



Danuta Czelakowska

Wysokoodżywcza
żywność

Białka, aminokwasy,
witaminy i węglowodany
w leczeniu chorób przewlekłych
oraz przywracaniu odporności

Więcej o książce na stronie [wydawcy](#)



Książkę możesz kupić w [sklepie](#)



Wysokoodżywcza żywność

Danuta Czelakowska

Wysokoodżywcza
żywność

Białka, aminokwasy,
witaminy i węglowodany
w leczeniu chorób przewlekłych
oraz przywracaniu odporności

REDAKCJA: Natalia Paszko
SKŁAD: Krzysztof Nierodziński
PROJEKT OKŁADKI: Krzysztof Nierodziński
KONSULTACJE Z BIOCHEMII: mgr Grzegorz Czelakowski

Wydanie I
Białystok 2024
ISBN 978-83-8272-781-4

Copyright © Danuta Czelakowska 2024

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2024
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy żadna część tej książki nie może być powielana w jakimkolwiek procesie mechanicznym, fotograficznym lub elektronicznym ani w formie nagrania fonograficznego. Nie może też być przechowywana w systemie wyszukiwania, przesyłana lub w inny sposób kopiowana do użytku publicznego lub prywatnego – w inny sposób niż „dozwolony użytek” obejmujący krótkie cytaty zawarte w artykułach i recenzjach.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem, zanim rozpoczniesz jakiegokolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Dołożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca ani autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia, mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku.
www.facebook.com/wydawnictwovital

vital
GWARANCJA ZDROWIA

15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.vitalni24.pl – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

Dziękuję synowi Grzegorzowi za pomoc merytoryczną
oraz codzienną troskę w rozwiązywaniu problemów ze zdrowiem

Spis treści

<i>Wstęp</i>	13
Część I : Składniki odżywcze niezbędne dla zdrowia	18
<hr/>	
1. Zapobieganie chorobom przez żywność	21
<hr/>	
1.1 Najważniejsze składniki żywności i ich znaczenie dla zdrowia	26
<i>Węglowodany jako główne źródło energii</i>	29
<i>Tłuszcze i ich rola w żywieniu</i>	35
<i>Białka niezbędne do budowy i regeneracji</i>	42
<hr/>	
2. Witaminy i składniki mineralne	57
<hr/>	
<i>Witaminy konieczne dla zdrowia</i>	58
<i>Składniki mineralne i ich funkcje</i>	83
2.1 Cenne składniki w ziarnach zbóż	98
<i>Równowaga kwasowo-zasadowa organizmu</i>	109
<hr/>	
3. Wartość odżywcza i lecznicza żywności	115
<hr/>	
<i>Kaloryczność a wartość odżywcza pokarmów</i>	123
<i>Ocena wartości odżywczej wybranych produktów</i>	130
<i>Najbardziej wartościowe składniki w produktach spożywczych</i>	134

	<i>Gęstość odżywcza pokarmu</i>	137
	<i>Potrawy naturalne i ich zalety</i>	142
3.1	Lecznicze i regeneracyjne właściwości pożywienia	150
	<i>Ciemnozielone warzywa</i>	
	<i>skuteczną ochroną przed chorobami</i>	152
	<i>Ryby i ich tłuszcze niezbędne dla zdrowia</i>	154
<hr/>		
4.	Najcenniejsze wartości warzyw i owoców	161
<hr/>		
	<i>Owoce jagodowe bogate w witaminę C i inne składniki</i>	165
	<i>Warzywa cebulowe i ich wartości</i>	169
	<i>Rośliny strączkowe i ich właściwości lecznicze</i>	174
	<i>Marchew, karotenoidy oraz witamina A</i>	179
	<i>Cenne produkty owsiane a cholesterol</i>	183
	<i>Owoce wiśni, czereśni i stany zapalne</i>	189
4.1	Niedoceniane wartości wielu warzyw i owoców	194
4.2	Pokarm bogaty w błonnik	
	cennym składnikiem żywności	205
	<i>Lecznicze właściwości kielków zbóż i innych roślin</i>	213
4.3	Suplementacja witamin	
	i innych substancji w leczeniu chorób	220
4.4	Zwalczanie bakterii, wirusów i innych mikroorganizmów	231
<hr/>		
5.	Prawidłowe odżywianie organizmu	241
<hr/>		
5.1	Główne zasady zdrowego żywienia	244
5.2	Wybór i łączenie pokarmów	248
	<i>Dieta dla osób z nadwagą, chorych i starszych</i>	258
	<i>Wegetarianizm a zdrowie</i>	264
	<i>Inne ważniejsze diety</i>	271

5.3	Proces starzenia się i długość życia	280
5.4	Poglądy na żywienie w przeszłości i religii	290
	<i>Sposób odżywiania według wybitnych osób</i>	294
5.5	Znaczenie enzymów pokarmowych i ich funkcje	296
	<i>Aktywność enzymów w procesach metabolicznych</i>	303
	<i>Enzymy jako przeciwutleniacze</i>	304
Część II : Terapia chorób przez żywność		312
<hr/>		
6.	Związek grup krwi z odżywianiem i zdrowiem	315
<hr/>		
	<i>Wpływ grupy krwi na układ pokarmowy, metabolizm i odporność</i>	322
6.1	Diety dla czterech grup krwi	335
	<i>Sposób odżywiania grupy krwi 0 - myśliwych</i>	336
	<i>Dieta dla grupy krwi A - rolniczej</i>	343
	<i>Odżywianie zgodne z grupą krwi B</i>	355
	<i>Dieta dla nowoczesnej grupy krwi AB</i>	362
<hr/>		
7.	Leczenie chorób cywilizacyjnych przez żywność i witaminy	375
<hr/>		
7.1	Leczenie chorób cywilizacyjnych w XX wieku i obecnie . .	377
	<i>Terapia chorób przewlekłych dr. Maxa Gersona</i>	382
	<i>Szkoła zdrowego żywienia dr. Maximiliana Bircher-Bennera</i>	392
7.2	Najnowsze terapie chorób przewlekłych	397
	<i>Leczenie chorób metodą dr. Gersona przez jego córkę Charlotte</i>	398
	<i>Terapia chorób serca i naczyń dr. Deana Ornisha</i>	407
	<i>Leczenie chorób wysokoodżywczą dietą dr. J. Fuhrmana</i>	408
	<i>Dieta warzywno-owocowa dr Ewy Dąbrowskiej</i>	414

7.3	Leczenie chorób sercowo-naczyniowych	
	dietą i suplementami	417
	<i>Cholesterol i jego kontrola za pomocą diety</i>	418
	<i>Zapobieganie zakrzepom i zatorom</i>	422
	<i>Dusznica bolesna (angina pectoris)</i>	424
	<i>Zastoinowa niewydolność serca</i>	430
	<i>Profilaktyka chorób serca i naczyń</i>	433
7.4	Choroby układu pokarmowego	437
	<i>Stany zapalne i nieżyt żołądka</i>	439
	<i>Choroby wątroby i pęcherzyka żółciowego</i>	444
7.5	Choroby narządów oddychania	449
	<i>Grypa i choroby infekcyjne</i>	451
	<i>Angina i jej leczenie</i>	457
	<i>Dychawica oskrzelowa - astma</i>	459
	<i>Ostre potrawy i przyprawy</i> <i>w chorobach układu oddechowego</i>	461
7.6	Cukrzyca i jej leczenie	463
	<i>Terapia w cukrzycy typu 2</i>	467
7.7	Osteoporoza i bolesne problemy z kręgosłupem	471
	<i>Zapobieganie osteoporozie i schorzeniom kręgosłupa</i>	475
7.8	Choroby nowotworowe	480
	<i>Witaminy niezbędne w leczeniu raka</i>	482
	<i>Związki mineralne a zwalczanie nowotworów</i>	487
	<i>Pełnowartościowa dieta a leczenie raka</i>	490
7.9	Schorzenia reumatyczne i artretyczne	495
	<i>Dna i skaza moczanowa oraz ich leczenie</i>	498
7.10	Zapobieganie i leczenie chorób starszych osób	502
	<i>Stańsze funkcjonowanie hormonów</i> <i>i gorszy metabolizm</i>	505
	<i>Zaburzenia sprawności umysłowej</i> <i>i niewydolność nerek</i>	506

8. Prawidłowa dieta fundamentem zdrowia	515
<i>Składniki wysokoodżywczej diety</i>	516
<i>Wartościowe pokarmy w diecie</i>	521
<i>Detoksykacja organizmu</i>	524
<i>Odżywcze i szkodliwe składniki diety</i>	530
8.1 Żywność jako lekarstwo i suplement	539
<i>Bibliografia</i>	545

Wstęp

Mądry człowiek powinien wiedzieć, że zdrowie jest jego najcenniejszą wartością i powinien się uczyć, jak sam może leczyć swoje choroby.

HIPOKRATES

Wiele prac naukowych i badań empirycznych wykazuje, że prawidłowa dieta powinna być fundamentem dla zdrowia. Przede wszystkim ważne jest zapobieganie schorzeniom i dolegliwościom, a kiedy się one już pojawiają, należy je skutecznie leczyć. Często jednak nie mamy odpowiedniej wiedzy na ten temat oraz słabą orientację w funkcjonowaniu organizmu. Dlatego istnieje potrzeba lepszego poznania i zrozumienia wielu istotnych zagadnień. Czasem zdarza się, że sami musimy decydować o rozwiązywaniu naszych problemów, więc warto pogłębić naszą wiedzę i zainteresować się prawidłowym odżywianiem, aby mieć większy wpływ na profilaktykę i powstawanie schorzeń. Wiedza i przekonania mogą również zdecydować o zmianie niekorzystnych nawyków żywieniowych.

Najnowsze badania naukowe wykazują, że większość powszechnych chorób cywilizacyjnych jest

spowodowana nawykami, które stosowane w naszej diecie nie są korzystne. Często jest ona uboga w wartościowe składniki odżywcze, np. zdrowe tłuszcze nierafinowane, ryby i olej z ryb (tran), najważniejsze witaminy i składniki mineralne, niektóre aminokwasy egzogenne oraz błonnik pokarmowy. Wiele wartościowych substancji jest najczęściej usuwane z mąki razem z otrębami i przeznaczane głównie na paszę dla zwierząt, dlatego długotrwały niedobór lub brak zawartych w nich kluczowych substancji w ciągu kilku lat powoduje powstawanie przewlekłych chorób. Czasem schorzenia te występują już w młodości, a w wieku średnim i starszym stają się powszechne i są trudniejsze do wyleczenia.

Ten niekorzystny rozwój chorób trwa co najmniej od połowy ubiegłego wieku i został spowodowany poprzez zmiany w procesie produkcji żywności, np. oczyszczanie mąki,

ryżu, cukru i rafinację olejów. Skutkiem tego procesu stała się podaż mało wartościowej, białej mąki, pieczywa, makaronów i mnóstwa innych produktów, które wielu osobom wydają się synonimem zamożności i dobrobytu, ponieważ są bardzo białe. Jednak, jak twierdzą uczeni i żywieniowcy, zawierają one bardzo małe lub śladowe ilości składników odżywczych: witamin, związków mineralnych, białka roślinnego oraz błonnika pokarmowego. Mniej atrakcyjna, bo ciemniejsza, mąka pytłowa, grahama lub razowa zawiera ich dużo więcej, a pieczywo pełnoziarniste typu waza ma ich najwięcej. Często jest ono określane jako „najzdrowszy chleb świata”, który pierwotnie był wypiekany przez ludność w Szwecji. Najłatwiejsza do przechowywania jest jednak biała mąka, której nie lubią robaki ani mole.

