

Richard  
Jacoby

Raquel  
Baldelomar



# CUKIER

C I C H Y   Z A B Ó J C A

Jak pozbyć się uzależnienia  
od największej trucizny naszych czasów

Tytuł oryginału:  
*Sugar Crush: How to Reduce Inflammation, Reverse Nerve Damage,  
and Reclaim Good Health*

Przełożył: Marek Czekański  
Redaktor prowadząca: Małgorzata Świącicka  
Redakcja: Marta Pustula  
Korekta: Aneta Baranowska  
Projekt okładki: Łukasz Werpachowski, grafika@illumination.pl  
Zdjęcie na okładce: www.istockphoto.com © SensorSpot  
DTP: skladigrafika@gmail.com

Copyright © 2015 by Richard Jacoby.

Copyright © 2016 for Polish edition by ILLUMINATIO Łukasz Kierus  
Copyright © for Polish translation by Marek Czekański

Wszelkie prawa do polskiego przekładu i publikacji zastrzeżone.  
Powielanie i rozpowszechnianie z wykorzystaniem jakiegokolwiek techniki całości bądź fragmentów niniejszego dzieła bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody posiadacza tych praw jest zabronione.

Wydanie I  
Białystok 2016  
ISBN: 978-83-65170-42-2



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku:  
**[www.facebook.com/vivantepl](https://www.facebook.com/vivantepl)**

  
**vivante**  
**www.vivante.pl**

Wydawnictwo Vivante  
E-mail: [redakcja@vivante.pl](mailto:redakcja@vivante.pl)  
Dział handlowy: [zamowienia@vivante.pl](mailto:zamowienia@vivante.pl)  
Pełna oferta wydawnictwa jest dostępna na stronie [www.vivante.pl](http://www.vivante.pl)

## **SPIS TREŚCI**

---

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| Przedmowa – Dr A. Lee Dellon, MD, PhD ..... | 7 |
| Wstęp .....                                 | 9 |

### **CZĘŚĆ I: SŁODKA PUŁAPKA**

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Dwustukilowy kanarek: Słodkie tsunami .....                                               | 15 |
| 2. Istota rzeczy: Jak przewlekłe stany zapalne niszczą<br>nasz wspaniały układ nerwowy ..... | 27 |
| 3. Powolny zabójca: Pełzające uciski na nerwy .....                                          | 39 |
| 4. Łagodna cukrzyca: Metaboliczny syndrom<br>i jego niesympatyczni kuzyni .....              | 53 |

### **CZĘŚĆ II: POCIĄG DONIKĄD**

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Postępujące uszkodzenia nerwów:<br>Czy nasze nerwy są już w stanie zapalnym? ..... | 71  |
| 2. Pięć stadiów neuropatii obwodowej:<br>Nie lekceważmy ostrzeżeń .....               | 99  |
| 3. Przerwijmy ten proces: Na co się narażamy, łagodząc ból .....                      | 109 |

### CZĘŚĆ III: CO NAS POWSTRZYMUJE?

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Uzależnienie od cukru: Pozbądźmy się nałogu! . . . . .                         | 135 |
| 2. Wielkie kłamstwa o tłuszczach: Wyuczona ignorancja . . . . .                   | 149 |
| 3. Cóż więc powinniśmy jeść?: Gorąca kawa z masłem<br>– z Judy Nicassio . . . . . | 173 |
| Epilog: Moje własne przebudzenie . . . . .                                        | 205 |
| Podziękowania . . . . .                                                           | 209 |
| Bibliografia . . . . .                                                            | 213 |
| O autorach . . . . .                                                              | 227 |

---

Niniejsza książka dostarcza porad i informacji odnoszących się do działań prozdrowotnych. Zgodnie z intencją autorów zawarte w niej treści nie powinny zastępować systematycznej opieki lekarskiej, lecz być wykorzystywane jako jej uzupełnienie. Wdrażanie jakichkolwiek terapii lub programów działań medycznych należy konsultować z lekarzem medycyny. Dotożono wszelkich starań, by informacje zawarte w tej publikacji były zgodne ze stanem wiedzy aktualnym w dniu jej wydania. Wydawca i autorzy nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za skutki natury medycznej mogące być następstwem stosowania przedstawianych poniżej metod.

