



edra
URBAN & PARTNER

DERMATOLOGIA dla kosmetologów

REDAKCJA

PROF. DR HAB. N. MED. ZYGMUNT ADAMSKI
PROF. DR HAB. N. MED. ANDRZEJ KASZUBA

WYDANIE 3

Dermatologia dla kosmetologów

Redakcja naukowa

prof. dr hab. n. med. Zygmunt Adamski

prof. dr hab. n. med. Andrzej Kaszuba

WYDANIE III

Wszelkie prawa zastrzeżone, zwłaszcza prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna z części tej książki nie może być w jakiegokolwiek formie publikowana bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

Ze względu na stały postęp w naukach medycznych lub odmienne nieraz opinie na temat leczenia i diagnozowania, jak również możliwość wystąpienia błędu, prosimy, aby w trakcie podejmowania decyzji terapeutycznej uważnie oceniać zamieszczone w książce informacje.

© Copyright by Edra Urban & Partner, Wrocław 2019

© Copyright by Z.Adamski, A.Kaszuba i wsp., Poznań 2019

Redakcja naukowa III wydania:
Prof. dr hab. n. med. Zygmunt Adamski
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Kaszuba

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti
Dyrektor wydawniczy: lek. med. Edyta Błażejewska
Redaktor prowadzący: Renata Wręczycka
Skorowidz: Justyna Szamrowicz
Projekt okładki: Beata Poźniak

ISBN 978-83-66310-14-8

Edra Urban & Partner
ul. Kościuszki 29, 50-011 Wrocław
tel. 071 726 38 35
biuro@edraurban.pl

www.edraurban.pl

Łamanie i przygotowanie do druku: PolSerwis KG
Druk i oprawa: KDD, Konin

Oddajemy do rąk Czytelników trzecie wydanie podręcznika *Dermatologia dla kosmetologów*, wzbogacone i urozmaicone. Pierwsze wydanie ukazało się w 2008 r., drugie w 2010 r. i całe nakłady zostały wyczerpane w ciągu kilku miesięcy dystrybucji. Sytuacja ta, zresztą bardzo miła dla redaktorów książki, zachęciła nas do szybkiego przygotowania trzeciego wydania uzupełnionego o nowe informacje oraz uwagi Czytelników.

Książka wypełniła dotkliwą lukę w naszym piśmiennictwie medycznym. Zapotrzebowanie na tego typu wydawnictwa jest ogromne i to nie tylko wśród dermatologów, kosmetologów, ale także wśród lekarzy ogólnych. Kosmetologia w coraz większym stopniu zdobywa sobie prawo do istnienia wśród dyscyplin medycznych, stając się jednym z działów nowoczesnej dermatologii.

Książka składa się z dwóch części. Pierwsza zawiera opisy podstawowych chorób skóry. W drugiej przedstawiono wybrane zagadnienia praktyczne zgodnie z wiedzą autorów, bardzo przydatne w codziennej działalności kosmetologów oraz dermatologów estetycznych.

Kosmetyka lekarska jest ważnym działem dermatologii, zajmującym się zarówno skórą zdrową, jak i chorą, i w pełni zasługuje na to, aby włączyć ją w zakres nauk lekarskich, a ze względu na specjalną treść i zakres działań wyodrębnić i dać jej właściwe miejsce wśród innych specjalności medycznych. Kosmetyka lekarska przechodzi okres bujnego rozwoju i staje się przedmiotem zainteresowania wielu dermatologów praktyków. Rozwijająca się bardzo szybko wiedza praktyczna i teoretyczna dotycząca dermatologii kosmetycznej wymaga szerokiego rozpropagowania w celu właściwego współdziałania lekarzy i kosmetologów zajmujących się dermatologią estetyczną.

Innym równie ważnym zagadnieniem jest dostarczenie potrzebnego i nowoczesnego podręcznika dla ciągle rosnącej liczby studentów kierunków kosmetologii różnego rodzaju szkół wyższych oraz średniego szczebla.

Redaktorzy podręcznika i ich współpracownicy, którzy od wielu lat zajmują się nauczaniem dermatologii oraz wykonują zabiegi z zakresu dermatologii estetycznej i zabiegowej, przygotowali książkę zawierającą informacje niezbędne do zaliczenia przedmiotu dermatologii w wyższych szkołach kształcących w zakresie dermatologii.

Kosmetolog musi być przygotowany do właściwego wykonywania swojej pracy. Podstawowa wiedza z zakresu dermatologii jest niezbędna do tego, aby zabiegi przynosiły pożądaný skutek oraz satysfakcję pacjentowi i lekarzowi. Autorzy podręcznika mają nadzieję, że te podstawowe cele zostaną osiągnięte.

Trzecie wydanie podręcznika nie mogłoby ukazać się bez udziału naszych współpracowników z Uniwersytetów Medycznych w Poznaniu i w Łodzi oraz z Centrum Szkoleniowego Dermatologii Estetycznej „Dermed” w Łodzi, którym serdecznie dziękujemy.

Szczególnie dziękujemy Pani dr med. Annie Chojek-Adamskiej za cenne uwagi oraz Pani dr med. Magdalenie Jałowskiej z Katedry i Kliniki Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu za nadzwyczajną pomoc i współpracę, bez której nie byłoby możliwe zredagowanie książki.

Mamy nadzieję, że trzecie wydanie podręcznika *Dermatologia dla kosmetologów* spełni Państwa oczekiwania, będzie przydatne w nauczaniu dermatologii i zostanie wykorzystane w codziennej pracy kosmetologów i dermatologów estetycznych.

Poznań–Łódź, wrzesień 2019 r.

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Kaszuba
Prof. dr hab. n. med. Zygmunt Adamski

Część I Podstawy dermatologii i wenerologii

1 Budowa prawidłowej skóry 3

Marcin Orłowski, Justyna Kursa-Orłowska, Zygmunt Adamski

Barwa skóry 3 Budowa skóry 3 Przydatki skórne 7 Włosy 8 Paznokcie 8 Czynność skóry 8

2 Podstawowe wykwity skórne 12

Marcin Orłowski, Justyna Kursa-Orłowska, Zygmunt Adamski

Plama 12 Bąbel 14 Grudka 15 Guzek 15 Guz 16 Pęcherzyk i pęcherz 16 Krosta 17 Pęknięcie (szczelina) 18 Rozpadlina 18 Strup 19 Przeczos i otarcie 19 Nadżerka 19 Owrzodzenie 20 Blizna 20

3 Bariera naskórkowa i przezskórny transport substancji: aspekty kosmetyczne 21

Justyna Gornowicz-Porowska, Magdalena Jałowska, Gerard Nowak, Zygmunt Adamski

Bariera naskórkowa 21 Transport substancji przez barierę naskórkową 22 Strategie zwiększania przenikania substancji przez skórę 22 Jednostki dermatologiczne cechujące się zaburzeniem funkcji bariery naskórkowej 24 Podsumowanie 25

