

SZLACHETNE ZDROWIE

# ZDROWA



# ŻYWNOŚĆ

DR JOHN BRIFFA



BELLONA

Optymalne  
dostarczające  
energii

Optymalne  
zdrowe dla serca

Optymalne  
korzystne dla prze-  
wodności pokarmowego

Optymalne  
o masę ciała

Wpływ optymalny  
na odporność  
organizmu

Zakupy  
i gotowanie



Tytuł oryginału: *Food for Health*

Redaktor prowadzący: Anna Szymanowska

Redaktor techniczny: Jarosław Micota

Korekta: Anna Olszowska

Skład i łamanie: Dom Wydawniczy Bellona



Copyright © 1998

Marshall Editions Developments Ltd., London, U.K.

Mosaik Verlag GmbH, Munich, Germany.

All rights reserved.

© Copyright by Dom Wydawniczy Bellona,  
Warszawa 2000

© Copyright for Polish translation  
by Barbara Zalewska, Warszawa 2000

#### Uwaga

Autor i wydawca dołożyli wszelkich starań, aby informacje zawarte w tej książce były zgodne z dzisiejszym stanem wiedzy medycznej. Jednak wiedza zawarta w naszym poradniku w żadnym razie nie może zastąpić porady lekarza specjalisty. Autor i wydawca nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne szkody zdrowotne, jakie mogą powstać na skutek stosowania naszych porad bez wiedzy i zgody lekarza.

Dom Wydawniczy Bellona prowadzi sprzedaż wysyłkową swoich książek za zaliczeniem pocztowym z 20-procentowym rabatem od ceny detalicznej.

Nasz adres: Dom Wydawniczy Bellona,  
ul. Grzybowska 77, 00-844 Warszawa

tel./fax 652 27 01 (Dział Wysyłki)

bezpłatna infolinia 0 800 120 367

adres internetowy <http://www.bellona.pl>

ISBN 83-11-09096-3

## SPIS TREŚCI

Wstęp 5

### Odżywianie dostarczające energii

Wytwarzanie energii	8
Magazyny energii	10
Cukier we krwi	12
Regulacja poziomu cukru we krwi	14
Rola witamin i minerałów	16
Aktywny styl życia	18
Żywność a zdrowe kości	20
Spowolnić procesy starzenia	22
Żywność dostarczająca energii	24
Marnotrawcy energii	26

### Odżywianie zdrowe dla serca

Co to jest choroba wieńcowa	28
Tłuszcze a choroba wieńcowa	30
Cukier a choroby serca	32
Wpływ soli na serce	34
Zapobieganie uszkodzeniom komórek	36
Gotowanie przyjazne sercu	38
Wpływ alkoholu na serce	40
Posiłki zdrowe dla serca	42





## Odżywianie korzystne dla przewodu pokarmowego

Procesy trawienia	46
Złe trawienie	48
Zgaga i choroba wrzodowa	50
Łączenie produktów w posiłkach	52
Zwalczanie zapań	54
Drażliwe jelito grube	56
Drażliwe jelito a dieta	58
Wątroba i nerki	60

## Odżywianie a masa ciała

Prawidłowa masa ciała	62
Pułapki diety niskokalorycznej	64
Więcej mięśni, mniej tłuszczu	66
Tkanka tłuszczowa u mężczyzn i u kobiet	68
Nietolerancja pokarmowa	70
Czy to także mój problem?	72
Cukier we krwi a masa ciała	74
Mity o odżywianiu	76
Trwale schudnięcie	78

## Wpływ odżywiania na odporność organizmu

Układ immunologiczny	82
Dieta a odporność organizmu	84
Przyczyny raka	86
Rak a dieta	88
Żywność zapobiegająca nowotworom	90
Zapobieganie infekcjom	92
Reumatoidalne zapalenie stawów	94
Żywność zwiększająca odporność	96

## Zakupy i gotowanie

Kupowanie żywności	100
Gdzie kupować	102
Gotowanie bez tłuszczu	104
Przyprawianie potraw	106
Jadłospis na 14 dni	108
Indeks i podziękowania	112



## WSTĘP

Zdrowie jest dla nas najcenniejszym dobrem. Sprawność i dobre samopoczucie, zarówno fizyczne, jak i psychiczne, to nasza naturalna, wrodzona potrzeba. Często jednak nie doceniamy „szlachetnego zdrowia”, dopóki się nie zepsuje, czyli wtedy gdy dopadnie nas choroba. Innymi słowy, większość z nas przyjmuje swoje zdrowie za pewnik.

### CO DECYDUJE O DOBRYM ZDROWIU?

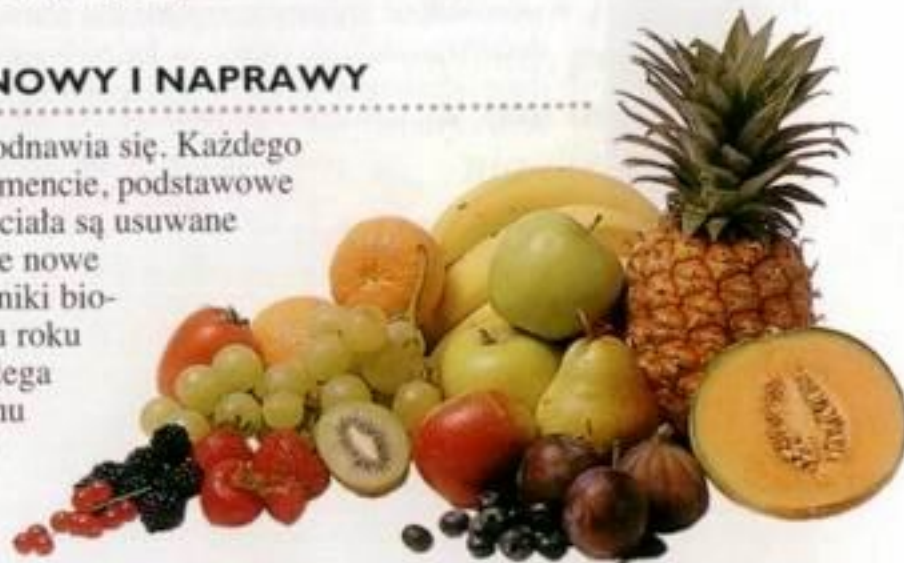
Na nasze zdrowie i dobre samopoczucie oddziałuje wiele czynników. Najważniejsze to geny, wpływ środowiska oraz styl życia i poziom dostępnej opieki zdrowotnej. Można łatwo przecenić udział niektórych z tych czynników na stan naszego zdrowia. Oszacowano na przykład, że konwencjonalne postępowanie medyczne może tylko w 10% wpłynąć na nasze zdrowie, podczas gdy czynnikiem genetycznym przyznaje się 20%.

### WPŁYW STYLU ŻYCIA

Najbardziej znamieny w tej statystyce jest fakt, że różne aspekty stylu życia zajmują około 50% wśród czynników determinujących stan zdrowia. Oznacza to, że choroba rzadko jest skutkiem kaprysu losu czy genów; częściej wynika z wybranych przez nas „sposobów na życie”. Wśród elementów stylu życia główną rolę odgrywa dieta. Istnieje coraz więcej dowodów przemawiających za ważną rolę określonych preferencji żywieniowych w poprawie zdrowia, zapobieganiu chorobom i przedłużaniu życia. Książkę tę napisano po to, aby uświadomić czytelnikowi wpływ odżywiania na wszystkie aspekty zdrowia człowieka.

### PROCESY ODNOWY I NAPRAWY

Ciało ludzkie stale odnawia się. Każdego dnia, w każdym momencie, podstawowe elementy składowe ciała są usuwane po to, by zastąpiły je nowe tkanki i nowe składniki biochemiczne. W ciągu roku prawie 98% ciała ulega takiemu całkowitemu przetworzeniu. Surowce wykorzystywane do





przebudowy pochodzą prawie wyłącznie z żywności. Oznacza to, że ciało składa się w gruncie rzeczy z tego, co zjadło się w ciągu ostatniego roku. Nietrudno z tej perspektywy docenić wpływ diety na nasze zdrowie i samopoczucie.

### W JAKI SPOSÓB KSIĄŻKA TA MOŻE POMÓC

Jednym z głównych celów poradnika *Zdrowa żywność* jest dostarczenie podstawowej wiedzy, która pomoże ci odżywiać się zdrowo już teraz, by zmniejszyć zagrożenie kłopotami zdrowotnymi w przyszłości. Chodzi o to, aby poprawić jakość naszego życia, a ona zależy od „jakości” naszego ciała. Biorąc na siebie odpowiedzialność za własne dobro i wybierając zdrową żywność, każdy z nas może w znaczącym stopniu wpłynąć na swoje przyszłe zdrowie i szczęście.

### JAK KORZYSTAĆ Z TEJ KSIĄŻKI

Książka ta składa się z sześciu rozdziałów. Każdy zajmuje się inną funkcją organizmu i jej rolą w zachowaniu zdrowia i energii, sprawności serca, układu pokarmowego, utrzymaniu prawidłowej masy ciała i bezawaryjnego działania układu immunologicznego. W każdym rozdziale wyjaśniono wpływ diety na dany układ, z uwzględnieniem żywności poprawiającej stan zdrowia, jak i takiej, która może wpływać nań niekorzystnie.

Końcowy rozdział poświęcony jest ważnemu zagadnieniu kupowania produktów spożywczych oraz ich przetwarzania.

Zamieszczono w nim także przykłady jadłospisów stanowiące praktyczną wskazówkę, jak w nawykach żywieniowych wprowadzić zmiany korzystne dla zdrowia. W każdym rozdziale znajdują się tabele, w których zebrano szczegółowe dane odnoszące się do omawianego zagadnienia.

Jeśli czytelnik nie wie, gdzie szukać jakichś informacji, powinien zajrzeć do indeksu na stronie 112.



# ODŻYWIANIE DOSTARCZAJĄCE ENERGII

*Brak energii do życia jest chyba najczęstszą codzienną dolegliwością współczesnego człowieka. Każdy z nas przeżywa takie chwile, w których jest bliski wyczerpania. Ten niski poziom energii w organizmie może być ściśle związany z dietą.*

*Wybierając lepsze „paliwo”, możesz spowodować ogromną poprawę stanu energii organizmu, poczuć się silniej i zdrowiej. Gdy cierpisz na spadki poziomu cukru we krwi, gdy potrzebujesz dużo energii, by uprawiać sport, lub chcesz zadbać o mocne i zdrowe kości w podeszłym wieku, pomoże ci w tym odpowiednia dieta.*





## WYTWARZANIE ENERGII

**P**rodukty, które spożywamy, są nierafinowanym paliwem, które nasze ciało wykorzystuje do produkcji energii. Tak jak ogień potrzebuje polan lub węgla, by płonąć, tak nam potrzebny jest pokarm, utrzymujący prawidłowe funkcjonowanie organizmu. Jednakże pozyskiwanie energii z żywności to złożony proces, a nie tylko kwestia zjedania odpowiednich produktów.

### OD ŻYWNOCI DO ENERGII

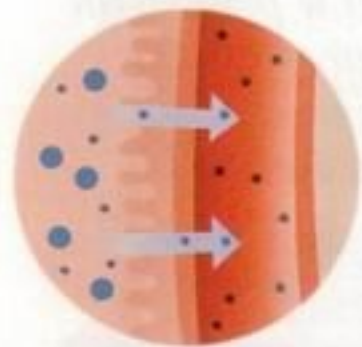
Uwalnianie energii z pokarmu jest zależne od czterech podstawowych etapów.

**1 Trawienie** Po połknięciu pokarm przechodzi przez przewód pokarmowy. Jest w nim stopniowo rozdrabniany, najpierw przez żucie, następnie przez działanie kwasu w żołądku i enzymów trawiennych w jelicie cienkim. Dzięki temu składniki odżywcze mogą zostać wchłonięte poprzez ścianę jelita do krwi.

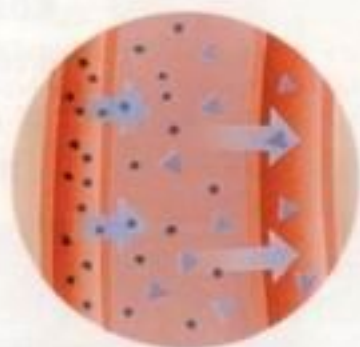
**2 Przetwarzanie pokarmu** Cząsteczki pokarmowe wchłonięte w jelicie docierają najpierw z krwią do wątroby. Niektóre z nich podlegają dalszemu rozbiciu na mniejsze elementy, inne są przekształcane w substancje będące magazynem paliwa dla organizmu.

**3 Transport** Kiedy pokarm zostanie przetworzony w wątrobie, powstałe z niego substancje odżywcze przedostają się do krwi i są transportowane wszędzie tam, gdzie są potrzebne.

**4 Przemiana materii** Przemiana materii, czyli metabolizm, jest procesem spalania substancji odżywczych z użyciem tlenu. Służy on wytwarzaniu energii i dokonuje się w podstawowych jednostkach budulcowych ciała – komórkach. Ciało składa się z trylionów komórek, a każda ma zdolność przyswajania substancji odżywczych i włączania ich w reakcje chemiczne wyzwalamy energię. Do sprawnego przebiegu tych reakcji są potrzebne katalizatory, którymi w organizmie są witaminy i pierwiastki śladowe.



Pokarm jest rozkładany na drobne cząsteczki przez procesy trawienne zachodzące w jamie ustnej, żołądku i jelicie cienkim.



Cząsteczki substancji odżywczych są wystarczająco małe, by przedostać się przez ścianę jelita cienkiego do krwi.



Po dalszym przetworzeniu w wątrobie składniki odżywcze mogą być transportowane do komórek, gdzie są spożytkowane do produkcji energii lub stają się materiałem budulcowym.

#### 1 Trawienie

■ Żywność dostaje się do przewodu pokarmowego przez usta. W jamie ustnej rozpoczyna się proces przekształcania pokarmu w energię.

■ Kwas solny i enzymy w żołądku kontynuują pracę nad przemianą pożywienia w substancje, które mogą być użyte do produkcji energii.

■ Aktywność enzymów jelita cienkiego doprowadza do końca proces rozbijania składników pokarmowych na drobne cząsteczki. Przedostają się one do krwi, z którą są transportowane do wątroby.

#### 2 Przetwarzanie składników pokarmowych

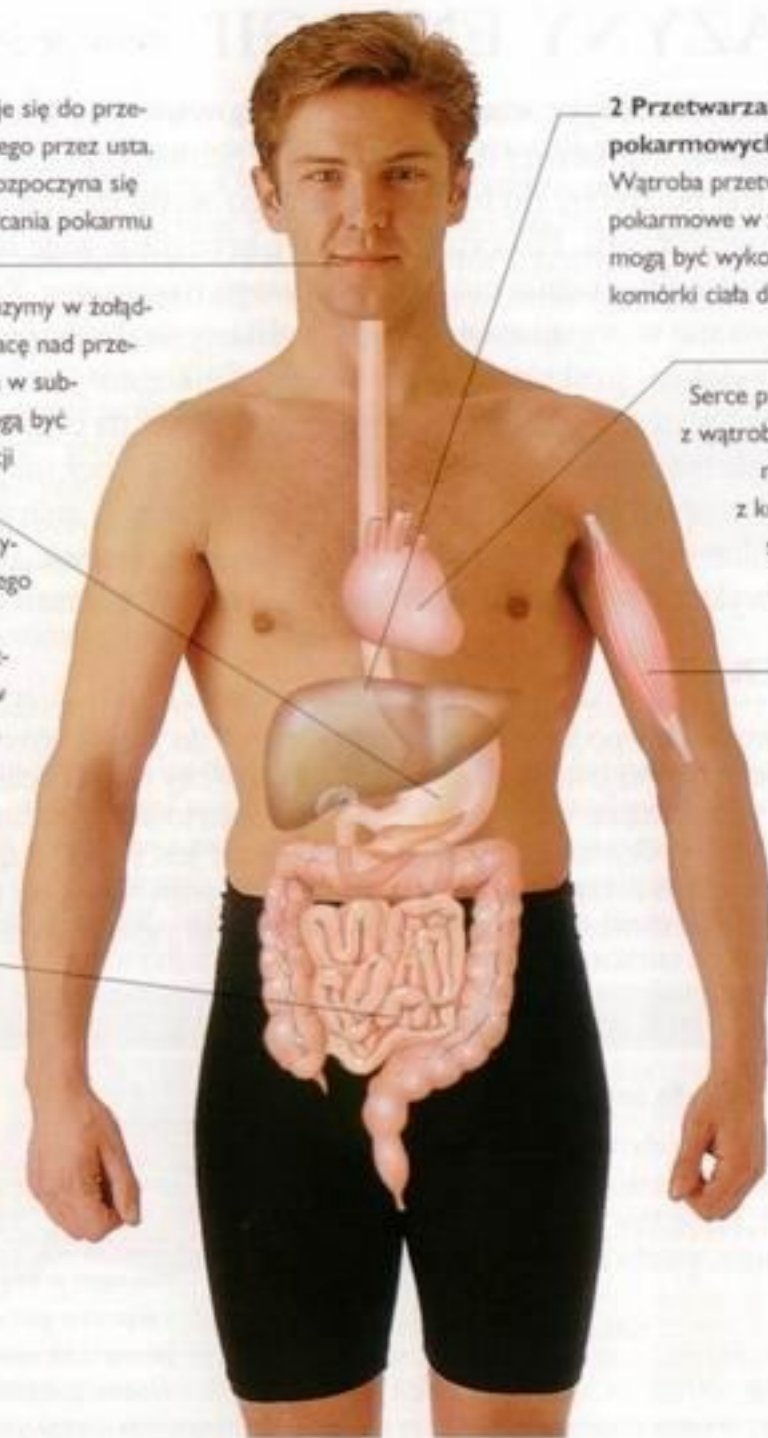
Wątroba przetwarza składniki pokarmowe w związki, które mogą być wykorzystane przez komórki ciała do produkcji energii.

#### 3 Transport

Serce przepompowuje krew z wątroby do wszystkich tkanek organizmu. Wraz z krwią transportowane są do nich substancje odżywcze, powstałe w wątrobie.

#### 4 Przemiana materii (metabolizm)

Różne komórki ciała wchłaniają składniki pokarmowe, by wykorzystać ich „spalanie” w tlenie do wytworzenia energii.



### KIEDY PROCES WYTWARZANIA ENERGII JEST NIETYDOLNY

Jeśli którykolwiek z procesów uczestniczących w produkcji energii zawodzi, produkcja ta może wygasać. Na przykład złe trawienie może być przyczyną zbyt małego wchłaniania składników odżywczych w jelicie cienkim, co w konsekwencji powoduje niedobór substancji energetycznych (paliwa) w organizmie. Deficyt jednej czy wielu substancji natychmiast implikuje niewydolność wytwarzania energii w komórkach. Utrzymanie w dobrym stanie układów wytwarzających energię zależy od prawidłowego trawienia, krążenia krwi i sprawności przemian biochemicznych w ustroju.

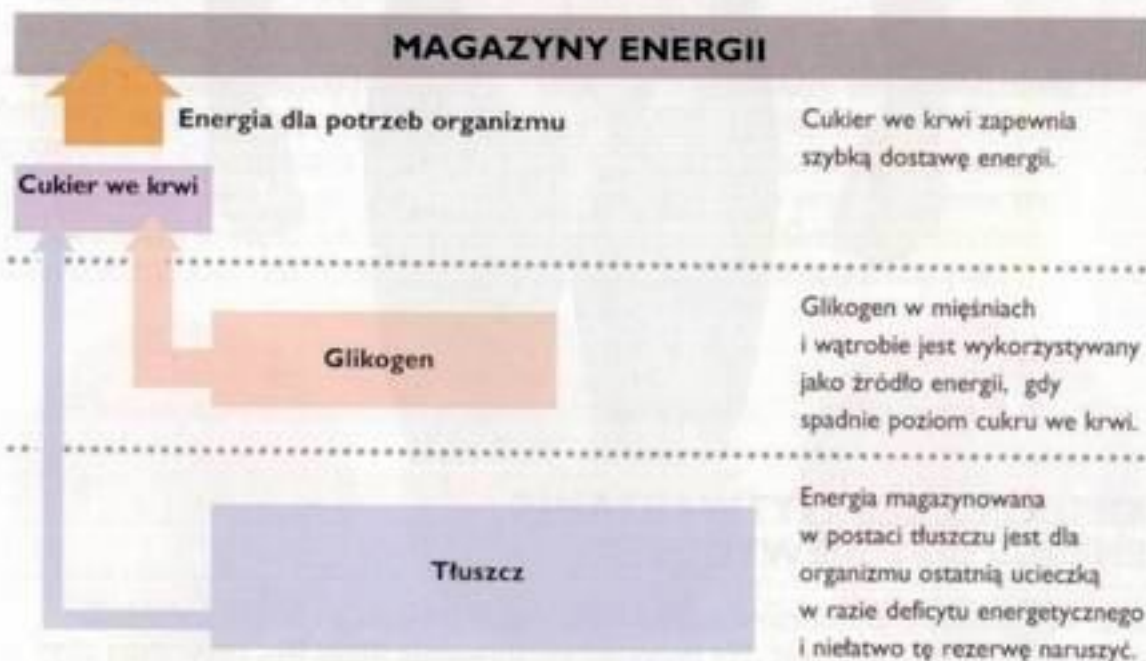


## MAGAZYNY ENERGII

Substancje dostarczające energii są magazynowane pod trzema głównymi postaciami. Najłatwiej dostępne źródło paliwa to cukier krążący we krwi. Kiedy jest potrzebny do bardzo szybkiego wytworzenia energii, jego dostawa jest ograniczona. Poziom glukozy we krwi musi więc być stale wyrównywany przez uwalnianie cukru z większego magazynu. Zapasy cukru są przechowywane w organizmie w postaci glikogenu, który jest substancją chemiczną podobną strukturalnie do skrobi. Glikogen jest gromadzony w mięśniach i wątrobie, gdzie łatwo ulega rozkładowi na cząsteczki glukozy, mogącej służyć komórkom jako źródło energii. Trzeci magazyn „paliwa” w organizmie to tkanka tłuszczowa. Znacznie więcej energii może być zmagazynowane w postaci tłuszczu niż glikogenu, jednak organizmowi trudniej jest wykorzystywać te zapasy w trybie natychmiastowym.

### BANK ENERGII

Użyjmy porównania gospodarki energetycznej ustroju do gospodarowania pieniędzmi. Cukier we krwi jest jak pieniądze w kieszeni czy portmonetce – łatwo je wyjąć, ale nie wystarczą na większe wydatki. Glikogen to jakby rachunek osobisty w banku, z którego podejmujesz pieniądze, gdy portfel jest pusty. Jest jeszcze tłuszcz – odpowiednik lokaty bankowej; w tej postaci przechowujesz nadwyżkę pieniędzy, jednak możliwość ich szybkiego podjęcia jest ograniczona.



### ŻYWNOSĆ DOSTARCZAJĄCA ENERGII

Trzy główne źródła energii w naszym pożywieniu to węglowodany, tłuszcze i białka. Istnieją pewne proporcje zawartości tych trzech składników pokarmowych, które stanowią o tym, czy dany produkt spożywczy jest dla organizmu dobrym źródłem energii, czy też nim nie jest.

## WĘGLOWODANY

Węglowodany spożywamy w postaci cukrów prostych lub złożonych. Podstawową jednostką chemiczną węglowodanów jest cząsteczka cukru prostego, którego najpopularniejszą formą jest glukoza. Cukier złożony to skrobia, zbudowana z łańcucha cząsteczek cukrów prostych. Ilość energii uwalnianej z pokarmu podczas spalania w komórkach jest mierzona w kaloriach. Spalenie 1 grama węglowodanów dostarcza około 4 kilokalorii (tzn. 4000 kalorii). Organizm ma ograniczone możliwości produkowania glukozy z innych substancji chemicznych niż węglowodany. Oznacza to, że stosowanie diety bogatej w węglowodany ma podstawowe znaczenie dla produkcji energii. Do produktów zawierających dużo węglowodanów należy pieczywo, ryż, makaron, herbatniki, płatki śniadaniowe, ziemniaki, świeże i suszone owoce, groch i inne warzywa strączkowe, dżem i miód.



## TŁUSZCZE

Podstawowym składnikiem tłuszczów są cząsteczki triglicerydów. Triglicerydy są rozkładane w procesie trawienia, zanim zostaną wchłonięte do krwi. Niektóre z nich służą jako surowiec energetyczny i ulegają spalaniu, przy czym z każdego grama tłuszczu powstaje około 9 kilokalorii energii. Jednak większość triglicerydów pochodzących ze spożytego posiłku zostaje wykorzystana do tworzenia zapasów tłuszczu w organizmie. Choć pokarmy bogate w tłuszcz pomagają uzupełnić zapasy energetyczne ustroju, nie są one źródłem energii gotowym do wykorzystania, a spożywane w nadmiernych ilościach mogą wyrządzić organizmowi szkody. Do produktów spożywczych wysokotłuszczowych należą: masło, margaryny, oleje, mięso (szczególnie wołowina, baranina, wieprzowina i mięso kaczki), kielbasy, pasztety i sery.



## BIAŁKA

Białka to substancje wielkocząsteczkowe, które mogą być rozłożone na pojedyncze związki, zwane aminokwasami. Organizm potrzebuje aminokwasów przede wszystkim jako strukturalnych składników wielu tkanek, takich jak np. mięśnie, a także do produkcji hormonów czy enzymów trawienych. W sytuacjach skrajnych, np. w czasie głodzenia oraz wtedy, kiedy zbyt mało energii może uwolnić się z uszczuplonych zapasów tłuszczu i węglowodanów, także aminokwasy mogą być użyte do jej produkcji. 1 gram białka może dostarczyć około 4 kilokalorii energii. Jednak w życiu codziennym bardzo niewielka jej ilość powstaje ze spożytego białka. Produkty spożywcze wysokobiałkowe to mięso, podroby, mleko, ser, jogurt i jaja.





## CUKIER WE KRWI

Paliwo jest przechowywane w organizmie w postaci tłuszczu lub podobnego do skrobi glikogenu (patrz str. 10). Jednak żeby ustrój mógł wytworzyć energię, substancje zapasowe muszą najpierw zostać przekształcone w cukier. Cukier we krwi jest podstawową, najłatwiej dostępną substancją energetyczną. Jeśli nawet magazyny tłuszczu i glikogenu są pełne, organizm nie zdoła wyprodukować wystarczającej ilości energii, jeśli poziom glukozy we krwi będzie zbyt niski.

### OD WĘGLOWODANÓW DO ENERGII

Węglowodany są głównym źródłem energii wśród produktów spożywczych, ale muszą przejść liczne procesy, zanim organizm będzie mógł je wykorzystać. Kiedy węglowodany zostaną spożyte, ulegają rozpadowi na cukry proste pod wpływem enzymów trawiennych. Cukry proste mogą przechodzić przez ścianę jelita do krwi. Kiedy tylko zostaną wchłonięte, poziom cukru we krwi zaczyna podnosić się. Trzustka, wąski narząd położony za żołądkiem, odpowiada na wzrost poziomu glukozy wydzielaniem do krwi hormonu, zwanego insuliną. Ten ważny hormon ułatwia wnikanie cząsteczek glukozy do komórek ciała. Działanie insuliny, udostępniające cukier do produkcji energii w komórkach, ma też zasadnicze znaczenie w utrzymaniu prawidłowego stężenia glukozy we krwi.

### Uwaga!

Chociaż objawy niedoboru energii w organizmie często wynikają z niskiego poziomu glukozy we krwi, łatwe męczenie się może być głównym objawem wielu chorób, np. cukrzycy, niedokrwistości czy niedoczynności tarczycy. Jeśli dokucza ci ciągle zmęczenie, koniecznie skonsultuj to z lekarzem.

### CUKRZYCA

Cukrzyca jest obecnie trzecią co do częstości przyczyną zgonów w krajach zachodnich. Chociaż chorzy na cukrzycę wiodą często aktywne, normalne życie, cukrzyca jest poważną chorobą prowadzącą do pogarszających zdrowie powikłań, które mogą skrócić o 1/3 oczekiwany czas przeżycia tych osób.

Cukrzyca jest schorzeniem, w którym występują zaburzenia metabolizmu cukru. Poziom glukozy we krwi jest zbyt wysoki w stosunku do normy. Cukrzyca typu 2, zwana inaczej cukrzycą dorosłych, stanowi obecnie 90% wszystkich przypadków tej choroby i zaczyna się w średnim lub starszym wieku, kiedy tkanki stają się odporne na insulinę. Chorzy na cukrzycę typu 2 przeważnie mogą regulować gospodarkę cukrową swojego organizmu stosując odpowiednią dietę, czasami łącznie z doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi. Dlatego tę odmianę choroby zwano dawniej cukrzycą insulinoniezależną. Bywa jednak, że takie leczenie nie wystarcza i konieczne jest stosowanie insuliny. Zasady diety w cukrzycy typu 2 leczonej środkami doustnymi są takie same jak diety dla osób cierpiących na niedocukrzenie (hipoglikemię). Obowiązuje regularne przyjmowanie posiłków przygotowanych z produktów o niskim wskaźniku cukrowym (patrz str. 15).

### CO OZNACZA NISKI POZIOM CUKRU WE KRWI?

Wiele osób cierpiących na zmęczenie o niejasnej przyczynie ma skłonność do poziomu cukru we krwi poniżej normy. Obniżony poziom cukru, zwany hipoglikemią, prowadzi do uczucia zmęczenia, ponieważ w tym stanie organizm nie może produkować energii. Stany niedocukrzenia mogą występować nawet u osób, które mają zapasy glikogenu lub tłuszczu, ale z jakichś powodów ich organizm nie może przekształcić tych zapasów w glukozę potrzebną do produkcji energii. Sytuacja ta przypomina odcięcie dopływu paliwa do silnika. Bak może być pełny, ale samochód nie ruszy. Przyczyn spadku poziomu cukru we krwi może być kilka. Może się tak zdarzyć u zdrowego człowieka, jeśli nie zje w porę posiłku lub wykona forsowny wysiłek fizyczny, nie uzupełniwszy strat energii dodatkowym posiłkiem. Niektórzy mają wrodzoną skłonność do hipoglikemii. Większości stanów niedocukrzenia można zapobiec spożywając odpowiedni pokarm i dbając o regularne spożywanie posiłków.



### GLÓWNE OBJAWY NIEDOCUKRZENIA

- **Wahania poziomu energii z uczuciem znużenia, najbardziej dotkliwym po przebudzeniu się oraz późnym popołudniem.** To, że spadek energii może wystąpić rano, po krzepiącym śnie, związane jest z fizjologiczną tendencją do obniżania się poziomu cukru w nocy. Obniżenie się poziomu cukru we krwi w godzinach popołudniowych jest wynikiem nadmiernej reakcji organizmu na wzrost stężenia glukozy we krwi po spożyciu obiadu. Pod wpływem tego bodźca trzustka wydziela dużo insuliny, co prowadzi do znacznego spadku poziomu cukru i objawów tzw. hipoglikemii poposiłkowej.
- **Oslabienie, zawroty głowy, drażliwość, jeśli opuści się lub opóźni posiłek.** Zaniedbanie dostatecznego i regularnego zaopatrzenia organizmu w substancje energetyczne jest powodem niedocukrzenia krwi. Oslabienie, zawroty głowy i drażliwość to objawy pozbawienia mózgu i innych części ciała podstawowego źródła energii.
- **Okresowe kłopoty ze skupieniem uwagi.** Mózg zużywa znaczną część cukru z przepływającej przez siebie krwi. Niedobór glukozy we krwi powoduje zaburzenia jego funkcji, przede wszystkim koncentracji. Jest to częsty objaw popołudniowej hipoglikemii.
- **Okresowe obniżenie nastroju, depresja lub drażliwość.** Niedostateczne zaopatrzenie mózgu w glukozę prowadzi do zaburzeń nastroju, przede wszystkim przygnębienia, depresji i poirytowania.
- **Nieposkromiona ochota na słodczyce.** Kiedy poziom glukozy we krwi jest zbyt niski, to rzecz naturalna, że organizm domaga się jedzenia, które szybko dostarczy cukru do krążącej krwi. Ochota na czekoladę, ciastka i inne słodczyce jest częstym przejawem spadku poziomu glukozy we krwi.



## REGULACJA POZIOMU CUKRU WE KRWI

**P**rawidłowa dieta ma zasadnicze znaczenie w zapobieganiu niedocukrzeniu krwi. Osoby mające skłonność do hipoglikemii powinny jeść niedużo i często, tak by poziom cukru nie miał okazji spaść do niebezpiecznie niskich wartości. Najlepiej jest, gdy odstępy między posiłkami nie są dłuższe niż 3–4 godziny. Dieta powinna zawierać produkty, które powoli uwalniają cukier do krwi.



Unikniesz spadku poziomu cukru we krwi jedząc regularnie posiłki, które powoli uwalniają cukier do krwi.

### POMIAR UWALNIANIA CUKRU

Szybkość, z jaką produkty spożywcze uwalniają cukier do krwi, jest określana przy użyciu miary zwanej wskaźnikiem glikemicznym. Pokarm trawiony szybko ma średni lub wysoki wskaźnik glikemiczny (powyżej 50), natomiast produkty trawione powoli charakteryzuje niski wskaźnik glikemiczny (poniżej 50). Słodcyce i niektóre produkty skrobiowe mają raczej wysoki wskaźnik glikemiczny, natomiast białka i jarzyny – raczej niski. Podział podstawowych produktów spożywczych pod względem wysokości wskaźnika glikemicznego jest podany w tabeli obok.

### JAK ZAPOBIEGAĆ OBNIŻENIU POZIOMU CUKRU WE KRWI

- Przygotowuj posiłki wykorzystując produkty o niskim wskaźniku glikemicznym. Oznacza to jedzenie przede wszystkim owoców i warzyw, pieczywa i kasz gruboziarnistych, fasoli i innych warzyw strączkowych oraz mięsa i ryb.
- Unikaj produktów o wysokim wskaźniku glikemicznym, ponieważ sprzyjają one obniżeniu cukru we krwi w jakiś czas po posiłku.
- Jeżeli jesz pokarm o wysokim wskaźniku glikemicznym, łącz go z produktami o niskim wskaźniku. Na przykład pieczone ziemniaki można jeść z twarogiem, tuńczykiem lub kurczakiem oraz sałata lub innymi warzywami.
- Nie opuszczaj posiłków. Jedz trzy posiłki dziennie oraz zdrowe przekąski, np. owoce, pomiędzy nimi.

#### PRODUKTY O BARDZO WYSOKIM WSKAŹNIKU GLIKEMICZNYM (POWYŻEJ 100)

płatki kukurydziane  
glukoza  
maltoza  
ryż preparowany  
ciastka ryżowe  
białe  
pieczywo



#### PRODUKTY O WYSOKIM WSKAŹNIKU GLIKEMICZNYM (80-100)

banany  
brązowy ryż  
marchew  
kukurydza  
chrupki kukurydziane  
mango  
płatki zbożowe  
otręby owsiane

pasternak  
ziemniaki  
rodzynki  
pieczywo chrupkie  
żytnie  
biały ryż  
pieczywo  
pełnoziarniste

Produkty o wysokim wskaźniku glikemicznym to te, które zawierają dużo rafinowanych węglowodanów i cukru.

