



Sally K. Norton

# TOKSYCZNE SZCZAWIANY PUŁAPKA SUPERFOODS

Jak zapobiec nadmiernej  
ilości szczawianów  
w organizmie, aby poprawić  
funkcjonowanie ciała i mózgu



OPINIE O KSIĄŻCE  
**TOKSYCZNE SZCZAWIANY – PUŁAPKA SUPERFOODS**



*Wystarczyła jedna rozmowa z Sally Norton, aby mój pogląd na zdrowie zupełnie się zmienił. W tej książce dzieli się z nami zgromadzonym przez lata dorobkiem informacji na temat niebezpieczeństw związanych ze szczawianami.*

– DR BILL SCHRINDLER, AUTOR *EAT LIKE A HUMAN*



*Sally Norton wspaniale tłumaczy, jak właściwości szczawianów mogą wspomagać zdrowie roślin, ale niekoniecznie ludzi. Może cię zszokować, jakie pokarmy i napoje zawierają te organiczne związki chemiczne, a także, jakie są ich potencjalnie szkodliwe skutki. Ta książka to obowiązkowa lektura dla wszystkich „roślinozerców”.*

– DR FRED PROVENZA, AUTOR *NOURISHMENT*



*Nieoceniona książka o szkodliwych skutkach zdrowotnych szczawianów w naszej żywności.*

– DR MIKI BEN-DOR



*Ta książka ma moc zmiany życia na lepsze, wliczając w to zdrowie, pogodę ducha i witalność na stare lata.*

– DR JAMES L. OSCHMAN, AUTOR *ENERGY MEDICINE*

*Domowe soki, surowa żywność i wegańskie trendy miały swoje wzloty i upadki na przestrzeni mojej 30-letniej kariery onkologicznej i obecnie znów są w modzie. Iluzja zdrowia, którą stworzyły, zmyliła niejednego, ja jednak nigdy nie dałam temu pełni wiary. Sally świetnie się spisала, potwierdzając moje kliniczne obserwacje.*

– DR NASHA WINTERS, CERTYFIKOWANA SPECJALISTKA  
W DZIEDZINIE ONKOLOGII NATUROPATYCZNEJ



*Sally Norton dokonała wielkiego przełomu w naszym rozumieniu toksyn roślinnych. Dla zwolenników diet roślinnych będzie to książka niełatwa, ale przydatna.*