4 Wywiad i badanie dermatologiczne 26

Magdalena Jałowska, Zygmunt Adamski

Badanie podmiotowe 26 Przedmiotowe badanie dermatologiczne 26

5 Nieinwazyjne metody diagnostyczne stosowane w kosmetyce 28

Adriana Polańska, Aleksandra Dańczak-Pazdrowska

Ocena stopnia nawilżenia naskórka – korneometria 28 Ocena przeznaskórkowej utraty wody – ewaporimetria 28 Pomiar pH skóry – pH-metria 28 Pomiar zawartości melaniny i hemoglobiny – pomiar koloru skóry 29 Pomiar stopnia łojotoku 29 Pomiary właściwości mechanicznych skóry 29 Badanie ultrasonograficzne skóry 29

6 Zakażenie bakteryjne skóry 31

Katarzyna Zakrzewska, Zygmunt Adamski

Prawidłowa flora bakteryjna skóry 31 Bakteryjne zakażenia skóry 31 Zakażenia paciorkowcowe 32 Zakażenia gronkowcowe 33 Zakażenia mieszane gronkowcowo-paciorkowcowe 36 Choroby bakteryjne o innej etiologii 38 Gruźlica skóry 41 Gruźlica właściwa 41 Tuberkulidy 43

7 Choroby wirusowe skóry 44

Anna Neneman, Zygmunt Adamski

Opryszczka zwykła 44 Półpasiec 45 Ospa wietrzna 46 Zmiany wywołane przez wirusy brodawczaka ludzkiego 46 Choroby wywołane skórnymi typami wirusa HPV 47 Choroby wywołane genitalnymi typami wirusa HPV 48 Mononukleozą zakaźną 50 Zespół nabytego upośledzenia odporności (AIDS) 50

8 Zakażenia grzybicze 54

Małgorzata Mazur, Agnieszka Zawirska, Marta Hasse-Cieślińska, Zygmunt Adamski

Zakażenia skóry i błon śluzowych wywołane przez grzyby drożdżopodobne 55 Kandydoza błon śluzowych 55 Kandydoza skóry 56 Zakażenia drożdżakami lipofilnymi 57 Łupież pstry 57 Dermatofitozy – zakażenia wywołane przez dermatofity (tzw. grzybice właściwe) 58 Grzybica stóp 58 Grzybica dłoni 58 Grzybica pachwin 58 Grzybica skóry gładkiej 59 Grzybica drobnozarodnikowa skóry gładkiej 59 Grzybica strzygąca skóry gładkiej 60 Przewlekła grzybica skóry gładkiej 60 Grzybica skóry owłosionej głowy 60 Zakażenia wywołane przez grzyby pleśniowe 63

9 Choroby pasożytnicze skóry 65

Anna Neneman, Zygmunt Adamski

Świerzb 65 Wszawica 66

10 Choroby łojotokowe skóry 68

Małgorzata Mazur, Agnieszka Zawirska, Franciszek Seneczko, Andrzej Kaszuba, Zygmunt Adamski

Łojotok 68 Trądzik pospolity 68 Trądzik różowaty 74

11 Choroby skóry o podłożu zapalnym 77*Franciszek Seneczko, Andrzej Kaszuba*

Atopowe zapalenie skóry 77 Zespoły związane z atopowym zapaleniem skóry 82 Inne odmiany zapalenia skóry 88

12 Pokrzywka 95*Franciszek Seneczko, Andrzej Kaszuba*

Definicja 95 Histopatologia 96 Kryterium czasowe pokrzywki 97 Pokrzywka fizykalna 99 Inne pokrzywki 103 Obrzęk naczyńnioruchowy 105 Leczenie pokrzywki 105 Choroby współistniejące z pokrzywką 108

13 Zaburzenia rogowacenia 111*Anna Neneman, Zygmunt Adamski*

Łuszczyca 111 Liszaj płaski 113 Liszajec opryszczkowy 115 Łupież czerwony mieszkowy 116 Choroby z nadmiernym rogowaceniem (genodermatozy) 116 Genodermatozy związane z nadmiernym rogowaceniem 117 Rybia łuska 117 Rogowiec dłoni i stóp 118

14 Choroby rumieniowe 119*Małgorzata Wilk-Jędrusik, Zygmunt Adamski*Rumień wielopostaciowy (wysiękowy) – EM 119 Rumień guzowaty 121 *Erythema gyratum repens* 123 Rumień trwały 123 Łupież różowy Giberta 124 Rumieniec 124**15 Choroby układu naczyniowego 125***Marcin Orłowski, Justyna Kurska-Orłowska, Zygmunt Adamski*

Choroby krwotoczne skóry 125 Objawy skórne zaburzeń krążenia 126 Martwicze zmiany naczyniowe 129

16 Zaburzenia barwnikowe skóry 130*Tomasz Fedorowicz, Zygmunt Adamski*

Budowa i fizjologia układu barwnikowego skóry 130 Hiperpigmentacje 130 Hipopigmentacje 131 Plamy melanocytowe 131 Znamiona melanocytowe 132 Znamiona skórne 132 Znamiona zwykłe 133 Kliniczno-histologiczne odmiany czerniaka 137 Inne odmiany czerniaka 139

17 Zaburzenia pigmentacji skóry – przebarwienia 146*Beata Miękoś-Zydek, Piotr Czyż, Andrzej Kaszuba*

Mechanizm powstawania przebarwień 146 Plegi 146 Ostuda 147 Przebarwienie okołoustne 147 Leczenie przebarwień skóry 148 Metody zabiegowe w leczeniu przebarwień 149

18 Znamiona, nowotwory łagodne, stany przedrakowe, raki *in situ* i raki skóry 151*Małgorzata Wilk-Jędrusik, Marcin Orłowski, Zygmunt Adamski*Znamiona 151 Znamiona naskórkowe 151 Znamiona i łagodne nowotwory wywodzące się z gruczołów łojowych 153 Znamiona i łagodne nowotwory wywodzące się z gruczołów potowych 153 Znamiona i łagodne nowotwory wywodzące się z mieszka włosowego 154 Znamiona i łagodne nowotwory pochodzenia naczyniowego 154 Znamiona i łagodne nowotwory pochodzenia łącznotkankowego i nerwowego 156 Stany przedrakowe 158 Raki *in situ* 161 Raki skóry 162 Rogowiak kolczystokomórkowy 166**19 Choroby o podłożu autoimmunologicznym 167***Małgorzata Wilk-Jędrusik, Zygmunt Adamski*

Choroby tkanki łącznej 167 Toczeń rumieniowaty 167 Twardzina 172 Twardzina ograniczona 175 Choroby pęcherzowe o podłożu autoimmunologicznym 176 Pemfigoid pęcherzowy 180

20 Zaburzenia potliwości 182*Sylwia Stusek, Magdalena Jałowska, Zygmunt Adamski*

Gruczoły potowe apokrynowe 182 Gruczoły potowe ekrynowe 182 Nadmierne pocenie 183 Potówki 184

