

KYRA KAUFFMANN  
SASCHA KAUFFMANN

# JOD



NOWO ODKRYTE ZASTOSOWANIE  
W TERAPIACH CHOROÓB CYWILIZACYJNYCH



JOD



KYRA KAUFFMANN  
SASCHA KAUFFMANN

# JOD



NOWO ODKRYTE ZASTOSOWANIE  
W TERAPIACH CHOROÓB CYWILIZACYJNYCH

**Vital**  
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Natalia Paszko  
SKŁAD: Emilia Dajnowicz  
PROJEKT OKŁADKI: Anna Płotko  
TŁUMACZENIE: Martyna Bunk  
KOREKTA: Aneta Gawędzka-Paniczko

Wydanie I  
BIAŁYSTOK 2018  
ISBN 978-83-65846-55-6

Tytuł oryginału: „JOD – Schlüssel zur Gesundheit”  
Copyright © 2016 systemed Verlag, Lünen.

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2017  
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadaczy praw autorskich.

Wylączenie odpowiedzialności. Przytoczone w niniejszej publikacji wypowiedzi bazują częściowo na metodach współczesnej doświadczalnej medycyny naturalnej, która jak dotąd nie została uznana przez medycynę konwencjonalną. Wszystkie stwierdzenia opierają się na wiedzy i doświadczeniach autorów. Zostały one sprawdzone i opracowane według ich najlepszej wiedzy i przekonania. Jednakże nie dają one żadnej gwarancji. Autorzy wskazują, że wypowiedzi rozmówców nie zawsze odzwierciedlają ich przekonania. Również polecane źródła z perspektywy autorów stanowią wartość przeczytania literaturę uzupełniającą. Nie pokrywają się w całości ze zdaniem autorów. Zanim czytelnik wykorzysta wskazówki z niniejszej książki lub poleci je dalej, autorzy zalecają udać się na wizytę do lekarza lub terapeuty. Główną intencją autorów jest profilaktyka. Ponadto autorzy podkreślają, że nie powinno się rezygnować bądź też zmieniać zaleceń lekarza bez wcześniejszych uzgodnień. Autorzy są jednoznacznie zwolnieni z odpowiedzialności za szkody osobowe, rzeczowe czy majątkowe.



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](http://www.vitalni24.pl) – detal  
strona wydawnictwa: [www.wydawnictwovital.pl](http://www.wydawnictwovital.pl)  
sklep firmowy: Białystok, ul. Antoniuk Fabr. 55/20

Więcej informacji znajdziesz na portalu [www.odzywianie24.pl](http://www.odzywianie24.pl)

PRINTED IN POLAND

Zdjęcia/infografika: Materiał pochodzi z zasobów wiedzy autorów  
Zdjęcia stockowe: [www.fotolia.de](http://www.fotolia.de)

# SPIS TREŚCI

<b>Jod – niedoceniany i lekceważony .....</b>	<b>11</b>
<b>Przedmowa autorów .....</b>	<b>15</b>
<b>Jod – zbliżenie na kontrowersyjny pierwiastek .....</b>	<b>21</b>
Fioletowy cud .....	21
Wkroczenie jodu do medycyny .....	24
Jod jest obecny we wszystkich komórkach ciała .....	28
Jod – wszechstronny talent .....	30
Wywiad z badaczem jodu i lekarzem – profesorem Sebastiano Venturim .....	32
Od neandertalczyka po kijankę .....	34
Jod potrzebuje kofaktorów .....	35
Krótkie podsumowanie .....	42
<b>Niedobór jodu lub wole miarą wszelkich rzeczy .....</b>	<b>45</b>
Niemcy – kraj ubogi w jod? .....	45
Co trzecia osoba choruje na tarczycę! .....	48
Twój styl życia wpływa na twoje zapotrzebowanie na jod .....	50
Najczęstsze goitrogeny .....	50
Niedobór jodu ma wiele twarzy .....	59

Przegląd produktów pod kątem zawartości jodu .....	62
Krótkie podsumowanie .....	70
<b>Optymalne zaopatrzenie w jod .....</b>	<b>71</b>
Ile jodu potrzebujesz? .....	71
Zaopatrzenie minimalne vs zaopatrzenie optymalne .....	74
Wywiad w lekarzem Jochenem Armbrusterem .....	75
Krótkie podsumowanie .....	77
<b>Testy są lepsze niż szacunki – diagnostyka jodu .....</b>	<b>79</b>
Znasz swój poziom jodu? .....	79
Wywiad z ekspertem laboratoryjnym doktorem Patrickiem Authem .....	80
Test nasycenia jodem – nowa metoda badania zapotrzebowania całego organizmu na jod .....	82
Test skórny jodu – diagnostyka w domu .....	86
Krótkie podsumowanie .....	87
<b>Uczmy się od Japończyków – dieta bogata w jod .....</b>	<b>89</b>
Bez składników takich, jak algi, ryby, owoce morza ani rusz! .....	89
Wywiad z doradczyni żywieniową Anją Leitz .....	91
Morze smaków w twojej kuchni – algi i inne morskie rośliny .....	98
Wywiad z ekspertką do spraw żywienia i specjalistką od alg Ute Schutz .....	102
Sól morską nie jest dobrym źródłem jodu! .....	104
Jodowana sól spożywcza – historyczna broń przeciwko kretynizmowi i wolom .....	105
Częste pytania na temat soli jodowanej i jodowania pasz zwierzęcych .....	109
Krótkie podsumowanie .....	111

