatej, występuje też na nodze i innych częściach ciała, wszelako nawet w przybliżeniu nie tak często, jak na ręce. Polega on na uwypukleniu w części pochewki ścięgna, w części wewnętrznej błony sąsiedniego stawu. Wypukłość ta zawiera masę galaretowatą i powiększa się stopniowo. Wskutek nacisku na nerw twory te wywołują niekiedy bardzo poważne dolegliwości.

Leczenie tego cierpienia jest niemal zbyt cenne. Bardzo praktycznym jest sposób, używany przez lud, polegający na przyciśnięciu torbiela monetą lub ołowianą płytką (guzikiem). Jedną lub drugą zaszywa się w szeroką taśmę, którą się nakłada na sposób branzoletki. Po dłuższem noszeniu następuje znaczne zmniejszenie się torbiela. Z druzgotanie jego zapomocą nałożenia nań pieczęci i uderzenia młotkiem nie ma celu, gdyż powraca on wkrótce ponownie. Usunięcie tworzy tego przez operację zaleca się tylko w takich wypadkach, gdy dolegliwości stają się nie do zniesienia. Bardzo często znika on sam przez się.

Do chorób ściągien należy też w pewnym stopniu charakterystyczne zachorzenie płyty ściągającej, znajdującej się w dłoni i nadającej tej ostatniej właściwą jej twardość. Powstaje ztąd często



Rys. 462.
Skrzywienie palców
skutkiem skurczenia
się ściągien dłoni.

modzelowate skurczenie tych ściągien oraz biorących w nich początek pasem włóknistych, wrastających częściowo w skórę. Następuje następnie powolne skrzywienie palców, zwłaszcza czwartego i piątego, które coraz to bardziej się zginają i przylegają w końcu mocno do dłoni (por. rys.). W tej ostatniej daje się wyraźnie wyczuć mocny, twardy powróżek, powodujący skrzywienie palców.



Rys. 463.
Operacja zgiętych
skutkiem skurczenia
ściągien palców.

Leczenie polega na zabiegu chirurgicznym, t. j. na przecięciu skurczonych części i pasem włóknistych po uprzednim rozcięciu skóry i obnażeniu płytki ściągającej.

CHOROBY KALETEK MAZIOWYCH. Do najczęściej występujących chorób kaletek maziowych należy zapalenie kaletki stawu kolanowego, znajdującej się na przedniej powierzchni rzepki. W pewnych zawodach, zwłaszcza u sług i pokojówek, szorujących i froterujących podłogi na kłęczkach, powstaje stopniowo, wskutek wielokrotnego nacisku, zapalenie, objawiające się obrzmieniem i bólem.

Leczenie polega na pendzlowaniu jodem i masażu.



CHOROBY NARZĄDÓW ZMYSŁOWYCH.

CHOROBY OCZU.

Budowa oka tak jest złożona, (por. anatomję oka) iż znaczna ilość jego części składowych tłumaczy nam wielką różnorodność poszczególnych chorób, którym oko ulega. Chodzi tu przeważnie o cierpienia częściowe, wszelako zdarzają się często i ogólne zachorzenia całego oka. Z wielkiej liczby obrazów chorobowych omówimy pokrótce tylko te, które w praktyce mają ważniejsze znaczenie.

CHOROBY POWIEK. Powieki ulegają tym wszystkim chorobom, na które narażona jest skóra twarzy, jak to ma miejsce np. przy odrze i róży. Cierpienia te ogarniają niemal zawsze i powieki, wywołując zapalenie, dochodzące, zwłaszcza przy róży, do takiego stopnia, iż powieki silnie nabrzmiewają, uniemożliwiając choremu widzenie.

Do najczęstszych chorób ocznych należy **PRYSZCZYCA**; zapadają na nią zwłaszcza osoby skrofaliczne (por. zołzy). Brzegi powiek puchną i czerwienieją, zrana zaś zazwyczaj pokryte są strupkami, zlepiającymi je tak mocno, iż chory może otworzyć oczy dopiero po przemyciu ich ciepłą wodą. Przy usunięciu strupów wypadają i rzęsy, a na ich miejscu powstają drobne ropiejące owrzodzenia. Zdarza się, iż przy zaniedbaniu tej choroby wypadają wszystkie rzęsy; ponieważ zaś przy tem i korzenie ich ulegają zniszczeniu, więc nie odrastają one już nigdy, pozostawiając po sobie ogołoczone powieki, szpecące wygląd chorego w wysokim stopniu. Zwłaszcza płęć piękna boleśnie odczuwa ten brak. Prócz tego oczy pozbawione zostają w ten sposób wielce ważnego aparatu ochronnego, co stanowi dla nich wielką szkodę.

W niektórych zaś razach rzęsy nie wypadają, lecz po zbliżeniu powyżej wymienionych małych owrzodzeń brzegów powiek wyginają się one wtył i zachowują to położenie na zawsze. Wyrwane zaś, odrastają w tensam sposób. Taki zwrot rzęs ku tyłowi jest cierpieniem niezmiernie dokuczliwym, gdyż końce ich przy każdym ruchu powiek drapią i drażnią rogówkę, wywołując nieznośne dolegliwości a nawet zapalenie i wrzody rogówki.

Każda pryszczycza powiek powinna być, dla uniknięcia przerzutu na rogówkę, leczoną przez lekarza. Opiece domowej przypada w udziale zadanie codziennego ostrożnego usuwania strupów zapomocą ciepłego odwaru rumianku, oraz wcieranie łagodnej, nie drażniącej maści w zachorzałe powieki — wszelako tylko według przepisu lekarza. Rosnące w niewłaściwym kierunku rzęsy wrywa się, jakdługo to jest możliwym. W wypadkach bardziej uporczywych konieczny jest zabieg chirurgiczny.

JĘCZMYK. Jęczmyk (także jęczmień) jest u dzieci bardzo częstym zjawiskiem, podczas gdy u dorosłych występuje on stosunkowo rzadko. Jest to zapalenie i zropnienie jednego z licznych, znajdujących się w powiece gruczołów, mających ujście w jej brzegu. Drobne punkciki, znajdujące się na brzegu powieki jeden obok drugiego — są to otwory tych gruczołków, których wydzieliny służą do smarowania brzegów powieki. Jęczmyk jest cierpieniem bardzo dokuczliwym, wywołującym nadzwyczaj przykre dolegliwości. Rozpoczyna się on od kłującego bólu w brzegu powieki, która nabrzmiewa i czerwienieje. Jednocześnie tworzy się nieznośnie uciskające i szybko powiększające się ztwardnienie; w końcu występuje żółty ropniak, który należy otworzyć, aby dać ujście zawartości gruczolu, poczem nastaje znaczna uiga.

Jedną z właściwości jęczmyka jest jego skłonność do częstych nawrotów. Nie polega on jednak, jak się tego obawiają częstokroć trwożliwe matki, na chorobie krwi, czyli, wyrażając się językiem ludu, na „niezdrowych sokach“, lecz na przychodzącem z zewnątrz zakażeniu. Dzieci zaś tarcieniem i wycieraniem bolącego miejsca przenoszą zapalenie na inne gruczoły powieki. Podczas gdy więc pierwszy jęczmyk zawdzięcza swe powstanie wniknięciu jakiejś cząstki nieczystości do otworu gruczolu, to cały szereg dalszych jęczmyków powstaje wskutek przeniesienia ropy pierwszego jęczmyka na inne gruczoły. Gdyby się dało wpoić dzieciom zasady higieny, to oszczędzonoby im częstego powtarzania się tej przykrew choroby.

Leczenie jest bardzo proste. Doskonale działa przy powstaniu zapalenia suche ciepło, uśmierzające ból natychmiastowo i często zapobiegające ropieniu. Bierze się w tym celu czysty płócienny gałganek, który się kładzie pomiędzy dwa talerze i nagrzewa nad gotującą

się wodą. Jeżeli jednak nastąpiło ropienie, co się objawia powiększeniem nabrzmienia, to należy stosować ciepło-wilgotne okłady z odwaru rumianku, lub kaszy owsianej. Jak tylko ukaze się żółty ropniak, należy go przekłuć, do czego trzeba koniecznie mieć absolutnie czyste ręce i wyżarzoną igłę. Aby zapobiedz tworzeniu się dalszych jęczmyków, należy przez dłuższy czas po kilka razy dziennie ostrożnie przemywać brzegi powieki, do czego wystarcza przegotowana woda.

Przedewszystkiem zaś należy zakazać dzieciom dotykania oczu palcami lub używaną chusteczką.

GRADNINA. O wiele rzadziej niż jęczmyk, wszelako dość jeszcze często tworzy się obrzmienie brzegu powieki wielkości grochu. Obrzmienie to jest wypukłe nazewnątrz i ma płaską powierzchnię wewnętrzną, dzięki czemu nie wywołuje ono ani żadnych dolegliwości, ani zapalenia. Jest to nabrzmienie chrząstki powieki, którego warstwa zewnętrzna również z chrząstki się składa, czem się tłumaczy jego twardość.

Jakkolwiek gradnina nie grozi niebezpieczeństwem, to jest ona szpetną, a przy wzmagających się rozmiarach — przykrą, tak, iż usunięcie jej jest pożądane. Operacja polega na przecięciu i wyskrobaniu obrzmienia.

DOLEGLIWOŚCI NERWOWE. Do takowych należą skurcz i porażenie powieki. Pierwszy został opisany w rozdziale o chorobach ustroju nerwowego. Porażenie objawia się obwiśnieniem powieki, której chory nie jest w stanie dowolnie podnieść. Stan taki, opadnięciem powiek, lub ptosis zwany, wywołuje ciężkie dolegliwości, albowiem pozbawione możności widzenia oko odpowiada ślepotcie. Chory próbuje radzić sobie w ten sposób, iż, podnosząc wysoko czoło, podnosi wraz z niem powiekę, albo też, odchylając głowę możliwie daleko w tył.

Leczenie nie rokuje nadziei, gdyż cierpienie to jest tylko częściowym objawem poważnego zaburzenia ośrodków nerwowych.

WYWINIĘCIE POWIEKI (ECTROPIUM). Odwrócenie dolnej powieki nazewnątrz jest chorobą dość pospolitą, zwłaszcza u ludzi starszych. Brzeg powieki przestaje przylegać do gałki ocznej i wygina się nazewnątrz tak, iż wnętrze powieki staje się widocznem. Spojówka w takich razach znajduje się zawsze w stanie zapalenia i ma barwę krwi. W wypadkach bardzo rozwiniętych cała dolna powieka obwisa i ma wygląd surowego mięsa.

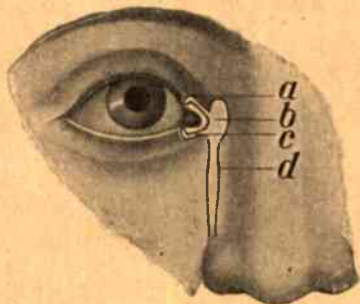
Związane z tem cierpieniem dolegliwości polegają głównie na ustawicznym, bardzo dokuczliwym i wywołującym pryszczycę łzawieniu. Choroba ta przykrą jest jeszcze i z tego względu, iż bardzo szpeci twarz, a czerwono-krwawe wnętrze powieki działa niekiedy wprost odrażająco. Lud zwie to kaprawością.

Leczenie polega na przywróceniu normalnych warunków za pomocą drobnego zabiegu chirurgicznego.

OCZY SZPAROWATE. Normalna przestrzeń pomiędzy powiekami (szpara powiekowa) wynosi przeciętnie jeden centymetr. Zdarzają się jednak zboczenia od tej normy zarówno ku górze, jak i ku dołowi. W pierwszym wypadku oczy wydają się znacznie powiększone, w drugim zaś zmniejszone, choćby nawet w obu wypadkach wielkość gałki ocznej była normalną. Wąskością szpary ocznej odznacza się rasa mongolska; pochodzi to stąd, iż w wewnętrznym kącie ocznym znajduje się prostopadła fałda skórna, hamująca swobodę ruchu powieki.

Niezależnie od tej cechy rasowej wąskość szpary ocznej występuje często i u nas w formie wyraźnego zboczenia chorobowego, któremu ulegają, rzecz dziwna, członkowie jednej i tejsamej rodziny, zwłaszcza rodzeństwo. Ponieważ cierpienie to ogranicza w znacznym stopniu zdolność widzenia, więc usuwa się je zapomocą operacji.

CHOROBY PRZEWODÓW ŁZOWYCH (por. anat.). Ciecz łzowa, utrzymująca powierzchnię gałki ocznej w stanie wilgotnym i gładkim wydziela się z gruczołu łzowego, znajdującego się w oczodole nad gałką od strony skroni. Wyciek odbywa się w ten sposób, iż, wskutek ruchu powieki łoża przedostaje się przez kanał do woreczka łzowego, a ztąd do przewodu nosowołzowego. Miejsca, w których ciecz przechodzi do powyżej wymienionych przewodów, t. j. otworki łzowe dają się wyraźnie rozpoznać na brzegu powieki.



Rys. 464.

Przewody łzowe.
(Szemat.)

- a otworek łzowy,
- b woreczek łzowy,
- c przewód łzowy,
- d kanał nosowołzowy.

Do najważniejszych chorób przewodów łzowych należy **NIEŻYT (KATAR) WORECZKA ŁZOWEGO**, t. j. zapalenie pokrywającej go błony śluzowej. Ta ostatnia obrzmiewa wskutek zapalenia, wyciek łez zostaje częściowo wstrzymany i ulega zastojowi w woreczku łzowym, co powoduje z kolei lekkie nabrzmienie w kącie oka. Dolegliwość ta podobnie jak każdy inny katar zazwyczaj prędko przemija. Niekiedy jednak przebieg ten jest mniej niewinny, gdyż rzecz może się skończyć na ropieniu woreczka łzowego.

Powstaje wtedy niebezpieczeństwo dla oka, gdyż zawartość zrośniętego woreczka jest bardzo gryząca i może przy najdrobniejszym, zaledwie dostrzegalnym uszkodzeniu rogówki spowodować jej ropienie.

Jeżeli przez dłuższy przeciąg czasu dają się uczuwać choćby tylko drobne dolegliwości, jak łzawienie i ucisk, to chcąc uniknąć wszelkiego niebezpieczeństwa, należy zwrócić się zawczasu do lekarza.

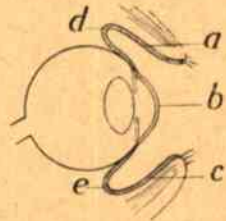
Leczenie przewlekłego nieżytu woreczka łzowego polega na przywróceniu wycieku zapomocą wprowadzenia cieniutkiego zgłębnika do zatkanego kanału, co powtarza się w regularnych odstępach czasu. Przy ropieniu woreczek łzowy zostaje wycięty.

CHOROBY SPOJÓWKI. Spojówką oka zwie się przezroczysta błona śluzowa, pokrywająca wewnętrzną powierzchnię powieki. Przechodzi ona z powieki na gałkę oczną, pozostawiając wolną jej część środkową, t. j. rogówkę (por. rys.). W miejscu przejścia na gałkę oczną spojówka tworzy łańdę, znaną pod nazwą załamka. Nazwa spojówki pochodzi stąd, iż spaja ona poniekąd powiekę z gałką oczną; przy zamkniętym oku tworzy ona coś w rodzaju woreczka. Spodnią część tego woreczka wraz z załamkiem spojówki, możemy spostrzedz, jeżeli pociągniemy dolną powiekę ku dołowi. Aby ujrzeć spojówkę górnej powieki, należy tę ostatnią wywrócić.

Spojówka wydziela ustawicznie ciecz, która wspólnie z cieczą łzową utrzymuje powierzchnię oka w stanie wilgotnym, umożliwiając podnoszenie i spuszczenie powieki.

Spojówka jest najbardziej ze wszystkich części oka wystawioną na uszkodzenia, stąd też najczęściej ulega zachorzeniu. Zwłaszcza często zapada ona na NIEŻYT (KATAR). Rozpoczyna się on od zaczerwienienia, obrzmienia oraz dzięki zapalnemu podrażnieniu — od obfitego łzawienia.

Wodniste początkowo wydzieliny stopniowo mętnieją i przechodzą w śluz, a przy silnem zapaleniu — w ropę. Na brzegach powiek osadza się zlepiający rzęsy śluz. Nad ranem powieki bywają zazwyczaj sklezione, a zasychające wydzieliny nocne tworzą strupy, które spajają rzęsy. Im silniejszy katar, tem czerwieńszą jest spojówka ponieważ żyłki jej nabiegają krwią. Dolegliwości polegają na bolesnym nacisku i paleniu. Choremu się wydaje, jakoby miał w oczach piasek lub inne ciało obce, i mniema początkowo, że mu coś wpadło do oka. Uczucie to stopniowo znika, pozostawiając po sobie bolesne swędzenie i palenie, zniewalające chorego do silnego tarcia. Im więcej jednak trze, tem bardziej drażni oko. Przyłącza się do tego światłowstręt i ołowiana ociężałość powiek. Wszystkie te dolegliwości wzmagają się ku wieczorowi.



Rys. 465.

Szemat spojówki.

- a spojówka górnej powieki,
- b rogówka,
- c spojówka dolnej powieki,
- d załamek spojówki,
- e załamek spojówki.

Przyczyny nieżyty mają zazwyczaj charakter zakaźny, t. j. polegają na bakterjach, które przeniknąwszy do oka, zagnieżdżają się w woreczku spojówki. Poprzedza go zazwyczaj podrażnienie i zaziębienie, spowodowane kurzem i wiatrem.