## PRZEDMOWA

---

Być na pierwszej linii frontu w wojnie z cukrem to rzecz fascynująca. Przegrywają w tej walce nie tylko Amerykanie, lecz wszyscy konsumenci wysoko przetworzonej przemysłowej żywności. Bezpieczni mogą być tylko rolnicy spożywający owoce własnej pracy.

„Sama słodycz!” – tak mówimy o rzeczach nadzwyczaj przyjemnych. Lecz, niestety, nadmierne spożycie cukru pochłonęło więcej ofiar niż wojna w Wietnamie, a w skali rocznej jest przyczyną większej liczby zgonów niż nadużywanie alkoholu i palenie tytoniu.

Jego bolesne skutki odczułem już w dzieciństwie w gabinetach stomatologów. Uff! Wspomnienia tych wizyt graniczą ze stresem posttraumatycznym. Tkwiące wciąż w moich zębach depozyty srebra są świadectwem podstępного niszczenia naszych ciał przez cukier. A teraz, w życiu dojrzałym, muszę toczyć ciągłą walkę z groźbą cukrzycy lub stanu przedcukrzycowego. Sport i ćwiczenia fizyczne możemy uprawiać tylko w ograniczonym zakresie. Reszta zależy od tego, co jemy. I tu przychodzi nam z pomocą nowa książka zatytułowana *Cukier – cichy zabójca*.

Jej Autor, dr Richard Jacoby, jest moim przyjacielem od ponad dziesięciu lat – od naszego pierwszego spotkania podczas prowadzonych przeze mnie warsztatów poświęconych stanom zapalnym nerwów obwodowych kończyn dolnych. Był on już wtedy doświadczonym

chirurgiem specjalizującym się w operacyjnym leczeniu stóp i kolan. On jeden, spośród 352 uczestników 30 warsztatów, zareagował na moje wykłady i wyjaśnienia dotyczące związku zapaleń nerwów obwodowych ze spożyciem cukru i chronicznym ich uciskiem. Być może wynikało to z jego dobrego przygotowania w dziedzinie chemii. Możliwe też, że zdecydowała o tym jego umiejętność wykorzystania moich badań nad tym zagadnieniem oraz podstawowej wiedzy o cukrzycy i przewlekłych stanach ucisku na nerwy, jak również poprawa stanu pacjentów reagujących pozytywnie na leczenie chirurgiczne proponowane przeze mnie w ramach warsztatów. Rick Jacoby wzniósł się teraz w swojej działalności wysoko ponad sale operacyjne.

*Cukier – cichy zabójca* jest intrygującym kryminałem, którego Autor demaskuje połączone wpływy przemysłu spożywczego, wysoko przetworzonej żywności, marketingu, szlachetnej w intencjach, lecz błędnej, naukowej dietetyki oraz indywidualnych uzależnień od przyjemnego smaku węglowodanów, stawiające cukier na pierwszym miejscu listy substancji sprzyjających powszechnym chorobom i dolegliwościom.

Po przeczytaniu tej książki i wdrożeniu w codzienną praktykę zasad przez nią promowanych jakość mojego życia stale się poprawia. Pouczony przez własnego ucznia, zyskałem umiejętność selekcji produktów trafiających do mojej spiżarni – odrzucania artykułów zawierających nadmiar cukru i zastępowania ich zdrowszymi substytutami.

Książka ta nie będzie się podobała przedstawicielom przemysłu spożywczego, wierzę jednak, że zainteresuje osoby pragnące poprawić stan zdrowia własnego i członków ich rodzin. Mam nadzieję, że docenią oni jej wartość i wykorzystają w charakterze praktycznego przewodnika.