– DR KAAYLA T. DANIEL, AUTORKA KSIĄŻKI *THE WHOLE SOY STORY*  
I WSPÓLAUTORKA *NOURISHING BROTH*

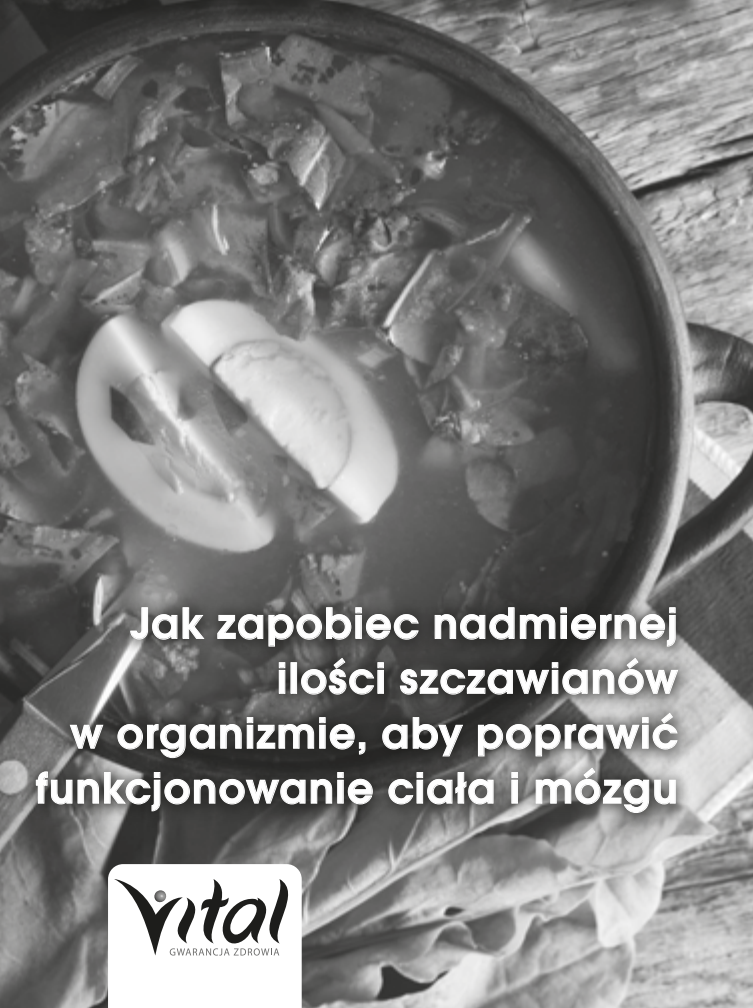
**TOKSYCZNE  
SZCZAWIANY  
PUŁAPKA SUPERFOODS**





Sally K. Norton

# TOKSYCZNE SZCZAWIANY PUŁAPKA SUPERFOODS



Jak zapobiec nadmiernej  
ilości szczawianów  
w organizmie, aby poprawić  
funkcjonowanie ciała i mózgu

**Vital**  
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Paweł Uklejski  
SKŁAD: Krzysztof Nierodziński  
PROJEKT OKŁADKI: Krzysztof Nierodziński  
TŁUMACZENIE: Izabela Nietupska, Renata Czernik  
ZDJĘCIE AUTORKI: © Kenneth Brayden Matthews

Wydanie I  
Białystok 2024  
ISBN 978-83-8272-717-3

Tytuł oryginału: *Toxic superfoods: how oxalate overload is making you sick and how to get better*

Copyright © 2022 by Sally K. Norton

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.  
**This edition published by arrangement with Rodale Books, an imprint of Random House,  
a division of Penguin Random House LLC**

Grafiki rafidów s.45: fotografia pochodząca z C. J. Prychid i in. (2008), *Annals of Botany*  
Grafika z nasionami malin s.49: fotografia pochodząca z Franceschi i Nakata, 2005

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2023  
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Niniejsza książka jest przeznaczona wyłącznie do celów informacyjnych, nie jest to podręcznik medyczny. Podane tutaj informacje mają na celu pomoc w podejmowaniu świadomych decyzji dotyczących zdrowia. Nie mają one zastępować leczenia zaleconego przez lekarza. Jeśli podejrzewasz, że masz problem medyczny, zachęcamy do skorzystania z kompetentnej pomocy medycznej.

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 jakikolwiek 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.




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

PRINTED IN POLAND



Pamięci Goldinga Birda i Clive'a Solomonsa,  
a także wyrazy uznania dla Joanne Yount,  
Susan Owens i innych osób, których cierpienia  
i miłość przyczyniły się do nowych odkryć  
i pięknych darów dla świata.





*Często się zdarza, że wiele rzeczy wartych  
zachowania wymyka się nam z rąk (...), gubi  
gdzieś w czasie albo zostaje tak głęboko pogrzebane  
pod pianą innych spraw, że kiedy później się ich  
szuka, jest to próżny trud.*

– ROBERT HOOKE, *MIKROGRAFIA*, 1664



# Spis treści

<i>Podziękowania</i> . . . . .	13
<i>Spis tabel</i> . . . . .	18
<b>WPROWADZENIE</b> Kiedy „zdrowe” jest niezdrowe . . . . .	21

## **Część 1: Jak szczawiany szkodzą zdrowiu**

<b>ROZDZIAŁ 1</b> Żywność służąca zdrowiu czy może katastrofa zdrowotna? . . . . .	31
<b>ROZDZIAŁ 2</b> Szczawiany, czyli broń roślin . . . . .	43
<b>ROZDZIAŁ 3</b> Ile to za dużo? . . . . .	57
<b>ROZDZIAŁ 4</b> Toksyczne urojenia i niepokojące tendencje . . . . .	73
<b>ROZDZIAŁ 5</b> Wiele twarzy trucizny . . . . .	115
<b>ROZDZIAŁ 6</b> Dlaczego wiemy tak mało o przeciążeniu szczawianami? . . . . .	125
<b>ROZDZIAŁ 7</b> Zagmatwana mnogość objawów i brak dobrych testów . . . . .	137
<b>ROZDZIAŁ 8</b> W jaki sposób dieta nasila przeciążenie szczawianami . . . . .	153
<b>ROZDZIAŁ 9</b> Jak szczawiany się kumulują . . . . .	171
<b>ROZDZIAŁ 10</b> Objawy i syndromy . . . . .	187
<b>ROZDZIAŁ 11</b> Usuwanie szczawianów z organizmu . . . . .	219