#### PRODUKTY O ŚREDNIM WSKAŹNIKU GLIKEMICZNYM (50-80)

fasola  
laktoza  
pomarańcze  
grostek  
chrupki ziemniaczane  
pumpernikiel  
sacharoza  
makaron z mąki białej i razowej

#### NISKI WSKAŹNIK GLIKEMICZNY (30-50)

jabłka  
jęczmień  
suchy groch  
sucha fasola  
soczewica  
mleko  
brzoskwinie  
gruszki  
pełnoziarnisty chleb żytni  
jogurt

#### PRODUKTY O BARDZO NISKIM WSKAŹNIKU GLIKEMICZNYM (PONIŻEJ 30)

masło  
ser  
jaja  
ryby

fruktoza  
grejpfruty  
zielone jarzyny  
mięso

orzechy ziemne  
śliwki  
owoce morza  
soja



## ROLA WITAMIN I MINERAŁÓW

Podstawowe substancje, które organizm wykorzystuje w procesie wytwarzania energii, to glukoza (cukier) i tlen. Jednakże przemiany biochemiczne, w których z glukozy powstaje w obecności tlenu energia, wymagają udziału różnych witamin i minerałów. Na przykład krwinki czerwone, które są odpowiedzialne za transport tlenu do wszystkich tkanek, nie powstaną bez pewnych substancji. Jeszcze więcej witamin oraz makro- i mikroelementów potrzeba do prawidłowego funkcjonowania mięśni.

Składnik pokarmowy	Rola	Źródła
<b>Witamina B<sub>1</sub></b> (tiamina), <b>B<sub>2</sub></b> (ryboflawina) i <b>B<sub>3</sub></b> (niacyna) 	Odgrywają zasadniczą rolę w przemianach pokarmu w energię. Wiadomo też, że łagodzą niekorzystne skutki stresu.	Nieoczyszczone produkty zbożowe (np. brązowy ryż, chleb razowy), wątroba, zielone liściaste warzywa, ryby, drób, jaja, czerwone mięso, orzechy, fasola, groch.
<b>Witamina B<sub>5</sub></b> (kwas pantotenowy) 	Konieczna do przemiany węglowodanów, białek i tłuszczów. Niezbędna też do produkcji krwinek czerwonych.	Jaja, ryby morskie, mięso wieprzowe i wołowe, chleb razowy, świeże warzywa.
<b>Witamina B<sub>12</sub></b> (kobalamina) 	Niezbędna do produkcji krwinek czerwonych. Uczestniczy w przemianach węglowodanów i tłuszczów.	Nerki, wątroba, jaja, śledzie, makrela, mleko, ser tofu, owoce morza.
<b>Kwas foliowy</b>	Niezbędny do produkcji krwinek czerwonych. Uczestniczy w przemianach białek.	Mięso wołowe, baranina, wieprzowina, kurczaki, zielone liściaste warzywa, chleb razowy, otręby.

Składnik pokarmowy	Rola	Źródła
<b>Żelazo</b> 	Zasadnicze znaczenie w produkcji krwinek czerwonych. Niezbędne w procesach wytwarzania energii.	Mięso, drób, jaja, zielone liściaste warzywa, chleb razowy.
<b>Chrom</b> 	Ważny w przemianie glukozy i regulacji poziomu cukru we krwi.	Drożdże piwne, chleb razowy, mięso, ser.
<b>Wapń</b> 	Potrzebny w przekazywaniu impulsów nerwowych i prawidłowym funkcjonowaniu mięśni.	Mleko i przetwory mleczne, łosoś, sardynki, nasiona, zielone warzywa liściaste, owoce morza.
<b>Magnez</b> 	Uczestniczy w przesyłaniu impulsów nerwowych, konieczny do prawidłowego funkcjonowania mięśni.	Nabiał, mięso, ryby, zielone liściaste warzywa, ziarna.
<b>Potas</b> 	Konieczny w przewodnictwie nerwowym (przesyłaniu impulsów) oraz prawidłowym funkcjonowaniu mięśni.	Świeże owoce (szczególnie banany) i warzywa.



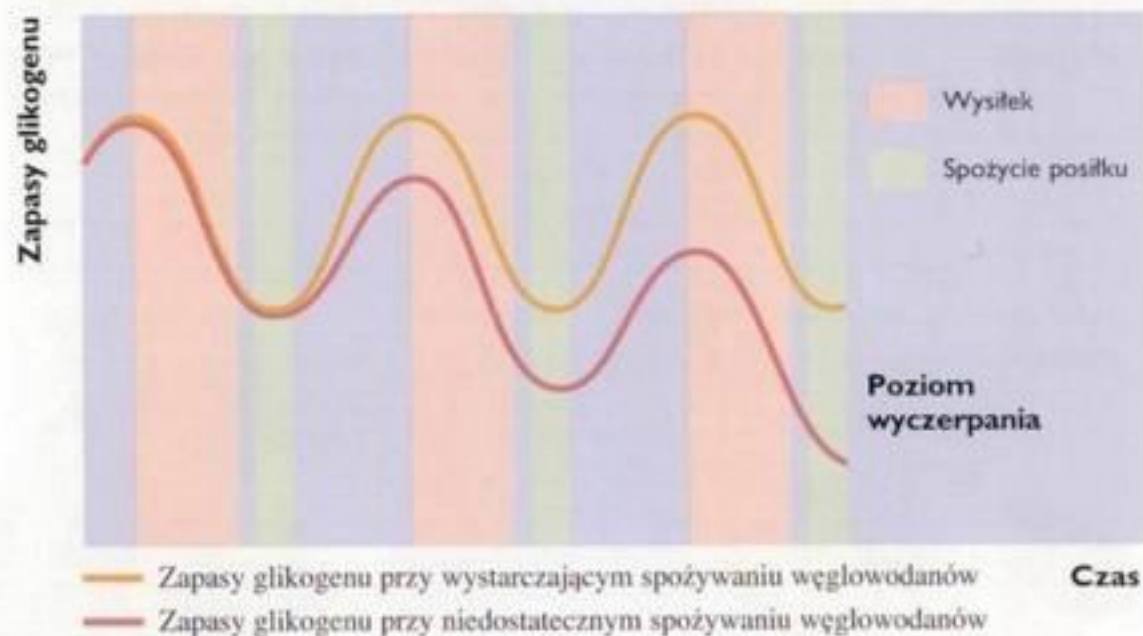
## AKTYWNY STYL ŻYCIA

**C**ukier (glukoza) we krwi krążącej stanowi źródło energii niezbędnej dla aktywności fizycznej. Podczas wysiłku poziom cukru we krwi jest uzupełniany z zapasów glikogenu w wątrobie i mięśniach. Każdy, kto regularnie ćwiczy, musi mieć bogate zasoby glikogenu. Dotyczy to szczególnie osób uprawiających sporty wytrzymałościowe, takie jak bieg, kolarstwo i wioślarstwo. Jedynym sposobem zapewnienia wystarczających zapasów glikogenu w mięśniach jest regularne spożywanie odpowiedniej ilości węglowodanów. Produkty bogate w skrobię, np. pieczywo, ziemniaki, ryż, makaron, są dobrym źródłem węglowodanów. Jednakże niektóre węglowodany są dużo lepsze od innych w zapewnieniu organizmowi krzepiącego źródła energii.

### ZAPASY GLIKOGENU

Jeżeli zapasy glikogenu nie są w wystarczającym stopniu uzupełniane pomiędzy treningami, poziom glikogenu w organizmie może z czasem ulec stopniowemu wyczerpaniu. Jeżeli zapas tego „paliwa” jest nieduży, może to poważnie pogorszyć sportowe wyniki. Zjawisko kompletnego wyczerpania u biegaczy maratońskich i osób uprawiających sporty wytrzymałościowe występuje wtedy, gdy ilość glikogenu w organizmie spadnie do zera. Przedstawiony niżej wykres pokazuje, jak nieodpowiednie spożywanie węglowodanów pomiędzy okresami aktywności fizycznej może stopniowo uszczuplać zapasy glikogenu, prowadząc do wyczerpania. Porównano to z wykresem przedstawiającym zużywanie i prawidłowe uzupełnianie glikogenu przez regularne i wystarczające spożywanie węglowodanów.

### ZAPASY GLIKOGENU I WYSIŁEK FIZYCZNY



### DIETA SPORTOWCÓW

Optymalna dieta sportowców powinna być oparta na produktach powoli uwalniających cukier do krwi, takich jak świeże owoce, warzywa (poza ziemniakami), nierafinowane produkty zbożowe, np. brązowy ryż, makaron z mąki razowej, płatki owsiane i chleb razowy. Pokarm ten uwalnia cukier stopniowo, co ma zasadnicze znaczenie dla wydajności wysiłku fizycznego. Jest to także wartościowe źródło błonnika roślinnego, witamin i minerałów. Pokarm, który uwalnia cukier szybciej, np. ziemniaki, biały ryż i makaron z białej mąki, powinien być zestawiany z dużą ilością sałaty czy innych warzyw, które ograniczają szybkość uwalniania glukozy do krwi.

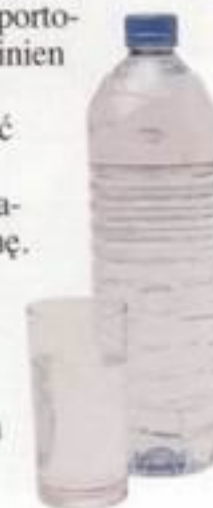


### PORA POSIŁKÓW

Pora posiłków jest równie ważna, jak ich skład. Mięśnie najbardziej przyswajają nowe zapasy substancji energetycznych w czasie pierwszych 30 minut po wysiłku, dlatego należy zjeść lub wypić coś o dużej zawartości węglowodanów możliwie jak najszybciej po ćwiczeniach. Owoce, świeżo wyciśnięte soki owocowe, rozcieńczone wodą, lub specjalne napoje dla sportowców są tu najbardziej odpowiednie.

### PŁYNY A WYSIŁEK FIZYCZNY

W składzie chemicznym mięśni 75% stanowi woda. Utrata 3% z tej ilości powoduje zmniejszenie napięcia mięśniowego o 10% oraz zmniejszenie o 8% prędkości ich kurczenia się. Kiedy tylko w organizmie wystąpi niedobór wody, wydolność fizyczna spada. Niedostatek wody uniemożliwia poza tym wytwarzanie potu w ilości wystarczającej do schładzania organizmu w czasie wysiłku, by nie doszło do przegrzania. Wynikłe stąd zaburzenia termoregulacji również mogą znacznie obniżyć wyniki sportowe. Każdy dorosły człowiek powinien wypijać około 1,5 l czystej wody dziennie. Osoba uprawiająca sport musi pić więcej, by uzupełnić straty wody z potem, gdyż w czasie długotrwałego treningu organizm może tracić do 2 l płynów na godzinę. Nie zwlekaj z piciem aż do wystąpienia uczucia pragnienia. Gdy odczujesz pragnienie, prawdopodobnie już jesteś mocno odwodniony. Wypracuj sobie nawyk regularnego picia płynów w ciągu dnia i – jeśli to możliwe – w przerwach w czasie treningu.





## ŻYWNOSĆ A ZDROWE KOŚCI

Zdrowe kości i stawy mają zasadnicze znaczenie dla zdrowego, aktywnego życia. Pewne produkty spożywcze i odżywki zawierają substancje będące materiałem budulcowym kości. Wpływają one na wzrost kości w dzieciństwie oraz zachowanie zdrowych kości i stawów w wieku dorosłym. Pewne produkty spożywcze, np. cukier, mogą natomiast obniżać zawartość minerałów w tkance kostnej, zwiększając ryzyko zaniku kostnego w późniejszym wieku.

### WZROST KOŚCI

Niektóre składniki pokarmowe mają podstawowe znaczenie dla procesu formowania się kości w dzieciństwie. Najważniejszym z nich jest wapń, dlatego dieta dziecka musi zawierać dużo wapnia. Dobrym źródłem wapnia jest mleko i jego przetwory. Drugim minerałem ważnym dla kości jest magnez. Wiele produktów spożywczych zawiera zarówno dużo wapnia, jak i magnezu. Należą do nich zielone liściaste warzywa, sardynki, makrela, owoce morza i ziarno sezamu. Spożywanie cukru i napojów musujących powinno być ograniczone do minimum, ponieważ powodują utratę wapnia z kości, co prowadzi do ich długotrwałego osłabienia.



### DNA MOCZANOWA

Dna moczanowa to schorzenie metaboliczne prowadzące do kumulacji kwasu moczowego w organizmie i wystąpienia zapalenia stawów. Kryształy kwasu moczowego mogą wytrącać się w okolicy stawu, przeważnie palucha, wywołując stan zapalny i silny ból (tzw. podagra). Kwas moczowy jest produktem ubocznym przemiany związków zwanych purynami. Świeże owoce i warzywa pomagają neutralizować wpływ tego kwasu na organizm. Szczególnie korzystne są czereśnie bogate w proantocyjanidy, bo zawarte w nich związki, zaliczane do flawonoidów, zmniejszają stan zapalny w stawach.



### CZEGO POWINNI UNIKAĆ CHORZY NA DNĘ

Jeśli cierpisz na dnę moczanową, powinieneś wystrzegać się produktów o dużej zawartości puryn. Do takich należą: mięso, owoce morza, fasola, groch, soczewica i podroby, np. wątroba i nerki.

### OSTEOPOROZA

Osteoporoza występuje wtedy, gdy tkanka kostna jest niszczona szybciej, niż odtwarzana. Prowadzi to do osłabienia kości i wzrostu ich łamliwości. Złamania dotyczą najczęściej przedramienia w okolicy nadgarstka, kości udowej w biodrze i kręgow. Osteoporoza zdarza się częściej u kobiet niż u mężczyzn i często jest spowodowana spadkiem poziomu estrogenów (hormony płciowe) po menopauzie. Chociaż osteoporoza w pewnym stopniu wynika z naturalnego procesu starzenia się, można wiele zrobić w ciągu całego życia, by spowolnić zanik kostny.

### ZAPOBIEGANIE OSTEOPOROZIE



Nigdy nie jest za wcześnie, aby rozpocząć profilaktykę osteoporozy. Im mocniejsze będą twoje kości w wieku młodzieńczym, tym większa będzie szansa na zachowanie mocnych kości w późniejszych latach życia. Niektóre produkty spożywcze nasilają zanik kostny, podczas gdy inne zaopatrują organizm w substancje niezbędne do tworzenia zdrowych kości.

Cukier, czerwone mięso i napoje musujące przyspieszają utratę wapnia z kości. Ryzyko osteoporozy zwiększa także palenie papierosów. Pożywienie bogate w składniki budulcowe kości, wapń i magnez, to zielone liściaste warzywa, sardynki, makrele, owoce morza i ziarno sezamu. Ważnym czynnikiem stymulującym tworzenie kości są ćwiczenia fizyczne. Badania wykazały, że lekkie ćwiczenia siłowe zmniejszają utratę masy kostnej i mogą nawet zwiększyć gęstość kości. Chodzenie przez 20–30 minut dziennie pomaga wzmocnić kości. Inne dobre sposoby ćwiczeń to aerobik i jogging.

### SKUTKI OSTEOPOROZY

W osteoporozie utrata minerałów z tkanki kostnej powoduje, że kość staje się cienka i słaba. Zdjęcie tkanki kostnej osteoporotycznej (z lewej) pokazuje znaczne zmniejszenie jej gęstości. Ta kość jest bardziej podatna na złamanie niż kość zdrowa (z prawej).



Kość zniszczona chorobą



Kość zdrowa



## SPOWOLNIĆ PROCESY STARZENIA

Wielu naukowców na całym świecie zajmuje się badaniem czynników wpływających na starzenie się, szczególną uwagę poświęcając uszkadzającemu działaniu destrukcyjnych cząsteczek, zwanych wolnymi rodnikami. Te wysoce niestabilne molekuly powstają w organizmie w trakcie procesów wytwarzania energii i istnieją przesłanki, by przypuszczać, że są one głównym motorem procesu starzenia się.



### WPŁYW WOLNYCH RODNIKÓW NA STARZENIE SIĘ

Obecność wolnych rodników prowadzi przez lata do różnego rodzaju uszkodzeń w komórkach całego ciała, co zwiększa podatność na rozmaite zaburzenia i powoduje wystąpienie widocznych oznak starzenia się. Do skutków działania wolnych rodników należą:

- **uszkodzenie błon komórkowych**, sprzyjające wystąpieniu chorób serca i udaru mózgu;
- **uszkodzenie wewnętrznych mechanizmów komórkowych**, prowadzące do zaburzeń genetycznych i zwiększające możliwość zachorowania na raka;
- **zmniejszenie funkcji obronnych organizmu**, powodujące wzrost podatności na infekcje, zwiększone ryzyko wystąpienia raka i przewlekłych procesów zapalnych, takich jak reumatoidalne zapalenie stawów;
- **uszkodzenie białek skóry**, prowadzące do zmniejszenia jej elastyczności, zaburzeń funkcji i pojawienia się zmarszczek.



### ANTYOKSYDANTY PRZYCHODZĄ NA RATUNEK

Na szczęście organizm ma sposoby, by poradzić sobie z wolnymi rodnikami. Cząsteczki zwane antyoksydantami potrafią zneutralizować wolne rodniki powstające w organizmie (patrz s. 88). Tak więc starzenie się jest w pewnym stopniu wypadkową działania wolnych rodników i antyoksydantów. Im wyższy jest stosunek antyoksydantów do wolnych rodników, tym wolniej przebiegają procesy starzenia się. Główne antyoksydanty zawarte w diecie to witaminy A, C i E oraz selen, mineral.

### ŹRÓDŁA ANTYOKSYDANTÓW

#### Antyoksydant

**Witamina A** i karotenoidy, takie jak beta-karoten, są silnymi antyoksydantami i odgrywają szczególną rolę w ochronie płuc oraz skóry.

#### Źródła

Witamina A – olej rybny, wątroba.  
Beta-karoten – zielone, pomarańczowe i żółte owoce oraz warzywa, np. marchew, melon, czerwona, żółta i zielona papryka, morele i mango.



**Witamina C** jest silnym antyoksydantem, zwiększającym odporność organizmu.



Pomarańcze, grejpfruty, cytryny, czarne porzeczki, kiwi, czerwona, zielona i żółta papryka.

**Witamina E** jest antyoksydantem, zwiększa odporność organizmu. Odgrywa ważną rolę w zapobieganiu chorobom serca.

Oleje roślinne i niektóre margaryny, orzechy (np. migdały i orzechy ziemne), pestki i kielki.



**Selen** jest silnym antyoksydantem, który może zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka.



Mięso i podroby, ryby, skorupiaki, masło, owoce cytrusowe, awokado, gruszkki i produkty zbożowe pełnoziarniste.

### MENOPAUSA

W okresie rozrodczym cykl płciowy kobiety jest regulowany przez różne hormony, z których najważniejsze są estrogeny i progesteron. W okresie okołomenopauzalnym produkcja hormonów drastycznie się obniża, co powoduje mnóstwo tzw. objawów wypadowych, np. nocne poty, uderzenia gorąca (tzw. wary), zaburzenia nastroju i utratę popędu płciowego. Zmiany hormonalne towarzyszące menopauzie wiążą się ze wzrostem ryzyka pewnych zaburzeń i chorób, np. hipercholesterolemii, choroby wieńcowej i osteoporozy.

### ZASTĘPOWANIE ESTROGENÓW SKŁADNIKAMI DIETY

Pewne modyfikacje dietetyczne mogą być pomocne dla kobiet w okresie klimakterium. Produkty sojowe, takie jak tofu czy mleko sojowe, mogą złagodzić uderzenia, ponieważ zawierają składniki o działaniu podobnym do tego, jakie mają estrogeny. W krajach, w których przetwory sojowe są stałym składnikiem diety (np. w Japonii), kobiety w średnim wieku rzadziej miewają objawy wypadowe po menopauzie.



## ZYWNOŚĆ DOSTARCZAJĄCA ENERGII

Istnieją cztery główne kategorie żywności, ważne jako źródło energii. Zależy to od jakości „paliwa” dostarczającego energii, w które zaopatrują organizm, oraz od zawartych w nich innych składników pokarmowych, odgrywających znaczną rolę w zaopatrzeniu organizmu w energię. Wspierają one procesy jej wytwarzania.

### ŚWIEŻE OWOCE

Owoce dostarczają węglowodanów gotowych do przekształcenia w energię przez organizm.

- Bogate w potas, ważny dla prawidłowego funkcjonowania nerwów i mięśni.
- Zawierają dużo wody, która odgrywa zasadniczą rolę prawie we wszystkich procesach zachodzących w organizmie.
- Lekko strawne – dzięki temu nie ma istotnego wydatkowania energii na sam proces trawienia.
- Na ogół powodują powolne uwalnianie cukru do krwi, pomagając utrzymać jego stały poziom.

### ŚWIEŻE WARZYWA

Niektóre warzywa, szczególnie ich korzenie i bulwy, np. marchew, ziemniaki, pasternak, dostarczają węglowodanów gotowych do szybkiej produkcji energii. Inne, np. warzywa zielonolistne, są bogate w wapń oraz magnez i mają duże znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania nerwów i mięśni.

- Bogate w potas, który odgrywa ważną rolę w funkcjonowaniu nerwów i mięśni.
- Zawierają dużo wody, która jest podstawą prawie wszystkich procesów zachodzących w organizmie.
- Łatwo strawne – w procesie trawienia nie jest pobierana energia z organizmu.
- Na ogół powoli uwalniają cukier do krwi, pomagając utrzymać jego stały poziom.
- Niektóre (głównie zielonolistne) są bogate w żelazo i kwas foliowy, substancje ważne w produkcji krwinek czerwonych.



### PRODUKTY ZBOŻOWE PEŁNOZIARNISTE

Dostarczają węglowodanów gotowych do przemiany w energię

- Na ogół uwalniają cukier do krwi powoli, pomagając utrzymać jego stały poziom.
- Bogate w witaminy z grupy B, odgrywające dużą rolę w przemianach energetycznych organizmu.
- Bogate w chrom, pierwiastek o zasadniczym znaczeniu dla utrzymania stałego poziomu cukru we krwi.
- Bogate w żelazo i kwas foliowy, substancje ważne w produkcji krwinek czerwonych.



### FASOLA I GROCH

Zawierają dużo węglowodanów, z których organizm otrzymuje energię.

- Na ogół uwalniają cukier do krwi powoli, pomagając utrzymać jego stały poziom.
- Bogate w witaminy z grupy B, niezbędne w przemianach energetycznych ustroju.



## MARNOTRAWCY ENERGII

Niektóre produkty spożywcze mają pozytywny wpływ na ogólny poziom energii i witalności organizmu, są też niestety takie, które wywierają wpływ ujemny. Mają one właściwość marnotrawienia energii, a główni „winowajcy” o takim działaniu to kawa, herbata, czekolada, napoje orzeźwiające, cukier i alkohol.

### KOFEINA

Kofeina w naszej diecie pochodzi z rozmaitych źródeł, np. kawy, herbaty i niektórych napojów orzeźwiających. Także czekolada zawiera substancje podobne do kofeiny, które podobnie oddziałują na organizm. Chociaż kofeina poprawia poziom energii, to jednak działanie to trwa krótko, po czym następuje uczucie zmęczenia. Osoby pijące napoje orzeźwiające zawierające kofeinę, kawę lub herbatę z czasem zauważają, że uzależniły się od nich i muszą je pić, by poczuć przyływ energii. Nadużywanie kawy może być przyczyną kołatania serca, niepokoju i bezsenności.

### SŁODYCZE I SŁODKIE NAPOJE

Spożywanie produktów i napojów o dużej zawartości cukru, takich jak słodycze, ciastka, ciasta i słodkie napoje, oznacza przeważnie katastrofę dla poziomu energii w ustroju. Produkty takie powodują szybki wzrost stężenia cukru we krwi, co prowadzi do nadmiernej reakcji organizmu, czyli wtórnego spadku glikemii (niedocukrzenie) i – w konsekwencji – osłabienia sprawności fizycznej i psychicznej. Odległe skutki nadmiernego spożywania cukru to zubożenie organizmu o składniki odżywcze ważne dla produkcji energii. Możesz ograniczyć swoją skłonność do słodyczy dzięki regularnemu spożywaniu posiłków – zapobiegiesz w ten sposób spadkom poziomu cukru we krwi. Jeżeli musisz coś przekąsić, wybieraj produkty o niskiej zawartości cukru.

### ALKOHOL

Alkohol może powodować zaburzenia świadomości, nawet jeśli nie dojdzie do zatrucia z powodu jego nadmiernego spożycia. Powoduje on gwałtowne uwolnienie cukru do krwi, co może prowadzić do niedocukrzenia. Wiele napojów alkoholowych zawiera substancje wzmagające działanie alkoholu, które częściowo są odpowiedzialne za objawy odstawienia i obniżają zasoby energii w organizmie. Pij napoje bezalkoholowe, których przykłady są podane obok. Jeśli nie chcesz całkiem odstawić alkoholu, rozcieńczaj wino wodą lub mieszaj różne napoje bezalkoholowe z mocnymi trunkami.

#### PROPOZYCJE NAPOJÓW I PRZEKĄSEK CHRONIĄCYCH ZAPASY ENERGII

##### Napoje bezkofeinowe i bezalkoholowe

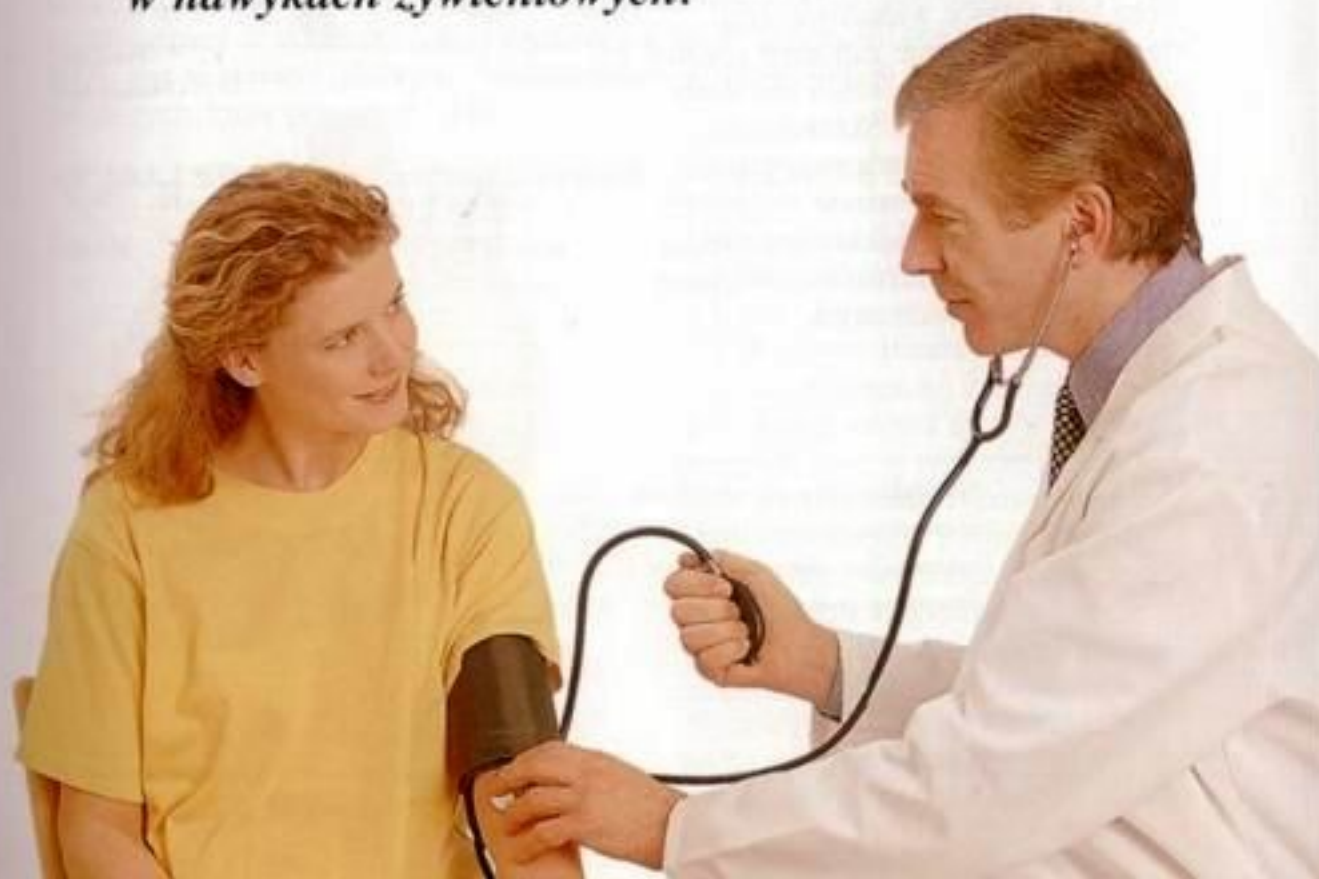
- Herbaty ziołowe i owocowe
- Soki owocowe
- Woda mineralna
- Napoje ziołowe gazowane

##### Przekąski o niskiej zawartości cukru

- Świeże owoce
- Herbatniki z mąki razowej
- Ciastka ryżowe
- Orzechy i pestki
- Surowe warzywa

## ODŻYWIANIE ZDROWE DLA SERCA

*W krajach wysoko rozwiniętych choroby serca są najczęstszą przyczyną zgonów. Chociaż zwykle uważa się, że na serce chorują przede wszystkim mężczyźni, choroba wieńcowa jest dzisiaj głównym zabójcą zarówno mężczyzn, jak i kobiet. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia, 25% z 11 milionów zgonów rocznie w krajach zachodnich spowodowały choroby serca. Pocieszające jest, że wiele danych wskazuje na możliwość zapobiegania chorobom układu krążenia. Jednym z najbardziej użytecznych sposobów tej profilaktyki jest wprowadzenie zmian w nawykach żywieniowych.*





## CO TO JEST CHOROBA WIĘNCOWA?

Serce to pompa mięśniowa wielkości pięści, usytuowana w środku klatki piersiowej, pomiędzy płucami. Jego funkcją jest tłoczenie krwi przez całe ciało, dzięki czemu niezbędne substancje, takie jak tlen i składniki odżywcze, docierają do wszystkich części organizmu. Krew dopływa do narządów przez naczynia zwane tętnicami, powraca do serca żyłami.

Tętnice (czerwone) transportują utlenowaną krew, spływającą do serca z płuc, do każdej części ciała.



Serce

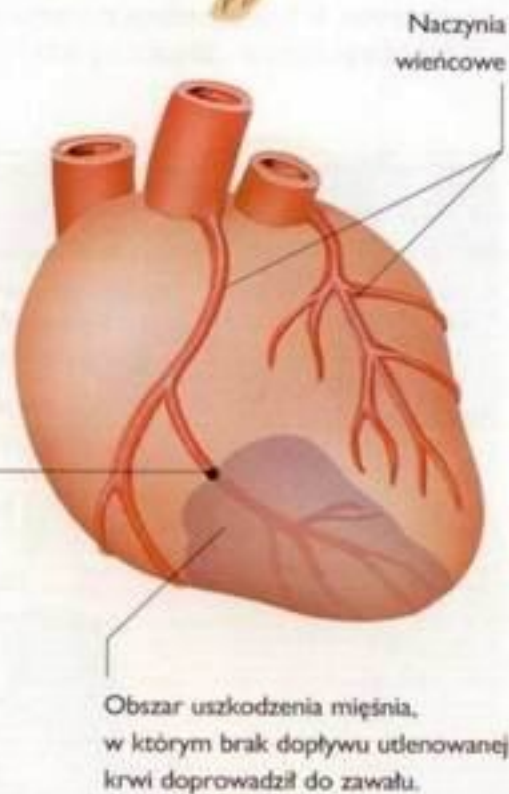
Płuca

Żyły (niebieskie) odprowadzają krew pozbawioną tlenu do serca, a stąd do płuc.

### UKRWIENIE MIĘŚNIA SERCOWEGO

Każdy narząd i każda tkanka potrzebują odżywczej krwi. Serce nie jest wyjątkiem. Mięsień sercowy jest zaopatrywany w utlenowaną krew poprzez trzy tętnice wieńcowe. Jeśli któraś z nich ulegnie zatkananiu, często przyczyną jej niedrożności jest mała skrzeplina (zakrzep). Skutkiem niedrożności tętnicy wieńcowej jest zawał serca, czyli obumarcie fragmentu mięśnia serca. Im większy jest obszar martwicy mięśnia serca, tym większe jest ryzyko zgonu chorego.

Niedrożność tętnicy wieńcowej spowodowana przez powstanie zakrzepu w miejscu zwężonym przez złogi cholesterolu.



Naczynia wieńcowe

Obszar uszkodzenia mięśnia, w którym brak dopływu utlenowanej krwi doprowadził do zawału.

## TŁUSZCZE I ICH ZWIĄZEK Z CHOROBA WIĘNCOWA

Wraz z tłuszczami jest transportowany w organizmie cholesterol, którego nadmiar wielu specjalistów uważa za najważniejszy czynnik ryzyka choroby wieńcowej. Podwyższony poziom cholesterolu może wystąpić u każdego, niezależnie od płci, wieku i rasy. Nie istnieją żadne sygnały ostrzegawcze, które by sygnalizowały, że mamy za wysoki poziom cholesterolu, dlatego nie możemy być niczego pewni, zanim nie oznaczymy go we krwi. Jednakże właściwa dieta może obniżyć poziom cholesterolu i zmniejszyć ryzyko zachorowania na serce w przyszłości.

### SKĄD SIĘ BIERZE CHOLESTEROL?

Cholesterol może być syntetyzowany w wątrobie, może też pochodzić z diety, w której jest jednym ze składników tłuszczowych. Nawet stosunkowo nieduże obniżenie poziomu cholesterolu we krwi może przynieść znaczące korzyści zdrowotne. Spożyty tłuszcz jest trawiony w jelicie cienkim i wchłaniany do krwi. Tłuszcze nie są rozpuszczalne w wodzie, muszą więc być specjalnie przygotowane do transportu we krwi. Zostają w tym celu wbudowane w cząsteczki białek. Powstałe w ten sposób małe ładunki transportujące tłuszcze noszą nazwę lipoprotein (patrz str. 32).

### JAKĄ ROLĘ ODGRYWAJĄ LIPOPROTEINY?

Istnieją dwa podstawowe typy lipoprotein: lipoproteiny o wysokiej gęstości (*high density lipoproteins* – HDL) i lipoproteiny niskiej gęstości (*low density lipoproteins* – LDL). Cząsteczki LDL są transportowane w całym organizmie i odkładają się w różnych miejscach, między innymi w tętnicach wieńcowych i tętnicach mózgu. Biorą więc one udział w rozwoju miażdżycy i są nazywane „złym cholesterollem”. Cząsteczki HDL natomiast pomagają usuwać z organizmu tłuszcz, który jest przetwarzany w składniki żółci i wydalany z nią do przewodu pokarmowego. HDL jest nazywany „dobrym cholesterollem”, gdyż wywołuje skutki przeciwstawne do tych, które powoduje LDL.

### W JAKI SPOSÓB CHOLESTEROL ZWĘŻA TĘTNICE?



Tętnica

Zdrowa tętnica

Przeływ krwi

Blaszka miażdżycowa  
Ograniczony przeływ krwi

Kiedy poziom LDL we krwi jest wysoki, złogi cholesterolu gromadzą się w ścianie tętnic i tworzą tzw. blaszki miażdżycowe. Blaszkami miażdżycowymi powstają najczęściej w rozgałęzieniach tętnic, czemu sprzyja burzliwy przepływ krwi w tych miejscach. Duże blaszki miażdżycowe w tętnicach wieńcowych, zaopatrujących mięsień sercowy, mogą ograniczyć przepływ krwi i spowodować ból w klatce piersiowej (inaczej: dusznica bolesna). Obecność zmian miażdżycowych w tętnicach sprzyja ponadto powstawaniu skrzeplin w tych miejscach (patrz rysunek).