Trwanie tego cierpienia jest rozmaite. Może ono się ciągnąć tydzień lub dwa, może jednak przejść w uporczywy stan przewlekły, zwłaszcza, gdy wywołujące je okoliczności trwają ustawicznie, jak np. pobyt wśród kurzu lub tarcie zapalonego oka nieczystymi palcami.

Leczenie polega na ochranianiu oka przed zbyt jaskrawym światłem, kurzem i dymem. Stosowane zazwyczaj środki domowe, jak zimne lub ciepłe okłady, nie odnoszą żadnego skutku, mają natomiast tę złą stronę, iż opóźniają właściwe leczenie. To ostatnie polega na zapuszczaniu pod powiekę płynów ściągających i odkażających; może być stosowane tylko przez lekarza, a przynajmniej z jego przepisu.

Szczególną formą kataru spojówki jest katar ropny, jako następstwo trypra. Rozpoczyna się on, jak każdy nieżyt, przechodzi jednak wkrótce w stan nader gwałtowny. Nietylko spojówka powiek, ale ich załamek i gałek ocznych zamienia się w zaogniony, silnie obrzękły wał, częstokroć przenikający przez opuchnięte powieki na zewnątrz, przedstawiający wprost przerażający widok. Obficie sączące się z oczu wydzieliny składają się z ropy (por. tabl.).

Tryprowy katar oczu występuje najczęściej u noworodków, rzadziej u dzieci starszych, oraz u cierpiących na trypra dorosłych, którzy sami przenieśli go sobie na oczy. Noworodki zapadają na tryprowy katar oczu, jeżeli matka ich cierpiała na trypra i zakaźne wydzieliny takowego z pochwy przeniknęły podczas porodu do oczu dziecka. Skutki takiego zakażenia bywają bardzo smutne, gdyż wydzieliny te zawierają w sobie jadowitą ropę, która może zupełnie zniszczyć wzrok, czyli spowodować ślepotę.

O leczeniu tryprowego kataru oczu u noworodków będzie mowa w rozdziale o „pielęgnowaniu noworodków.“ Dzieciom starszym i dorosłym nakłada się przedewszystkiem opaskę na zdrowe oko, aby je ochronić od zarażenia. Chore oko wymaga starannej dezynfekcji, którą należy odnawiać co godzinę, usuwając wydzielającą się wciąż ropę. Najodpowiedniejszym w podobnych wypadkach jest umieszczenie chorego w klinice ocznej.

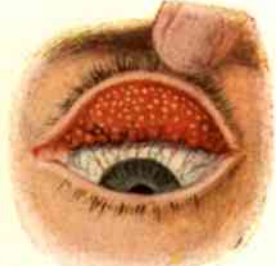
GRUDKOWY KATAR SPOJÓWKI. Spojówka ulega nierzadko zapaleniom, tem różniącym się od zwykłego nieżyty, iż w jej załamku dolnym pojawiają się szeregi drobnych bladoróżowych guzków półkolistego kształtu (por. rys). Górna powieka jest od nich wolną.



Katar spojówki.



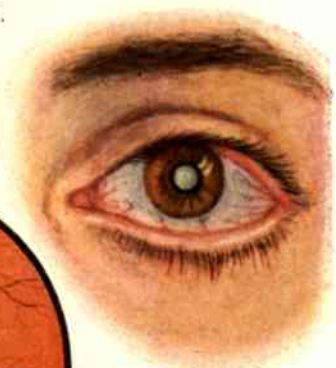
Ropisty katar spojówki.
(Katar tryperowy.)



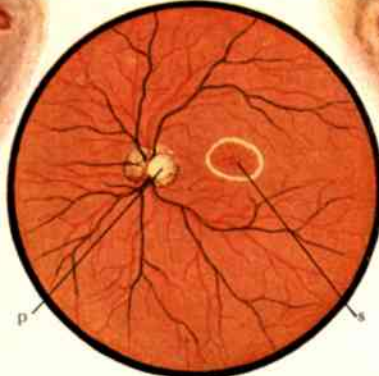
Trachoma czyli egipska choroba ocz.



Skrofuliczne zapalenie spojówki.

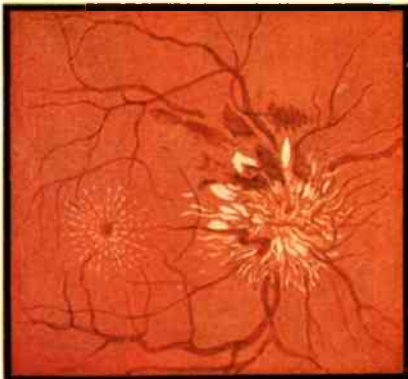


Katarakta ocz.



Normalne tło oka.

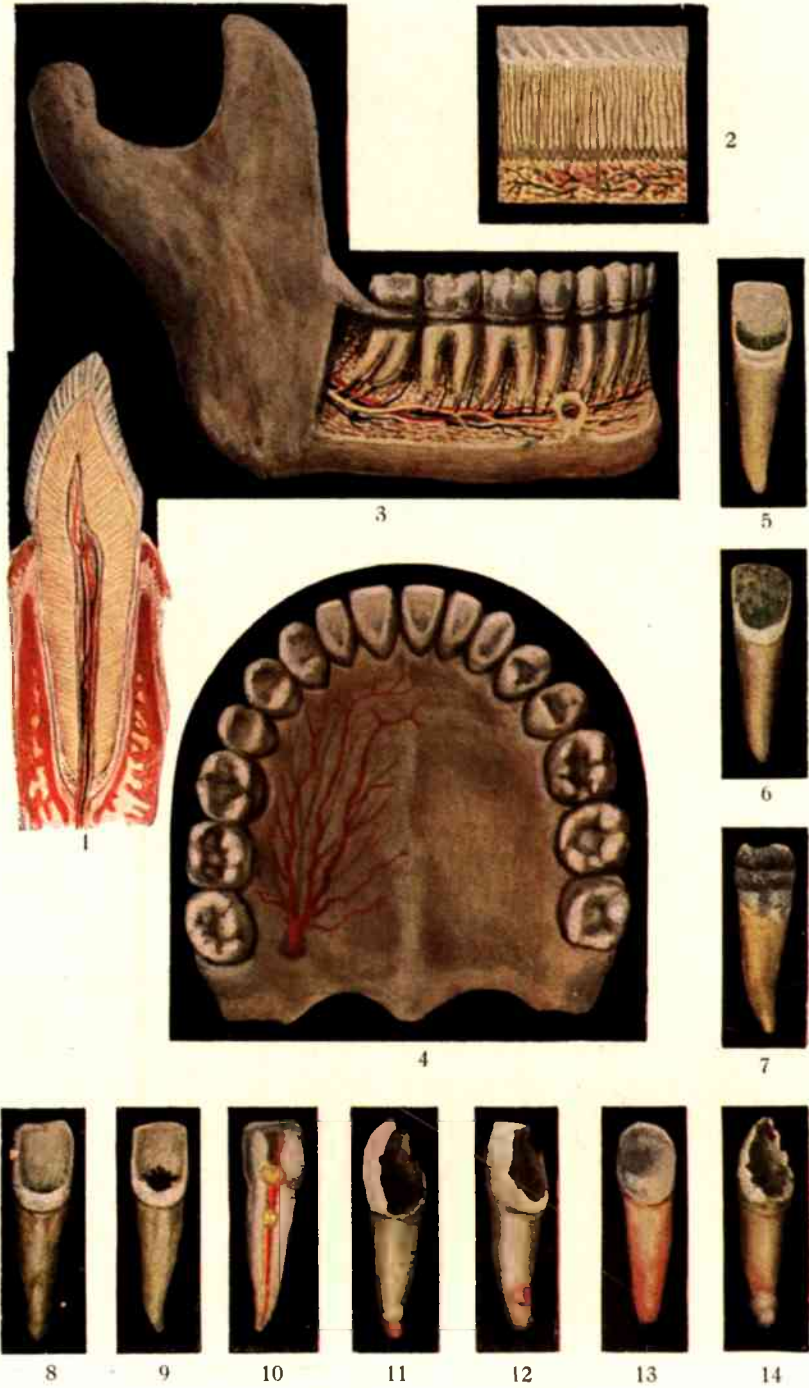
p) Miejsce wejścia nerwów wzrokowych. s) Miejsce najostrejszego wzroku.



Zapalenie siatkówki ocz
przy chronicznem zapaleniu nerek.
(Widoczne przez czerwone i białe plamki.)



Żyjący węgowiec w ciele
szklistem oka.



CHOROBY ZĘBÓW I.

OBJAŚNIENIE DO TABLICY I: CHOROBY ZĘBÓW.

1. Przekrój zęba siecznego.
 2. Przekrój przez ścianę zęba (powiększ).
 3. Prawa dolna szczęka człowieka. Zewnętrzna ściana kości jest zniesiona. Widać, jak arterje (czerwone) i nerwy (żółte) dochodzą do korzeni i kanałów zębowych a żyły czyli weny (błękitne) na tej samej drodze wracają.
 4. Przejście arteryj ku stronie wewnętrznej szczęki górnej.
 5. Poczynające się zielonawe obłożenie zęba.
 6. Postępujące zielone obłożenie.
 7. Ząb ze źle wytworzonym szkliwem (glazurą), wskutek czego powstały bruzdy.
 8. Ząb sieczny z poczynającym się gniciem.
 9. Ząb sieczny z daleko postąpionym gniciem.
 10. Ząb sieczny, którego szpik znajduje się w stanie zapalnym i jest zaropiony.
 11. Spróchniały ząb z tworzeniem się ropy na zapalnym końcu korzenia.
 12. Takież sam z miejscowym zapaleniem korzenia, poprzedzającym tworzenie się ropy.
 13. Ząb z zapaleniem błony korzennej.
 14. Ząb z zapaleniem błony korzennej i pęcherzykami ropiastymi u końca korzenia.
-

OBJAŚNIENIE DO TABLICY II: CHOROBY ZĘBÓW.

1. Spróchniały ząb trzonowy, pomiędzy którego korzeniami znajduje się ropień.
2. Ząb owrzodziały u końca korzenia.
3. Spróchniały ząb owrzodziały z nadpsutym korzeniem.
4. Ząb trzonowy, z którego jamy granulacja wyrasta.
5. Ząb trzonowy ze szerzającym się zapaleniem błony korzennej.
6. Ząb sieczny z ropiejącą się alwiolą (oprawą).
7. Spróchniały ząb trzonowy
8. Tenże gotów do plomby
9. Tenże gotów do osobnej plomby
10. Ząb trzonowy z bocznem napsuciem
11. Tenże gotów do przyjęcia plomby
12. Tenże z gotową plombą złotą
13. Ząb sieczny z wprowadzoną sondą do czyszczenia kanału korzeniowego.
14. Czyszczony kanał korzeniowy.
15. Antyseptycznie napełniony kanał korzeniowy.
16. Ząb spróchniały.
17. Tenże w oprawnej koronie złotej.
18. Spróchniały ząb sieczny.
19. Tenże przypitowany i czyszczona pulpa (nerw).
20. Sztuczna korona przymocowana obrączką złotą i sztyftem platynowym.
21. Ząb sieczny, u którego końca korzenia utworzył się ropień, który szczękę przebił.
22. Wrzód, który szczękę przebił na zewnątrz.
23. Nienormalnie ukształtowana szczęka.
24. Jak można niekształtne zęby instrumentem ortopedycznym sprowadzić do pozycji normalnej.
25. Szczęka po skończonym leczeniu.
26. Wszystkie zęby na miejscu należytem umieszczone.

} te 3 zęby wykazują przebieg plombowania w przecięciu całego zęba.

} te 3 zęby wykazują przebieg plombowania po zewnętrznej stronie zęba.



1 2 3 4 5 6



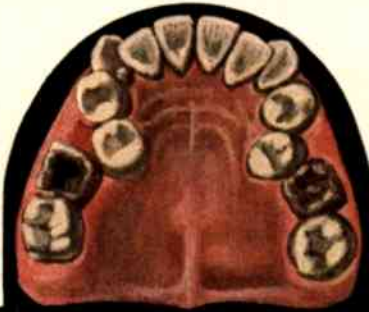
7 8 9 10 11 12



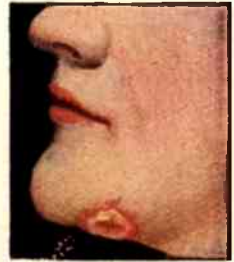
13 14 15 16 17 18 19 20



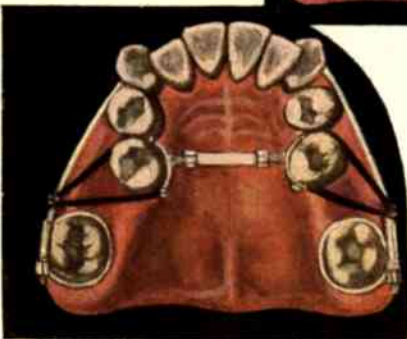
21



23



22



24

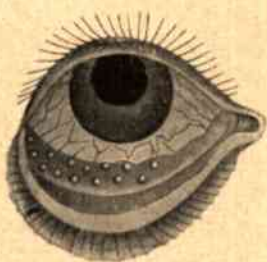


25

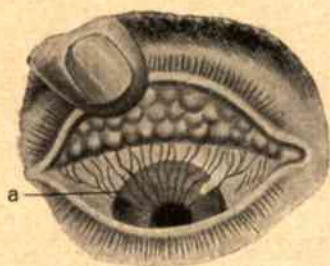
CHOROBY ZĘBÓW II.

Katar ten jest wywołany przez bakterje, wskutek czego jest on bardzo zaraźliwy. Występuje on niekiedy epidemicznie, zwłaszcza w instytucjach, gdzie większa ilość osób zniewoloną jest razem mieszkać, jak koszary, więzienia, szkoły it. d.

Związane z tą chorobą dolegliwości dają się bardzo we znaki, albowiem rzeczone guzki dotkliwie dokuczają i drażnią oko, a oprócz tego z oczu wydziela się śluzowatoropna ciecz. Katar taki może ciągnąć się przez tygodnie, miesiące, niekiedy zaś lata całe i ma wielką skłonność do wznowień. Po wyleczeniu guzki znikają, nie pozostawiając po sobie żadnych blizn.



Rys. 466.
Guzkowaty katar spojówki.
(Szematycznie.)



Rys. 467.
Egipska choroba oczu.
(Jaglica) z tłuszczką.

EGIPSKIE ZAPALENIE OCZU (TRACHOMA, JAGLICA). Jaglica bardzo przypomina guzkowate zapalenie oczu, jest jednak od niego znacznie szkodliwsza. Spotyka się najczęściej w krajach południowych, zwłaszcza zaś na Wschodzie, gdzie niemal ustawicznie w mniejszym lub większym stopniu grasuje. W krajach północnych zdarza się ona dość rzadko i niemal wyłącznie wskutek przeniesienia. Nazwę egipskiej choroby oczu zawdzięcza ona tej okoliczności, iż niemal cała armja napoleońska, walcząca w Egipcie cierpiała na jaglicę.

Istota tej choroby polega na zapaleniu spojówki, a charakterystyczną jej cechą są niezliczone drobne, gęsto usiane zgrubienia o kształcie ziaren, czemu jaglica zawdzięcza swą nazwę (por. rys. 467 i tabl). Podczas gdy katar grudkowy występuje zazwyczaj pod dolną powieką, jaglica rozwija się niemal wyłącznie pod górną.

Początek tej choroby bywa bądź nagły, o ostrym charakterze, bądź też, co zdarza się częściej, podstępny i skradający się. Dolegliwości, podobne do towarzyszących katarowi spojówki, powstają dopiero w chwili zjawienia się ziaren. Jeżeli w owym stadium choroby wywrócimy powiekę, to spostrzemy niezliczone mnóstwo drobnych krostek o wyglądzie gotowanego sago. Spojówka jest zaczerwieniona, nabrzmiąta

i pokryta drobnymi plamkami żółtymi (por. tabl.). W tym okresie obraz choroby bardzo przypomina katar guzkowaty, tak iż rozpoczęcie choroby byłoby niemożliwe, gdyby nie charakterystyczna zmiana rogówki, łuszczką zwana. Jest to utworzenie się nowej tkanki z naczyń krwionośnych, pokrywającej górną część rogówki na podobieństwo gęstej zasłony (ob. rys.).

Po tym pierwszym okresie następuje drugi: wrzodowaty rozpad ziaren, z których każde zamienia się w jątrzący się krater. Zmianie tej towarzyszy ból, potęgujący się często nie do zniesienia. Wydzieliny (zazwyczaj ropne) zlepiają powieki masą mazistą, spojówka nabiera mocno czerwonej barwy.

Trzeci okres, t. j. zabliznienie, rozpoczyna się od tego, iż ze zropiałych ziarenek wyrastają drobne brodawki mięsiste, wyglądające w swej masie, jak surowe mięso. Cała tkanka kurczy się i stopniowo zabliznia. Jest to groźny dla oka stan więdnienia. Zabliznienie na przestrzeni całej spojówki kończy się zanikiem wytwarzającej ciecz tkanki i zupełnem wyschnięciem woreczka spojówki. Każde poruszenie gałki ocznej i powiek wywołuje silne tarcie suchych powierzchni i gwałtowny ból oczu. Oprócz tego górna powieka kurczy się skutkiem zabliznienia i nie jest już w stanie pokryć oka całkowicie tak, iż bez tego już sucha gałka oczna nadomiar złego pozbawiona jest ochrony przed szkodliwymi wpływami zewnętrznymi. Przy tem i rogówka traci wskutek łuszczki swą przezroczystość, i tak powstaje zupełna ślepotą, lub conajmniej ciężkie uszkodzenie wzroku, zwłaszcza, iż chorobie tej ulegają niemal bez wyjątku oba oczy.