<b>Terapia jodem: Nowe odkrycie starej wiedzy .....</b>	<b>113</b>
Jod – prastare lekarstwo .....	113
Nowa i stara terapeutyka jodem .....	116
Wywiad z farmaceutą doktorem Fritzem Trennheuserem .....	119
Terapia wysokimi dawkami jodu .....	122
Wywiad z doktorem Davidem Brownsteinem .....	126
Od czego dobrze jest zacząć terapię? Zmierz poziom zaopatrzenia w substancje witalne .....	128
Protokół postępowania z jodem w przypadku terapii wysokimi dawkami jodu .....	129
Działanie lecznicze, skutki uboczne i inne spostrzeżenia .....	132
Protokół solny .....	133
Czas trwania terapii .....	133
Inne spostrzeżenia .....	135
Toksyczność lub też dawka czyni truciznę .....	135
Zewnętrzna jodoterapia .....	140
Talasoterapia: Algi morskie działają zarówno zewnątrznie, jak i wewnątrznie! .....	142
Wywiad z lekarką doktor Bettiną Hees .....	143
Krótkie podsumowanie .....	151
<b>Nakarm motyla! .....</b>	<b>153</b>
Jod dla tarczycy .....	153
Mechanizm informacji zwrotnej .....	155
Niedoczynność paraliżuje wszystkie komórki .....	157
Substancje budujące, eksploatacyjne i pomocnicze .....	158
Samo TSH nie wystarczy – diagnostyka tarczycy .....	159
Podstawowa temperatura ciała .....	161
Częste pytania na temat jodu i L-tyroksyny .....	166
Powiększenie tarczycy – wole .....	169



Niedobór jodu powoduje guzki .....	170
Wywiad z internistą i lekarzem medycyny nuklearnej doktorem Firozem Sojitrawallą .....	171
Jak postępować przy (prostej) niedoczynności tarczycy z lub bez powiększenia gruczołu lub guzków? .....	173
Krótkie podsumowanie .....	174
<b>ZAPALENIE TARCZYCY HASHIMOTO: NIE MIEJ STRACHU PRZED JODEM! .....</b>	<b>175</b>
Zapalenie tarczycy Hashimoto – japońska choroba? .....	175
Przyczyna nieznaną – brak leczenia przyczynowego .....	178
Nadwrażliwość na jod i choroba Hashimoto .....	184
Osobliwości w diagnostyce jodu przy chorobie Hashimoto .....	185
Osobliwości w jodoterapii przy chorobie Hashimoto .....	187
Wywiad z endokrynologiem profesorem doktorem Rolandem Gärtnerem .....	189
Krótkie podsumowanie .....	191
<b>Najgorsi z testu PISA czy supermózgi? .....</b>	<b>193</b>
O czym muszą wiedzieć kobiety w ciąży i karmiące piersią .....	193
Wywiad z badaczem jodu i lekarzem – profesorem Sebastiano Venturim .....	198
Zapobiec „demencji” w okresie karmienia i chorobom tarczycy. Jod w czasie karmienia piersią .....	202
Tarczyca bije na alarm: Poporodowe zapalenie tarczycy .....	206
Wywiad z położną Maren Fischer .....	207
Co mogą zrobić przyszłe i świeżo upieczone mamy, by zapewnić optymalne dawki jodu swoim pociechom? .....	210
Krótkie podsumowanie .....	213
<b>Niedobór jodu a rak piersi – ważne dla życia fakty, które należy znać .....</b>	<b>215</b>
50 lat badań .....	215

Wywiad z endokrynologiem profesorem doktorem Rolandem Gärtnerem .....	221
Wywiad z ginekologiem doktorem medycyny Pompiliem Torremantem .....	222
Wywiad z biologiem komórkowym, profesorem doktorem Haraldem Rösnerem .....	225
Wywiad z ginekologiem doktor Simone Koch .....	228
Wywiad z badaczką jodu, profesor doktor Lynne Farrow .....	233
Mastopatia – guzowate piersi nie są twoim przeznaczeniem! .....	240
Wywiad z lekarką doktor Doerthą Nicolas .....	243
Co mogą zrobić kobiety (a także oczywiście mężczyźni), by skorzystać z właściwości profilaktycznych i terapeutycznych jodu w przypadku raka piersi? .....	246
Krótkie podsumowanie .....	249
<b>Czego to jod nie potrafi! .....</b>	<b>251</b>
Niepłodność kobiet (infertilitas) .....	251
Zespół wielotorbielowatych jajników (PCOS) .....	252
Dolegliwości w menopauzie .....	253
Choroby prostaty .....	254
Chroniczne wyczerpanie nadnerczy (ang. adrenal fatigue) ....	255
Zaburzenia funkcji poznawczych .....	257
Krótkie podsumowanie .....	259
<b>Na sam koniec .....</b>	<b>261</b>
<b>Podziękowania .....</b>	<b>264</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>265</b>



# JOD – NIEDOCENIANY I LEKCEWAŻONY

Jod? Przecież to żadna nowość. Dziś, gdy wszystkie produkty spożywcze i gotowe dania zawierają sól jodowaną, sytuacja zaopatrzeniowa jest bezpieczna. Po wolach również nie ma śladu. Wszystko jest w porządku! A może wcale nie? Muszę przyznać, że przez długi czas jod nie wzbudzał mojego zainteresowania. Po tym, gdy już w młodości doprowadziłam moją tarczycę do porządku i od dawna regularnie jadałam ryby, a także stosowałam sól morską, mikroelement ten nie wydawał mi się wart dalszej uwagi.

To, co jednak rzuciło mi się w oczy i stopniowo wydawało się coraz dziwniejsze, był fakt, że nagle cały świat zaczął chorować na Hashimoto – schorzenie, które swoją nazwę wzięło od znanego japońskiego specjalisty od chorób autoimmunologicznych tarczycy. A także to, że coraz więcej współcześnie żyjących ludzi przyjmowało hormony tarczycy, jakby była to najnormalniejsza rzecz pod słońcem. To nie mogło jednak

mieć nic wspólnego z normalnością. Jeżeli zaopatrzenie w jod było odpowiednie, to dlaczego tak wiele osób musiało brać leki na tarczycę?

Moje późniejsze odkrycie, że Japończycy przyjmują w swojej codziennej diecie do 15 miligramów jodu – i nie jest to żaden błąd drukarski! – podczas gdy zalecana dawka wynosi od 180 do 200 mikrogramów (1/75 powyższej dawki!), na dobre wzbudziło moją ciekawość! Wtedy dopiero byłam w stanie pojąć, dlaczego Kyra Kauffmann i Sascha Kauffmann napisali książkę o jodzie i dlaczego zwrócili się do mnie ze słowami: „Zagadnienie jodu jest tak ważne dla zdrowia i tak bardzo bagatelizowane”.

