



DR JAMES DINICOLANTONIO

UZDRAWIAJĄCA SÓL

JAK SPOŻYWANIE SOLI MOŻE OCALIĆ TWOJE ŻYCIE

vital
GWARANCJA ZDROWIA

DR JAMES DINICOLANTONIO

**UZDRAWIAJĄCA
SÓL**

JAK SPOŻYWANIE SOLI MOŻE OCALIĆ TWOJE ŻYCIE

vital
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Natalia Paszko
SKŁAD: Tomasz Piłasiewicz
PROJEKT OKŁADKI: Aleksandra Lipińska
TLUMACZENIE: Łukasz Głowacki

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2018
ISBN 978-83-8168-054-7

Tytuł oryginału: *The Salt Fix. Why the Experts Got It All Wrong
and How Eating More Might Save Your Life*

Copyright © 2017 by James DiNicolantonio
This translation published by arrangement with Harmony Books, an imprint of
the Crown Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC

© 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.

Wyłączenie odpowiedzialności

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 i 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 – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
sklep firmowy: Białystok, ul. Antoniuk Fabr. 55/20

Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

*Dla mojej pięknej żony Megan
i cudownych dzieci: Aleksandra i Emmalyn*

Spis treści

.....

WPROWADZENIE: NIE BÓJ SIĘ SOLNICZKI.....	9
Rozdział 1 Ale czy sól nie prowadzi do wysokiego ciśnienia krwi?	17
Rozdział 2 Jesteśmy słonymi ludźmi.....	27
Rozdział 3 Wojna z solą – i jak zdemonizowaliśmy nie ten biały kryształ	47
Rozdział 4 Co tak <i>naprawdę</i> wywołuje choroby serca? ...	95
Rozdział 5 W środku głodujemy	129
Rozdział 6 Kryształowa rehabilitacja: Jak poprzez apetyt na sól pozbyć się uzależnienia od cukru	143
Rozdział 7 Ile soli naprawdę potrzebujesz?	167
Rozdział 8 Zastrzyk soli: Daj swemu ciału to, czego naprawdę potrzebuje	223
EPILOG: SIĘGAJ PO TEN WŁAŚCIWY BIAŁY KRYSTAŁ.....	259
ZAŁĄCZNIK 1	265
ZAŁĄCZNIK 2	274
ZAŁĄCZNIK 3	275
PRZYPISY	277
PODZIĘKOWANIA	323
O AUTORZE.....	325

Wprowadzenie

.....

Nie bój się solniczki

Rozważ słynne słowa duńskiej pisarki Karen Blixen, publikującej pod pseudonimem Isak Dinesen: „Lekarstwem na wszystko jest słona woda: pot, łzy lub morze”.

Drzemie w nich poetycka prawda, ale odnoszą się one również do naszej biologicznej natury. Nasz wewnętrzny, fizyczny świat zrodził się z morza i nosimy w sobie słoność oceanu. Sól jest bardzo ważnym składnikiem odżywczym dla naszego ciała, aby mogło prawidłowo funkcjonować. Nasze ciała zawsze próbują przywrócić równowagę tego składnika w organizmie.

W ostatnim wieku nasza kultura przeciwstawiła się temu biologicznemu impulsowi, uznała potrzebę stosowania soli za samodestrukcyjny „nałóg”. Ze wszystkich stron słyszeliśmy, jak powinniśmy postępować. Mamy mieć dietę ubogą w tłuszcze nasycone, mówić nie papierosom, biegać, uczyć się relaksować – i stosować dużo mniej soli. Zdecydowanie wiele zaleceń z tej listy jest zasadnych. Ale jest z nią jeden duży problem: wielu z nas nie musi być na diecie ubogiej w sól. W istocie większości z nas jedzenie soli w *większych* ilościach bardziej przysłużyłoby się zdrowiu.

Tymczasem biały kryształ, który od lat demonizujemy, wziął na siebie winę za inny kryształ, tak słodki, że nie chcemy uwierzyć, iż jest szkodliwy. Jest to biały kryształ, który zjadany w nadmiernych ilościach może wywoływać nadciśnienie, choroby układu krążenia i przewlekłą chorobę nerek: oczywiście nie chodzi tu o sól, ale o cukier.

Na szczęście z prasy coraz częściej możemy się dowiedzieć, że cukier to wilk w owczej skórce, i każdego dnia coraz popularniejsze stają się diety niskocukrowe. Nawet na tłuszcz zaczęto patrzeć inaczej – zachęca się nas do spożywania dobrego tłuszczu znajdującego się w tłustych rybach, awokado i oliwkach.

Więc dlaczego wciąż widzimy etykiety na słonych produktach, które sprawiają, że solniczka wydaje się nam być skażona? Dlaczego cały czas w popularnej, poważanej prasie czytamy sięgające strach nagłówki dotyczące soli?

Miliony umierają od jedzenia zbyt dużych ilości soli.

– *Forbes*, 24 marca, 2013 roku.

Każdego roku z powodu nadużywania soli umiera na serce 1,6 miliona osób.

– *Healthline News*, 14 sierpnia, 2014 roku.

Amerykańskie nastolatki jedzą zbyt dużo soli, co zwiększa ryzyko wystąpienia otyłości.

– *HealthDay*, 3 lutego, 2014 roku.

Dla dobra swojego serca powstrzymuj się od jedzenia soli.

– *Harvard Health Blog*, 11 lipca, 2016 roku.