21 Choroby włosów i owłosionej skóry głowy 185*Małgorzata Wilk-Jędrusik, Zygmunt Adamski*

Podstawy anatomii i fizjologii włosa 185 Wady strukturalne włosów 185 Wrodzone i nabyte wady strukturalne 185 Zmiany zabarwienia włosów 187 Nadmierne owłosienie 187 Łysienie 188 Łupież owłosionej skóry głowy 194 Choroby skóry obejmujące owłosioną skórę głowy 195 Choroby wewnętrzne obejmujące owłosioną skórę głowy 196

22 Choroby skóry z wyłączną, dominującą lub współistniejącą lokalizacją w obrębie twarzy i szyi 197*Franciszek Seneczko, Andrzej Kaszuba*

Choroby skóry o etiologii bakteryjnej 197 Choroby skóry wywołane przez grzyby 201 Choroby wirusowe skóry 202 Gruźlica skóry 205 Choroby skóry na podłożu łojotokowym 206 Choroby alergiczne skóry 209 Łuszczyca 211 Fotodermatozy – choroby wywołane przez promieniowanie świetlne 212 Kolagenozy – choroby tkanki łącznej 213 Zaburzenia barwnikowe skóry 215 Znamiona 216 Torbiele 218 Zaburzenia metabolizmu lipidów – hiperlipidemie 219 Nowotwory łagodne skóry 219 Stany przedrakowe 220 Nowotwory złośliwe skóry 221

23 Najczęściej występujące dermatozy powiek i zmiany zwyrodnieniowe powiek 227*Magdalena Jałowska, Wojciech Adamski, Zygmunt Adamski*

Charakterystyka skóry powiek 227 Alergiczne kontaktowe zapalenie powiek 227 Kontaktowe zapalenie skóry powiek z podrażnienia 227 Atopowe zapalenie skóry (AZS) 228 Trądzik różowaty, podtyp oczny 228 Zakażenie nużeńcem 229 Półpasiec oczny 229 Zakażenie wirusem opryszczki 229 Obrzęk naczynioruchowy, pokrzywka 230 Zmiany na powiekach w chorobach tkanki łącznej 230 Guzy powiek 230 Zmiany zwyrodnieniowe powiek 232

24 Choroby skóry rąk i stóp 235*Małgorzata Mazur, Zygmunt Adamski, Ewa Ławniczak*

Zakażenia grzybicze. Skóra stóp 235 Skóra rąk 236 Zakażenia wirusowe. Skóra stóp 236 Skóra rąk 237 Zmiany o charakterze wyprysku 238 Łuszczyca krostkowa dłoni i stóp 239 Rogowiec dłoni i stóp 239 Nagniotek, odcisk 240 Modzel 240 Odmrożenie stóp 241 Zgorzel cukrzycowa, stopa cukrzycowa 241 Kiła 242 Świerzb 242 Porfirią skórna późna 242

25 Choroby paznokci 244*Małgorzata Wilk-Jędrusik, Magdalena Jałowska, Romuald Maleszka, Ryszard Żaba*

Diagnostyka zmian chorobowych paznokci 244 Zmiany zanikowe 244 Zmiany przerostowe 244 Patologiczne zabarwienie paznokci 246 Zmiany ukształtowania powierzchni paznokcia (reliefu) 249 Zmiany w połączeniu paznokcia z podstawą 253 Nabyte choroby paznokci 254 Zmiany w paznokciach towarzyszące chorobom skóry i/lub chorobom układowym 255 Powikłania zabiegów kosmetycznych 256

26 Choroby wewnętrzne i ich wpływ na stan skóry 258*Małgorzata Mazur, Zygmunt Adamski*

Zmiana zabarwienia skóry 258 Zmiany wilgotności skóry 259 Obrzęki 259 Świąd 259 Zmiany skórne w cukrzycy 259 Zmiany skórne w chorobach przewodu pokarmowego. Zmiany skórne w chorobach wątroby 261 Zmiany skórne o charakterze rumieniowym 261 Zmiany skórne pochodzenia naczyniowego 261 Choroby skóry związane z zaburzeniami immunologicznymi w przebiegu chorób wątroby 261 Zmiany skórne związane z zaburzeniami hormonalnymi w przebiegu chorób wątroby 262 Zmiany skórne w chorobach jelit 262 Zmiany skórne w chorobach trzustki 263 Zmiany skórne w chorobach nerek 264 Zmiany skórne w chorobach nadnerczy 264 Zmiany skórne w chorobach tarczycy 264 Zmiany skórne w hiperlipidemiach 264

27 Czynniki zewnętrzne wpływające na kondycję skóry 266*Katarzyna Zakrzewska, Zygmunt Adamski*

Czynniki mechaniczne 266 Czynniki fizyczne 268 Wysoka temperatura 268 Niska temperatura 268 Promieniowanie jonizujące 270 Promieniowanie słoneczne 270 Ochrona przeciwsłoneczna 273 Fotodermatozy 274 Fotodermatozy uwarunkowane genetycznie 277 Dermatocyty ulegające zaostreniu pod wpływem działania słońca 277 Uszkodzenia skóry wywołane czynnikami chemicznymi 278 Uszkodzenia wywołane energią elektryczną 278 Wpływ dymu tytoniowego na skórę 279

28 Działanie niepożądane kosmetyków 280*Magdalena Jałowska, Dorota Jenerowicz, Barbara Raszeja-Kotelba, Zygmunt Adamski*

Kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia 280 Kontaktowe alergiczne zapalenie skóry 281 Pokrzywka kontaktowa 283 Reakcje fototoksyczne i fotoalergiczne 283 *Acne cosmetica* 284 *Berloque dermatitis* 284

29 Dermatologiczne aspekty menopauzy 286*Ewa Trznadel-Grodzka, Andrzej Kaszuba***30 Starzenie się skóry 290***Barbara Raszeja-Kotelba, Małgorzata Wilk-Jędrusik, Katarzyna Zakrzewska, Zygmunt Adamski*

Starzenie wewnątrzpochodne 290 Starzenie zewnątrzpochodne 292 Sucha skóra 295

31 Wpływ nikotyny na rozwój i przebieg chorób skóry oraz procesy starzenia się skóry i karcynogenezę 297*Anna Rosińska-Więckowicz, Zygmunt Adamski, Michał Więckowicz*

Palenie tytoniu a ogólny stan zdrowia 297 Charakterystyka genotoksycznej aktywności składników dymu tytoniowego 297 Wpływ dymu tytoniowego na funkcjonowanie skóry 298 Wpływ palenia tytoniu na rozwój i przebieg chorób skóry 298 Palenie tytoniu a korzystny wpływ na skórę 301 Wpływ palenia tytoniu na procesy starzenia się skóry 301

32 Wpływ składników pokarmowych na stan fizykochemiczny skóry 303*Anna Rosińska-Więckowicz, Zygmunt Adamski, Michał Więckowicz*

Karotenoidy – witamina A 303 Witamina E 304 Witamina C 304 Witamina D 304 Witaminy B 305 Żelazo 305 Cynk 305 Wielonienasycone kwasy tłuszczowe (WNKT) 305 Związki fitochemiczne 306