## **Część 2: Program diety niskoszczawianowej**

ROZDZIAŁ 12	Ocena poziomu zatrucia szczawianami . . . . .	233
ROZDZIAŁ 13	Przejście etapowe . . . . .	243
ROZDZIAŁ 14	Zmiana diety . . . . .	261
ROZDZIAŁ 15	Powrót do zdrowia . . . . .	299
ROZDZIAŁ 16	Kontynuacja . . . . .	353
	<i>Źródła</i> . . . . .	361
	<i>Przypisy końcowe</i> . . . . .	391
	<i>Indeks</i> . . . . .	463
	<i>O Autorce</i> . . . . .	472

*Przez te pięć miesięcy od naszej konsultacji zeszłego lata moje zdrowie poprawiło się bardziej niż w ciągu ostatnich trzech lat. Powiedziałbym nawet, że moja jakość życia wzrosła o 90 procent. Nie mam już nocnych skurczów stóp i nóg, bólu nerek ani mgły mózgowej. Moja „nieuleczalna” nadczynność tarczycy została uznana przez endokrynologa Kaisera za oficjalnie wyleczoną bez udziału leków czy radioaktywnego jodu. Wyniki moich badań tarczycy znów wyglądają normalnie... Myślę, że twoje techniki przyspieszyły mój powrót do zdrowia.*

– CHRIS KNOBBE, LEKARZ MEDYCYNY

Mam Gorącą nadzieję, że ta książka zainspiruje cię do unikania szczawianów lub przemyślenia swojej obecnej diety i wprowadzenia do niej zmian, jeśli mogłoby ci to pomóc. Liczę również, że książka *Toksyczne szczawiany – pułapka superfoods* zainspiruje nowe pokolenie naukowców do podjęcia dokładniejszych badań nad rolą szczawianów jako źródła problemów zdrowotnych. Przykro przyznać, że jesteśmy z tym tematem tak bardzo w tyle.

Trzymaj się, drogi czytelniku. Za chwilę ruszymy w podróż do ukrytego świata, gdzie twoje poglądy na temat zdrowego odżywiania mogą zostać wywrócone do góry nogami.



10

## Objawy i syndromy

*Nagromadzenia toksycznych substancji stale zakłócają ludzkie procesy fizjologiczne, więc to oczywiste, że wynikająca z tego patofizjologia może wywoływać choroby przewlekłe.*

– DR STEPHEN J. GENUIS I DR KASIE L. KELLN,  
*BEHAVIOURAL NEUROLOGY, 2015*

### Dwa silniki napędzające choroby

**A**by zachować dobre zdrowie, nasze komórki muszą kontrolować swoje środowisko biochemiczne i aktywność. Jednak te podstawowe procesy biochemiczne mogą zostać zakłócone przez antymetabolity, takie jak szczawiany. Do tych zakłóceń zaliczyć można: zaburzenie kontroli komórek nad jonami mineralnymi (zwłaszcza wapnia) niezbędnymi do koordynacji czynności komórkowych, wypłukiwanie minerałów i innych składników odżywczych, blokowanie działania enzymów lub uszkodzenie

mitochondriów (których rolą jest produkcja energii). Szczawiany mogą również uniemożliwiać komórkom kontrolowanie wolnych rodników (reaktywnych produktów ubocznych – ten stan jest zwany stresem oksydacyjnym). Stres oksydacyjny uszkadza struktury komórkowe, zmienia ekspresję genów, zużywa przeciwutleniacze i składniki odżywcze oraz wywołuje stan zapalny. Ponadto jony i kryształy szczawianowe bezpośrednio uszkadzają kluczowe struktury komórkowe – błony, mitochondria i materiał genetyczny.

Uszkodzenia komórek i ich dysfunkcje, stres oksydacyjny i niedobory minerałów – ten niewidzialny bałagan staje się paliwem dla (jak sama je nazywam) „dwóch silników stymulujących choroby”, a są nimi: (1) załamanie systemów energetycznych i naprawczych oraz (2) przewlekła aktywacja układu odpornościowego i związana z nią kontrola uszkodzeń. Może to prowadzić do insulinooporności, problemów neurologicznych, demencji, fibromialgii, chorób układu krążenia, raka i innych przypadłości. W częściach tego rozdziału poświęconych wspomnianym przeze mnie „silnikom chorób” pokrótce omówię niektóre podstawowe mechanizmy odpowiedzialne za chaos metaboliczny, który występuje w postaci objawów wywołanych szczawianem. Zagadkowy wachlarz zróżnicowanych problemów zdrowotnych związanych z toksycznością szczawianów tworzy spójny obraz, a w tym rozdziale zajmiemy się jego szczegółową interpretacją.