## TŁUSZCZE A CHOROBA WIĘNCOWA

Tłuszcze znajdujące się w pożywieniu można z grubsza podzielić na trzy rodzaje: nasycone, jednonienasycone i wielonienasycone. Produkty spożywcze zawierające dużo tłuszczów nasyconych są ściśle związane z zagrożeniem chorobą wieńcową. Należą do nich głównie produkty pochodzenia zwierzęcego, takie jak mięso, jaja, pełne mleko, sery, śmietana i masło. Także czekolada, ciasta i ciastka mają dużo tłuszczów nasyconych.

### DIETA ŚRÓDZIEMNOMORSKA

Tłuszcze jednonienasycone i wielonienasycone mają inny wpływ na rozwój choroby wieńcowej niż tłuszcze nasycone, wielu badaczy uważa bowiem, że mogą one chronić naczynia wieńcowe przed miażdżycą. Tłuszcze jednonienasycone znajdują się w oleju z oliwek, migdałach i awokado. Stosunkowo

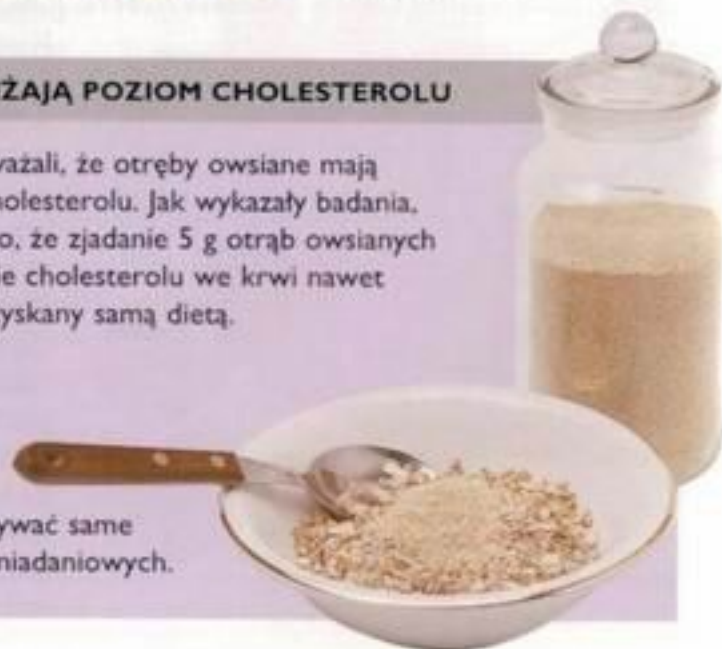


duże spożycie oliwy z oliwek w krajach śródziemnomorskich uznawane jest za powód mniejszej niż gdzie indziej zachorowalności na zawał serca. Źródłem tłuszczów wielonienasyconych w diecie są ryby, a także niektóre oleje roślinne, np. słonecznikowy, szafranowy, sezamowy i z pestek winogron.

### OTRĘBY OWSIANE OBNIŻAJĄ POZIOM CHOLESTEROLU

Od 1960 r. niektórzy badacze uważali, że otręby owsiane mają właściwość obniżania poziomu cholesterolu. Jak wykazały badania, rzeczywiście tak jest. Stwierdzono, że zjedanie 5 g otrębów owsianych dziennie może zmniejszyć stężenie cholesterolu we krwi nawet o 5% i jest to wynik lepszy niż uzyskany samą dietą.

Otręby owsiane można spożywać same lub dodawać je do płatków śniadaniowych.

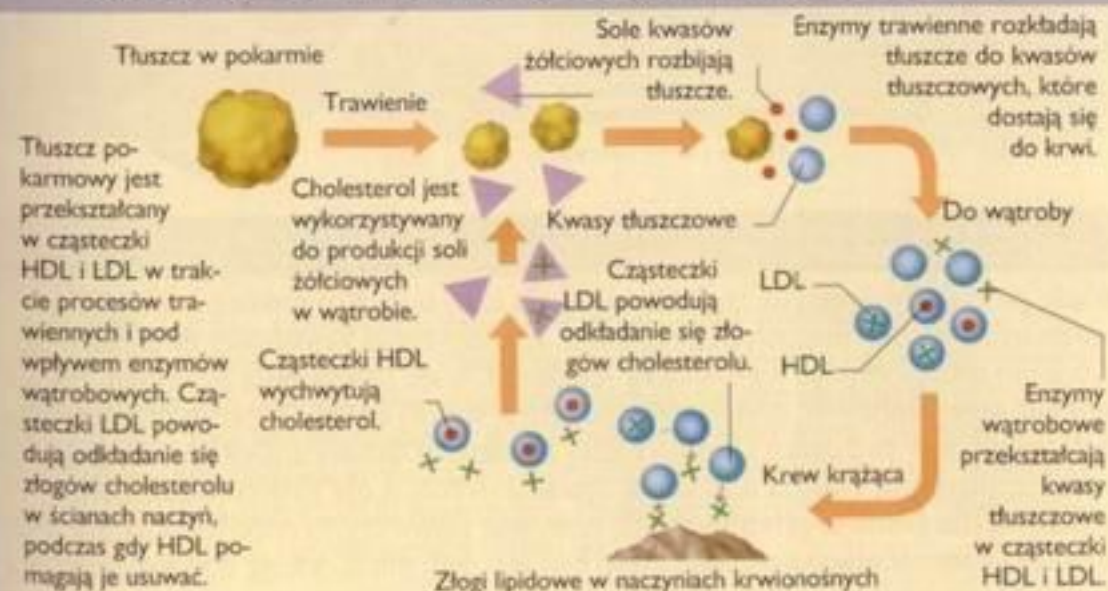


## OBNIŻANIE POZIOMU CHOLESTEROLU

Na ogół jemy za dużo tłuszczu. Jednym ze sposobów obniżenia poziomu cholesterolu we krwi jest zmniejszenie całkowitego spożycia tłuszczu z równoczesnym ograniczeniem tłuszczów nasyconych na korzyść nienasyconych. Przestrzegając kilku podstawowych zasad diety, możesz skutecznie zmniejszyć poziom cholesterolu we krwi.

- Jedz chude mięso i usuwaj widoczny tłuszcz. Ciemne mięso jest na ogół bardziej tłuste niż mięso drobiu. Wyjątkiem jest dziczyzna, która jest raczej chuda w porównaniu z innymi rodzajami ciemnego mięsa, takimi jak baranina czy wołowina.
- Jedz raczej drób niż mięso ciemne. Usuwaj skórę z drobiu, ponieważ jest w niej dużo tłuszczu.
- Jedz więcej ryb. Tłuste ryby, takie jak śledź, makrela, tuńczyk i pstrąg, zawierają dużo tłuszczów nienasyconych, które chronią przed chorobą wieńcową.
- Ogranicz spożycie jaj i przetworów mlecznych, takich jak ser, śmietana, masło i pełne mleko. Wybieraj produkty częściowo odtłuszczone, np. chude lub półtłuste mleko, twarogi i jogurt o zmniejszonej zawartości tłuszczu. Chociaż używanie margaryny zamiast masła jest korzystne dla zdrowia, zaleca się ograniczenie obu tych produktów.
- Ogranicz spożycie czekolady, ciast i ciastek. Zawierają one dużo tłuszczów nasyconych, a ponadto mają mało składników odżywczych, takich jak witaminy, sole mineralne i błonnik spożywczy.
- Unikaj smażenia. Najzdrowsze sposoby przyrządzania posiłków to grillowanie, pieczenie, duszenie, gotowanie w wodzie i na parze.
- Jeśli używasz tłuszczu do smażenia, powinien to być olej roślinny. Najzdrowsze są nierafinowane oleje tłoczone na zimno.

### OD TŁUSZCZU W POŻYWIENIU DO CHOLESTEROLU WE KRWI





## CUKIER A CHOROBY SERCA

Kiedy spożywamy cukier, pewna jego ilość jest w organizmie przekształcana w tłuszcze zwane triglicerydami, które różnią się budową od cholesterolu. Jednak, podobnie jak cholesterol, wywierają wpływ na wystąpienie choroby wieńcowej, zwiększając ryzyko zachorowania.

### ZNACZENIE TRIGLICERYDÓW

Wyniki niektórych badań sugerują, że poziom triglicerydów ma u kobiet większe znaczenie w rokowaniach niż poziom cholesterolu. W jednym z nich wykazano, że kobiety o wysokim poziomie triglicerydów we krwi mają siedmiokrotnie większe ryzyko zgonu z powodu zawału serca niż kobiety o niskich triglicerydach. Niektórzy naukowcy i lekarze są zdania, że cukier jest groźny dla serca w podobnym stopniu co tłuszcz, właśnie przez swój wpływ na wzrost triglicerydów w organizmie.

### CUKIER W DIECIE

Skoro triglicerydy powstają z cukru, logiczny jest wniosek, że chcąc zmniejszyć ryzyko choroby wieńcowej należy ograniczyć spożycie cukru. Pewne produkty są oczywistym źródłem cukru w diecie, np. czekoladki, ciasta, ciastka, napoje orzeźwiające, słodzone płatki śniadaniowe i cukier (ten w cukiernicy). Dostarczają one sporej części spożywanego cukru. Jednak cukier znajduje się często w przetworzonych produktach, które nie mają słodkiego smaku, dlatego ważne jest, by sprawdzać składniki wymienione na etykiecie.

Im większa jest ilość cukru podana na etykiecie, tym więcej zawiera go dany produkt. Fasolka konserwowa w sosie pomidorowym i inne konserwy warzywne oraz gotowe dania są często w znacznym stopniu dosładzane. Pamiętaj, że mogą być różne rodzaje cukru. Kilka innych nazw cukrów używanych w przetwórstwie spożywczym podajemy w tabeli na str. 32.



Gotowe dania i konserwy zawierają często cukier „ukryty”.

### MNIEJ TŁUSZCZU, WIĘCEJ CUKRU

Wiele produktów spożywczych określanych jako niskotłuszczowe lub zupełnie beztłuszczowe ma dużą zawartość cukru. Zmniejszenie zawartości tłuszczu w pożywieniu może obniżyć jego walory smakowe, więc producenci żywności, chcąc uniknąć tego problemu, dodają do produktów więcej cukru. Typowe przykłady takich produktów to ciastka i lody o małej zawartości tłuszczu. Dobrym dla zdrowia rozwiązaniem jest zmiana nawyków żywieniowych, a nie zastępowanie niekorzystnych dla zdrowia produktów ich rzekomo zdrowszymi odpowiednikami. Na przykład zamiast ciastka możesz zjeść banana, gdy masz ochotę na słodką przekąskę. Lepiej też wybrać niesłodzony jogurt zamiast lodów.

### SZTUCZNE SŁODZIKI

Sztuczne słodziki, takie jak sacharyna czy aspartam, są obecnie szeroko stosowane zamiast cukru w wielu artykułach żywnościowych. W przeciwieństwie do cukru substancje te są niskokaloryczne lub bez kalorii i nie podwyższają poziomu triglicerydów we krwi. Jednak mogą one powodować inne skutki uboczne w organizmie. Wykazano w badaniach laboratoryjnych na zwierzętach, że sacharyna może sprzyjać rozwojowi guzów nowotworowych. Aspartam natomiast wywołuje zmiany biochemiczne w mózgu i związane z nimi zaburzenia nastroju oraz kłopoty ze snem.

### GOTOWANIE BEZ CUKRU

Badania wykazały, że spożywanie produktów słodzonych surogatami cukru może być przyczyną zjadania większych ilości pożywienia z powodu niezaspokojonego apetytu na cukier i odczuwanej przez organizm potrzeby natychmiastowego wzrostu poziomu cukru we krwi. Choć oczywiste, że ograniczenie ilości cukru w diecie jest dla zdrowia korzystne, to jednak sztuczne słodziki nie są dobrą zmianą w sposobie odżywiania. Jeśli musisz dodać coś słodkiego do przyrządzanego dania, spróbuj wykorzystać którąś z propozycji podanych na stronie 107.

#### CZYM OSŁODZONO PRODUKTY SPOŻYWCZE?

Upewnij się, jaki jest skład kupionego produktu, aby być świadomym obecności cukru lub słodzika użytego przez producenta. Zwracaj uwagę na nazwy substancji używanych do słodzenia produktów żywnościowych, które mogą być wymienione na opakowaniu kupowanego artykułu.

#### Cukry

Dekstroza  
Fruktoza  
Glukoza  
Laktoza  
Maltoza  
Sacharoza

#### Słodziki

Aspartam  
Sacharyna  
Sorbitol



#### ASPARTAM A FENYLOKETONURIA

Aspartam, szeroko stosowana substancja słodząca, może stwarzać szczególne problemy zdrowotne u osób, które cierpią na rzadkie schorzenie o nazwie fenyloketonuria. Ludzie z tą chorobą mają wrodzony brak enzymu potrzebnego do przemiany aminokwasu zwanego fenyloalaniną w inny aminokwas – tyrozynę. Nie mogąca ulec przemianie, fenyloalanina gromadzi się w organizmie, co u dzieci wpływa niekorzystnie na rozwój mózgu i układu nerwowego. Ponieważ aspartam zawiera fenyloalaninę, osoby chore na fenyloketonurię muszą go unikać.



## WPŁYW SOLI NA SERCE

Uważa się, że sól zwiększa ryzyko wystąpienia chorób serca przez podnoszenie ciśnienia tętniczego krwi. Chociaż przez wiele lat dyskutowano w naukowych kręgach o umiarkowanym wpływie soli na występowanie nadciśnienia tętniczego, najnowsze dane sugerują, iż odgrywa ona znaczną rolę w powstawaniu tej choroby.

Nadciśnienie tętnicze występuje u co dziesiątej osoby i jest ważnym czynnikiem ryzyka chorób serca. Wbrew powszechnemu mniemaniu rzadko powoduje ono jakieś dolegliwości, więc wielu ludzi nie jest świadomych tego, że mają nadciśnienie, dlatego tak ważna jest regularna kontrola ciśnienia tętniczego.

### NAJNOWSZE DONIESIENIA

Jedno z ostatnich badań klinicznych wykazało, że nadmierne spożywanie soli ma znaczny wpływ na ryzyko nadciśnienia tętniczego i chorób serca i to większy niż dotychczas sądzono.

W badaniu tym stwierdzono, że zmniejszenie spożycia soli o 30% może zmniejszyć o 16% ryzyko zgonu z powodu choroby serca i zredukować o połowę liczbę osób wymagających leczenia nadciśnienia. Obniżenie spożycia soli o 60% daje 30-procentową redukcję zgonów z powodu chorób serca i aż o 80% zmniejsza liczbę chorych na nadciśnienie, wymagających leczenia farmakologicznego.

### KIEDY MÓWIMY O WYSOKIM CIŚNIENIU TĘTNICZYM?

Mierząc ciśnienie tętnicze uzyskujemy dwie wartości. Wartość wyższa, ciśnienie skurczowe, odpowiada ciśnieniu w tętnicach wytwarzanemu przez skurcz lewej komory. Niższa wartość, zwana ciśnieniem rozkurczowym, odpowiada okresowi rozkurczu mięśnia serca. Jeżeli którakolwiek z tych wartości jest podwyższona (tzn. wartość ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego), zalecane jest leczenie. Najlepiej jest mierzyć ciśnienie, gdy osoba badana jest wypoczęta i zrelaksowana, wysiłek fizyczny lub stres mogą bowiem spowodować wzrost ciśnienia tętniczego o ponad 20 mm Hg. Dla prawidłowej oceny stanu zdrowia pomiar będzie więc niemiernodajny.

skurczowe	mmHg	rozkurczowe
	160	
	155	
	150	
Podwyższone	145	
	140	
Górny	135	
zakres normy	130	
	125	
Prawidłowe	120	
	115	
	110	
	105	
	100	
	95	
	90	Podwyższone
	85	Górny zakres normy
	80	Prawidłowe
	75	
	70	

## REDUKCJA ZAWARTOŚCI SOLI W DIECIE

Sól zawarta w pożywieniu pochodzi z dwóch głównych źródeł: jest dodana do potrawy w trakcie gotowania (lub dosalamy potrawę już przy stole) albo jest obecna w kupowanych gotowych produktach. Ażeby zmniejszyć spożycie soli dla korzyści zdrowotnych, warto skorzystać z następujących sugestii:

- Chcąc ograniczyć spożycie soli o 30%, nie dosalaj potraw w trakcie gotowania i usuń solniczkę ze stołu.
- Chcąc zmniejszyć spożycie soli o 60%, nie dosalaj potraw podczas gotowania, usuń solniczkę ze stołu i nie kupuj gotowych produktów spożywczych solonych w trakcie przygotowywania (zawierających tzw. sól dodaną).
- Spróbuj zastąpić sól przyprawami proponowanymi na stronie 106.

### CZY SÓL MORSKA JEST LEPSZA OD ZWYKŁEJ SOLI?

Sprzedawana w sklepach sól może być określona np. jako sól kuchenna, sól kamienna, sól morska. Zawartość sodu w każdej odmianie soli jest identyczna. Ponieważ właśnie sód to pierwiastek, którego nadmierne spożycie szkodzi zdrowiu, przewaga walorów zdrowotnych jakiejkolwiek odmiany soli nad inną jest nieistotna.

### PRODUKTY ZAWIERAJĄCE SÓL DODANĄ

Wszystkie wymienione niżej produkty mogą zawierać dużo soli, którą zostały przyprawione w trakcie przyrządzania, dlatego najlepiej ich unikać. Jeśli to możliwe, przestuduj skład produktu podany na etykiecie, by upewnić się, czy nie jest dosolony.

- Bekon, szynka, solona wołowina, burgery, pasztety, konserwy mięsne.
- Paluszki rybne, skorupiaki, ryby wędzone, konserwy rybne.
- Dania „instant”.
- Niektóre płatki śniadaniowe, zawierające sporo włókna pokarmowego, określone jako „zdrowe”.
- Gotowe zupy i sosy, w torebkach lub puszkach.
- Kostki rosółowe, grzybowe itp.
- Masło (z wyjątkiem nie solonego), margaryna, sery.
- Chrupki, solone orzeszki i inne tego typu przekąski.



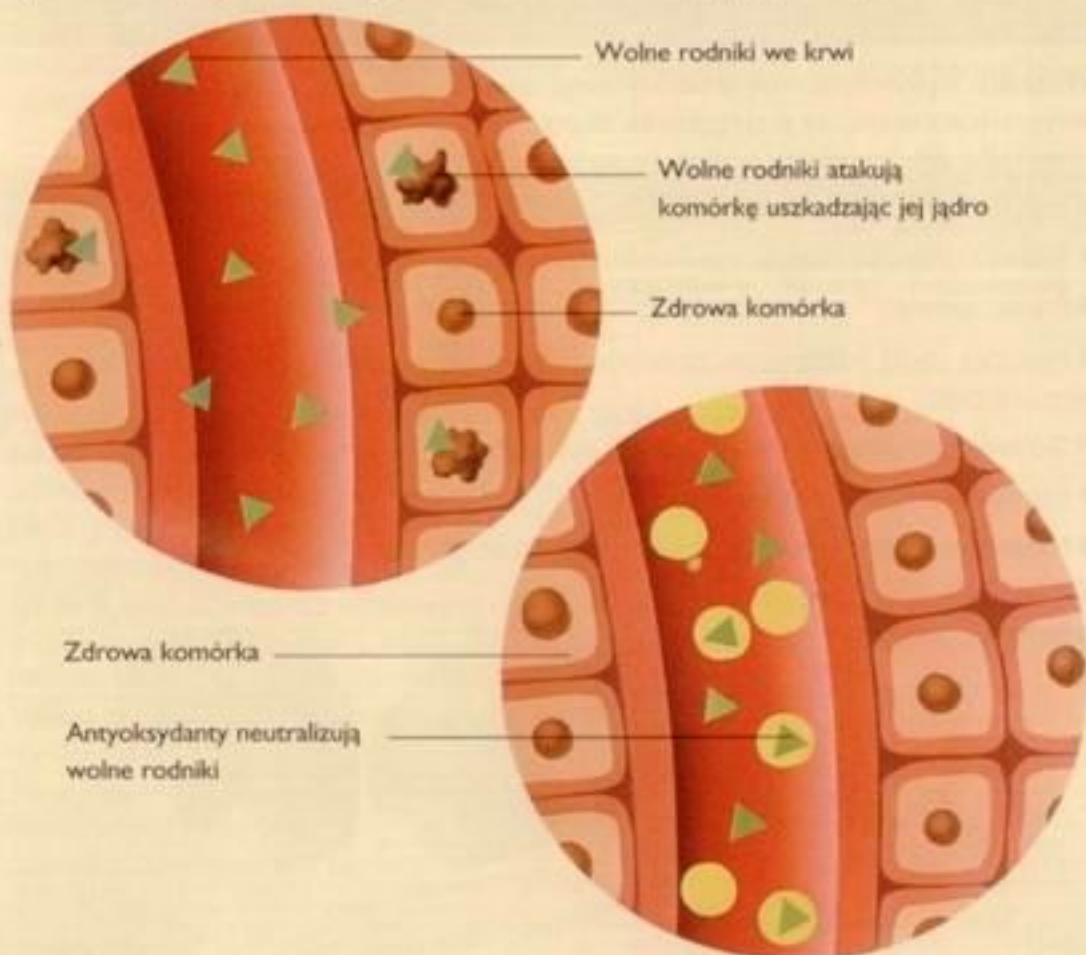


# ZAPOBIEGANIE USZKODZENIOM KOMÓREK

Tlen, pierwiastek niezbędny do życia, codziennie uczestniczy w niezliczonych reakcjach chemicznych zachodzących w organizmie. Jednakże powstają wtedy niebezpieczne produkty uboczne. W różnych procesach chemicznych mogą powstawać cząsteczki wolnych rodników, przyspieszających wystąpienie choroby wieńcowej. Komórki wyścielające od wewnątrz tętnice wieńcowe próbują naprawiać uszkodzenia, „zalepiają” spowodowane przez wolne rodniki ubytki wyściółki cholesterolem i skrzepinami, co – niestety – zwiększa ryzyko zawału serca.

## WOLNE RODNIKI I ROLA ANTYOKSYDANTÓW

Wolne rodniki to cząsteczki będące naturalnymi produktami ubocznymi, uwalnianymi z komórek w trakcie ich normalnych czynności. Uważa się, że ich znaczne nagromadzenie może powodować poważne uszkodzenia różnych tkanek organizmu. Szczególnie zagrożone są jądra komórkowe. Uszkodzenie komórek wyściółki tętnic nasila procesy odkładania złogów tłuszczowych w ścianie naczyniowej. Wolne rodniki mogą też odgrywać rolę w rozwoju nowotworów (patrz str. 88). Badania wykazały wszakże, iż antyoksydanty zawarte w pożywieniu mogą zneutralizować szkodliwy wpływ wolnych rodników.



# ZNACZENIE ANTYOKSYDANTÓW DLA SERCA

Szkodliwe działanie wolnych rodników na serce i naczynia krwionośne jest niwelowane przez zawarte w pożywieniu antyoksydanty, takie jak beta-karoten, witamina A, C i E i selen. Wiele danych wskazuje na ochronny wpływ na serce diety bogatej w te substancje. Do produktów zawierających dużo antyoksydantów należą świeże owoce, warzywa, produkty zbożowe, takie jak chleb razowy, brązowy ryż i makarony z mąki razowej. Spożywanie sporej ilości tych produktów może zmniejszyć ryzyko choroby wieńcowej.

Poza korzyściami zdrowotnymi wynikającymi z diety bogatej w antyoksydanty dobrze jest przyjmować dodatkowo te składniki jako uzupełnienie codziennego pożywienia. Preparaty dobrej jakości można w wielu krajach kupić w sklepach spożywczych i aptekach, w Polsce – przede wszystkim w aptekach. Trzeba sobie uświadomić, że tabletki zawierające witaminy i minerały są uzupełnieniem zdrowej diety, ale jej nie zastępują.

Świeże owoce, warzywa i produkty zbożowe z pełnego ziarna są głównym źródłem antyoksydantów.

## ZDROWE TŁUSZCZE

Niektóre tłuszcze zawarte w produktach spożywczych mogą pomóc w zapobieganiu chorobie wieńcowej. Podstawowe tłuszcze występujące w oleju rybnym, oliwie z oliwek, oleju z pestek dyni, słonecznika czy nasion sezamu mogą pomóc w obronie przed miażdżycą, a także zmniejszyć skłonność krwi do tworzenia zakrzepów. Kapsułki zawierające koncentrat oleju rybnego są bogate w kwasy tłuszczowe omega-3 i ich zażywanie może dawać jeszcze lepsze, odległe wyniki w profilaktyce miażdżycy. Przebiegająca dawka to 1 g preparatu przyjmowany 2 lub 3 razy dziennie.





## GOTOWANIE PRZYJAZNE SERCU

**W**plyw odżywiania na zdrowie serca zależy nie tylko od składników pokarmowych zawartych w diecie, ale także od sposobu, w jaki przyrządza się posiłki. Wybór metody gotowania i przepisy, którymi się posługujemy, mają szczególnie duży wpływ na zawartość tłuszczu w diecie. Trzeba poświęcić trochę czasu, aby zmodyfikować sposób przyrządzania posiłków zgodnie z potrzebami zdrowotnymi serca, ale trochę wyobraźni i staranny dobór składników pozwoli ci przyrządzać rozmaite zdrowe potrawy.

### UWAGA!

- Nie używaj w kuchni pełnego mleka i śmietany.
- Nie dodawaj masła do jarzyn gotowanych w wodzie lub na parze.
- Nie używaj czerwonego mięsa jako głównego składnika posiłków.
- Nie korzystaj z przepisów, które wymagają stosowania dużych ilości sera.
- Unikaj częstego stosowania półproduktów jako surowca do przyrządzania posiłków; często zawierają one „ukrytą” sól lub cukier.
- Nie podawaj na stół pasztetów i ciastek, gdyż zawierają one dużo tłuszczu.
- Nie kupuj tłustego mięsa i tłustych przetworów mięsnych, np. kielbas.
- Nie kupuj mięsa przygotowanego do pieczenia, gdyż często jest naszpikowane tłuszczem.
- Unikaj smażenia.
- Nie dodawaj dużych ilości tłuszczu (także oleju!) do gotowanych potraw.
- Nie używaj sosów i majonezów, ponieważ zawierają przeważnie sporo tłuszczu.

Smażenie w głębokim tłuszczu powoduje wnikanie do żywności wielu szkodliwych tłuszczów.

Smażona ryba zawiera dużo tłuszczu. Panierka z bułką zatrzymuje wchłonięty tłuszcz, zwiększając zagrożenie dla zdrowia.

Frytki chłoną w czasie smażenia bardzo dużo tłuszczu. Na domiar złego rozgrzanie tłuszczu do wysokiej temperatury powoduje tworzenie się w nim substancji szkodliwych dla zdrowia.

Chleb posmarowany masłem to dodatkowy tłuszcz.

### DOBRE RADY

- Zamiast mleka tłustego używaj zawsze tylko mleka odtłuszczonego.
- Zastępuj śmietanę świeżą śmietanką o obniżonej zawartości tłuszczu lub niskotłuszczowym jogurtem.
- Mieszaj majonez pół na pół z niskotłuszczowym jogurtem. Takiej mieszanki można używać jako sosu do sałatek i surówek. Zamiast majonezu można z powodzeniem stosować do kanapek musztardę.
- Zamiast pełnotłustych serów wybieraj gatunki o obniżonej zawartości tłuszczu.
- Skrapiaj jarzyny octem winnym zamiast polewać je olejem czy stopionym masłem.
- Podawaj małe porcje produktów tłustych, np. mięsa lub przetworów mlecznych, a znacznie większe produktów chudych, takich jak warzywa gotowane na parze, ziemniaki, makaron i ryż.
- Zastąp ciastka i desery z kremem świeżymi owocami.
- Zmniejsz ilość tłuszczu (także oleju) używanego do gotowania.
- Wybieraj kawałki chudego mięsa i usuwaj z mięsa widoczny tłuszcz przed gotowaniem.
- Usuwaj z drobiu skórę przed gotowaniem.
- Korzystaj z takich sposobów przyrządzania mięsa czy ryb jak pieczenie w piekarniku lub na rożnie, grillowanie i duszenie.
- Schładzaj duszone mięso i zupy, żeby zebrać z nich zakrzepły tłuszcz.
- Używaj garnków z powlekanym dnem, do którego potrawa nie przywiera, aby dodawać do przyrządzanych dań jak najmniej oleju czy innego tłuszczu.
- Stosuj do sałaty ocet winny, sok z cytryny lub niskotłuszczowy jogurt zamiast tłustych sosów.

Gotowanie na parze jest najlepszym sposobem przyrządzania potraw z jarzyn, ponieważ pozwala zachować dużą część znajdujących się w nich witamin.

Gotowane ziemniaki to cenne źródło węglowodanów. Nie zwiększają podaży tłuszczu.

Warzywa gotowane na parze nie zawierają tłuszczu i są bogate w witaminy i sole mineralne.

Gotowana ryba nie jest tłusta i ma dużo substancji odżywczych.





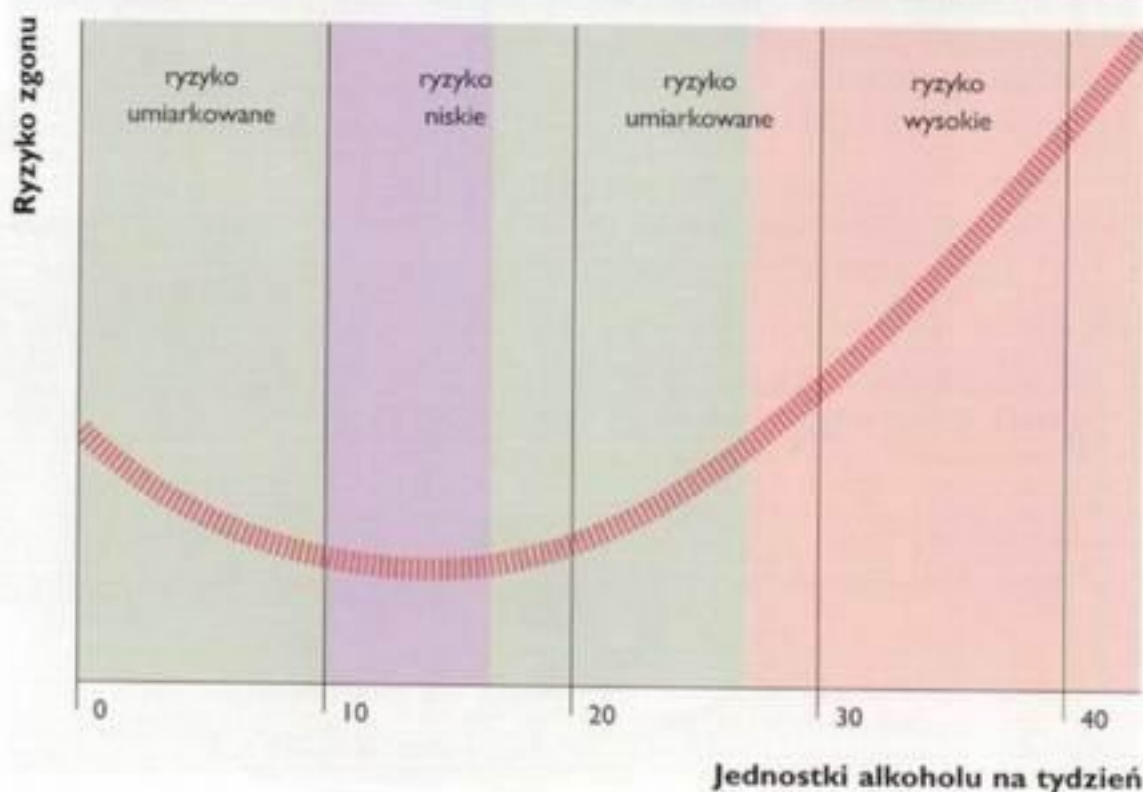
## WPŁYW ALKOHOLU NA SERCE

Słyszysz się opinie, że umiarkowane spożycie alkoholu jest korzystne dla zdrowia. Coraz więcej obserwacji potwierdza ten pogląd. Liczne badania wykazały, że abstynenci, zarówno kobiety, jak i mężczyźni, są bardziej zagrożeni chorobą wieńcową niż osoby pijące umiarkowane ilości alkoholu. Nie potrafimy jeszcze dokładnie wyjaśnić tego faktu, aczkolwiek wiadomo, że alkohol zwiększa poziom korzystnych dla zdrowia lipoprotein wysokiej gęstości (HDL – patrz str. 29) o około 15% i zmniejsza skłonność do powstawania zakrzepów w naczyniach. Zbyt duże ilości alkoholu nie mają takiego działania i mogą nasilać tworzenie się skrzeplin.

### KIEDY ALKOHOL PRZYNOSI KORZYŚCI?

Umiarkowane spożycie alkoholu przynosi zmniejszenie częstości zgonów spowodowanych różnymi przyczynami. Jeżeli wykreślimy krzywą obrazującą zależność ryzyka zgonu od spożycia alkoholu, ma ona kształt litery J. Po stronie lewej znajdują się abstynenci, którzy mają nieco zwiększone ryzyko, osoby po prawej stronie krzywej, nadużywające alkoholu, są znacznie zagrożone. Wykres ten ma szeroką podstawę i, jak widać, „upłynie dużo alkoholu”, zanim ryzyko osób pijących zrówna się z ryzykiem abstynentów.

### POŻYTEK Z UMIARKOWANEGO PICIA ALKOHOLU



### GDZIE JEST GRANICA BEZPIECZEŃSTWA?

Umiarkowane spożycie alkoholu wiąże się ze zmniejszonym ryzykiem udaru mózgu. Osoby w podeszłym wieku pijące niewielkie ilości alkoholu zachowują lepszą sprawność mózgu i mają wyższą masę kości niż abstynenci i osoby nadużywające alkoholu. Chociaż na ogół uznaje się korzystne efekty umiarkowanego picia alkoholu, badacze nie mogą uzgodnić, jaka ilość wypijanego alkoholu jest bezpieczna dla zdrowia. Jedno z ostatnich badań duńskich wyznaczyło bezpieczną granicę na 10 jednostek tygodniowo. W Wielkiej Brytanii określono tygodniowy górny limit bezpiecznego picia na 28 jednostek dla mężczyzn i 21 jednostek dla kobiet, aczkolwiek wielu lekarzy uważa, że to zbyt dużo.

### JAK OKREŚLIĆ SWÓJ BEZPIECZNY LIMIT?

Jakie wnioski można wysnuć z przedstawionych danych? Nie ulega kwestii, że picie umiarkowanych ilości alkoholu przyczynia się do ochrony serca przed chorobą wieńcową, co zmniejsza w rezultacie umieralność. Jednakże optymalny poziom spożycia alkoholu jest prawdopodobnie inny dla każdej osoby. Ogólna rada: pij z umiarem w czasie posiłków, rozdzielając swój limit trunków na cały tydzień i staraj się nie upijać.

### Uwaga!

Żadne potencjalne odległe korzyści zdrowotne wynikające z picia umiarkowanych ilości alkoholu nie są warte doraznego ryzyka związanego z nieodpowiedzialnym picciem.

■ Nigdy nie pij, jeśli zamierzasz prowadzić samochód lub kierować maszyną np. budowlaną.