33 Choroby przenoszone drogą płciową 308*Katarzyna Zakrzewska, Michał J. Kowalczyk, Ryszard Żaba, Magdalena Jałowska, Zygmunt Adamski*

Definicja i podział 308 Kiła 308 Kiła nabyta wczesna 309 Kiła wrodzona 312 Rzeżączka 313 Inne klasyczne choroby weneryczne 315 Choroby przenoszone drogą płciową wywołane przez chlamydie 315 Opryszczka narządów płciowych 316 Zakażenia ludzkim wirusem brodawczaka 317 Mięczak zakaźny 318 Bakteryjne zakażenia pochwy 318 Rzęsistkowica 318 Kandydozy układu moczowo-płciowego 319 Świerzb 319 Wszawica łonowa 320

34 Zarys leczenia chorób skóry 322*Małgorzata Mazur, Zygmunt Adamski*

Leczenie zewnętrzne 322 Podłoża 322 Wybrane grupy leków stosowane w leczeniu miejscowym (zewnętrznym) 323 Wybrane leki ogólne stosowane w dermatologii 326 Fototerapia 328 Fotochemioterapia – UVA + psoraleny (PUVA) 328 Krioterapia 328 Elektrokoagulacja 328 Laseroterapia 329 Dermatocirurgia 329

35 Choroby zawodowe skóry w Polsce 330*Magdalena Jałowska, Zygmunt Adamski***Część II Zabiegi stosowane w dermatologii estetycznej****36 Medycyna estetyczna twarzy w naukach medycznych 337***Justyna Gornowicz-Porowska, Magdalena Jałowska, Daria Sobkowska, Zygmunt Adamski*

Rys historyczny piękna twarzy a medycyna estetyczna twarzy obecnie 337 Medycyna estetyczna twarzy a możliwości lecznicze 337 Medycyna estetyczna twarzy w aspekcie biotechnologicznym 337 Wykorzystanie komórek macierzystych w medycynie estetycznej twarzy 338 Nowoczesne techniki bioobrazowania w medycynie estetycznej twarzy 338 Zabiegi medycyny estetycznej twarzy a potencjalne zagrożenia 338 Terapia osoczem bogatopłytkowym w estetyce twarzy 338 Fale radiowe oraz ultradźwięki w odmładzaniu twarzy 339 Podsumowanie 340

37 Gabinet kosmetyczny 342*Małgorzata Wilk-Jędrusik, Sylwia Dankowska, Zygmunt Adamski*

Cera normalna 343 Cera sucha 343 Cera tłusta 344 Cera mieszana 344 Cera naczynkowa 345 Cera wrażliwa 345 Cera dojrzała 346 Otyłość i cellulit 346

38 Fototerapia chorób skóry 349*Izabela Polak-Pacholczyk, Magdalena Lassota-Falczewska, Andrzej Kaszuba, Barbara Zegarska*

Zakres promieniowania elektromagnetycznego 349 Rodzaje fototerapii 351 Naturalna klimatoterapia 353 Fototerapia u dzieci 353 Terapia fotodynamiczna 354

39 Współczesne metody diagnostyki chorób włosów 357*Iwonna Michalak, Katarzyna Poznańska-Kurowska, Andrzej Kaszuba*

Budowa anatomiczna włosa 357 Cykl włosowy 357 Zaburzenia cyklu włosowego 358 Zmiany strukturalne łodygi włosa 358 Metody stosowane w diagnostyce chorób włosów 358

40 Czerniak złośliwy – Melanoma malignum 363*Aleksandra Kaszuba, Adam Halbina, Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak*

Czynniki ryzyka rozwoju czerniaka 363 Możliwości diagnostyczne 363 Rola promieniowania UV 364 Rola sztucznych źródeł promieniowania oraz warstwy ozonowej stratosfery 365 Inne czynniki ryzyka 365 Typy kliniczne czerniaka 366

41 Dermatoskopia 370*Jacek Dąbkowski***42 Techniki makijażu medycznego 377***Sylwia Dankowska, Małgorzata Wilk-Jędrusik, Zygmunt Adamski, Magdalena Jałowska*

Kamuflaż – makijaż korekcyjny twarzy 377 Wskazania 377 Materiały potrzebne do makijażu medycznego 377 Zasady doboru kolorystycznego 379 Metodyka wykonania zabiegu 380 Podstawowe techniki makijażu korekcyjnego 380 Dobór techniki kamuflażu ze względu na rodzaj defektu 381 Trwałość kamuflażu 382 Makijaż trwałe 382 Barwniki 383 Metodyka zabiegu 383

43 Mikropigmentacja skóry owłosionej głowy 385*Stella Rzewuska*

Wstęp 385 Rys historyczny 385 Technika wykonania 385 Pielęgnacja po zabiegu 386 Metody niwelowania problemu wypadających, przerzedzonych włosów 386 Uwagi 389 Podsumowanie 389