*A. Lee Dellon, MD, PhD*

Profesor chirurgii plastycznej  
Profesor neurochirurgii  
Uniwersytet Johna Hopkinsa

## WSTĘP

---

*Wszelka prawda przechodzi przez trzy etapy.  
W pierwszym jest wyśmiewana.  
W drugim budzi gwałtowne sprzeciwy.  
W trzecim jest akceptowana jako oczywistość.*

— ARTHUR SCHOPENHAUER

Czy warto tę książkę przeczytać?

### ANKIETA

(Proszę zaznaczyć zdania prawdziwe)

- ☐ Kiedy podają tort, sięgam po kawałek z największą ilością lukru.
- ☐ W szufladzie biurka trzymam duże opakowanie leków przeciwbólowych.
- ☐ Poddawałem(-am) się operacji, której nazwa kończyła się przyrostkiem *-ektomia* (tj. procedurze chirurgicznego usunięcia, czyli resekcji).
- ☐ Czasami czuję w nocy swędzenie lub mrowienie stóp.
- ☐ Moi rodzice i/lub dziadkowie mieli cukrzycę.
- ☐ Lubię swoje palce stóp i chciałbym(-abym) je zachować.

- ☐ Mógłbym(-abym) rzucić parę kilogramów, ale nie potrzebuję kolejnych książek dietetycznych. Zawarte w nich propozycje są nieskuteczne.
- ☐ Co roku w porze zimowej leje mi się z nosa, a wiosną mam bóle zatok.
- ☐ Uwielbiam chrupkie/słone przekąski, a sok oliwkowy mogę pić wprost z opakowania.
- ☐ Często odczuwam zmęczenie. Właściwie miałbym(-abym) ochotę na drzemkę w każdej chwili.

### WYNIKI:

**1-2 zaznaczeń:** Możesz sobie darować lekturę.

**3-4 zaznaczeń:** Nie jest źle, ale warto książkę przeczytać.

**5-10 zaznaczeń:** Zapomnij o odchudzaniu; ta książka może uratować ci życie.

## O czym więc jest ta książka?

Moim celem jest zwrócenie Państwa uwagi na fakty oraz uzmysłowienie, w jaki sposób cukier:

- na poziomie chemicznym wywołuje stany zapalne nerwów i niszczy je;
- powoduje dotkliwe bóle nasilające się często pod wpływem leków;
- nieuchronnie skraca życie w stosunku do jego długości zdeterminowanej genetycznie.

|                         |   |       |   |                                                         |
|-------------------------|---|-------|---|---------------------------------------------------------|
| Węglowodany<br>(cukier) | + | urazy | = | uszkodzenia nerwów,<br>ból i zaburzenia<br>czynnościowe |
|-------------------------|---|-------|---|---------------------------------------------------------|



Tak wygląda niszczenie zdrowia przez cukier. A zaczyna się to od subtelnych ostrzeżeń, takich jak: częste bóle głowy, ciekący nos, trądzik w wieku dojrzałym oraz duży udział w diecie słonych przekąsek, czekolady czy pokarmów wysoko przetworzonych.

Apeluję do moich Czytelników o wykojenie ekspresowego pociągu, który wiezie ich od nadużywania cukru do neuropatii obwodowej – a potem do cukrzycy, choroby wieńcowej, udarów i wielu innych schorzeń, m.in. stwardnienia rozsianego, migreny, zespołu cieśni (ZCN) nadgarstka i choroby Alzheimer’a.

## Dlaczego zajmuje się tym podiatra?

Neuropatia obwodowa jest dzwonkiem ostrzegawczym, który sły-  
szę każdego dnia. Wybrzmiewa on głośno i budzi nas ze snu. Towar-  
zyszą mu bóle, pieczenia i kłucia. Jego źródłem jest autonomiczny  
(inaczej wegetatywny) układ nerwowy nóg i stóp. Powstające tam  
objawy przechodzą następnie do włókien sensorycznych, a potem mo-  
torycznych\*. Pacjenci przeważnie trafiają do mnie w tej fazie choroby.