Święte słowa! Najnowsze badania ukazują, że nasze zaopatrzenie w jod po chwilowym polepszeniu sytuacji od 2003 roku znów zaczęło się pogarszać. Uczniowie w wieku od sześciu do dwunastu lat przyjmowali w 2009 roku średnio tylko dwie trzecie zalecanej dawki tego pierwiastka. Wśród dorosłych nie wygląda to dużo lepiej. Nawet kobiety w ciąży, u których zaopatrzenie w jod ma niesamowicie istotne znaczenie dla fizycznego i umysłowego rozwoju nienarodzonego dziecka, posiadały po części wyniki dalekie od ideału.

Prawdziwym skandalem jest jednak to, że zalecane dawki jodu są wystarczające co najwyżej dla tarczycy. Mało kto wie, że cały ludzki organizm potrzebuje jodu. Zarówno nasz mózg, piersi, jajniki i wiele innych organów jest uzależnionych od regularnych i wystarczających dostaw tego mikroelementu. Kyra Kauffmann i Sascha Kauffmann wiedzą o tym, ponieważ prowadzili intensywne badania oraz zapoznali się ze starymi i nowymi badaniami na temat jodu, a także zasięgaliby opinii

międzynarodowych ekspertów. Posiadają oni wiedzę, jak mądrze mierzyć stan zaopatrzenia naszych komórek ciała w jod, jakie preparaty jodowe mają sens, dlaczego także pacjenci chorujący na Hashimoto potrzebują tego pierwiastka, dlaczego (niewzbogacona) sól morską skazana jest w tym kontekście na porażkę, jak dużo ryb lub alg morskich należy spożywać, by nasze odżywianie zapewniało odpowiednią ilość tego kluczowego mikroelementu.

Cieszę się, że oboje przelali na papier swoją obszerną i ugruntowaną wiedzę na ten temat w zrozumiałym dla każdego sposób. Najlepiej, jeśli od razu zakupisz dwa egzemplarze tej książki, jedną dla siebie i rodziny, drugą dla Twojego lekarza lub terapeuty. Mogę się założyć, że nawet on nie jest (jeszcze) na bieżąco z nowinkami na temat jodu.

Dyplomowany ekotrofolog Ulrike Gonder  
Hünstetten (Taunus)



Jod oprócz specyficznego oddziaływania na narządy, wykazuje również niespecyficzne działanie immunologiczne. Już krótko po odkryciu tego pierwiastka w XIX wieku znano jego silne działanie antyseptyczne, czyli jego zdolność do zabijania wirusów, bakterii i grzybów.

Różne narządy ludzkiego organizmu potrzebują jodu nie tylko w różnych dawkach, ale i w różnej formie. Niektóre układy narządów wymagają jodu głównie pod postacią związków chemicznych, tzw. jodków, inne zaś pod podstawową postacią molekularną tego pierwiastka (I<sub>2</sub>). Poprzez procesy chemiczne organizm może syntetyzować jodki z jodu elementarnego.

Skóra, mózg, tarczyca i jajniki potrzebują jodków. Piersi, prostata i układ pokarmowy faworyzują natomiast jod w postaci molekularnej.

W niniejszej książce dla uproszczenia posługujemy się z reguły określeniem „jod”.

## **Jod – wszechstronny talent**

Jod posiada jeszcze jedną szczególną cechę: jest jedynym znanym pierwiastkiem, który może przedostawać się do ciała tak wieloma drogami. I tak może przenikać przez skórę, przez jamę ustną, układ trawienny, czy też po prostu poprzez wdychane powietrze. Pod tym względem jod jest wyjątkowy.

Badania dokumentują jak dotąd liczne właściwości tego mikroelementu, o których wspomnimy jeszcze szerzej w naszej książce. Do najważniejszych należą:



- ochrona przed wolnymi rodnikami (efekt antyoksydacyjny)
- synteza hormonów tarczycy
- synteza hormonów płciowych
- synteza neuroprzekazników/hormonów stresu
- rozwój mózgu u płodów i noworodków
- oczyszczanie z toksycznych metali ciężkich i fluorowców
- stymulacja odporności
- obrona przed zarazkami (wirusami, bakteriami, pasożytami)
- regulacja wzrostu i podziału komórek
- obrona przed nowotworami poprzez uruchomienie procesu apoptozy, czyli naturalnej śmierci komórki, przede wszystkim w obrębie tarczycy, piersi, jajników i macicy

Jak widać, jod pełni wiele ważnych ról w organizmie. Produkcja hormonów tarczycy jest tylko jedną z wielu. Pierwszym zadaniem, jakie otrzymał jod w ramach ewolucji, była ochrona przed wolnymi rodnikami, a więc funkcja antyoksydacyjna.



### **Antyoksydanty**

Antyoksydanty stanowią systemy ochronne w ludzkim organizmie, które chronią komórki przed zniszczeniem przez wolne rodniki. Te powstają zaś regularnie w ramach metabolizmu komórek, ale także poprzez zanie-

czyszczenia środowiska, takie jak toksyczne metale, czy też poprzez chroniczne infekcje. Najbardziej znanymi przeciwutleniaczami są witamina C, selen, beta-karoten, witamina E i glutation. Mniej znane jest natomiast działanie jodu jako łapacza rodników. Pierwiastek ten posiada ważną funkcję antyoksydantu podczas przemiany materii komórki. Jego niedobór może w efekcie prowadzić do osłabienia ochrony przed wolnymi rodnikami.



Wiedzę tę zawdzięczamy biologii ewolucyjnej. W obszarze tym przoduje włoski badacz jodu – profesor doktor Sebastiano Venturi. Miał on nam do powiedzenia wiele ciekawych rzeczy. Z przyjemnością przytoczymy naszą rozmowę z profesorem.