Badania naukowe wykazują, że rekordowa liczba schorzeń przewlekłych jest konsekwencją spożywania białego pieczywa, makaronów, placzków, ciast, słodczy oraz innych przetworzonych pokarmów, ponieważ zawiera tylko małe lub śladowe ilości białka, prowitaminy A, witaminy E (w, oczyszczonej mące (typ 500) straty te wynoszą około 95%, a błonnika pokarmowego 78% oraz dość dużo, bo około 50% witamin z licznej grupy B: tiaminy, ryboflawiny, niacyny, pirydoksyny, kwasu foliowego, które są niezbędne do codziennych procesów

metabolicznych (przemiany pożywienia w energię). Oczyszczona mąka i produkty z niej wytworzone zawierają dużo mniej składników mineralnych, np. o połowę mniej wapnia, około 70% magnezu i cynku. Biała mąka traci podobnie duże ilości pierwiastków śladowych, np. miedzi, manganu, żelaza, potasu, krzemu i innych.

Długotrwałe niedobory dotyczą również utraty wielu innych składników: niezbędnych aminokwasów (częstek białka), prawie połowy tłuszczów oraz mikroelementów selenu, chromu, jodu, fluoru, litu, których brak może powodować zaburzenia metaboliczne, zakwaszenie organizmu i utratę pierwiastków alkalicznych, (wapnia, magnezu, sodu, potasu, żelaza) koniecznych do przywrócenie równowagi kwasowo-zasadowej organizmu.

Wieloletnie niedobory składników występujących w potrawach z pełnego ziarna zbóż, ryżu, płatków i kasz oraz spożywanie mało odżywczych pokarmów z białej mąki (przy niewielkim spożyciu świeżych warzyw i owoców) może prowadzić do otyłości i cukrzycy insulinozależnej. Warto pamiętać, że żywność przetworzona – prawie bez błonnika pokarmowego, witamin i większości składników mineralnych – jest zbyt szybko przyswajana przez organizm, co powoduje gwałtowny wzrost poziomu glukozy (cukru) we krwi

i zwiększoną produkcję insuliny przez trzustkę. Prowadzi to do wzrostu poziomu trójglicerydów we krwi, podwyższenia się poziomu szkodliwego cholesterolu (LDL) niskiej gęstości, powstawania blaszek miażdżycowych w naczyniach krwionośnych oraz wzrostu ryzyka zawału serca.

Należy pamiętać, że witaminy z licznej rodziny B oraz witamina C są rozpuszczalne w wodzie, a ich nadmiar jest codziennie wydalany z moczem, gdyż organizm nie potrafi ich gromadzić, dlatego muszą być dostarczane systematycznie. Ich obecność jest niezbędna w organizmie, ponieważ są częścią składową wielu enzymów trawiennych i metabolicznych, biorą udział w ogromnej liczbie reakcji chemicznych, regeneracji komórek i tkanek, sprawnej pracy hormonów, neuroprzekazników, antygenów oraz ciał odpornościowych.

O tym, jak ważne jest prawidłowe odżywianie, wypowiedział się wybitny neurolog i ekspert w zakresie zaburzeń mózgu i układu nerwowego dr Daniel G. Amen. Jego zdaniem, nasza codzienna dieta, w tym główne posiłki, są szczególnie ważne, a „właściwe odżywianie ma podstawowe znaczenie dla utrzymania dobrego stanu zdrowia mózgu i całego organizmu. Pokarm wywiera wpływ równie potężny, jak dowolny lek opracowany naukowo. Często intuicyjnie wyczuwamy, że pożywienie ma przemożny wpływ na nasze samopoczucie.

Kiedy odżywiamy się zdrowo, czujemy się lepiej. Jeśli odżywiamy się źle, np. zjadamy na początku dnia trzy pączki, to może się to skończyć w ten sposób, że po półgodzinie do godziny będziemy ospali. Jeśli chcemy dysponować sprawnym mózgiem i ciałem, musimy mu dostarczać odpowiedniego pożywienia. Jest to jedna z najłatwiejszych i najskuteczniejszych strategii, dająca szybkie rezultaty” (D. Amen *Zadbaj o mózg*, 2010; 129).

Jak można zaobserwować, spożywanie tylko węglowodanów prostych przed podjęciem pracy umysłowej w szkole, podczas studiów i w pracy zawodowej jest bardzo niekorzystne dla umysłu i całego organizmu, ponieważ po ich spożyciu szybko wzrasta poziom insuliny, który wkrótce gwałtownie spada i wtedy czujemy się słabi, ospali i trudniej nam jest myśleć i skupić uwagę. Nasz zdrowy posiłek powinien zawierać, np. bułkę grahamkę lub chleb żytni najlepiej z pełnego ziarna lub z większym jego dodatkiem, jajkiem, twarogiem, miękkim serem, kawałkiem chudej wędliny i większą porcją warzyw: pomidora, sałaty, ogórka, cukinii, rzodkiewki, papryki lub innej jarzyny. Między posiłkami można spożywać dowolną ilość owoców: jabłek, gruszek, moreli, śliwek, brzoskwiń, kiwi itp.

Celem niniejszej publikacji jest zainteresowanie czytelnika zdrowym żywieniem i prawidłową dietą oraz możliwością zapobiegania i leczenia

rodziny i przedstawiłam swoje codzienne zabiegi. Po wysłuchaniu mojej relacji p. doktor powiedziała, że uratowałam sobie nogę. Na następną wizytę czekałam już znacznie krócej, a moje nogi były w lepszej kondycji i w miarę sprawne, więc nie wymagałam większej troski i pomocy. Z zakupionych publikacji dowiedziałam się o możliwości leczenia chorób artretycznych i skazy moczanowej przez stosowanie pełnowartościowej, niskotłuszczowej diety z dużą ilością warzyw i owoców, unikanie czerwonego mięsa, duże ograniczenie tłuszczu nasyconego i cholesterolu.

Znacznie później zwiększyłam również ilość spożywanych roślin strączkowych (także odmian szparagowych) oddzielnie i w zupach. Zaczęłam dbać o przygotowywanie

potraw z ryb co najmniej 2-3 razy w tygodniu i starałam się spożywać znacznie więcej pokarmów roślinnych. W sezonie letnim jem jak najczęściej czereśnie i wiśnie oraz stosuję dietę bliską wegetariańskiej. Sądzę, że dzięki zdobytej wiedzy, stosowaniu ziół, witamin i innych naturalnych suplementów uratowałam swoje nogi i dalsze zdrowsze życie. Minęło już ponad dziesięć lat, mam sprawne obie nogi i staram się bardzo dbać o nie. Przystosowałam się do zmodyfikowanej, bardziej wartościowej diety, lubię ją i dobrze się po niej czuję. Sądzę, że moje doświadczenia mogą przydać się innym, ponieważ schorzenia często pojawiają się nagle i musimy sobie z nimi poradzić, a przy okazji uczyć się żyć zdrowiej i lepiej.

1.1 Najważniejsze składniki żywności i ich znaczenie dla zdrowia

Zdrowie, jak chleb powszedni, zdobywa się w pocie czoła.

KS. JAN TWARDOWSKI

Współczesne badania naukowe wykazują, że zdrowie zależy w znacznej mierze od właściwego odżywiania i powstałych niedoborów witamin, minerałów, aminokwasów i innych mikrocząstek, które jako suplementy mogą zapobiegać powstawaniu większości przewlekłych chorób. Uważa się nawet, że prawidłowe

odżywianie może nie tylko powstrzymać powstawanie schorzeń, lecz również odwrócić proces chorobowy w zaawansowanym stanie. Zależy to jednak od stopnia uszkodzonych tkanek i narządów, stosowanych środków leczniczych, zabiegów i wielu innych czynników. Na ogół nie docenia się roli prawidłowej diety, która

powinna być tak ważna, jak produkty z najbardziej wyspecjalizowanego laboratorium, ponieważ przygotowuje niezbędne składniki dla sprawności i dobrej kondycji organizmu.

Zdrowe odżywianie obejmuje wiedzę na temat żywienia i zaopatrzenia organizmu w energię, wszystkie niezbędne składniki potrzebne do prawidłowego funkcjonowania organizmu oraz utrzymania właściwej masy ciała. Prawidłowa dieta powinna zapewnić różnorodność produktów spożywczych oraz najlepsze techniki przygotowywania posiłków. Dla dobrego funkcjonowania organizmu zdrowy, średnio aktywny człowiek potrzebuje niewielkiej ilości białka (około 15% zapotrzebowania kalorycznego), znacznie większej ilości kwasów tłuszczowych (około 30% wartości kalorycznej) oraz najwięcej, czyli około 55% zapotrzebowania energetycznego z węglowodanów. Prawidłowa dieta powinna być zasobna w duże ilości witamin, składników mineralnych, przeciwutleniaczy, innych fitozwiązków oraz włókien pokarmowych. Dłuższy niedobór każdej z tych ważnych substancji może powodować zaburzenia w procesach metabolicznych i inne patologiczne stany prowadzące do chorób. Główne składniki pokarmowe powinny trafić do wszystkich tkanek, narządów i komórek, które, podobnie jak płynny ustrojowy, zawierają dużo wody, bez której organizm nie mógłby

prawidłowo rozwijać się i funkcjonować, a narządy wewnętrzne wydajnie pracować.

Dla każdego człowieka źródłem pożywienia są produkty spożywcze roślinne i zwierzęce, które zostają poddane procesowi trawienia w przewodzie pokarmowym, a potem (odpowiednio przetworzone) zostają wchłonięte przez ścianki jelit do krwi. Spożyte substancje ulegają w organizmie ciągłej wymianie: część z nich zostaje zużyta na cele energetyczne, a część służy do biosyntezy wielu związków endogennych. Podstawowym budulcem dla komórek ciała są **białka**, składające się z **aminokwasów**, elementarnych cząstek, z których powstaje w organizmie ogromna ilość związków złożonych. Różnorodne kombinacje aminokwasów (podobnie jak litery alfabetu) łączą się w większe całości, które stanowią właściwość naszej indywidualnej osobowości. Systematyczne uzupełnienia pokarmowe dotyczą głównie białek, ponieważ organizm nie może ich magazynować i należy je spożywać zgodnie z zapotrzebowaniem **około 0,8–1 g** na kilogram masy ciała dziennie. Dla dzieci i młodzieży, kobiet w ciąży i karmiących normy te są około półtora do dwóch razy większe.

Badacze i żywieniowcy oceniają, że do prawidłowego funkcjonowania organizmu ludzkiego potrzebne jest około 50–60 składników miesięcznie,

w tym co najmniej 40 niezbędnych, które powinny być dostarczane wraz z pożywieniem. Do związków **niezbędnych** (egzogennych) zaliczamy: dziewięć aminokwasów, niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, większość witamin, wszystkie makro- i mikroelementy. Pozostałe składniki powstają z pokarmów uzyskanych już w procesie biosyntezy. Substancje nazywane budulcowymi powinny zapewnić organizmowi materiał do budowy i odnowy komórek i tkanek, np. białko, wapń, fosfor, siarka, jod oraz tłuszcze. **Kwasy tłuszczowe** są niezbędne dla wszystkich błon komórkowych i osłonek mielinowych układu nerwowego, podobnie jak cholesterol – niezbędny składnik błon komórkowych naczyń krwionośnych, hormonów kory nadnerczy, płciowych i kwasów żółciowych.