### **Pierwszy silnik chorób: załamanie systemów energetycznych i naprawczych**

Żeby organizm mógł działać bez zarzutu przez długie lata, komórki muszą być w stanie prawidłowo regenerować się i rozmnażać. Kiedy brakuje im potrzebnych do tego surowców, energii lub

integralności strukturalnej, proces naprawy zostaje zakłócony. Dochodzi wtedy do obniżenia wytrzymałości tkanek, włącznie z zębami i kośćmi. Nieodpowiednia pielęgnacja czyni nas podatnymi nie tylko na kontuzje, ale także na problem zwany włóknieniem – nadprodukcją kolagenu i gromadzeniem się tkanki bliznowatej. Niestety, nadmiar szczawianów przyczynia się do powstawania podstawowych problemów konserwacyjnych.

Kiedy szczawian zaburza równowagę elektrolitową, dezaktywuje enzymy i mitochondria oraz zwiększa stres oksydacyjny, komórki cierpią z powodu obniżonej produkcji energii i glukozy. Zmniejszenie dostaw energii utrudnia komórkom wykonywanie ich pracy. Stają się ospałe, słabe, a ponieważ brakuje im potrzebnych lipidów i glukozy, ich produkcja białka ulega spowolnieniu i mają trudności z reprodukcją. Prowadzi to do osłabienia tempa metabolizmu i regeneracji tkanek, jak również problemów z funkcjonowaniem nerwów i produkcją hormonów oraz kwasicy\*.

W pewnej mierze kwasica jest rezultatem polegania na nieefektywnej produkcji energii beztlenowej i stanowi zagrożenie w szczególności dla kości i nerek. Przyczynia się również do złego samopoczucia i sprzyja przerostowi mikroflory oraz infekcjom. Niedobór minerałów może utrudnić skorygowanie kwasicy. Kiedy płuca i nerki nie są w stanie usunąć nadmiaru kwasu, aby utrzymać prawidłowe pH krwi, z kości uwalniane są wapń i potas. Przewlekła kwasica utrudnia regenerację kości i prowadzi do obniżenia ich gęstości mineralnej (osteopenii i osteoporozy).

Bardzo prawdopodobne, że uszkodzenie mitochondriów przyczynia się do rozwoju większości chorób, w tym problemów z nastrojem i funkcjonowaniem jelit. Sporadyczne objawy chorób mitochondrialnych obejmują migrenę, bóle mięśni, zaburzenia

\* Szczawian hamuje karboksylazę pirogronianową, kinazę pirogronianową i dehydrogenazę mleczanową.



żołądkowo-jelitowe, szумы uszne, depresję i chroniczne zmęczenie. Epizody chorobowe są wywoływane przez psychiczne i fizyczne czynniki stresogenne (takie jak choroba, uraz, operacja, narażenie na toksyczne substancje, post i nadmierny wysiłek fizyczny). Dochodzi wtedy do zwiększenia zapotrzebowania na energię, którego nie można zaspokoić, ponieważ mitochondria nie są w stanie wygenerować wystarczającej ilości energii.

Problemy z krążeniem, choroby naczyniowe i rozwój miażdżycy są również powiązane z obniżoną produkcją energii komórkowej.

Zmniejszone dostawy energii są szczególnie groźne dla tkanek krytycznych, takich jak mózg i komórki nerwowe, które mogą obumrzeć bez wystarczającej energii. Mózg dorosłego człowieka potrzebuje dziesięć razy więcej energii niż inne tkanki. Zaburzenia komórek nerwowych przyczyniają się do osłabienia mięśni, zmęczenia, słabej koordynacji ruchowej, bólu głowy i brzucha, drgań i skurczów mięśni, problemów z pamięcią, drażliwości i demencji.

Szczawian zakłóca również działanie enzymów uzupełniających glikogen (magazynowane węglowodany) w mięśniach i wątrobie. Gdy glikogenu jest mało, mięśnie zmniejszają swoje zapotrzebowanie na energię, aby utrzymać prawidłowy poziom cukru we krwi. To poświęcenie zazwyczaj zapobiega niskiemu poziomowi cukru we krwi, ale niski poziom glikogenu sprawia, że mięśnie są podatne na skurcze i nie są w stanie wydajnie pracować. Niski poziom glikogenu i energii komórkowej w połączeniu z postem lub długoterminową dietą bez węglowodanów tworzy bardzo niezdrową kombinację.

Uszkodzenie gruczołów może prowadzić do problemów hormonalnych, które wpływają na sen, reprodukcję, nastrojów, energię i wydajność organizmu. Pewne badanie na szczurach wykazało, że duże ilości kwasu szczawowego w diecie prowadzą do rozwoju niedoczynności tarczycy, podwyższenia produkcji hormonu

stymulującego tarczycę (TSH) oraz spadku masy ciała i tkanki tłuszczowej. Ponadto wewnętrzne narządy wszystkich szczurów, takie jak wątroba, śledziona, nerki i gruczoły dokrewne, miały mniejszy rozmiar, niż powinny.