### **Wywiad z badaczem jodu i lekarzem – profesorem Sebastiano Venturim**

*Profesorze, od wielu lat prowadzi Pan badania na temat jodu i hormonów tarczycy. Dzięki Pańskiej pracy wiemy dziś o wiele więcej o roli, jaką odegrał jod w ewolucji kręgowców, a poprzez to również ludzi. Proszę nam opowiedzieć nieco więcej o Pana odkryciach. Jakie znaczenie miał jod dla ewolucji?*

Jod to bardzo interesujący pierwiastek, który odegrał kluczową rolę w ewolucji. Odkryliśmy, że był on pierwszym nieorganicznym antyoksydantem w komórce. Przeciwutleniacze

są niezmiernie istotne, ponieważ chronią komórkę przed wolnymi rodnikami, które wciąż atakują przemianę materii komórki. Szczególnie membrany komórkowe, które składają się z nienasyconych kwasów tłuszczowych, są bardzo narażone na uszkodzenia przez reaktywne formy tlenu. Jod był pierwszym pierwiastkiem, który potrafił uchronić wczesne formacje komórkowe, szczególnie zaś ściany komórkowe. Badania ukazują, że 500 milionów lat temu z pierwszych prymitywnych komórek jelita u kręgowców, poprzez wchłanianie i magazynowanie jodu, wykształciły się pierwsze prymitywne komórki tarczycy.

Paralelnie, dzięki „ochronnemu płaszczowi” z jodu i kwasów tłuszczowych – zwanymi też jodolipidami – niezróżnicowane komórki stawały się komórkami nerwowymi i mózgowymi, co dawało dalsze możliwości adaptacji do środowiska. W ten sposób jod przyczynił się pośrednio również do wyjścia życia z wody na ląd, determinując kolejny etap rozwoju istot żywych. Jodolipidy występują zarówno w tarczycy, jak i w centralnym układzie nerwowym, czy też w gruczole sutkowym. Można zatem śmiało powiedzieć, że jod odegrał kluczową rolę w rozwoju człowieka. Bez niego ewolucja nie byłaby możliwa. Ani ewolucja kręgowców, ani rozwój mózgu człowieka nie byłyby możliwe. To fakt, że dla rozbudowy i ewolucji ludzkiego mózgu właśnie jod i kwasy tłuszczowe były elementami o decydującym znaczeniu. Algi morskie możemy postrzegać jako naszych bardzo wczesnych „przodków”, gdyż ich komórki posiadają specjalne mechanizmy transportujące jod z wody morskiej – bardzo podobnie zresztą do naszych symporterów sodowo-jodowych, które filtrują jod z naszej krwi.

*Dziękujemy za rozmowę.*

## Od neandertalczyka po kijankę

Oprócz tego badacze ewolucji wciąż głowią się nad możliwymi przyczynami wyginięcia neandertalczyków. Czy nasi „przodkowie” wymarli przez niekorzystne warunki klimatyczne? Czy ich mózgi nie mogły się dalej rozwijać z powodu braku jodu? Być może amerykański naukowiec Jerome Dobson ma rację, twierdząc, że neandertalczycy wcale nie wymarli, lecz znaleźli bogaty w jod pokarm. Nowe jedzenie z biegiem stuleci zmieniało ich wygląd, aż ostatecznie transformowali do *homo sapiens sapiens*.

Co się w tej teorii zgadza, a co nie, niech pozostanie przedmiotem sporów biologów ewolucyjnych. Dla nas liczy się wiedza, że jod od zawsze stanowił dla naszych komórek coś więcej niż tylko część składową hormonów tarczycy. Ta specyficzna funkcja rozwinęła się dopiero na dalszym etapie ewolucji. Natomiast rolę opiekuna komórek, chroniącego je przed wolnymi rodnikami, jod pełni od wieków aż po dziś dzień. Potrzebujemy tego pierwiastka tak samo dziś, jak i wtedy, w „pierwotnej zupie materii”. A może ze względu na coraz większe obciążenie niekorzystnymi czynnikami środowiskowymi, a co za tym idzie również większym zagrożeniem wolnymi rodnikami, potrzebujemy go w dzisiejszych czasach nawet bardziej niż kiedykolwiek wcześniej.

.....

## **Warto wiedzieć: Metamorfoza kijanek**

W latach 20. XIX wieku naukowcy zaobserwowali, że w zbiornikach wodnych ubogich w jod kijanki nie przemieniały się w żaby. Początkowo wychodzono z założenia, że kijanki żyjąc w takim środowisku, wytwarzają za mało hormonów tarczycy, co zatrzymywało ich przeistoczenie. Dziś wiadomo nam, że jod – również u kijanek – wpływa bezpośrednio na mózg, a przez to wspiera prawidłowy rozwój do osiągnięcia stadium żaby.

.....

## **Jod potrzebuje kofaktorów**

By jod mógł optymalnie wpływać na organy docelowe naszego organizmu, potrzebuje on – niczym dyrygent podczas koncertu – nie tylko skrzypiec, ale i całej orkiestry substancji pomocniczych. Są one niezbędne, by wspierać funkcje jodu. Głównie kofaktory biorące udział w metabolizmie jodu przez tarczycę zostały bardzo dobrze zbadane:

### **1) Kwasy tłuszczowe**

Jod oddziałuje na nasze komórki poprzez współdziałanie z określonymi kwasami tłuszczowymi. Połączenie jodu z tłuszczami nazywa się również jodolipidami lub jodolaktonami. Odpowiednio duże dawki kwasów omega-3 i omega-6 pobie-

rane z pożywienia w prawidłowych proporcjach są niezbędne do syntezy jodolipidów, ważnych związków chemicznych, regulujących wzrost komórek. Przyjrzymy się temu zagadnieniu jeszcze raz bliżej w dalszej części książki.

O ile nasza codzienna dieta bogata jest w kwasy omega-6, które pochłaniamy wraz z takimi produktami, jak olej słonecznikowy, zboża, olej z kielków kukurydzy, to nasze zaopatrzenie w trzy kwasy omega-3: kwas  $\alpha$ -linolenowy, kwas DHA i EPA często pozostawia wiele do życzenia. Przyczyny należy upatrywać w braku równowagi między dostarczaniem kwasów omega-3 i omega-6.

### **Dobre źródła dla optymalnego zaopatrzenia w kwasy omega-3\*:**

- kwas  $\alpha$ -linolenowy (ALA): olej lniany, olej rzepakowy
- kwas dokozaheksaenowy (DHA), kwas eikozapentaenowy (EPA): tłuste ryby z głębin morskich, jak śledzie, makrele, tuńczyk, mięso i produkty mleczne od wolno pasącego się bydła

**Nie chodzi tylko o regularne dostarczanie kwasów omega-3 pochodzenia roślinnego, równie ważne są kwasy tłuszczowe pochodzenia zwierzęcego. W zależności od genów nie każdemu udaje się przemiana kwasu ALA we frakcję DHA i EPA. Dlatego zalecamy zbalansowane przyjmowanie wszystkich trzech rodzajów kwasów wraz z jedzeniem.**

Poprzez niewielką zmianę olejów stosowanych w twojej kuchni, możesz łatwo włączyć kwasy tłuszczowe do twojej codziennej diety.