Jeżeli jaglica zawczasu zostaje poddana leczeniu, to goi się, nie pozostawiając po sobie głębszych śladów. Doskonale działa pobyt w wysoko położonych miejscowościach, gdzie choroba ustępuje z zadziwiającą szybkością. Jeżeli jednak jest to wykluczone, to stosuje się środki miejscowe, polegające na silnem wcieraniu w dotkniętą jaglicą spojówkę środków mocno dezynfekujących, jak sublimat i jodoform. Ziarna ustępują stopniowo bez jątrzenia się, wskutek czego nie tworzą się ani blizny ani zanik spojówki.

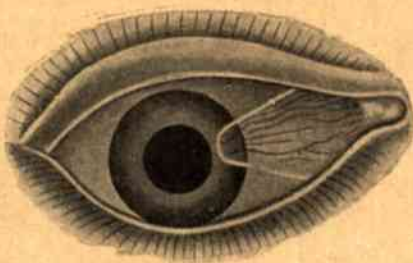
SKROFULICZNE (ZOŁZOWE) ZAPALENIE SPOJÓWKI. Cierpienie to zdarza się bardzo często, zwłaszcza u dzieci. Jest to przyczyna spojówki, występująca zazwyczaj u obu oczu i mająca skłonność do częstych wznowień. Nie jest ona zaraźliwą.

Charakterystyczną jej cechą jest tworzenie się pęcherzyków (pryszczyków) na spojówce gałki ocznej (por. rys. oraz tabl.). Początek stanowi pryszczycyca powiek, tak często spostrzegana u cierpiących na żoły dzieci. Pryszczyki rozwijają się bądź powoli, bez

objawów drażniących, bądź też gwałtownie, przy bardzo dokuczliwych dolegliwościach. Mają one szaro-czerwoną barwę i dzięki temu odbijają się wyraźnie od czerwonego tła spojówki. Powierzchnia pryszczyków, z początku gładka, ztraca się wkrótce, przez przejście w owrzodzenia. Mają one groźne następstwa, jeżeli występują w pobliżu rogówki, której z łatwością mogą się udzielić i spowodować jej zamglenie. O ile się jednak znajdują na spojówce zdala od rogówki, to przebieg choroby jest łagodny, a pozostałe na ich miejscu owrzodzenia stopniowo się goją.

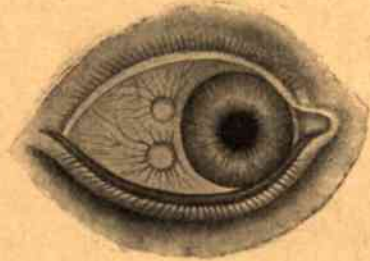
Chorobie towarzyszy silne podrażnienie. Dzieci unikają światła, są bardzo źle usposobione, oczy je palą, bolą i łzawią, gałki oczne są zaognione, a powieki obrzmiałe. Dolegliwości wzmagają się niepomernie, jeżeli ilość pryszczyków wzrasta; są one wtedy niewiele większe od ziarenek piasku. Naogół jednak burzliwe objawy przebijają już po kilku dniach, choć zazwyczaj zjawiają się wkrótce nowe pryszczyki. Im wcześniej chory zwróci się do lekarza, tem pomyślniejsze są widoki rychłego powrotu do zdrowia. Przedewszystkiem zaś lekarz zapobiega niebezpieczeństwu udzielenia się zapalenia rogówce, co jest w danym razie rzeczą najważniejszą.

Leczenie miejscowe polega na codziennem zasypywaniu lub smarowaniu oka łagodzącym zapalenie preparatem rtęciowym. W żadnym razie nie należy zaprzestać leczenia zaraz po ustąpieniu pęcherzyków i pryszczycy, gdyż bardzo często następuje powrót choroby; leczenie należy kontynuować jeszcze przez całe tygodnie, nawet gdy oko zupełnie się na pozór zagoiło. Niezależnie od tego leczenia miejscowego konieczne jest ogólne leczenie chorego na żółty (por. tam.).



Rys. 469.
Skrzydlik.

TŁUSZCZYK I SKRZYDLIK. Często występują u ludzi starszych na białku oka, obok rogówki żółtawe wypukłości, powiększające się z biegiem czasu i wzbudzające obawę u swych posiadaczy. Twory te widać nawet przez szparę powiekową; noszą one miano tłuszczczyków i są natury zupełnie niewinnej.



Rys. 468.
Żółtawe zapalenie spojówki
z pryszczykami.

Skrzydlikiem nazywamy fałdę w spojówce, powstającą na wewnętrznej stronie oka i przesuwającą się ku jego środkowi (porrys.). Fałda ta, z początku jasna i cienka, z biegiem czasu rośnie i grubieje, zabarwiając się na czerwono. Kurczy się ona po latach, nabierając wyglądu białawo-szarej błony żylastej. Skrzydlik nie b dzi obawy, póki pozostaje na spojówce, co ma miejsce we większości wypadków. Zdarza się jednak dość często, iż przechodzi na rogówkę, sa nawet przybliża się do jej środka, ograniczając w łabszym lub silniejszym stopniu pole widzenia. O ile więc w pierwszym wypadku pozostawia go się samemu sobie, w drugim należy go niezwłocznie usunąć.

CHOROBY ROGÓWKI. Gałkę oczną otacza kilka błon, z których najmocniejsza jest położona pod spojówką — twardówka. Jest ona nieprzeźroczystą i porcelanowej białości, z wyjątkiem okrągłego wycinka, znajdującego się na środku przedniej powierzchni gałki, pokrytego doskonale przeźroczystą, czystą i gładką błoną, zwaną r o g ó w k ą. Ma ona kształt zlekką wypukły i grubość jednego milimetra. Dzięki wielkiemu zasobowi włókien nerwowych jest ona niezmiernie wrażliwą, tak, iż najłżejsze dotknięcie drobniutkiego pyłka wywołuje mimolne zamknięcie oka. Dzięki tej własności rogówka stanowi dla oka doskonały aparat ostrzegawczy, wszelako główne jej zadanie polega na przepuszczaniu promieni świetlnych do wnętrza oka.

Każde zachorzenie rogówki grozi niebezpieczeństwem utraty wzroku, we większości wypadków pozostaje po niem zamącenie, osłabiające w wysokim stopniu zdolność widzenia. Zamącenie środka rogówki równa się ślepcie, gdyż zamyka ono wstęp promieniom świetlnym do wnętrza oka.

Zachorzenia rogówki zdarzają się niezmiernie często, gdyż nie tylko narażoną jest sama na wszelkie możliwe uszkodzenia zewnętrzne, ale prócz tego udzielają jej się rozmaite cierpienia spojówki.

Do najczęstszych zachorzeń rogówki należy **ZAPALENIE, POŁĄCZONE Z WRZODZENIEM**. Pod wpływem wrzodzenia gładkość rogówki ulega zniszczeniu i substancja jej wykazuje uszkodzenia, których objętość i głębokość bywają rozmaite. Przyczyna wrzodu na rogówce leży niekiedy w ledwie dostrzegalnej zmianie, zpowodowanej uszkodzeniem zwierzchniej warstwy tkanki danego miejsca, sprzyjajacem przeniknięciu wszechobecnych bakteryj. Jest to pierwszy krok do ropnego rozkładu, po którym następuje rozprzestrzenienie się wrzodu wgłąb i wszecz i zajęcie coraz to nowych jej części.

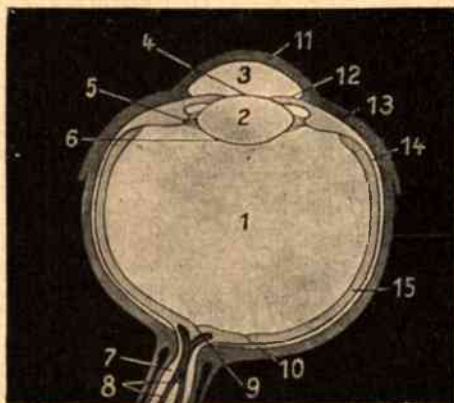
Dokładne badanie wrzodu na rogówce wykazuje obok, mniej lub więcej silnego ogólnego podrażnienia, bólu, światłowstrętu, zmętnienia

i obfitego łzawienia — szarozółte wgłębienie o nieregularnych, brzegach, uwydatniających się wyraźnie na otaczającym je tle. Jest to wrzód; dno jego traci przy gojeniu swą chropowatość, z brzegów wysuwają się ku wnętrzu nowe komórki, wypełniające zagłębienie i tworzące w końcu bliznę. Wprawdzie proces gojenia kończy się na tem, ale przezroczystość danych miejsc rogówki zostaje zatraconą, jeżeli nie następuje z czasem stopniowe rozjaśnienie blizny, odbijającej się w formie szaro-białej plamy na tle oka. Rozjaśnienie takie następuje jednak tylko u ludzi młodych.

Przebieg choroby bywa pomyślniejszym, jeżeli z wczesnym podjęciem zostało odpowiednie leczenie. Przedewszystkiem zaś wrzód zostaje wyleczony zanim zdołał ogarnąć i zaćmić większą przestrzeń rogówki. Zdarzają się jednak wypadki o innym wyniku. Wrzód może wyniszczyć rogówkę na całej przestrzeni. Traci ona wtedy zupełnie swą przejrzystość i oko ślepnie. W bardzo ciężkich wypadkach ulega zropieniu cała gałka oczna.

Inne, acz mniej poważne powikłanie polega na tem, iż zbyt wycieńczona pod działaniem wrzodu rogówka nie wytrzymuje wewnętrznego napięcia oka, wydyma się i pęka, co łatwo zdarzyć się może przy fizycznym wysiłku chorego, zwłaszcza zaś u dzieci wskutek krzyku. Następstwa tego pęknięcia zależą od tego, czy miało ono miejsce na środku, czy też

na brzegu rogówki. Zawarta w komórce przedniej ciecz wodna (ob. rys.), wypełniająca przestrzeń pomiędzy rogówką a soczewką, wycieka, wskutek czego część wnętrza oka, znajdująca się poza otworem, wypada ku przodowi. Jest nią najczęściej tęczęwka, która przedostaje się do przodu i przrasta do brzegów otworu. W bardzo nieszczęśliwych wypadkach, jeżeli pęknięcie rogówki nastąpiło w pośrodku i otwór jest dość duży, to może przezeń wypaść soczewka, i całe oko jest stracone. Oprócz powyżej wymienionych możliwe są jeszcze inne wyniki tej choroby, o których jednak tutaj mówić nie będziemy.



Rys 470.

Przekrój przez gałkę oczną.

- | | |
|---|--|
| 1 ciało szkliste, | 9 papilla, |
| 2 soczewki, | 10 miejsce najwyraźniejszego widzenia, |
| 3 ciecz wodna, | 11 rogówka, |
| 4 źrenica, | 12 tęczęwka, |
| 5 wieszadło soczewki, | 13 twardówka, |
| 6 torebka soczewkowa, | 14 naczyńiówka, |
| 7 nerw wzrokowy, | 15 siatkówka. |
| 8 naczynia krwionośne nerwu wzrokowego, | |

Metody leczenia bywają rozmaite. Zależnie od rodzaju i stopnia choroby stosowane bywają głównie ciepło-wilgotne okłady, zapuszczanie atropiną, wyskrobanie lub wypalenie wrzodu zapomocą elektrycznie rozżarzonej pętli.

Po zagojeniu wrzodu, co trwa zazwyczaj bardzo długo, pozostaje na rogówce mniej lub więcej rozległe zamglenie. Na miejscu wrzodu zjawia się blizna, odbijająca się jako biała plama na tle przejrzystej rogówki, nie przepuszczająca promieni świetlnych. W lżejszych wypadkach wytwarza się na rogówce delikatny obłoczek, mniej wprawdzie szpetny, ale zawsze jeszcze bardzo dla wzroku szkodliwy. Stopień zamącenia wzroku zależy od położenia i wielkości zamglenia. Najszkodliwszym jest pośrodkowe położenie, gdyż utrudnia lub zgoła uniemożliwia przejście promieni świetlnych do wnętrza oka.

U małych dzieci plamy te rozjaśniają się niekiedy z biegiem czasu i wzrok znacznie się poprawia. U ludzi starszych stosuje się rozmaite środki, aby uratować co można, a choćby tylko złagodzić szpetność wyglądu. Aby osłabić przykre wrażenie wielkich białych plam praktykuje się tatuowanie rogówki. Polega ono na nakłuwaniu blizny umoczoną w ciemnej farbie igłą. Przy każdym nakłuciu wprowadzona zostaje do blizny odrobina farby. Rzecz prosta, iż operacja ta odbywa się z największą ostrożnością, aby nie uszkodzić oka. Tatuowanie to powtarza się kilkakrotnie.

Tam gdzie są jeszcze widoki poprawy, stosuje się przez dłuższy czas masaż zamglonego miejsca przy pomocy specjalnej maści ręcicowej. Niekiedy osiąga się w ten sposób bardzo dobre wyniki. Ostatecznym środkiem ratunkowym jest zrobienie sztucznej źrenicy, co praktykuje się tylko wtedy, jeżeli dostatecznie wielka część rogówki zachowała swą przezroczystość. W tym celu wycina się w odpowiednim miejscu kawałek tęczówki, torując w ten sposób promieniem świetlnym drogę do wnętrza oka.

WYDĘCIE ROGÓWKI. Jak to już przy omówieniu wrzodu na rogówce zaznaczyliśmy, zdarza się często, że takowa pęka i zrasta się z wypadłą przez otwór tęczówką. Taki obrót rzeczy miewa fatalne następstwa. Wskutek zrośnięcia rogówki z tęczówką wywołuje się stałe napięcie wśród pozostałych części wnętrza oka; pociąga to za sobą wzmożone wydzielanie się cieczy wodnej w komórce oka (por. rys), co z kolei powoduje dalsze zwiększenie ciśnienia i ostateczne wydęcie rogówki. Im większe rozmiary tego wydęcia, tem silniej wzmagają się wewnętrzne napięcie gałki ocznej, co wywołuje tak znaczne wydęcie rogówki, iż całość nabiera kształtu jagodowatego guza (por. rys.).

Wynikające stąd dolegliwości są niezwykle dokuczliwe. Każdy ruch powiek dotyka i drażni wydętą rogówkę, której rozmiary nie dopuszczają niekiedy wogóle zamknięcia oka. Natenczas powierzchnia gałki ocznej wysycha i ulega owrzodzeniu. Wzrok, który już przy częściowem wydęciu rogówki bardzo ucierpiał, ztraca się przy całkowitem wydęciu niemal zupełnie. Z tem łączy się jeszcze oszpecenie twarzy, sprawiające odstręczające wrażenie, z powodu oka z naroślą w kształcie guzika. Usunięcie wydętej rogówki drogą operacji jest z powyżej podanych przyczyn wcześniej lub później niezbędnem.

ZAPALENIE ROGÓWKI BEZ WRZODZENIA.

Zupełnie odmienny przebieg od wyżej opisanego ostrego zapalenia rogówki z owrzodzeniem ma cierpienie, posiadające z wymienioną chorobą jeden tylko wspólny objaw zamglenie rogówki. Powierzchnia tej ostatniej zachowuje przy tem swą gładkość przyrodzoną, gdyż zamglenie w kształcie obłoku tworzy się w głębszych warstwach rogówki.

Ten rodzaj choroby występuje nader często, gdyż stanowi ona we większości wypadków częściowy objaw bardzo rozpowszechnionej niestety choroby syfilisu, i to odziedziczonego. Z tego to powodu spotykamy ją najczęściej u dzieci i młodzieży. Cierpienie to ogarnia niemal zawsze oba oczy, jako wyraz ogólnego zachorzenia całego organizmu, i obejmuje zazwyczaj bardzo długi okres czasu. Zapalenie przerzuca się bardzo często na głębiej leżące części oka.

Gdy choroba w końcu zaczyna ustępować, to rozjaśnienie zamglenia rozpoczyna się u brzegów. Charakterystyczną cechą tej przemiany wstecznej jest zjawienie się naczyń krwionośnych wrastających w pozabawioną arteryj rogówkę i sprzyjających wchłonięciu wytworów zapalnych. Im liczniejsze są owe naczynia krwionośne, tem szybszy przebieg gojenia. Rzezone zamglenia nie znikają prawie nigdy całkowicie: nawet w wypadkach bardzo pomyślnych pozostaje jeszcze zawsze lekkie zamglenie. Wszelako nawet w bardzo ciężkich wypadkach ślepoty nie następuje całkowicie, aczkolwiek wzrok ulega znacznemu osłabieniu.

Leczenie bywa dwojakie: miejscowe i ogólne, to ostatnie polega na kuracji przeciwsyfilitycznej i ogólnem wzmocnieniu organizmu.