Spadek produkcji energii wywołany uszkodzeniem komórek osłabia również nasze systemy samoobrony, w tym układ odpornościowy. Szczawian w szpiku kostnym uszkadza nowe komórki krwi i komórki odpornościowe w miarę ich powstawania. Krążące komórki odpornościowe również ulegają uszkodzeniom w krwiobiegu po posiłkach bogatych w szczawiany. Jeden z zespołów badawczych przyjrzał się komórkom krwi po podaniu ochotnikom koktajli szpinakowych. Oto jak skomentowali rezultaty: „Istnieje prawdopodobieństwo, że posiłki bogate w szczawiany mogą powodować stan zapalny i dysfunkcję mitochondriów w monocytach [komórkach odpornościowych krążących we krwi] (...), [co] z czasem może doprowadzić do osłabienia układu odpornościowego”, a także zwiększenia rozprzestrzeniania się wolnych rodników, które wywołują choroby i przyspieszają starzenie. Zaburzenia układu odpornościowego mogą być powodem występowania przewlekłych infekcji wśród osób cierpiących z powodu zatrucia szczawianami. Te infekcje (takie jak nawracające zapalenie zatok, zakażenie układu moczowego, przerost drożdżaków, a nawet zakażenie bakterią *Clostridium difficile*, która może wywołać zagrażające życiu zapalenie jelita grubego) często „cudem” znikają po przejściu na dietę niskoszczawianową.

## Drugi silnik chorób: przewlekła aktywacja układu odpornościowego

Choroba pojawia się z reguły wtedy, gdy nasze systemy obronne są zbyt przeciążone, aby przed nią chronić. W rozdziale

dziewiątym dowiedzieliśmy się trochę o roli układu odpornościowego w walce ze szczawianami. Jednak, jeśli toksyczne kryształy nie zostaną usunięte, układ odpornościowy stale będzie próbował je zwalczać – co oznacza podtrzymywanie stresu metabolicznego.

W wyniku odpowiedzi odpornościowej na szczawiany powstaje dodatkowy chaos biochemiczny, w skład którego wchodzi proces zwany inflamasomem – z grubsza polega on na koordynacji odpowiedzi komórek odpornościowych, co powoduje uwalnianie hormonopodobnych prostaglandyn. Prostaglandyny rozszerzają naczynia krwionośne i umożliwiają komórkom odpornościowym dotarcie do celu – czyli złogów kryształów. Aby poprawić mobilność, komórki odpornościowe torują sobie drogę, wytwarzając enzymy rozkładające tkankę łączną. Niestety, działa to też w drugą stronę – poszerzona ścieżka może również ułatwić szczawianom dostanie się do większej liczby tkanek. Jeśli odpowiedź odpornościowa nie przyniesie natychmiastowych rezultatów i organizm pozostanie wystawiony na działanie szczawianów, proces zapalny naraża tkanki na dalsze uszkodzenia.

Prostaglandyny mogą również wywoływać skurcze jelit, macicy, pęcherza i innych narządów, a także stymulować produkcję estrogenów. W przypadku gdy wysokie stężenie szczawianów podnosi stężenie prostaglandyn, może to stwarzać warunki sprzyjające rozwojowi schorzeń „wyczulonych na estrogeny”, do których zaliczamy endometriozę i niektóre nowotwory.

Kiedy opisany wcześniej „pokrowiec na kryształy” działa, nie zauważa się wielu symptomów. Doszedłszy do wniosku, że procesy zapalne są bezproduktywne, układ odpornościowy zwyczajnie je wyłącza. Przykładem tego zjawiska może być sytuacja, gdy ustają ataki dny moczanowej – nasze własne enzymy zaczynają trawić cząsteczki, które w przeciwnym razie podtrzymywałyby

stan zapalny. W przypadku przewlekłego stanu zapalnego układ odpornościowy traci zdolność do samoczynnego wyłączenia.

Tworzenie się ziarniniaków wokół kryształów może powodować długoterminowe zmiany w funkcjonowaniu układu odpornościowego, ucząc komórki odporności nabytej (posiadające pamięć) atakowania danego aktywatora odporności (czyli wszystko, na co reagują komórki odpornościowe). Trening ten obniża tolerancję na inne niebezpieczne antygeny i stwarza ryzyko rozwoju chorób autoimmunologicznych – rozległej grupy schorzeń charakteryzujących się nieprawidłowym funkcjonowaniem układu odpornościowego.