Składniki zawarte w pokarmach zaopatrują organizm w energię (kalorie) i służą do budowy oraz regeneracji komórek i tkanek. Wszystkie substancje pokarmowe są wykorzystywane przez organizm do trawienia, wyzwolania energii (metabolizmu) i usuwania resztek pokarmowych. Efektem tego procesu jest przemiana pożywienia w energię, wyrażana w jednostkach ciepła, czyli kaloriach. Najważniejsze składniki odżywcze wydzielają różną ilość kalorii, **np. jeden gram białek dostarcza tylko cztery kalorie, z jednego grama węglowodanów uzyskamy również tylko**

cztery kalorie, lecz z jednego grama tłuszczu otrzymamy aż dziewięć kalorii. Inne, równie ważne składniki, nazywane regulującymi to: witaminy, sole mineralne i włókna roślinne, które **jako biokatalizatory** biorą udział w przemianie materii, regulują perystaltykę jelit oraz dostarczają organizmowi wielu potrzebnych substancji.

Znaczenie wody dla organizmu

Do właściwego funkcjonowania wszystkich komórek i narządów ciała, poza głównymi składnikami odżywczymi, niezbędna jest woda. Stanowi ona około 60-70 % całej masy ciała. Organizmy dzieci i osób młodych zawierają więcej wody, natomiast osób starszych i otyłych, z większą ilością tkanki tłuszczowej, znacznie mniej. Woda umożliwia właściwy przepływ krwi przez cały organizm oraz odgrywa ważną rolę w sprawnym przebiegu procesu trawienia, ponieważ rozpuszczają się w niej cząstki pokarmu, którym później umożliwia ona transport i przenikanie przez ścianki jelit do krwi oraz wszystkich komórek. Bez odpowiedniego nawodnienia nasz organizm nie mógłby prawidłowo pracować. **Woda występuje we wszystkich tkankach i płynach: w krwi, mięśniach, tkance tłuszczowej i kościach.** W krwi znajduje się większość (dwie trzecie) wody, natomiast poza komórkami występuje woda osocza, cieczy pozakomórkowej i przewodów pokarmowych.

Woda jest ogromnie ważna dla zdrowia i zachodzących w organizmie procesów życiowych. Na przykład, przewód pokarmowy przyjmuje codziennie około 8 litrów płynów, lecz duża jej ilość zostaje zresorbowana w końcowym odcinku jelita cienkiego i jelicie grubym, a następnie dostaje się do krwi. Wymiana dużych ilości cieczy, np. śliny, soku żołądkowego i trzustkowego odbywa się przez dobrze przepuszczalne błony komórkowe. Naczynia krwionośne i błony komórek przepuszczają również wodę z zawartymi w niej substancjami: glukozą, aminokwasami, hormonami, enzymami. Ma to wielkie znaczenie dla dobrego metabolizmu i transportu składników odżywczych. Kiedy występuje nawet niewielkie odwodnienie, może

powodować stężenie hormonów stresowych i wpływać na uszkodzenie mózgu oraz innych ważnych narządów. Dlatego zaleca się dodatkowe picie wody w postaci herbat, naparu z ziół, soków, a unikanie produktów odwadniających jak alkohole, nadmiar kawy lub większych ilości ziół moczopędnych. Nie należy zanieczyszczać wody słodzikami, cukrem, kofeiną, natomiast można dodawać do niej sok i kawałki owoców cytrusowych, przyrządzać herbaty owocowe oraz odprężającą psychicznie zieloną herbatę, rumianek, miętę, krwawnik itp. Woda pełni również bardzo ważną rolę w usuwaniu szkodliwych produktów przemiany materii, regulacji temperatury przez skórę i drogi oddechowe, a także podczas wielu reakcji biochemicznych.

Węglowodany jako główne źródło energii

W celu pozyskania energii do pracy narządów ciała i mięśni organizm wykorzystuje jako podstawowe składniki energetyczne przede wszystkim węglowodany, inaczej cukrowce lub sacharydy oraz tłuszcze. Zgodnie z zaleceniami żywieniowymi ponad połowę potrzeb energetycznych (około 55-60%) powinny pokrywać węglowodany. Pozostała część energii może pochodzić z tłuszczów i białek. Organizm człowieka nie potrafi gromadzić większej ilości węglowodanów. Ich zapasy w postaci

glikogenu w wątrobie są niewielkie (około 450 g) i wystarczają na zaspokojenie potrzeb energetycznych dorosłego człowieka w ciągu doby. Całkowite wyeliminowanie węglowodanów z pożywienia prowadzi do takich zaburzeń jak: utrata kationów (głównie sodu), odwodnienia i innych zmian.

Węglowodany, nazywane inaczej cukrami zawierają związki przyswajalne, dostarczające komórkom energii oraz nieprzyswajalne, jak błonnik pokarmowy, który jest ważny

w procesie trawienia i zapobiegania zaparciom, uchyłkom, guzom, a nawet nowotworom. Główne źródło węglowodanów stanowią: produkty zbożowe (chleb, mąka, kasze, makarony), rośliny skrobiowe (ziemniaki, dynie, groch) oraz warzywa i owoce, które zostały nazwane złożonymi, w przeciwieństwie do cukrów prostych, które nie zawierają włókien pokarmowych i innych składników. Kiedy spożywamy w nadmiarze cukry proste (cukier, miód, ciasta, białe pieczywo), mogą się one stać przyczyną zaburzeń równowagi pokarmowej, w tym wielu niedoborów, ponieważ sprzyjają otyłości, cukrzycy, chorobom sercowo-naczyniowym i innym. Cukrowce są magazynowane w postaci glikogenu w wątrobie, mięśniach, nerkach i sercu.

Większość węglowodanów zawiera błonnik, który pełni ważną rolę w organizmie, pobudzając perystaltykę jelit, zapobiegając zaparciom oraz zaleganiu niestrawionych resztek. Stanowi on również pożywkę dla bakterii jelitowych, produkujących niektóre witaminy. Włókna nierozpuszczalne w wodzie, np. celuloza są zawarte głównie w produktach z ziaren zbóż, a zwłaszcza otrębach, brązowym ryżu oraz w skórkach warzyw i owoców. W okrężnicy błonnik jest zamieniany przez bakterie na kwasy tłuszczowe, które są źródłem energii dla jej komórek oraz zapobiega powstawaniu nowotworów. Włókna

rozpuszczalne w wodzie o działaniu przeciwolesterolowym, korzystnym dla układu krążenia, zawierają głównie produkty ze zbóż, zwłaszcza owoies, jęczmień, ryż, rośliny strączkowe (fasole, groch, soja) oraz warzywa i owoce, np. czosnek, marchew, jabłka, winogrona.

Rodzaje i funkcje węglowodanów

Do najważniejszych węglowodanów zaliczamy dwucukry (disacharydy) zbudowane z dwu cząsteczek monosacharydów. Pod wpływem enzymów lub kwasów ulegają one hydrolizie i są łatwo przyswajalne przez człowieka. Do najbardziej znanych dwucukrów zalicza się *glukozę*, *fruktozę*, *galaktozę* i *mannozę*.

Glukoza jest cukrem gronowym i występuje w sokach owocowych. Jest składnikiem cukru buraczanego, laktozy, skrobi, glikogenu, celulozy. Jest najważniejszym cukrem, ponieważ większość węglowodanów zawartych w pokarmach wchłania się do krwiobiegu jako glukoza albo jest w nią przekształcane w wątrobie. Jest ważnym źródłem energii dla tkanek organizmu. Z glukozy mogą powstać wszystkie inne cukry, np.: fruktoza, galaktoza, glikoza, ryboza.

Fruktoza występuje w miodzie, sokach i przetworach owocowych i jest dwukrotnie słodsza od glukozy oraz jest składnikiem sacharozy (cukru buraczanego). W wątrobie i jelitach przekształca się w glukozę.

Galaktoza występuje w mleku ssaków jako laktoza. Stanowi składnik glikolipidów i glikoprotein. Ulega przekształceniu w glukozę w wątrobie i jest metabolizowana.

Z glukozy syntetyzowany jest kwas askorbinowy (witamina C), który powstaje w tkankach wielu gatunków roślin i zwierząt, z wyjątkiem człowieka, innych naczelnych i świnki morskiej. W wyniku metabolicznego rozkładu glukozy w procesie utleniania, w cyklu zachodzącym w komórkach, powstają ich pochodne: triozy, pentozy i heksozy. Na przykład pentozy są istotnymi składnikami nukleotydów, kwasów nukleinowych i wielu koenzymów. Dość łatwo przyswajalne przez człowieka są dwucukry (disacharydy), które ulegają hydrolizie pod wpływem enzymów lub kwasów. Najczęściej występującymi *dwucukrami*, powstającymi w procesie rozkładu glukozy (glikolizy) są: *sacharoza* (cukier trzcinowy lub buraczany), *laktoza* (cukier mleczny), *maltoza* (cukier słodowy), *celobioza* (jednostka celulozy).

Węglowodany złożone posiadają stosunkowo małą masę cząsteczkową i są podobne do monosacharydów. W naturze dość często spotykamy disacharydy (dwucukry), które są łatwo przyswajalne przez człowieka, np. sacharozę (cukier trzcinowy albo buraczany), laktozę (cukier mleczny), maltozę (cukier słodowy), trehalozę (u owadów, w grzybach i drożdżach), celobiozę (w celulozie).

Cukier trzcinowy lub buraczany (sacharoza) występuje w większych ilościach w trzcinie cukrowej, burakach cukrowych oraz owocach (czereśnie, wiśnie, śliwki, gruszki) i warzywach (np. marchew, dynia). Jest łatwo rozpuszczalny w wodzie, a w środowisku kwaśnym powstaje z niego tzw. cukier inwertowany, który zawierają konfitury i dżemy. Cukier mleczny, czyli laktoza, występuje w mleku wszystkich ssaków. Maltoza jest to cukier słodowy.

Polisacharydy, czyli wielocukry, są zbudowane z wielu cząsteczek cukrów prostych (monosacharydów) i najczęściej pełnią funkcje: zapasowe, np. skrobia w bulwach i nasionach roślin, oraz strukturalne: błonnik, celuloza, pektyny. Mogą one być przyswajalne jak skrobia i glikogen lub nieprzyswajalne w postaci błonnika pokarmowego.

Skrobia jest materiałem zapasowym roślin, który jest odkładany w postaci ziaren i ich ugrupowań, w zależności od rodzaju rośliny. Na podstawie ich ułożenia określa się pochodzenie ziaren. Nasiona skrobi składają się z dwóch różnych cukrów: amylozy i amylopektyny. Amyloza stanowi około 15–20% ziarna i występuje w ich wewnętrznej części. Rozpuszcza się w gorącej wodzie. Amylopektyna występuje w zewnętrznej warstwie ziaren, a podczas ogrzewania pęcznieje, tworząc kleik. Zapasowym materiałem energetycznym, zawartym

w wątrobie, mięśniach, nerkach, mięśniu sercowym, mózgu i płytkach krwi jest *glikogen*, który jest syntetyzowany z glukozy, lecz może być tworzony również z kwasów organicznych, np. mlekowego.

Najważniejszym źródłem węglowodanów są produkty roślinne, np. ziarna zbóż (ok. 50–80%), głównie w postaci skrobi, składającej się z bardzo wielu cząsteczek glukozy. Bogate w sacharydy (cukrowce) są suche nasiona roślin strączkowych (ok. 60%), które są zasobne również w białko, tłuszcz, witaminy z grupy B, substancje mineralne (wapń, fosfor, żelazo) oraz błonnik pokarmowy. Węglowodany występują także w wielu innych warzywach i owocach, w różnej ilości (od 3–15%) oraz zawierają znaczne ilości niezbędnego dla jelit błonnika pokarmowego.