Prawda jest taka, że lekarze w otaczanych przez nas wciąż ośrodkach zdrowia wyznają stare, dawno obalone teorie na temat soli – a ich opór na zaakceptowanie prawdy naraża zdrowie publiczne na szwank. Dopóki dogmat mówiący o tym, że należy spożywać małe ilości soli, nie zostanie skutecznie podany w wątpliwość, dopóty będziemy tkwić w spirali przyczyniającej się do tego, że nasze organizmy będą pozbawione soli, a tym samym – wielu ważnych składników odżywczych, natomiast będą uzależnione od cukru. Wielu z nas nieustannie będzie zmagало się z niezaspokojonym głodem, nadmierna ilość tkanki tłuszczowej będzie się odkładała na brzuchu, pomimo przestrzegania zaleceń dotyczących zmiany stylu życia.

Jeśli dbasz o swoje zdrowie, to wiesz, że niełatwo jest stosować się do zaleceń dotyczących spożycia niskich ilości soli, zgodnie z którymi należy jeść nie więcej, jak 2300 miligramów sodu (generalnie 1 łyżeczka soli) dziennie – albo nawet 1500 miligramów ($\frac{2}{3}$ łyżeczki soli), jeśli jesteś w podeszłym wieku, jesteś Afroamerykaninem lub masz nadciśnienie. W istocie, według Centers for Disease Control and Prevention ponad pięćdziesiąt procent Amerykanów monitoruje lub ogranicza codzienne spożycie sodu, a prawie dwadzieścia pięć procent z nich słyszy od swoich lekarzy, aby stosowali mniej soli w diecie¹.

Jeżeli należysz do tej grupy osób, prawdopodobnie od jakiegoś czasu kupujesz mniej smaczne i o niskim poziomie sodu wersje swoich ulubionych produktów spożywczych. Może masz wyrzuty sumienia, kiedy w kinie z partnerką oglądasz film i podkradniesz jej trochę popcornu z pudełka. Może wybierasz oliwki z sałatki i ignorujesz zalecenia w przepisie, aby „solić do smaku”. Być może minęły lata, od kiedy ostatni raz jadłeś cie-

pły, słony precel lub miskę pożywnej puttaneski ze smacznymi kaparami, ponieważ boisz się kilku gramów tego złego sodu.

Być może z wielkim wysiłkiem próbujesz się ograniczać, ale nie wiesz, że twoja chętką na sól jest z biologicznego punktu widzenia zupełnie normalna, tak samo, jak pragnienie wody. Naukowcy odkryli, że ludzie na całym świecie, kiedy mogą spożywać tyle sodu, ile im się zechce, zazwyczaj poprzestają na 3000-4000 miligramów sodu dziennie. Ta ilość jest taka sama dla ludzi żyjących na różnych półkulach, w różnym klimacie, różnych kulturach i mających różne pochodzenie społeczne. Kiedy ludzie mają wolny dostęp do soli, skłaniają się ku spożywaniu takiej ilości, która – jak teraz wiemy – jest optymalna dla naszego zdrowia.

Twoje ciało do ciebie mówi i czas, abyś zaczął go słuchać. Dobra wiadomość jest taka, że prawdopodobnie wcale nie musisz ograniczać spożywania soli. W rzeczywistości możesz potrzebować nawet *większej* jej ilości. Zamiast ignorować swoją chęć spożywania soli, powinieneś się jej poddać – ona kieruje cię ku lepszemu zdrowiu.

Na kolejnych stronach tej książki zamierzam dokonać sprostowania i obalić wszystkie mity odnośnie do negatywnego działania soli. Opowiem historię o tym, jak ludzie ewoluowali ze słonego morza, jak nasza biologia kształtuje nasze upodobanie do soli – i w jaki sposób to upodobanie jest niezawodnym przewodnikiem. Opowiem historię o solnych wojnach minionego wieku – różnych zaleceniach dietetycznych, które tak bardzo sprowadziły nas na manowce. Wyjaśnię, w jaki sposób współczesne życie sprawia, że nasza naturalna fizjologiczna potrzeba spożywania soli jest jeszcze większa oraz że jeszcze nigdy wcześniej nie byliśmy w tak wielkim stopniu narażeni na niedobór

soli. (Dwie trzecie ludzi na świecie zmagają się z trzema lub więcej chorobami przewlekłymi, a wiele z nich może przyczyniać się do obniżenia poziomu soli w naszych organizmach). Będę mówił o powszechnie przepisywanych lekach, uwielbianych przez nas napojach kofeinowych i szeroko reklamowanych strategiach dietetycznych, które w rzeczywistości mają niekorzystny wpływ na utrzymanie prawidłowego poziomu soli. Przyjrę się temu, ile niekorzystnych skutków zdrowotnych, za które obwinia się sól, jest w istocie wywołanych nadmiernym spożywaniem cukru, oraz temu, w jaki sposób jedzenie większych ilości soli może być istotne w zerwaniu z uzależnieniem od cukru.

Będę również dawał zalecenia odnośnie do tego, jak stosować sól, aby poprawić swoją wydolność fizyczną i zwiększyć masę mięśniową oraz jak uchronić się przed niedoborem bardzo ważnego dla nas jodu. Powiem, jak w strategiczny sposób zwiększać spożycie właściwego rodzaju soli w ilościach, jakich potrzebuje *twój* organizm (ponieważ niektórzy ludzie muszą jeść więcej soli niż inni). Dowiesz się, w jaki sposób jedzenie soli, której potrzebuje *twój* organizm, może korzystnie wpływać na sen, poziom energii, skupienie, a także płodność, a nawet sprawność seksualną. Na koniec omówię styl życia, różne leki i stany chorobowe, które prowadzą do marnowania się soli, abyś wiedział, czy jesteś narażony na ryzyko jej niedoboru.