CHOROBY TWARDÓWKI. Najmocniejszą osłonką gałki ocznej jest jej twardówka, stanowiąca „białko“ oka. Jej zachorzenia mają zazwyczaj charakter pochodny, t. j. zostają przeniesione z sąsiednich części oka, zwłaszcza rogówki. Jedna tylko choroba występuje samodzielnie. Polega ona na tworzeniu się w pobliżu brzegów rogówki



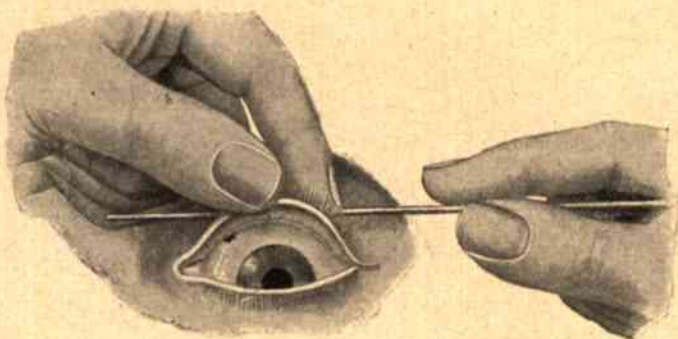
Rys. 471.
Wydęcie rogówki.

charakterystycznych płaskich wypukłości wielkości soczewicy o barwie początkowo krwawo-czerwonej, pozostawiających po swem zniknięciu szaro zabarwione plamy. Proces ten powtarza się zazwyczaj w rozmaitych punktach, tak iż porcelanowa-biała barwa twardówki ustępuje w końcu szarym centkom. Zapalenie to stanowi najprawdopodobniej częściowy objaw ogólnego zachorzenia, jak dna, reumatyzm lub syfilis. Dolegliwości wynikające z tego cierpienia, są bardzo nieznaczne.

Leczenie zależy od charakteru choroby zasadniczej.

ZRANIENIA OKA.

Zranienia oka należą do niezwykle częstych wypadków i zdarzają się we wszystkich możliwych formach, począwszy od bardzo lekkich, a skończywszy na najcięższych. Dokładne omówienie rozmaitych wypadków jest tu niemożliwe, ograniczymy się więc do opisu chorób, spowodowanych przez CIAŁA OBCE, tak często wnikające do oka.



Rys. 472.

Wywrócenie górnej powieki w celu usunięcia znajdującego się pod nią ciała obcego.

Nierzadko się zdarza, iż wskutek powiewu dostaje się do oka kurz, sadza, drobne odłamki kamyków i t. d. Jeżeli cząstki te pozostają na powierzchni oka lub wpadną do dolnego załamka spojówki, to ta ostatnia poczyna palić, swędzić, czerwienieje, obrzmiewa i obficie łzawi. Zwłaszcza bolesnym jest wniknięcie ciała obcego do górnej połowy oka, tj. pod górną powiekę. Tarcie i drapanie są wtedy wprost nie do zniesienia, tem bardziej, że usunięcie intruza przez laików jest niemożliwe. A byłoby to wszakże bardzo pożytecznym, gdyby znajomość odpowiedniego postępowania w takich wypadkach stała się ogólną, zwłaszcza, iż lekarz nie wszędzie i nie zawsze jest pod ręką.

Należy kazać osobie poszkodowanej patrzeć przez cały czas operacji wdół. Palcem wskazującym i wielkim lewej ręki chwyta się za rzęsy górnej powieki, którą się odciąga od oka ku dołowi, prawą ręką wsuwa się ołówek, lub inną cienką pałeczkę nad górną powiekę, możliwie blisko brwi i wywraca się powiekę ku górze. Pacjent powinien mieć oczy bezustanku spuszczone, w przeciwnym bowiem razie wywrócenie powieki jest niemożliwe. W taki sposób jesteśmy w stanie zbadać górną część woreczka spojówki, i usunięciu ciała obcego nic nie stoi na przeszkodzie (por. rys.).

Jeżeli sposób ten nie jest znany, to należy niezwłocznie udać się o pomoc do lekarza, gdyż przesuwanie się ciała z miejsca na miejsce może wywołać zranienie rogówki.

Zranienia wnętrza oka przez ciała obce miewają zazwyczaj bardzo smutne następstwa. Jeżeli bowiem do ranki przenikną bakterje, jak to bardzo często się zdarza, to zwykle następuje zropienie i utrata oka. Na tym smutnym wyniku sprawa się niestety jeszcze nie kończy, gdyż w następstwie rozwija się budzące tak wielką obawę zapalenie sympatyczne, t. j. przejście zapalenia na drugie oko, które nie uległo bezpośredniemu skaleczeniu. Nieuniknionym wynikiem takiego sympatycznego zapalenia oka jest bez wyjątku ślepota.

Ponieważ nie znamy dotychczas środka przeciw tej strasznej chorobie, więc w celu zachowania zdrowego oka, nie pozostaje nic innego, jak tylko wyjęcie chorej gałki ocznej — jest to krok, na który chorzy decydują się naturalnie z bardzo ciężkim sercem. Na miejsce usuniętego wstawia się oko szklane, aby zapobiedz oszpeceniu twarzy próżną jamą oczną.

CHOROBY WNĘTRZA OKA.

Opis licznych chorób, wynikających z bardzo złożonej budowy gałki ocznej wychodzi poza zakres niniejszej książki, musimy więc wskutek tego ograniczyć się do omówienia najczęściej występujących i najważniejszych wypadków.



Rys. 473.
Usunięcie ciała obcego za pomocą chusteczki.

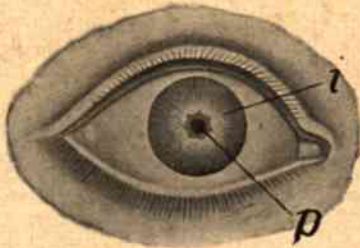
ZAPALENIE TĘCZÓWKI (IRITIS). Tęczówka (iris) stanowi barwne obramowanie źrenicy i położona jest tuż poza przejrzystą rogówką. Źrenica nie jest niczem innym, jak tylko okrągłym otworem w tęczówce, otaczającej go w kształcie pierścienia (por. anat.). Znajdujące się w tęczówce włókna mięśniowe skutecznie zmieniają rozmiarów źrenicy. W świetle i przy patrzeniu zbliżka źrenica się zwęża, w ciemności i przy patrzeniu w dal — rozszerza (por. rys.). Przeznaczeniem tęczówki jest ochrona oka przed olśnieniem — pochłania ona nadmiar promieni świetlnych, do czego służy też własność zwężania się. Oprócz tego naturalnego wpływu na rozmiar źrenicy posiadamy sztuczne środki lekarskie, prowadzące do tego samego celu. Tak więc atropina i kokaína rozszerzają, a opium i morfina zwężają źrenicę.

Zapalenie tęczówki (iritis) należy do najpospolitszych równocześnie do najważniejszych chorób ocznych. Występuje ono bądź w następstwie zapalenia rogówki, bądź też jako skutek ogólnej choroby organizmu, jak gruźlica, dna, reumatyzm i cukrzyca, najczęściej jednak wywołuje ją, jak wszędzie, tak i tu fatalny w swych skutkach syfilis. Iritis jest cierpieniem skrajnie dokuczliwym i połączonym z bólem nie tylko samego oka, lecz czoła i głowy. Oko czerwienieje i staje się nadzwyczaj wrażliwym na światło, tęczówka mętnieje i traci swą barwę.

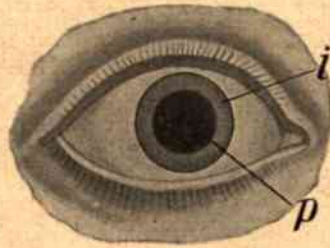
Niebezpieczeństwo tego cierpienia polega na zapalnym sklejeniu się brzegu źrenicy ze znajdującą się za nią soczewką. Zlepienie nawet w kilku punktach nie byłoby jeszcze samo przez się tak szkodliwym, gdyby zapalenie tęczówki nie zdradzało skłonności do częstych wznowień, co pociąga za sobą niekiedy tak rozległe zrośnięcia, iż tęczówka i soczewka zupełnie się ze sobą zlepiają, czego następstwem jest tak zwane pierścieniowate zamknięcie źrenicy. Wywiązuje się wtedy we wnętrzu oka tak silne spotęgowane ciśnienie, iż następuje ślepotą (por. jaskra, bielmo), jeżeli się nie przedsięwzięmie zawczasu operacji wycięcia kawałka tęczówki (ob. sztuczna „źrenica“).

Zrośnięcie tęczówki z soczewką nie daje się rozpoznać na pierwszy rzut oka, służy po temu specjalna metoda badania: Wpuszcza się do oka kilka kropel atropiny (preparat z wilczych jagód, atropa belladonna), pod której wpływem źrenica silnie się rozszerza. Ponieważ części zrośnięte nie mogą brać udziału w tem rozszerzeniu, więc źrenica traci swój kształt okrągły i przybiera zamiast niego formę liścia, którego rąbki odpowiadają liczbie zrośniętych miejsc (por. rys.).

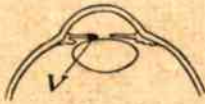
Im wcześniej zapalenie tęczówki zostało rozpoznane i leczone, tem pomyślniejsze są widoki zagojenia, gdyż powyżej wymienione zrośnięcia stanowią stałe źródła nowych zapaleń. Prócz tego może nastąpić ropne zapalenie tęczówki, mające dla oka zazwyczaj



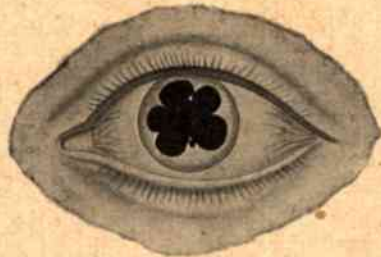
Rys. 474.
Zwężenie źrenicy.
i tęczówka, p źrenica.



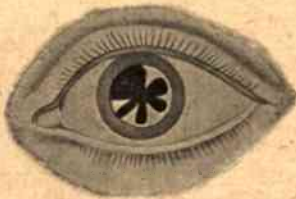
Rys. 475.
Rozszerzenie źrenicy.
i tęczówka, p źrenica.



Rys. 476.
Zrost (v) tęczówki
z soczewką.



Rys. 477.
Kształt źrenicy wskutek
zrośnięcia tęczówki
z soczewką pod
działaniem atropiny.



Rys. 478.
Początki zaćmy
z klinowatym zmętnieniem.



Rys. 479.
Zmętnienie środkowe i
brzeżne przy zaćmie.

tatalne następstwa. Najważniejszym środkiem zaradczym przeciw temu cierpieniu jest atropina, zapobiegająca dzięki rozszerzającemu działaniu na źrenicę jej zetknięciu i zrośnięciu z soczewką i rozrywająca takowe, tam, gdzie doszło ono już do skutku. Ogólne choroby organizmu, zwłaszcza syfilis, wymagają oprócz tego jeszcze specjalnego leczenia.

ZACMA (KATARAKTA). Jest to zmętnienie soczewki i znajdującego się za nią ciała szklanego, przyjmującego promienie świetlne i przepuszczającego je bez przeszkody do samej siatkówki oka. Zaćma należy do najcięższych zachorzeń oka i zjawia się przeważnie w wieku późniejszym (zaćma starcza), zdarza się jednak, acz znacznie rzadziej, i u osób młodszych.

Źrenica cierpiącego na zaćmę oka traci swą zwykłą czarną barwę i staje się wskutek zmętnienia położonej za nią soczewki — szarą (por. tabl.). Poczynające się wydłużenie rozwija się zazwyczaj u brzegu w kształcie klinowatych zmętnień (ob. rys. 478), objawiających się w niewyraźnem widzeniu. Z chwilą, gdy i środek soczewki traci swą przezroczystość (ob. rys. 479), siła wzroku coraz bardziej słabnie, aż wreszcie chory odróżnia już tylko jasność i ciemność, nie rozróżniając ani ludzi, ani przedmiotów. Jest to ślepotą zaćmowa.

Rozwój zaćmy, zwłaszcza zaćmy starczej postępuje bardzo powoli, tak iż poszczególne jej okresy trwają lata całe bez zmiany. Natomiast w latach młodszych przebieg tej choroby jest o wiele szybszy.

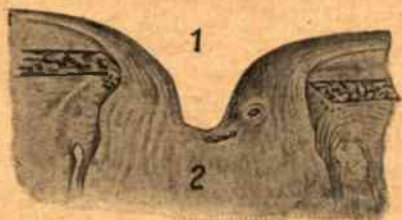
Z chwilą, gdy nastąpiło już zupełne zmętnienie, nasuwa się pytanie, czy operacja jest konieczną. Polega ona na usunięciu zmętniałej soczewki; nie jest ona we wszystkich bez wyjątku wypadkach konieczną, zwłaszcza, gdy tylko jedno oko uległo chorobie, drugie zaś pozostało zdrowem. Inne jeszcze względy stanowią o powzięciu decyzji.

Operacja kończy się zazwyczaj pomyślnie, co nie znaczy jednak, iż całkowita zdolność widzenia zawsze zostaje choremu wróconą. Oko wymaga w miejsce usuniętej soczewki nadstawki. Do tego celu służą okulary zaćmowe z bardzo grubego szkła, których używanie połączone jest z wielkimi trudnościami, wymagającymi od chorego pewnych studiów. Widzenie bez okularów jest niemożliwe.

JASKRA, BIELMO, GLAUCOMA. Jest to jedna z najniebezpieczniejszych chorób ocznych, jakie znamy. Różni się od zaćmy zasadniczo, a istota jej do dziś jeszcze nie została wyjaśniona. Jaskra polega na spotęgowaniu się ciśnienia zawartej w gałce ocznej cieczy, tak iż oko ulega zupełnemu ztwardnieniu, źrenica chorego oka mieni się zielonawym odcieniem.

Jaskra opada przeważnie ludzi starszych, zdarza się ona jednak, aczkolwiek rzadko, i u młodzieży. Ulegają jej niemal zawsze oboje oczy, wszelako nie równocześnie, lecz ledno po drugim. Odstęp czasu pomiędzy zachorzeniem jednego i drugiego oka jest zupełnie nieokreślony — może on wynosić kilka godzin, dni lub nawet kilka lat.

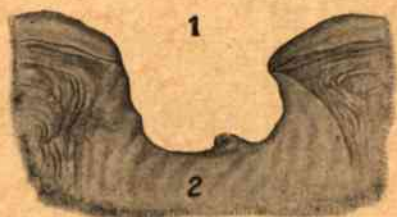
Przebieg choroby bywa dwojaki: bądź zapalny i burzliwy, bądź też powolny i skradający się. Pierwszy rozpoczyna się od bólu oczu i głowy, oraz zakłócenia wzroku, polegającym na pojawianiu się barwnych kół i płomyków oraz na zamgleniu wzroku. Oko zlekka czerwienieje, a źrenica się rozszerza. Napad ten powtarza się wielokrotnie, przechodzi jednak bez śladu. Są to zniastuny, po których nagle następuje napad główny, skończona jaskra zapalna. Chory cierpi natenczas szalone bóle głowy, promieniujące w całej połowie głowy i potęgujące się to takiego stopnia, iż powstaje przypuszczenie, że chodzi o chorobę



Rys. 480.

Naturalne wgłębienie główki nerwu wzrokowego u wejścia do oka.

1 gałka oczna, 2 nerw wzrokowy.



Rys. 481.

Wgłębienie główki nerwu wzrokowego przy jaskrze.

1 gałka oczna, 2 nerw wzrokowy.

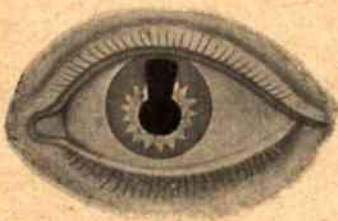
mózgu. Z tego więc powodu ostry napad jaskry niezawsze bywa rozpoznany, gdyż obraz choroby wskazuje raczej na ogólne zachorzenie organizmu.

Napad ten kończy się w najcięższych wypadkach zupełną ślepotą. W mniej burzliwych napadach główne objawy mimo strasznego bólu przemijają, pozostawiając jednakże po sobie na stałe spotęgowane napięcie i znaczne osłabienie wzroku. Napady te i ich skutki powtarzają się wielokrotnie, aż w końcu oko twardnieje jak kamień i ślepie zupełnie.

Przeciwstawieniem tej zapalnej formy jaskry jest jej przebieg chroniczny, posuwający się tak powoli, iż zostaje dostrzeżonym dopiero wtedy, gdy oko już doznało znacznych zmian. Chory zwraca się wtedy do lekarza, użalając się na osłabienie wzroku i żąda odpowiednich szkielek. Pomoc w wypadkach jaskry przewlekłej jest tylko wtedy możliwą, gdy leczenie wdrożonem zostało zawczasu, w przeciwnym zaś razie i tutaj wcześniej lub później następuje ślepota.

Skutki jaskry polegają na zniszczeniu nerwu wzrokowego. Tylne tło oka stanowi siatkówka, nie będąca niczem innym, jak rozprzestrzenieniem się w kształcie kielicha nerwu ocznego, wstępującego od tyłu do gałki ocznej (por. anat.). Miejsce wejścia nerwu stanowi wgłębienie (papilla), w którym włókna nerwowe przechodzą w siatkówkę (por. tabl.). Spotęgowane ciśnienie wnętrza oka tak silnie wpływa na owo miejsce, iż naturalne jego wgłębienie coraz to bardziej się rozszerza i pogłębia, a poszczególne włókna nerwowe obumierają (ob. rys.). Ponieważ zaś zdolność widzenia polega wyłącznie na nerwie wzrokowym, to zrozumiemy, iż jego zanik pociąga za sobą ślepotę.

Zadaniem leczenia jest usunięcie nadmiaru ciśnienia i powrót oku jego zwykłej elastyczności. Każdy wypadek nieleczonej jaskry



Rys. 482.