Jako młody student chirurgii w Filadelfii uczestniczyłem po raz  
pierwszy w amputacji kończyny dolnej u pacjenta z cukrzycą. Mimo  
iż w ciągu następnych 30 lat przeprowadziłem tysiące operacji stóp,  
w tym także ich amputacji u cukrzyków, do dziś najlepiej pamiętam  
ową pierwszą w mojej karierze, ponurą chirurgiczną procedurę.

Byłem wtedy trzecim asystentem. Moje zadanie polegało na przy-  
trzymywaniu gnijącej nogi w czasie, gdy chirurg ortopeda odcinał  
ją powyżej kolana. Odór zgangrenowanej kończyny był porażający;  
chcąc go jakoś wytrzymać, musieliśmy skrapiać chirurgiczne maski  
olejkiem miętowym. Kiedy trzymałem w dłoniach nogę pacjenta, wal-  
cząc z odrażającą wonią i odgłosem piły, byłem nie tylko pod silnym  
wrażeniem tej strasznej, bezosobowej operacji, lecz także ogromnego  
fizycznego ciężaru chorej kończyny.

---

\* Nerwy układu obwodowego (wszystkie poza mózgiem i rdzeniem kręgowym) transmitują  
bodźce z narządów zmysłów oraz pobudzające do ruchu.

Stałem zmieszany i oszołomiony przy stole operacyjnym, ściskając ów ciężar i zastanawiając się, co mam z nim zrobić. Zauważyłem wtedy gest pielęgniarki, która skinieniem głowy wskazała mi pojemnik na medyczne odpady. Ludzka noga, niegdyś żywa, zdrowa i użyteczna, nadawała się teraz tylko do utylizacji.

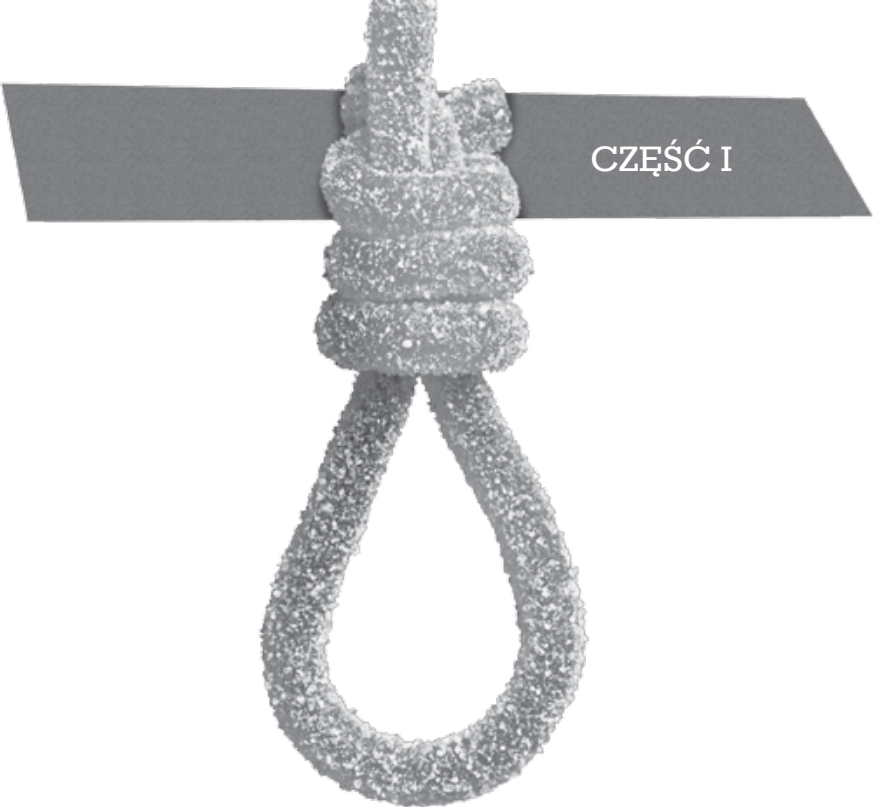
Amputacja ta była rezultatem neuropatii obwodowej na tle cukrzycowym poprzedzonej bólami i drętwieniem w następstwie uszkodzenia nerwów stopy. Gdybyśmy wtedy nie odjęli tej zakażonej kończyny, gangrena wkrótce uśmierciłaby pacjenta. Jak jednak doszło do takiego stanu? To dręczące pytanie doprowadziło mnie do napisania tej książki.