■ Nadużywanie alkoholu powoduje poważne następstwa zdrowotne, m.in. nadciśnienie tętnicze, marskość wątroby, raka wątroby, a także problemy ekonomiczne i socjalne.

■ Jeśli przyjmujesz jakieś leki, zapytaj lekarza, czy możesz w czasie kuracji pić alkohol.

### POMIAR SPOŻYCIA ALKOHOLU

Ilość spożywanego alkoholu jest zwykle określana w jednostkach wypijanych w ciągu tygodnia. Jedna jednostka alkoholu odpowiada jednemu kieliszkowi wina, kieliszkowi wódki (25 g) lub szklance (250 ml) piwa.



Jeden kieliszek wina.

Każdy z tych napojów zawiera jedną jednostkę alkoholu.



Jeden kieliszek (25 g) wódki.



Jedna mała szklanka piwa.



## POSIŁKI ZDROWE DLA SERCA

**D**ieta sprzyjająca zdrowiu serca może być smaczna. Należy zwiększyć spożycie świeżych owoców i warzyw, nasion roślin strączkowych i produktów zbożowych pełnoziarnistych, natomiast ograniczyć tłuszcze, cukier i sól. Przyrządzając posiłek, kieruj się prostą zasadą: wybieraj produkty, które ci smakują, spośród tych, które są zdrowe dla serca, i dbaj o ich różnorodność.

### ŚNIADANIE ZDROWE DLA SERCA

Śniadanie powinno dostarczyć ładunku energetycznego, witamin i składników odżywczych, umożliwiając rozpoczęcie dnia z poczuciem pełni sił żywotnych. Ponieważ wielu ludzi żyje w pośpiechu, ważne jest, aby przygotowanie posiłku nie zajmowało zbyt wiele czasu. Dla osób dbających o serce idealne śniadanie to niskotłuszczowy posiłek składający się ze świeżych owoców i pełnoziarnistych produktów zbożowych.

- Zawierające mało cukru lub bezcukrowe płatki śniadaniowe owsiane, pszeniczne, kukurydziane lub ryżowe, odtłuszczone mleko, owoce i ziarna (sezamu, słonecznika, dyni).
- Chleb żytni razowy lub pszenny albo grzanki z niskocukrowym dżemem.
- Sałatka ze świeżych owoców z niskotłuszczowym naturalnym jogurtem.
- Koktajle owocowe, np. z truskawek, niskotłuszczowego jogurtu, lodu i odrobiny miodu.
- Kompot z suszonych owoców z cząstkami świeżej pomarańczy, niskotłuszczowym jogurtem lub świeżym twarogiem.
- Gorąca buleczka z otrębami owsianymi i kawałkami świeżych owoców.
- Bezcukrowe muesli z niskotłuszczowym jogurtem naturalnym.
- Owsianka na odtłuszczonym mleku posypana suszonymi lub świeżymi owocami.
- Grzanki z pieczywa razowego z twarogiem, świeże owoce.
- Naleśniki z niesłodzonym musem jabłkowym i miodem.



### OBIAD (LUNCH) ZDROWY DLA SERCA

Południowy posiłek w środku dnia pracy, lunch czy obiad, powinien być obfitym i spokojnym posiłkiem. Ważne jest, by zapewniał odnowę zapasów energii i witamin. Należy więc unikać pokusy tłustych, przesolonych produktów typu „fast food”, takich jak frytki i hamburgery. Jest mnóstwo potraw bogatych w składniki odżywcze i nietłustych. Po daniu głównym, którego przykłady przedstawione są poniżej, wybierz sobie jeden z proponowanych tu deserów.

- Zupa ze świeżych warzyw i sucharki z żytniej mąki.
- Kanapka z sałatką z kurczaka bez skóry i razowym chlebem żytnim lub pszennym.
- Sałatka z kurczaka bez skóry lub tuńczyka skropionego oliwą z oliwek z pierwszego tłoczenia i sokiem cytrynowym.
- Ziemniaki w mundurkach z twarogiem, tuńczykiem i kukurydzą lub niskotłuszczową świeżą śmietanką oraz surówka.
- Sardynki na pieczywie żytnim razowym lub pszennym pieczywie tostowym i pomidory z rusztu.



- Filety rybne z rusztu (z ryb białych, łososa lub tuńczyka) z surówką wielowarzywną lub warzywami gotowanymi na parze.
- Kotlet wegetariański lub kurczak czy tuńczyk z warzywami z rusztu, podany w chlebkach pita.
- Makrele lub śledzie z rusztu panierowane w mące owsianej z gotowanymi na parze warzywami.
- Sałatka z soczewicy lub fasoli z pieczywem razowym i zieloną sałatką.

### PROPOZYCJE DESERÓW

- Przetarte owoce świeże lub konserwowe zmieszane z niskotłuszczowym jogurtem naturalnym lub twarogiem.
- Świeże owoce.
- Jogurt niskotłuszczowy.
- Niesłodzone pokrojone owoce posypane płatkami owsianymi lub muesli.
- Świeże owoce polane niskotłuszczowym jogurtem naturalnym i posypane brązowym cukrem, następnie zapieczone, aby powstał karmel.
- Pieczone jabłka z niskotłuszczowym jogurtem naturalnym.





## COŚ ZDROWEGO DLA SERCA NA KOLACJĘ

Wieczorem jest więcej czasu na przygotowanie posiłku niż w ciągu dnia. Sięgnijmy zatem po świeże składniki. Twoje serce odniesie korzyści z dużej zawartości warzyw w posiłku, gotowanych krótko, dla zachowania jak największej ilości witamin, a także z przyrządzonych w prosty sposób ryb, przyprawionych ziołami zamiast solą. Inna wersja zdrowej kolacji to dania, których podstawą są makarony z mąki razowej lub nasiona roślin strączkowych oraz sałata. Deser wybierz spośród propozycji przedstawionych wcześniej.

- Łosoś – z rusztu lub z wody – z gotowanymi na parze warzywami i gotowanymi młodymi ziemniakami w mundurkach.
- Zapiekanka z ryby i ziemniaków z gotowanymi na parze warzywami.
- Makaron z sosem pomidorowym i sałatą skropioną oliwą z oliwek z pierwszego tłoczenia i posypaną ziarenkami sezamu.
- Zapiekanka z kurczaka i brązowego ryżu oraz gotowane na parze zielone warzywa.
- Kebab z krewetek pieczony na ruszcie z surówką.
- Kurczak i surowe warzywa z sosem przyrządzonym z jogurtu lub skropione odrobiną sosu arachidowego.
- Grillowane warzywa lekko posmarowane oliwą z oliwek z pierwszego tłoczenia, podawane z brązowym ryżem i surówką.
- Makaron z mąki razowej z sosem z niskotłuszczowej świeżej śmietanki i owoców morza lub grzybów.
- Pieczony dorsz lub inna biała ryba posypana okruskami razowego chleba i ziołami, z pomidorami z rusztu i gotowanymi na parze warzywami.
- Soczewica lub fasola i gotowane na parze warzywa.



## ODŻYWIANIE KORZYSTNE DLA PRZEWODU POKARMOWEGO

*Rola przewodu pokarmowego to trawienie pokarmu i wchłanianie substancji odżywczych, a także wydalanie substancji resztkowych. Zaburzenia jelitowe są częste u prawie 80% osób cierpiących na dolegliwości będące objawem schorzeń przewodu pokarmowego.*

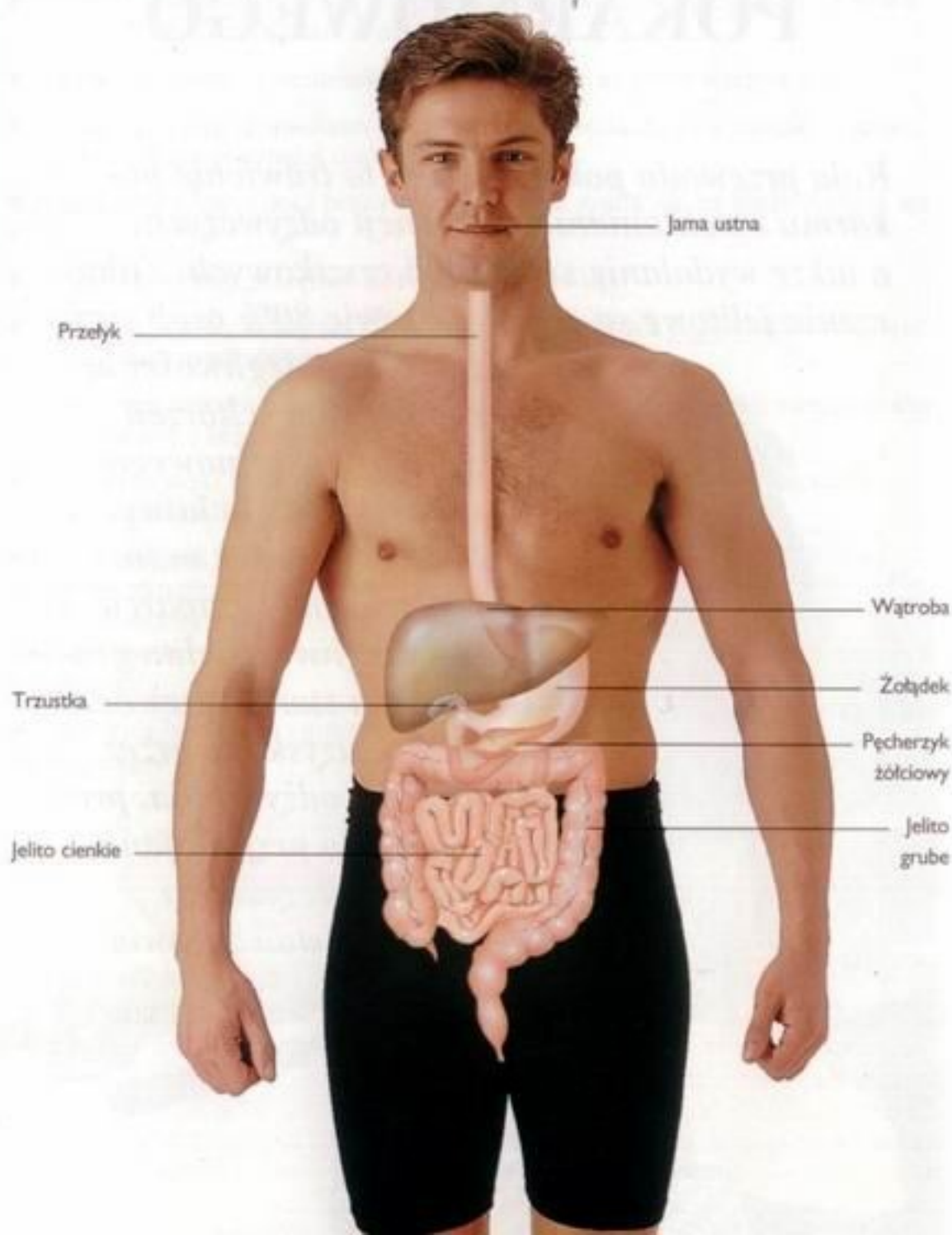
*Korekcja diety to łatwy i skuteczny środek m.in. na niestrawność, zaparcie stolca i drażliwość jelita grubego. Poprawa stanu przewodu pokarmowego, uzyskana przez zmianę sposobu odżywiania, prowadzi do lepszego przyswajania składników odżywczych, co poprawia ogólny stan zdrowia.*





## PROCESY TRAWIENNE

**P**rzewód pokarmowy jest rurką kilkumetrowej długości, której początek stanowią usta, a zakończenie – odbył. Wyróżnia się osiem głównych części przewodu pokarmowego: jamę ustną, przełyk, żołądek, jelito cienkie i jelito grube, trzustkę, pęcherzyk żółciowy i wątrobę. Każda z tych części bierze udział w trawieniu pokarmu, który zjadamy, dzięki czemu składniki pokarmowe mogą zostać wchłonięte i wykorzystane przez organizm.



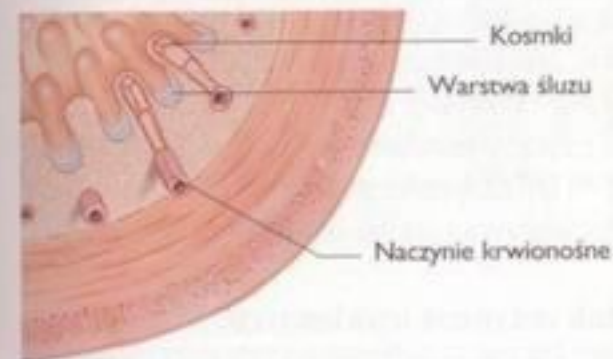
### JAMA USTNA

Trawienie rozpoczyna się w jamie ustnej, a żucie kęsów pokarmowych pobudza wydzielanie soków trawiennych i ich spływanie do jelita. Dzięki żuciu pokarm miesza się ze śliną zawierającą amylazę, enzym, który zaczyna trawienie produktów zawierających skrobię, takich jak chleb, ziemniaki, ryż i makaron. Rozdrobnienie kęsów pokarmowych zwiększa wydajność procesów trawiennych, umożliwia bowiem enzymom skuteczną penetrację treści pokarmowej.

### ŻOŁĄDEK

Połknięty pokarm przechodzi przez rurkę zwaną przełykiem i dociera do żołądka. Żołądek wydziela kwas, który inicjuje trawienie produktów białkowych, takich jak mięso, ryby i nabiał. Wyściółka żołądka jest chroniona przed działaniem kwasu przez grubą warstwę śluzu.

### JELITO CIENKIE I TRZUSTKA



Po opuszczeniu żołądka pokarm przechodzi do jelita cienkiego, gdzie działanie wielu enzymów kontynuuje procesy trawienia. Niektóre z nich są produkowane przez ścianę samego jelita, podczas gdy inne wydziela trzustka. Do jelita cienkiego sływa także żółć, która uczestniczy w trawieniu tłuszczów (patrz niżej: *Wątroba i pęcherzyk żółciowy*). Składniki pokarmowe są wchłaniane przez śluzówkę jelita cienkiego.

### JELITO GRUBE

Kiedy składniki pokarmowe ulegną wchłonięciu w jelicie cienkim do krwi, pozostała treść jelitowa przechodzi do jelita grubego. Jest ona płynna, lecz staje się coraz bardziej stała dzięki absorpcji wody, odbywającej się przez ścianę jelita grubego. Pozostała treść to kał, który zostaje wydalony z organizmu przez odbytnicę i odbył.

### WĄTROBA I PĘCHERZYK ŻÓŁCIOWY

Cząsteczki pokarmowe wchłonięte przez ścianę jelit dostają się do krwi i są transportowane do wątroby. Tu niektóre z nich podlegają dalszemu rozkładowi, podczas gdy inne są przekształcane w substancje będące magazynem „paliwa” dla organizmu. Pęcherzyk żółciowy jest małym tworem, podobnym do woreczka, umiejscowionym pod wątrobą. Jego zadaniem jest gromadzenie produkowanej przez wątrobę żółci oraz jej wydzielanie do jelita cienkiego.



## ZŁE TRAWIENIE

Gdy procesy trawienia przebiegają szybko i sprawnie, wtedy organizm przyswaja optymalną ilość składników pokarmowych. Jeśli trawienie zachodzi zbyt wolno, niestrawiony pokarm fermentuje w jelitach, powodując dolegliwości brzuszne, a także niedostateczne wchłanianie substancji odżywczych.

### PRZYCZYNY ZŁEGO TRAWIENIA

- **Niedokładne żucie**, najczęściej spowodowane zbyt szybkim jedzeniem posiłku. Żucie odgrywa bardzo ważną rolę w procesie trawienia. Niedbale rozdrobnienie pokarmu pogarsza trawienie i obniża sprawność innych elementów tego procesu.
- **Zbyt obfite posiłki**. Układ pokarmowy może przetworzyć określoną ilość pokarmu w danym czasie. Im więcej jesz, tym mniejsze są szanse na dokładne strawienie spożytego pokarmu.
- **Picie dużych ilości płynu w czasie posiłków**. Płyny przyjmowane z pokarmem rozcieńczają wydzielane w układzie pokarmowym soki trawienne (kwas żołądkowy, enzymy trzustkowe, jelitowe, żółć). Rozcieńczenie tych soków pogarsza sprawność trawienia i zakłóca jego przebieg.
- **Późna pora posiłku**. Pod koniec dnia procesy trawienia ulegają spowolnieniu, dlatego późne kolacje są częstą przyczyną dolegliwości przewodu pokarmowego.
- **Stres**. Jak powszechnie wiadomo, stres wpływa niekorzystnie na procesy trawienia.
- **Niedostateczne wydzielanie kwasu lub enzymów trawiennych**. Niektóre osoby nie produkują wystarczającej ilości kwasu żołądkowego lub enzymów trawiennych.

### OBJAWY ZABURZEŃ TRAWIENIA

- **Brak energii**. Niedostateczne strawienie pokarmu uniemożliwia wchłonięcie do krwi wszystkich potrzebnych organizmowi substancji. Wiele z nich zalega w jelitach, zamiast zasilić komórki organizmu.
- **Niedobór witamin i minerałów**. Niezbędne dla życia witaminy i sole mineralne dostają się do organizmu z pokarmem, dlatego zaburzenia trawienia są przyczyną rozmaitych niedoborów. Te niedobory mogą po jakimś czasie doprowadzić do różnych następstw, od uczucia zmęczenia po choroby serca i nowotwory.
- **Dolegliwości brzuszne**. Jeżeli trawienie jest niepełne, niestrawiony lub częściowo strawiony pokarm ulega fermentacji w jelitach. Jest to przyczyna nadprodukcji gazów i związanego z tym odbijania, wzdęcia i dyskomfortu w jamie brzusznej.
- **Zaburzenia oddawania stolca**. Nieprawidłowe trawienie często prowadzi do zaparcia stolca, biegunek, a czasem naprzemiennego występowania tych zaburzeń.

## CO TO JEST NIESTRAWNOŚĆ?

Pojęcie to jest często używane na określenie dolegliwości brzusznych, które pojawiają się po spożyciu posiłku. Zwykle występuje wtedy ból w nadbrzuszu. Innym częstym objawem są nudności, wzdęcie i intensywne odbijanie. Do najczęstszych przyczyn niestrawności należą: nieżyt błony śluzowej żołądka (stan zapalny wewnętrznej wyściółki żołądka), wrzód trawienny żołądka lub dwunastnicy, będącej początkowym odcinkiem jelita cienkiego (patrz str. 51). Czynniki sprzyjającymi niestrawności są: nadmiar lub niedobór kwasu solnego w żołądku, niedokładne żucie pokarmu i spożywanie zbyt dużych posiłków.

### O CO DBAĆ, A CZEGO UNIKAĆ, ABY ZAPOBIEC NIESTRAWNOŚCI

#### STARAJ SIĘ

- **Dokładnie żuć pokarm**. Każdy kęs należy żuć 20–30 razy.
- **Spożywać kilka małych posiłków**. Obfite posiłki mogą przeciążyć układ pokarmowy, dlatego należy unikać spożywania na raz zbyt dużych dań.
- **Apetyczny wygląd posiłków**. Sprzyja wydzielaniu soków trawiennych, co ułatwia trawienie.

#### UNIKAJ

- **Jedzenia o późnej porze**. Unikaj spożywania posiłków po godzinie 20.00.
- **Picia płynów w czasie posiłku**. Lepiej jest zaspokajać pragnienie pomiędzy posiłkami, wypijając nie więcej niż małą szklankę napoju w czasie jedzenia.
- **Nadużywania leków przeciw niestrawności**, o ile nie zaleci ich lekarz. Leki zobojętniające kwas solny obniżają sprawność trawienia.
- **Jedzenia podczas pracy**. Posiłek powinno się spożywać w spokoju, bez stresów, nie zakłócając go oglądaniem telewizji lub czytaniem.
- **Pośpiechu**. Poświęć wystarczająco dużo czasu na posiłek, żeby jeść powoli, z przyjemnością, a potem zrelaksować się jeszcze przez parę minut.





## ZGAGA I CHOROBA WRZODOWA

**D**olegliwości po posiłku, zwane niestrawnością, mogą mieć różne przyczyny. Zgaga to piekący ból odczuwany w nadbrzuszu. Może być on spowodowany nieprawidłowym odżywianiem się lub osłabieniem mięśnia oddzielającego jamę brzuszną od klatki piersiowej. Wrzód żołądka lub dwunastnicy tak samo może objawiać się. W zaburzeniach tych pomóc może zmiana nawyków żywieniowych.

### ZGAGA

Zgaga jest odczuwana jako pieczenie i dyskomfort w nadbrzuszu i w klatce piersiowej – za mostkiem. Położenie się nasila zgagę. Zgaga spowodowana jest przedostawaniem się kwasu solnego z żołądka do przełyku. Czasem jest to skutek występowania przepukliny rozworu przełykowego (patrz niżej). Czynniki, które mogą być współodpowiedzialne za tę dolegliwość, to nadmierne lub niedostateczne wydzielanie soku żołądkowego, niedokładne żucie pokarmu i zjadanie zbyt dużych porcji. Zgaga częściej występuje w nocy, ponieważ pozycja leżąca sprzyja cofaniu się treści żołądkowej do przełyku.

### PRZEPUKLINA ROZWORU PRZĘŁYKOWEGO PRZEPONY

Kiedy przełykamy kęs, dostaje się on do żołądka przez przełyk, który przed połączeniem się z żołądkiem przechodzi przez warstwę mięśniową, zwaną przeponą. Przepuklina rozworu przełykowego przepony polega na tym, że część żołądka ulega wypchnięciu przez otwór w przeponie do klatki piersiowej, co jest przyczyną cofania się kwasu do przełyku. Stan ten został nazwany refluksem żołądkowo-przełykowym, a jego typowe objawy to zgaga i bóle za dolną częścią mostka.

### ZWALCZANIE REFLUKSU ŻOŁĄDKOWO-PRZĘŁYKOWEGO

Modyfikacja diety może być bardzo skuteczna w łagodzeniu objawów refluksu żołądkowo-przełykowego.

- Unikaj zjadania dużych porcji, ponieważ im więcej pokarmu czy płynu znajdzie się w żołądku, tym większe jest ryzyko cofania się kwaśnej treści żołądkowej do przełyku.
- Jedz kolację co najmniej 3 godziny przed położeniem się do łóżka, dzięki czemu żołądek w znacznej mierze opróżni się do dwunastnicy, jeszcze zanim udasz się na spoczynek.
- Śpij na kilku poduszkach. Złagodzi to nocny dyskomfort w przypadku refluksu żołądkowo-przełykowego.
- Żuj pokarm bardzo dokładnie i unikaj picia dużych ilości płynu w czasie posiłków.
- Odpowiednie łączenie pokarmów jest zwykle bardzo skuteczne w zwalczaniu dolegliwości (patrz str. 52–53).

### CO TO JEST WRZÓD TRAWIENNY

Wyściółka przewodu pokarmowego jest osłaniana przed żrącym działaniem soków trawiennych przez ochronną warstwę śluzu. Czasami ta ochrona zawodzi, a uszkodzenie warstwy śluzu izolującej od kwasu solnego powoduje powstanie nadżerki lub owrzodzenia. Większość wrzodów występuje tuż poniżej żołądka, w części jelita zwanej dwunastnicą. W niektórych przypadkach przyczyną choroby wrzodowej jest zakażenie bakterią o nazwie *Helicobacter pylori*. Objawy wrzodu trawiennego mogą przypominać niestrawność.

### LECZENIE WRZODU DIETA

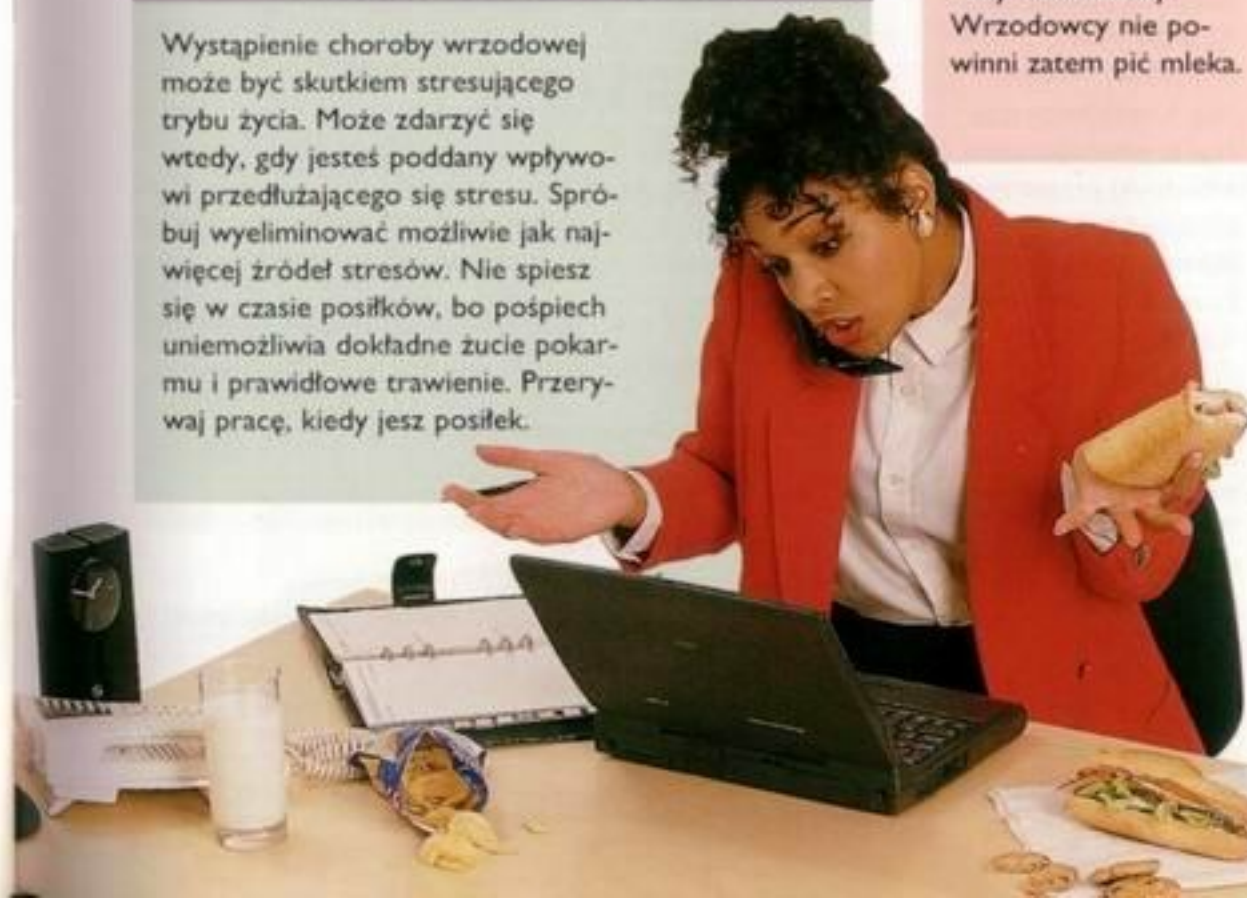
Modyfikacja diety i jej uzupełnienie pewnymi składnikami może sprzyjać gojeniu się wrzodu i zapobiegać nawrotom choroby. Unikaj cukru, alkoholu, kawy i herbaty, gdyż zwiększają ryzyko wystąpienia wrzodu i spowalniają proces jego gojenia. Dieta bogata w błonnik pokarmowy to sposób zapobiegania nawrotom wrzodu po jego wygojeniu, dlatego staraj się spożywać produkty bogate we włókno roślinne, takie jak płatki owsiane, brązowy ryż, owoce i warzywa.

### WRZÓD TRAWIENNY A STRES

Wystąpienie choroby wrzodowej może być skutkiem stresującego trybu życia. Może zdarzyć się wtedy, gdy jesteś poddany wpływowi przedłużającego się stresu. Spróbuj wyeliminować możliwie jak najwięcej źródeł stresów. Nie spiesz się w czasie posiłków, bo pośpiech uniemożliwia dokładne żucie pokarmu i prawidłowe trawienie. Przerywaj pracę, kiedy jesz posiłek.

### MLEKO W CHOROBI WRZODOWEJ

W przeszłości uważano, że wypicie szklanki mleka jest dobrym sposobem na złagodzenie dolegliwości wrzodowych. Jednak ostatnio stwierdzono, że mleko sprzyja wzrostowi bakterii *Helicobacter pylori*, uważanej za czynnik patogenetyczny choroby wrzodowej. Wrzodowcy nie powinni zatem pić mleka.





## ŁĄCZENIE PRODUKTÓW W POSIŁKACH

Zywność zawiera wiele składników chemicznych, np. białka, skrobię, witaminy, sole mineralne, błonnik i wodę. Główne źródła białka w diecie to mięso, ryby, nabiał i jaja. Najczęściej spożywane produkty skrobiowe to chleb, ryż, makaron, kasze i ziemniaki. Białka różnią się budową chemiczną od skrobi, są trawione w przewodzie pokarmowym przez inne enzymy. Trawienie białek rozpoczyna się w środowisku kwaśnym, skrobi – w zasadowym. Bywa, że przewód pokarmowy nie jest w stanie strawić pokarmu zawierającego i białka, i skrobię. Powstałe stąd dolegliwości można opanować odpowiednio łącząc produkty spożywcze.

### KONCEPCJA ŁĄCZENIA PRODUKTÓW

Koncepcję odpowiedniego łączenia produktów w celu poprawy trawienia i ogólnego stanu zdrowia spopularyzował w latach trzydziestych XX w. amerykański lekarz, dr William Howard Hay. Uzyskawszy poprawę własnego zdrowia, dzięki przestrzeganiu zasad łączenia produktów spożywczych, zarzucił praktykę chirurgiczną i zajął się popularyzacją swoich koncepcji i leczeniem pacjentów dietą. Używana powszechnie nazwa „dieta Haya” na określenie zasad żywienia, opartych na odpowiednim łączeniu składników, to wyraz uznania dla roli dr. Haya w rozwoju tej gałęzi dietetyki.

### JAK ŁĄCZYĆ PRODUKTY SPOŻYWCZE

Główną zasadą kombinacji różnych składników jest unikanie łączenia białka i skrobi w tym samym posiłku. Tak więc każdy posiłek powinien zawierać produkty białkowe i „neutralne” lub produkty skrobiowe i składniki neutralne. Pod pojęciem składników neutralnych kryje się tu większość warzyw (ziemniaki są tu wyjątkiem) oraz czyste tłuszcze. Uważa się, że oddzielanie białka od skrobi w każdym posiłku sprzyja dokładniejszemu trawieniu pokarmu.

### PROPOZYCJE DAŃ

W miarę nabierania doświadczenia będziesz tworzyć coraz więcej własnych kombinacji produktów. Na początek mogą się przydać takie propozycje:

- Mięso lub ryba z warzywami, ale bez ziemniaków.
- Makaron z sosem pomidorowym bez mięsa i salata.
- Warzywa w sosie curry i ryż.
- Pieczone ziemniaki, ratatouille i salata.
- Gulasz mięsny z warzywami.
- Sałatka z awokado.



## PODZIAŁ PRODUKTÓW

Białkowe	Neutralne	Skrobiowe
Każdy produkt białkowy można spożywać z żywnością neutralną		
<b>Mięso</b> Wołowina Baranina Kurczak Indyk Cielęcina Dziczyzna Wieprzowina Bekon	<b>Wszystkie warzywa liściaste, korzeniowe, oprócz ziemniaków</b> Szparagi Bakłażany Brokuły Brukselka Kapusta Marchew Kalafior Seler Cukinia Zielona fasola Por Grzyby Cebula Pasternak Groch Szpinak Rzepa	<b>Podstawowe węglowodany</b> Chleb Ryż Makaron Kasze Ziemniaki
<b>Ryby</b> Makrela Śledź Pstrąg Łosoś Tuńczyk Dorsz Płastuga Płaszczka	<b>Warzywa sałatkowe</b> Awokado Ogórki Pomidory Sałata Cebula dymka Papryka czerwona i zielona Rzodkiewka	<b>Produkty mączne</b> Ciasta i placki Ciastka Biszkopty
<b>Skorupiaki</b> Krewetki Sercówka jadalna Małże Ostrygi Kraby Homary	<b>Orzechy i ziarna</b> <b>Tłuszcze</b> Śmietana Masło Oliwa z pierwszego tłoczenia Inne oleje roślinne	<b>Suszone owoce</b> Daktyle Figi Rodzynki
<b>Nabiał</b> Sery Jaja Mleko Jogurt		<b>Inne owoce</b> Banany Mango
<b>Białko roślinne</b> Soja Twaróg sojowy (tofu)		<b>Substancje słodzące</b> Cukier Syrop klonowy Miód
Każdy produkt skrobiowy można łączyć z produktami neutralnymi		

### ŚWIEŻE OWOCE

Owoce, poza bananami i mango, wśród produktów łączonych według określonych zasad (patrz tabela) to odrębna kategoria. Nie są zaliczane do produktów białkowych, skrobiowych ani neutralnych. Nie powinno się jeść owoców w czasie posiłków, lecz między posiłkami.



## ZWALCZANIE ZAPARĆ

Regularne wypróżnienia są bardzo ważne dla zdrowia, a zaparcia mogą zwiększyć zagrożenie niektórymi chorobami jelita. Gdy zaparcia utrzymują się przez dłuższy czas, w ścianie jelita grubego, szczególnie w dolnej części okrężnicy, tworzą się uwypuklenia, zwane uchyłkami. W związku z zaleganiem w nich kału ściana jelita może ulec zakażeniu i w uchyłku rozwija się stan zapalny, co jest przyczyną bólu w lewej połowie podbrzusza. Grożą też poważniejsze powikłania, np. krwawienie z uchyłka i przedziurawienie jego ściany (perforacja). W języku medycznym to schorzenie zwane jest uchyłkowatością jelita, a jest ono następstwem przewlekłych zaparć. Długotrwałe zaparcia zwiększają też ryzyko raka okrężnicy.

Doraźne niekorzystne skutki zaparć to powstawanie w zalegającej treści jelitowej szkodliwych substancji i wchłanianie się ich do krwi, co prowadzi do uczucia zmęczenia, duszności i występowania wykwitów na skórze.

### JEDZ WIĘCEJ WŁÓKNA POKARMOWEGO

Składnik pokarmowy o istotnym znaczeniu dla prawidłowej pracy przewodu pokarmowego to m.in. włókno znajdujące się w produktach pochodzenia roślinnego. Nie jest ono trawione, lecz zwiększa objętość substancji resztkowych, co poprawia pasaż jelitowy i usuwanie z przewodu pokarmowego zbędnych substancji. Produkty zbożowe, zawierające dużo otrębów pszennych, są często zalecane cierpiącym na zaparcia. Włókno w tych produktach bywa twarde i ostre, może więc drażnić delikatną śluzówkę jelit. Włókno znajdujące się w płatkach owsianych, owocach, warzywach i nasionach jest łagodniejsze dla błony śluzowej. Aby przewód pokarmowy funkcjonował dobrze, a organizm otrzymywał właściwą dawkę witamin i soli mineralnych, należy co najmniej pięć razy dziennie jeść owoce lub warzywa.

#### Uwaga!

Nagła zmiana rytmu wypróżnień może być czasem spowodowana poważnym schorzeniem. Jeśli pojawiają się zaparcia po latach regularnego rytmu wypróżnień, należy skonsultować ten problem z lekarzem, by wykluczyć groźną chorobę jako potencjalną przyczynę tego stanu.