Kiedy będę się dzielił z tobą swoimi odkryciami, poznasz także historię wielu ludzi, w tym tych, którzy zmagają się z chorobami przewlekłymi, na przykład: nadciśnieniem, niewydolnością serca, otyłością lub chorobą nerek, oraz elitarnych sportowców szukających sposobu na zyskanie przewagi nad konkurencją. Dowiesz się, jak jedzenie pewnego rodzaju soli – lub po prostu niepowstrzymywanie się przed nim – pomogło tym ludziom

poczuć się zdrowiej, mieć więcej energii, poprawić wyniki sportowe, pozbyć się długotrwałych chorób chronicznych, a nawet rzucić wagę. Poznasz na przykład ludzi takich jak AJ – mężczyzna po trzydziestce z nadciśnieniem, któremu lekarz zalecił ograniczyć spożywanie soli, jednak pomimo to jego ciśnienie krwi się nie zmieniło, poziom energii drastycznie spadł i AJ doświadczał mocnych bólów głowy. Dopiero gdy ponownie włączył do swojej diety sól, w ilościach jakich chciał, i zredukował spożycie węglowodanów, bóle głowy ustąpiły, stracił trzydzieści kilogramów i zmniejszył ciśnienie krwi o osiem punktów. (Z całą jego historią zapoznasz się na stronie 15). W ostatnim rozdziale książki zbiorę wszystkie lekcje razem i przedstawię pięć prostych kroków, dzięki którym poczujesz instynkt do jedzenia soli, będziesz jadł więcej najzdrowszych rodzajów soli i pożegnasz się z jej niedoborem, którego doświadczałeś przez lata.

Kiedy usłyszysz historię o mocy drzemiącej w soli, możesz poczuć się tak samo zakłopotany jak ja tym, że cały czas istnieje opór przed zaakceptowaniem jasnych odkryć naukowych. Przyjrę się siłom stojącym za tym upartym odrzucaniem prawdy i udowodnię, że nadszedł kres trzymania się przestarzałych dogmatów. Musimy uznać, że nauka poszła do przodu, a wraz z nią musi pójść do przodu również nasza dieta. W imieniu naszych serc, zdrowia i szczęścia musimy pomóc soli odzyskać miejsce na stole, które się jej należy. Mówiąc wprost, od niej zależy nasze życie i szczęście.

Dodaj sól, pozbądź się kilogramów

Kiedy mój przyjaciel, doktor medycyny Jose Carlos Souto, po raz pierwszy spotkał się z AJ, ten był otyły, miał nadciśnienie (220/170 mmHg) i często doskwierały mu bóle głowy. Zgodnie ze standardowymi zaleceniami AJ zmniejszył konsumpcję soli, ponieważ sądził, że dzięki temu poprawi swoje zdrowie. Niedługo potem zaczął odczuwać ciągłe zmęczenie i od czasu do czasu dostawał niewyjaśnionych dreszczy, natomiast ciśnienie krwi się nie zmieniło, wciąż było wysokie. Doktor Souto postanowił wypróbować inne podejście – zarekomendował mu przejście na dietę niskowęglowodanową i spożywanie soli w takich ilościach, na jakie miał ochotę. Prawie natychmiast AJ zaczął odczuwać wyższy poziom energii, a dreszcze ustąpiły. Oprócz tego znacznie rzadziej doskwierały mu bóle głowy. I choć jeszcze przez jakiś czas jego ciśnienie krwi utrzymywało się na wysokim poziomie, wraz z pozbywaniem się zbędnych kilogramów zmniejszało się. Po roku stracił trzydzieści kilogramów, a ciśnienie krwi bez wspomagania lekami ustabilizowało się i wynosiło 140/90 mmHg.

Rozdział I

.....

Ale czy sól nie prowadzi do wysokiego ciśnienia krwi?

Przez ponad czterdzieści lat nasi lekarze, rząd i czołowe krajowe stowarzyszenia zdrowia wmawiały nam, że jedzenie soli podnosi ciśnienie krwi, co prowadzi do chronicznego nadciśnienia.

Oto prawda: nigdy nie istniały żadne wiarygodne naukowe dowody potwierdzające tę tezę. Nawet w 1977 roku, kiedy pojawił się dokument zatytułowany: Cele Żywieniowe dla Stanów Zjednoczonych, zalecający, aby Amerykanie ograniczyli spożycie soli, raport ministra zdrowia USA przyznawał, że nie istnieją żadne dowody na to, aby dieta niskosolna zapobiegała wzrostowi ciśnienia krwi, które często pojawia się z wiekiem¹. Pierwszy przegląd systematyczny i metaanaliza dotycząca skutków ograniczenia sodu na ciśnienie krwi zostały przeprowadzone dopiero w 1991 roku i prawie w całości opierały się one na słabych, nierandomizowanych danych naukowych, natomiast Amerykanom już od piętnastu lat wmawiano, aby ograniczali spożycie soli. Do tego czasu te białe kryształki już bardzo głęboko zakorzeniły się w umysłach ludzi jako główna przyczyna wysokiego ciśnienia krwi – to przesłanie powszechne jest do dzisiaj.