44 Elektroterapia w kosmetologii 391*Agata Mańkowska*

Zabiegi z użyciem prądu stałego 391 Zabiegi z użyciem prądów impulsowych 393

- 45 Masaż w kosmetyce i medycynie estetycznej 396**
Agata Mańkowska
 Masaż ręczny 397 Masaż z użyciem przyrządów 397 Masaż w środowisku wodnym 399
- 46 Peelingi chemiczne – definicja, rodzaje, wskazania kliniczne, powikłania 400**
Ewa Trznadel-Grodzka, Andrzej Kaszuba
 Kwasy owocowe 400 Głębokość peelingu 403
- 47 Wypełnienia tkanek miękkich 405**
Ewa Trznadel-Grodzka, Andrzej Kaszuba
 Rys historyczny 405 Kwas hialuronowy 405 Kolagen 407 Żel poliakrylamidowy 408 Kwas poli-L-mlekowy 408
 Radiesse 409 Artefill 409 Laresse 409 Polihydroksykwasy 409 Peelingi domowe 409
- 48 Zastosowanie nici liftingujących w medycynie estetycznej 411**
Michał Rogowski-Tylman
 Wstęp 411 Materiały używane do produkcji nici liftingujących 411 Nici PDO 412 Działania niepożądane i powikłania
 stosowania nici PDO 413
- 49 Toksyna botulinowa w dermatologii estetycznej i kosmetologii 415**
Anna Ograczyk, Andrzej Kaszuba, Iwonna Michalak
 Wstęp 415 Metody wykrywania toksyny botulinowej 415 Hipotetyczny mechanizm działania toksyny botulinowej typu A 416
 Immunogenność 416 Hipotetyczny mechanizm działania toksyny botulinowej typu A 416 Preparaty toksyny botulinowej 417
 Korekcja zmarszczek za pomocą toksyny botulinowej typu A 418 Leczenie nadmiernej potliwości iniekcjami toksyny
 botulinowej 420 Podsumowanie 421
- 50 Mezoterapia bezigłowa 422**
Dagmara Fus, Grażyna Kulesza-Włodarska, Jolanta Durasik
 Zasady działania urządzeń do mezoterapii 422 Ogólne wskazania do mezoterapii bezigłowej 425 Przeciwwskazania 425
- 51 Endermologia 426**
Dagmara Fus, Grażyna Kulesza-Włodarska, Jolanta Durasik
 Technika zabiegu 427 Programy zabiegowe Endermologie® 427 Efekty kliniczne zabiegów endermologii 428
- 52 Mikrodermabrazja – mechanizm działania, technika zabiegu i wskazania kliniczne 430**
Dagmara Fus, Grażyna Kulesza-Włodarska, Jolanta Durasik, Iwonna Michalak
 Budowa aparatu 430 Technika zabiegu 431 Efekty działania mikrodermabrazji 431
- 53 Zastosowanie komórek macierzystych i czynników wzrostu w dermatologii estetycznej 434**
Monika Łącka
 Komórki macierzyste 434 Czynniki wzrostu 435 Procedury medycyny estetycznej z wykorzystaniem komórek macierzystych
 i czynników wzrostu 437 Regulacje prawne 437
- 54 Kriochirurgia w chorobach skóry 438**
Jacek Dąbkowski
- 55 Lipoliza 443**
Adam Halbina
 Lipoliza iniecyjna 443 Lipoliza laserowa 443 Kriolipoliza 444 Lipoliza kawitacyjna 444 Lipoliza falami o częstotliwościach
 radiowych 444
- 56 Elektrochirurgia w dermatologii estetycznej 446**
Andrzej Kaszuba, Rafał Bartkowiak, Aleksandra Kaszuba, Ewa Trznadel-Grodzka, Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak
 Rys historyczny 446 Elektrochirurgia prądem wysokiej częstotliwości 446 Elektrokauteryzacja i elektroliza 450 Odmładzanie
 skóry metodą RF 452 Metody elektrochirurgiczne wykorzystujące częstotliwości radiowe (RF) 452 Metoda elektrooptyczna
 (ELOS) 456
- 57 MiraDry® – mikrofalowy system leczenia nadpotliwości pach 457**
Rafał Bartkowiak, Andrzej Kaszuba, Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak
 Przebieg procedury 457
- 58 Lasery – wiadomości ogólne, historia, zastosowania medyczne, bezpieczeństwo pracy 460**
Rafał Bartkowiak, Andrzej Kaszuba, Adam Halbina, Aleksandra Kaszuba, Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak
 Podstawy fizyczne 460 Rodzaje laserów 464 Bezpieczeństwo pracy 469 Zastosowanie laserów w medycynie 470
 Wskazania dermatologiczne oraz lasery 470

- 59 Skupiona wiązka fal dźwiękowych o dużym zasięgu (HIFU) w medycynie estetycznej 475**
Bartłomiej Szafranski, Marcin Noweta
- 60 Metody fotoodmładzania skóry 477**
Rafał Bartkowiak, Andrzej Kaszuba, Adam Halbina, Aleksandra Kaszuba, Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak
Wstęp 477 Proces fotostarzenia i jego mechanizmy 477 Fotoodmładzanie skóry twarzy 478 Zaburzenia barwnikowe 483 Bliznowacenie 484 Infekcje 484 Kontaktowe zapalenie skóry (KZS) 484 Rumień 484 Wykwity trądzikowe i prosaki 485 Świąd 486 Cellulitis 486 Ból 486 Podsumowanie 486
- 61 Postępowanie po najczęstszych zabiegach w dermatologii estetycznej 488**
Joanna Narbutt
- 62 Dermatologiczne metody korekcji blizn przerosłych i keloidów 492**
Rafał Bartkowiak, Andrzej Kaszuba, Adam Halbina, Aleksandra Kaszuba, Katarzyna Kaszuba-Bartkowiak
Różnicowanie blizn przerosłych i keloidów 492 Zapobieganie powstawaniu blizn przerosłych i keloidów 493 Inne preparaty stosowane w leczeniu blizn przerosłych i keloidów 495 Kriochirurgia 495 Wycięcie chirurgiczne 496 Laserochirurgia 496 Metody historyczne i wspomagające leczenie 498 Psychologiczne aspekty leczenia blizn przerosłych i keloidów 498 Podsumowanie 499
- 63 Zabiegowe i wspomagające metody leczenia trądziku pospolitego i zmian potrądzikowych 501**
Rafał Bartkowiak, Adam Halbina, Aleksandra Kaszuba, Andrzej Kaszuba
Leczenie naczyniowych zmian potrądzikowych 502 Leczenie potrądzikowych zmian barwnikowych 502 Leczenie blizn potrądzikowych (zanikowych, przerosłych i keloidów) 502 Terapia uciskowa 504 Mikrodermabrazja 504 Techniki laserowej terapii zmian potrądzikowych 504 Elektrochirurgia (Coblation) 505 Wypełnianie ubytków skóry 505 Kriochirurgia 505 Wycięcie chirurgiczne 505 Metody skojarzone 505 Wnioski 506
- 64 Chirurgia paznokcia 507**
Józef Kozak
Anatomia paznokcia 507 Choroby paznokcia wymagające leczenia chirurgicznego 507 Znieczulenie 509 Zabiegi diagnostyczne 509 Zabiegi operacyjne 510 Leczenie urazów paznokcia 510 Nowotwory paznokcia 511 Postępowanie pooperacyjne 511 Powikłania po zabiegach 511
- 65 Kosmetyczne metody korekcji wrastających paznokci 512**
Mirosława Gałęcka
Typy wrastania paznokci 512 Przebieg dolegliwości 512 Terapia konwencjonalna 513 Kosmetologiczne metody korekcji i profilaktyki wrastających paznokci 513
- 66 Transplantacja włosów 519**
Piotr Czyż, Beata Miękoś-Zydek
- 67 Dermatologia 524**
Maciej A. Berkan
Dane epidemiologiczne 524 Czynniki etiologiczne 524 Zasady chirurgicznego leczenia guzów skóry 525 Metody leczenia guzów skóry 526 Przygotowanie do zabiegu, znieczulenie i opieka nad chorym operowanym 527 Powikłania 528 Guzy skóry – najczęściej występujące postaci i sposoby ich leczenia 528 Podsumowanie 530 Wyniki leczenia 530 Czerniak skóry 530 Uwagi ogólne oraz zarys poszczególnych technik chirurgicznego leczenia guzów skóry 531
- 68 Okulistyka estetyczna 533**
Ryszard Philips
Osobliwości skóry powiek 533 Objawy starzenia się oczu 534 Czym jest okulistyka estetyczna? 534 Korekcje chirurgiczne 537
- 69 Wybrane zagadnienia chirurgii plastycznej małżowin usznych i nosa 540**
Aleksandra Korytowska, Janusz Korytowski
Postępowanie chirurgiczne w przypadku nadmiernie odstających małżowin usznych 540 Anatomia małżowin usznych 540 Leczenie operacyjne 540 Podsumowanie 543

Budowa prawidłowej skóry

Marcin Orłowski, Justyna Kursa-Orłowska, Zygmunt Adamski

Powierzchnia skóry u dorosłego człowieka wynosi od 1,5 do 2 m², jej grubość waha się od 0,5 do 5 mm w zależności od lokalizacji anatomicznej.