Wycięcie kawałka tęczówki.

kończy się ślepotą. Do zwalczania poszczególnych napadów służą specjalne leki, t. j. w a, w p u s z c z a n e do oka, i posiadające własność łagodzącą ciśnienie w gałce ocznej. Drugim środkiem jest m a s a ż, stosowany w niezapalnej formie jaskry, pod którego wpływem oko mięknie nadspodziewanie szybko. Osiągnięty w ten sposób skutek jest jednak tylko przejściowy. Zazwyczaj stosuje się oba środki, t. j. krople i masaż.

Do obu tych środków przyłącza się trzeci, a mianowicie zabieg chirurgiczny, polegający na przekłuciu rogówki i wycięciu kawałka tęczówki. Przekłucie rogówki powoduje upływ cieczy wodnej z przedniej komory oka, atoli jest to tylko środek chwilowy. Inne znaczenie ma operacja tęczówki. Polega ona na wycięciu kawałka tęczówki, dzięki czemu źrenica przybiera kształt dziurki od klucza (por. rys.). Do wycięcia wybiera się górną część tęczówki, aby powstały po wycięciu otwór mógł być pokryty górną powieką. Skutek tej operacji jest przy ostrej formie jaskry doskonały. Ciśnienie w oku powraca do stanu normalnego i zakłócenia wzrokowe szybko ustępują, o ile nerw nie poniósł jeszcze zbyt dużego uszkodzenia. Mniej pomyślne są wyniki tej operacji przy jaskrze przewlekłej. Tu sprawa kończy się mimo operacji po kilkakrotnym powrocie choroby wcześniej lub później ślepotą.

CHOROBY SIATKÓWKI. Siatkówka jest wrażliwą na światło częścią oka. Budowa jej jest nader skomplikowana. Stanowi ona wewnętrzną warstwę gałki ocznej, sięgającą aż do brzegów źrenicy (ob. anat.). Większa część jej zachorzeń pozostaje w związku z chorobami ogólnymi, jak zapalenie nerek, cukrzyca, białaczka i inne, i objawia

się w krwawieniu i zabarwieniu plamistym. To ostatnie daje się dostrzedz tylko za pośrednictwem wziernika ocznego jako zygzakowate ciemne lub białe plamy na jasnoczerwonym tle siatkówki (por. tabl.). Cierpienie to zostaje odkryte dopiero przy badaniu oka, albowiem niedomaganie wzroku jest pierwszym objawem odczutym przez chorego.

Do miejscowych zachorzeń siatkówki należy nierzadko zdarzające się jej ODERWANIE. Jest to odłączenie się siatkówki od jej podkładu, przyczem część odłączona ulega zwinięciu. Oderwanie rozpoczyna się częściowo, może jednak być tak zupełnem, iż siatkówka tylko z tyłu i przodu przylega do oka, zwijając się przy tem w rurkę (ob. rys.).

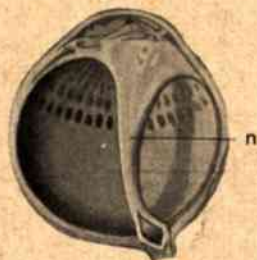
Skutki oderwania siatkówki polegają na zakłóceniu wzrokowem, którego stopień zależy od rozmiarów oderwanej części. Pole widzenia chorego oka ogranicza jak gdyby ciemny obłok, wysuwający się z boku. Równocześnie widzi on wszystko w wykrzywionej formie i w ruchu, gdyż oderwana siatkówka również sama się porusza. Objawy te zmieniają się zazwyczaj, gdyż oderwanie siatkówki nie pozostaje na jednym i temsamem miejscu, lecz zmienia takowe, podczas gdy poprzednio oderwana część nanowo przylega. Przy całkowitem oderwaniu siatkówki oko traci zdolność widzenia.

Przyczyny oderwania bywają rozmaite. Do najczęstszych należy silna krótkowzroczność, do rzadszych — uszkodzenie.

L e c z e n i e obejmuje wszelkie możliwe metody a do najważniejszych należy wielotygodniowy pobyt w łóżku i naciskające opatrunki chorego oka. Oprócz tego stosuje się leczenie potne, preparaty salicylowe i zabiegi chirurgiczne. Nierzadko wyzdrowienie następuje już skutkiem leżenia i opatrunków naciskających, i oderwana siatkówka powraca na właściwe miejsce.

ZAMĄCENIE CIAŁKA SZKLISTEGO. Ciało szkliste posiada, jak z samej nazwy wynika, własności przezroczystego szkła (por. anat.). Jeżeli ulegnie ono zamąceniu, to choremu przed oczyma przebiegają jakby widziadła w postaci nitek i płatków, gdyż zamglenia często swe miejsce zmieniają. Badanie za pomocą wziernika ocznego wykazuje, przyczynę tych objawów w postaci zamąceń plamistych w ciałku szklistem.

MUSZKI (MROCZKI). Częste to zjawisko bardzo przypomina opisane powyżej zamącenie ciałka szklistego. Polega ono na tem, iż oko spostrzega poruszające się szybko figury w postaci nitek,



Rys. 433.

Oderwanie siatkówki.
n zwinęta siatkówka.

sznurków pereł, muszek i t. p. Przy poruszeniu oka figury te ulatują żywo ku górze, aby się potem z wolna opuścić. Badanie oka nie wykazuje w podobnych wypadkach żadnego zamącenia lub zamglenia ciała szklistego, gdyż muszki te są twory nader delikatne, bezbarwne i tylko dla oka chorego dostrzegalne. Chodzi tu o objawy bardzo niewinne, w każdym jednak razie koniecznym jest zbadanie oka dla stwierdzenia przyczyny tego niedomagania.

ZBOCZENIA W ZAŁAMANIU PROMIENI.

NEDOMIAROWOŚĆ, NADMIAROWOŚĆ I ASTYGMATYZM OKA.

Promienie świetlne, wpadając do normalnego oka, skupiają się w soczewce, gdzie załamują się w taki sposób, iż padają wprost na siatkówkę, wywołując na niej ostry obraz danego przedmiotu (por. trzy rysunki załamania promieni). Zboczenia od tego normalnego stanu znajdujemy u krótko — i dalekowidzów.

OKO KRÓTKOWIDZA skupia wpadające promienie nie na siatkówce, lecz przed nią. Przyczyna tego zboczenia polega na zbyt silnej krzywiznie przedniej powierzchni soczewki, wywołującej zbyt silne załamanie promieni. Nienormalny kształt soczewki pochodzi od budowy krótkowzrocznego oka, mającego kształt nie kulisty, lecz owalny, co pociąga za sobą przesunięcie siatkówki ku tyłowi. Aby widzieć możliwie wyraźnie, soczewka skrzywia swą powierzchnię w taki sposób, aby osiągnąć skupienie promieni na siatkówce. Tak zarysowany obraz jest zamglony i niewyraźny.

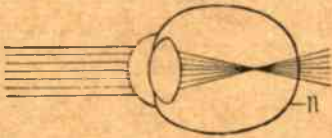
Wprost przeciwnie rzecz ma się przy DALEKOWZROczNOŚCI I NADMIAROWOŚCI oka. Tu oko jest krótkie i spłaszczone i nie posiada dość siły załamującej. Wskutek tego promienie mijają siatkówkę i łączą się poza nią, co znowu uniemożliwia powstanie wyraźnego obrazu.

KRÓTKOWZROczNOŚĆ (MYOPIA) jest dolegliwością nietylko uciążliwą i przykrą, gdyż pozbawia dotkniętego nią zdolności dokładnego widzenia i wielu przyjemności w życiu, lecz przy silniejszym rozwoju pociąga za sobą poważne następstwa, a nawet zez. Stopień krótkowzroczności bywa rozmaity: z początku jest ona zazwyczaj nieznaczna, z biegiem czasu jednak potęguje się stopniowo. Szczytu dobiega w dwudziestym roku i pozostaje na tym punkcie bez zmiany. Im więcej oko do tego wieku bywa nadwężaniem, tem stan jego bardziej się pogarsza. Zwłaszcza ujemnym jest w tym kierunku wpływ szkoły. Ponieważ skłonność do krótkowzroczności jest zazwyczaj wrodzoną, a ustawiczne nadwężanie wzroku przy czytaniu i pisanu jest nader



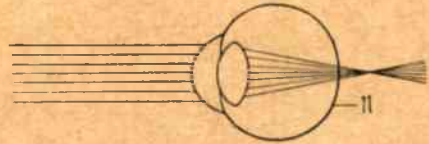
Rys. 484.

Skupienie promieni na siatkówce normalnego oka.
h rogówka, l soczewka, n siatkówka.



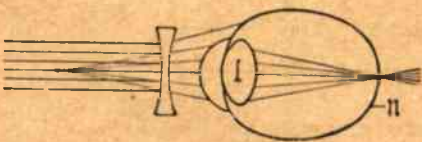
Rys. 585.

Oko krótkowidza.
Promienie skupiają się przed siatkówką.
n siatkówka.



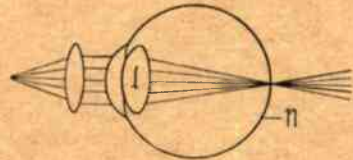
Rys. 486.

Oko dalekowidza.
Promienie skupiają się za siatkówką.
n siatkówka.



Rys. 487.

Oko krótkowidza ze szkłem
wklęsłym.
l soczewka, n siatkówka.



Rys. 488.

Nadmiarowość oka i szkło
wypukłe.
l soczewka, n siatkówka.

szkodliwe, nie więc dziwnego, iż wynikiem tego jest ustawiczne wzmaganie się tej wady. Zaznaczyć jeszcze należy, iż krótkowzroczność dziecka często bywa przeoczona lub lekceważona przez rodziców.

Przy bardzo silnem krótkowidztwie następują zmiany w naczyniówce i siatkówce, które przy spotęgowaniu się mogą doprowadzić do utraty wzroku.

Leczenie krótkowidztwa polega na zapobieżeniu i wyrównaniu, albowiem o uzdrowieniu nie może być mowy. Zapobieganie polega na oszczędzaniu oczu o ile to jest możliwem, zwłaszcza w wieku szkolnym. Dzieci nie powinny pochylać się nad książką, lecz trzymać się prosto. Szkodliwem jest zwłaszcza czytanie i pisanie przy niedostacznem oświetleniu, gdyż w półświecie oczy zbytnio się natężają skutkiem czego krótkowidztwo się wzmacnia.

Wyrównanie krótkowidztwa polega na zastosowaniu odpowiednich szkieł t. j. soczewek z wklęsłą powierzchnią (por. rys.). Redukują one zbyt silne załamianie promieni w soczewce oka i sprawiają, iż zjednoczenie wpadających doń promieni ma miejsce nie przed, lecz na siatkówce. Używanie odpowiednich szkieł znacznie wstrzymuje dalszy rozwój krótkowidztwa i niemal zupełnie usuwa skutki nadwężenia oka, t. j. ból głowy, uczucie zmęczenia, i zaczerwienienie powiek.

Wybór stosownych szkieł powinien być pozostawiony wyłącznie okuliście, t. j. lekarzowi chorób ocznych. Samodzielny wybór szkieł, przez które się wyraźniej widzi, jest niedostateczny. Nieodzownem jest uprzednie zbadanie wzroku w celu rozpoznania, czy przyczyna krótkowidztwa nie leży w zachorzeniu oka.

DALEKOWIDZTWO LUB NADMIAROWOŚĆ OKA bywa zarówno wrodzoną, jak i nabytą wadą. Dalekowidztwo wrodzone polega na zbyt małej i spłaszczonej gałce ocznej i wypływającym ztąd niedostatecznem załamaniu promieni w soczewce oka. Upośledzone w taki sposób dzieci szkolne często cierpią na bóle głowy z powodu wysilania wzroku przy czytaniu i pisaniu. We wielu wypadkach przyczyna tych cierpień bywa niepoznana; dzieci męczą się nad swemi zadaniami szkolnemi i uchodzą za leniwe, dopóki właściwy stan rzeczy nie zostanie wyjaśnionym.

O ile wrodzone dalekowidztwo uważać należy za stan chorobowy, dalekowidztwo nabyte jest objawem starości. Normalnym biegiem rzeczy soczewka pomiędzy rokiem 40 a 50-tym staje się płaską, wskutek czego traci część swej siły załamującej. Ztąd pochodzi, iż z biegiem czasu przedmioty zbliżone widziane zarysowują się na siatkówce coraz to słabiej, aż w końcu wogóle przestają być dostrzegane. Dalekowidz odsuwa przy czytaniu książkę lub gazetę możliwie daleko od siebie, albowiem oko jego widzi wyraźnie tylko z większej odległości.

Jedyną radą dla dalekowidza jest wyrównanie wzroku zapomocą szkieł, a mianowicie szkieł wypukłych. Spłaszczenie i utratę siły załamującej soczewki ocznej wyrównywa sztuczna soczewka wypukła; zbiera ona zbyt słabo załamywane promienie światła i sprawia, iż takowe skupiają się nie za siatkówką, lecz na niej, umożliwiając w ten sposób wyraźne widzenie.

Przy zdrowym rozwoju organizmu wrodzona nadmiarowość oka może z biegiem czasu w warunkach sprzyjających ustąpić normalnemu wzrokowi.

ASTYGMATYZM. Jest to wada, polegająca na niewłaściwym załamaniu promieni, nie mająca jednak nic wspólnego ani z krótko- ani z dalekowidztwem. Ma tu miejsce nieprawidłowe skrzywienie przedniej części gałki ocznej, co pociąga za sobą niewłaściwe załamywanie się promieni świetlnych a temsamem, nieskupianie się ich na siatkówce. Ten skutek wywołuje niewłaściwa krzywizna tak soczewki, jak i rogówki.

Dotknięci astygmatem uskarżają się na niewyraźne obrazy i szybkie zmęczenie oczu. Zakłócenie wzroku pochodzi ztąd, iż powstające na siatkówce obrazy nie są wyraźne, lecz wykrzywione. Dają one wskutek tego mniej lub więcej zniekształcone pojęcie rzeczywistości, zależnie od stopnia astygmizmu. Do bardzo częstych objawów należą bóle oczu i głowy.

Leczenie polega na stosowaniu odpowiednio szlifowanych szkieł.

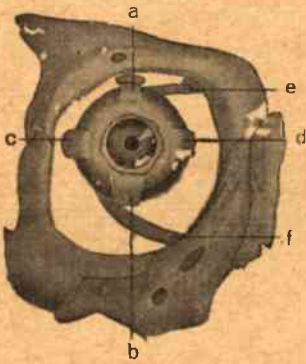
ZEZ. Odchylenie oka od normalnej osi widzenia nazywamy zezem. Do głównych przyczyn zezu należą krótkowidztwo i porażenie mięśni ocznych. Zez bywa jednostronny, obustronny, albo też naprzemian, to jednego to drugiego oka. Wobec tego, iż ruch oka i kierunek spojrzenia zależą od mięśni ocznych, więc i kierunek zezu bywa rozmaity.

U dzieci spostrzegamy często zez w kierunku wewnętrznym, t. j. ku nosowi. Początkowo nie zwraca się na to uwagi, gdyż występuje on tylko wtedy, gdy dziecko ogląda jakiś przedmiot zblizka. Z czasem jednak objaw ten występuje coraz częściej, tak iż pewnego dnia pozostaje na stałe. Stosownie do tego, czy jedno, czy też oba oczy przywykły do tego zбочenia, zezuje jedno, lub oba naprzemian.

Najczęstszą przyczyną zezu bywa wadliwość załamania promieni światła w oku. Jak to już zaznaczyliśmy w tym rozdziale, krótkowidze zmuszeni są przedmioty, które widzieć pragną, bardzo przybliżać do oczu, wskutek czego te zmuszone są wykręcać się nawewnątrz. Im większem jest krótkowidztwo, tem silniejszy zwrót oczu i zez. Jeżeli odnośny mięsień ulegnie nadwreżeniu lub zwiotczeniu, to mięsień przeciwny, zachowując przewagę, wykręca oko w kierunku zewnętrznym.

Złąd powstaje zez zewnętrznego. Do tych samych następstw doprowadza nadmiarowość oka. Mimo iż nadmiarowość wzroku jest rzadsza, od krótkowidztwa, to jednak zez częściej napotykamy u dzieci o wzroku nadmiarowym, niż u krótkowidzów. Pochodzi to złąd, iż krótkowidztwo dzieci bywa zazwyczaj zawczasu zauważone i wyrównane zapomocą szkieł.

Oprócz powyżej opisanego zezu dziecięcego znany jest jeszcze zez z porażenia, napotykany wyłącznie u starszych, jako następstwo rozmaitych chorób ośrodkowego ustroju nerwowego, t. j. mózgu lub rdzenia kręgowego. Dwie cechy odróżniają go od zwykłego zezu: zawrót głowy i dwoistość widzianych obrazów. Wobec tego, iż przy każdym zezie osie widzenia nie przechodzą przez jeden punkt dwoistość obrazów powinna mieć właściwie miejsce przy każdym zezie. Jeżeli jednak u dzieci tak nie jest, to pochodzi to złąd, iż wskutek stopniowego rozwoju zezu następuje nawyknienie, dzięki któremu dwoistość obrazów przestaje być odczuwaną. Natomiast przy zezie z porażenia przyzwyczajenia tego niema, tak iż uciążliwa i męcząca dwoistość obrazów dręczy i denerwuje chorego w wysokim stopniu.