---

\* Wysokiej jakości produkty zawierające kwasy omega-3 można kupić w sklepie [www.vitalni24.pl](http://www.vitalni24.pl) (przyp. wyd. pol.).

Polecane tłuszcze do przyrządzania sałatek i do gotowania na zimno: olej lniany, olej z awokado, oliwa z oliwek, olej z orzechów włoskich.

Olei roślinnych bogatych w omega-3 i omega-6 nie należy podgrzewać, dlatego stosuj je wyłącznie w kuchni na zimno. Do dań na ciepło używaj najlepiej tłuszczów nasyconych, jak masło, masło klarowane, ghee lub olej kokosowy. Zrezygnuj zaś koniecznie z chemicznie utwardzanych tłuszczów, tzw. tłuszczów trans. Są one szkodliwe dla komórek ciała, ponieważ przyczyniają się do chorób układu krążenia. Niestety trans-tłuszcze są szeroko rozpowszechnione, chociażby w margarynie, gotowych daniach typu fast food, czipsach, a także w konwencjonalnym pieczywie.

Literatura polecana na temat optymalnego spożywania tłuszczów:

- Ulrike Gonder, Nicolai Worm: Mehr Fett! systemed-Verlag, Lünen, 2010.
- Ulrike Gonder: Positives über Fette und Öle, systemed-Verlag, Lünen, 2013.

**Wskazówka:** Z upływem czasu wiele laboratoriów zaczęło wykonywać analizy kwasów tłuszczowych na podstawie pobranej krwi. I nie chodzi tu o poziom cholesterolu czy trójglicerydów, lecz o badanie kluczowych dla życia kwasów tłuszczowych i szkodliwych kwasów tłuszczowych typu trans. Dzięki badaniu krwi można jeszcze bardziej zindywidualizować doradztwo żywieniowe lub zmianę diety.

## 2) ATP (adenozynotrifosforan)

Bez energii nie mogłyby przebiegać żadne procesy w naszym organizmie. Również symportery sodowo-jodowe są skazane na stałe dostawy energii (ATP, adenozyntrifosforan). Prawie



Powyżej: Właściwymi stacjami produkującymi energię w komórce są mitochondria.

Poniżej: Łańcuchy oddechowe są miejscami pozyskiwania energii. Znajdują się w membranie wewnętrznej mitochondrium.

wszystkie komórki ciała wyposażone są w małe organella komórkowe, mitochondria, które nieprzerwanie pozyskują energię z substancji odżywczych. Energia ta spożywana jest przez komórkę, by mogła ona poprawnie funkcjonować, dzielić się, a także rozpocząć zaprogramowany proces umierania komórki (apoptozę), gdy uległa uszkodzeniu. Wiele systemów transportowych, które wpompują mikroskładniki odżywcze do komórek, potrzebuje cząsteczek ATP. Jod przy zaburzonej pracy mitochondriów nie może się przedostać do komórki, nawet jeśli dostarczamy go dużo wraz z pokarmem. W takim przypadku jest on od razu usuwany z ciała przez nerki. Mitochondria zostały już bardzo dobrze zbadane, dzięki czemu możemy dziś ocenić ich



funkcjonowanie na podstawie analizy krwi, a także poprawić ich działanie w przypadku dysfunkcji. Te energetyczne centra komórki są zdane na mnóstwo mikroskładników odżywczych, by móc wypełniać swoje zadanie. Do najważniejszych należą witamina B<sub>2</sub>, witamina B<sub>3</sub>, magnez oraz koenzym Q10.

### 3) Selen

Selen jest mikroelementem, stanowiącym przede wszystkim ważny kofaktor jodu dla tarczycy. Enzymy zależne od selenu (dejodynazy) aktywują przemianę wolnych hormonów tarczycy T4 w aktywne hormony T3. Współzależne od selenu enzymy peroksydazy glutationowej mają za zadanie chronić komórki tarczycy przed szkodliwym wpływem nadtlenu wodoru, substancji chemicznej potrzebnej do produkcji hormonów tarczycy. Obowiązuje tutaj zasadniczo reguła: im więcej jodu dostarcza się komórkom tarczycy, tym większe zapotrzebowanie na selen. Niemcy stanowią jednakże obszar ubogi w selen, co oznacza, że spożywane przez mieszkańców produkty zawierają niewielką ilość tego pierwiastka, przez co wiele osób cierpi na jego niedobór, nawet nie zdając sobie z tego sprawy.

DGE – Niemieckie Towarzystwo Żywności – zaleca dorosłym kobietom codzienne spożycie selenu na poziomie 60, dla mężczyzn zaś 70 mikrogramów. Odpowiednie wartości należy jednak zawsze określać i ustanawiać indywidualnie w laboratorium. Dobrymi źródłami selenu są kokosy, orzechy brazylijskie, mięso i ryby.

#### **4) Żelazo**

Żelazo, podobnie jak selen, odgrywa istotną rolę w metabolizmie jodu w tarczycy. Stanowi on część składową enzymu peroksydazy tarczycowej (TPO), który pełni ważną funkcję przy produkcji hormonu tarczycy T4.

Analogicznie do selenu obowiązuje ta sama zasada: im większe zaopatrzenie tarczycy w jod, tym większe zapotrzebowanie na żelazo. Szczególnie młode kobiety, wegetarianie, weganie, kobiety w ciąży i karmiące piersią wymagają większych ilości tego pierwiastka. Również ludzie z chronicznymi chorobami jelita często cierpią na niedobory żelaza. Najlepszymi źródłami żelaza są czerwone mięso i wątróbka. Witamina C wspiera jego przyswajalność.

#### **5) Witamina C**

Witamina C pozytywnie wpływa na symportery sodowo-jodowe i ich funkcjonowanie. Szczególnie w przypadku uszkodzeń symporterów skutecznością wykazuje się terapia witaminą C. Występuje ona w dużych ilościach w niektórych owocach i warzywach spożywanych przede wszystkim na surowo.