Węglowodany nieprzyswajalne

Węglowodany są głównym źródłem energii dla organizmu, a po strawieniu i wchłonięciu jako glukoza dają energię wykorzystywaną dla jego potrzeb. Są one konieczne również do utleniania kwasów tłuszczowych, aby nie powstawały ciała ketonowe zakwaszające organizm. Wykorzystywane są także do syntezy glukozy z aminokwasów glukogennych (białka) oraz częściowo z tłuszczów. Jednak węglowodany spożywane w nadmiarze, np. sacharoza (cukier) i inne wyroby cukiernicze są przekształcane w tłuszcze

i mogą być magazynowane w organizmie człowieka, prowadząc do otyłości. Węglowodany nieprzyswajalne są to włókna pokarmowe, roślinne wielocukry, ligniny, pektyny, beta-glukany i inne, które nie poddają się rozkładowi enzymów w przewodzie pokarmowym człowieka. Składnikiem błonnika pokarmowego jest również tzw. skrobia oporna, która powstaje w czasie ogrzewania skrobi w niewielkiej ilości wody, np. przy produkcji płatków śniadaniowych. Cząsteczki skrobi tracą zdolność żelowania i stają się odporne na działanie enzymów trawiennych.

Błonnik nierozpuszczalny w wodzie (celulozy, hemicelulozy, ligniny) ma istotne znaczenie dla funkcjonowania przewodu pokarmowego, ponieważ w kontakcie z wodą wywiera istotny wpływ na perystaltykę jelit i pracę całego organizmu. Błonnik roślinny spełnia swoje funkcje usprawniając pracę jelit dopiero po rozpuszczeniu się w wodzie, poprzez pobudzenie wydzielania śliny i stymulację procesu żucia, działającego ochronnie na zęby, a także zdolność wiązania wody i zwiększenie treści pokarmowej. Inne ważniejsze funkcje błonnika to: wpływ na wydzielanie hormonów przewodu pokarmowego (gastryny), lepsze ukrwienie jelit i ochrona przed działaniem kwasu solnego, uchyłkowatością, polipami, hemoroidami oraz rakiem. Bardzo istotne jest również znaczenie

Jako warzywo o dużym nasyceniu kolorem ciemnozielonym zawiera wiele karotenoidów, a zwłaszcza beta-karoten i luteinę, dlatego może mieć duże znaczenie w zapobieganiu chorobom nowotworowym: jelita grubego, żołądka, płuc, krtani i innych narządów.

Powinien być bardzo krótko gotowany lub duszony i spożywany z dodatkiem większej ilości przypraw: czosnku, imbiru, przyprawy warzywnej, curry, kurkumy, odrobiny oliwy z oliwek lub świeżego masła.

Najbardziej wartościowe składniki w produktach spożywczych

Porównanie różnych produktów roślinnych, np. warzyw z rodziny krzyżowych (brokuł, jarmuż) i sałata rzymska oraz porcji mięsa, zawierających 100 kalorii wykazuje, że ilość zawartych głównych składników odżywczych jest dwukrotnie większa w produktach roślinnych. Na przykład brokuł jest zasobny nie tylko w białko, tłuszcze i węglowodany, lecz również w najważniejsze witaminy, przeciwutleniacze i sole mineralne, a ponadto zawiera znaczne ilości błonnika pokarmowego. **Warzywo brokuł** to jedno z najbardziej wartościowych roślin kapustnych. Jest delikatne w smaku i łatwostrawne, zawiera duże ilości witamin, zwłaszcza C, prowitaminy A, soli wapnia,

magnezu, żelaza oraz witamin z rodziny B, niezbędnych do przemian metabolicznych ustroju. Warzywo brokuł, po utarciu lub zmiksowaniu może być podstawą surówek, np. po dodaniu ogórka kiszzonego, pomidora, papryki lub jabłka. Bardzo smaczny jest również, kiedy ugotujemy go w małej ilości wody i zjemy jeszcze chrupki. Można do niego dodać również łyżkę oleju lnianego tłoczonego na zimno, oliwy z oliwek ekstra virgin i sok z połowy cytryny.

Poniżej przedstawiamy porównanie najważniejszych składników odżywczych zawartych w wybranych pokarmach roślinnych: brokule, sałacie rzymskiej, jarmużu i jednym zwierzęcym – steku.

Składniki odżywcze w wybranych produktach spożywczych, zawierających 100 kalorii

Składnik	Brokuł	Stek	Sałata rzymska	Jarmuż
Białko	11 g	6 g	7 g	7 g
Wapń	118 mg	2 mg	184 mg	257 mg
Żelazo	2,2 mg	0,8mg	5,7 mg	3,2 mg

Składnik	Brokuł	Stek	Sałata rzymska	Jarmuż
Magnez	46 mg	6 mg	82 mg	64 mg
Potas	507 mg	74 mg	1453 mg	814 mg
Błonnik	11 g	brak	12 g	7,1 g
Fitozwiązki	b. dużo	brak	b. dużo	b. dużo
Przeciwutleniacze	b. dużo	brak	b. dużo	b. dużo
Kwas foliowy	200 ug	2 ug	800 ug	46 ug
Ryboflawina	0,29 mg	0,6 mg	0,40 mg	0,25 mg
Niacyna	1,6 mg	1,1 mg	1,8 mg	1,8 mg
Cynk	1,0 mg	1,2 mg	1,4 mg	0,9 mg
Witamina C	143 mg	brak	141 mg	146 mg
Witamina A	3609 j.m.	brak	51 232 j.m.	48 641 j.m.
Beta-karoten	2131 ug	brak	30 739 ug	29 186 ug
Witamina E	4,7 mg	0,07 mg	0,76 mg	3,0 mg
Cholesterol	brak	22 mg	brak	brak
Tłuszcze nasycone	brak	3,1 g	brak	brak
Masa produktu	157 g	29 g	588 g	357 g

Dr J. Fuhrman *Jeść by żyć*, 2012; 111. Dane oparte na wytycznych Departamentu Rolnictwa USA dotyczące mrożonych brokułów, pieczonego steku, ciętej sałaty rzymskiej i gotowanego jarmużu.

Porównanie wartości odżywczej spożywanych często warzyw: sałaty rzymskiej, brokułu, jarmużu oraz porcji mięsa, wykazuje znacznie niższą zawartość głównych składników pożywienia w pokarmie zwierzęcym. Porcje warzyw w porównaniu do mięsa zawierają więcej, czasem prawie dwukrotnie więcej białka (11 gram brokuł lub 7 g sałaty rzymska i jarmuż). Ponadto produkty zwierzęce zawierają znaczne ilości tłuszczu nasyconego i dużo cholesterolu, które

są czynnikami sprzyjającymi rozwojowi chorób serca i nowotworów.

Porównanie ciemnozielonych i zielonych warzyw liściastych z mięsem zwierząt wykazuje bardzo wiele różnic, które mają znaczenie w procesie zapobiegania chorobom przewlekłym i nowotworowym. **Najważniejsze właściwości tych pierwszych to: zawartość znacznych lub dużych ilości witamin i przeciwutleniaczy, np. C, E, K, witaminy A (beta-karotenu), soli**

mineralnych, innych mikrowiązków oraz błonnika pokarmowego.

Warzywa te (brokuł, sałata rzymska i jarmuż), podobnie jak wiele innych jarzyn, jest zasobna w znaczne ilości białka, małą ilość tłuszczu, a dużo przeciwutleniaczy, soli wapnia i żelaza oraz innych związków mineralnych. Jak wszystkie warzywa zielone, one również zawierają duże ilości włókien roślinnych, których nie mają pokarmy zwierzęce. Inne korzystne cechy zielonych warzyw to: łatwostrawność i delikatny smak. Spożywanie potraw warzywnych powoduje szybkie nasylenie organizmu pokarmem, gdyż zawiera on łatwo przyswajalne białko roślinne z bardzo małą ilością tłuszczu i dużą innych wartościowych składników odżywczych: witamin, związków mineralnych, przeciwutleniaczy i błonnika.

Produkty zwierzęce nie zawierają tak wielu ważnych dla zdrowia witamin, przeciwutleniaczy, fitozwiązków, soli mineralnych (magnezu, potasu, wapnia, żelaza i innych), lecz bardzo małe ilości niektórych witamin z grupy B i podobne związków mineralnych.

Porównanie wybranych produktów spożywczych: porcji mięsa i warzyw wykazuje zasadnicze różnice pod względem głównych wartości odżywczych. Wielkim mankamentem pokarmów zwierzęcych jest niedobór lub brak najważniejszych witamin i przeciwutleniaczy, np. witaminy C,

E, beta-karotenu, karotenoidów oraz włókien pokarmowych. Zawierają one tylko niewielkie ilości niektórych witamin z rodziny B, np. B₂ (0,06 mg), B₃ (1,1 mg), kwasu foliowego (2 µg) oraz bardzo mało związków mineralnych: 2 mg wapnia, 6 mg magnezu, 2 mg żelaza, 74 mg potasu i 1,2 mg cynku. W produktach zwierzęcych nie ma również wielu niezbędnych fitozwiązków leczniczych, np. glutationu, kwercetyny, karotenoidów, steroli, aktywnych enzymów i włókien pokarmowych. **Wszystkie najważniejsze składniki i inne mikrowiązki występują w produktach roślinnych w bardzo dużych i wprost nieporównywalnych ze zwierzęcymi ilościami, jak przeciwutleniacze C, E, A (beta-karoten), inne karotenoidy i fitozwiązki, które są niezbędne do codziennych procesów metabolicznych oraz mogą współdziałać ze sobą w procesie zwalczania chorób przewlekłych.**

Większość ciemnozielonych i zielonych warzyw można określić jako wysokoodżywcze, ponieważ występują w nich duże ilości najważniejszych aminokwasów niezbędnych, węglowodanów wraz z błonnikiem, witamin, przeciwutleniaczy, związków mineralnych i innych mikrowiązków, a nie ma w nich tłuszczu nasyconego ani cholesterolu. Spożywanie większych ilości pokarmów zwierzęcych bez dodatku warzyw i owoców, może powodować trudności w trawieniu,

zaparcia, a nawet pewien niedosyt po ich spożyciu. Ponadto wartość odżywcza warzyw jest duża, a kaloryczność mała, w przeciwieństwie do bogatych w kalorie pokarmów zwierzęcych. Fakt ten jest istotny z powodu utrzymania prawidłowej wagi oraz możliwości zapobiegania chorobom przewlekłym.

Porównanie wartości odżywczej warzyw zielonych i sałaty rzymskiej oraz mięsa okazuje się niekorzystne dla pokarmu zwierzęcego. Przyczyną takiej oceny jest fakt, że mięso nie zawiera większej ilości białka, a jedynie 6,4 g na 100 kalorii, a warzywa mają go znacznie więcej: 11,1 grama brokuły, a sałata rzymska i jarmuż po 7 gramów. Pokarmy roślinne zawierają również dużo więcej witamin, np. potrzebnej codziennie witaminy C, E, beta-karotenu, innych karotenoidów i fitozwiązków. Podczas częstego spożywania większych ilości produktów mięsnych z zawartością tłuszczu nasyconego

i cholesterolu, a małą ilością warzyw organizm może zawierać więcej szkodliwych metabolitów i być mniej odporny na różne choroby.