### ŚRODKI PRZECZYSZCZAJĄCE

Wiele osób stosuje środki przeczyszczające zawierające np. senes, aby poprawić perystaltykę jelit. Chociaż przynoszą one doraźną ulgę, ich przewlekłe stosowanie prowadzi do uzależnienia pracy jelit od zażycia leku. Po części jest to spowodowane nieprawidłową stymulacją jelita przez zawarte w preparatach aktywne substancje i utratą przez mięśniówkę zdolności do prawidłowego kurczenia się. Leki przeczyszczające zawierają często składniki drażniące śluzówkę przewodu pokarmowego, co nie jest dobre dla jego zdrowia i funkcjonowania. Idealnie jest, gdy problem zaparć może być rozwiązany metodami całkowicie naturalnymi, należy natomiast unikać stosowania – zwłaszcza długotrwałego – środków przeczyszczających.

### STOSUJ NATURALNE WYPEŁNIACZE

Skuteczną i wygodną metodą zwiększenia spożycia włókna pokarmowego jest dodawanie do posiłków naturalnych środków wypełniających jelito. Zjadaj 1–2 łyżeczki do herbaty otręb lub siemienia lnianego, popijając je wodą, lub dodawaj je do płatków śniadaniowych, kasz, zup lub sałatek.



Siemię lniane jest jednym z najbardziej skutecznych środków zwiększających objętość treści jelitowej.



### PIJ WIĘCEJ WODY

Poza włókniem pokarmowym bardzo ważnym dla pracy jelit składnikiem jest płyn. Najlepszym płynem dla zdrowia przewodu pokarmowego jest woda. Pij 1,5–2 l czystej wody dziennie. Alkohol odwadnia organizm i nasila zaparcia.



### ZAŻYWAJ RUCHU

Aktywność fizyczna może pomóc w zwalczaniu zaparć, prawdopodobnie przez mechaniczne oddziaływanie mięśni brzucha i przepony na jelita. Staraj się poświęcać 30 minut na aerobik, szybki marsz, lekki jogging, rower, wioślarstwo lub pływanie czy ćwiczenia w wodzie co najmniej 3–4 razy w tygodniu. Poprawi to nie tylko pracę przewodu pokarmowego, ale przyniesie wiele innych korzyści zdrowotnych.

### ZAWSZE ZAŁATWIAJ OD RAZU NATURALNĄ POTRZEBĘ

Staraj się nie zwlekać z wypróżnieniem, jeśli poczujesz parcie na stolec. Odkładanie tego na później, zwłaszcza gdy często się to zdarza, może wytłumić impulsy nerwowe odpowiedzialne za defekację. Odległym skutkiem takiego zachowania może być nawykowe zaparcie.



## DRAŻLIWE JELITO GRUBE

Jednym z coraz częściej rozpoznawanych schorzeń jest zespół drażliwego jelita grubego. Dotyczy on 10–20% populacji krajów zachodnich i występuje dwukrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn. Chociaż około 60% osób przyjmowanych do klinik gastrologicznych to pacjenci z tym zespołem, medycyna konwencjonalna dotychczas nie znalazła ostatecznej przyczyny zespołu drażliwego jelita ani jego sposobu leczenia.

Jest wiele prawdopodobnych przyczyn zaburzeń czynności jelita grubego, chociaż większość z nich to stany względnie niegroźne. Jednakże niektóre objawy tego schorzenia mogą być związane z organiczną chorobą jelita i dlatego powinien je wyjaśnić lekarz.

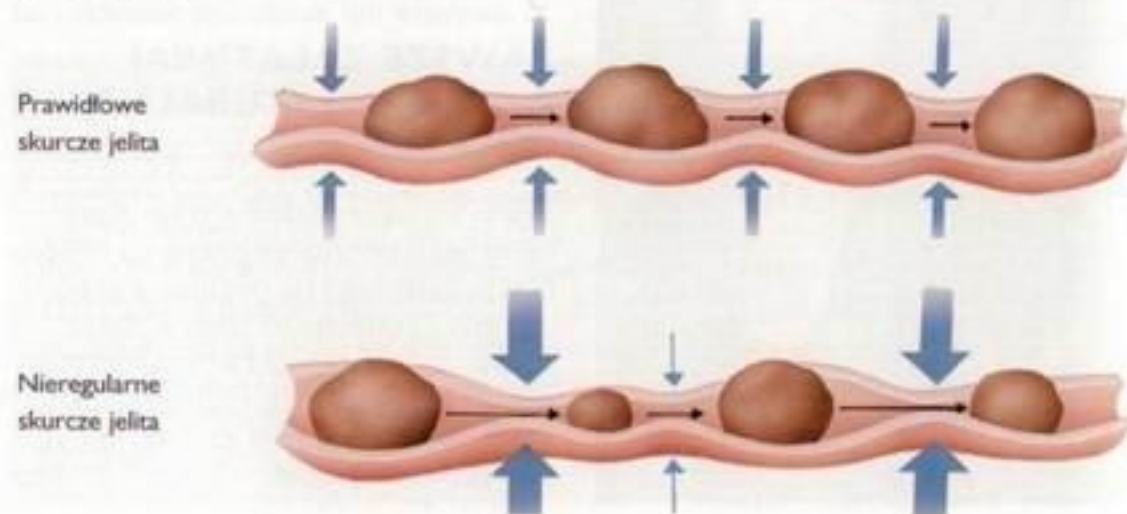
### CHARAKTERYSTYCZNE OBJAWY

Osoby cierpiące na zespół drażliwego jelita grubego mogą odczuwać kilka lub wszystkie wymienione tu objawy:

- Zaparcia lub biegunki albo naprzemiennie zaparcia i biegunki.
- Wzdęcia brzucha.
- Bóle w podbrzuszu.
- Zatrzymanie gazów.

### NADMIERNA KURCZLIWOŚĆ WARSTWY MIĘŚNIOWEJ ŚCIANY JELITA W ZESPOLE DRAŻLIWEGO JELITA

Niektóre osoby z zespołem drażliwego jelita mają zaburzoną kurczliwość mięśniówki ściany jelitowej. Jej nieregularne skurcze są przyczyną kurczowych bólów brzucha i zaburzeń pasażu treści jelitowej, czego skutkiem są zaparcia lub biegunki.



## FLORA BAKTERYJNA JELIT

Istotną przyczyną zespołu drażliwego jelita są zaburzenia składu flory bakteryjnej okrężnicy. Dość często są one spowodowane nadmiernym wzrostem w jelicie drożdży z rodzaju *Candida*. Powodują one fermentację treści jelitowej, co prowadzi do wzdęć i nadmiernych gazów, typowych dla zespołu drażliwego jelita. Sposobem pozbycia się tych grzybów z przewodu pokarmowego jest głód. Oznacza to czasowe wyeliminowanie z diety wszystkich produktów, które stanowią pożywkę dla drożdży lub zawierają drożdże, pleśń lub są fermentowane. Należy tu uwzględnić cukier, chleb, rafinowane produkty węglowodanowe, takie jak biały ryż i makaron z mąki pszennej, a także alkohol, sery, suszone owoce, soki owocowe, sos sojowy, ocet, kostki rosółowe i orzechy ziemne. W tym czasie warto jest zażywać preparaty zawierające korzystne dla organizmu bakterie *Lactobacillus acidophilus*, dostępne w aptekach. Pozwala to odnowić prawidłową florę jelita grubego. Jeśli nadmiar drożdży jest przyczyną zespołu drażliwego jelita grubego, ten reżim dietetyczny i uzupełnianie pałeczek *Lactobacillus acidophilus* może przynieść poprawę stanu zdrowia w ciągu 2–3 miesięcy.

### NIETOLERANCJA POKARMOWA JAKO PRZYCZYNA ZESPOŁU DRAŻLIWEGO JELITA

Wiele osób z zespołem drażliwego jelita grubego ma dolegliwości po spożyciu pewnych pokarmów, z którymi – jak się wydaje – ich jelita nie mogą sobie poradzić. Właściwie każdy produkt może być źle tolerowany i powodować dolegliwości, najczęściej jednak dotyczy to mleka, sera i produktów z mąki pszennej, takich jak chleb, makaron, pizza, suchary, ciastka, kasza i herbatniki. Wyeliminowanie tych produktów z diety może przynieść znaczącą poprawę czynności przewodu pokarmowego u wielu osób.

### PRZY OBJAWACH DRAŻLIWEGO JELITA GRUBEGO USUŃ Z DIETY

- Produkty z mąki pszennej, takie jak chleb, makaron, wyroby cukiernicze, pizza, herbatniki, płatki śniadaniowe pszenne.
- Mleko krowie i sery.
- Drożdże, produkty pleśniowe i poddawane fermentacji, takie jak chleb na drożdżach, kostki rosółowe, gotowe sosy, grzyby, alkohol, sos sojowy, ocet.
- Cukier i zawierające go produkty, np. suchary, ciastka, czekolada, cukierki, wypieki cukiernicze i napoje orzeźwiające.
- Orzechy ziemne.
- Suszone owoce.





## DRAŻLIWE JELITO A DIETA

**C**hociaż zespół drażliwego jelita grubego jest złożonym problemem, a jego podłożem może być wiele czynników, włącznie ze stresem, sporo osób cierpiących na to schorzenie doświadcza znacznego złagodzenia dolegliwości spożywając pewne produkty. Dwie główne grupy żywnościowe, uznawane za pomocne w leczeniu tego zespołu, to produkty bogate we włókno pokarmowe (blonnik) oraz żywność zawierająca bakterie korzystne dla przewodu pokarmowego. Eliminując z diety pożywienie wyzwalające objawy drażliwego jelita (patrz str. 57), należy równocześnie wzbogacić ją o produkty działające korzystnie (tabela str. 59). Ponieważ wiele z nich zawiera nie tylko błonnik, lecz także dużo witamin i innych składników, poprawią również ogólny stan zdrowia i poziom energii organizmu.

### WŁÓKNO POKARMOWE

Dieta bogata we włókno pokarmowe ma szczególne znaczenie w zwalczaniu zespołu drażliwego jelita. Wiele osób z tym schorzeniem zwiększa spożycie otrąb pszennych, co jest łatwym sposobem wzbogacenia diety we włókno. Jednak włókno tego produktu zbożowego może być za twarde dla śluzówki jelita i niektórzy źle je tolerują. Na ogół chorzy z zespołem jelita drażliwego lepiej znoszą owoce, warzywa czy brązowy ryż. Jeśli cierpisz na to schorzenie, postaraj się jeść co najmniej pięć razy dziennie owoce lub warzywa. Dobrym źródłem włókna są produkty z owsa, np. niektóre płatki śniadaniowe i ciastka z mąki owsianej.

Picie odpowiedniej ilości płynów ma zasadnicze znaczenie dla prawidłowej czynności jelit. Czysta woda jest lepsza niż napoje zawierające cukier lub kofeinę.

Produkty pełnoziarniste są wartościowym źródłem włókna. Wybieraj zboża inne niż pszenica, np. nieufiszczony owies, żyto i ryż.

Rodzaj włókna znajdującego się w owocach i warzywach jest szczególnie korzystny dla osób z zespołem jelita drażliwego.



## JOGURT ZAWIERAJĄCY ŻYWE BAKTERIE (BIOGURT)



Kultury bakteryjne obecne w biohurtach mogą korzystnie wpływać na przewód pokarmowy. Pomagają one w trawieniu i zapewniają prawidłowy stan śluzówki jelita. Zjadanie kubka naturalnego jogurtu dziennie jest dobrym sposobem utrzymania prawidłowej ilości bakterii jelitowych. Osoby cierpiące na zespół drażliwego jelita mogą stwierdzić, że to pomaga w złagodzeniu ich dolegliwości.

### ZMNIEJSZENIE STRESU A ZESPÓŁ DRAŻLIWEGO JELITA

Osoby z zespołem jelita drażliwego na ogół wiedzą, że stres i lęk nasilają dolegliwości. Zmniejszenie poziomu stresu w połączeniu z modyfikacją diety oraz techniki relaksacyjne mogą być bardzo skuteczne w redukcji objawów. Znajdź codziennie trochę czasu na uprawianie jakiejś formy relaksu, takiej jak głębokie oddychanie lub medytacja. Joga uczy wspaniałych technik relaksacyjnych. Innym rodzajem lekkiej aktywności fizycznej jest energiczny marsz, który zarówno relaksuje, jak i łagodzi objawy drażliwego jelita.

### PRODUKTY STANOWIĄCE PODSTAWĘ DIETY ZALECANEJ W ZESPOLE DRAŻLIWEGO JELITA

Wymienione tu produkty spożywcze są zalecane osobom z zespołem drażliwego jelita. Niektóre z nich zawierają dużo włókna pokarmowego, inne zastępują żywność, która mogłaby nasilić dolegliwości jelitowe. Wszystkie zawierają sporo cennych składników odżywczych, poprawiających także ogólny stan zdrowia.

- Owies i produkty owsiane, takie jak płatki, muesli i ciastka.
- Brązowy ryż.
- Orzechy (z wyjątkiem arachidowych).
- Mleko ryżowe, sojowe mleko i ser.
- Białe mięso.
- Naturalny, jogurt zawierający żywe kultury bakteryjne.
- Ryby.
- Owoce morza.
- Chleb i suchary żytnie nie zawierające drożdży.
- Świeże owoce.
- Warzywa.
- Ziemniaki.
- Woda i herbaty ziołowe (zwłaszcza miętowa i z kopru włoskiego).





## WĄTROBA I NERKI

**W**ątroba i nerki są głównymi narządami odpowiedzialnymi za usuwanie z krwi zbędnych produktów przemiany materii i toksyn. Te niepożądane substancje mogą pojawiać się we krwi jako uboczne produkty normalnego procesu trawienia i metabolizowania pokarmu lub mogą wchłaniać się z jelit bezpośrednio, tak jak na przykład leki. Jeżeli nerki i wątroba nie funkcjonują prawidłowo, poziom niepotrzebnych substancji we krwi rośnie, co prowadzi do poważnych zaburzeń zdrowotnych.

### SPOSÓB ODŻYWIANIA SIĘ ZDROWY DLA WĄTROBY

Wątroba jest głównym organem przetwarzania substancji chemicznych z krwi. Odbywa się to przez przekształcenie ich w związki, nadające się do wykorzystania przez organizm albo też w takie, które mogą być wydalone przez nerki. Wątroba pełni szczególnie ważną rolę w trawieniu i przemianie tłuszczów. Stan wątroby ma wpływ na zdrowie całego organizmu. Pożywienie lub napoje szkodliwe dla wątroby mogą zmniejszyć jej wydolność. Picie zbyt dużych ilości alkoholu i kawy może obciążać wątrobę. Także zaparcia, związane np. ze zbyt małą zawartością włókna pokarmowego w diecie lub piciem za małych ilości płynów (patrz str. 54), wpływają w ten sposób na czynność wątroby, gdyż powodują wchłanianie się z jelit do krwi toksyn. W związku z tym podstawowe zasady odżywiania się sprzyjające dobrej kondycji wątroby to:

- Picie dużych ilości wody, aby ułatwić wydalanie toksyn.
- Zapobieganie zaparciom (patrz str. 54).
- Unikanie nadmiernych ilości alkoholu i kofeiny.

### SPOSÓB ODŻYWIANIA SIĘ ZDROWY DLA NEREK

Nerki nieustannie filtrują krew, usuwając z niej zbędne substancje i nadmiar wody, które następnie są wydalone z organizmu w postaci moczu. Poza przypadkami upośledzonej wydolności nerek, kiedy konieczne jest leczenie dietetyczne ustalone przez lekarza, to, co jemy, nie ma znaczącego wpływu na ich stan. Ważne jest jednak picie dużej ilości płynów, najlepiej wody, aby zapewnić efektywne „płukanie” układu moczowego i zapobiegać jego infekcjom.

U niektórych ludzi występuje skłonność do powstawania kamieni w nerkach. Są to małe złogi, utworzone najczęściej ze szczawianu lub fosforanu wapnia. Przemieszczenie się kamienia w moczowodzie bywa przyczyną ostrego bólu, zwanego kolką nerkową. Osoby z atakiem kolki wymagają pomocy lekarskiej. Jeśli u kogoś występują kamienie szczawianowe, ryzyko ich dalszego powstawania można zmniejszyć ograniczając spożycie produktów o dużej zawartości kwasu szczawowego, takich jak buraki ćwikłowe, szpinak, rabarbar, agrest, truskawki, orzechy, czekolada i herbata.



## ODŻYWIANIE A MASA CIAŁA

*Otyłość jest powszechnym problemem krajów uprzemysłowionych, nasila się mimo wzrostu świadomości zdrowotnej społeczeństw. Otyłość jest ważnym czynnikiem ryzyka chorób serca, a poza tym zwiększa zagrożenie wieloma innymi schorzeniami, na przykład cukrzycą, chorobą zwyrodnieniową stawów i niektórymi nowotworami. Osoby z nadwagą czy otyłością mogą doświadczać głębokich problemów psychologicznych i niezadowolenia z siebie oraz swojego życia. Bardzo restrykcyjna dieta jest z kolei przyczyną innych kłopotów i rzadko pozwala na trwałą redukcję masy ciała. Tak więc odchudzanie się powinno być stopniowe i oparte na odżywianiu rozsądnym i zdrowym.*





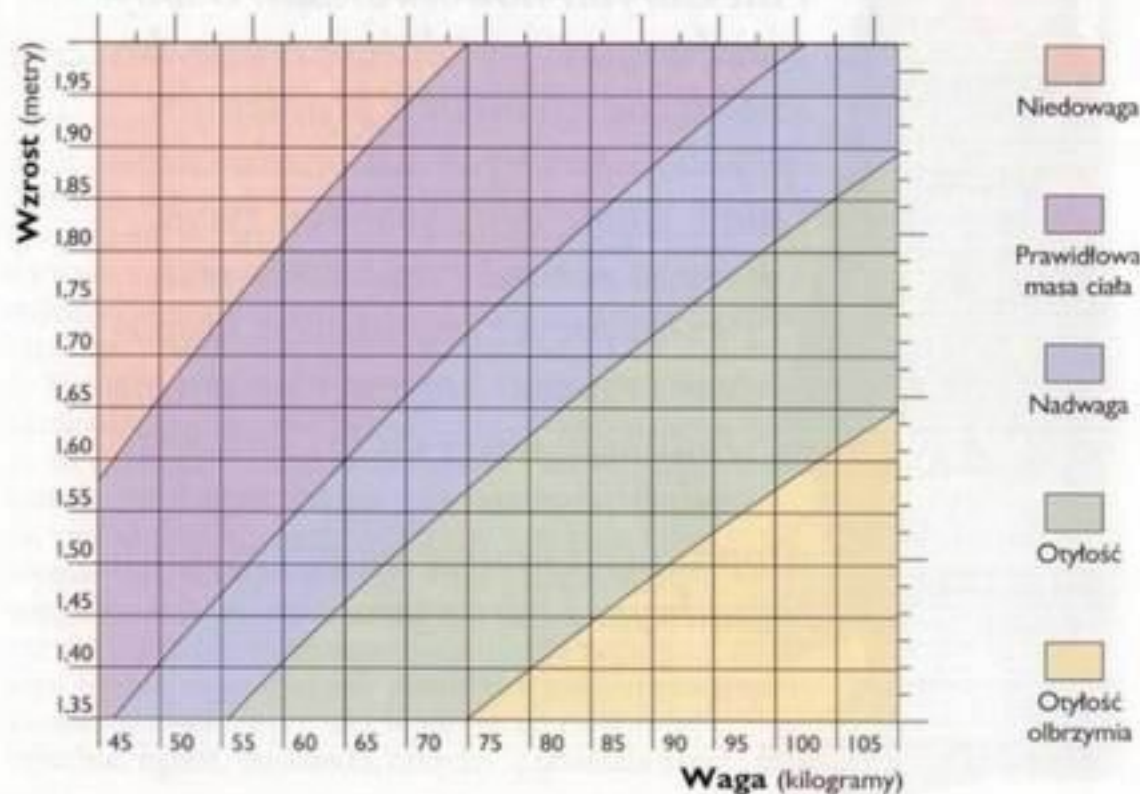
## PRAWIDŁOWA MASA CIAŁA

Optymalna masa ciała jest w dużej mierze indywidualna dla każdego człowieka. Każdy ma swoje normy masy ciała i wymiarów, z którymi czuje się najlepiej, i wiele osób ustala swoją idealną masę ciała biorąc pod uwagę samopoczucie, a nie normy w tabelach. Chociaż takie tabele pozwalają każdemu zorientować się, ile powinien ważyć, podawane normy są zbyt dużym uproszczeniem, gdyż nie uwzględniają indywidualnych cech danej osoby, a zwłaszcza budowy ciała.

### NADWAGA CZY OTYŁOŚĆ?

Zarówno nadwaga, jak i otyłość to stany, które charakteryzują się nadmierną ilością tkanki tłuszczowej w ciele człowieka. Różnica między nimi jest jedynie ilościowa, przy czym otyłość jest stanem bardziej zaawansowanym. W ostatnich latach zauważa się tendencję do rezygnacji z tradycyjnych tabel zależności prawidłowej masy ciała od wzrostu na rzecz tzw. wskaźnika masy ciała (BMI – *Body Mass Index*). Możesz określić swój wskaźnik masy ciała dzieląc swoją wagę podaną w kilogramach przez kwadrat wzrostu podany w metrach. Na poniższym wykresie sprawdź swoje BMI. Kolor pola, na którym przecinają się proste: jedna, przechodząca przez punkt odpowiadający wzrostowi (na osi pionowej), a druga – prostopadła do niej – punkt odpowiadający wartości masy ciała (na osi poziomej), pozwoli ocenić, czy wartość BMI mieści się w prawidłowym zakresie.

### CZY TWÓJ WSKAŹNIK MASY CIAŁA JEST PRAWIDŁOWY?



### OBLICZENIE WSKAŹNIKA MASY CIAŁA

Uznawana w medycynie wartość BMI, wyznaczająca granicę pomiędzy normą a patologią, jest inna dla kobiet i mężczyzn. Jeżeli twój wskaźnik masy ciała wyznaczony przy pomocy wykresu (patrz str. 62) znajduje się blisko wartości granicznych, lepiej wyliczyć go dokładnie ze wzoru matematycznego i ocenić wynik opierając się na poniższych kryteriach:

BMI mężczyzn	Przedział	BMI kobiet
poniżej 20	niedowaga	poniżej 19
20 – 25	prawidłowa	19 – 24
26 – 30	nadwaga	25 – 29
31 – 40	otyłość	30 – 40
powyżej 41	otyłość olbrzymia	powyżej 41

#### Niedowaga

Niedobór masy ciała jest względnie rzadkim problemem i może być związany z przewlekłą chorobą lub zaburzeniami odżywiania, takimi jak anoreksja. Osoby z niedowagą mają zwiększone ryzyko zaburzeń zdrowotnych.

#### Prawidłowa masa ciała

Jeśli mieścisz się w tym przedziale, twoja masa ciała jest idealna i powinieneś zadbać jedynie, aby utrzymać ją na tym poziomie w przyszłości.

#### Nadwaga

Osoby mające nadwagę mogą mieć kłopoty ze zdrowiem. Stwarza ona umiarkowane ryzyko chorób serca, w związku z czym powinno się podjąć kroki zmierzające do powolnej redukcji masy ciała.

#### Otyłość

Otyłość wiąże się ściśle z powikłaniami i każdy, kto należy do tej kategorii, jest istotnie zagrożony różnymi schorzeniami. Powinien natychmiast podjąć działania mające na celu redukcję masy ciała.

#### Otyłość olbrzymia

Przy takiej masie ciała ryzyko poważnych chorób jest bardzo duże, konieczne jest więc pilne podjęcie kuracji odchudzającej pod kierunkiem lekarza.



## PUŁAPKI DIETY NISKOKALORYCZNEJ

Wiele kuracji odchudzających opiera się na założeniu, że im mniej kalorii spożywamy, tym więcej tracimy kilogramów. Chociaż ta zasada sprawdza się w większości przypadków, ważne przyczyny sprawiają, że efekt kuracji utrzymuje się krótko. Co więcej, długotrwałe ograniczenie kaloryczności posiłków przynosi sporo szkód. Sporo osób wielokrotnie stosujących niskokaloryczne diety „kończy” jako ludzie ciągle głodni, z nadwagą i – paradoksalnie – z zaburzeniami odżywiania.

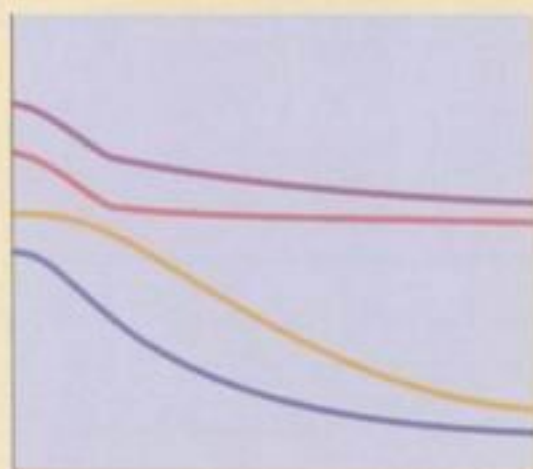
### ŹRÓDŁO MANKAMENTÓW DIET NISKOKALORYCZNYCH

Zasady odchudzania ograniczeniem kalorii zostały przedstawione w 1930 roku przez dwóch lekarzy: Newburgha i Johnstona z Uniwersytetu Michigan w USA. Ich oryginalne badania zostały przeprowadzone w zbyt krótkim czasie, by możliwe było wyciągnięcie wniosków o odległych wynikach ograniczenia kalorii. Mimo tych niedociągnięć wyniki badań zostały wykorzystane w medycynie do opracowania standardów postępowania w leczeniu otyłości.

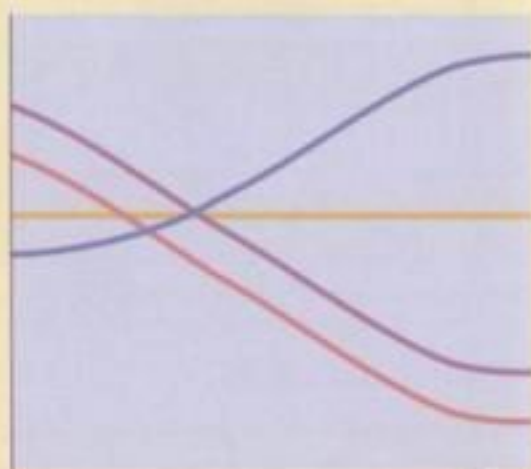
### DLACZEGO KONWENCJONALNE DIETY NISKOKALORYCZNE NIE SĄ SKUTECZNE?

Stosowane powszechnie diety niskokaloryczne mogą dać na początku spektakularne wręcz obniżenie masy ciała i ilości tłuszczu w organizmie, równocześnie jednak powodują utratę masy mięśniowej i spadek poziomu energii. Walka z nadwagą, zgodnie z zasadami zdrowego żywienia przedstawionymi w tym rozdziale, prowadzi do stopniowej redukcji masy ciała i zmniejszenia ilości tkanki tłuszczowej, powodując równocześnie wzrost masy mięśniowej i poziomu energii.

Dieta niskokaloryczna



Zdrowe odżywianie



— Masa ciała — Tłuszcz — Mięśnie — Energia

## EFEKTY OGRANICZENIA KALORII W DIECIE

Chociaż ograniczenie kalorii przynosi początkowo oczekiwany skutek, organizm szybko odczuwa głód energetyczny i robi wszystko, by chronić swoje zapasy. Oznacza to, że im mniej jemy, tym bardziej zwalnia się przemiana materii i to jest przyczyną utrzymywania się masy ciała na stałym poziomie niezależnie od niskokalorycznego odżywiania się.

## CYKLICZNE ZMNIEJSZENIE I PRZYROST MASY CIAŁA (EFEKT JO-JO)

Kiedy odstąpisz od diety niskokalorycznej i zaczniesz jeść normalne porcje, organizm nie może wykorzystać zwiększonej dostawy energii i masa ciała szybko wraca do wartości sprzed odchudzania, a często odkłada się kilka dodatkowych kilogramów tkanki tłuszczowej. Powtarzające się cykle chudnięcia i tycia (tzw. efekt jo-jo) mają niekorzystny wpływ na zdrowie, szczególnie na stan serca.

## UBYTEK TŁUSZCZU CZY MIĘŚNI?

Obniżenie masy ciała wskutek stosowania niskokalorycznej diety nie oznacza utraty tłuszczu. Aby uzupełnić niedobory energetyczne związane z restrykcyjną dietą, organizm spala nie tylko tkankę tłuszczową, równie chętnie korzysta z białek tkanki mięśniowej. A przecież celem stosowania diety wcale nie jest zmniejszenie beztłuszczowej masy ciała. Tradycyjne diety niskokaloryczne mogą prowadzić do redukcji masy ciała, zmieniając w niej przy tym procentowy udział tkanki tłuszczowej w bardzo niewielkim stopniu.

## JAKOŚĆ POŻYWIENIA

Diety niskokaloryczne są opracowywane z uwzględnieniem przede wszystkim ilości produktów, a nie ich jakości. Nawet dieta, która wydaje się opracowana racjonalnie, nie dostarcza wszystkich witamin i mineralów potrzebnych nam do pełni zdrowia. Kiedy zmniejszymy racje pokarmowe, a równocześnie to, co spożywamy jest ubogie w składniki odżywcze (jak zresztą wiele dietetycznych produktów), jesteśmy bardzo zagrożeni niedoborem witamin i mineralów.

Dieta ograniczona do produktów ubogokalorycznych, jak na przykład chleb chrupki i seler naciowy, nie może zaspokoić zapotrzebowania organizmu na składniki odżywcze.





## WIĘCEJ MIĘŚNI, MNIEJ TŁUSZCZU

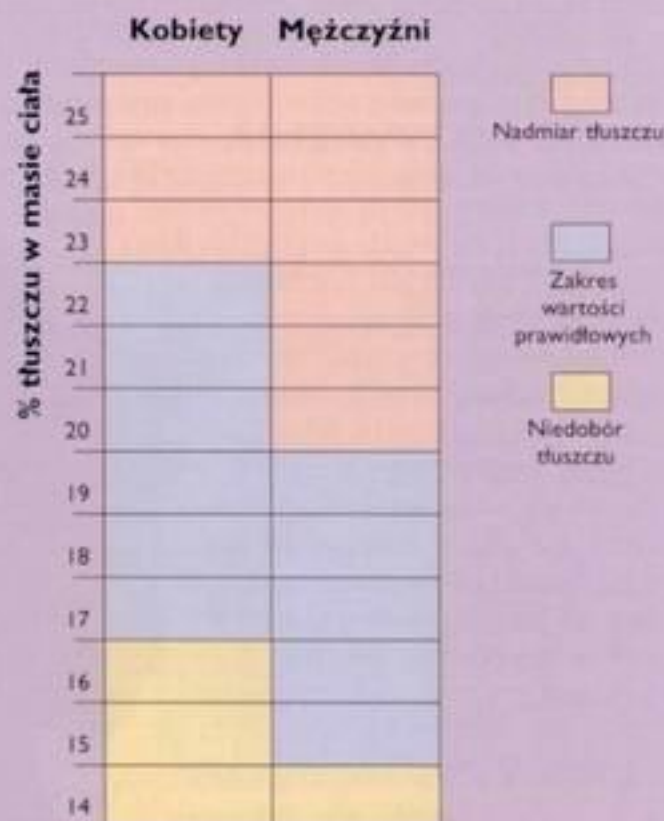
Wskaźnik masy ciała (BMI) przedstawia relację między ogólną masą ciała a wzrostem, nie jest on wiarygodnym miernikiem budowy ciała. Ludzie mocno umięśnieni mogą mieć wysoki wskaźnik BMI, co nie oznacza, że są otyli. Tak więc problemem nie jest duża masa ciała, tylko nadmiar tkanki tłuszczowej. Oszacowanie procentowego udziału tłuszczu w masie ciała mogłoby pomóc ci w rozróżnieniu między zbyt dużą ilością tkanki tłuszczowej a mocną budową.

### PROCENTOWY UDZIAŁ TŁUSZCZU W MASIE CIAŁA

Masa ciała jest równa łącznej masie jego poszczególnych składników, takich jak woda, mięśnie, kości czy tkanka tłuszczowa. Tkanki inne niż tłuszczowa tworzą tzw. beztłuszczową masę ciała. U ludzi zdrowych stanowi ona 80–85% całkowitej masy. Masa tkanki tłuszczowej, stabilna u niektórych osób, u innych może podlegać znacznym wahaniom. Procentowa zawartość tłuszczu w ciele może być oszacowana przez pomiar w różnych miejscach ciała grubości fałdu tłuszczowego za pomocą przyrządu, przypominającego cyrkiel. W USA pomiary takie są wykonywane w centrach sportowych i rekreacyjnych. Wartości idealne dla każdej płci podane są na poniższym wykresie.

### PROCENTOWY UDZIAŁ TŁUSZCZU W MASIE CIAŁA

Wykres ten pokazuje procentowy udział tłuszczu w masie ciała, odpowiednio dla kobiet i mężczyzn. Potrzebna ci będzie pomoc lekarza, aby stwierdzić, jaką część twojej masy ciała stanowi tłuszcz. Jeżeli będzie ona większa od wartości określonych jako prawidłowe, masz zwiększone ryzyko wszystkich przewlekłych chorób, związanych z nadmiarem tłuszczu w organizmie, np. schorzeń serca, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, raka i choroby zwyrodnieniowej stawów. Pamiętaj, że możliwa jest także sytuacja niedoboru tłuszczu w organizmie.

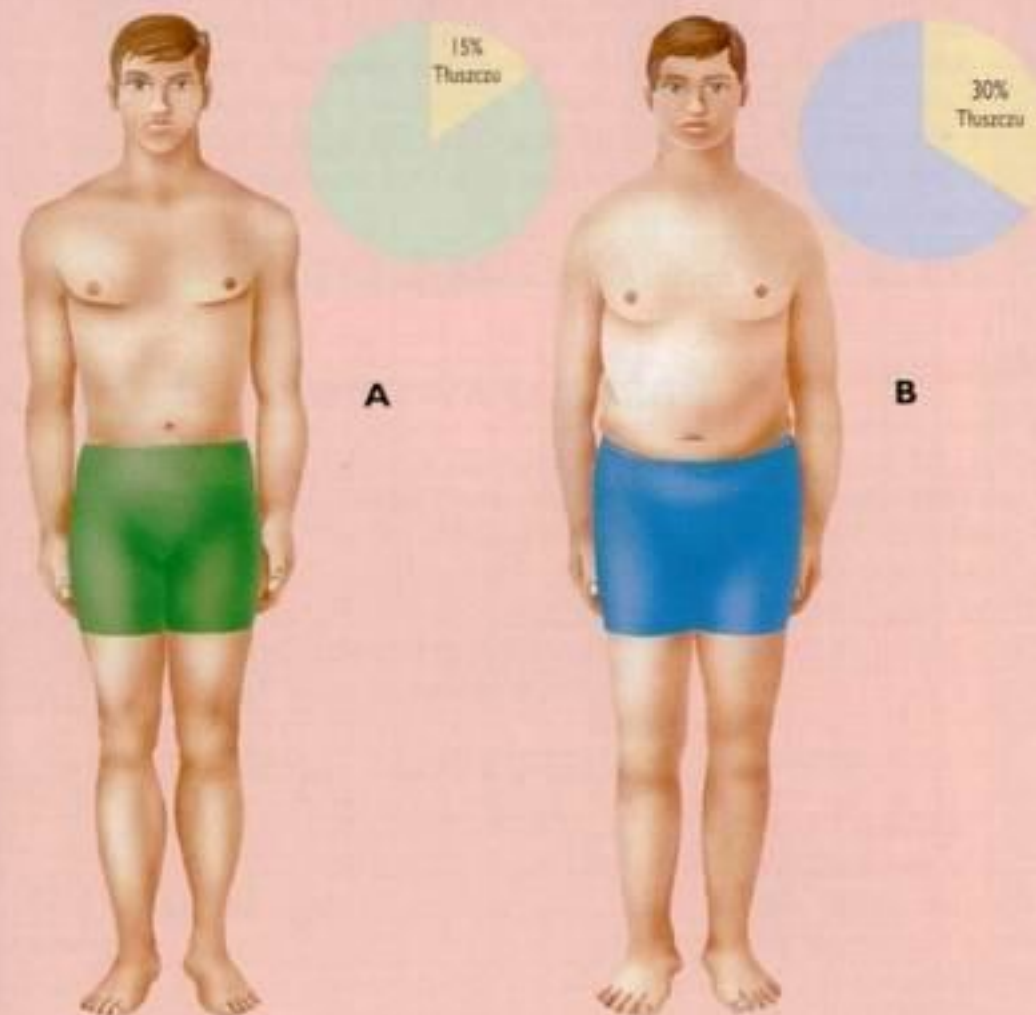


## UTRATA TŁUSZCZU, OCHRONA MIĘŚNI

Ważne jest, aby pamiętać, że poprawa składu chemicznego ciała może prowadzić do małych zmian jego masy lub też mogą one wcale nie nastąpić. Kto pozwoli tracić tłuszcz i jednocześnie uprawiać ćwiczenia fizyczne w trosce o masę mięśniową, nie może stwierdzić zbyt dużych zmian w odczytach na skali swojej wagi. Mięśnie mają większą gęstość niż tkanka tłuszczowa, tak więc wzrost masy mięśniowej może niwelować redukcję całkowitej masy ciała, oczekiwanej przy redukcji ilości tkanki tłuszczowej. Jednakże pomimo małych lub niezauważalnych zmian, stwierdzanych przy pomocy wagi, poprawa składu chemicznego ciała przyniesie zmiany, korzystne zarówno dla zdrowia, jak i sylwetki.