Rys. 489.

Gałka oczna
z przyczepami mięśni.

Mięśnie:

- a górny prosty,
- b dolny prosty,
- c zewnętrzny prosty,
- d wewnętrzny prosty,
- e górny ukośny,
- f dolny ukośny.

Mięśnie proste są na
rysunku ucięte i widac
same przyczepy ściągające.

Dolegliwości, wywołane zwykłym zezem, nie są nawet w przybliżeniu tak dotkliwie, jak połączona z nim szpetność oblicza. Dlatego też usunięcie tego cierpienia jest sprawą zarówno ważną, jak niecierpiącą zwłoki, jakkolwiek z drugiej strony bywa ona często lekceważoną.

Leczenie zależy od charakteru zezu.

Po zastosowaniu odpowiednich szkieł zez wywołany krótkowidzstwem lub nadmiarowością oka po krótkim stosunkowo czasie ustępuje. Drobny zez rodzice, rzecz dziwna, u dzieci swych nie spostrzegają. Zdarzyło się jednak, iż matka zauważyła zez córki dopiero na fotografii i przypisała winę fotografowi.

Jeżeli szkła nie dały spodziewanych wyników, to pozostaje operacja; wszelako pamiętać należy, iż zez wewnętrzny zwykle sam przez się ustępuje, tak iż nie należy spieszyć się z operacją. Inaczej rzecz ma się z zezem zewnętrznym. Tu na wyleczenie naturalne liczyć

nie można. Operacja polega na przecięciu zbyt mocno, lub skróceniu i przyszyciu, zbyt słabo działającego mięśnia, bądź też na połączeniu obu tych środków. W pierwszym wypadku przecięte tuż przy gałce ocznej ścięgno kurczy się o parę milimetrów i przyrasta do niej w miejscu, odpowiadającym skróceniu. Dzięki temu nadmierne napięcie ustępuje. Przeszyciem zbyt wiotkiego ścięgna osiąga się jego skrócenie a temsamem powiększenie napięcia.

Usunięcie zeza ma znaczenie wyłącznie kosmetyczne i nie pociąga za sobą poprawy wzroku.

Zeza od porażenia nie można usunąć drogą operacji, lecz lecząc chorobę zasadniczą. Dobre wyniki daje niekiedy elektryzacja. Jeżeli jednak wszelkie usiłowania usunięcia podwójnego widzenia zawiodą, nie pozostaje nic innego, jak zakrycie chorego oka opaską lub szkłem nieprzeźroczystym.

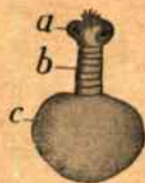
PASOZYTY OKA. Do pasożytów wnętrza oka należy wąg r tasiemca. Dostaje się on do oka w takisam sposób, jak i do jelit: jajeczko tasiemca dostaje się do żołądka, gdzie pod wpływem soków żołądkowych rozpuszcza się jego opona. Uwolniony w ten sposób płód tasiemca przebija ścianę żołądka i z prądem krwi dostaje się do oka, gdzie przemienia się we wągra. Twór ten składa się z pęcherzyka, szyjki i główki, przyczem te dwie ostatnie bądź są wtulone w pęcherzyk, tak iż ten tylko jest widoczny, bądź też sterczą zewnątrz pęcherzyka; (ob. rys.) całość mieści się w drugim pęcherzyku, obejmującym pierwszy; zewnętrzny pęcherzyk napełniony jest przezroczystym płynem.

Rzeczą zrozumiałą więc jest, iż z wtargnięciem tego pasożyta do oka połączone są silne niedomagania wzrokowe. Polegają one na coraz bardziej powiększającej się ciemnej plamie i stopniowym przytępieniu wzroku, wywołanem podrażnieniem zapalnym. To ostatnie jest bezpośrednim skutkiem obecności wągra. Badanie zapomocą wziernika daje oryginalny obraz, zwłaszcza, gdy główka i szyjka wągra są wyciągnięte (ob. tabl.).

Leczenie ma na celu usunięcie pasożyta zapomocą operacji, w przeciwnym zaś razie oko jest stracone.

CHOROBY NERWÓW WZROKOWYCH były już częściowo omówione w rozdziale o chorobach mózgu i rdzenia kręgowego; pozostają one w związku z zachorzeniem, wywołującym zniszczenie włókien nerwów wzrokowych i kończącym się ślepotą. Do chorób tych należą:

JASNA ŚLEPOTA. Jest to wyschnięcie nerwu wzrokowego przy stopniowym zaniku włókien. Zwyródnienie to pociąga za



Rys. 490.
Wągr
tasiemca
z wyciągniętą
główką.
a główka,
b szyjka,
c pęcherzyk.

sobą powolny zanik wzroku i w końcu ślepotę. Źrenice powiększają się nadmiernie, tężeją i mocno ciemnieją. Jasna ślepotą obejmuje zazwyczaj oba oczy i jest nieuleczalną.

ZAPALENIE NERWÓW WZROKOWYCH. Wywołują je choroby zakaźne, jak tyfus, ospa, syfilis, gruźlica, a przede wszystkim zatrucia, zwłaszcza nikotyną i alkoholem. Tem się też tłumaczy, iż choroba ta występuje niemal wyłącznie u mężczyzn, oddających się nadmiernemu paleniu i picciu.

Następstwa zapalenia nerwów wzrokowych polegają na przytępieniu wzroku i zakłóceniu poczucia barw. O ile zapalenie powstało na tle zatrucia nikotyną lub alkoholem, ustępuje ono stopniowo samo przez się, jeżeli chory zawczasu przestanie palić i pić. W przeciwnym razie dotknięty zapaleniem nerw zupełnie wyrodnieje i chory ślepie. Leczenie innych wypadków zapalenia nerwów zależy od natury choroby.

CHOROBY USZU.

Wielką jest liczba chorób, na które wystawione jest ucho, a dotyczą one zarówno wnętrza organu słuchowego, jak i jego zewnętrznych części (por. anatom. ucha.). Do głównych źródeł chorób ucha należą choroby zakaźne, jak odra, płońca, ospa, i dur, choroby nosa i gardła jakoteż uszkodzenia zewnętrzne. Zachorzenia uszu zdarzają się nader często, znacznie częściej, niż przypuszczano dawniej, zwłaszcza w wieku dziecięcym. U wielu dzieci, nie robiących postępów, i poczytywanych za leniwe i uparte, badanie lekarskie wykazuje chorobę uszu.

ZEWNĘTRZNE CHOROBY UCHA.

Budowa UCHA zewnętrznego często bywa nieprawidłową, co wprawdzie samo przez się nie jest chorobą, a jednak okolicznością bardzo ważną. Najczęściej napotykaną nieprawidłowością są odstające uszy. Pochodzi to od braku fałdy w muszli usznej. Odstające uszy są bardzo szpetne, zwłaszcza, że bywają przy tem nadmiernie wielkie. Niekiedy odstają one na kształt skrzydeł nietoperza. Nie mniej szpetne są przysadki uszne, czyli chrząstkowe napęcznienia płatków usznych. Są to złogi kryształów kwasu moczowego, czyli guzy dna we.

Szpetność tych wrodzonych zboczeń robi niekiedy tak ujemne wrażenie, iż usunięcie ich jest konieczne. Przeciw odstającym uszom zaleca się noszenie opaski już od lat najmłodszych. Jeżeli zaś środek ten okaże się bezskutecznym, należy przedsięwziąć operację, polegającą na zrobieniu sztucznej fałdy w małżowinie usznej.

Ze zranień ucha najczęstszymi są ukłucia, zwłaszcza przekłuwanie uszu dla kolczyków. Dawniej operację tę wykonywali jubilerzy, dlatego też wywiązywało się często zapalenie bardzo poważnej natury. Zwyczaj przekłuwania uszu zachował się do dnia dzisiejszego, jednakowoż poświęca mu się o wiele więcej troskliwości, niż dawniej, albowiem pojęcie o potrzebie dezynfekcji nawet przy najdrobniejszym zabiegu stało się dobytkiem szerszych mas. Wykonanie tej operacji należy powierzyć lekarzowi.

ZAPALENIE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI NARZĄDU SŁUCHOWEGO, to jest **MAŁŻOWINY** i **PRZEWODU SŁUCHOWEGO** należy z małymi wyjątkami do tejsamej kategorii, co zapalenie twarzy. We większości wypadków ma tu miejsce wyprysk ostrej lub przewlekłej natury, przerzucający się z twarzy na ucho i wreszcie na zewnętrzną przewod słuchowy. Na wyprysk uszny zapadają zazwyczaj dzieci skrofuliczne, niekiedy wszakże i starsi. Wywołuje on często cuchnący, mazisty wyciek.

Choroby tej nie należy nigdy lekceważyć, albowiem każde zapalenie przewodu słuchowego może się udzielić błonie bębenkowej. Szybka pomoc lekarska jest nieodzowną. Zaleca się przedewszystkiem ustrzedz ucho od mydła i wody. Miejsca wypryskiem dotknięte należy smarować maścią i obmywać oliwą.

WRZODZIANKI zewnętrznych części organu słuchowego należą do najczęstszych i najboleśniejszych dolegliwości. Powstają one wskutek przeniknięcia bakterij (mikrobów ropnych) do jednego z licznych gruczołów łojowych przewodu słuchowego i wywołują okrągłe obrzmienie pokaźnej wielkości. Dokładne zbadanie jest z powodu opuchnięcia całego ucha niemożliwe. Silne napięcie skóry ucha powoduje dotkliwy ból, tak iż wszelki ruch, zwłaszcza szczęk przy jedzeniu jest utrudniony. Aby dać ujście ropie i uśmierzyć ból należy wrzodziankę jaknajprędzej otworzyć. Nierzadko się zdarza, iż po pierwszej wrzodziance następują inne, przeto pomoc lekarska jest konieczną, gdyż każda wrzodzianka może wywołać bardzo obfite ropienie.

CZOPY Z WOSKOWINY USZNEJ. Wiele osób cierpi na bardzo obfite wydzieliny gruczołów potnych i łojowych, mieszczących się w skórze przewodu słuchowego. Mięszanina tych wytworów gruczołowych z łuską skórną i włoskami zwie się „woskowiną“ uszną. Nie sprawia ona żadnych dolegliwości, o ile bywa dość często usuwaną. W przeciwnym razie zbiera się, tworząc twarde czopy, zatykające mniej lub więcej szczelnie przewod słuchowy. Następstwem tego jest przytępienie słuchu, szum w uszach i przykre uczucie ucisku i ociążałości w głowie, a niekiedy nawet zawroty głowy i konwulsje (drgawki).

Wdzięczne zadanie przypada lekarzowi w udziale, gdy zwróci się doń znękanym silnym bólem pacjent w wielkiej obawie utraty słuchu. Lekarz usuwa z ucha czop, zmiękczywszy go uprzednio zastrzykami, i chory odzyskuje słuch na poczekaniu. Wypadki takie zachodzą nader często.

OBCE CIAŁA W PRZEWODZIE SŁUCHOWYM znajdują się bardzo często, zwłaszcza u dzieci, które przy zabawie wtykają w ucho rozmaite przedmioty, jak groch, drobne kamyczki, koraliki i. p., potem bądź zapominają o tem, bądź też nie są w stanie wydobyć ich z ucha. Nierzadko przenikają do przewodu słuchowego i żyjątką, zwłaszcza owady. Zapomniane w uszach ciała obce dają się wkrótce we znaki, zdarza się jednak, iż mogą tam lata całe pozostawać, nie wywołując żadnych dolegliwości.

Rzecz prosta, iż należy je usunąć, co niezawsze jest rzeczą łatwą. Próby wydobywania ich przez niepowołanych, często miały bardzo opłakane następstwa, gdyż prawie zawsze przedsiębrane zostawały w sposób niewłaściwy zapomocą szpilki od włosów lub szczypczyków, a więc bardzo nieodpowiednich przyborów. Wpychają one bowiem ciała obce coraz bardziej w głąb ucha, zamiast je ztamtąd wydobyć. Stosować należy wyłącznie instrumenty, działające na ciało obce od wewnątrz. Ztąd wynika, iż tylko lekarz uszny jest w stanie podjąć się tej czynności, gdyż posiada on potrzebną do tego wprawę i odpowiednie instrumenty. Ale nawet lekarz unika, póki można, tej operacji zapomocą instrumentów z obawy uszkodzenia błony bębenkowej. Przedewszystkiem zastrzykuje się do ucha letnią wodę, co we większości wypadków odnosi pożądany skutek, zwłaszcza, jeżeli poszukiwany przedmiot tkwi zbyt głęboko w przewodzie usznym. Groch i fasola, które dzieci z pewnem zamiłowaniem wtykają sobie w uszy, gdzie te pęcznieją, lekarz je rozdrabnia i wystrzykuje. Jeżeli jednak wszelkie usiłowania okażą się bezowocnymi i w uchu wywiązało się zapalenie, to należy takowe przed podjęciem ponownych prób, usunąć. I dopiero gdy wszelkie środki zawiodą, a objawy cierpienia wzrastają, należy przystąpić do operacji.

Żyjątką, nie dającą się usunąć wstrzykiwaniem, zabija się, wdmuchując w ucho dym tytoniowy. Niekiedy, zwłaszcza u nieczysto utrzymywanych dzieci, znajdują się w przewodzie usznym gąsienice much. W takich razach wstrzykiwania nie pomagają, i należy przewód uszny napełnić olejem i pozbawiając je w taki sposób powietrza, smusić ro-bactwo do ucieczki.

ZACHORZENIA BŁONY BĘBENKOWEJ. Do najczęściej zdarzających się chorób usznych należy pęknięcie błony bębenka. Występuje

ono już to jako bezpośrednio uszkodzenie przy usuwaniu z ucha ciał obcych, już to pośrednio skutkiem silnego wstrząśnienia, upadku lub uderzenia. Najliczniejsze wypadki pęknięcia bębienka pochodzą od brutalnie wymierzonego policzka.

Pęknięciu towarzyszy zazwyczaj nader silny ból, połączony niekiedy z objawami wstrząśnienia mózgu, jak zawroty głowy, omdlenia i wymioty. Słuch ulega przytępieniu, a zbadanie błony wykazuje pęknięcie o krwawych brzegach (ob. rys.).

W pomyślnych wypadkach pęknięcia błony goją się stosunkowo prędko, nie pozostawiając po sobie trwałych uszkodzeń. W warunkach mniej pomyślnych choremu grozi utrata słuchu lub ropienie, przerzucające się niekiedy na części sąsiednie.



Rys. 491.

Podwójne pęknięcie
błony bębenkowej.



Rys. 492.

Wrzody na błonie
bębenkowej.

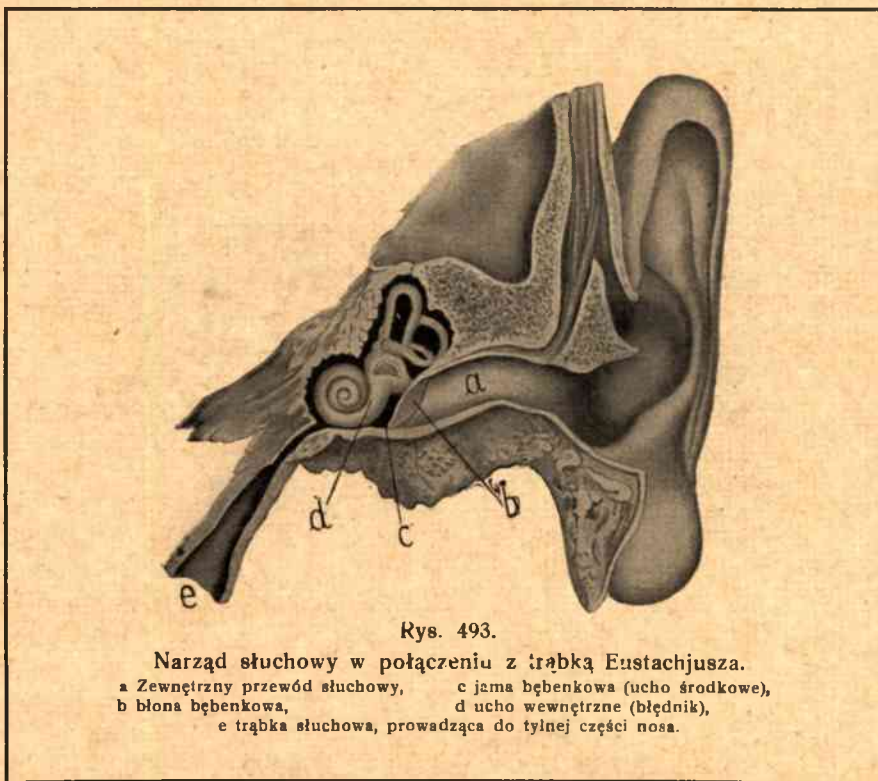
Leczenie polega na absolutnym spokoju, stosowaniu środków przeczyszczających i na szczelnem zatkaniu przewodu słuchowego watą oczyszczoną. Natomiast unikać należy wszelkich zastrzyknięć.

ZAPALENIE BŁONY BĘBENKOWEJ. Zapalenie błony bębenkowej następuje zazwyczaj po zapaleniu wewnętrznych lub zewnętrznych narządów słuchu.

Ostre zapalenie przechodzi często we wrzody błony bębenkowej (por. rys.) i objawia się bólem i szumem w uszach. Pozostaje ono jednak bez wpływu na słuch, o ile części wewnętrzne nie uległy uszkodzeniu. Po zagojeniu pozostaje często w danym miejscu zgrubienie.