Przekonanie to wyrosło w dużej mierze z bardzo podstawowego wyjaśnienia naukowego: „hipotezy ciśnienia sól-krew”. Hipoteza ta zakłada, że jedzenie większych ilości soli prowadzi do powstania wyższego ciśnienia krwi – koniec, kropka. Ale oczywiście nie jest to cała historia. Jak w przypadku wielu starych teorii medycznych, prawdziwa historia jest nieco bardziej złożona.

A oto, jak brzmiała ta hipoteza: Ciśnienie krwi mierzymy na dwa różne sposoby. Wartość górna to ciśnienie *skurczowe* krwi, czyli ciśnienie w tętnicach w trakcie skurczu serca. Wartość dolna to ciśnienie *rozkurczowe* krwi, czyli ciśnienie w tętnicach, kiedy serce jest odprężone. Teoria głosi, że kiedy jemy sól, robimy się spragnieni i zaczynamy pić więcej wody. W hipotezie sól – wysokie ciśnienie krwi ten nadmiar soli sprawia, że organizm zatrzymuje nadwyżkę wody w celu rozcieńczenia słonej krwi. Wskutek tego zwiększona objętość krwi automatycznie prowadzi do podwyższonego ciśnienia krwi.

Taka jest teoria. Ma sens, prawda?

Wszystko to – teoretycznie – *miało* sens i przez jakiś czas istniały poszlakowe dowody wspierające to twierdzenie. Dane były gromadzone w różnych populacjach ludzi na podstawie spożycia soli i ciśnienia krwi – w niektórych przypadkach można było dostrzec współzależności. Ale nawet jeśli te współzależności występowały systematycznie, to jak wszyscy wiemy, współzależność nie równa się przyczynowość – tylko dlatego, że jedna rzecz (sól) może czasami prowadzić do innej (wysokiego ciśnienia krwi), co zdaje się korelować z zaburzeniami sercowo-naczyniowymi, jednak niekoniecznie stanowi to dowód, że pierwsza rzecz *przyczyniła się* do trzeciej rzeczy.

Oczywiście dane, które pozostawały w konflikcie z teorią sól – ciśnienie krwi, cały czas były publikowane obok danych, które

tę teorię wspierały. W społecznościach naukowych toczyła się gorąca debata o to, czy sól prowadzi do przewlekłego nadciśnienia czy do krótkiego, mało znaczącego wzrostu ciśnienia krwi. W istocie, w porównaniu z jakimkolwiek innym składnikiem pokarmowym, nawet cholesterolem lub tłuszczami nasyconymi, sól wywoływała największe kontrowersje. Kiedy już raz wsiadło się do tego pociągu, ciężko było z niego wysiąść. Rządy i agencje zdrowia zajęły stanowisko w sprawie soli, a przyznanie się do błędu oznaczałoby dla nich kompromitację. Zatem cały czas ich przedstawiciele powtarzali tę samą mantrę o korzyściach wynikających z niskiego spożycia soli i odmawiali odrzucenia wydanego przez nich przedwczesnego werdyktu odnośnie do tej sprawy, dopóki nie przedstawiono im twardych dowodów świadczących o czymś przeciwnym. Nikt nie był gotów, aby wysiąść z tego pociągu, musieli zobaczyć konkretne dowody, że ich przypuszczenia są błędne. Nie przyszło im do głowy, aby zapytać samych siebie: „Czy kiedykolwiek mieliśmy jakieś dowody na to, aby w ogóle zalecać ograniczenie spożycia sodu?”

Uwierziliśmy tak bardzo w słuszność zaleceń spożywania mniejszych ilości sodu, ponieważ mocno wierzymy, że odpowiednie ciśnienie krwi jest wyznacznikiem zdrowia. Zwolennicy diety niskosolnej sugerują, że obniżenie ciśnienia krwi choćby o jeden punkt (gdyby to przełożyć na miliony ludzi) zredukowałoby ilość udarów i ataków serca. Jednak dowody znajdujące się w literaturze medycznej podają, że około osiemdziesięciu procent ludzi z normalnym ciśnieniem krwi (niższym niż 120/80 mmHg) nie jest *w ogóle* wrażliwych na jego podwyższenie na skutek działania soli. Spośród tych ze stanem przednadciśnieniowym (prekursor nadciśnienia) mniej więcej siedemdziesiąt pięć procent nie jest wrażliwych na sól. A nawet

ci z rozwiniętym nadciśnieniem, około pięćdziesięciu pięciu procent z nich, w ogóle nie reagują na sól i nie doświadczają wzrostu ciśnienia krwi².

Zgadza się: na około połowy tych z *najwyższym* ciśnieniem krwi sól nie ma żadnego wpływu.

Surowe zalecenia dotyczące niskiego spożywania soli opierają się na założeniu, że małe korzyści dla ciśnienia krwi, które zaobserwowaliśmy u części pacjentów, przekształcą się w wielkie korzyści dla całej populacji. Tym samym przeszliśmy do porządku dziennego nad rzeczą najważniejszą, a mianowicie: *dłaczego* sól podnosi ciśnienie krwi u niektórych osób, a u innych – nie. Gdybyśmy się na tym skupili, zdalibyśmy sobie sprawę, że wyeliminowanie rzeczywistego problemu – który nie ma nic wspólnego z jedzeniem zbyt dużych ilości soli – całkowicie wyeliminuje naszą „wrażliwość na sól”. Przyjeliśmy także, że ciśnienie krwi, które zmienia się w zależności od wielu czynników zdrowotnych, *zawsze* jest spowodowane działaniem soli. I z powodu tej niczym nieopartej pewności wywnioskowaliśmy, że logiczne jest, iż nadmierna konsumpcja soli będzie miała zgubny wpływ na nasze zdrowie, będziemy doświadczać udarów i ataków serca.