### PORÓWNYWALNA MASA, RÓŻNY SKŁAD CHEMICZNY CIAŁA

Dwoje ludzi identycznego wzrostu i wagi może mieć różny skład chemiczny ciała. Ponieważ osoby A i B mają taką samą masę ciała i wzrost, ich wskaźniki BMI są również identyczne. Jednakże patrząc na skład chemiczny ich ciał stwierdzamy, że A ma znacznie większą masę mięśniową, B natomiast ma dużo większą procentową zawartość tłuszczu w ciele. Mimo iż B waży tyle samo co A, powinien stracić nadmiar tłuszczu i rozbudować mięśnie.



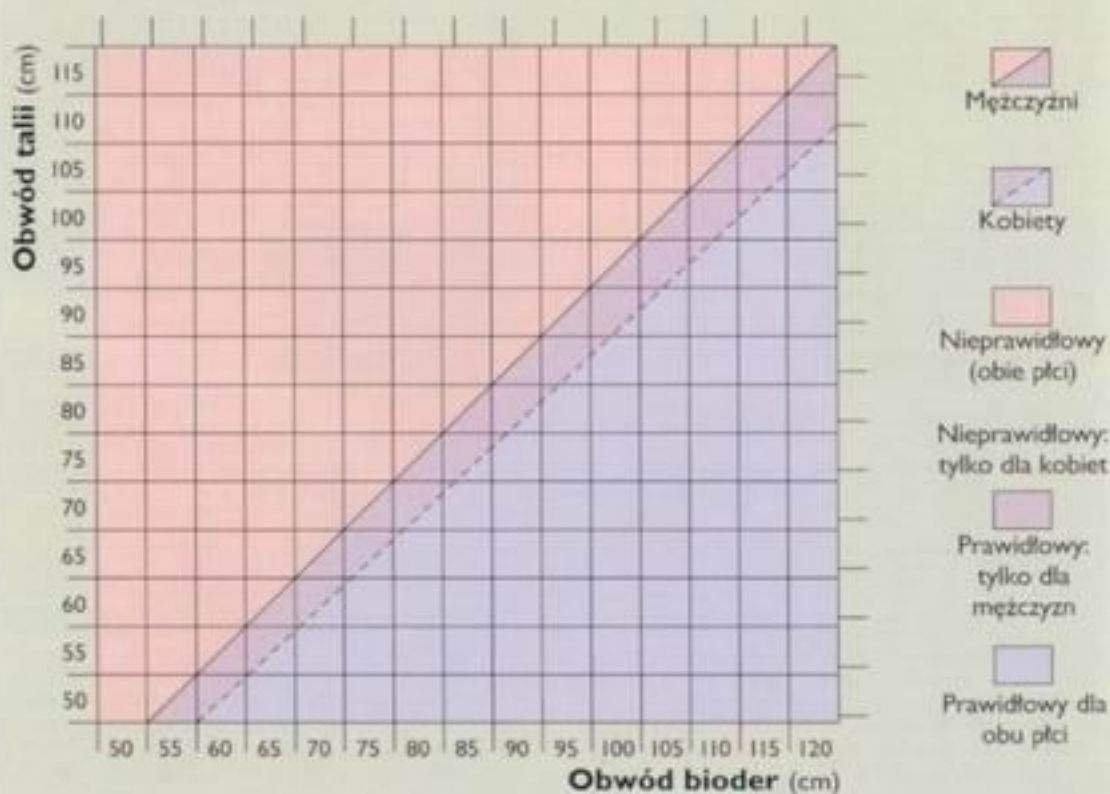


## TKANKA TŁUSZCZOWA U MĘŻCZYZN I U KOBIET

Niektórzy ludzie chudną łatwiej niż inni i obserwuje się, że na ogół mężczyznom odchudzanie przychodzi łatwiej niż kobietom. Odchudzając się tracą oni tłuszcz z brzucha, sprawiającego im najwięcej kłopotów. Kobietom natomiast trudno pozbyć się tłuszczu z miejsc, gdzie zwykle się on gromadzi – bioder i pośladków. Dlaczego? Na razie odpowiedzi brak. Jednak naukowcy badają zasadnicze różnice pomiędzy tkanką tłuszczową mężczyzn i kobiet, co ma istotne konsekwencje nie tylko dla procesu odchudzania się, ale zdrowia w ogóle.

### STOSUNEK OBWODÓW TALII I BIODER

Rozkład tłuszczu w ciele może być łatwo określony przez porównanie obwodu talii i bioder. Stosunek obwodu talii do obwodu bioder pomaga w ocenie, czy nadmiar tkanki tłuszczowej zwiększa ryzyko powikłań zdrowotnych. U kobiet wymiar talii nie powinien stanowić więcej niż 85% obwodu bioder. U mężczyzn ta granica to 95%. Nanosząc swoje wymiary na poniższy wykres możesz przekonać się, czy stosunek obwodu talii do obwodu bioder mieści się w należnych granicach. Jeśli wypadła on w strefie „nieprawidłowy”, możesz być zagrożony różnymi zaburzeniami, takimi jak obniżeniem cholesterolu we frakcji HDL (czyli cholesterolu „dobrego”), nadciśnieniem tętniczym, za wysokim poziomem cholesterolu całkowitego, a nawet w przyszłości cukrzycą.



## TKANKA TŁUSZCZOWA U MĘŻCZYZN

Różnica pomiędzy tkanką tłuszczową u mężczyzn i u kobiet polega na jej innym rozmieszczeniu. U mężczyzn tłuszcz gromadzi się w okolicy klatki piersiowej i na brzuchu, a jego nadmierna ilość jest nazywana otyłością typu trzewnego (lub brzusznej). Zapas ten wykracza poza potrzeby organizmu, który – gdy tylko może – chętnie się go pozbywa. Dlatego mężczyźni mogą odchudzić się dość łatwo.



## TKANKA TŁUSZCZOWA U KOBIET

Tłuszcz, który u kobiet gromadzi się na biodrach, w górnej części ud i na pośladkach, pełni prawdopodobnie ważną funkcję rezerwy energetycznej na okres ciąży i karmienia. Z powodu swej ważnej roli w procesie reprodukcji tłuszcz pośladkowy jest oporny na odchudzanie i to jest przyczyna, dla której kobietom tak trudno się go pozbyć. Panie, które usiłowały już kiedyś odchudzić się, są w tej komfortowej sytuacji, iż nie muszą uważać za defekt urody czegoś, co jest naturalnym atrybutem kobiecości.

## ROZMIESZCZENIE TŁUSZCZU A ZDROWIE

Rozmieszczenie tkanki tłuszczowej decyduje o możliwościach szybkiego pozbycia się jej, a także o wpływie na stan zdrowia. Od dawna wiadomo, że otyłość zwiększa ryzyko wielu chorób, a nawet zgonu. Ciekawe, że – jak się okazuje – otyłość typu brzusznej jest tu znaczącym czynnikiem ryzyka, podczas gdy typ pośladkowo-udowy ma niewielki wpływ na zdrowie lub nie ma go wcale. Mężczyźni mogą wprawdzie łatwiej niż kobiety pozbyć się nadmiaru tkanki tłuszczowej, lecz ryzyko zagrożeń wynikających z nadwagi jest u nich znacznie większe.



## NIETOLERANCJA POKARMOWA

Nieprawidłowe reakcje na pokarm są u niektórych osób ważną przyczyną przyrostu masy ciała. Układ immunologiczny jest zaprogramowany tak, by reagować na wszystko, co jest obce dla organizmu, np. bakterie czy wirusy. Jednakże może on też reagować w ten sposób na niedokładnie strawiony pokarm.

### ODPOWIEDŹ IMMUNOLOGICZNA A PRZYROST MASY CIAŁA

U niektórych ludzi cząstki pokarmu niestrawionego lub rozłożonego tylko częściowo mogą przenikać przez ścianę jelita do krwi, gdzie, kontaktując się z układem immunologicznym, wywołują reakcję immunologiczną. Jednym ze skutków takiej reakcji jest zatrzymywanie wody w ustroju, co powoduje przyrost masy ciała. Produkty spożywcze, dające takie skutki, są różne dla poszczególnych osób. Niektórzy ludzie są uczuleni na białko mleka krowiego, inni np. na cytrusy.

### ŻYWNOSĆ, KTÓRA NAJCZĘŚCIEJ POWODUJE NIETOLERANCJĘ

Wiele pospolitych produktów spożywczych może powodować uczulenie u wrażliwych osób. Mąka pszenna i żywność, która ją zawiera, to najczęstsze przyczyny nietolerancji pokarmowej. Także owoce cytrusowe i krowie mleko są odpowiedzialne za objawy alergii u wielu ludzi.

#### Produkty zbożowe

- Chleb
- Sucharki z mąki pszennej i żytniej
- Makaron
- Wypieki
- Pizza
- Herbatniki
- Ciastka
- Kasza kuskus
- Płatki śniadaniowe pszenne
- Produkty z owsa



- Produkty z jęczmienia
- Kukurydza



#### Produkty z mleka krowiego

- Mleko
- Sery



#### Owoce cytrusowe

- Pomarańcze

- Cytryny
- Grejfruty



#### Jaja



#### Pomidory

### PRZYCZYNY NIETOLERANCJI POKARMOWEJ

Wiele czynników może uczestniczyć w wytworzeniu się nietolerancji pokarmowej. Nietolerancja niektórych pokarmów zaczyna się we wczesnym dzieciństwie. Często różne pokarmy są wprowadzane do diety dziecka, gdy jego przewód pokarmowy i układ immunologiczny są jeszcze względnie niedojrzałe, więc organizm nie może właściwie przetworzyć nowego produktu, co zapoczątkowuje powstanie nadwrażliwości. Na przykład dzieci karmione sztucznie często uczulają się na produkty zawierające mleko krowie. Objawia się to rozmaicie, najczęściej jednak kolką jelitową i wypryskiem alergicznym na skórze. Przy karmieniu piersią nietolerancja pokarmowa jest mniej prawdopodobna.



Karmienie piersią to najlepszy sposób zapobiegania wystąpieniu nietolerancji pokarmowej u dziecka.

### ZMIANY W NASZYM JADŁOSPISIE

Istnieje teoria, że nietolerancja pokarmowa zdarza się coraz częściej, bo jemy coraz więcej pokarmów stosunkowo nowych w naszej diecie, a organizm nie miał czasu przystosować się do nich. Na przykład, choć uprawia się pszenicę i je mąkę pszenną od tysięcy lat, powstają teraz takie produkty z tej mąki, które bardzo różnią się od tradycyjnych produktów pszennych. Podobnie jest z mlekiem. Choć gatunek ludzki spożywał mleko przez długi czas swego istnienia, w przeszłości było to przede wszystkim mleko kozie i owcze, a nie krowie.

#### REAKCJE IMMUNOLOGICZNE

Reakcje immunologiczne spowodowane pokarmami, na które organizm jest uczulony, są uznawane za podłoże rozmaitych chorób, na przykład wyprysku alergicznego, przewlekłego zapalenia zatok, migreny, reumatoidalnego zapalenia stawów i otyłości. Wiele osób przekonało się, że wyodrębnienie i eliminacja źle tolerowanych produktów z diety mogą dać znaczące zmniejszenie masy ciała i poprawę ogólnego stanu zdrowia.

### KŁOPOTY TRAWIENNE

Inną teorią tłumaczącą przyczyny nietolerancji pokarmów jest koncepcja niedostatecznego trawienia i przedostawania się przez ścianę jelita do krwi większych cząsteczek. Niedokładne żucie pokarmu i zmniejszenie wydzielania kwasu żołądkowego i enzymów trawiennych mogą być przyczyną niedostatecznego trawienia, natomiast zaburzenia składu flory jelitowej i inne czynniki, takie jak toksyny, którymi bywa skażony pokarm, mogą zwiększać przepuszczalność ściany jelit.



## CZY TO TAKŻE MÓJ PROBLEM?

Są takie objawy, które mogą wskazywać, czy nietolerancja pewnych pokarmów jest także twoim problemem. Niektóre z nich możesz rozpoznać sam. Jeśli stwierdzisz u siebie symptomy nietolerancji pokarmowej, następnym krokiem będzie wyodrębnienie składnika diety odpowiedzialnego za nie. Czasami jest oczywiste, który produkt jest winowajcą, ale jeśli nie da się tego stwierdzić, mogą pomóc badania specjalistyczne.

### ZASADNICZE PYTANIA

Odpowiadając na następujące pytania, możesz przekonać się, czy nietolerancja pokarmowa jest czynnikiem oddziałującym na twoje zdrowie.

■ Czy zdarza ci się okresowo zatrzymanie wody w organizmie (typowe objawy retencji płynów to obrzęk w okolicy stawów skokowych, obrzęk rąk i palców oraz duże wahania masy ciała w krótkim czasie, np. o kilka kilogramów w ciągu jednego dnia)?

■ Czy odczuwasz senność zaraz po posiłku?

■ Czy czujesz się lepiej, kiedy nie jesz?

■ Czy miałeś alergię pokarmową w dzieciństwie?

■ Czy miewasz powtarzające się, niewyjaśnione dolegliwości?

■ Czy masz podkrążone oczy?

Jeśli odpowiedź na większość z tych pytań jest twierdząca, prawdopodobnie masz nietolerancję jednego lub większej ilości produktów pokarmowych. W tej sytuacji uporanie się z problemem nietolerancji pokarmowej może pomóc w utrzymaniu prawidłowej masy ciała.

### DIETA ELIMINUJĄCA

Dieta eliminująca polega na wykluczeniu (przez około trzy tygodnie) wszystkich produktów, które mogą powodować dolegliwości. Jeśli stwierdzi się poprawę, ponownie włącza się te produkty, ale stopniowo, co 1-2 dni. Składnik jadłospisu, który spowoduje nawrót objawów, to właśnie ten źle tolerowany. Ta metoda znalezienia produktu powodującego problemy zdrowotne jest całkiem dokładna, chociaż zajmuje dużo czasu i wymaga cierpliwości.



Obrzęk palców wskazuje na zatrzymanie płynów, co bywa objawem nietolerancji pokarmowej.

## BADANIA KRWI W DIAGNOSTYCE NIETOLERANCJI POKARMOWEJ

W diagnostyce nietolerancji pokarmowej można wykorzystać kilka badań laboratoryjnych krwi. Jedno z nich, zwane testem cytotoksyczności, polega na umieszczeniu komórek odpornościowych w wyciągu z danego produktu w celu sprawdzenia, czy zainicjuje to reakcję immunologiczną. Innym badaniem jest oznaczenie w surowicy poziomu przeciwciał przeciw danemu pokarmowi. Dokładność tego testu jest jednak kwestionowana, a poza tym badanie takie jest kosztowne.

### TEST ELEKTRYCZNO-SKÓRNY

Metoda ta, zwana także testem Vegi, wykorzystuje pomiar prądu przepływającego przez ciało i zmiany, jakie następują w nim pod wpływem określonych produktów spożywczych. Metoda ta, wprawnie przeprowadzona, daje wiarygodne, natychmiastowe wyniki. Badanie to jest względnie tanie w porównaniu z badaniem krwi.

### BADANIE KIMOGRAFICZNE

Badanie to podobne jest do testu skóro-elektrycznego, lecz parametrem mierzonym jest siła mięśniowa i jej zmiany pod wpływem danych składników diety. Wyniki są dość miarodajne, jeśli badanie jest wykonywane przez doświadczoną osobę, i – jak w poprzednim badaniu – nie trzeba czekać na wyniki. Test ten jest tani w porównaniu z badaniami krwi.

### KONSULTACJA LEKARSKA

Chcąc określić, które produkty wywołują objawy nietolerancji, warto zasięgnąć porady specjalisty zajmującego się problemami żywienia. Pomoże on zidentyfikować „szkodliwe” składniki diety i doradzi, jaka dieta będzie odpowiednia i właściwie zbilansowana. Zawsze zasięgnij rady specjalisty, zanim zmodyfikujesz dietę, pozbawiając ją wielu produktów, które dotychczas regularnie spożywałeś. Lekarz z pewnością przeprowadzi najpierw dokładny wywiad, aby wykluczyć możliwość jakichś schorzeń, będących przyczyną Twoich dolegliwości, które wymagałyby leczenia.





## CUKIER WE KRWI A MASA CIAŁA

Jednym z bardzo ważnych czynników zapewniających zdrowe oddychanie jest utrzymanie stabilnego poziomu cukru we krwi. Kiedy spożywamy posiłek, stężenie glukozy we krwi wzrasta. Trzustka odpowiada na to wydzielaniem hormonu, zwanego insuliną. Insulina ułatwia przyswajanie cukru przez komórki, co jest zasadniczym mechanizmem regulacji jego poziomu we krwi.

### W JAKI SPOSÓB WYSOKI POZIOM CUKRU WE KRWI WPŁYWA NA PRZYROST MASY CIAŁA

Niektóre pokarmy powodują szybki wzrost poziomu glukozy we krwi. (Zostało to dokładniej omówione na str. 12–15). W odpowiedzi na gwałtowny wzrost glikemii uwalniana jest insulina, która przekształca cukier, niepotrzebny w danym momencie do produkcji energii, w tłuszcz magazynowany w tkankach. W ten sposób pokarm, który szybko uwalnia do krwi cukier, powoduje przy częstym spożywaniu przyrost masy ciała.

### WZROSTY I SPADKI

Organizm działa szybko, aby wyrównać nagły wzrost poziomu cukru we krwi. Mechanizmy, które są nastawione na utrzymanie poziomu glukozy we krwi w prawidłowych granicach, mogą działać nadmiernie, co po jakimś czasie może doprowadzić do spadku glikemii poniżej dolnej granicy normy. Kiedy poziom cukru we krwi jest za niski, naturalną reakcją organizmu jest uczucie głodu i ochota na zjedzenie czegoś, co szybko uzupełni cukier we krwi, np. czekolady, herbatników czy ciastek. Wraz z nadmiernym spożywaniem słodczy rozpoczyna się błędne koło wzrostów i spadków glikemii, co przedstawiono graficznie na wykresie obok.

### ZMĘCZENIE

Subiektywnym odczuciem niedocukrzenia jest zmęczenie, powodujące u wielu osób niechęć do podejmowania wysiłków fizycznych. Regularne ćwiczenia mają duże znaczenie dla regulacji poziomu energetycznego organizmu i jego optymalnego funkcjonowania. Brak ćwiczeń jest oczywiście ważnym czynnikiem sprzyjającym otyłości.

Jedzenie słodczy, np. czekolady, może sprzyjać wystąpieniu po pewnym czasie objawów niedocukrzenia.



### REDUKCJA MASY CIAŁA PRZEZ UTRZYMANIE STABILNEGO POZIOMU CUKRU WE KRWI

Odpowiednie odżywianie może pomóc w utrzymaniu stabilnego poziomu cukru we krwi i ułatwić proces odchudzania. Zapamiętaj następujące zasady:

- Nie opuszczaj posiłków.
- Jedz regularnie małe posiłki zamiast spożywać rzadziej duże posiłki.
- Komponuj swoją dietę z produktów o niskim wskaźniku cukrowym, które uwalniają cukier do krwi powoli.
- Unikaj produktów gwałtownie podnoszących poziom glukozy we krwi.

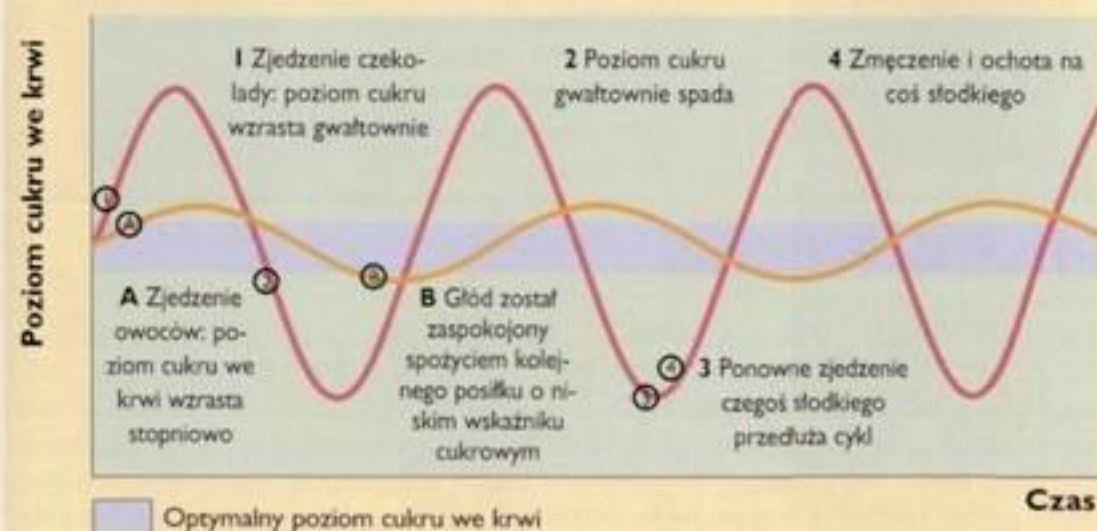
### WSKAŹNIK CUKROWY

Szybkość, z jaką cukier jest uwalniany z pokarmu do krwi, może być określona przy pomocy tzw. wskaźnika cukrowego. Produkty, które są szybko wchłaniane, mają wysoki wskaźnik cukrowy, natomiast te, które wchłaniają się powoli – niski (patrz str. 12–15). Najogólniej mówiąc, cukier ma wyższy wskaźnik niż skrobia. Jednakże niektóre produkty skrobiowe, takie jak ziemniaki, czy inne, zawierające rafinowane węglowodany, np. chleb z białej mąki pszennej, biały ryż i makaron pszenny, mają wysoki wskaźnik cukrowy i należy je spożywać w umiarkowanych ilościach.

Kto chce utrzymać stabilny poziom cukru we krwi, powinien planować posiłki zawierające produkty o niskim wskaźniku cukrowym, takie jak mięso, ryby, produkty z mąki razowej i pełnoziarniste (pełnoziarnisty chleb, brązowy ryż, makaron razowy), fasola, nasiona, owoce i warzywa.

### POZIOMY CUKRU WE KRWI PO POSIŁKACH

Wykres ten przedstawia porównanie poziomów cukru we krwi po zjedzeniu produktu o wysokim wskaźniku cukrowym (np. czekolada) i po owocach, które mają wskaźnik niski.



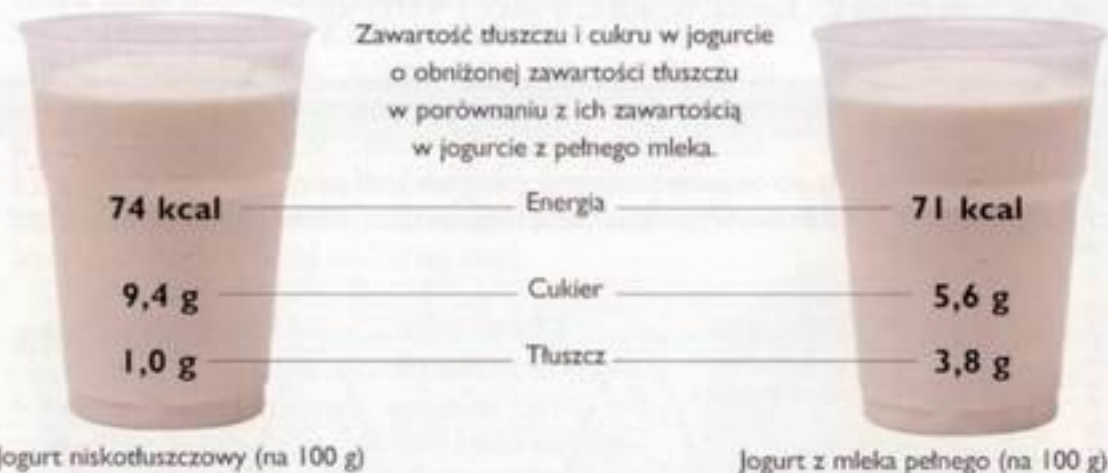


## MITY O ODŻYWIANIU

Przemysł spożywczy oferuje sporo produktów dla osób dbających o sylwetkę. Wersje niskotłuszczowe lub niskocukrowe wielu produktów zapelniają półki supermarketów. Jednakże wartość tej żywności, jako pomocnej w odchudzaniu, jest dyskusyjna i niektóre produkty mają gorszą wartość odżywczą niż ich „tuczące” odpowiedniki.

### PRODUKTY NISKOTŁUSZCZOWE

Półki sklepowe są wypełnione produktami polecanymi jako niskotłuszczowe, „light” lub bezcholesterolowe. Czy są one zdrowsze niż ich wersje pełnotłuste? Ważniejszy od procentowej zawartości tłuszczu w danym produkcie jest procentowy udział kalorii pochodzących z tłuszczu. Aby to obliczyć, musimy pomnożyć ilość gramów tłuszczu w produkcie przez 9, wynik podzielić przez całkowitą ilość kalorii i pomnożyć przez 100. Możemy wtedy stwierdzić, że wiele artykułów spożywczych przedstawianych jako niskotłuszczowe to w rzeczywistości produkty bardzo tłuste. Na przykład w serku śmietankowym zawierającym 30% tłuszczu 86% kalorii pochodzi z tłuszczu. Serek niskotłuszczowy ma 15% tłuszczu, czyli połowę tego, co wersja pełnotłusta. Jednakże wykonując obliczenia odkrywamy, że odsetek kalorii pochodzących z tłuszczu wynosi 73, a więc nie jest to produkt szczególnie ubogi w tłuszcz. Wiele artykułów, takich jak lody, herbatniki czy jogurt o obniżonej zawartości tłuszczu ma zwiększony dodatek cukru w celu polepszenia smaku lub konsystencji. Dla zdrowia i zmniejszenia masy ciała lepszym rozwiązaniem jest zredukowanie spożycia produktów tłustych oraz ich substytutów i zastąpienie ich większą ilością świeżych owoców i warzyw.



### SZTUCZNE SŁODZIKI

Poza tłuszczem inny ważny składnik, do którego ograniczenia jesteśmy zachęcani, to cukier. W wielu artykułach spożywczych część cukru lub cały cukier jest zastąpiony przez sztuczne słodziki, takie jak aspartam i sacharyna. Jednakże niektóre badania naukowe dowodzą, że słodziki mogą właściwie sprzyjać zjadaniu większych ilości pożywienia. W jednym z badań stwierdzono, że osoby spożywające jogurt słodzony aspartamem miały skłonność do spożywania większych porcji w porównaniu z osobami, które jadły jogurt zawierający cukier.

### DIETETYCZNE NAPOJE



Poza sztucznymi słodzikami innym składnikiem potencjalnie szkodliwym dla zdrowia jest kofeina, znajdująca się w wielu dietetycznych napojach. Powoduje ona doraźne wrażenie przyływu energii, rzeźkości i dobrego samopoczucia. Jest jednak substancją uzależniającą i wielu z nas potrzebuje kofeiny jako impulsu, który pomoże przeżyć trudy dnia. Regularne picie napojów z kofeiną prowadzi do uczucia zmęczenia, bólów głowy, obniżenia nastroju, bezsenności, drażliwości i lęków. Istnieją poważne obawy co do możliwości wpływu kofeiny na rozwój raka prostaty, trzustki i pęcherza.

### DIETA ODCHUDZAJĄCA

Chociaż dietetyczna żywność i napoje są polecane jako błogosławione w skutkach dla chcących się odchudzić, ich rzekome zalety są częściej chwytem reklamowym niż rzetelną informacją. Producenci wielu tych artykułów twierdzą, że pomagają one w schudnięciu i stanowią tylko część niskokalorycznej diety. Prawdą jest, że każdy produkt, niezależnie od tego, ile zawiera kalorii czy niezdrowych składników, może pomóc w odchudzaniu tylko wtedy, gdy jest stosowany z niskokaloryczną dietą. W istocie to nie ten produkt, lecz ograniczenie kalorii prowadzi do redukcji masy ciała. Co więcej, niejedyn taki produkt odchudzający zawiera prawie tyle kalorii, ile ma jego naturalny odpowiednik. Jedynym powodem mniejszej kaloryczności posiłku jest użycie do jego przygotowania mniejszej ilości takiego produktu.

### PORÓWNANIE PRODUKTÓW ZWYKŁYCH I ODCHUDZAJĄCYCH

Produkt spożywczy	Zwykły	Odchudzający
<b>Zupa (instant)</b> 	(na 100 g) Kalorie 380 kcal Białko 7 g Węglowodany 68 g, w tym cukier 18 g Tłuszcz 9 g Wielkość porcji 24 g	(na 100 g) Kalorie 315 kcal Białko 11 g Węglowodany 60 g, w tym cukier 25 g Tłuszcz 4 g Wielkość porcji 15 g
<b>Chleb</b> 	Kalorie 210 kcal Białko 10 g Węglowodany 38 g, w tym cukier 3 g Tłuszcz 2 g Wielkość porcji 44 g	Kalorie 235 kcal Białko 8 g Węglowodany 46 g, w tym cukier 4 g Tłuszcz 2 g Wielkość porcji 21 g



## TRWAŁE SCHUDNIĘCIE

Jeśli planujesz schudnąć, najlepszym sposobem osiągnięcia tego celu jest niewątpliwie rozsądne odżywianie się. Zasadnicze znaczenie mają trwałe zmiany nawyków dietetycznych. Kuracja nie powinna zawierać okresu głodzenia się, po którym wzrośnie twój apetyt na słodczy i wypieki cukiernicze. Powinna ona polegać na poprawie bilansu kalorycznego całodziennego wyżywienia. Jeśli porównamy ciało do pieca, a przemianę materii do ognia, to pożywienie jest paliwem. Aby podtrzymać ogień, powinniśmy pamiętać o używaniu odpowiedniego paliwa i regularnym dokładaniu do pieca.

### JAKOŚĆ POŻYWIENIA

Najprościej można powiedzieć, że zdrowe odżywianie oznacza spożywanie produktów dobrej jakości w rozsądny sposób. Przekąski typu „fast food”, słodczy, ciastka i czekoladki są jak dokładane do ognia wilgotne polana – nie płoną dobrze. Owoce, warzywa, produkty z pełnego ziarna, np. chleb razowy, to dużo lepsze paliwo. Dobrym podejściem jest zwracanie uwagi na wartość odżywczą i energetyczną jedzenia. Cukier dostarcza tylko „pustych” kalorii i nie ma żadnych dodatkowych składników odżywczych, podczas gdy na przykład owoce zaopatrują nas w niezbędne witaminy, błonnik pokarmowy i naturalne cukry. Postaraj się jeść tylko te produkty, które mają wartości odżywcze.

### JEDZENIE JAKO PALIWO

Niektórzy dietetycy uważają, że pomijanie posiłków i stosowanie głodówki to najlepszy sposób na zmniejszenie masy ciała. Jeżeli porównamy ten pomysł do podtrzymywania ognia w piecu, widzimy, do jakiego stopnia jest błędny. Jeśli rozpalimy ogień w porze śniadania i nie dołożymy paliwa w południe, to co zastaniemy, gdy wrócimy do domu wieczorem? Płomień będzie tak nikły, że z trudem rozniecimy ogień. Pomijanie posiłków oznacza w istocie większe prawdopodobieństwo tego, że organizm zmagazynuje następny posiłek w postaci tkanki tłuszczowej.

Nie myśl, że skoro chcesz schudnąć, musisz jeść mniej; powinieneś raczej jeść inaczej.

Jest całkiem prawdopodobne, że odniesiesz większe korzyści jedząc częściej niż dotychczas, gdyż unikniesz napadów głodu spowodowanych obniżeniem poziomu cukru we krwi (patrz str. 74). Pamiętaj jednak o starannym wybieraniu żywności, by miała ona jak największe wartości odżywcze.



## JAK ZADBAĆ O PRAWIDŁOWĄ MASĘ CIAŁA

Oto dziesięć zasad zdrowego odżywiania, pomocnych także w odchudzaniu.

### 1 Jedz trzy posiłki dziennie

Regularne spożywanie posiłków jest ważne dla właściwego funkcjonowania procesów przemiany materii i utrzymania stałego poziomu cukru we krwi. Zapobiega napadom głodu.

### 2 Jedz zdrowe przekąski, jeśli poczujesz głód między posiłkami

Zdrowe przekąski pomiędzy posiłkami również pomagają utrzymać stabilny poziom cukru we krwi. Świeże i suszone owoce, surowe warzywa, orzechy i pestki to idealne przekąski.

### 3 Pij zdrowe napoje



Unikaj kofeiny, ponieważ pobudza ona wydzielanie insuliny przez trzustkę i może obniżyć poziom cukru we krwi. Napoje orzeźwiające zawierają dużo cukru i substancji chemicznych, więc także lepiej ich unikać. Najzdrowsze płyny to woda mineralna oraz soki ze świeżych owoców i warzyw.

### 4 Jeśli pijesz alkohol, to tylko w umiarkowanych ilościach

Niewielkie ilości alkoholu nie kolidują ze zdrową dietą, jego nadmierne spożycie sprzyja tyciu. Staraj się nie pić więcej niż 1–2 jednostki alkoholu dziennie.

### 5 Pij pomiędzy posiłkami. Nie pij podczas posiłków

Picie w czasie posiłków rozcieńcza soki trawienne i zaburza trawienie. Złe trawienie jest często czynnikiem powodującym przyrost masy ciała.

### 6 Zrezygnuj z jedzenia tłuszczu

Gdy sięgasz po produkty wysokobiałkowe, niech to będą raczej ryby niż mięso. Drób (bez skóry) jest zdrowszy niż mięso czerwone (wołowina, baranina, wieprzowina). Gdy sięgasz po nabiał, staraj się wybierać produkty niskotłuszczowe, np. chudy ser, odtłuszczone lub półtłuste mleko i niskotłuszczowy, niesłodzony jogurt.