Częściej niż ostre zdarza się przewlekłe zapalenie, odznaczające się wielokrotnymi nawrotami i wielką uporczywością. Wynikiem tego cierpienia jest często zgrubienie i zwapnienie błony bębenkowej a zmiany te wywołują stopniowe przytępienie słuchu.

ZAPALENIE UCHA ŚRODKOWEGO. Pod nazwą zachorzeń ucha środkowego należy rozumieć cierpienia **JAMY BĘBENKOWEJ**, położonej między błoną bębenkową a uchem wewnętrznym (błędnikiem). Ta część narządu słuchowego zapada bardzo często już to wskutek uszkodzeń zewnętrznych, połączonych z pęknięciem błony, już to od strony jamy nosowogardłowej. I właśnie to połączenie z górną częścią przewodu oddechowego stanowi główne źródło wszystkich zachorzeń. Bezpośrednim przewodnikiem tak częstych zachorzeń gardła i nosa jest trąbka



Rys. 493.

Narząd słuchowy w połączeniu z trąbką Eustachjusza.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| a Zewnętrzny przewód słuchowy, | c jama bębenkowa (ucho środkowe), |
| b błona bębenkowa, | d ucho wewnętrzne (błędnik), |
| e trąbka słuchowa, prowadząca do tylnej części nosa. | |

Eustachjusza (ob. rys.). Przenikają one tą drogą do ucha środkowego, pociągając za sobą nierzadko bardzo opłakane skutki. Ponieważ wymienione części wewnętrzne ucha pokryte są błoną śluzową, której zapalenie nazywamy katarą (nieżytem), przeto i zapalenie jamy bębenkowej nosi miano **kataru ucha środkowego**.

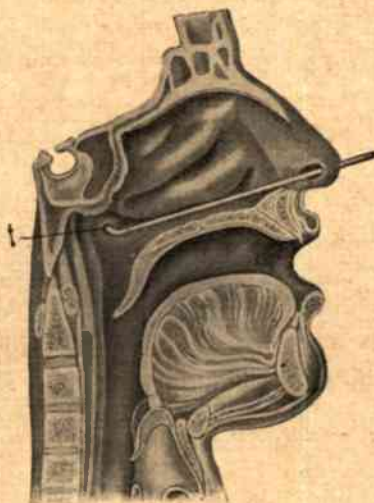
OSTRE ZAPALENIE KATARALNE występuje bardzo często, zwłaszcza u dzieci, wskutek zaziębienia, przy katarze nosa, zapaleniu gardła, kurze i płonicy (szkarlatynie). Objawy choroby polegają na

obfitych wydzielinach z ucha środkowego i połączonym z niemi bólu ucha i głowy, szumie w uszach i przytępieniu słuchu. Katar ustępuje pod wpływem zawczasu przedsięwziętego leczenia, ponieważ jednak stanowi on częściowy objaw bardziej widocznej choroby, więc bywa często przeoczony i przechodzi wskutek zaniedbania w stan przewlekły.

CHRONICZNY KATAR UCHA ŚRODKOWEGO bywa najczęstszą przyczyną tępości słuchu. I tu źródłem choroby bywa katar nosa lub gardła, przenikający do ucha środkowego przez trąbkę słuchową



Rys. 494.
Balonik
gumowy
Poltzera.



Rys. 495.
Założona cewka uszna wskazuje
drogę prądu powietrza.
t otwór trąbki słuchowej.

(Eustachjusza). Początkowo spuchnięta i spulchniona błona śluzowa stopniowo się kurczy i grubieje, to samo tyczy się błony bębenkowej, stanowiącej zamknięcie jamy w kierunku przewodu zewnętrznego.

Skutki polegają na postępowej głuchocie, połączonej niekiedy z dokuczliwym szumem w uszach i nierzadko z zawrotami głowy. Widoki wyleczenia zależą od zawczasu przedsięwziętej kuracji; im wcześniej takowa zostaje podjęta, tem większe są widoki jej powodzenia.

Do najważniejszych środków leczniczych należy wpędzanie powietrza do jamy bębenkowej. Uskutecznia się to zapomocą balonika gumowego (ob. rys. 494), zaopatrzonego w odpowiednią cewkę,

którą wprowadza się w przewód nosowy (ob. rys. 495). Kilkakrotnem silnem ścisnięciem balonika gumowego włacza się do trąbki słuchowej prąd powietrza, wskutek czego pokryta gęstym śluzem i zlepiona błona rozchodzi się, przepuszczając powietrze do jamy bębnekowej. Pośrednim wynikiem tej operacji jest szybkie usunięcie kataru i polepszenie słuchu. Przy bardzo gęstym, mocno przylegającym śluzie włacza się w powyżej opisany sposób do jamy bębnekowej zamiast powietrza, pary lub płyny lecznicze. Przy bardzo obfitych wydzielinach przekłuwa się błonę bębnekową (perforacja), aby dać ujście cieczy.

Osoby, dotknięte przewlekłym kataru jamy bębnekowej nie powinny brać zimnych kąpeli, przedewszystkiem zaś nie zanurzać głowy w wodę. Skutki zaniedbania tej choroby są bardzo poważne: ścianki jamy bębnekowej zlepiają się, powietrze traci dostęp do niej, fale głosowe nie udzielają się więcej nerwom słuchowym, przytępienie słuchu się wzmacnia, aż w końcu następuje głuchota.

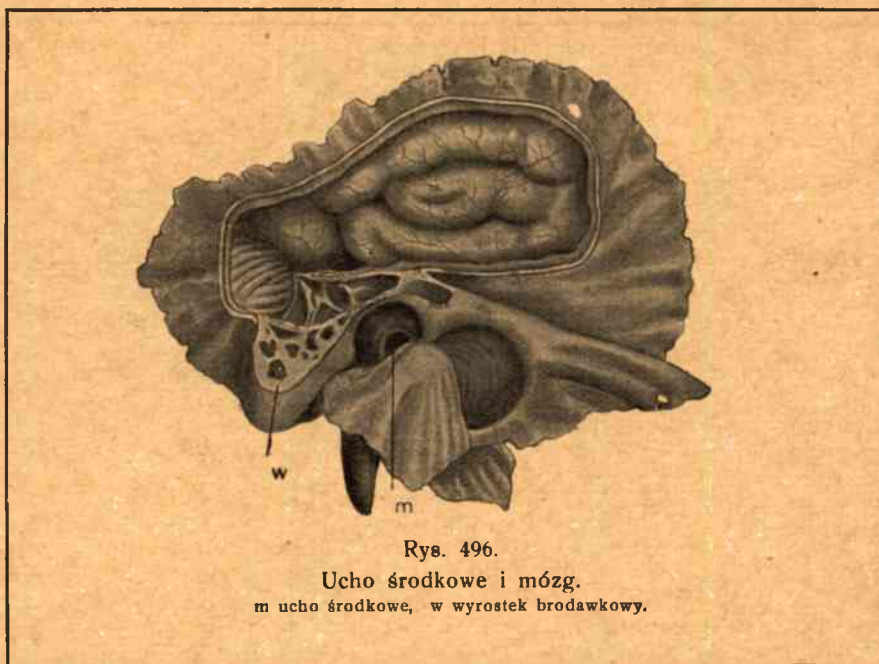
OSTRY ROPNY KATAR UCHA ŚRODKOWEGO jest najpoważniejszą chorobą uszną. Jest ona wybitnie groźną i miewa bardzo złośliwe następstwa. Pochodzi ona od jadowitych bakteryj, które, przeniknąwszy do jamy bębnekowej, wywołują w niej zapalenie ropne. Głównem jej źródłem są ostre choroby zakaźne, jak odra, płońca (szkarlatyna) dur (tyfus) ospa i influenza. W innych wypadkach bakterje przenikają do ucha środkowego jużto wskutek pęknięcia błonki bębnekowej po jej zranieniu jużto po wyprysku w przewodzie słuchowym, pociągającym za sobą w równej mierze przedziurawienie błony bębnekowej.

Już sam początek choroby jest zazwyczaj bardzo burzliwy. Temperatura wzrasta, a ból w uszach wzmacnia się nie do zniesienia. Chory doznaje odurzenia i zawrotu głowy, a obraz choroby w zupełności przypomina ostre zapalenie opony mózgowej. Bólowi ulega zwłaszcza wyrostek brodawkowy położonej tuż za uchem kości. Choremu dokuca oprócz tego nieustający szum i dzwonienie połączone z tętnieniem w uszach. Słuch zatracą się zupełnie. Każde poruszenie głowy, zwłaszcza szczek, sprawia ból niewypowiedziany. Dotknięte chorobą części głowy są rozpalone i silnie zaczerwienione. Jeżeli błona bębnekowa nie została przekłutą w celu usunięcia ropy, to pęka ona po dwóch — trzech dniach sama. W jednym i w drugim wypadku następuje ulga.

Jeżeli jednak pęknięcie błony nie nastąpi, to choremu grozi niebezpieczeństwo przerzutu ropy na wewnątrz i ogarnięcia znajdującego się w pobliżu mózgu wyrostka brodawkowego. Wynikiem takiego przebiegu choroby bywa zapalenie opony mózgowej a nawet wrzód na mózgu.

Przy pomyślnym przebiegu choroby z otworu w błonie bębena wypływa ropa, najpierw bardzo obficie, stopniowo skąpiej, aż po trzech tygodniach zupełnie ustaje. Równocześnie ustępuje przytępienie słuchu, aczkolwiek długo jeszcze pozostaje uczucie, jakgdyby przed błoną bębenkową znajdowało się, coś przytłumiające dźwięki. W międzyczasie otwór w błonie bębenkowej zarasta, a na jego miejscu pozostaje blizna.

Jeżeli jednak ropienie udzieliło się wyrostkowi brodawkowemu, to koniecznym jest otwarcie go dłućkiem (trepanacja), gdyż w przeciwnym razie oponie mózgowej, a nawet samemu mózgowi wcześniej lub później grozi zapalenie.



Rys. 496.

Ucho środkowe i mózg.

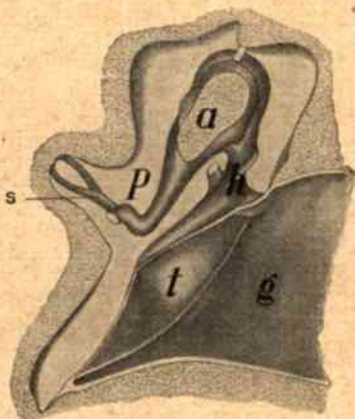
m ucho środkowe, w wyrostek brodawkowy.

PRZEWLEKŁY ROPNY KATAR UCHA ŚRODKOWEGO. Ta forma nieżytu ucha środkowego zdarza się o wiele częściej od powyżej opisanej formy ostrej. Bywa ona bądź następstwem ostrej formy, bądź też rozwija się stopniowo samoistnie. Głównym jej objawem jest wyciekanie z ucha, t. j. wyciek ropny o zmiennej obfitości i bardzo przykrym zapachu.

Bóle występują tylko od czasu do czasu i polegają na silnym kłuciu wgłębi ucha. Słuch jest przytem mało na szwank wystawiony, albowiem pęknięta błona bębenkowa nie zawsze traci na sprawności

Niebezpieczeństwo przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego polega na zmianach w zachorzałej części, kończących się niekiedy na zniszczeniu błony śluzowej i kości, na możliwości przetrzutu na głębiej leżące części ucha oraz na nagłym przejściu w formę ostrą. Przy zupełnym braku znacześniejszych dolegliwości stan ten nie jest pozbawiony niebezpieczeństwa, albowiem każdej chwili jest narażony na wyżej wymienione powikłania.

Z tego więc względu ważnym jest nie tylko leczenie, lecz i profilaksa, t. j. zapobieżenie chorobie. Należy się wystrzegać przeniknięcia wody do ucha, gdyż nawet w wypadkach wyleczonego już



Rys. 497.

Kosteczki słuchowe.

(W powiększeniu.)

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| g zewnętrzny przewód
słuchowy, | a kowadełko, |
| t błona bębenkowa, | s strzemiączko, |
| h młoteczek, | P jama bębenkowa
(ucho środkowe). |

zapalenia może nastąpić nawrót choroby. Zaleca się noszenie w uchu waty, aby je uchronić od kurzu, przeciągu i zimna i od bakteryj. Unikać też należy zimnych kąpiel i pryszniców głowy.

Leczenie polega przede wszystkim na starannem opróżnieniu i odkażeniu jamy bębenkowej zapomocą przeciwnilnego przepłukiwania od strony przewodu słuchowego, albo też na wpędzaniu powietrza (por. nieżyt przewlekły) oraz na przestrzykiwaniu trąbki Eustachjusza zapomocą cewki usznej. Jeżeli jednak środki powyższe nie dadzą wyników, a zapalenie orgarnia wyrostek brodawkowy, to operacja chirurgiczna jest niezbędną.



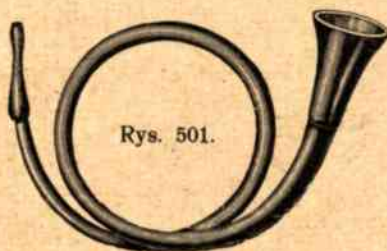
Rys. 398.



Rys. 500.
Dla obu
uszu.



Rys. 499.
Forma
angielska.



Rys. 501.



Rys. 502.
Najczęściej używane formy słuchawek.



Rys. 503.

STWARDNIEMIE UCHA ŚRODKOWEGO (SKLEROZA). Jest to szczególnie, powoli skradająca się choroba, rozwijająca się na tle niezytu błony śluzowej, przy którym ta ostatnia nie kłęśnie, lecz zamienia się w tkankę bliznową. Takiejsamej zmianie ulegają połączenia kosteczek słuchowych, tracących wskutek tego swą ruchomość (por. rys.). Wobec tego, iż kosteczki te służą do przenoszenia fal dźwiękowych do wnętrza ucha, nieruchomość ich powoduje przerwę tego połączenia, co pociąga za sobą zupełną głuchotę.

Przebieg tej choroby jest bezbolesny, lecz przytępienie słuchu wzmaga się stopniowo i bezustannie, aż nastąpi zupełna głuchota. Chorobie tej ulegają niestety zawsze oba uszy i jest ona jak dotychczas nieuleczalną.

CHOROBY UCHA WEWNĘTRZNEGO. Powikłane warunki ucha wewnętrznego, błędnika uniemożliwiają omówienie tego działu w formie ogólnej. Tyle tylko można powiedzieć, iż dział ten obejmuje choroby pochodne od chorób ucha środkowego oraz uszkodzenia; podczas gdy zwyrodnienie nerwu słuchowego zdarza się znacznie rzadziej. Wszystkie choroby błędnika kończą się głuchotą.

PRZYTĘPIENIE SŁUCHU. Jak wynika z tego, co powiedzieliśmy wyżej, przytępienie słuchu miewa rozmaite przyczyny. Ogarnia ono bądź jedno, bądź oba uszy, stanowiąc bardzo poważne cierpienie. Aby pomódz źle słyszającym wynaleziono cały szereg słuchawek. Mają one wszystkie tę wspólną cechę, iż skupiają fale głosowe lepiej niż małżowina ucha ludzkiego i udzielają je wnętrzu ucha. Powyższe rysunki 498/503. przedstawiają rozmaite modele tych słuchawek.

GŁUCHOTA I GŁUCHONIEMOTA zostały już pokrótce omówione w dziale anatomicznym niniejszego dzieła.

CHOROBY ZĘBÓW.

PRÓCHNIENIE jest może najpospolitszem i najczęściej zdarzającym się cierpieniem zębów którego doniosłość jest szerszemu ogółowi jeszcze mało znaną. Choroby zębów nie są bynajmniej chorobami miejscowemi, gdyż nie pozostają one bez szkodliwego wpływu na cały organizm. Spróchniałe zęby torują drogę rozmaitym chorobom zakaźnym, zwłaszcza gruźlicy. Śmiało twierdzić można, iż 90% ludzi ma chore zęby, i to nie wyłącznie ludzie dorośli, lecz nawet dzieci nieletnie.

Rys. 504. do 506. przedstawiają trzy uzębienia. Wyobrażone na rys. 504. spróchniałe uzębienie trzyletniego dziecka nie jest bynajmniej rzadkością.



Rys. 504.
Spróchniałe uzębienie
trzyletniego
dziecka.



Rys. 505.
Spróchniałe uzębienie
dwunastoletniego
dziecka.



Rys. 506.
Spróchniałe uzębienie
osoby dorosłej.

Niektórzy, zresztą bardzo troskliwi rodzice, myślą się gwałtownie, sądząc, że pielęgnowanie zębów rozpoczyna się dopiero przy zębach stałych. Zapatrywanie to jest zupełnie błędne. Zęby mleczne należy pielęgnować narówni z zębami stałymi, gdyż mogą one przyczynić się do zaniepadu całego organizmu. Tem się też tłumaczy, iż zresztą dobrze odżywiane i starannie pielęgnowane dzieci bywają niekiedy blade i nerwowe, tracą apetyt i humor i opadają z ciała bez widocznej przyczyny. Dopiero zbadanie zębów przynosi nam rozwiązanie tej zagadki, gdyż okazuje się, iż stan ich pozostawia wiele do życzenia. Związek pomiędzy zębami a ogólnym stanem zdrowia polega na tem, iż osoby ze spróchniałymi zębami źle żują jużto z powodu obawy bólu, jużto dlatego, iż zepsute zęby ich nie są w stanie należycie żuć. Dobrze żuć, znaczy dobrze trawić. Im niedokładniej żujemy, t. j. im mniej rozdrabiamy pokarm, tem gorzej go trawimy i wyzyskujemy. Niedostatecznie pogryzione kąski leżą kamieniem w żołądku, wywołując boleści, a wreszcie nieżyt żołądka i jelit. Konstatujemy to najczęściej u dzieci.