Nasz błąd wziął się stąd, że na podstawie niewielkiej grupy ludzi – zdecydowanie za małej! – którzy doświadczali korzyści płynących z jedzenia mniejszych ilości soli, założyliśmy, że tego samego doświadczą inni. Nic przy tym nie wspomnieliśmy o ryzyku z tym związanym. Zamiast tego skupiliśmy się na tych bardzo niewielkich spadkach ciśnienia krwi, a całkowicie lekceważyliśmy liczne problemy zdrowotne spowodowane niskim spożyciem soli – w tym kilka efektów ubocznych, które w istocie *zwiększają* ryzyko wystąpienia choroby serca – takie jak:

przyspieszone bicie serca, upośledzenie czynności nerek i niewydolność nadnerczy, niedoczynność tarczycy, wyższy poziom trójglicerydów, cholesterolu i insuliny, a ostatecznie insulinooporność, otyłość i cukrzyca typu 2.

Przypuszczalnie najbardziej obrazowym przykładem tego świadomego lekceważenia ryzyka zdrowotnego jest przyspieszone bicie serca. Udowodniono, że nasze tętno przyspiesza na diecie ubogiej w sól. Przytrafia się to praktycznie każdemu, kto ogranicza spożycie soli. Efekt ten został dokładniej udokumentowany w literaturze medycznej, z żadnej reklamy żywności ani z żadnych porad żywieniowych nie dowiesz się, że: „Dieta uboga w sól zwiększa ryzyko wystąpienia przyspieszonego bicia serca”. A co ma większy wpływ na twoje zdrowie: jednopunktowa redukcja ciśnienia krwi czy tętno na minutę o cztery uderzenia szybsze? (W rozdziale 4. dokładniej opiszę, co oznaczają te metryki, abyś mógł sam zdecydować).

Gdyby nasze ciała pozwoliły nam wyodrębnić każde z tych potencjalnych zagrożeń, z pewnością moglibyśmy stwierdzić, że jedno lub drugie jest najważniejsze. Ale kiedy połączysz wszystkie *znane* niebezpieczeństwa wynikające z ograniczenia spożycia soli, nietrudno zauważyć, że szkody znacznie przewyższają możliwe korzyści. Innymi słowy, skupiliśmy się tylko na jednej metryce, która *może* ulec zmianie przy niskim spożyciu soli – ciśnienie krwi – całkowicie przy tym zlekceważyliśmy inne niepożądane skutki.

Teraz, gdy już dostrzegamy swoją głupotę, doszliśmy do punktu, kiedy publiczna służba zdrowia powinna zapytać siebie: Czy poddaliśmy pokolenia ludzi – zwłaszcza tych, których zdrowie było już nie najlepsze – „leczeniu”, które mogło przyspieszyć pogarszanie się ich stanu zdrowia?

Pytanie to staje się coraz bardziej istotne teraz, gdy stres współczesnego świata ze zdwojoną siłą odciska swoje piętno na naszych ciałach. Oprócz soli, którą tracimy, gdy przestrzegamy diety niskowęglowodanowej, ketogenicznej lub paleo, przyjmujemy więcej leków, które pozbawiają nasze organizmy soli; doświadczamy większych zniszczeń jelita, co przyczynia się do zmniejszonej absorpcji soli (mowa tu na przykład o chorobie Crohna, wrzodziejącym zapaleniu jelita grubego, zespole jelita wrażliwego i przeciekającym jelicie) oraz wyrządzamy większe szkody nerkom, gdy jemy bardziej rafinowane węglowodany i cukry (zmniejszamy w ten sposób zdolność nerek do zatrzymywania soli).

Ostatnie badania sugerują nawet, że przewlekły niedobór soli może przyczyniać się do stanu, który endokrynologzy nazywają „wewnętrzna głódówka”. Kiedy zaczynasz ograniczać spożycie soli, organizm wpada w panikę. Jednym z jego mechanizmów obronnych jest podniesienie poziomu insuliny, ponieważ insulina pomaga nerkom zatrzymywać więcej sodu. Niestety, wysoki poziom insuliny „zamyka” energię w komórkach tłuszczowych, przez co organizm ma problem z rozkładaniem tkanki tłuszczowej na kwasy tłuszczowe lub nagromadzonego białka na aminokwasy w celach energetycznych. Gdy masz podwyższony poziom insuliny, jedynymi makroelementami, które możesz skutecznie wykorzystywać w celach energetycznych, są węglowodany³.

Czy widzisz, w jakim kierunku to wszystko idzie?

Jak szalony zaczynasz łaknąć cukru i rafinowanych węglowodanów, ponieważ twój organizm wierzy, że węglowodany są twoim jedynym realnym źródłem energii. I dalej jest już znana nam wszystkim historia – im więcej rafinowanych wę-

głowodanów zjadasz, tym więcej ich łakniesz. Przejadanie się przetworzonymi węglowodanami i produktami z dużą ilością cukru praktycznie zapewnia odkładanie się komórek tłuszczowych, nabieranie wagi, rozwój insulinooporności i ostatecznie cukrzycy typu 2.