Gdyby uprościć interpretację chorób autoimmunologicznych, można by powiedzieć, że organizm „atakuję sam siebie”, ale podobne objawy autoimmunologiczne pojawiają się również w wyniku ciągłej aktywacji odpowiedzi odpornościowej ze strony obcych zagrożeń, takich jak nanokryształy szczawianu. Główną siłą napędową układu odpornościowego jest „potrzeba wykrywania zagrożeń i ochrona przed nimi”, a „przewlekła autoagresja obserwowana w chorobach autoimmunologicznych jest najprawdopodobniej spowodowana nietypowym stanem przyczajonego bodźca” (a nie utratą zdolności odróżniania obcych substancji od własnych, jak powszechnie się uważa). Szczawiany są trwałe, przyczajonymi bodźcami, które swoją obecnością niepokoją i przeciążają układ odpornościowy.

Taka „autoimmunizacja” jest przyczyną dziesiątek chorób, w tym choroby Hashimoto (to stan, w którym układ odpornościowy atakuje tarczycę) i bolesnych schorzeń skóry, takich jak liszaj twardzinowy, który zwykle atakuje narządy płciowe. Na szczęście te i różne inne choroby autoimmunologiczne zwykle ustępują u osób stosujących dietę o niskiej zawartości szczawianów.

## Jak inaczej szczawiany mogą sprawiać kłopoty?

Gdy organizm próbuje poradzić sobie z zagrożeniem, często wciąga do pracy pomocników, którzy mogą skierować ciało na ścieżkę bólu i choroby. Należą do nich: białko zwane osteopontyną, zwłóknienie (wspomniane wcześniej) i przepracowane komórki odpornościowe, zwłaszcza komórki tuczne.

### Osteopontyna

Po posiłkach bogatych w szczawiany organizm wytwarza białko zwane osteopontyną (OPN) w celu zapobiegania tworzenia się kamieni w nerkach\*. Jak na ironię, pomimo hamowania mineralizacji OPN i zapobiegania zwapnieniu tkanek w (krótkoterminowych) urazach i chorobach przewlekła produkcja OPN sprzyja gromadzeniu się kryształów, stanom zapalnym i odkładaniu się wapnia w ścięgnach. Nawet okresowe skoki poziomu osteopontyny w surowicy mogą być oznaką stanu zapalnego lub raka, ponadto mogą przyczyniać się do przekształcania normalnych nowotworów w złośliwe. Podejrzewa się również, że osteopontyna powoduje uszkodzenia metaboliczne, które sprzyjają rozwojowi cukrzycy i otyłości. Podwyższony poziom osteopontyny w surowicy zauważa się u osób z zespołami bólowymi, takimi jak fibromialgia, chorobami zapalnymi, takimi jak choroba Leśniowskiego-Crohna, miażdżycy i tętniak aorty, a także chorobami autoimmunologicznymi, takimi jak toczeń, stwardnienie rozsiane i reumatoidalne zapalenie stawów. Podwyższony poziom OPN sprzyja tworzeniu się tkanki bliznowatej (zwłóknieniu) w sercu, płucach, skórze i mięśniach.

---

\* Osteopontyna jest niezbędna do metabolizmu kości i funkcji odpornościowych, a także jest wytwarzana w tkankach innych niż nerki (gruczoły, płuca, przewód pokarmowy).

## Zwłóknienie

Pamiętasz jeszcze te kulawe konie, o których wspomniałam w rozdziale trzecim? W wyniku spożywania pokarmów bogatych w szczawiany ich pyski stały się zniekształcone i opuchnięte. „Wielkogłowie” to wywołana przez szczawiany choroba zwłóknieniowa, w której utrata integralności tkanki powoduje niekontrolowany wzrost tkanki bliznowatej. Zwłóknienie jest zwykle etapem przejściowym procesu naprawy tkanki, jednak problem pojawia się wtedy, gdy zamienianie komórek zastępczych na normalne zostaje zakłócone przez szczawiany. Z biegiem czasu powstaje coraz mniej normalnych komórek, podczas gdy produkcja tkanki bliznowatej trwa dalej. Powstałe zwłóknienie może wystąpić w narządach, stawach, skórze, szpiku kostnym i nowotworach złośliwych, co może prowadzić do niewydolności narządów i śmierci. Podczas gdy normalne zwłóknienie jest zdrową reakcją na śmierć komórki, zwłóknienie nieustępujące jest cechą wielu przewlekłych i bolesnych chorób. Podaje się je jako częściową przyczynę co najmniej jednej trzeciej naturalnych zgonów na całym świecie. Wiedza na temat tego, jak zwłóknienie wymyka się spod kontroli, może uratować życie.