#### **6) Witamina A**

Witamina A rozpuszcza się w tłuszczach i można ją znaleźć głównie w produktach zwierzęcych, jak wątróbka, ryby, mleko, masło czy żółtko jaja. Jej niedobór może pogarszać wchłanianie jodu do komórek. Nasz organizm jest w stanie samodzielnie wytworzyć tylko niewielkie ilości tej witaminy z roślinnego beta-karotenu (prowitaminy A), występującej np. w marchwi. Dlatego najlepiej przyjmować ją w jej bezpo-

średniej formie wraz z jedzeniem. Wegetarianie, a w szczególności weganie, są bardzo często narażeni nie tylko na brak żelaza, ale także witaminy A. Nigdy nie stosuj w sposób niekontrolowany witaminy A, np. w postaci suplementów diety. Nie wolno jej przyjmować w dużych dawkach przede wszystkim kobietom w ciąży, ponieważ może to prowadzić do niedorozwoju płodu.

## 7) Witamina D

Już w latach 30. XIX wieku zostało udowodnione naukowo, że zawartość witaminy D w ciele i prawidłowe funkcjonowanie tarczycy i innych tkanek są ze sobą ściśle powiązane. Witamina D ma znaczenie dla magazynowania jodu przez tkanki. Niedobór tego składnika, który mimo wzmożonej kampanii informacyjnej wciąż jest silnie rozpowszechniony, prowadzi do pogorszenia zdolności magazynowania jodu przez komórki. Zapotrzebowania na tę witaminę nie da się pokryć poprzez pożywienie. Uzyskujemy ją dzięki promieniom UV słońca. W miesiącach ubogich w światło dzienne (październik – marzec) należy pod kontrolą laboratoryjną stosować preparaty z witaminą D. Jod w dalszym ciągu stanowi przedmiot badań.

W amerykańskiej bazie danych medycznych „Pubmed”, wpisując hasło „jod”, znajdziemy ponad 100 tysięcy wpisów, a liczba ta z każdym dniem rośnie. W rzeczywistości jednak mimo tak wielkiej ilości naukowych badań wiele osób w naszym kraju – nie tylko w krajach rozwijających się – nie jest w odpowiednim stopniu zaopatrzonych w jod, a nawet cierpi na wyraźny niedobór tego pierwiastka. Być może dotyczy to także Ciebie? Dowiesz się o tym więcej w następnym rozdziale.

# OPTYMALNE ZAOPATRZENIE W JOD

*Pogląd, że tarczyca to jedyny organ zawierający jod, wewnątrzgruczołowe centrum, które nie jest w żaden sposób powiązane poprzez metabolizm jodu z organizmem, jest niestuszny.*

Doktor medycyny Alexander Sturm, 1928

## Ile jodu potrzebujesz?

**M**oże znasz swoją indywidualną wartość witaminy D? Jeszcze kilka lat wstecz nikt nie mówił o spersonalizowanym statusie witaminy D. Nie był to wtedy żaden temat. Witamina D była postrzegana wyłącznie w połączeniu z odpowiednim poziomem wapnia i miała służyć profilaktyce chorób kości. Wychodzi się właściwie z założenia, że istnieje „normalne zaopatrzenie” społeczeństwa – mylny wniosek, gdyż tylko nieliczni lekarze zmierzyli poziom witaminy D u swoich pacjentów.

Również i my w trakcie naszej edukacji dowiedzieliśmy się, że wystarczy wystawić przedramiona w lecie na 15 minut na słońce, by zapewnić odpowiednią dawkę witaminy D dla organizmu. Nieliczni lekarze i naukowcy zwątpili w tę tezę i sami postanowili to zmierzyć. Ich podejrzenia potwierdziły się i ostatecznie obaliły przekazywany przez stulecia mit.

Historia witaminy D to tylko jeden z wielu przykładów, które ukazują, że rekomendowane wielkości i zalecane dawki często są ustalane na podstawie niekompletnych informacji. W przypadku jodu sytuacja ma się podobnie. O zapotrzebowaniu na jod przez cały organizm mówi się niewiele. W równie niewielkim stopniu, co niegdyś poziom witaminy D, został określony status jodu. Naszym zdaniem nowa wiedza na temat tego pierwiastka powinna prowadzić do przedefiniowania wartości zalecanych dla codziennego spożycia oraz referencyjnych wartości laboratoryjnych, a także modyfikacji samych procedur przeprowadzania pomiarów laboratoryjnych.

Aktualne (wciąż) zalecenia dotyczące ilości dostarczanego z pokarmem jodu odnoszą się wyłącznie do zapotrzebowania tarczycy. Przyswajając poprzez jedzenie 200 mikrogramów jodu dziennie, zaspakajamy właściwie tylko przeciętne zapotrzebowanie tego gruczołu. To wystarczy, by zapobiec powstawaniu guzów, woli czy też wystąpienia niedoczynności tarczycy, powodowanej zbyt niskim poziomem jodu. Jednakże jodu potrzebuje każda komórka ciała.

### **A zatem ile jodu faktycznie potrzebujemy?**

Ciekawe, że tak naprawdę istnieje niewiele danych na temat całkowitej ilości jodu w organizmie człowieka. Wartości po-

dawane w literaturze fachowej wahają się między 15 a 50 miligramów. Tak dużą różnicę można wytłumaczyć poprzez odmienne ilości symporterów sodowo-jodowych (tzw. białek NIS). Im więcej symporterów w organie, tym większa zdolność do magazynowania jodu. Jeżeli przez dłuższy czas pierwiastek ten nie będzie dostarczany do narządu, liczba symporterów ulega redukcji. W przeciwnym przypadku, gdy dostaw jodu jest pod dostatkiem, budowane są nowe białka NIS, zwiększając tym samym znacznie zawartość jodu w danym organie. Tak też, w myśl amerykańskiego lekarza dr. med. Jorga Flechasa, sama tarczyca przy dużym namnożeniu molekuł transportujących może zmagazynować do 50 miligramów jodu.

Już w 1928 opublikowane zostały pierwsze badania na temat zawartości jodu w całym organizmie.