Nie ma wątpliwości, że zbyt długo skupialiśmy się na nie tym białym kryształce, co trzeba. Zaczęliśmy demonizować sól, zanim mieliśmy jakiegokolwiek dowody wskazujące na jego szkodliwość. I od tamtej pory nasze zdrowie płaci za to cenę. Gdybyśmy pozostawili sól na stole w spokoju, nasze problemy zdrowotne ogółem – a zwłaszcza te związane z cukrem – mogłyby być nieco mniej dramatyczne.

Czas już wyjaśnić nieporozumienie. Czas pozbyć się poczucia winy, chwycić za solniczkę i na nowo cieszyć się smakiem soli!

Czas na prawdę

Zawsze byłem bardzo wysportowany. W szkole średniej brałem udział w biegach przełajowych i ćwiczyłem zapasy, a zatem wiem całkiem sporo o tym, jak odpowiednie odżywianie (lub jego brak) wpływa na wyniki. Wszystkie te popołudnia poświęcone na bieganie, a potem siedzenie w saunie, aby zrzucić wagę na zawody zapaśnicze, sprawiły, że zacząłem doceniać, jak niezwykle ważna jest sól dla sportowca.

Po skończeniu szkoły średniej poszedłem na uniwersytet w Buffalo, gdzie otrzymałem tytuł doktora farmacji, i zacząłem pracować jako farmaceuta. Solą zainteresowałem się bardziej wtedy, gdy dowiedziałem się, że jedna z moich klientek narzeka na zmęczenie, zawroty głowy i jest ospała. Gdy wraz z nią starałem się rozwiązać ten problem, przypomniałem sobie, że brała lek

antydepresyjny, sertralinę, który może zmniejszać poziom sodu we krwi. Kiedy zastanowiłem się nad zaleceniami jej lekarza, aby spożywała mniejszą ilość soli, oraz dowiedziałem się, że bierze lek moczopędny, od razu zacząłem podejrzewać, że jest odwodniona z powodu niedoboru soli i ma niski poziom sodu we krwi. Zaszugerowałem, że prawdopodobnie powinna jeść więcej soli, ale najpierw zaleciłem, aby zrobiła sobie badania na poziom sodu we krwi i w ten sposób potwierdziła moje podejrzania.

Okazało się, że miała bardzo niski poziom sodu we krwi. Lekarz zalecił jej przyjmować tylko połowę leku moczopędnego i kazał jeść więcej soli. Niedługo potem wszystkie jej objawy ustąpiły. Tydzień później wróciła do apteki, w której pracowałem, i powiedziała mi, że miałem rację i pomogłem w znaczący sposób poprawić jakość jej życia. To najlepsza rzecz, jaką każda osoba mająca związek z medycyną chciałaby usłyszeć. Byłem niezwykle zadowolony, że rozwiązanie jej problemów zdrowotnych było tak proste, tak niedrogie i tak szybkie.

To doświadczenie zachęciło mnie do głębszego przyjrzenia się zaleceniom odnośnie do spożywania mniejszych ilości soli. Im głębiej się temu przyglądałem, tym coraz bardziej mi się wydawało, że być może rada, którą dawaliśmy ludziom, aby zmniejszali spożycie soli, nie jest ani trochę słuszna. Mniej więcej w tym samym czasie, w roku 2013, objąłem stanowisko pracownika naukowego w Saint Luke's Mid America Heart Institute i zacząłem zajmować się badaniami układu sercowo-naczyniowego. Opublikowałem prawie dwieście prac medycznych w literaturze naukowej – wiele z nich było na temat wpływu soli i cukru na nasze zdrowie. Dzięki publikacjom akademickim tego samego roku zaoferowano mi pracę w charakterze zastępcy redaktora

BMJ Open Heart – oficjalnego czasopisma Brytyjskiego Towarzystwa Sercowo-Naczyniowego.

Ogółem poświęciłem niemal dekadę na badania nad solą. W tym czasie współpracowałem z różnymi lekarzami, aby rozwikłać złożoność problemu spożywania soli i dotrzeć do sedna sprawy. Czy powinniśmy odłożyć na półkę te przestarzałe ograniczenia? Kto naprawdę potrzebuje mniej soli, a kto więcej? Ile i jakie jej rodzaje są najbardziej optymalne? I chyba najważniejsze – w jaki sposób zwiększone spożycie soli mogłoby pomóc nam zawrócić falę otyłości i powstrzymać szerzącą się epidemię cukrzycy* typu 2, która może zawałdnąć naszym narodem i całym światem?

Możemy zacząć od mówienia prawdy:

Niskie spożycie soli jest złe.

Niskie spożycie soli jest niebezpieczne.

Nasze organizmy działają w taki sposób, że potrzebują soli.

Zalecenia dotyczące niskiego spożycia soli opierają się na odziedziczonej „mądrości”, a nie na faktach naukowych.

Od samego początku prawdziwym winowajcą jest cukier.

I na koniec: sól może być jednym z rozwiązań – a nie przyczyną – kryzysu chorób chronicznych szerzących się w naszym społeczeństwie.

Twój organizm potrzebuje, abyś spożywał kilka gramów (około 8-10 gramów, co jest równe 3000-4000 miligramom

* Joel Fuhrman w książce „Wylecz cukrzycę” opisuje rewolucyjny program żywieniowy zapobiegający chorobie i cofający jej skutki. Publikacja jest dostępna w sklepie www.vitalni24.pl (przyp. wyd. pol.).

sodu) soli dziennie w celu utrzymania homeostazy – optymalnego stanu, podczas którego organizm doświadcza najmniejszej dawki stresu. Natomiast resztę swojego życia – całkiem możliwe, że dłuższego życia – możesz przeżyć, nie jedząc już więcej ani grama (dosłownie!) dodanego cukru.