Chociaż stan zapalny prowadzi do zwłóknienia, nie jest to jego prawdziwym źródłem. Przyjmowanie leków przeciwzapalnych nie zatrzymuje zwłóknienia. Jak ujęli to badacze: [e]liminacja bodźca stymulującego jest podstawowym i najskuteczniejszym podejściem”. Badania wykazały, że kryształki szczawianu powodują zwłóknienie, co potwierdziła moja klientka Dori, która napisała do mnie: „Właśnie dostałam wyniki mojego pierwszego badania krwi, odkąd przeszłam na dietę niskoszczawianową i zgadnij co? Mój fibrynogen jest po raz pierwszy w normie! Nawet mój lekarz jest w szoku, bo to prawie jak cud. Tak długo męczyłam się z wysokim poziomem fibrynogenu!”. Przez lata cierpiała z powodu różnych bólów, krwawiących dziąseł, pieczenia tkanek, ogromnych ilości



blizn na brzuchu, a także problemów ze stawami, żołądkiem, oczami i skórą. Jak sama przyznała, jadła i piła „tony mąki i mleka migdałowego, szpinaku, słodkich ziemniaków, buraków, nasion chia, kakao i kurkumy”. Każdy pacjent czuje się lepiej, gdy zwłóknienie narządów ustępuje, a komórki odzyskują zdolność do reprodukcji.

Uszkodzenia powstałe w wyniku działania kryształów szczawianu mogą również stymulować inne funkcje naprawcze komórek, takie jak nadmierne namnażanie (jak u pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna) lub złuszczenie żywych warstw komórek nabłonkowych (które zostało zaobserwowane w nerkach).

### **Komórki tuczne**

Szczawian jest silnym aktywatorem komórek tucznych, czyli komórek odpornościowych pełniących wiele ról. Do ich zadań należy między innymi odczytywanie sygnałów środowiskowych, alergenów i stresu psychicznego, a także pochłanianie materiałów przeznaczonych do usunięcia. Występują wszędzie, włączając w to mózg, gruczoły (takie jak szyszynka, przysadka mózgowa i tarczyca) oraz tkanki mające kontakt ze środowiskiem zewnętrznym, takie jak gardło i pęcherz. Gromadzą się w pobliżu włókien nerwowych, gdzie pośredniczą w komunikacji między nerwami i układem odpornościowym.

Komórki tuczne są pobudzane do działania przez uszkodzone tkanki, cząsteczki zapalne lub inne czynniki wyzwalające, takie jak grzyby, bakterie, żywność, toksyny, antybiotyki i leki przeciwbólowe. Aktywne komórki tuczne wydzielają ponad dwieście substancji chemicznych, w tym histaminę, która może powodować wiele nieprzyjemnych objawów, takich jak swędzące wysypki i ataki astmy (do łagodzenia tych objawów wykorzystuje się leki przeciwhistaminowe). Aktywacja komórek tucznych może prowadzić do skurczu mięśni, nietolerancji zimna oraz nieprzyjemnego drętwienia, mrowienia, klucia i palącego bólu.

Wiąże się z tym ogromna liczba schorzeń, w tym: osteoporoza, choroby dziąseł, nieszczelne jelito, alergie pokarmowe, nowotwory, zespół niespokojnych nóg, migrena, śródmiąższowe zapalenie pęcherza moczowego, zaburzenia miesiączkowania i choroby związane z nadwrażliwością autoimmunologiczną, takie jak stwardnienie rozsiane, zespół Guillaina-Barrégo i zespół Sjögrena.

Często słyszę, jak moi pacjenci skarżą się na objawy związane z komórkami tucznymi (patrz: **ramka 10.1**). Nie ma lekarstwa, które mogłoby odciążać te komórki. Najlepszym rozwiązaniem jest rozpoznanie i unikanie pobudzających je czynników, takich jak szczawian.

#### **RAMKA 10.1: OBJAWY AKTYWACJI KOMÓREK TUCZNYCH**

Chroniczne zmęczenie, gwałtowne reakcje na zimno, żywność i chemikalia, uderzenia gorąca, zaczerwienienie i swędzenie skóry, łuszczyca, zapalenie zatok, nieżyt nosa, alergie, astma, kołatanie serca, zawroty głowy, depresja, choroba afektywna dwubiegunowa, stany lękowe, panika, napady złości.