Naukowcy informowali o następujących wartościach:

- Tarczyca = 10 mg
- Tkanka łączna = 3 mg
- Wątroba = 2 mg
- Mięsień poprzecznie prążkowany = 25 mg
- Kości = 3 mg
- Skóra = 5 mg

Całościowa zawartość jodu w ludzkim organizmie była szacowana swojego czasu na 52 miligramy.

Źródło: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, Dr Sturm: Schilddrüse und Jodverteilung im menschlichen und tierischen Organismus, Jena 1928.

Według dzisiejszych oszacowań tarczyca pobiera 30 procent całej dostawy jodu, zaś pozostałe 70 procent dzielone jest

na pozostałe narządy. Wiedząc, że dziś co drugi lub co trzeci dorosły w Niemczech nie pokrywa zapotrzebowania tarczycy na jod, należy założyć, że tym bardziej większość niemieckiego społeczeństwa nie zaspokaja potrzeb reszty organizmu.

**Naszym celem powinno być odpowiednie, tj. dopasowane do indywidualnych wartości, zaopatrzenie wszystkich komórek ciała w kluczowy mikroelement, jakim jest jod.**

## **Zaopatrzenie minimalne vs zaopatrzenie optymalne**

**Przyjmowanie jodu według zaleceń Niemieckiego Towarzystwa Żywienia i Światowej Organizacji zdrowia pomaga:**

- unikać guzków tarczycy
- unikać woli
- zapobiegać niedoczynności tarczycy
- zapobiegać kretynizmowi

*Optymalne zaopatrzenie*, które musi przekraczać zalecane wartości Niemieckiego Towarzystwa Żywienia, nie tylko chroni przed chorobami tarczycy, ale także pozytywnie wpływa na zdrowie, gdyż zaspakaja potrzeby wszystkich innych organów.

**Dostarczanie odpowiednich dawek jodu do wszystkich komórek może pozytywnie oddziaływać na takie schorzenia, jak:**

- rak tarczycy
- kamica ślinianek
- choroba Hashimoto
- podatność na infekcje
- chroniczne zmęczenie i wyczerpanie
- niedoczynność nadnerczy

- obniżenie ilorazu inteligencji
- problemy z koncentracją
- ADHD
- autyzm
- miażdżyca
- migrena
- bóle głowy
- blizny przerosłe
- powiększenie prostaty
- mastopatia
- rak piersi
- choroby macicy
- torbiele jajników
- rak jajnika
- schorzenia przewodu pokarmowego
- objawy menopauzy
- niepłodność
- nadciśnienie
- przedwczesny poród
- poronienie
- nagła śmierć łóżeczkowa

Schorzenia te po części zostały bardzo dobrze przebadane naukowo lub wiedza na ich temat oparta jest o medycynę praktyczną. O wielu z nich przeczytacie więcej w kolejnych rozdziałach niniejszej książki.

## Wywiad w lekarzem Jochenem Armbrusterem

Jochen Armbruster to lekarz znany z tego, że bardzo wstawia się za odpowiednim zaopatrzeniem w jod swoich pacjentów. Mieliśmy przyjemność odbyć z nim rozmowę.

*Jest Pan specjalistą medycyny ogólnej osiadłym w Darmstadzie. Pana praca skupia się wokół „chorób hormonalnych”, do których należą również zaburzenia pracy tarczycy.*



# ZAPALENIE TARCZYCY HASHIMOTO: NIE MIEJ STRACHU PRZED JODEM!

„Jod? Wielkie nieba! W żadnym wypadku, źle go znoszę. Już od niewielkiej ilości soli jodowanej dostaję dreszczy na całym ciele i pali mnie tarczycą. W ogóle nie przyjmuję jodu. Przez niego czuję się tylko gorzej”. Często słyszeliśmy takie bądź podobne wypowiedzi od zapytanych przechodniów.

Ludzie, którzy dotknięci są chorobą Hashimoto, nierzadko wiodą życie w strachu przed jodem. Stanowczo unikają soli jodowanej, alg, jajek i produktów mlecznych, wierząc, że mogłyby one tylko pogorszyć lub nawet wywołać chorobę

Co jednak tak naprawdę kryje się pod tą egzotyczną nazwą?

## **Zapalenie tarczycy Hashimoto – japońska choroba?**

Choroba Hashimoto (HT) lub też autoimmunologiczne zapalenie tarczycy jest pojęciem zbiorczym dla wielu form chro-

nicznego zapalenia tarczycy. Została ona pierwszy raz opisana w 1912 roku w niemieckim czasopiśmie medycznym przez japońskiego lekarza Hakaru Hashimoto (1881–1934), który przez dłuższy czas prowadził badania w Niemczech i Anglii.

W przypadku tej przypadłości, która może się ujawniać w wielu postaciach, komórki odpornościowe (limfocyty T) niszczą przez dłuższy czas tkankę tarczycy. W ten sposób po upływie lat może to prowadzić do niedoczynności tarczycy. Tarczyca nie jest w stanie w dalszym ciągu produkować wymaganych ilości hormonów. Na początku choroby może na krótki czas dojść do nadczynności tarczycy.

Schorzenie to występuje na całym świecie. W Niemczech ilość chorych szacuje się na około 10 procent, przy czym kobiety częściej zapadają na tę chorobę niż mężczyźni. Wygląda też na to, że w niektórych rodzinach choroba ta występuje z większą częstotliwością.

Nawet jeśli nazwa może wskazywać na co innego, to nie chodzi tutaj o chorobę, która często występuje w Japonii. W kraju kwitnącej wiśni, w którym właściwie nie zna się niedoboru jodu, występowanie tejże choroby nie jest częstsze, a czasem nawet w niektórych częściach kraju jest rzadsze niż w innych państwach, jak na przykład w Niemczech czy USA.

Często też diagnoza nie brzmi „zapalenie tarczycy Hashimoto”, lecz niedoczynność tarczycy. Nierzadko spotykamy w swoich praktykach pacjentów, którzy przez lata są leczeni przez swoich domowych lekarzy za pomocą hormonów tarczycy, nigdy jednak nie byli przebadani pod kątem HT.