Oczywiście rozumiem, że oduczenie się tego wszystkiego, co przez lata było nam wpajane na temat szkodliwości soli, zajmie trochę czasu – dlatego właśnie postanowiłem napisać tę książkę. Z rozdziałów tej książki dowiesz się całej historii. (W rozdziałach siódmym i ósmym znajdziesz konkretne zalecenia odnośnie do tego, w jaki sposób możesz się dowiedzieć, jaka jest idealna dawka soli, którą powinienes spożywać). Jednak to zrozumienie bierze się z reedukacji na temat różnych sposobów, dzięki którym możemy stać się zdrowsi, silniejsi i żyć dłużej, gdy wprowadzimy sól z powrotem do swojego życia.

Jeżeli sól od zawsze odgrywała tak fundamentalną rolę w ludzkim zdrowiu, co się stało, że kiedyś zaczęliśmy w to wątpić? Być może wszechobecność soli to jedna z tych rzeczy, która przyczyniła się do jej upadku; być może po prostu nie docenialiśmy jej. Aby zrozumieć, jak to się mogło stać, że poszliśmy w tak złym kierunku, najpierw musimy uświadomić sobie, jak ważną rolę sól od zawsze odgrywała w ludzkim zdrowiu od chwili, gdy życie wypęzło z morza, do narodzin współczesnej medycyny. Gdy przyjrzymy się uważnie istotnej roli, jaką sól odgrywała w naszej przeszłości, możemy zacząć przywracać jej zszarganą reputację i pozwolić zająć należne miejsce w naszej przyszłości.

Rozdział 2



Jesteśmy słonymi ludźmi

W gruncie rzeczy jesteśmy słonymi ludźmi.

Płaczymy solą, pocimy się solą, a komórki w naszym organizmie skąpane są w słonych płynach. Bez soli nie moglibyśmy żyć.

Szczypta soli potrafi spotęgować smak nijakiej potrawy i zrobić z niej taką, która będzie smakować wyśmienicie. Sól usuwa gorzkość i sprawia, że jedzenie jest słodsze, eliminuje tym samym potrzebę używania cukru. Oprócz tego, że sól poprawia smak jedzenia, odgrywa ona także fundamentalną rolę w wielu krytycznych funkcjach naszego organizmu.

Potrzebujemy soli, aby utrzymać optymalną ilość krwi w naszym organizmie; nawet nasze serce jej potrzebuje, aby przepompowywać krew po całym ciele. Sól jest niezwykle ważna w trawieniu, komunikacji międzykomórkowej, formowaniu kości i siły i zapobieganiu odwodnienia. Sód odgrywa także istotną rolę w rozmnażaniu, odpowiednim funkcjonowaniu komórek i mięśni, optymalnym przekazywaniu impulsów nerwowych z i do organów, takich jak serce i mózg. W istocie nasze organizmy polegają na substancjach zwanych elektrolitami, takich jak sód, potas, magnez i wapń, które występują w pły-

nach ustrojowych naszego ciała i pomagają przewodzić impulsy elektryczne kontrolujące wiele funkcji naszego organizmu. Bez odpowiedniego spożycia sodu maleje objętość krwi, co może prowadzić do zaprzestania funkcjonowania niektórych organów, takich jak mózg i nerki.

Krótko mówiąc, gdybyśmy całkowicie wyeliminowali sól z diety – umarlibyśmy.

Nasz mózg i ciało automatycznie określają, ile sodu zjadamy, absorbujemy i wydalamy. Uważa się, że zdolność naszego organizmu do zachowywania soli i wody jest kontrolowana przez podwzgórze – część naszego tak zwanego mózgu gadziego, który zarówno odbiera, jak i przesyła sygnały sprawiające, że łakniemy soli lub czujemy pragnienie.

Owe sygnały, jeśli się im podporządkujemy, prowadzą do tego, że w sposób naturalny tworzymy optymalny poziom wody i soli w organizmie, ponieważ silne instynktowne popędy są bezpośrednim rezultatem ewolucji życia. Pierwsze żywe istoty na tej planecie były skąpane w morskiej wodzie, a kiedy wyszły na ląd, sól z oceanu zabrały ze sobą¹. A dziś, miliony lat później, skład ludzkich płynów ustrojowych wciąż imituje skład wody starożytnego oceanu.

Z oceanu

Ocean pokrywa siedemdziesiąt jeden procent powierzchni Ziemi, ale z powodu swojej olbrzymiej objętości pochłania także dziewięćdziesiąt dziewięć procent całkowitej ziemskiej przestrzeni życiowej². Dziewięćdziesiąt procent całkowitej zawartości mineralnej oceanu³ stanowi chlorek sodu, czyli sól – w składzie mineralnym krwi znajduje się taka sama jego procentowa ilość.

Jedyna różnica między nimi jest w stężeniu – woda w oceanie jest 4-5 razy bardziej słona niż krew (około 3,5 procent NaCl kontra 0,82 procent NaCl)⁴. Oprócz oceanów, sól można również znaleźć w mniejszych morzach, soli kamiennej, wodzie brackiej, lizawkach, a nawet w wodzie deszczowej. Duża ilość soli, którą znajdujemy w licznych miejscach na Ziemi, dobitnie podkreśla, jak bardzo jest ona ważna dla wszystkich form życia.