► cd.

## JAK ZADBAĆ O PRAWIDŁOWĄ MASĘ CIAŁA

**7** Wyodrębnij żywność, którą źle tolerujesz, i wyeliminuj ją

Odkrycie, na które składniki pokarmowe możesz być uczulony, i wyeliminowanie ich z diety często prowadzi do wyraźnej redukcji masy ciała u osób z nadwrażliwością pokarmową. Częstymi „winowajcami” są mąka pszenna i nabiał.

**8** Wybieraj węglowodany nierafinowane



Takie produkty zawierają dużo więcej włókna, witamin i minerałów niż ich odpowiedniki bardziej oczyszczone i przetworzone. Poza tym uwalniają one cukier względnie powoli, co pomaga w utrzymaniu prawidłowego poziomu cukru we krwi. Przykłady takich produktów to chleb razowy i pełnoziarnisty, brązowy ryż, ziemniaki w mundurkach i makaron z mąki razowej.

**9** Unikaj cukru



Oznacza to nie tylko unikanie słodzenia potraw i napojów, ale także powściągliwość w spożywaniu artykułów, które już zawierają cukier, jak np. wiele gotowych potraw i większość płatków śniadaniowych. Cukier nie ma praktycznie żadnych składników odżywczych, a ponadto destabilizuje poziom glukozy we krwi.

**10** Jedz dużo świeżych owoców i warzyw

Jako bogate źródło składników odżywczych i błonnika pokarmowego stanowią one zasadniczy element zdrowej diety. Staraj się jeść pięć razy dziennie owoce lub warzywa (jedną porcję może stanowić owoc, taki jak jabłko czy banan, albo też porcja sałatki owocowej lub warzywnej). Warzywa najlepiej spożywać na surowo (np. jako surówkę), gotowane na parze czy w kuchence mikrofalowej. Taki sposób przyrządzania potraw warzywnych pozwala zachować więcej składników odżywczych, niż gdy je gotujemy, pieczemy lub smażymy.



## WPŁYW ODŻYWIANIA NA ODPORNOŚĆ ORGANIZMU

*Prawidłowo funkcjonujący układ immunologiczny chroni nas przed potencjalnie niebezpiecznymi bakteriami i wirusami. Jeśli odporność organizmu jest osłabiona, infekcje wirusowe, w tym grypa, atakują łatwiej. Doniosłą rolą układu odpornościowego jest też zapobieganie nowotworom. Nieprawidłowe komórki są stale wykrywane i niszczone, w innym razie mogłyby zapoczątkować chorobę nowotworową. Osłabienie układu immunologicznego zwiększa ryzyko zachorowania na raka. Choroba niekiedy może być skutkiem nadmiernej aktywności immunologicznej organizmu, czego przykładem jest reumatoidalne zapalenie stawów. Ostatnie badania wykazały, że zarówno osłabienie, jak i zbytnią aktywność układu immunologicznego można opanować dzięki odpowiedniej diecie.*





## UKŁAD IMMUNOLOGICZNY

Układ immunologiczny, czyli odpornościowy, to wiele różnego typu komórek, objętych wspólną nazwą „krwinek białych”. Najważniejsze z nich są limfocyty B i T. Komórki B produkują przeciwciała, specjalne białka pomagające w wyeliminowaniu wirusów z komórek i uczestniczące w unieszkodliwianiu bakterii. Komórki T dzielą się na kilka podgrup, z których najważniejsze są limfocyty T pomocnicze, decydują one bowiem o taktyce obronnej całego systemu obronnego i pobudzają komórki B do produkcji przeciwciał.

### KOMÓRKI B I T

Komórki B i T znajdują się przede wszystkim we krwi i systemie limfatycznym. W układzie immunologicznym znajdują się struktury skupiające wiele komórek odpornościowych, zwane węzłami chłonnymi. Są one obecne w całym ciele, ale można je wyczuć w niektórych miejscach, np. na szyi, w pachwinach i w dołach pachowych. Jeśli w organizmie rozwija się infekcja, komórki B i T ulegają aktywacji i namnożeniu, a węzły chłonne powiększają się i twardnieją.

### KOMÓRKI RAKOWE

Innym zadaniem układu immunologicznego jest wyszukiwanie i niszczenie komórek rakowych. Komórki nowotworowe powstają właściwie stale, ale zdrowy system odpornościowy potrafi zapobiec ich rozwojowi i powstaniu guza. Osłabienie odporności organizmu może być przyczyną spadku wykrywalności i eliminacji nieprawidłowych komórek, czego następstwem jest po pewnym czasie rozwój choroby nowotworowej.

#### PROBLEMY ZWIĄZANE Z OBNIŻONĄ AKTYWNOŚCIĄ UKŁADU IMMUNOLOGICZNEGO

- Podatność na infekcje wirusowe, np. nieżyt górnych dróg oddechowych, grype i opryszczkę.
- Osłabienie i zespół przewlekłego zmęczenia.
- Rak.
- Alergie, np. katar sienny i astma.



### PRZYJACIEL CZY WRÓG?

Układ odpornościowy jest nastawiony, aby reagować na wszystko, co może zagrażać organizmowi – np. bakterie, wirusy, pasożyty i komórki nowotworowe. Uważa się, że kiedy jesteśmy jeszcze w łonie matki, układ immunologiczny uczy się rozpoznawać tkanki ciała jako integralną część swojego środowiska, odróżniając własne narządy od zewnętrznych zagrożeń.

### CHOROBY Z AUTOAGRESJI (AUTOIMMUNOLOGICZNE)

Mechanizm odróżniania przez układ immunologiczny własnych komórek od agresorów niekiedy zawodzi, co prowadzi do chorób zwanych autoimmunologicznymi. W niektóre procesy autoagresji „wciągnięte” są pojedyncze narządy. Jednym z przykładów takiej choroby jest cukrzyca typu 1, zwana młodzieńczą, w której układ odpornościowy niszczy komórki trzustki produkujące insulinę. Inne choroby z autoagresji są bardziej uogólnione i mogą uszkadzać więcej narządów. Przykładem takiego procesu jest reumatoidalne zapalenie stawów, spowodowane reakcjami immunologicznymi w tkankach wielu części organizmu.

#### CHOROBY Z AUTOAGRESJI

Nazwa choroby	Dotknięty narząd	Objawy choroby
Choroba Addisona	Nadnercza	Skrajne osłabienie mięśni, niskie ciśnienie tętnicze, zaburzenia świadomości, śpiączka
Cukrzyca młodzieńcza	Trzustka	Wzmoczone pragnienie, zwiększone oddawanie moczu, osłabienie, chudnięcie
Choroba Gravesa	Tarczycza	Powiększenie tarczycy, nerwowość, bezsenność
Niedokrwistość „złośliwa”	Śluzówka żołądka	Męczliwość, duszność, chudnięcie, suchość w ustach
Bielactwo	Skóra	Fragmenty skóry bez pigmentu
Reumatoidalne zapalenie stawów	Stawy	Obrzęk, zaczerwienienie i ból stawów, ogólna niesprawność
Toczeń układowy	Tkanka łączna	Rumień, zmęczenie, chudnięcie, bóle stawów, kłopoty z nerkami i sercem
Niepłodność pochodzenia autoimmunologicznego	Jądra lub jajniki	Niepłodność



## DIETA A ODPORNOŚĆ ORGANIZMU

Wydolność systemu obronnego organizmu jest do pewnego stopnia zależna od „paliwa”, które mu dostarczamy. Pewne produkty spożywcze zawierają składniki odżywcze o właściwościach immunostymulujących, które mogą podnieść odporność na zakażenia i pomóc zwalczać raka. U części osób pewne substancje zawarte w jedzeniu wywołują nieprawidłową odpowiedź immunologiczną – objawy nadwrażliwości pokarmowej.

### ODPOWIEDŹ IMMUNOLOGICZNA W NADWRAŻLIWOŚCI POKARMOWEJ

Nadmierne reakcje układu immunologicznego na składniki pokarmowe mogą być podzielone na dwa typy: alergię pokarmową i nietolerancję pokarmową. Alergia pokarmowa, objawiająca się wkrótce po spożyciu określonego pokarmu, jest zjawiskiem względnie rzadkim. W niektórych przypadkach objawy są niezbyt groźne, jak np. wysypka po zjedzeniu truskawek. W ciężkich przypadkach alergia pokarmowa może doprowadzić do groźnego dla życia wstrząsu anafilaktycznego. Na szczęście alergicy łatwo rozpoznają potrawy, na które są uczuleni, i ich unikają.

### OBJAWY NIETOLERANCJI POKARMOWEJ

Nietolerancja pokarmowa to problem nie związany z alergią i znacznie częściej spotykany. Tu objawy mogą pojawić się parę godzin, a nawet dni po spożyciu „szkodliwego” produktu i mogą być zupełnie niecharakterystyczne lub uogólnione. Z powodu tej opóźnionej i niecharakterystycznej reakcji nietolerancja pokarmowa często bywa nierozpoznana, stąd wielu ludzi cierpi z jej powodu przez wiele lat. Zespół napięcia przedmiesiączkowego, przyrost masy ciała, zatrzymywanie wody w organizmie, migreny, zmęczenie, astma, wyprysk, zespół drażliwego jelita grubego, reumatoidalne zapalenie stawów i nadpobudliwość u dzieci to tylko niektóre przykłady schorzeń łączonych z nietolerancją pokarmową (patrz także str. 70–71).

Prawdopodobieństwo nietolerancji pokarmowej można zmniejszyć już w dzieciństwie dzięki odpowiedniemu żywieniu.



### SKŁADNIKI ODŻYWCZE ZASILAJĄCE ODPORNOŚĆ

Składniki odżywcze odgrywające podstawową rolę we wzmacnianiu funkcjonowania układu odpornościowego:

#### Witamina C

Wyodrębniono ponad tuzin mechanizmów, dzięki którym witamina C działa immunostymulująco. Wymieńmy tu tylko np. jej zdolność do zwiększania produkcji przeciwciał i prędkości dojrzewania limfocytów. Witamina

C znajduje się w dużym stężeniu w bananach, cytrusach, owocach kiwi i zielonych warzywach.



#### Cynk

Cynk jest niezbędny do produkcji i funkcjonowania komórek odpornościowych, a – jak wykazały badania – jego niedobór może osłabić układ immunologiczny. Produkty bogate w cynk to owoce morza i produkty pełnoziarniste, np. chleb razowy.

#### Beta-karoten

Beta-karoten ulega w organizmie przekształceniu w witaminę A. Chroni ona układ odpornościowy przed szkodliwym działaniem wolnych rodników, ma właściwości zwiększające odporność. Żywność bogata w beta-karoten to zielone i żółte warzywa oraz owoce.



### WIELKOŚĆ POSIŁKÓW

Istnieje prosta zależność pomiędzy ilością pożywienia, z którym organizm musi się uporać, a wydolnością układu odpornościowego. Im więcej jemy, tym bardziej niesprawny staje się nasz system immunologiczny. Aby funkcjonował sprawnie, należy unikać jedzenia dużych posiłków, zwłaszcza ciężkich i tłustych, zawierających np. czerwone mięso i nabiał.

### WPLYW CUKRU NA UKŁAD ODPORNOŚCIOWY

Niektóre badania naukowe wykazały, że jeśli poziom cukru we krwi podnosi się, to wydolność układu odpornościowego spada. Wszystkie postaci cukru rafinowanego działają w ten sposób, dlatego jedz jak najmniej słodczy i unikaj cukru oraz słodzonych napojów.



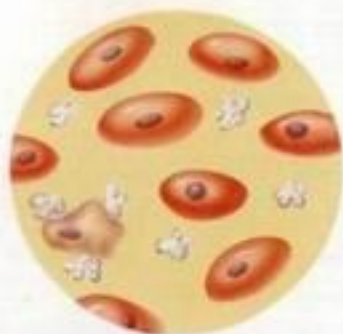


## PRZYCZYNY RAKA

Ciało jest zbudowane z trylionów komórek. W większości tkanek są one odnawiane stopniowo i stale. W prawidłowych warunkach jest to proces kontrolowany – powstaje tylko tyle nowych komórek, ile trzeba, by zastąpić stare, obumierające. Problem pojawia się, gdy powstają nowe, nieprawidłowe komórki, których rozrost nie może być kontrolowany przez organizm.

### CZYM JEST RAK?

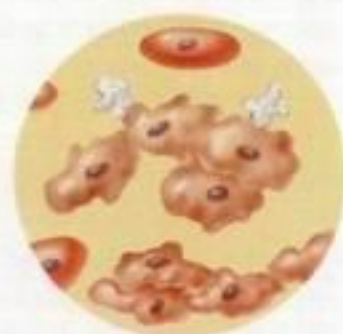
Układ immunologiczny zwykle szybko niszczy pojawiające się nieprawidłowe komórki. Nowotwór rozwija się wtedy, gdy nieprawidłowe komórki, nie rozpoznane przez układ obronny, zaczynają się mnożyć żywiłowo. Kiedy powstaje większa ilość tych komórek, po pewnym czasie tworzy się guz. Guzy składające się z komórek rakowych określane są jako złośliwe i mają tendencję do rozprzestrzeniania się, i to nie tylko w miejscu wzrostu, ale także w odległych rejonach. Guz, który jest wynikiem rozsiewu z tzw. ogniska pierwotnego, nosi nazwę przerzutu lub ogniska wtórnego. Prognozuje się, że w krajach uprzemysłowionych u jednej na trzy osoby wystąpi choroba nowotworowa, a jedna osoba spośród czterech umrze na raka.



**Prawidłowa aktywność immunologiczna**  
Krwinki białe atakują, niszczą patologiczne komórki nowotworowe.



**Obniżona odporność**  
Niedobór krwinek białych sprzyja rozrostowi komórek rakowych.



**Tworzenie się guza**  
Wzrastająca liczba komórek nowotworowych może zgromadzić się i utworzyć guz.

### CO POWODUJE RAKA?

Ponieważ choroby nowotworowe to właściwie duży zbiór rozmaitych nowotworów, liczba potencjalnych przyczyn ich rozwoju jest równie duża, a czynniki ryzyka zachorowania na raka mogą być inne dla różnych typów tej choroby. Na przykład palenie papierosów jest głównym czynnikiem ryzyka raka płuc, ale nie raka skóry. Zaczątkiem procesu nowotworowego są szkodliwe substancje, powstające jako produkt uboczny procesów tlenowego spalania w komórkach. Substancje te, zwane wolnymi rodnikami, uszkadzają komórki, uruchamiając niepożądane reakcje chemiczne, które mogą zainicjować powstanie raka.

## LECZENIE NOWOTWORÓW

Nie leczone guzy złośliwe prawie zawsze prowadzą do zgonu. Leczenie może polegać na stosowaniu środków farmakologicznych (chemioterapia), naświetlaniu (radioterapia), operacji chirurgicznej bądź kombinacji tych metod. Rola chirurgii to zwykle powstrzymanie szerzenia się nowotworu. Niektóre guzy poddają się leczeniu łatwiej niż inne. Im wcześniej choroba nowotworowa zostanie rozpoznana, tym lepsze jest rokowanie i większe szanse na jej całkowite wyleczenie.



Nowoczesne metody diagnostyczne pomagają lekarzom w wczesnym rozpoznaniu nowotworu, co daje pacjentowi szansę na wyzdrowienie.

### GUZY ZŁOŚLIWE I ŁAGODNE

Nie wszystkie guzy są złośliwe, nie każdy guz to rak. Jednak nawet guzy łagodne mogą urosnąć do dużych rozmiarów, atakując miejscowo tkanki i rozrastając się w miejscach sąsiadujących z narządem, w którym wyrosły. Guzy łagodne są na ogół niegroźne i nie nawracają po chirurgicznym usunięciu.

### ROLA ANTYOKSYDANTÓW W CHOROBYCH NOWOTWOROWYCH

Składniki odżywcze będące antyoksydantami, takie jak witaminy A, C, E i mineral selen (patrz str. 91), chronią przed rakiem, ponieważ przerywają wiele procesów, które inicjują powstawanie komórek nowotworowych. Równocześnie stymulują układ odpornościowy do niszczenia patologicznych komórek, zanim zdążą się rozplenić. Im organizm zasobniejszy w antyoksydanty, tym mniejsze jest zagrożenie rakiem. Żeby zmniejszyć ryzyko choroby nowotworowej, należy dbać o dobry stan bariery „przeciwutleniaczowej”. Brak co prawda jednoznacznych dowodów, że modyfikacja diety może wpłynąć na rozwój choroby, gdy nowotwór już się rozwinął, wydaje się jednak celowe wzbogacenie diety chorego w antyoksydanty, aby pomóc organizmowi w walce z komórkami rakowymi. Zdrowe, bogate w witaminy posiłki to ważny element w leczeniu pacjentów onkologicznych.



## RAK A DIETA

Specjaliści badający przyczyny nowotworów uważają, że można by zapobiec wielu zgonom na raka dzięki zmianie sposobu odżywiania. Wielu z nich twierdzi, że prawie 70% nowotworów zależy od czynników związanych z dietą.

### TŁUSZCZ SPOŻYWCZY A RAK

Ilość tłuszczu zawartego w diecie wiąże się ze zwiększonym ryzykiem raka, przede wszystkim sutka, płuc, okrężnicy, odbytnicy, jajników i gruczołu krokowego. Dokładna rola tłuszczu w procesach nowotworowych nie jest określona, niemniej pewne fakty sugerują, że wysokie stężenie tłuszczów we krwi jest ważnym czynnikiem wzrostu niektórych guzów.

### WOLNE RODNIKI

Inny mechanizm, który może wyjaśnić związek między tłuszczami a rakiem, odnosi się do oddziaływania substancji zwanych wolnymi rodnikami (patrz także str. 22). Wydaje się, że spożywany tłuszcz jest szczególnie podatny na działanie wolnych rodników i może być przez nie przekształcany w tzw. formy trans (patrz niżej). Zmienione tłuszcze mogą odgrywać ważną rolę w zapoczątkowaniu przemian nowotworowych w komórkach organizmu. Antyoksydanty (str. 23) zawarte w diecie neutralizują w organizmie działanie wolnych rodników i tłuszczów. Im więc wyższy stosunek tłuszczów do antyoksydantów, tym większe może być ryzyko zachorowania na raka.



### TŁUSZCZE W POSTACI TRANS W DIECIE

Dowiedziano, że wysoka temperatura stosowana w procesie produkcji margaryn i wielu olejów roślinnych, także podczas wytwarzania gotowych dań, zmienia strukturę chemiczną zawartych w nich tłuszczów. Te zmienione tłuszcze zwane są kwasami tłuszczowymi trans (tłuszczami trans). Organizm nie radzi sobie z przetwarzaniem tych form tak łatwo jak z tłuszczami naturalnymi; przypuszcza się, że mogą być one przyczyną niektórych chorób, w tym raka.

## ŻYWNOSĆ SOLONA, PEKLOWANA LUB WĘDZONA A RAK

Spożywanie dużych ilości produktów konserwowanych solą, peklowanych i wędzonych może się wiązać z ryzykiem raka

przelyku. Dym stosowany do wędzenia najprawdopodobniej powoduje powstawanie w żywności substancji rakotwórczych (karcynogenów). Sól w konserwacji i peklowaniu zawiera substancje chemiczne, które mogą być przekształcone w karcynogeny w produkcie spożywczym lub już w żołądku.



### DANIA Z GRILLA

Grillowanie produktów nad otwartym ogniem może sprzyjać powstawaniu substancji rakotwórczych na ich powierzchni, zwłaszcza jeśli są tłuste lub mocno zrumienione czy przypalone. Jednakże okazjonalne zjedanie dań z grilla nie stwarza poważnego zagrożenia rakiem. Jeśli mocno przypieczone mięso z grilla jest częstym składnikiem diety, rozsądne byłoby ograniczenie jego spożywania.

## ALKOHOL A RAK

Picie alkoholu może zwiększać ryzyko rozwoju niektórych postaci raka. Alkohol spożywany w umiarkowanych ilościach zwiększa zagrożenie rakiem piersi, odbytnicy i trzustki. Spożywany w nadmiarze, zwłaszcza w połączeniu z paleniem papierosów, może przyczyniać się do raka jamy ustnej, przełyku i krtani. U osób z chorobą alkoholową i rozwiniętą marskością wątroby występuje zwiększone ryzyko raka wątroby.

Oczywistość związku pomiędzy piciem alkoholu a ryzykiem raka w jakimś stopniu zakłada to, że osoby nadużywające alkoholu zwykle palą papierosy i źle się odżywiają. Nie jest więc pewne, jaki jest udział alkoholu w patogenezie chorób nowotworowych, a ile zależy od pozostałych czynników. Okazało się też, że istnieje pozytywna korelacja między umiarkowanym piciem alkoholu a zwiększeniem długości życia (patrz str. 40-41).





## ZYWNOSĆ ZAPOBIEGAJĄCA NOWOTWOROM

Ponieważ istnieje bardzo wiele typów nowotworów, a ich przyczyny są złożone i nie do końca wyjaśnione, nie można z całą pewnością zagwarantować, że odpowiednia dieta zapobiega rakowi. Jednakże tak jak niektóre składniki żywności mogą zwiększać ryzyko chorób nowotworowych, tak samo inne mogą przed nimi chronić.

### OWOCE, WARZYWA I PRODUKTY PEŁNOZIARNISTE

Zwiększenie ilości świeżych owoców, warzyw i nierafinowanych produktów zbożowych to zasadnicza modyfikacja diety, która może pomóc w obronie przed rakiem. Produkty te zawierają mnóstwo włókna, witamin i minerałów, które mają właściwości chroniące – jak wykazano – przed wieloma typami nowotworów. Względne zmniejszenie spożycia tych składników w krajach uprzemysłowionych i preferowanie gotowych artykułów spożywczych, zawierających dużo tłuszczu i cukru, może tłumaczyć wzrost zachorowań na niektóre rodzaje nowotworów.

### WPŁYW WŁÓKNA POKARMOWEGO

Włókno, składnik pokarmów pochodzenia roślinnego, którego przewód pokarmowy człowieka nie może całkowicie strawić i wchłonąć, ma istotne znaczenie dla zdrowia przewodu pokarmowego (patrz także rozdział 3 na str. 45). Odpowiednia ilość włókna w diecie w szczególności zmniejsza ryzyko raka okrężnicy. Niektórzy naukowcy uważają, że toksyny czy pewne substancje chemiczne zawarte w żywności mogą indukować zmiany nowotworowe w śluzówce jelita. Uważa się, że dzięki przyspieszeniu pasażu treści jelitowej włókno pokarmowe skraca czas kontaktu tych chemikaliów ze śluzówką.

### OTYŁOŚĆ A RAK

Kobiety z nadwagą i otyłością ponoszą zwiększone ryzyko zachorowania na raka piersi i trzonu macicy. Badania sugerują również, że otyli mężczyźni łatwiej zapadają na raka prostaty i okrężnicy. Przyczyna tych zjawisk nie jest w pełni jasna, aczkolwiek może mieć coś wspólnego z zawartością włókna i tłuszczu w diecie. Tak więc prawidłowa masa ciała jest ważna w obniżeniu ryzyka raka (patrz także rozdział 4 na str. 61).

### PLAN WALKI Z RAKIEM

Zalecenia Światowej Fundacji Badań nad Rakiem w celu zmniejszenia ryzyka chorób nowotworowych:

- Zmniejsz spożycie tłuszczu. Kalorie w diecie pochodzące z tłuszczu powinny wynosić poniżej 30%.
- Zwiększ spożycie owoców, warzyw i produktów zbożowych pełnoziarnistych.
- Pij co najwyżej umiarkowane ilości alkoholu.

## SKŁADNIKI ODŻYWCZE O DZIAŁANIU ANTYNOWOTWOROWYM

Witaminy i minerały odgrywające istotną rolę w walce z rakiem mają właściwości antyoksydacyjne (są antyutleniaczami). Sprzyja to neutralizacji wolnych rodników, powodujących rozwój nowotworów.

SKŁADNIKI ODŻYWCZE	KORZYSTNE DZIAŁANIE	ŹRÓDŁA W DIECIE
<b>Beta-karoten</b> 	Przekształcany w organizmie w witaminę A. Uważa się, że chroni przed kilkoma typami nowotworów, szczególnie przed rakiem płuc.	Obfitość tej prowitaminy występuje w owocach i warzywach o intensywnej barwie pomarańczowej, np. w papryce, marchwi, bananach, brzoskwiniach, morelach.
<b>Witamina A</b> 	Chroni przed kilkoma typami nowotworów, ale może być toksyczna. Należy unikać przyjmowania dużych dawek witaminy A, zwłaszcza podczas ciąży i w czasie jej planowania. Uzupełnianie powinno być nadzorowane przez lekarza.	Jak beta-karoten, także wątroba i produkty mleczne.
<b>Witamina C</b> 	Może chronić przed pewnymi typami nowotworów, takich jak rak przełyku i żołądka.	Bogatymi źródłami są brokuły, kalafior, zielona papryka, truskawki i cytrusy.
<b>Witamina E</b> 	Może pomóc w obronie przed rakiem przełyku i żołądka.	Obecna w produktach zbożowych razowych i gruboziarnistych oraz olejach roślinnych.
<b>Selen</b> 	Może pomóc w obronie przed rakiem przełyku i żołądka.	Obfitym źródłem są ryby, orzechy brazylijskie i większość razowych produktów zbożowych.



## ZAPOBIEGANIE INFEKCIJOM

System odpornościowy, podobnie jak inne układy organizmu, wymaga odpowiedniego „paliwa”, by funkcjonować sprawnie. Jeśli organizm nie otrzymuje odpowiednich składników odżywczych, jest podatny na różne infekcje, szczególnie wirusowe, zwłaszcza nieżyt górnych dróg oddechowych i grypę. Wirusy, będące przyczyną tych chorób, zwykle powodują na początku łagodne objawy, takie jak obrzęk śluzówki nosa i gardła oraz niewielki wzrost temperatury ciała. Na tym etapie organizm zaczyna bronić się i podjęcie pewnych działań może pomóc mu zwalczyć infekcję, nie dopuszczając do rozwoju choroby.

### KTO JEST ZAGROŻONY?

Każdy z nas jest stale narażony na infekcje. Jednakże niektórzy powinni szczególnie dbać o utrzymanie swojego układu odpornościowego w jak najlepszej kondycji. Zwiększone ryzyko infekcji zachodzi, jeśli:

- Przechodzisz rekonwalescencję po chorobie.
- Pracujesz w miejscu, gdzie możliwy jest kontakt z osobami chorymi, np. w szpitalu, szkole.
- Przyjmujesz leki, które upośledzają obronność organizmu, np. sterydy lub cytostatyki.
- Jesteś w podeszłym wieku bądź jesteś schorowany.



## SKŁADNIKI ODŻYWCZE O PODSTAWOWYM ZNACZENIU

Najważniejsze dla sprawności układu immunologicznego składniki odżywcze to witamina C, beta-karoten i cynk. Dlatego jeśli uważasz, że jesteś narażony na infekcje, powinieneś się upewnić, czy twoja dieta zawiera wystarczającą ilość tych substancji.



- **Witamina C** Jedz dużo owoców: cytrusy, banany i kiwi są doskonałym źródłem tej witaminy. Mają jej dużo także zielone warzywa liściaste. Zażywanie dużych dawek witaminy C, gdy pojawią się pierwsze objawy infekcji, może powstrzymać rozwój choroby lub skrócić i złagodzić jej przebieg. Zalecana wtedy dawka witaminy C to 1 g co 1–2 godziny, dopóki objawy nie ustąpią.
- **Beta-karoten** Występuje obficie w żółtych i pomarańczowych owocach oraz warzywach, np. morelach, marchwi, czerwonej i żółtej papryce. Zadbaj, by znajdowały się w twojej diecie.

- **Cynk** Owoce morza, ryby i razowe produkty zbożowe są dobrym źródłem cynku.

### CZYNNIKI POKARMOWE OBNIŻAJĄCE ODPORNOŚĆ

Poza upewnieniem się, że dieta zawiera potrzebne składniki odżywcze, korzystnie wpływające na zdolność organizmu do zwalczania infekcji, ważne jest też wykluczenie czynników związanych z dietą, które mogą hamować prawidłowe funkcjonowanie układu immunologicznego lub zaostrzać infekcję.

- **Unikaj posiłków ciężkostrawnych.** Kiedy organizm musi sobie poradzić z ciężkim posiłkiem, jego zdolność do walki z infekcją obniży się. Aby poprawić odporność organizmu, unikaj obfitych posiłków, szczególnie zawierających produkty ciężkostrawne lub tłuste, np. mięsa czy przetwory mleczne.
- **Zmniejsz spożycie cukru.** Kiedy poziom cukru we krwi wzrasta, wydolność układu odpornościowego spada. By zapewnić organizmowi jak najlepsze warunki obrony przed zakażeniami, zmniejsz spożycie cukru, słodkich napojów i słodczy, np. ciastek.
- **Unikaj produktów zwiększających produkcję śluzu.** Jeśli masz infekcję dróg oddechowych, pomocne w leczeniu może być wtedy ograniczenie spożycia pokarmów, które mogą zwiększać produkcję śluzu. Najważniejsze produkty, których należy wtedy unikać, to krowie mleko i sery.

### JEDZ CZOSNEK

Czosnek ma działanie przeciwinfekcyjne, przeciwwirusowe i wzmacnia odporność organizmu. Działa lepiej, jeśli jest dodawany do potraw w postaci surowej.



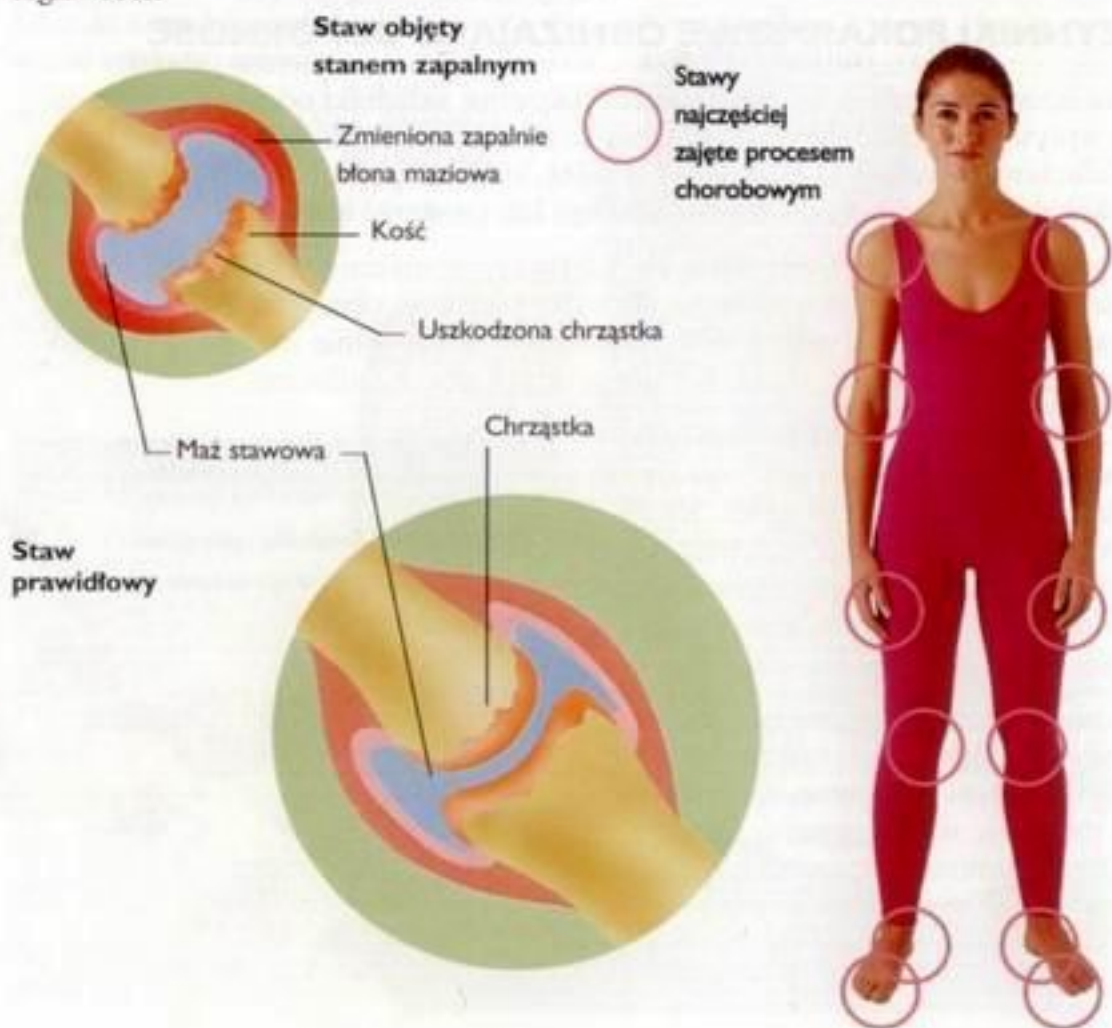


## REUMATOIDALNE ZAPALENIE STAWÓW

Reumatoidalne zapalenie stawów należy do tzw. chorób z autoagresji (autoimmunologicznych). Układ immunologiczny wytwarza przeciwciała przeciw własnym tkankom, powodując stan zapalny i ich uszkodzenie. W przypadku reumatoidalnego zapalenia stawów tkanką dotkniętą chorobą jest wyściółka powierzchni stawowych kości, tzw. maziówka. Choroba zaczyna się zwykle na progu dojrzałości lub w wieku średnim, ale czasem dotyka też dzieci. Występuje ona u 2–3% populacji, około 75% chorych to kobiety. Przyczyna reumatoidalnego zapalenia stawów nie jest znana, ale są pewne dane wskazujące na udział diety w jej patogenezie.

### GLÓWNE OBJAWY

Reumatoidalne zapalenie stawów charakteryzuje się występowaniem stanu zapalnego w stawach palców rąk, stóp, nadgarstkach i innych stawach. Zajęte stawy są obrzęknięte i usztywnione, a po pewnym czasie ulegają deformacji. Ludzie dotknięci tą chorobą mają ponadto złe samopoczucie ogólne. Choroba przebiega zwykle falami, z występującymi naprzemiennie zaostrzeniami i okresami bez dolegliwości.



## ŻYWNOSĆ A REUMATOIDALNE ZAPALENIE STAWÓW

- **Unikaj spożywania produktów, które sprzyjają stanom zapalnym.** Pewne produkty spożywcze, które jemy często, nawet codziennie, podejrzewa się o sprzyjanie stanom zapalnym w organizmie. Należą do nich np. czerwone mięso, cukier i kawa. Zmniejszenie ich spożycia lub całkowite wykluczenie z diety może pomóc złagodzić objawy reumatoidalnego zapalenia stawów.
- **Unikaj pokarmów, na które możesz być uczulony.** U niektórych osób odpowiedź immunologiczna, powodująca reumatoidalne zapalenie stawów, może być wyzwalana przez niektóre składniki pokarmowe. Istnieje pogląd, że niezupełnie strawione cząsteczki pokarmu przenikają przez ścianę jelita do krwi i stymulują komórki immunologiczne do reakcji. Najczęściej reakcje takie są wyzwalane przez mąkę pszenną, kukurydzę, nabiał i owoce cytrusowe. Wielu chorych na reumatoidalne zapalenie stawów przekonało się, że wykrycie i wyeliminowanie źle tolerowanych produktów może przynieść znaczące zmniejszenie ich dolegliwości.