By uzyskać stuprocentową pewność, należy poddać się szczegółowemu badaniu, najlepiej przeprowadzonemu przez

specjalistę od chorób tarczycy (endokrynologa lub/i lekarza medycyny nuklearnej). Badanie to obejmuje:

- wyniki tarczycy: TSH, FT3, FT4
- przeciwciała przeciwarczycowe: anty-TPO (też: aTPO – przeciwciała przeciwarczycowe mikrosomalne), aTG lub anty-TG (przeciwciała przeciwko tyreoglobulinie), TRAb (przeciwciała przeciwko receptorowi TSH)

A także zawsze dodatkowo:

- badanie USG tarczycy

Zdjęcie ultrasonograficzne może ukazać typowe zmiany strukturalne oraz wielkości tarczycy związane ze stanem zapalnym (z reguły zmniejszenie objętości, choć może też występować jej zwiększenie), nawet gdy wyniki przeciwciał przeciwarczycowych są negatywne (seronegatywne zapalenie tarczycy Hashimoto).

I odwrotnie, niektórzy ludzie wykazują niewielki wzrost antyciał, mimo że wyniki tarczycowe ani zdjęcie USG nie wykazują żadnych odstępstw od normy. Osoby te nie muszą chorować na Hashimoto, powinny jednak poddawać się regularnie kontroli, ponieważ wybuch choroby często poprzedzają nawet przez kilka lat zwiększone wyniki przeciwciał.

Wielu pacjentów z Hashimoto – inaczej niż pozostali chorzy, którzy cierpią na prostą formę niedoczynności tarczycy związaną z niedoborem jodu – przychodzi do przychodni i mimo zażywania L-tyroksyny lub innych podobnych leków, a także dobrych wyników tarczycy uskarża się na różnorakie symptomy, takie jak:

- silne chroniczne zmęczenie
- wypadanie włosów
- przybieranie/utrata wagi
- niepłodność
- spadek libido
- problemy z koncentracją
- niedoczynność nadnerczy
- „zaćmienie umysłu”
- problemy ze snem
- zaburzenia cyklu miesięczkowego
- inne choroby autoimmunologiczne, jak zapalenie żołądka typu A, bielactwo nabyte (łac. *vitiligo*), toczeń rumieniowaty układowy

## Przyczyna nieznana – brak leczenia przyczynowego

Gdy układ odpornościowy atakuje komórki własnego organizmu, zamiast organizmu obcego, wtedy taki proces nazywamy „autoimmunologicznym”. Ale dlaczego system odpornościowy zwalcza akurat tak ważny dla życia organ, jakim jest tarczyca?

Pytanie to po dziś dzień nie zostało ostatecznie wyjaśnione. Co dokładnie wyzwała chorobę Hashimoto, według wypowiedzi lekarzy specjalistów zostaje tajemnicą. A ponieważ rzekomo przyczyna jest nieznana, dlatego też nie prowadzi się leczenia przyczynowego. Osoby cierpiące na chroniczne zapalenie tarczycy otrzymują często wraz z diagnozą tylko trzy wskazówki na drogę:

- Twoja choroba jest nieuleczalna.

- Jeśli twoja tarczyca jest tak mocno zniszczona, że nie jest w stanie produkować odpowiedniej ilości hormonów tarczycy, otrzymasz lek L-tyroksynę, który będziesz musiał przyjmować do końca życia.
- Unikaj jodu we wszelkiej postaci, jeśli nie chcesz przyspieszyć przebiegu choroby.

W niektórych przypadkach przepisuje się im także selen, ponieważ badania wykazują, że dzienna dawka 200-300 mikrogramów selenu obniża poziom autoprzeciwciał.

### **Zasadniczo nie prowadzi się konkretnej, skupionej na przyczynie terapii zapalenia tarczycy Hashimoto**

Oczywiście także choroba Hashimoto posiada u swych podstaw całkiem specyficzne przyczyny, tak samo z resztą, jak każde inne schorzenie. Dla nas i innych terapeutów, którzy od lat leczą skutecznie pacjentów z tą chorobą, powszechne opinie typu „choroba nieuleczalna”, czy „przyczyna nieznaną” są nie do pojęcia. Z naszego doświadczenia wynika, że Hashimoto w rzeczywistości można leczyć – o ile znane są przyczyny, które są następnie konsekwentnie zwalczane – i jest uleczalna w takim znaczeniu, że możliwe jest zastopowanie dalszej destrukcji tkanki tarczycy.

### **Wyjść poza opłotki – badanie przyczyn Hashimoto**

Przy chorobie Hashimoto w pierwszej kolejności uszkodzeniu ulega enzym peroksydazy tarczycowej (TPO). Układ odpornościowy reaguje, wytwarzając przeciwciała, ponieważ chce się on pozbyć zniszczonych komórek. Ale dopóki obecna jest



**Kyra Kauffmann** – certyfikowana naturopatka, która od 2005 roku prowadzi własną klinikę. W swojej praktyce koncentruje się na diagnostyce, leczeniu oraz profilaktyce chorób metabolicznych i immunologicznych.



**Sascha Kauffmann** – lekarz medycyny naturalnej. Jednym z głównych obszarów jego zainteresowań są naturalne metody leczenia zaburzeń tarczycy. Od wielu lat bada zdrowotne właściwości jodu i jego wpływ na funkcjonowanie ludzkiego organizmu. Wraz z Kyrą Kauffmann opublikował już kilka artykułów medycznych i książek.



## **Dlaczego tak wiele osób choruje na niedoczynność tarczycy i chorobę Hashimoto?**

### **Gdzie leży powód zwiększonej zapadalności na choroby cywilizacyjne, takie jak rak piersi?**

Zaskakującą przyczyną tych dolegliwości często jest niedobór jodu. Na podstawie najnowszych badań naukowych Autorzy tej książki wskazują, jak:

- samodzielnie zmierzyć aktualny poziom jodu w organizmie,
- ustalić odpowiednią dla każdej osoby dawkę tego pierwiastka,
- suplementować jod stosując odpowiednią dietę,
- wyeliminować przyczyny niewyjaśnionych bólów głowy, uporczywej suchości w ustach i wielu innych dolegliwości.

### **Jod – zaskakujący klucz do zdrowia**

Patroni:

 **Wellnessday.eu** **naturoterapia**  
kobięcy portal zdrowego stylu życia w praktyce



Cena: 39,90 zł

ISBN: 978-83-65846-55-6



9 788365 846556