Badania naukowe wykazują, że przyczyną większości chorób są nieprawidłowe diety i zaniedbania związane z dłuższym niedoborem ważnych witamin, związków mineralnych oraz błonnika pokarmowego. Dlatego zaleca się częste spożywanie jak największych ilości świeżych warzyw: liściastych, korzeniowych, cebulowych, krzyżowych i innych, w tym około połowę gotowanych. Dieta ta jest szczególnie istotna dla osób z nadwagą, ponieważ spożywanie ich w większych ilościach pomaga szybko i na stałe zrzucić zbędne kilogramy, bez szkody dla zdrowia, liczenia kalorii i większych wyrzeczeń. Jest bardzo ważne, aby potrawy były świeże i naturalne, a dieta zawierała jak najwięcej surowych warzyw oraz dowolną, znaczącą ilość owoców.

Gęstość odżywcza pokarmu

Liczne badania naukowe wykazują, że pokarm ubogi w składniki odżywcze i błonnik nie zapewnia organizmowi zapotrzebowania na wartościowe substancje. Staje się to przyczyną nadmiernego spożywania mało odżywczych potraw w poszukiwaniu niezbędnych składników, które z czasem powodują nadwagę

i otyłość. Współcześnie coraz bardziej docenia się wartość świeżych warzyw zielonoliściastych, np. sałat, szpinaku, brokułów, kapusty pekińskiej i innych krzyżowych, które są bogate w znaczne lub duże ilości najważniejszych witamin, przeciwutleniaczy, soli mineralnych i błonnika pokarmowego. Istotne jest

które po ich uzupełnieniu mogą wzmocnić swą aktywność i zdolność komórek do podziału. Mogą również silniej atakować różne mikroorganizmy, nawet wirusa AIDS, którego replikację glutation w próbkach zatrzymuje w około 90% (Jean Carper, *Stop starzeniu*, 2009; 131).

Wartościowe warzywa liściaste

Warzywa liściaste są bardzo wartościowe również z powodu **naturalnych fitozwiązków**, które wywierają korzystny wpływ na aktywizowanie genów i różnicowanie się komórek oraz usuwanie rakotwórczych toksyn. Są bardzo zasobne w chlorofil, znany jako odtruwający oraz usuwający szkodliwe substancje z jelit i wątroby. Kwas foliowy (*folium* - liść) i chlorofil mają znaczący wpływ na właściwe funkcjonowanie układu krwiotwórczego oraz zmniejszenie ryzyka wielu ciężkich chorób jak: miażdżyca naczyń, nadciśnienie, cukrzyca i różne nowotwory.

Szczególnie cenionymi pod względem wartości odżywczych są spożywane na surowo sałaty, seler naciowy i korzeniowy, kalarepa, kapusta pekińska, cykoria sałatowa, szpinak, jarmuż, por, cebula i czosnek. W warzywach tych występują duże ilości witamin, związków mineralnych i innych wartościowych substancji, które zapobiegają chorobom serca i naczyń, powstawaniu guzów, nowotworów oraz utracie odporności

organizmu. Wszystkie pokarmy z „zielonych liści”, jeśli spożywamy je dość często, zapobiegają infekcjom i chorobom z przebiegania oraz innym przewlekłym schorzeniom.

Powszechnie znane i cenione są sałaty, np. wczesna **sałata masłowa**, zasobna w najważniejsze witaminy: C, E, beta-karoten (prowitaminę A), witaminy z rodziny B (tiaminę, ryboflawinę, niacynę i kwas foliowy), sole mineralne, zwłaszcza wapń, magnez i żelazo. Prawie wszystkie sałaty (głowiasta krucha, rzymska, cykoria sałatowa, lodowa, rukola) **prezentują wysokie wartości odżywcze**, ponieważ zawierają znaczne ilości białka i witamin, mało tłuszczu, liczne karotenoidy, a często inne nieznanne fitozwiązki oraz dużo błonnika pokarmowego. Czasem uważamy, że zielone liście sałaty bogate w pierwiastek śladowy żelaza mogą chronić ludzi przed anemią megaloblastyczną. Jednak proces ten jest uwarunkowany obecnością witaminy C, i jeśli podczas posiłku nie ma w nim kwasu askorbinowego, może nie zostać przyswojone żelazo. Dlatego produkty bogate w żelazo, np. wątróbkę, jajka, ryby, mięso, najkorzystniej jest spożywać dodając tzw. zieleniny: szczypiorek, natkę pietruszki, sałatę, szpinak, rzeżuchę, koperek oraz surówki z warzyw zawierających witaminę C, np. kalarepę, paprykę, kapustę pekińską, białą, pory, rzodkiew i inne.

W okresie letnim warto spożywać **sałatę kruchą**, która ma bardziej kruche i soczyste liście oraz znacznie większe niż inne sałaty główki. Jej liście mają podobną wartość odżywczą: **są bogate w witaminy, sole mineralne, zwłaszcza wapń i żelazo oraz witaminy z rodziny B**. Zaletą sałaty kruchej jest to, że jest w sprzedaży w lecie i jesienią, kiedy nie ma już masłowej. Jej liście nie więdną tak łatwo w surówkach. Można ją również dłużej przechowywać w lodówce i nie traci wartości smakowej. Jak wszystkie warzywa liściaste, sałaty dostarczają bardzo mało kalorii i dużo soli mineralnych oraz pierwiastki śladowe: mangan, miedź, fosfor i siarkę. Należy pamiętać, że dzięki florze bakteryjnej, występującej w przewodzie pokarmowym, **otrzymujemy witaminę K (przeciwkrwotoczną)**, głównie z liści.

Sałata rzymska (endywia letnia) była znana i ceniona już w starożytności, zwłaszcza w rejonie Morza Śródziemnego. Różni się od sałaty masłowej i kruchej dość charakterystycznymi, owalnymi i pomarszczonymi, najczęściej dość związłymi główkami. Jest bardzo smaczna i ma wydłużone liście. Posiada szczególnie cenne właściwości: **zawiera duże ilości białka oraz wiele witamin i antyoksydantów**, np. C, E, witaminę A, witamin z rodziny B (niacyny, ryboflawiny i kwasu foliowego), dużo soli mineralnych i mikroelementów.

Jest bogata w najważniejsze pierwiastki: wapń, magnez, potas oraz żelazo i cynk. Zawiera również znaczne ilości beta-karotenu (witaminę A), który wpływa korzystnie na wzrok i funkcjonowanie układu odpornościowego.

Wyjątkowym i bardzo cennym warzywem z rodziny krzyżowych są **brokuły**, które dostarczają wielu przeciwutleniaczy i podobnie jak inne kapustne, duże ilości witaminy C, E, beta-karotenu (witaminę A), witamin z rodziny B oraz różnych cennych fitozwiązków: glutationu, luteiny, sulforafanu, kwercetyny. Brokuły są bogate w białko i sole mineralne, mają bardzo szczególny, delikatny smak i są lekkostrawne. Ich różyczki kwiatowe są trochę podobne do kalafiorów, lecz mniejsze i ciemnozielone. Nadają się do spożycia, kiedy jeszcze nie wybijają z nich pojedyncze kwiaty. To cenne warzywo jest bardzo bogate w **pierwiastek śladowy chrom**, dzięki któremu można zapobiec cukrzycy lub leczyć ją przez ich częste spożywanie. Udowodnił to badacz żywności dr Richard Anderson z Departamentu Rolnictwa w USA, na podstawie czternastu badań wykonanych w latach osiemdziesiątych. Jego zdaniem, chrom zwiększa skuteczność insuliny, ponieważ przylega do niej ściśle i w ten sposób wzmacnia jej aktywność. (Jean Carper, *Żywność twój cudowny lek* 2008; 402-403). Brokuły, podobnie jak inne krzyżowe,

zawierają duże ilości błonnika pokarmowego, zmniejszającego poziom szkodliwego cholesterolu LDL i działają przeciwwirusowo. Występuje w nich wiele aktywnych enzymów, które usuwają toksyny z organizmu, a liczne fitozwiązki i inne substancje aktywne zwalczają wolne rodniki tlenowe oraz zapobiegają zmianom nowotworowym.

Dobrze znany i ceniony jest również **seler korzeniowy**, który coraz częściej jest spożywany w postaci surówek, soku i sałatek jarzynowych, a nie tylko jako przyprawa. Bulwiasty, spichrzowy korzeń selera posiada specyficzny smak i zapach oraz duże wartości odżywcze, lecznicze i smakowe. Korzeń selera zawiera duże ilości soli mineralnych: potasu, wapnia, magnezu, żelaza i fosforu oraz olejek eteryczny pobudzający trawienie, apetyt i czynność niektórych ważnych organów. Główne właściwości selera to: **znaczna ilość białka, mało tłuszczu, dużo węglowodanów i błonnika** oraz sporo witaminy C, prowitaminy A i witamin z rodziny B, zwłaszcza B₁, B₂, B₆ i PP. Seler posiada właściwości moczopędne i może obniżać ciśnienie, a także zapobiegać miażdżycy naczyń i artretyzmowi. Uznaje się, że seler, obok pietruszki i kalafiora, jest najcenniejszym lekiem we wszystkich dolegliwościach dróg moczowych.

Seler naciowy (liściowy) jest mniej znany, choć był uprawiany już w starożytności. Częścią jadalną tego

warzywa są zielone łodygi z liśćmi, dość delikatne i smaczne. Spożywa się je na surowo, w postaci sałatki albo gotowane jak szparagi. Seler naciowy (podobnie jak korzeniowy), zawiera dużo soli mineralnych, białka, niewiele tłuszczu i dużo węglowodanów. Łodygi i liście tego warzywa są bogate w znacznie większe ilości witaminy C i A, niż seler korzeniowy, liczne witaminy z grupy B oraz dużo olejku eterycznego o charakterystycznym smaku i zapachu. **Witamin i innych substancji jest więcej w łodygach i liściach selera, niż w korzeniu.** Badania na zwierzętach potwierdziły jego zdolność do obniżania ciśnienia tętniczego we krwi, a w niektórych krajach, np. w Wietnamie jest on tradycyjnym środkiem w leczeniu tego schorzenia.

Kalarepa zawiera większość witamin, a zwłaszcza **duże ilości witaminy C, wiele związków mineralnych**, np. wapnia i żelaza. Warzywo to jest również zasobne w liczne witaminy z rodziny B oraz karotenoidy: luteinę i beta-karoten niezbędne dla zdrowia oczu. Ponadto zawiera wiele **substancji o działaniu przeciwrakowym**, np. izotiocjaniany, indole i liczne przeciwutleniacze. Podobnie jak inne warzywa zielonolistne z rodziny krzyżowych zapobiega i działa korzystnie w wielu chorobach nowotworowych. Z badań na zwierzętach wynika, że hamuje rozwój raka sutka. Najlepiej spożywać kalarepkę na

surowo, podobnie jak jabłka, krojąc drobno lub ucierając na surówki, np. z jabłkiem. Warto zachęcać dzieci do spożywania młodych kalarepek w surówkach i innej postaci, ze względu na ich duże wartości odżywcze, a zwłaszcza zawartość witaminy C, witamin z rodziny B i soli mineralnych.

Cykorcia sałatowa ma oryginalny przyjemny smak, jest krucha i pojawia się wtedy, gdy o świeże warzywa jest dość trudno. Najbardziej **nadaje się na surówki, podobnie jak sałata**, ponieważ nie traci wówczas swoich wartości. Cykorcia pochodzi od dzikiej cykorii korzeniowej (uprawianej jako zastępnik kawy zbożowej). Zawiera sporo białka (około 2,3%) i mniejsze ilości witamin C, A i K. Jest **bogata w magnez, wapń i fosfor**, zawiera też sporo potasu, mniej żelaza i trochę siarki. Niektórzy eksperci uważają, że posiada więcej witamin i soli mineralnych niż inne sałaty. W cykorii występują również związki gorzkiej intyminy i inuliny, które pobudzają apetyt i trawienie oraz zapobiegają powstawaniu innych schorzeń w okresie niedoboru świeżych warzyw. Uprawa cykorii sałatowej jest bardzo powszechna w Belgii

i Holandii, gdzie gospodarstwa specjalizują się w niej.