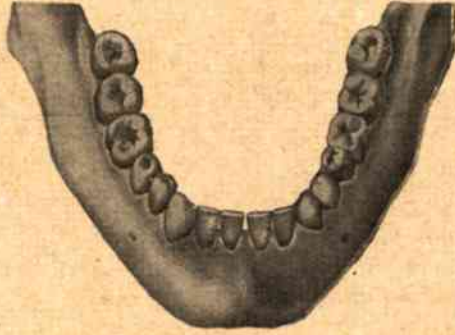
Ten porządek rzeczy pozostaje niemal bez zmiany po przyjsciu zębów stałych, gdyż znaczna większość ogółu nie uznaje i nie rozumie konieczności higieny zębów. Chwalebna w danym wypadku próżność jest doskonałym bodźcem pod względem higieny zębów, albowiem zepsute zęby przyczyniają się bardzo do oszpeccenia. Najpiękniejsza twarz o najregularniejszych rysach traci cały swój powab w chwili, gdy przy otwarciu ust ukażą się spróchniałe zęby lub inne podobne braki.

Pod nazwą próchnienia rozumiemy postępowy rozpad tkanki zębnej, rozpoczynający się zazwyczaj na powierzchni zęba. Przyczyną tego rozkładu są kwasy, zwłaszcza kwas mleczny, pozostający po resztkach jedzenia i osadzający się pomiędzy zębami. W kwasach tych rozpuszczają się sole wapienne szkliwa (emalji) zębego, które mięknie i rozpada się, zwłaszcza w trudno dostępnych rowkach i wgłębieniach. Z chwilą, gdy zewnętrzna warstwa zęba uległa zepsuciu, zjawiają się mikroby i rozpoczynają swe dzieło zniszczenia, przenikając stopniowo w głębiej leżące warstwy. Zewnętrzna cecha nadpsutych zębów jest ich barwa szaro-czarna lub czarno-zielona.

Ból zębów nie długo daje na siebie czekać. Już ogołocona zębina powoduje dotkliwy ból, zwłaszcza przy zetknięciu z zimnemi lub gorącemi potrawami i napojami oraz słodyczami i kwasami, Właściwy ból rozpoczyna się dopiero w chwili gdy gniciu ulega miazga zębowa (pulpą) — siedlisko nerwu. Jeżeli cierpienie zostaje pozostawione samemu sobie, to ogołocona miazga sprawi nieszczęsnemu choremu ból graniczący z szałem, zwłaszcza w nocy, gdy dzięki pozycji



Rys. 507. Rys. 508.
Zapalenie okostnej
z pęcherzem ropnym
jako następstwo
próchnienia zęba.



Rys. 509.
Zdrowe uzębienie.



Rys. 510.



Rys. 511.



Rys. 512.



Rys. 513.

Spróchniałe zęby.



Rys. 514.



Rys. 515.



Rys. 516.



Rys. 517.

Szczelnie osadzone zęby z przylegającymi do siebie spróchniałymi miejscami.

leżącej i ciepłu wzmagają się ciśnienie krwi w miazdze. Ból nie przestaje na zębie, lecz ogarnia część głowy, często nawet promieniuje przez ramię aż do samych palców.

Często też dochodzi do ZAPALENIA OZĘBNEJ, t. j. otaczającej korzeń zęba okostnej. Charakterystyczną cechą tego cierpienia jest uczucie, jakoby dany ząb był dłuższy od innych. Przy dotknięciu kleszczami lub przy żuciu chory doznaje silnego bólu. Rzekome przedłużenie bolącego zęba polega na tem, iż na końcu korzenia wytwarza się ropa, wypychająca ząb ku górze (ob. rys. 507/508). Próchnienie ogarnia niekiedy całą koronę, tak iż w końcu nic z niej nie pozostaje (por. rys. 504—506). Stan ten wytwarza się stopniowo, drogą powolnego próchnienia (por. „spróchniałe zęby“), korona się odłamuje pozostawiając tkwiący w dziąśle korzeń.

Próchnienie zębów ma tę własność, iż z łatwością udziela się zębom sąsiednim, niejako je zakażając. Dzieje się to zwłaszcza przy szczelnie obok siebie osadzonych zębach. Tak więc próchnienie jednego zęba przechodzi na ząb sąsiedni w miejscu zetknięcia, zachowując ten sam kształt (ob. rys.). Tak zwany nerwowy ból zębów, powstający bez widocznej przyczyny, bywa następstwem takiego ukrytego próchnienia. Przy lekkim rozsunięciu takich zębów dają się zauważyć obszerne dziury, dochodzące niemal do samej miazgi.

Do bardzo przykrych powikłań należy ROPIENIE ZĘBÓW z przeniknięciem ropy do szczęki i dziąseł. W tym ostatnim wypadku ropa zbiera się zazwyczaj pomiędzy zębem i dziąsłem, tworząc t. z. ropień na dziąśle. Wywołuje on silny ból, obrzmienie twarzy, a nieraz i gorączkę. Jeżeli ropień powstanie na tylnym odcinku szczęki, to następuje niekiedy zapalny szczękoscisk, a otwarcie ust możliwem jest tylko w uśpieniu (w narkozie). Po pęknięciu lub przecięciu ropień się opróżnia, ropa obficie upływa, a bolesne obrzmienie i napięcie szybko ustępują.

Ropień taki doprowadza niekiedy do PRZETOKI DZIAŚŁA o otworze zwróconym już to na zewnątrz, już to na wewnątrz. Ropień dolnych zębów wywołuje zazwyczaj przetokę zewnętrzną, tak iż otwór jej znajduje się w skórze szczęki dolnej. O wiele groźniejszym jest ropień wewnętrzny zębów górnych, gdyż tu często wytwarza się przetoka w kierunku zatoki szczękowej, niekiedy zaś poprzez jamę nosową ku podstawie czaszki lub do kąta oka. Ząb powinien być w podobnych wypadkach natychmiast usunięty, poczem przetoka po większej części szybko się goi. W przeciwnym razie niezbędnym jest zakroczenie chirurgiczne.

Leczenie chorób zębów należy powierzyć powołanym do tego, a więc lekarzom denty stom, nie zaś technikom. Laicy rozumieją pod leczeniem — wrywanie, plombowanie i robienie sztucznych zębów. W rzeczy samej jednak działalność lekarza-dentysty obejmuje bardzo szeroką specjalność studjów gruntownych, którym to warunkom odpowiada lekarz, nie zaś technik.

Próchniejące zęby należy póki można, starać się zachować wszelkimi siłami i wrywać tylko w razie posuniętego zepsucia korzenia. Otwory w zębach należy plombować, po starannem oczyszczeniu i usunięciu zarodków gnilnych. Zapalenie okostnej leczy się pędzlowaniem jodyną.

Najważniejszymi środkami są jednak: staranne utrzymanie i profilaska (por. rozdział o higienie „pielęgnacja ust i zębów“). Oba pojęcia są prawie jednoznaczne. Dzieci winny być co kwartał badane przez denty stę-lekarza w celu usunięcia w zarodku pojawiającego się próchnienia. Dorośli powinni poddawać się takiemu badaniu 2 do 3-ch razy do roku.

Wyrwane zęby zastępuje się bądź sztucznymi, bądź też przesadzeniem prawdziwych zębów, które po usunięciu wszelkich zarodków gnilnych doskonale się przyjmują.

* * *

UWAGI DO TABLIC „CHOROBY ZĘBÓW“.

Względem budowy zębów, ich zachorzeń i pielęgnacji odsyła się do poszczególnych artykułów na str. 30, 206 i 712 niniejszego dzieła. Tutaj dodajemy tylko jeszcze cośniemoś, powtarzając jednocześnie, że z pielęgnacją zębów rozpocząć należy jaknajwcześniej, już u zębów mlecznych, a nie dopiero, później u zębów trwałych, i to, kiedy już może zaczynają się psuć. A więc już u dzieci, o ile ich zęby mleczne są niezdrowe, należy im takowe dać zaplombować, ażeby dziecko, żując strawę, nie doznawało dolegliwości. Połykanie bowiem resztek jadła, nie pożutych zupełnie a tem samem ulegających rozkładowi (zgniliznie), dziecku oczywiście szkodzi więcej aniżeli osobie dorosłej, odporniejszej na wszystko. — Niedorzecznością grubą, a niestety wielce rozpowszechnioną, jest też wrywanie dzieciom zębów mlecznych, aby — przedwcześnie — stwarzać miejsce dla późniejszych zębów trwałych, albowiem właśnie przez to osiąga się rzecz wręcz przeciwną. Dziaśło bowiem w tem miejscu zmarszcza się, skurcza i kiełkującemu, rosnącemu zębowi trwałemu odbiera możliwość normalnego przedostania się przez dziaśło i wydobycia się na wierzch.

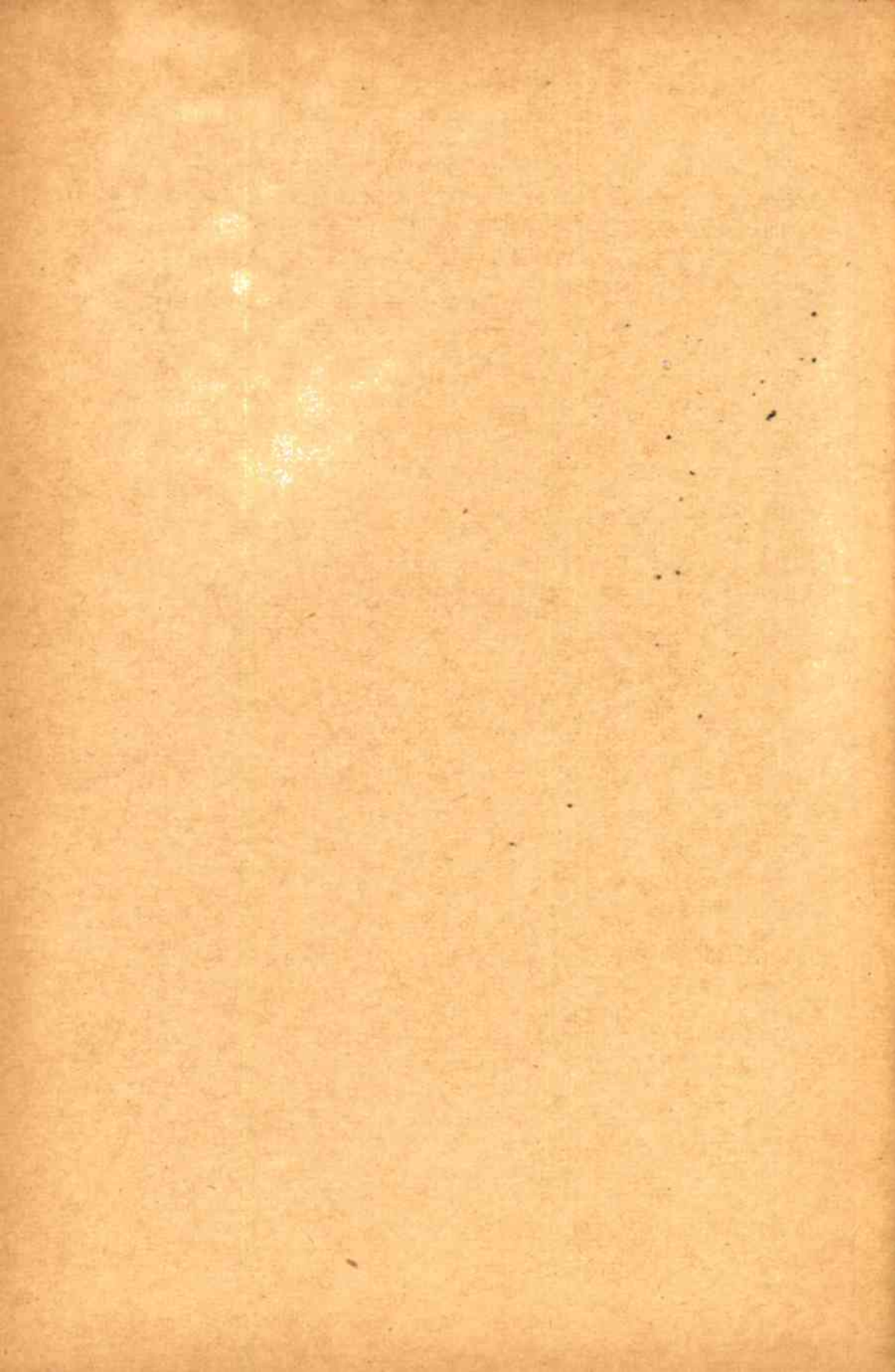
Znaną jest rzeczą, że niestety mała tylko część ludzi kulturalnych cieszy się zębami bez zarzutu. Powodem tego pośrednim być może niedostateczna ilość składników wapiennych w naszych środkach spożywczych. Relatywnie wysokim zasobem wapiennym cieszą się mleko krowie, jaje kurze (żółtko i białko), a także jarzyny i owoc strączkowy. Szczególnie wymienia się tu owsiankę (kaszkę owsianą), jako zawierającą dużo wapna. Dalszym powodem niedostatecznego rozwoju substancji zębowej bywa także nasze pożywienie pod postacią środków spożywczych zbyt miękki i rzadki, nie wymagających przeto zupełnego przeżucia przed połknięciem. A właśnie żucie stanowi dla zębów moment niezmiernie ważny. Jeżeli bowiem zębom brak jest dostatecznej czynności, tak koniecznej im potrzebnej dla rozwoju prawidłowego, tj. żucia, przeżuwania, ocierania się ich o siebie przy jedzeniu, to tem samem brak im też jest potrzebnej podniety dla odnośnego dopływu krwi; w dalszej konsekwencji ujawni się stan wadliwego odżywiania a jednocześnie też i wadliwa struktura zębów. Dowodem tego są ludzie dzicy, których pożywienie składa się po największej części z jadła w stanie surowym, lub półsurowym, a którzy dlatego, przy jedzeniu zniewoleni są silniej i dłużej żuć. Cieszą się też wszyscy, jak wiadomo zębami wspaniałymi, wytrzymałymi i lśniąc białymi. —

Pod wpływem zepsutych zębów ulegają cierpieniom także organa sąsiednie, szczególnie oczy i uszy. Wskutek przeskoku na inną partję systemu nerwowego, ból zębów nierazko też może być przyczyną bardzo poważnych cierpień newralgicznych. Także i żołądek i płuca ulegają komplikacjom wskutek wdychania i połykania cząstek, gnijących na zębie próchniejącym. Szczególnie zagrożony bywa żołądek, i tak już osłabiony wskutek przyjmowania jadła niedostatecznie przeżutego. Zdrowe zęby są głównym faktorem dla naszego cielesnego dobrobytu tak samo, jak i niezbędne dla dobrej wymowy: poza tem dodają twarzy wdzięku i powabu. Nikt nie powinien nigdy dawać lekkomyślnie wrywać zębów, lecz zawsze powierzyć się dobremu lekarzowi-dentyście, który wedle danej możliwości postara się o zachowanie zęba. Wrywając jakiś niezdrowy ząb, tem samem ustala się zwyczajnie los zęba sąsiedniego, który wrastając w powstałą lukę, niebawem obluźnia się i wkońcu wypada.

Gnicie czyli próchnienie zębów w stadjum początkowem lekko daje się wyleczyć. Chorobie kładzie się tamę radykalną zapomocą plomb. Wywierciwszy z zęba warstwę próchniejącą i powstałą jamę przysposobiwszy dla plomby, wyczyszcza się jamę antyseptycznie, by wyniszczyć zachodzące w niej bakterje, i po gruntownem osuszeniu jej nakłada się w nią masę plombową. Figury na tablicy przedstawiają

niektóre takie plombowania i pokazują także nałożenie korony porcelanowej. — Po gładkiem przypiłowaniu, opornego jeszcze, i nieuszkodzonego korzenia zęba wyczyszcza się antyseptycznie kanał korzeniowy, w który następnie wciska się sztyfcik platynowy, przymocowany do sztucznej, przykitowanej na zębie korony. Ów sztyfcik szczelnie wypełniać musi kanał korzeniowy. Potem zespaja się korzeń z koroną zapomocą złotej obręczy. Ząb, w taki sposób zremontowany, nadaje się najkompletniej do użytku.

Taksamo posiada nałożenie koron złotych wszelkie dane ku temu, aby zniszczonej (spróchniałej) koronie zęba zupełną przywrócić użyteczność. Z blaszki złotej modeluje się dokładnie koronę i dopasowuje na ząb, następnie wypełnia się ją masą, później twardniejącą, i w stanie jeszcze miękkim nakłada na starą, preparowaną odpowiednio koronę. W wieku młodszym daje się również trwale usunąć wadliwy, nierówny układ zębów, jak to pokazują na tablicy odnośne figury. Wymaga to atoli zastosowania osobnych manipulacyj i ortopedycznych, umyślnie na ten cel skonstruowanych aparatów, by poszczególne zęby we właściwe przywieść położenie.





PRACOWNIA ZŁOTNICZA
Piotr Ziemię
48-100 GŁĘBOCZYCE
Ul. Gdańska 3
NIP 748-100-34-92