### ŻYWNOSĆ O NATURALNYM DZIAŁANIU PRZECIWZAPALNYM

Podczas gdy niektóre produkty żywnościowe mogą sprzyjać procesom zapalnym w organizmie, są też takie, które dają przeciwny efekt. Zdrowe tłuszcze (zwane podstawowymi kwasami tłuszczowymi) zawarte w diecie ulegają w organizmie przemianom w substancje o naturalnych właściwościach przeciwzapalnych. Do produktów bogatych w te tłuszcze należą ryby, takie jak makrele, łosoś i pstrąg, a także pestki dyni, słonecznika i ziarno sezamu. Zaleca się spożywanie zwiększonych ilości tych produktów.



### IMBIR

Naturalnym środkiem hamującym procesy zapalne jest imbir. Może być dodawany do koktajli i innych potraw lub stosowany jako napar czy „herbatka”. Przygotowuje się ją zaparzając w wodzie kilka plasterków korzenia świeżego imbiru.





## ZYWNOSĆ ZWIĘKSZAJĄCA ODPORNOSĆ

Podajemy propozycje jadłospisów służących wzmocnieniu systemu odpornościowego. Posiłki te opierają się na produktach zawierających substancje odżywcze oraz zapobiegające nowotworom, takie jak witamina C i E oraz cynk i selen. Ograniczono w nich cukier i tłuszcze jako składniki niekorzystne dla układu immunologicznego.

### POSIŁKI WZMACNIAJĄCE ODPORNOSĆ

Zależnie od tego, jak bardzo jesteś głodny rano i jakie trudy czekają cię w ciągu dnia, wybierz jedną lub więcej propozycji podanych niżej.

- Niskocukrowe płatki śniadaniowe, których głównym składnikiem są płatki owsiane, z odtłuszczonego mlekiem lub mlekiem sojowym, z dodatkiem owoców.
- Świeże owoce.
- Koktajl z owoców kiwi i bananów z niskotłuszczowym jogurtem i lodem.
- Kompot z suszonych owoców z dodatkiem świeżych owoców cytrusowych.
- Świeże lub opiekane grejpfruty, a jeśli lubisz, posypane cynamonem.



- Owsianka na chudym mleku z dodatkiem suszonych lub świeżych owoców.
- Niesłodzona kasza pełnoziarnista z dodatkiem suszonych lub świeżych owoców, z odtłuszczonego mlekiem lub mlekiem sojowym.
- Świeżo wyciśnięty sok z pomarańczy, następnie jogurt z owocami.



### OBIAD (LUNCH) PODNOSZĄCY ODPORNOSĆ

Drogą do sprawności układu immunologicznego jest spożywanie świeżych owoców i warzyw. Nawet jeśli w porze obiadu jesz tylko kanapkę, możesz zadbać o układ odpornościowy wybierając pieczywo pełnoziarniste; zjedz też sałatkę. Na deser – świeży owoc.

- Duszona papryka faszerowana brązowym ryżem.
- Sałatka z awokado na kanapce z pełnoziarnistego chleba.
- Zupa ze świeżych warzyw z pełnoziarnistym chlebem lub sucharkami z mąki żytniej.
- Sos z awokado z kawałkami surowych warzyw.
- Sałatka z łuszczonej pszenicy posypana prażonymi ziarnami (sezamu, słonecznika lub dyni).
- Kotlet drobiowy lub wegetariański z chlebem pełnoziarnistym (idealny jest tu pełnoziarnisty chlebek pita) oraz sałatą skropioną oliwą z pierwszego tłoczenia i sokiem z cytryny.



- Ziemniak w mundurku z surówką z białej kapusty z niskotłuszczowym sosem.
- Pasta z sardynek, tuńczyka lub łososia z sucharkami lub chlebem chrupkim i zieloną sałatą.
- Awokado z krewetkami lub sałatka z krabów z niskotłuszczowym sosem jogurtowym.
- Opiekana papryka i cukinia z oliwą z pierwszego tłoczenia i brązowy ryż.





## KOLACJE POPRAWIAJĄCE ODPORNOŚĆ

Składniki odżywcze wzmacniające odporność są często niszczone przez długie gotowanie, dlatego jedz na kolację warzywa surowe lub krótko gotowane (pół-surowe). Zakończ posiłek deserem z owoców.

- Biała ryba, np. płastuga, z sosem z rzeżuchy, warzywami gotowanymi na parze i pieczonymi lub gotowanymi ziemniakami.
- Owoce morza i mieszanka warzywna podane z makaronem.

- Grillowana makrela lub śledź z sosem jabłkowym, gotowanymi ziemniakami i warzywami gotowanymi na parze.



- Pieczony łosoś z cytryną i koprem podany z warzywami gotowanymi na parze.

- Duszony bakłażan, grzyby lub kabaczek podane z pełnoziarnistym chlebem i sałatą.

- Makaron z mąki razowej z sosem sporządzonym ze szpinaku, orzechów ziemnych, oliwy z pierwszego tłoczenia i czosnku

- Wątróbka smażona na oliwie z pierwszego tłoczenia, warzywa gotowane na parze i gotowane ziemniaki.

- Risotto z brązowego ryżu z kurczakiem lub rybą i warzywami.

- Gulasz z warzyw, pieczony ziemniak i surówka.

- Potrawka z fasoli i warzywa gotowane na parze.



## PROPOZYCJE DESERÓW

- Purée owocowe z jogurtem.
- Chudy twarożek z sałatką ze świeżych owoców.
- Sałatka z owoców cytrusowych.
- Gotowana brzoskwinia z polewą z czarnej porzeczki lub malin, słodzoną miodem.
- Mrożony deser jogurtowy z bananem lub owocem mango (owoce zmiksovane z naturalnym jogurtem i ubitym białkiem jaja kurczego, schłodzone, ale nie zamrożone).
- Galaretka owocowa z niesłodzonego soku z kawałkami świeżych owoców.

## ZAKUPY I GOTOWANIE

*Nie sposób przecenić znaczenia żywności dla zachowania dobrego zdrowia i zwalczania chorób. Jednakże zastosowanie wiedzy teoretycznej do zmiany sposobu odżywiania wymaga znajomości najlepszych miejsc zakupu żywności i takiego sposobu przyrządzania posiłków, aby zachować walory zdrowotne produktów. Wybór zdrowych „surowców” jest równie ważny, jak sposób przygotowania dań, z użyciem możliwie najmniejszej ilości niezdrowych dodatków, np. soli czy cukru. Jest też parę prostych sposobów, by gotować smaczne, zdrowe posiłki dla siebie i rodziny.*





## KUPOWANIE ŻYWNOSCI

Wiele osób uważa cotygodniowe zakupy żywności za obowiązek, z którym należy uporać się jak najszybciej. A przecież staranny wybór produktów w sklepie jest pierwszym krokiem do zdrowego odżywiania się i wymaga rozważnego namysłu. Podane tu wskazówki mogą pomóc ci w zakupach w miejscowym sklepie spożywczym.

### NIE RÓB ZAKUPÓW O PUSTYM ŻOŁĄDKU

Sklepy spożywcze i supermarkety są pełne kuszących, ale niezdrowych artykułów spożywczych, takich jak ciastka, herbatniki i cukierki. Opanowanie pokusy jest prawie niemożliwe, gdy robimy zakupy o pustym żołądku i organizm domaga się natychmiastowej dostawy energii. Tak więc robiąc zakupy, gdy jesteśmy głodni, prawie zawsze wybieramy niezdrową żywność. Zjedzenie posiłku przed pójściem do sklepu pomoże nam kupować produkty w sposób kontrolowany i świadomie wybierać zdrową żywność.

### WYBÓR OWOCÓW I WARZYW

■ Wybieraj zawsze świeże owoce i warzywa, chociaż korzystanie z częściowo przetworzonych jest wygodniejsze. Świeże mają więcej składników odżywczych niż ich odpowiedniki mrożone i konserwowe. Warzywa konserwowe zawierają zwykle spore ilości soli i cukru, które z czasem mogą niekorzystnie wpływać na zdrowie.

■ Kiedy kupujesz świeże warzywa, wybieraj mniejsze i młodsze okazy, gdyż są smaczniejsze i zawierają więcej składników odżywczych niż te duże i starsze. Na ogół im ciemniejsze jest zabarwienie warzyw, tym są bogatsze w składniki odżywcze, szukaj więc ciemnopomarańczowej marchwi i ciemnozielonych warzyw liściastych.

■ Wybieraj owoce i warzywa – sprawdzaj, czy nie są uszkodzone lub przebarwione. Powąchaj okaz, by ocenić jego świeżość i dojrzałość.



### WYBÓR CHLEBA, MAKARONU I RYŻU

Kiedy kupujesz produkty zbożowe, takie jak chleb, ryż czy makaron, najważniejsze jest, by wybierać gatunki jak najmniej oczyszczone. Pieczywo razowe, makaron z mąki razowej i brązowy ryż mają zdrowotną przewagę nad wersją rafinowaną tych produktów. Upewnij się, że chleb, który kupujesz, jest oznakowany jako czysto razowy. Wiele gatunków ciemnego pieczywa zawiera pewną ilość białej mąki. Pod względem wartości odżywczych nie ma dużych różnic między makaronem świeżym i suszonym. Świeży makaron krócej się gotuje, ale jest droższy.



### WYBÓR MIĘSA, DROBIU I RYB

■ Zasadnicze kryterium, którym należy się kierować kupując mięso, drób i ryby, jest tłuszcz. Najzdrowsze są jednak ryby. Tłuste ryby, takie jak makrela, łosoś i pstrąg, zawierają kwasy tłuszczowe, które są ważne dla zdrowia i mają szczególne znaczenie w zapobieganiu chorobie wieńcowej.



Unikaj ryb częściowo przetworzonych, pokrytych panierką, gdyż mogą zawierać więcej niezdrowego tłuszczu niż ryby świeże.

■ Drób jest względnie chudym mięsem, o ile usunie się zeń skórę. Jeśli kupujesz mięso czerwone, wybieraj chude kawałki, z których tłuszcz został wycięty. Dzikizna to czerwone mięso, które zawiera względnie niedużo tłuszczu.

### WYBÓR PRODUKTÓW MLECZNYCH

■ Mleko odtłuszczone jest najzdrowszą wersją mleka, gdyż praktycznie nie zawiera tłuszczu. Mleko półtłuste jest również zdrowszym produktem niż pełnotłuste, zawiera bowiem o połowę mniej tłuszczu.

■ Sery dzielą się na dojrzewające (takie jak cheddar, brie, parmezan) i twarogowe (twarożek, serek homogenizowany, mozzarella). Sery twarogowe są warte polecenia, bo zawierają mniej tłuszczu i cholesterolu niż sery dojrzewające.

■ Jogurty naturalne niesłodzone, zawierające żywe kultury bakteryjne, są najzdrowszą odmianą jogurtu. Jogurty owocowe zawierają zwykle sporo cukru lub sztucznych słodzików, takich jak aspartam. Mogą też zawierać substancje zagęszczające.





## GDZIE KUPOWAĆ?

Na ogół wygodniej jest robić zakupy w sklepach ogólnospożywczych niż specjalistycznych, takich jak sklep mięsny czy piekarniczy. Jednak możesz znaleźć sklep specjalistyczny z większym wyborem produktów wiejskich i naturalnych. Chociaż niektóre artykuły spożywcze można nabyć tylko w sklepach ze zdrową żywnością, wiele ich jest także w supermarketach. Każdy rodzaj sklepu ma swoje zalety, ale i niedogodności.

### SUPERMARKET CZY SKLEP ZE ZDROWĄ ŻYWNOCIĄ?

<b>Ogólne zaopatrzenie (wybór)</b>	Supermarkety prezentują szeroki wybór artykułów, umożliwiając nabycie wszystkich produktów w jednym miejscu.	Sklepy ze zdrową żywnością mogą mieć większy wybór produktów pełnoziarnistych, naturalnych, także orzechów i pestek.
<b>Przetwory mleczne (nabiał)</b>	Supermarkety mają przeważnie szeroki wybór typowych produktów mlecznych.	Sklepy ze zdrową żywnością oferują większy asortyment produktów z mleka innego niż krowie, np. kozie mleko i sery, a także produkty sojowe.
<b>Produkty naturalne (bez nawozów sztucznych, uprawiane tylko na nawozach organicznych)</b>	Supermarkety oferują ograniczony asortyment produktów naturalnych.	Sklepy ze zdrową żywnością są zwykle zaopatrzone w rozmaite artykuły pochodzenia naturalnego.
<b>Owoce i warzywa</b>	Supermarkety, dysponując dużą przestrzenią i mając duże obroty, mogą zapewnić spory wybór świeżych owoców.	Sklepy ze zdrową żywnością mogą sprzedawać produkty, które często są niedostępne w supermarketach.
<b>Przetwory zbożowe z mąki innej niż pszenna</b>	Supermarkety mają zwykle w sprzedaży ograniczony asortyment produktów zbożowych, np. makaronu czy mąki, innych niż pszenne.	Sklepy ze zdrową żywnością to najlepsze miejsce, gdzie można kupić np. makaron kukurydziany, ryżowy, mąkę inną niż pszenne.

### SUPERMARKET CZY SKLEP ZE ZDROWĄ ŻYWNOCIĄ?

<b>Mięso i ryby</b>	Supermarkety oferują zwykle duży wybór mięs i ryb, zarówno mrożonych, jak i świeżych.	Produkty te rzadko są sprzedawane w sklepach ze zdrową żywnością, a jeśli tak, to w bardzo ograniczonych ilościach.
<b>Fasola i ziarna</b>	Supermarkety sprzedają zwykle najbardziej typowe produkty.	Sklepy ze zdrową żywnością są zwykle zaopatrzone w wiele gatunków fasoli i innych nasion, nie pochodzą one jednak z upraw naturalnych.
<b>Płatki śniadaniowe</b>	Supermarkety oferują bardzo szeroki wybór płatków śniadaniowych, zawierających jednak dodatek cukru i soli.	Płatki śniadaniowe kupowane w sklepach ze zdrową żywnością mają mniej cukru. Jest też większy wybór płatków z różnych zbóż.
<b>Produkty niskocukrowe</b>	Supermarkety sprzedają produkty niskocukrowe, które jednak mogą zawierać sporo sztucznych słodzików.	W sklepach ze zdrową żywnością łatwiej jest dostać produkty niskocukrowe, zawierające zdrowsze zamienniki cukru, np. sok owocowy lub miód.
<b>Produkty pełnoziarniste</b>	Niektóre produkty nierafinowane, jak np. brązowy ryż, mogą być dostępne w supermarketach, ale ich wybór jest na ogół ograniczony.	Niektóre artykuły zbożowe, np. chleb z mąki razowej, pszennej czy żytniej, zwykle łatwiej jest znaleźć w sklepach ze zdrową żywnością.



### GDZIE UZYSKASZ PORADĘ?

Jeśli chcesz znaleźć zdrowszą wersję jakiegoś produktu lub potrzebne ci są informacje o jego wartościach odżywczych, łatwiej uzyskasz rzetelną poradę w sklepie ze zdrową żywnością niż w supermarkecie.



## GOTOWANIE BEZ TŁUSZCZU

**K**orzystna dla zdrowia modyfikacja diety polega głównie na ograniczeniu ilości tłuszczu. Prócz wybierania niskotłuszczowych produktów kolejną możliwością zmniejszenia spożycia tłuszczu stwarza nam gotowanie. Rozdział ten pokazuje, w jaki sposób przyrządzać posiłki, aby ograniczyć użycie tłuszczów.

### SPOSOBY BEZTŁUSZCZOWEGO GOTOWANIA

■ **Gotowanie na parze** jest szybkie, beztłuszczowe i powoduje minimalne straty składników odżywczych. Jest najwygodniejszą metodą przyrządzania dań z ryb i warzyw.

■ **Gotowanie** jest innym dogodnym sposobem przygotowania posiłku, ale powoduje większe straty składników odżywczych.

■ **Krótkie gotowanie we wrzątku** jest metodą pośrednią między gotowaniem

a przyrządzaniem dań na parze. Jest często używane do przygotowania potraw z ryb. Rybę lub inny produkt wkłada się do naczynia z wodą, przykrywa i doprowadza do wrzenia. Ten sposób wymaga dodania znikomej ilości tłuszczu i oszczędza większość składników odżywczych.

■ **Smażenie lub pieczenie bez tłuszczu** może być stosowane do sporządzania dań z mięsa i drobiu. Nie należy dodawać

oleju ani innego tłuszczu w trakcie tego procesu. Mięso należy ułożyć na metalowym „koszyczku”, aby tłuszcz ściekał z niego.

■ **Grillowanie** jest metodą niskotłuszczową, odpowiednią do przyrządzania filetów z mięsa, drobiu, ryb i niektórych warzyw, np. pomidorów i papryki. Należy unikać grillowania na otwartym ogniu, ponieważ istnieje związek między takim sposobem pieczenia mięsa a ryzykiem zachorowania na niektóre nowotwory.



### UNIKANIE SMAŻENIA NA PŁYTKIM I GŁĘBOKIM TŁUSZCZU

Każdy rodzaj smażenia powoduje wzrost ilości tłuszczu w produkcie, dlatego lepiej smażeniny unikać. Tłuszcz nie tylko pokrywa jej powierzchnię, ale wnika w głąb. Co więcej, ogrzewanie oleju do wysokich temperatur może zmieniać jego właściwości, powodując powstawanie szkodliwych składników. Smażenie z ciągłym mieszaniem wymaga małej ilości tłuszczu, jest więc zdrowsze.

### UŻYWANIE NACZYŃ Z DNEM ZAPOBIEGAJĄCYM PRZYWIERANIU

Kiedy musisz coś usmażyć, używaj patelni lub rondla, o takim dnie, do którego potrawy nie przywierają. Dzięki temu ograniczysz ilość dodanego tłuszczu. Zdejmuj smażony produkt z patelni, gdy tylko jest gotowy.



### USUWANIE SKÓRY Z DROBIU

Usuwać skórę z drobiu przed gotowaniem. Usuń także możliwie najdokładniej widoczny tłuszcz przed gotowaniem potraw, takich jak pieczeń czy gulasz, aby na talerzu znalazło się jak najmniej tłuszczu. Po gotowaniu należy schłodzić potrawę i zdjąć z jej powierzchni zakrzepły tłuszcz, a następnie ponownie podgrzać ją i podawać na stół.

### UŻYWAJ NISKOTŁUSZCZOWYCH PRODUKTÓW MLECZNYCH

Mleko pełnotłuste może być łatwo zastąpione odtłuszczonym lub półtłustym. Śmietanę można zmieszać w równych częściach z niskotłuszczowym jogurtem. Można też stosować w większości przepisów ser chudy zamiast pełnotłustego. Nawet jeśli trzeba użyć trochę tłuszczu, np. masła, jego ilość można zmniejszyć o 1/3 bez szkody dla smaku potrawy.





## PRZYPRAWIANIE POTRAW

Jeśli chcesz zachowywać naprawdę zdrową dietę, ważne jest ograniczenie w niej soli i cukru. Możesz być mile zaskoczony różnorodnością subtelnych przypraw, którymi można zastąpić sól i cukier, kulinarne zagrożenia. Spróbuj więc stosować przedstawione tu sposoby przyprawiania, zastępujące solenie czy słodzenie cukrem.

### ZAMIENNIKI SOLI

Istnieją dowody, że sól, niekorzystnie wpływając na ciśnienie tętnicze, zwiększa ryzyko groźnych chorób, takich jak zawał serca czy udar. Jest jednak parę sposobów zastąpienia soli kuchennej jej zdrowszymi odpowiednikami lub zamiennikami.

#### Nieoczyszczona sól morska

Sól morska zawiera mnóstwo minerałów i pierwiastków śladowych, które mogą zniwelować jej potencjalnie szkodliwe działanie. Można kupić ją w sklepach ze zdrową żywnością. Jednak, podobnie jak zwykłą sól, należy ją stosować z umiarem.

#### Sól niskosodowa, wysokopotasowa

Głównym składnikiem tej soli jest chlorek potasu, a nie sodu. Jest ona obecnie szeroko stosowana z korzyścią dla zdrowia. Niektóre badania wykazały, że potas pomaga w obniżeniu ciśnienia tętniczego.

#### Suszone rozdrobnione warzywa lub zioła

Istnieją substytuty soli składające się z suszonych warzyw i roślin przyprawowych lub samych tylko przypraw ziołowych. Mogą być stosowane jako przyprawy naturalne, zmniejszające lub nawet eliminujące potrzebę solenia potraw.



Dzięki stosowaniu aromatycznych roślin przyprawowych zamiast soli możesz uzyskać doskonały smak potraw i poprawić stan swego zdrowia.

### ZAMIENNIKI CUKRU

Cukier, zarówno biały, jak i brązowy, jest produktem oczyszczonym, nie mającym prawie żadnych wartości odżywczych. Poniższe zestawienie pomoże ci zastąpić cukier zdrowszym produktem.

#### Miód

Prawdziwy pełnowartościowy miód uwalnia cukier do krwi wolniej. Może ponadto zawierać niewielkie ilości witamin i minerałów.



#### Melasa

Dobrym zamiennikiem cukru jest melasa, której możemy używać np. do pieczenia ciastek. Jest ona bogatym źródłem witamin B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub> oraz żelaza, wapnia i potasu.

#### Syrop klonowy

Jest on mniej słodki, lecz bogatszy w minerały niż cukier. Kupując produkt, upewnij się, czy zawiera on tylko syrop klonowy (często zdarzają się namiastki: woda, cukier i substancje aromatyzujące).

#### Przeciery i koncentraty owocowe

Produkty te, których podstawowym składnikiem są ananasy, gruszki, brzoskwinie, winogrona lub inne owoce, zawierają pewną ilość pierwotnych składników odżywczych; to doskonałe dodatki do ciast i ciastek, a także płatków śniadaniowych. Możesz je kupować w sklepach ze zdrową żywnością lub zrobić sam, mieszając rozdrobnione świeże owoce z sokiem owocowym.

#### Daktyle, rodzynki i inne suszone owoce

Mogą one być dodawane do ciast, ciastek i innych produktów jako naturalne „słodziki”.

#### Świeże owoce

Owoce to idealny sposób osłodzenia płatków śniadaniowych i naturalnego jogurtu.

#### Syrop słodowy

Syrop słodowy, produkowany z jęczmienia lub ryżu, zawiera pewną ilość składników odżywczych znajdujących się w zbożu, z którego został wyprodukowany, np. witaminy K, B, A i C oraz wapń. Można go kupić w sklepach ze zdrową żywnością.

#### Korzeń lukrecji

Nadaje przyjemny, słodki smak herbatom ziołowym.



## JADŁOSPIS NA 14 DNI

**T**a część książki przedstawia jadłospisy przygotowane zgodnie z zasadami zdrowej diety, opracowane na dwa tygodnie. Składniki dań powinny być starannie dobierane, aby mieć pewność, że cały posiłek zawiera mało tłuszczu i cukru, ma dużo włókna pokarmowego i ważnych dla zdrowia składników odżywczych. Nie musisz się niewolniczo trzymać przepisów. Możliwe jest zmodyfikowanie jadłospisu zgodnie z upodobaniami twoimi i twojej rodziny, bez straty wartości odżywczych posiłków.

### DZIEŃ PIERWSZY

#### Śniadanie

Owsianka z odtłuszczonym mlekiem i świeżymi lub suszonymi owocami.

#### Obiad (lunch)

Salatka z tuńczyka na kanapce z chleba upieczonego z mąki razowej, pszennej lub żytniej. Świeże owoce.

#### Kolacja

Makaron z sosem pomidorowym i sałatą skropioną oliwą z pierwszego tłoczenia i sokiem cytrynowym. Świeże owoce.



### DZIEŃ DRUGI

#### Śniadanie

Niskocukrowe lub bezcukrowe płatki śniadaniowe z odtłuszczonym mlekiem, z dodatkiem owoców i pestek (sezam, słonecznik lub dynia).

#### Obiad (lunch)

Zupa jarzynowa, chleb razowy lub suchary ryżowe. Świeże owoce.

#### Kolacja

Salatka z kurczaka i kawałków surowych warzyw z sosem jogurtowym lub olejem arachidowym i sałata. Świeże owoce.

### DZIEŃ TRZECI

#### Śniadanie

Grejpfrut, gotowane jajko i chleb razowy.

#### Obiad (lunch)

Kanapka z sałatką z awokado na chlebie razowym. Świeże owoce.

#### Kolacja

Zasmażane krewetki z warzywami i makaronem. Świeże owoce.



### DZIEŃ CZWARTY

#### Śniadanie

Salatka ze świeżych owoców z niskotłuszczowym jogurtem.

#### Obiad (lunch)

Pieczona makreła lub śledź panierowane w mące owsianej z gotowanymi na parze warzywami i sałata. Świeże owoce.

#### Kolacja

Pieczony kurczak bez skóry (marynowany, jeśli ktoś lubi, w oliwie z pierwszego tłoczenia z sokiem cytrynowym, czosnkiem i ziołami) z gotowanymi ziemniakami i ugotowanymi na parze warzywami. Kawałki niesłodzonych owoców, posypane płatkami zbożowymi (owsianymi lub innymi).

### DZIEŃ PIĄTY

#### Śniadanie

Niesłodzone płatki śniadaniowe z odtłuszczonym mlekiem i świeżymi owocami lub purée owocowym.

#### Obiad (lunch)

Zupa ze świeżych warzyw i chleb razowy pszenno żytni. Świeże owoce.

#### Kolacja

Pieczony lub gotowany pstrąg lub łosoś z gotowanymi na parze warzywami. Purée owocowe z niskotłuszczowym jogurtem lub twarożkiem.



### DZIEŃ SZÓSTY

#### Śniadanie

Tosty razowe pszenne lub żytnie z dżemem niesłodzonym, kawałki świeżych owoców.

#### Obiad (lunch)

Salatka z brązowego ryżu i pieczonego kurczaka, z papryką, marchewką, pomidorem i groszkiem, z dodatkiem oliwy z pierwszego tłoczenia i octu ziołowego. Świeże owoce.

#### Kolacja

Potrąka z warzyw i fasoli oraz warzywa ugotowane na parze. Gotowana brzoskwinia polana sosem z czarnej porzeczki lub malin, osłodzonym miodem.





## DZIEŃ SIÓDMY

**Śniadanie**

Niskocukrowe płatki śniadaniowe z odfuszczoneym lub sojowym mlekiem z owocami.

**Obiad (lunch)**

Sos z awokado z kawałkami surowych warzyw. Świeże owoce.

**Kolacja**

Potrąwka z kurczaka z brązowym ryżem i gotowanymi na parze zielonymi warzywami. Sałatka z owoców cytrusowych.

## DZIEŃ ÓSMY

**Śniadanie**

Niestłodyzone płatki śniadaniowe z odfuszczoneym mlekiem z dodatkiem świeżych owoców lub musu owocowego.

**Obiad (lunch)**

Kanapka z razowego chleba z sałatką z kurczaka. Świeże owoce.

**Kolacja**

Pieczona ryba panierowana, warzywa gotowane na parze, pieczone ziemniaki. Świeże owoce lub jogurt niskotłuszczowy.



## DZIEŃ DZIEWIĄTY

**Śniadanie**

Kompot z suszonych owoców z cząstkami surowej pomarańczy, niskotłuszczowy jogurt naturalny.

**Obiad (lunch)**

Pasta z ryby na chlebie lub sucharach razowych, surówka z różnych warzyw. Owoce.

**Kolacja**

Kawałek chudego mięsa (np. dziczyzny) z gotowanymi ziemniakami i warzywami ugotowanymi na parze. Świeże owoce.

## DZIEŃ DZIESIĄTY

**Śniadanie**

Owsianka z odfuszczoneym mlekiem, z plasterkami banana.

**Obiad (lunch)**

Ziemniak w mundurku z tuńczykiem i słodką kukurydzą, zielona sałata. Świeże owoce.

**Kolacja**

Ratatouille z brązowym ryżem. Świeże owoce.



## DZIEŃ JEDENASTY

**Śniadanie**

Koktajl z owocu kiwi i banana z niskotłuszczowym jogurtem i lodem.

**Obiad (lunch)**

Paluszki rybne i sałata. Świeże owoce.

**Kolacja**

Smażona wątróbka z sałatą lub warzywami ugotowanymi na parze i młodymi ziemniakami. Sałatka ze świeżych owoców z niskotłuszczowym twarożkiem.

## DZIEŃ DWUNASTY

**Śniadanie**

Bułeczka z mąki owsianej lub grahamka. Świeże owoce.

**Obiad (lunch)**

Ziemniak w mundurku z naturalnym albo smakowym twarożkiem lub tuńczyk z kukurydzą i niskotłuszczowym serkiem homogenizowanym. Świeże owoce.

**Kolacja**

Zasmażane owoce morza i warzywa z makaronem i sałatą. Świeże owoce polane jogurtem naturalnym i posypane brązowym cukrem, zapiekane do momentu powstania karmelu.

## DZIEŃ TRZYNASTY

**Śniadanie**

Twarożek z chlebem razowym. Świeże owoce.

**Obiad (lunch)**

Sardynki na chlebie razowym z grillowanymi pomidorami. Świeże owoce.

**Kolacja**

Potrąwka z soczewicy lub fasoli, warzywa ugotowane na parze. Świeże owoce lub jogurt niskotłuszczowy.

## DZIEŃ CZTERNASTY

**Śniadanie**

Koktajl ze świeżych owoców i niskotłuszczowego jogurtu, kielków owsa i lodu, z odrobiną przecieru owocowego, miodu lub syropu słodowego.

**Obiad (lunch)**

Sałatka z wędzonej makreli z oliwą z pierwszego tłoczenia i sokiem cytrynowym. Świeże owoce.

**Kolacja**

Gulasz warzywny z pieczonym ziemniakiem i surówką z warzyw, skropioną oliwą z pierwszego tłoczenia. Deser jogurtowy z bananem lub mango (kawałki owoców zmiksowane z naturalnym jogurtem i ubitym białkiem, schłodzone, ale nie zamrożone).



## INDEKS

## A

aktywność fizyczna 18  
zaparcia 55  
zdrowe kości 21  
antyoksydanty 36  
rak 87  
serce 37  
starzenie się 22  
wolne rodniki 23

## B

beta-karoten 23  
rak 91  
układ odpornościowy 85  
białka 11

## C

cholesterol 29  
obniżenie 31  
choroby autoimmunologiczne 83  
cukier 32  
masa ciała 74  
obniżenie 13  
regulacja poziomu 14  
sprawność immunologiczna 85  
we krwi 12  
wskaźnik glikemiczny 14, 15  
zamienniki 107  
cukrzyca 12  
cynk 85

## D

dieta  
niskotłuszczowa 76, 104  
odchudzająca 64, 77  
śródziemnomorska 30  
wzrastanie kości 20  
dna moczanowa 20

## E

energia 8  
alkohol 26  
magazyny energii 10  
żywność dostarczająca energii 26  
estrogeny 23

## G

glikogen 10, 18

## H

hipoglikemia, patrz niedocukrzenie

## I

infekcje, zapobieganie 92  
insulina 12

## J

jadłospis codzienny 108

## K

kofeina 26  
w napojach dietetycznych 77  
kości, zdrowie 20  
kupowanie żywności 100, 102

## L

lipoproteiny (LDL, HDL) 29

## Ł

łączenie produktów 52

## M

magnez 17  
wzrastanie kości 20  
masa ciała 62  
obniżenie 78  
prawidłowa 79  
wahania 65  
menopauza 23

## N

nadwaga 62  
napoje dietetyczne 77  
niedocukrzenie (hipoglikemia) 13  
niestrawność 49  
nietolerancja pokarmowa 70, 84

## O

odpowiedź immunologiczna  
alergia pokarmowa 84  
nietolerancja pokarmowa 84  
posiłki 96

przyrost masy ciała 70  
składniki odżywcze 93  
osteoporoza 21  
otyłość 62  
rak 90

## P

plyny w diecie 55  
potas 17  
procentowa zawartość tłuszczu w ciele 66  
przepuklina rozworu przełykowego przepony 50  
przyprawianie potraw 106

## R

rak 86  
alkohol 89  
dieta 88  
żywność zapobiegająca nowotworom 90  
reumatoidalne zapalenie stawów 94

## S

selen 23  
rak 91  
serce  
alkohol 40  
choroba wieńcowa 28  
posiłki 42  
zdrowa dieta 38  
słodzone potrawy i napoje 26  
słodziki sztuczne 33  
sól 34  
przyprawy 106  
zamienniki 106  
starzenie się 22

## T

tłuszcz 11, 76  
rak 88  
serce 29  
u mężczyzn i kobiet 68  
tłuszcze 30  
trans 88  
zdrowe 37  
trawienie 46  
triglicerydy 32

## U

układ immunologiczny 82  
komórki B i T 82  
komórki rakowe 82  
obniżona aktywność układu 82

## W

wapń 17  
wzrastanie kości 20  
węglowodany 11  
wielkość posiłków 85  
witaminy  
A 23  
B<sub>1</sub> 16  
B<sub>2</sub> 16  
B<sub>6</sub> 16  
B<sub>12</sub> 16  
C 23  
E 23  
włókno pokarmowe 54, 55  
rak 90  
zespół drażliwego jelita 58  
woda, patrz plynny masa ciała 62  
utrzymywanie prawidłowej masy ciała 79  
wahania masy ciała 65  
wrzody 51  
wskaźnik masy ciała (BMI) 62

## Z

zaparcia 54, 55  
zapobieganie infekcjom 92  
zespół drażliwego jelita grubego 56  
dieta 58  
drożdże 57  
flora bakteryjna 57  
nietolerancja pokarmowa 57  
zgaga 50  
zmęczenie 13, 74  
niski poziom energetyczny 12  
zwalczanie refluksu żołądkowo-przełykowego 50

## PODZIĘKOWANIA

Autor oraz Wydawca bardzo dziękują Laurze Wickenden za dokonanie wyboru wszystkich zdjęć, oprócz: s. 13 T.C. Metzler/Zefa; s. 20 (prawe górne) Zefa; s. 21 (dolne) prof. P. Motta/Science Photo Library; s. 30 (górne) Romilly Lockyer/Image Bank; s. 55 (środkowe) Grimberg/Image Bank; s. 92 Zefa; s. 100 Don i Pat Valenti/Tony Stone. Zdjęcia wykonał Chris Forsey i Janos Marffy. Wykresy i diagramy wykonał Nick Buzzard.



**SZLACHETNE ZDROWIE**

## **ZDROWA ŻYWNOŚĆ**

Prawidłowe odżywianie może decydować o dobrym samopoczuciu i zdrowiu. Książka ta dostarcza wiadomości o tym, jak się zdrowo odżywiać, żeby zachować dobrą kondycję fizyczną i psychiczną.

Są one podane tak przejrzystie, że bez trudu można znaleźć potrzebną informację, np. na temat zaburzeń trawienia, kłopotów z sercem czy nerkami oraz otyłości.

Poradnik *Zdrowa żywność* pozwoli zorientować się czytelnikowi, jaka dieta jest najodpowiedniejsza przy jego dolegliwościach, a także co powinien zmienić w swoim dotychczasowym sposobie odżywiania i stylu życia.

Polecamy inne książki z serii  
„Szlachetne zdrowie”

*Pielęgnacja skóry*

*Ciąża: od poczęcia do narodzin*

*Pierwsze 18 miesięcy życia dziecka*

*Zdrowe żywienie niemowląt i dzieci*

*Jak sobie radzić z bólem kręgosłupa*



DOM WYDAWNICZY  BELLONA

Księgarnia  
internetowa  
<http://ksiegarnia.bellona.pl>