Wszystkie warzywa najlepiej przyrządzać na surowo, gdyż zachowują swoje aktywne enzymy, witaminy i związki mineralne. Jeśli się je dusi, gotuje i przygotowuje na gorąco, część składników zostaje utracona. Rośliny zielone są najbogatszym źródłem niezbędnej dla nas witaminy C, która najobficiej występuje w świeżych liściach, a pełni ważną funkcję w budowie i regeneracji tkanek oraz wzmacnia nasz system odpornościowy. Przyswajanie witaminy C wspomagają bioflawonoidy i związki barwnikowe, które nadają niektórym warzywom i owocom barwę ciemnozieloną, ciemnoniebieską i inne. Może to być, np. kwercetyna zawarta w brokułach, kabaczkach, żółtej i czerwonej cebuli, ciemnych winogronach, która zwiększa elastyczność naczyń krwionośnych (zwłaszcza w mózgu) i zmniejsza ich łamliwość. Liczne badania naukowe potwierdziły także opinie, że warzywa liściaste posiadają potencjał do zwalczania nowotworów, zwłaszcza jelita grubego, żołądka, płuc, krtani i innych ważnych narządów.

Owoce jagodowe bogate w witaminę C i inne składniki

Wszystkie owoce jagodowe: truskawki, maliny, borówki amerykańskie, czarne jagody leśne, jeżyny, poziomki, owoce czarnej, czerwonej i białej

porzeczek oraz zielone rośliny przyprawowe są bardzo cenne, ponieważ nie tracą witaminy C i większości innych składników.

Truskawki, czyli poziomki ananasowe są mieszańcami gatunków poziomek europejskich z amerykańskimi (chilijskimi i wirginijskimi). Zawierają duże ilości witaminy C, silnego przeciwutleniacza i wartościowy błonnik. Ponadto stanowią bardzo dobre źródło potasu i trochę mniejsze magnezu, które chronią organizm przed chorobami serca. Zawierają również sporo wapnia, fosforu, manganu i w małych ilościach innych witamin. Zdaniem ekspertów, truskawki i poziomki są bardzo **bogate w pektyny**, dlatego mogą mieć znaczący wpływ na układ sercowo-naczyniowy, obniżając poziom cholesterolu. Potwierdziły to liczne badania na zwierzętach. Naukowcy włoscy wykazali również, że truskawki i poziomki **mogą neutralizować rakotwórcze działanie nitrozamin**.

Poziomki są znane ze swoich smacznych, aromatycznych owoców i wartości odżywczych, a ich uprawa jest rozpowszechniona prawie w całej strefie umiarkowanej. Ich zaletą jest szybkie owocowanie po posadzeniu i długi okres zbioru. Owoce poziomek dostarczają znacznych ilości łatwo przyswajalnych cukrów, kwasów organicznych, soli mineralnych oraz cennych witamin, np. C, prowitaminy A i witamin z rodziny B. Ponadto zawierają trochę białka, mało tłuszczu, a dużo związków mineralnych. **Liście** poziomek

posiadają właściwości lecznicze z powodu znacznych ilości garbników katechinowych, flawonoidów (kwercetyna), kwasów organicznych, olejku eterycznego i soli mineralnych. Działają moczopędnie, ściągająco i kojąco, likwidują stany zapalne jelit, podobnie jak koniczyna biała. Napar z łyżki młodych liści lub 2 łyżek świeżych jagód stosuje się przy nieżytach dróg oddechowych, kaszlu, biegunce i zbyt obfitym miesiączkowaniu. Odwary z liści poziomek działają moczopędnie, usuwając z organizmu szkodliwe produkty przemiany materii rozpuszczalne w wodzie oraz umacniają słabe zęby. Najlepiej spożywać je często, lecz w mniejszych ilościach.

Czarna jagoda, nazywana borówką czernicą jest bardzo dobrze znaną leśną jagodą, spokrewnioną z borówką amerykańską. Jako świeży owoc działa oczyszczająco, natomiast suszona w postaci naparu lub odwaru ma działanie ściągające i przeciwbiegunkowe. **Liście** czarnej jagody znane są w ziołolecznictwie ze swych zdolności **obniżania poziomu cukru we krwi**. Powodują to występujące w nich flawonoidy, m.in. glikozydy antocyjanowe i garbniki katechinowe, które zwiększają nieznacznie wydalanie z moczem zbędnych, szkodliwych substancji i niektórych pierwiastków.

Owoce borówki czernicy są znane również z **właściwości przeciwbiegunkowych**, gdyż

nie zjadam swoich przyjaciół” albo mówił krótko: „Nie jadam trupów”.

Jeśli spojrzymy daleko wstecz na problem odżywiania się naszych przodków, jeszcze przed opanowaniem przez nich ognia, nasuwa się przypuszczenie, że spożywali oni głównie pokarm roślinny, zbierając jagody, owoce, młode pędy roślin i ich korzenie. Wiadomo również, że zwierzęta w swoim naturalnym środowisku nie gotują pożywienia i nie doświadczają, tak jak ludzie, ciężkich schorzeń zwyrodnieniowych: udarów mózgu, zawałów, choroby wieńcowej, reumatyzmu, cukrzycy. Pionierzy nauki o odżywianiu,

np. M. Gerson, M. Bircher-Benner, J. H. Kellogg, Are Waerland, w Polsce dr Ewa Dąbrowska i inni, często w znanych i zasłużonych już klinikach osiągnęli, a ich następcy osiągnęli sukcesy, regenerując organizmy przewlekle chorych pacjentów przez stosowanie wegetariańskiej diety, bogatej w świeże soki owocowo-warzywne, surowe owoce i jarzyny oraz zupy i wywary z organicznych warzyw. Najczęściej ograniczali lub eliminowali z diety chorych sól, cukier, mięso i nasycone tłuszcze zwierzęce, a czasem jaja i nabiał oraz świeże mleko, niektóre przetwory mleczne i potrawy przetworzone z białej mąki.

5.4 Znaczenie enzymów pokarmowych i ich funkcje

Pokarmy bogate w enzymy dostarczają nieograniczonej energii.

DR EDWARD HOWELL

Enzymy pokarmowe są to w większości białkowe katalizatory, przyspieszające reakcje chemiczne i biologiczne przez obniżenie energii ich aktywacji. Biorą udział w procesie wzrostu, przemiany materii, wykorzystaniu pokarmów i zwalczaniu zagrożeń przez wolne rodniki. Enzymy są bardzo silne, a jednocześnie bardzo delikatne, ponieważ giną już w temperaturze 48 stopni Celsjusza. Uważane są za niezbędne dla naszego organizmu, ponieważ bez nich nie byłoby życia. Określa się je mianem „przenośników aktywności” podczas reakcji katalitycznych

i główną „siłą roboczą” budującą ciało. Jeśli nawet posiadamy wszystkie niezbędne składniki odżywcze: białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy, związki mineralne i błonnik, to bez czynnych enzymów i ich katalitycznej sprawności organizm nie mógłby dobrze funkcjonować.

Każda nasza czynność: proces trawienia, wzrost, przepływ krwi, proces intensywnej pracy zawodowej są wynikiem licznych procesów chemicznych, katalizowanych przez enzymy i kontrolowanych przez hormony. Kiedy podgrzewamy pokarm

do spożycia w temperaturze wyższej niż 48 stopni C (na patelni, w kuchence gazowej) lub jest on gotowany, pieczony, duszony, to traci zawarte w nim własne enzymy, które posiada każdy żywy organizm oraz znaczną część witamin i minerałów. Dlatego nasze organy trawienne: żołądek, trzustka, jelita, muszą produkować i stosować własne enzymy, wykorzystując białka organiczne. Wszystkie enzymy **trawiące i rozkładające** pokarm muszą przygotować go do wchłonięcia przez organizm. Częstki pożywienia zostają odpowiednio przygotowane do przekroczenia błony komórkowej oraz błony mitochondrialnej komórki, najczęściej przez zmiany formy przestrzennej pokarmu.

W zależności od rozkładanej substancji dzielimy je na:

- **proteazy** (proteolityczne), trawiące białka przez hydrolizę i rozkład – trypsyna, chymotrypsyna, elastaza, karboksypeptydazy;
- **lipazy** (lipolityczne), trawiące tłuszcze – lipaza trzustkowa, fosfolipaza;
- **amylazy** – trawiące cukry (glikolityczne);
- **rozkładające kwasy nukleinowe** – rybonukleaza, dezoksyrybonukleaza.

Enzymy biorą udział w procesach **wzrostu, przemiany materii, wykorzystaniu pokarmów, zwalczaniu**

zagrożeń, np. przez wolne rodniki.

Biokatalizatory trawiące i rozkładające pokarm potrafią w specyficzny sposób wiązać różnego typu cząsteczki produktu uczestniczącego w reakcji. Nasze enzymy skutecznie katalizują różnorodne reakcje biochemiczne przez zestawianie ich w najlepszej pozycji do rozrywania i tworzenia odpowiednich wiązań chemicznych. Posiadają one zdolność zestawiania produktów w odpowiedniej odległości przestrzennej, co umożliwia im katalizę wielu reakcji poprzez stabilizację stanów przejściowych cząstek o najwyższym poziomie energii. W ten sposób decydują o możliwości realizowania przekształceń. Działalność selektywna enzymów oraz regulacja aktywności **bardzo przyspiesza większość reakcji chemicznych, często nawet milionkrotnie.**

Enzymy charakteryzują się dużą **specyficznością** w zakresie katalizowanych reakcji i wyboru występujących w nich substancji. Jeden enzym najczęściej bierze udział w pojedynczych reakcjach lub tylko pokrewnych im związków, dlatego podczas katalizy nie tworzą się w organizmie zbędne produkty.

Enzymy jako aktywne biokatalizatory zawarte są w żywych komórkach organizmów roślinnych i zwierzęcych, zwłaszcza w świeżych owocach i warzywach oraz otrzymanych z nich sokach i innych naturalnych produktach.

Spożywanie przetworzonego i zniszczonego przez wysoką temperaturę białka, np. mięsa, wędlin, jajek, pozbawia tę żywność naturalnych enzymów (zbudowanych przeważnie z białek), a także potrzebnej nam do życia energii. Pokarm zniszczony termicznie staje się przyczyną gnicia w jelitach, a także gromadzenia toksycznych metabolitów w organizmie. Lekarz i terapeuta procesów nowotworowych Charlotte Gerson uważa, że znaczenie i działanie enzymów jest na ogół niedokładne oraz źle rozumiane przez ludzi, dlatego często je lekceważymy i nie doceniamy ich wagi. Okazuje się, że są one niezbędne w każdym żywym ustroju: „Wszystko, co się dzieje w organizmie – począwszy od oddechu dostarczającego tlen do krwi, aż po trawienie i łączenie przetrawionej żywności z tlenem, aby wytworzyć energię (i setki podobnych procesów) – wymaga aktywnych enzymów. (...) Jeśli ciało nie może ich uzyskać z surowego pożywienia i białek zwierzęcych, musi je wytworzyć samo. Aby wytworzyć setki takich enzymów, organy potrzebują specyficznych minerałów i katalizatorów (substancje te przyspieszają reakcje chemiczne, a same nie zmieniają się). Ponieważ wiele enzymów ginie w temperaturze 60 stopni C, wszelkie gotowane lub przetworzone termicznie pożywienie nie może ich dostarczyć”. (Ch. Gerson, *Terapia Doktora Gersona*.