Nie ma powodu, by moi Czytelnicy czekali, aż ktoś taki jak ja zmuszony będzie amputować im palce stóp dla odciążenia nerwów w stanie zapalnym, skoro rozwiązanie problemu jest takie proste.

Przestańcie jeść cukier!

*Richard P. Jacoby, D.P.M.*

Dyplomowany chirurg podiatra  
Członek Amerykańskiej Rady Chirurgii Pediatrycznej



CZĘŚĆ I

# SŁODKA PUŁAPKA

# DWUSTUKILOWY KANAREK

SŁODKIE TSUNAMI

Zostawmy metafory i spójrzmy prawdzie w oczy. Każdego roku statystyczny Amerykanin spożywa w wysoko przetworzonych produktach spożywczych 80 kg cukru.

Przez cukier rozumiem także wszystkie *-ozy* i *-i(y)tole*: glukozę, fruktozę, dekstrozę (D-glikozę), sorbitol, poliglicytol, galaktozę itp. Trudno ustalić, jak wiele cukropodobnych związków chemicznych za-twierdziła amerykańska Federalna Administracja Żywności i Leków do wykorzystania w produktach spożywczych, pastach do zębów, preparatach witaminowych oraz przyjmowanych zwykle na noc lekach przeciw przeziębieniom – cukier kryje się w wielu substancjach nie-określanych wprost tym słowem. Nie bierzemy przy tym pod uwagę konsumpcji napojów alkoholowych. W odniesieniu do cukru *wszech-obecny* to za słabe słowo. Kochamy go, gotowi jesteśmy przełknąć niemal wszystko z dodatkiem jednej jego łyżeczki.

Równocześnie wiadomo, że 40–50% dorosłych Amerykanów będzie miało cukrzycę (którą najbardziej zagrożeni są latynoscy mężczyźni oraz nietatynoskie ciemnoskóre kobiety). W całej populacji

głównym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi tego schorzenia jest otyłość. Leczenie zdiagnozowanych pacjentów kosztuje rocznie około 174 mld dolarów. Cukrzyca zwiększa też od 2 do 4 razy ryzyko udaru, po którym mózg przestaje prawidłowo koordynować funkcje ważnych narządów – kończyn, twarzy, układu krążenia lub układu oddechowego. Co to oznacza, nie trudno sobie wyobrazić.

## Cukrzyca

Wyróżnia się obecnie trzy typy cukrzycy\*:

- typ I, w którym układ odpornościowy niszczy komórki wytwarzające insulinę;
- typ II, w którym organizm wytwarza zbyt mało insuliny lub nie potrafi jej prawidłowo wykorzystywać;
- typ cukrzycy ciążowej, w której hormony kobiety ciężarnej zakłócają proces wytwarzania insuliny.

W niniejszej książce zajmujemy się cukrzycą typu II oraz głównymi czynnikami jej powstawania, rozwoju i kontrolowania.