## **Choroba bez objawów**

Objawy raczej nie uchodzą za wiarygodny wskaźnik choroby szczawianowej. Dziesięć procent pacjentów z pierwotną hiperoksalurią nie wykazuje żadnych objawów. Do najwcześniej zauważalnych symptomów zaliczyć można ból, zmęczenie i spadek funkcjonalności, ale ich brak nie oznacza jeszcze, że nie jesteś chory albo ci one nie grożą.

Weźmy na przykład problem niedoboru wapnia spowodowany nadmiernym spożyciem szczawianów. Nawet jeśli niedobór

jest minimalny, wciąż szkodzi zdrowiu i wiąże się z zespołem jelita drażliwego, problemami z pamięcią i koncentracją oraz miażdżycą mózgu. Organizm stawia za priorytet prawidłowe funkcjonowanie najważniejszych narządów, więc dba o podtrzymanie właściwego poziomu wapnia i magnezu we krwi, mózgu i rdzeniu kręgowym, a może zaniedbywać spowodowany niebilansowaną dietą wyciek minerałów z kości. Ta priorytetyzacja jest niezwykle ważna dla naszego codziennego funkcjonowania, ale nie zmienia to faktu, że cierpi na tym odporność organizmu.

Dążenie do osiągnięcia dobrego efektu ogólnego spycha na bok problemy związane ze szczawianami – ale tylko na jakiś czas. W pewnym momencie kurczące się rezerwy i przeciążone mechanizmy obronne doprowadzają do zgrzytu w systemie, w wyniku którego objawy nagle się ujawniają. Po długim czasie wysilania się organizm wreszcie przestaje dawać sobie radę i słabnie – często w następstwie zdarzenia, które zwiększa zapotrzebowanie na energię, lub stresu oksydacyjnego w organizmie. Takimi zdarzeniami może być traumatyczny wypadek, tragiczna strata, zażywanie silnych leków, poród lub poważna operacja. Czasami bywa też tak, że początek choroby daje o sobie znać w postaci niejasnych, nawracających dolegliwości, które stopniowo nasilają się do rozmiarów uniemożliwiających normalne funkcjonowanie.

Istnieje uzasadniony powód, dlaczego pierwotny hiperaldosteronizm został nazwany „skazą” lub „typem” budowy ciała. Czas i miejsce ujawniania się określonych objawów zależy od indywidualnej budowy danej osoby, historii zdrowia i czynników środowiskowych. Niewidoczne zmagania z toksynami i trudnymi do usunięcia cząsteczkami mogą ostatecznie przerodzić się w najróżniejsze choroby z całą gamą różnych objawów, które często wydają się ze sobą niepowiązane.



**Sally K. Norton** – uzyskała tytuł licencjata w dziedzinie nauk żywieniowych na Uniwersytecie Cornell oraz tytuł magistra zdrowia publicznego na Uniwersytecie Karoliny Północnej w Chapel Hill.

**Zajadasz się szpinakiem lub burakami,  
myśląc, że dieta roślinna służy twojemu zdrowiu?  
Jeśli tak, to zostałeś oszukany! Jak my wszyscy,  
nie zostałeś poinformowany o mało znanych zagrożeniach  
związanych ze szczawianami.**

Szczawiany znajdujące się w produktach roślinnych mają niekorzystny wpływ na zdrowie. Powodują odkładanie się złogów w wielu tkankach, w tym w układzie moczowym, co przyczynia się do powstawania kamieni nerkowych. Badania kliniczne potwierdzają również ich związki z chorobami jelit oraz schorzeniami układu kostno-stawowego. Zapobieganie poprzez zmianę naszej diety jest najlepszym rozwiązaniem, by uniknąć nadmiaru tych toksycznych związków.

Z książki tej dowiesz się, dlaczego należy ograniczyć spożywanie nadmiernej ilości szczawianów, które szkodzą naszym komórkom i narządom. Znajdziesz w niej także wskazówki, jak zmniejszyć ilość szczawianów w diecie oraz wykaz suplementów, które ułatwią pozbycie się ich z organizmu. Dużą pomocą będą też szczegółowo opisane posiłki o niskiej zawartości szczawianów oraz produkty, które są w nie bogate. Korzystając z nich, łatwiej ci będzie skomponować zdrową dietę. W efekcie skutecznie odżywisz swój organizm, dzięki czemu umożliwisz mu prawidłowe funkcjonowanie.

**Obniż poziom szczawianów w diecie,  
które są przyczyną wielu poważnych chorób i dolegliwości,  
i pozwól swojemu ciału na samoleczenie**

Patroni:

**Cena: 84,80 zł**