Leczenie raka i innych chorób przewlekłych, 2008; 36).

Enzymy trawiące białko w naturalnych owocach

Przykładem bardzo pożytecznego enzymu proteolitycznego (trawiącego białko) jest **bromelaina** zawarta w spożywanym **owocu ananasa** lub wyekstrahowana z liści tych owoców. Enzym ten łatwo rozcina wiązania peptydowe białek, przyspieszając ich metabolizm. Takie samo dobroczynne działanie ma również naturalny sok z ananasa lub jego porcja zjedzona po posiłku z białkiem, ułatwiająca jego trawienie. Wyciąg enzymu bromelainy w tabletkach jest dość często stosowany w słabym trawieniu białek u osób starszych i chorych, kiedy przyswajanie ich jest nieodpowiednie, a niestrawione resztki pokarmowe mogą powodować procesy gnilne w jelitach. Ananasy są dla każdego zdrowe i bardzo smaczne. Badania wykazały, że enzym bromelainy łagodzi i likwiduje również procesy zapalne, hamując tworzenie się prostaglandyn (hormonów) prozapalnych, które powodują ból i obrzęki w organizmie.

Innym znanym owocem z zawartością dużej ilości enzymów proteolitycznych (trawiących białko) o podobnie skutecznym działaniu w procesie metabolicznym jest **papaja**, której dobroczynne działanie (papainy) znane było i stosowane już

kofeiny, przenosi zanieczyszczenia z tkanek chorych narządów do wątroby, aby mogła się szybko oczyścić, a potem ich pozbyć. Oprócz działania oczyszczającego i odtruwającego, lewatywy z kawy eliminują także ból osób chorych.

Terapia Gersona w praktyce klinicznej

Dr Gerson zaleca i stosuje w terapii chorób dietę bezsolną w celu stopniowego usunięcia sodu z organizmu. W związku z odtruwaniem i przywracaniem sprawności całemu organizmowi, podaje się dziesięć razy dziennie po cztery łyżeczki dziesięcioprocentowego glukonianu potasu, fosforanu potasu i octanu potasu, wspomagających wraz z niacyną trawienie białek oraz wspierających dostarczanie świeżo dotlenionej krwi do wszystkich tkanek.

Po odtruciu organizmu znikają alergie i uczulenia na większość pokarmów. Od początku terapii chorzy pacjenci wypijają codziennie duże ilości świeżych, naturalnych soków warzywno-owocowych (10-13 szklanek), do których należą: sok marchwiowy i marchwiowo-jabłkowy, sok zielony z jarzyn zielonoliściastych i owoców (sałaty, buraka liściowego, kawałka zielonej papryki, ćwiartki czerwonej kapusty i jabłka) oraz pomarańczowy lub grejpfrutowy. Wspomagają one organizmy chorych przez zaopatrzenie ich w naturalne

witaminy, minerały i enzymy (tzw. soki czerwone i zielone), zawierające w swym składzie urozmaicone zestawy odpowiednio dobranych organicznych roślin. *Trzydzieści świeżych soków dziennie na początku terapii, podawanych w ich naturalnej formie powoduje, że nawet bardzo chore i słabe organizmy mogą je zasymilować, uzupełnić braki w istniejących organach i przywrócić im równowagę.* Po pewnym czasie odbudowywane są podstawowe układy: trawienny, immunologiczny, hormonalny wraz z kluczowymi organami.

Utrudniony proces trawienia pokarmu przez osoby chore i potrzeba wspierania ich w zwalczaniu chorób, a także guzów, odbywa się przez podawanie wielu innych suplementów jak: **pankreatyna** (ekstrakt z enzymów trawiennych trzustki, niezbędnych do trawienia białek, tłuszczów i węglowodanów) oraz **witamina B₁₂ wraz z wyciągiem z wątroby cielęcej**, podawane w zastrzykach domięśniowo. Bardzo ważnym elementem terapii Gersona jest **olej lniany**, bogaty w wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, który działa bardzo korzystnie na osoby ze schorzeniami układu krążenia, z podwyższonym poziomem cholesterolu i tłuszczu oraz w sytuacjach ogólnego ich dużego niedoboru w organizmach większości ludzi. W diecie dr. Gersona olej z tłuszczami omega-3 zawarty w siemieniu lnianym przyczynia się

do odbudowywania i zwiększania odporności organizmu na poziomie komórkowym. Dotyczy to wzmocnienia błon zdrowych komórek oraz niszczenia komórek guza. Działanie terapeutyczne oleju lnianego nierafinowanego polega na: przyciąganiu tlenu do błon komórkowych i transportowaniu go do wnętrza oraz usuwaniu rozpuszczających się w tłuszczach toksyn i pomocy w usuwaniu płytek cholesterolu, a także transporcie witaminy A (rozpuszczalnej w tłuszczach), ważnej dla funkcjonowania układu immunologicznego.

Kontynuacja terapii dr. Gersona przez córkę Charlotte

Córka Gersona Charlotte oraz autorka publikacji *Terapia doktora Gersona. Leczenie raka i innych chorób przewlekłych* (2008) jest kontynuatorką tej terapii. Wyjaśnia w niej możliwość i skuteczność leczenia organizmu w sposób holistyczny (całościowy), realizowany bez uwzględniania specjalizacji, a jedynie z niewielkimi, indywidualnymi modyfikacjami w zależności od potrzeb i stanu pacjenta. Celem diety Gersona jest przede wszystkim walka z przyczyną, a nie skutkiem choroby. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczeń (toksemii) organizmu oraz występujących w nim niedoborów. Zanieczyszczenia występują w ziemi i roślinach jako: pestycydy, herbicydy, preparaty grzybobójcze i inne środki chemiczne

oraz dodatki do żywności, przedłużające ich przydatność, smak i barwę, a ukierunkowane głównie na korzyści. *Ogromnym zagrożeniem dla współczesnego konsumenta jest sól, która jest najczęściej nadużywana. Skutkiem tego są obrzęki spowodowane zatrzymywaniem wody w komórkach, obciążające nerki.* Efektem tego stanu jest często podwyższone ciśnienie krwi oraz zakłócanie procesów trawiennych. Może to także wpływać negatywnie na procesy zachodzące w komórkach i prowadzić do powstawania nowotworów. Autorka publikacji i kontynuatorka terapii ojca Charlotte Gerson uzasadnia sposób postępowania lekarzy naturalistów i wyjaśnia ich przyczyny, które mają miejsce podczas procesu leczenia:

„Kiedy organizm jest wyniszczony przez toksyny, silne podrażnienie, przyczyny genetyczne lub z innych powodów, staje się normalne, że to najsłabsze z jego ogniw psuje się pierwsze. Pozwala to na pojawienie się w nim obcych rakowych komórek, stąd tak wiele różnych typów nowotworów. Jednakże terapia Gersona działa na cały organizm. Odbudowuje jego siły obronne, mogące zaatakować i zniszczyć złośliwe tkanki, które są przecież obce dla organizmu. Zdrowy układ immunologiczny zabija takie „obce” komórki, bez względu na ich nazwę, pochodzenie i umiejscowienie”. (Ch. Gerson, B. Bishop *Terapia doktora Gersona*, 2008; 217).

W terapii dr. Gersona ogromnie ważna jest ilość spożywanych warzyw i owoców podawanych pacjentom w różnej postaci, kilkanaście świeżych soków warzywno-owocowych i inne łatwo strawne roślinne produkty, zalecane ze względu na ich duże wartości odżywcze i możliwość przyswojenia przez organizm. Ponadto leczeni pacjenci dostają zwiększoną porcję regulującej cholesterol niacyny (witaminy B₃) oraz niezbędne suplementy, jak np. pikolinian chromu wspomagający wytwarzanie insuliny w cukrzycy typu 1 (insulinozależnej). W celu wyleczenia przewlekłe chorych pacjentów najlepsza jest niskosolna dieta wegetariańska z niewielką ilością zdrowego tłuszczu omega-3 i witaminy B₃ (niacyny).

Przykład jadłospisu w diecie

Gersona:

Śniadanie

Duża miska płatków owsianych gotowanych w destylowanej wodzie, posłodzonych odrobiną miodu z dodatkiem uprzednio namoczonych suszonych owoców jak: morele, jabłka, śliwki, rodzynki (moczone przez noc w zimnej wodzie lub zalane wrzątkiem). Sok i owoce podawane są wcześniej wraz z suplementami.

Szklanka świeżego soku pomarańczowego lub grejpfrutowego.

Dodatkowy owoc surowy lub duszony. Podawane są również świeże owoce sezonowe (morele, nektarynki,

winogrona, mango, gruszki), z wyjątkiem jagodowych.

Opcjonalnie: kromka niesolonego organicznego żytniego chleba opieczona w tosterze.

Obiad

Duży talerz sałatek polanych sosem z oleju lnianego. Są to pokrojone w kawałki różne rodzaje sałat jak: czerwona, rzymska.

300-500 mililitrów „Zupy Hipokratesa”, przygotowanej z popularnych warzyw jak: pietruszka por, seler, cebule, pomidory, ziemniaki, czosnek do smaku. Zupa jest gotowana na wolnym ogniu.

Kolacja

Ta sama kolejność jak na obiad, ale z innymi warzywami i owocami na deser. Często używane są przez pacjentów dwa rodzaje herbat ziołowych: rumiankowa i miętowa.

Po obiedzie lub kolacji opcjonalnie można zjeść kromkę chleba żytniego, takiego samego jak na śniadanie (Ch. Gerson, B. Bishop *Terapia doktora Gersona* 2008; 152).

Terapia dr Gersona działa na cały organizm i odbudowuje wszystkie najważniejsze jego systemy wraz z immunologicznym, które niszczą i usuwają obce komórki guza. Jednym z ważniejszych elementów tego systemu jest olej lniany zawierający kwasy omega-3, wzmacniające odporność (dwie lub później jedną

grupy oraz pierwiastki śladowe: żelazo, miedź, mangan, krzem, jod, kobalt. Znaczny niedobór tych witamin i związków mineralnych może być przyczyną wielu chorób serca i naczyń, przedwczesnego starzenia się, zapalenia stawów lub stwardnienia rozsianego. Na przykład odpowiednia ilość *pierwiastka śladowego selenu i witaminy E* jest konieczna do

leczenia dusznicy bolesnej, białaczek i wspierania układu immunologicznego, który może unieszkodliwiać wiele rodzajów bakterii, wirusów i innych patogenów. Selen jako przeciwutleniacz ogranicza utlenianie komórek, zapobiega ich deformacjom i uszkodzeniom genetycznym DNA. Jednak w nieodpowiednich, dużo większych dawkach może nam szkodzić.

Cholesterol i jego kontrola za pomocą diety

W zapobieganiu miażdżycy oraz schorzeń sercowo-naczyniowych, np. dusznicy bolesnej, choroby wieńcowej, nadciśnienia tętniczego, szczególne znaczenie ma stosowanie niskotłuszczowej, małosolnej, ale pełnowartościowej diety, która decyduje o powstrzymaniu postępu arteriosklerozy, zachowaniu elastyczności i drożności naczyń oraz zmniejszeniu ryzyka zatorów. Powinna ona dostarczać duże ilości świeżych warzyw i owoców, roślin strączkowych oraz ich odmian szparagowych, warzyw zielonoliściastych, cebulowych, korzeniowych i innych z zawartością witamin C, E, B, karotenoidów, a także ryb lub oleju rybiego. **Najbardziej szkodzą sercu i tętnicom potrawy z mięsa, tłustych wędlin i przetworów nabiałowych bogatych w tłuszcz, ponieważ zawierają kwasy tłuszczowe nasycone oraz cholesterol.** Bardzo szkodliwe są również większe ilości alkoholu, nikotyny i nadmiar innych używek.