Podobieństwo występujące pomiędzy zawartością mineralną i stężeniem naszej krwi a wodą morską znane jest od dziesięcioleci⁵. Komórki nie mogą przetrwać poza wąskim zakresem poziomu elektrolitów w płynie pozakomórkowym, który je obmywa. Aby jakiś gatunek mógł wyjść z oceanu i przetrwać na lądzie, kilka regulujących sól systemów musiało się rozwinąć i ewoluować. Te systemy działają w całym naszym ciele, w skórze, nadnerczach i nerkach.

Precyzyjne kalibracje jonowe, które umożliwiają życie komórce, nie uległy znaczącej zmianie od początku istnienia samego życia⁶. Nawet teraz nasze ciało zachowuje sól, gdy odczuwa jej niedobór, a kiedy soli nie potrzebuje, to się jej pozbywa. Ta zdolność do regulowania ilości soli w naszych organizmach pozwoliła nam przetrwać i rozwijać się praktycznie w każdym rejonie świata, ale w gruncie rzeczy skład mineralny naszej krwi wciąż odzwierciedla skład mineralny starożytnego oceanu, gdzie życie się rozpoczęło i z którego ewoluowało.

W porównaniu z dużymi zmianami w formie, strukturze i funkcji organów, które miały miejsce w czasie ewolucji kręgowców, fakt, iż skład elektrolityczny płynu pozakomórkowego pozostał względnie nienaruszony⁷, sugeruje, że równowaga solna to przystosowanie ewolucyjne, które jest ściśle regulowane w celu podtrzymywania życia wszystkich kręgowców, w tym

morskich oraz słodkowodnych ryb i żółwi, gadów, ptaków, płazów i również ssaków⁸. Ów fakt jest fundamentalny dla teorii, że wszystkie zwierzęta – w tym ludzie – ewoluowały ze stworzeń zrodzonych w oceanie⁹.

Kiedy u morskich bezkręgowców rozwinął się zamknięty układ krwionośny, musiały powstać w nich organy takie jak nerki, dzięki którym absorbowały i wydalają między innymi sól i wodę. Słony ocean musiał być naturalną częścią samego bezkręgowca. Zatem z perspektywy ewolucyjnej jego nerki prawdopodobnie ewoluowały w morzu i tym samym zapewne uznają sól za przyjaciela, a nie wroga. Ten fakt zdaje się być zapomniany w naszej debacie na temat optymalnego spożycia soli.

Zdolność organizmu do zatrzymywania i wydalania soli jest niezwykle ważna dla odpowiedniego funkcjonowania komórek i nawodnienia, które podtrzymuje życie. Ryby są tutaj najlepszym przykładem, ponieważ potrafią żyć zarówno w wodzie słonej, jak i słodkiej. Większość ryb potrafi aktywnie absorbować lub wydaląć sól przez skrzela, co ma drastyczny wpływ na zmianę zasolenia środowiska¹⁰. Skrzela ryb działają podobnie, jak nerki u ludzi – wchłaniają lub wydalają sól w zależności od tego, czy jest go w organizmie za dużo czy za mało, i tym samym pomagają utrzymać normalny poziom elektrolitów i wody. Mocne opancerzenie obecne u gadów słodkowodnych to kolejny znak na ewolucyjne przystosowanie mające na celu utrzymanie soli i wody w równowadze. Dzięki temu elektrolity i płyny ustrojowe pozostają na normalnym poziomie, ponieważ skorupa przeciwdziała występowaniu drastycznej różnicy w stresie osmotycznym związanym z życiem w środowisku słodkowodnym, gdzie stężenie soli jest znacznie mniejsze niż jej stężenie we krwi¹¹.

Pomimo znacznych zmian w zasoleniu środowisk zamieszkiwanych przez zwierzęta ich organy cały czas się rozwijały w celu utrzymania normalnego stężenia soli, a tym samym równowagi wodnej we krwi, bez względu na to, gdzie podróżowały – nawet wtedy, gdy podjęły pierwsze ważne kroki, aby wypełznąć na ląd.

Wypełznięcie na brzeg

Czworonogi, pierwsze kręgowce o czterech kończynach, uznawane są za ostatnich wspólnych przodków płazów, gadów i ssaków. Te zwierzęta jako pierwsze były w stanie opuścić morze dzięki połykaniu powietrza do brzucha¹². Kiedy znalazły się już na lądzie, ich nerki, które wcześniej funkcjonowały w słonym środowisku morskim, musiały się przystosować do życia w środowisku względnie ubogim w sól.

Choć istnieje wiele teorii na temat pochodzenia zwierząt lądowych i powstania kręgowców z bezkręgowców, nasze nerki i łaknienie soli stanowią mocne wskazówki, że raczej ewoluowaliśmy ze zwierząt morskich niż słodkowodnych¹³. Jeśli wyszliśmy z morza, to ewolucyjna zdolność zatrzymywania w organizmie sodu musiała stać się wymogiem, ponieważ pozwala na utrzymanie ciśnienia i cyrkulacji krwi przez tkanki w czasie pobytu na lądzie¹⁴. Te zwierzęta, które kiedyś skąpane były w słonej wodzie, musiały zmierzyć się ze względnym niedostatkiem soli, gdy zamieszkały na pustyniach, w górach, lasach deszczowych i innych niemorskich środowiskach. Zatem dla tych zwierząt nie tylko zatrzymywanie soli w organizmie stało się istotne, ale również odczuwanie „głodu” soli musiało być zaspokajane. Ten „głód” dostarczał fizjologicznego sygnału – apetytu – aby poszukiwać soli, kiedykolwiek na horyzoncie