Już w latach 90. XX wieku obserwowałem kryzys narastający wokół cukrzycowej neuropatii obwodowej oraz wrzodów stóp i amputacji w bezpośrednim następstwie rozwoju cukrzycy. Gwałtownie powiększała się liczba rozpoznawanych przypadków cukrzycy typu II – nawet u dzieci. Proszę pamiętać, że bezpośredni związek tej przewlekłej choroby ze stylem życia jest nam dobrze znany. Połączenie diety wysokocukrowej (z dużym udziałem owoców, miodu i skrobi, które w procesach trawienia przekształcane są w cukier) z brakiem ćwiczeń fizycznych prowadzi nieuchronnie do cukrzycy typu II ze wszystkimi jej przykrymi powikłaniami.

---

\* Istnieją formy cukrzycy pochodzenia chirurgicznego lub chemicznego, a także utajona cukrzyca autoimmunologiczna, ale to zagadnienia wymagające innych szerokich rozważań.

Związek cukru z cukrzycą typu II (*diabetes mellitus II*) jest cechą wyróżniającą tego schorzenia. Słowo *diabetes* pochodzi z języka greckiego, w którym oznacza ‘odsysanie’ – np. wody z ciała. *Mellitus* ma również rodowód grecki i oznacza ‘słodczy’. Połączenie tych znaczeń daje nam opis podstawowego objawu choroby, jakim jest ‘słodki mocz’. Od tysięcy lat lekarze badali organoleptycznie mocz pacjentów – jeśli był on słodki, diagnozowano cukrzycę (*diabetes mellitus*). Inną metodą rozpoznawania cukrzycy w starożytności było obserwowanie, czy mocz pacjenta przyciąga pszczoły. Dziś posługujemy się bardziej wymyślną metodą diagnostyczną – badamy zawartość glukozy (poziom cukru) w surowicy krwi.

## Nieproszony gość na stole

Rafinowany cukier stołowy (biały lub brązowy, organiczny lub pakowany z pestycydami) to sukroza, której każda cząsteczka stanowi połączenie cząsteczek dwóch węglowodanów – glukozy i fruktozy. Nie łatwo się jej jednak pozbyć, jest bowiem jednym z głównych składników soków owocowych, mleka, jogurtów, miodu, melasy i syropu klonowego\*.

Pod koniec XVIII wieku odkrycie możliwości pozyskiwania cukru krystalicznego z buraków cukrowych oraz wzrost produkcji trzciny cukrowej w krajach tropikalnych doprowadziły do obniżenia cen cukru, który przestał być dobrem luksusowym trzymanym w srebrnych szkatułkach, a stał się artykułem spożywczym powszechnego użytku.

W początkach wieku XIX cukier rafinowany był jednak wciąż produktem względnie drogim, jego konsumpcja była więc stosunkowo niewielka. Dietetyk Jack Challem – autor książki pt. *The Inflammation Syndrome (Syndrom stanów zapalnych)* nazywa cukier rafinowany „genetycznie obcym składnikiem pokarmowym”, twierdząc,

---

\* Więcej informacji na ten temat znajduje się w części III oraz w rozdziałach poświęconych diecie.

że „wiele obecnych problemów zdrowotnych wynika z nietolerancji i odrzucania przez ludzkie geny współczesnego pożywienia”.

W pierwszych latach wieku XX konsumowaliśmy wprawdzie więcej cukru niż kiedykolwiek w historii, większość ludzi spożywała go jednak w umiarkowanej ilości około 12 kg rocznie. Dziś liczba ta jest dużo wyższa. Jak wcześniej wspomniałem, przeciętny Amerykanin zjada każdego roku około 80 kg cukru, czyli ponad 200 g (tj. 27 łyżeczek!) dziennie. Duży procent tej ilości znajduje się w wysoko przetworzonych przekąskach. Połowa pożywienia typowego mieszkańca USA to: słodzone napoje gazowane (*soft drinks*), słodkie wypieki (ciastka, pączki itp.), pizza, słone przekąski (czipsy ziemniaczane i kukurydziane, popcorn), białe pieczywo (chleb, bułki, bagietki, muffinki), piwo oraz frytki lub inne mrożone produkty ziemniaczane.