Barwa skóry

■ Barwa skóry zależy od:

- grubości naskórka,
- unaczynienia,
- zawartości i układu barwnika skórniego – melaniny.

W warstwie rogowej znajduje się ponadto żółty barwnik karoten, będący prekursorem witaminy A, nadający skórze żółte zabarwienie, najlepiej widoczne w przypadku nadmiernego rogowacenia w obrębie stóp i dłoni.

Przeświecające naczynia nadają skórze odcień różowy lub czerwony, wyraźniejszy przy powierzchownym przebiegu naczyń oraz przy ich poszerzeniu i nadmiernym wypełnieniu krwią.

Melanina pochodzi z melanocytów zlokalizowanych w obrębie warstwy podstawnej naskórka. Jej synteza zachodzi w melanosomach, które za pomocą wypustek melanocytów przekazywane są keratynocytom wędrującym na powierzchnię skóry. Melanocyty nie występują na dłoniach, podeszwach stóp i błonach śluzowych.

Kolor skóry uzależniony jest nie od liczby melanocytów, ale od kształtu i aktywności melanosomów. Na tej podstawie wyróżnia się 3 podstawowe rasy oraz 6 fototypów skóry.

Skóra rasy negroidalnej różni się od rasy kaukaskiej i celtyckiej nie tylko zabarwieniem, ale również większą wrażliwością. Ponadto wykazuje skłonność do:

- nadmiernej suchości,
- wyprysku, będącego następstwem suchej skóry,
- nadmiernego rogowacenia,
- nierównomiernego zabarwienia, które nasila się wraz z wiekiem, prowadząc do powstawania odbarwionych plam,
- powstawania keloidów (bliznowców) nawet po bardzo małych urazach skóry.

Na powierzchni skóry widoczny jest swoisty rysunek, tzw. poletkowanie wynikające z obecności podłużnych i wielo-

Tabela 1-1 Fototypy skóry

Rasa	Wygląd skóry	Fototyp
Celtycka	bardzo jasna skóra, rude lub blond włosy mała ilość melanosomów, które w większości rozpadają się w powierzchownych warstwach naskórka dłuższa ekspozycja na słońce prowadzi do poparzenia	I
Kaukaska	jasna skóra duża ilość melanosomów pod wpływem słońca powstaje opalenizna związana z migracją melanosomów na powierzchnię skóry	II–V
Negroidalna	ciemna skóra bardzo liczne melanosomy dwukrotnie większe niż u rasy celtyckiej, nie ulegają rozpadowi rozpościerając się na powierzchni skóry	VI

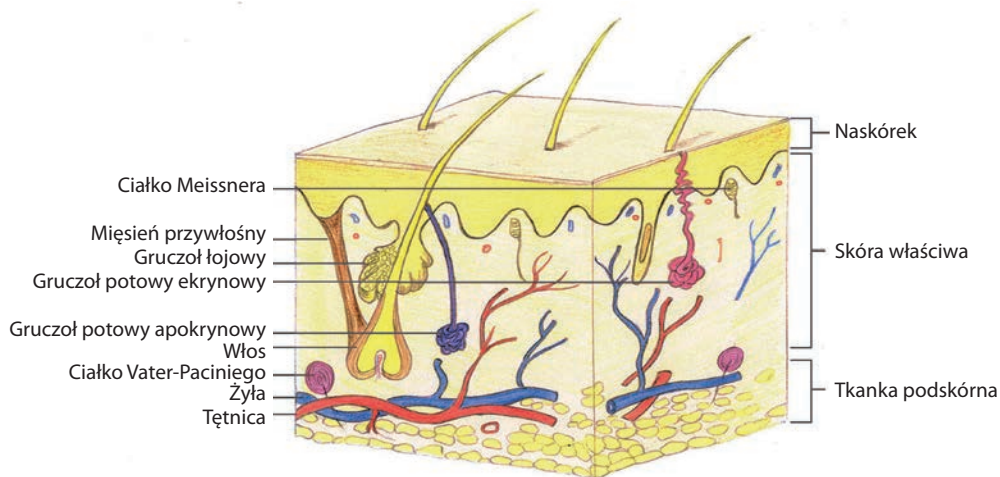
bocznych bruzd, zarówno delikatnych, jak i bardzo grubych. Bruzdy i fałdy o trwałym charakterze występują na twarzy (fałd nosowo-policzkowy), na kończynach po stronie wyprostnej stawów oraz na dłoniach i stopach. Fałdy niestałe powstają pod wpływem ruchów mięśni, np. ruchów mimicznych twarzy. W wielu stanach chorobowych rysunek ten jest nadmiernie widoczny, na przykład w atopowym zapaleniu skóry czy w przypadku nadmiernego i systematycznego pocierania. Zjawisko to określane jest mianem lichenifikacji.

Budowa skóry

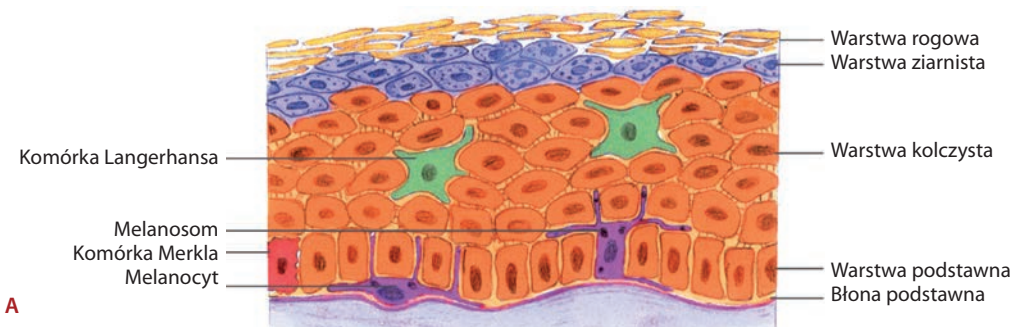
Skóra podzielona jest na trzy warstwy: naskórek, skórę właściwą i tkankę podskórną.

Naskórek

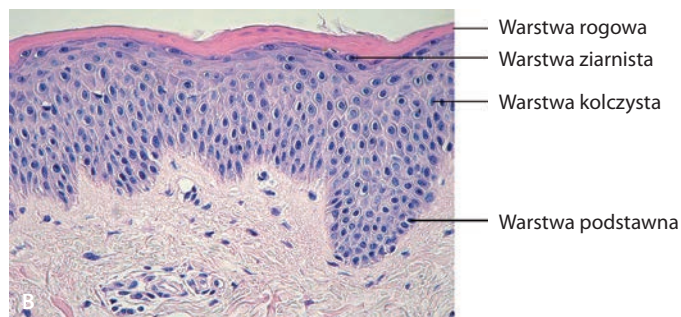
Naskórek jest najbardziej zewnętrzną warstwą skóry. Jego grubość waha się od 0,05 mm na powiekach do 1,5 mm na dłoniach i stopach.



Rycina 1-1. Budowa prawidłowej skóry.