Najkorzystniejsze i najbardziej zrównoważone diety zalecają wybór żywności naturalnej, nieprzetworzonej oraz rezygnację z pokarmów mało zasobnych w wartościowe substancje odżywcze. Dotyczy to głównie spożywanej często mało wartościowej żywności z oczyszczonej mąki, np. białego pieczywa, placków, ciast i makaronu, oczyszczonego ryżu, rafinowanego tłuszczu itp. Pokarmy przetworzone z białej mąki zawierają minimalne ilości witamin, przeciwutleniaczy, niezbędnych związków mineralnych oraz błonnika pokarmowego. Nieprawidłowa dieta prowadzi w pierwszej kolejności do schorzeń układu pokarmowego z powodu braku błonnika, a następnie zaburzeń metabolicznych spowodowanych niedoborami witamin, przeciwutleniaczy, soli mineralnych, a potem powstaje nadwaga, otyłość i arterioskleroza, również z powodu dużych ilości spożywanego tłuszczu

i cholesterolu, które są główną przyczyną powstawania przewlekłych chorób serca i naczyń krwionośnych.

Podstawę prawidłowej diety powinny stanowić spożywane surowe warzywa: zielonoliściaste, cebulowe, korzeniowe i krzyżowe, które są zasobne w witaminę C oraz wiele innych fitozwiązków. Godne uwagi i polecane są również pomarańczowo-żółte i ciemnozielone warzywa z zawartością karotenoidów, np. marchew, szpinak, brokuły, jarmuż, fasole szparagowe, cykoria, groszek zielony, dynie, cukinie i kabaczki. Częste spożywanie owoców i warzyw może już po kilku miesiącach zmniejszyć poziom szkodliwego cholesterolu LDL, a zwiększyć frakcję korzystnych lipoprotein wysokiej gęstości (HDL), które przenoszą cząstki cholesterolu niskiej gęstości do wątroby, w celu ich unieszkodliwienia. Proces leczenia chorób wspomaga każda porcja spożywanych ryb, zwłaszcza morskich, ponieważ zmniejszają one krzepliwość krwi i powstawanie zatorów, a wzmacniają elastyczność naczyń krwionośnych. Zdrowe i zalecane dla serca i naczyń są wielonienasycone kwasy tłuszczowe z korzystnych orzechów i nasion, np. orzeszków ziemnych, włoskich, laskowych, pestek dyni, słonecznika, sezamu (spożywane w niewielkich ilościach) oraz jednonienasycone tłuszcze z oliwy z oliwek tłoczonej na zimno i awokado.

Cholesterol uszkadzający naczynia krwionośne

Cholesterol odpowiedzialny za tworzenie się złożeń miażdżycowych zwięzających naczynia krwionośne nie jest jednoznaczny z miażdżycą naczyń. Składa się on z frakcji szkodliwej LDL, mogącej uszkadzać naczynia i dobrej HDL, zapobiegającej arteriosklerozie. Ważną zaletą prawidłowej diety jest możliwość obniżania szkodliwej frakcji cholesterolu LDL i trójglicerydów, a podnoszenie poziomu „dobrego” cholesterolu HDL. Do tego celu służą m.in. często spożywane pokarmy z zawartością owsa (płatki w surówce z owocami, znane jako tzw. „surówka piękności”), nasiona fasoli, fasolka szparagowa i inne strączkowe, np. groch, groszek zielony, soczewica, bób, ciecierzycy, a także soja i produkty z niej: serek tofu, mleczko sojowe, pasta miso.

Pokarmy te dostarczają większych ilości wartościowego białka roślinnego, a jeśli są spożywane co najmniej dwa razy w tygodniu, obniżają poziom szkodliwego cholesterolu i ryzyko zapadalności na nowotwory jelita grubego o 50% w porównaniu do osób, które nie jadają warzyw strączkowych. Świadczą o tym prowadzone badania na terenie wielu krajów, które wykazały wielkie różnicowanie diet oraz występujących różnych chorób przewlekłych. (J. Carper *Apteka żywności*, 2008; 282).

potwierdziły wieloletnie badania pracowników naukowych nad witaminą C i jej konkretne efekty w tym zakresie.

Ważnym odkryciem było również dostrzeżenie związku między zawartością witaminy C w organizmie, a hormonami produkowanymi przez gruczoły płciowe. *Zapotrzebowanie gruczołów na tę witaminę wzrasta w starszym wieku, a wtedy jej poziom we krwi drastycznie spada, ponieważ organizm potrzebuje jej znacznie więcej.* Dlatego zaopatrzenie w większe ilości askorbinianu osób starszych jest koniecznością, ponieważ brak tego składnika powoduje zmarszczki, starzenie się organizmu, plamy na skórze, pochyłe plecy, choroby oczu i łatwość powstawania krwotoków. Witamina C, jako silny przeciwutleniacz współpracuje z witaminą E, zapobiegając atakom wolnych rodników (nieskompensowanych elektronów) oraz usuwa skutki ich zniszczeń w błonach komórkowych wewnątrz komórek i DNA.

Dieta w przeziębieniach

Podczas każdej choroby wirusowej bardzo istotna jest prawidłowa dieta z zawartością głównych składników odżywczych: białka, nierafinowanych kwasów tłuszczowych, witamin, przeciwutleniaczy, związków mineralnych i błonnika, które występują głównie w naturalnych produktach. Jeśli występują długotrwałe

niedobory witamin, zwłaszcza rozpuszczalnych w wodzie, np. C i z rodziny B, wtedy należy dbać o suplementację tych witamin i spożywać jak najwięcej warzyw ciemnozielonych, żółto-pomarańczowych i czerwonych z zawartością witaminy C i karotenoidów: sałat, marchwi, moreli, papryki, pomidorów, owoców kiwi, owoców cytrusowych, dyni, cukinii, kaktusa itp. Najlepsze są produkty naturalne i silne przeciwutleniacze, np. grejpfruty, pomarańcze, arbuzy, truskawki, borówki, maliny, brokuły, pomidory, inne karotenoidy, np. ciemnozielone i żółto-pomarańczowe warzywa, kwercetyna w żółtej i czerwonej cebuli, szalotce, ciemnych winogronach.

Dieta powinna być lekkostrawna, z zawartością dużych ilości warzyw i owoców bogatych w witaminę C i żółto-pomarańczowe karotenoidy. W sezonie zaleca się wprowadzenie codziennych porcji owoców jagodowych, a na stałe surówek z warzyw: marchwi, selera, kalarepki, cukinii, kabaczka, rzodkiewki, rzodkwi, dyni z dodatkiem jabłka, jogurtu naturalnego, greckiego, kwaśnej, niskotłuszczowej śmietany. Porcje surówek powinny być dość częste, dodawane do głównych posiłków. Można również pić soki z warzyw i owoców (zwłaszcza przez dzieci i osoby starsze). Codziennie dla sprawnej pracy jelit niezbędny jest błonnik roślinny.

Zioła lecznicze. Podczas leczenia grypy i innych chorób z przeziębienia, zalecane jest picie ziół zmniejszających objawy choroby, zapobiegające powikłaniom oraz przyspieszające zdrowienie. Najczęściej poleca się: kwiat czarnego bzu, kwiatostan lipy, liście i owoce maliny, kwiat wiązówki, korę wierzby purpurowej, ziele tymianku, ziele hyzopu, korzeń i liście prawoślazu, porost islandzki, pączki sosny, owoc dzikiej róży, liście i owoc czarnej porzeczki, ziele dziurawca, nasiona kozieradki, ziele tymianku, macierzanki, fiołka trójbarwnego (bratka), owoc rokitnika, kwiatostan i owoce głogu.

Podczas nieżytu gardła, kataru i kaszlu najlepiej stosować do płukania oraz inhalacji napar z tymianku i rumianku lub ziela macierzanki. Należy przygotować napar z (3-5) wymienionych ziół po 1 łyżeczce deserowej każdego, zaparzonych w $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ litra wody i zażywać. Można stosować również dwa-trzy razy dziennie 2 łyżeczki deserowe wyciągu

alkoholowego z tymianku, porostu islandzkiego i hyzopu pod nazwą Pectosol (dla młodzieży i dorosłych z Herbapolu). Jako środek napotny i przeciwgorączkowy można dodawać wieczorem sok i owoce malin.

Jeśli nie mamy odpowiednich ziół, a dysponujemy aspiryną, najlepiej stosować pół tabletki - 320 mg rozpuszczonej w wodzie na noc, a w dzień antygrypin z aspiryną (pół tabletki - 350 mg + witamina C. Bardzo korzystne jest zażywanie około 50-100 miligramów witaminy C 4-6 razy dziennie przez dłuższy czas oraz picie ziół rozgrzewających na noc. Podczas kaszlu pić napar z ziela tymianku, macierzanki, zażywać mielone nasiona kozieradki, Pectosol, inne zalecane preparaty wykrztuśne. Zażywanie 1-2 łyżeczek deserowych zmielonych nasion kozieradki nie tylko łagodzi kaszel, ale również wzmacnia cały organizm. Aspirynę należy stosować krótko i w mniejszych ilościach, aby nie powodować odwapnienia.

Angina i jej leczenie

Znana powszechnie jako ostre zapalenie migdałków podniebiennych jest ogólnoustrojowym zakażeniem, wywołanym przez bakterie. Jej typowymi objawami są: ból gardła, powiększenie i zaczerwienienie migdałków, biały nalot, ropne czopy. Często obejmuje również powiększenie szyjnych

węzłów chłonnych, powoduje osłabienie, złe samopoczucie i gorączkę. Nie należy lekceważyć anginy, gdyż nie leczona może powodować groźne powikłania i choroby: serca, nerek i stawów. Najlepszym zabezpieczeniem przed infekcjami jest urozmaicona dieta z odpowiednią ilością



Czy wiesz, że żywność może leczyć i zapobiegać chorobom przewlekłym?

Ta książka wprowadzi cię w świat pełnowartościowych produktów i suplementów. Mogą one zapobiegać, a także leczyć wiele schorzeń. Autorka, kierując się własnym doświadczeniem zdrowotnym oraz bogatą wiedzą zdobytą podczas pracy na uczelni, dzieli się skutecznymi strategiami dietetycznymi.

Znajdziesz tu przegląd różnych diet, w tym diety rozdzielnej, wegetariańskiej oraz wysokobiałkowej, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na zdrowie. Poznasz zasady terapii żywieniowych, stosowanych przez znanych lekarzy i badaczy, takich jak dr Max Gerson, dr Dean Ornish, dr Joel Fuhrman i dr Ewa Dąbrowska.

Dzięki tej książce odkryjesz, że dieta bogata w wysokoodżywcza żywność, witaminy, minerały oraz zioła lecznicze, może wspierać zdrowie i zapobiegać chorobom. Dowiesz się, jak naturalne składniki diety, w tym enzymy i fitozwiązki, mogą eliminować przyczyny wielu schorzeń. Uchroni cię to przed niepotrzebnymi zabiegami czy problemami zdrowotnymi.

Wysokoodżywcza żywność to nie tylko przewodnik po zdrowym odżywianiu, ale także inspiracja do przejęcia kontroli nad własnym zdrowiem poprzez świadome wybory żywieniowe.

Odkryj moc zdrowego odżywiania!



Więcej o książce na stronie [wydawcy](#)



Książkę możesz kupić w [sklepie](#)