A



Rycina 1-2A, B. Naskórek – schemat oraz mikrofotografia. Barwienie H+E.

Każda komórka naskórka, zwana keratynocyt, dojrzewając przechodzi od warstwy podstawnej, następnie zmieniając kształt i polaryzację przez warstwę kolczystą, ziarnistą, aż do warstwy rogowej. Czas przejścia (*turn-over time*), czyli odnowy naskórka, wynosi około 30 dni. W ciągu 2 tygodni keratynocyt osiąga warstwę rogową, a w ciągu kolejnych 2 tygodni przemieszcza się ku zewnętrznej powierzchni warstwy rogowej, aby następnie ulec złuszczeniu.

Naskórek składa się z 5 zasadniczych warstw:

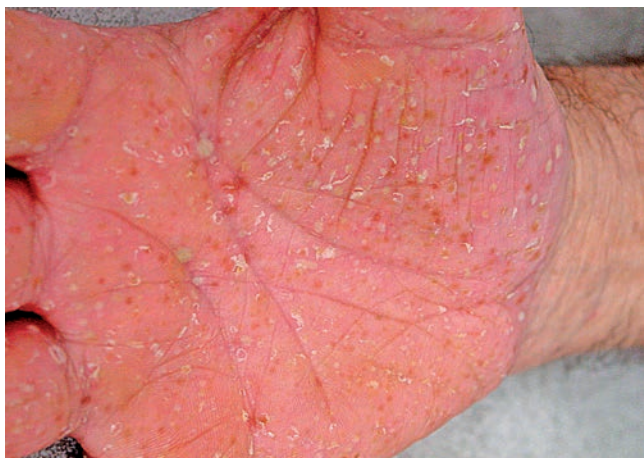
- **Warstwa podstawna lub rozrodcza** – najgłębsza – składa się z pojedynczej warstwy cylindrycznych komórek, biorących czynny udział w procesie odnowy naskórka. Komórki tej warstwy dzielą się tworząc nowe komórki,

które w miarę dojrzewania przechodzą na powierzchnię naskórka.

Pomiędzy komórkami warstwy podstawnej leżą komórki pochodzenia nerwowego – melanocyty, wytwarzające barwnik – melaninę, przekazywaną komórkom warstwy podstawnej przez wypustki melanocytów.

Warstwa podstawna jest strukturą graniczącą ze skórą właściwą. Na skutek procesów chorobowych może dochodzić do oddzielania się od siebie tych struktur z wytworzeniem się pęcherzy podnaskórkowych, np. w *pemphigoidzie*.

Na podłożu zmian zapalnych może dochodzić do uszkodzenia warstwy podstawnej (zwyrodnienia wodniczkowego), tak jak to się dzieje w liszaju płaskim czy w toczniu rumieniowatym.



Rycina 2-22. Krosty Zmiany występujące na dłoniach w przebiegu krostkowicy

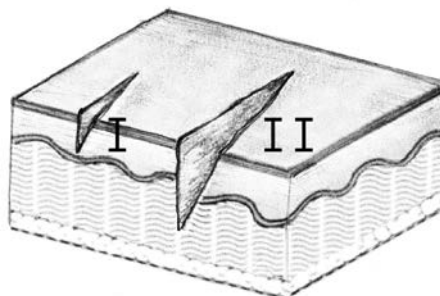


Rycina 2-23. Krosty Wykwity występujące w przebiegu trądzika pospolitego.

Pęknięcie (szczelina)

Płytki, ograniczony do naskórka liniowy ubytek. Powstaje w miejscach narażonych lub mało odpornych na rozciąganie, np. okolicach otworów naturalnych, pięt, brodawek sutkowych. Do występowania pęknięć predysponują:

- choroby przebiegające z nadmiernym rogowaceniem dłoni i stóp,
- choroby zapalne, np. wyprysk,
- zakażenia drożdżakowe i grzybicze w fałdach skórnych, przestrzeniach międzypalcowych dłoni i stóp,
- sucha skóra.



Rycina 2-24. I – szczelina, II – rozpadlina.



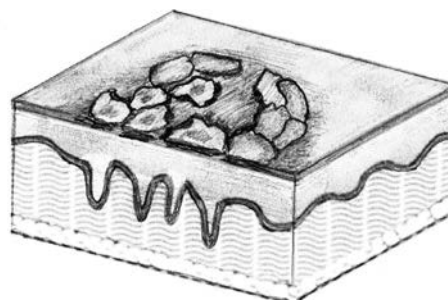
Rycina 2-25. Szczeliny Pęknięcia naskórka w obrębie dłoni powstające na podłożu przewlekłego wyprysku.

Rozpadlina

Jest ubytkiem podobnym do pęknięcia, jednakże sięgającym do skóry właściwej, przez co może ulegać zakażeniu i bliznowaceniu.

Łuska

Wykwit powstający w wyniku niepełnego oddzielania się zrogowaciałych górnych pokładów naskórka. Powstaje w wyniku:



Rycina 2-26. Łuska.

funkcja ochronna w stosunku do samej substancji czynnej – zapewnienie stabilności).

- Inkorporacji/enkapsulacji substancji czynnej w nośniku (liposomy, etosomy, transferosomy, niosomy, mikroemulsje). Niektóre z nich wiążą substancję niezależnie od jej właściwości (hydrofilowe/hydrofobowe).
- Enzymów drobnoustrojowych (proteaza alkaliczna z *Bacillus subtilis*) jako biowzmocnienie przenikania – indukowana enzymatycznie permeabilizacja skóry.

Możliwe techniki stosowane w celu optymalizacji przezskórnej penetracji aplikowanego preparatu przedstawiono na ryc. 3-4.

Jednostki dermatologiczne cechujące się zaburzeniem funkcji bariery naskórkowej

Istnieją choroby skórne, w których uszkodzenie bariery naskórkowej z różnego powodu bardzo komplikuje leczenie, pielęgnację oraz zabiegi kosmetyczne.

Atopowe zapalenie skóry

Atopowe zapalenie skóry (AZS) jest przewlekłą lub nawrotowo-przewlekłą niezakaźną chorobą skóry z towarzyszącym świądem i typową lokalizacją zmian skórnych, występującą często rodzinnie. Defekt bariery naskórkowej w AZS jest następstwem działania różnorodnych czynników, m.in. nieprawidłowego procesu różnicowania keratocytów, zaburzeń w zakresie lipidów naskórkowych i homeostazy warstwy rogowej. U osób z AZS występuje zwiększenie TEWL zarówno w skórze objętej procesem chorobowym, jak i zdrowej. Za nieprawidłowe funkcjonowanie bariery naskórkowej odpowiadają zaburzenia wrodzone, dotycząc białek strukturalnych oraz proteaz i ich inhibitorów. Mutacje dotyczą głównie genu filagryny, szacuje się, że jego mutacja może dotyczyć 15% chorych na AZS, a jej częstość zwiększa się do 50% w przypadkach AZS o ciężkim przebiegu. Chorzy na AZS z mutacją białka mają podwyższone pH skóry, co może skutkować zwiększoną aktywnością proteaz serynowych i nadmiernym złuszczeniem, a z drugiej strony doprowadzić do zahamowania czynności enzymów lipidowych. Dodatkowo w AZS występuje polimorfizm genu (*SPINK5*) wpływającego na funkcję proteaz serynowych, szczególnie kalikreiny 5 i 7. Nadmierna aktywność proteaz warstwy rogowej doprowadza do pobudzenia aktywowanego receptora proteaz 2 na keratynocytach (*protease-activated receptor 2* – PAR2), zaangażowanego w utrzymanie homeostazy bariery naskórkowej. Dodatkowo skóra osób chorych na AZS charakteryzuje się obniżeniem całkowitej puli lipidów naskórkowych, w szczególności ceramidów (ceramidu 1 oraz 3). Wykazano związek pomiędzy zawartością ceramidu 3 a TEWL. U osób z AZS ujawniono zmniejszenie zawartości kwasów omega-6 i zwiększenie jednonasyconych kwasów tłuszczowych, takich jak kwas

oleinowy, który wywiera negatywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie bariery naskórkowej. Dodatkowo barierę naskórkową uszkadza nieprawidłowa pielęgnacja skóry i stosowanie miejscowe GKS.

Zespół Comèla-Nethertona (*ichthyosis linearis circumflexa*)

W tej jednostce chorobowej dochodzi do istotnych zaburzeń związanych z upośledzeniem bariery naskórkowej, wynikających z mutacji w obrębie genu *SPINK5* zlokalizowanego na chromosomie 5q32. Zaburzenie to prowadzi do nadmiernej aktywności proteaz serynowych i przedwczesnej degradacji E-kahedryn wchodzących w skład korneodesmosomów. Efektem tego jest zmniejszenie grubości warstwy rogowej. Nadmierna aktywność proteaz serynowych powoduje również inaktywację zewnątrzkomórkowych hydrolaz biorących udział w tworzeniu międzykomórkowych blaszek lipidowych. Opisane mechanizmy powodują upośledzenie bariery naskórkowej i stan zapalny skóry. W chwili urodzenia prawie u wszystkich pacjentów występuje wrodzona erythrodermia ichtiotyczna, czyli stan zapalny prawie całej skóry, która stopniowo przybiera postać rybiej łuski. Dodatkowo dla tej jednostki chorobowej charakterystyczne są włosy bambusowate (*trichorrhexis invaginata*) oraz ciężka skaza atopowa.

Rybia łuska

Rybia łuska to heterogenna pod względem klinicznym i genetycznym grupa uogólnionych chorób skóry uwarunkowanych genetycznie (genodermatoz) z zaburzeniami



Rycina 3-5. Rybia łuska.

DERMATOLOGIA dla kosmetologów



Prof. dr hab. n. med. ZYGMUNT ADAMSKI

Profesor jest absolwentem Akademii Medycznej w Poznaniu. Odbił liczne staże kliniczne i naukowe w renomowanych placówkach medycznych i ośrodkach uniwersyteckich, m.in. w Londynie, Halle i Kilonii.

Oprócz licznych publikacji jest także redaktorem naukowym książek i podręczników specjalistycznych, takich jak: *Leksykon dermatologiczny* (2011), *Dermatologia geriatryczna* (2016), *Metody diagnostyczne w dermatologii, wenerologii i mikologii lekarskiej* (2015), *Dermatologia. Poradnik lekarza praktyka* (2011), *Leczenie biologiczne w dermatologii, gastroenterologii i reumatologii* (wyd. I 2010, wyd. II 2015), *Dermatologia dla kosmetologów* (wyd. I 2008, wyd. II 2010) oraz redaktorem naczelnym czasopisma „Postępy Alergologii i Dermatologii”, recenzentem czasopisma „Dermatologia Praktyczna”.

Profesor Adamski w latach 1998–2012 sprawował funkcję kierownika Zakładu Mikologii Lekarskiej przy Katedrze i Klinice Dermatologii AM w Poznaniu oraz Zakładu Mikologii Le-

karskiej i Dermatologii. W tych samych latach pełnił funkcję ordynatora Oddziału Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu. Od roku 2012 przejął kierownictwo nad poznańską Katedrą i Kliniką Dermatologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego. W roku 2006 na Oddziale Chorób Skóry Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu rozpoczął nowatorską w skali kraju terapię lekami biologicznymi u pacjentów chorych na łuszczycę zwykłą i stawową w ramach programów lekowych NFZ. Program kontynuowany jest od roku 2013 w Katedrze i Klinice Dermatologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Profesor Adamski przewodniczy zarządowi Poznańskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Jest promotorem kilkunastu prac doktorskich oraz autorem i współautorem 625 różnych publikacji naukowych.

Przez wiele lat prowadził zajęcia z zakresu dermatologii i wenerologii na kierunku kosmetologia Wyższej Szkoły Zdrowia, Pielęgnacji i Edukacji w Poznaniu oraz w Policealnym Studium Kosmetycznym Anieli Goc. Prowadził i nadal prowadzi zajęcia na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu.



Prof. dr hab. n. med. ANDRZEJ KASZUBA

Wydział Lekarski Wojskowej Akademii Medycznej ukończył w 1973 r. Jest specjalistą w dziedzinie dermatologii i wenerologii. Stopień doktora nauk medycznych otrzymał w 1980 r., stopień doktora habilitowanego nauk medycznych uzyskał w 1992 r., a tytuł naukowy profesora nauk medycznych w 1998 r.

Od 1974 r. zatrudniony w Klinice Dermatologicznej WAM w Łodzi jako asystent, st. asystent (1974–1984), adiunkt (1984–1991). W latach 1991–2002 był kierownikiem Kliniki Dermatologicznej WAM, a od 2002 do 2018 roku kierownikiem Kliniki Dermatologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego. Był promotorem w 35 przewodach doktorskich, 42 pracach magisterskich, kierownikiem 16 specjalizacji z zakresu dermatologii i wenerologii.

Jest autorem lub współautorem 320 prac naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych krajowych

i zagranicznych oraz 240 w materiałach zjazdowych. Był recenzentem całokształtu dorobku naukowego w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego profesora, działalności naukowej na stopień prof. nadzw. AM, habilitacji oraz licznych rozpraw doktorskich. Zainteresowania zawodowe i naukowe: kosmetologia, dermatochirurgia, etiopatogeneza i leczenie łuszczycy, związki patogenetyczne pomiędzy chorobami skóry i narządów wewnętrznych, zjawiska biochemiczne w etiopatogenezie i w przebiegu leczenia chorób skóry.

Jest członkiem licznych towarzystw naukowych oraz komitetów redakcyjnych, naukowych i programowych czasopism dermatologicznych.

Prof. Andrzej Kaszuba jest współorganizatorem nowoczesnej, wielofunkcyjnej poradni lekarskiej „Dermed” w Łodzi, a także twórcą Centrum Szkoleniowego Dermatologii Estetycznej „Dermed” w Łodzi.