Związek sukrozy z otyłością oraz towarzyszącymi jej objawami wysokiego ciśnienia tętniczego, wysokiego poziomu glukozy we krwi, hipercholesterolemii, migrenowych bólów głowy, zespołu cieśni nadgarstka, chorób pęcherzyka żółciowego, zespołu jelita drażliwego, refluksu i innych stanów przewlekłych jest niepodważalny. Robert Lustig, endokrynolog dziecięcy, profesor pediatrii klinicznej na Uniwersytecie Kalifornijskim w San Francisco, nazywa cukier wprost trucizną.

Wczesne oznaki neuropatii często poprzedzają diagnozę cukrzycy. Dziwne klucie w nadgarstkach, okazjonalne pieczenie stóp, łagodne i szybko ustępujące drętwienie palców dłoni oraz nieoczekiwane bóle głowy – to zapowiedzi tego, co może nastąpić później.

A jednak, mimo złowrogich i obciążających cech, sukroza ma jeszcze groźniejszą siostrę bliźniaczkę.

## Wysokofruktozowy syrop kukurydziany

Zwykły cukier składa się z glukozy i fruktozy w równych proporcjach. W syropie kukurydzianym o wysokiej zawartości fruktozy (*High-Fructose Corn Syrup, HFCS*) – jak jego nazwa wskazuje – przeważa

fruktoza (55%); glukozy jest w nim tylko 45%. Ma to ogromne znaczenie, ponieważ produkt ma słodszy smak, im więcej zawiera fruktozy. Dodatkowo, nasz organizm szybciej przekształca fruktozę w tłuszcz (czyli metabolizuje i magazynuje) w wątrobie, cennym narzędzie pełniącym wiele innych ważnych funkcji poza rozkładaniem kolejnych toksyn. Ponadto, glukoza zawarta w cukrze rafinowanym i węglowodanach skrobiowych może być przetwarzana w dowolnych komórkach ciała. Każda komórka zmuszona do działania – zarówno podczas czytania książki, jak i biegu maratońskiego, a nawet oddychania – czerpie energię z glukozy.

W dalszej części podaję więcej wyjaśnień na temat metabolizmu sukrozy i HFCS (tłumacząc, jak zazwyczaj zamieniają się w tłuszcz), na razie jednak podsumujmy to zagadnienie następująco:

- Pokarmy węglowodanowe zawierają cukry proste – sukrozę, glukozę i fruktozę\*.
- Sukroza (cukier stołowy) składa się z fruktozy i glukozy w równych częściach (50/50).
- Wysokofruktozowy syrop kukurydziany (HFCS) ma słodszy smak.
- Fruktoza jest szybciej przetwarzana w wątrobie (mającej wiele innych ważnych zadań), co często prowadzi do jej stłuszczenia.
- Glukoza może być metabolizowana w różnych komórkach ciała, co ułatwia jej spalanie.
- A zatem: fruktoza jest naszym **podwójnym wrogiem**.

Pomimo tego, gdy ów najśłodszy ze słodkich produktów w latach 70. XX wieku stał się powszechnie dostępny, jego pojawienie się na rynku wydawało się cudownym rozwiązaniem w amerykańskim przemyśle spożywczym, gdyż w tym czasie ceny zwykłego cukru

\* Czwarty rodzaj cukru – galaktoza – występuje w produktach mleczarskich.



gwałtownie wzrosły, głównie z powodu cel w handlu zagranicznym i wzrostu popytu w Stanach Zjednoczonych. Podnosiły się także ceny słodczy i chrupkich słonych przekąsek, mieliśmy więc szansę, by się od nich odzwycząić.

Niestety, nowy tani słodzik produkowany z uprawianej masowo (i subsydiowanej przez rząd) kukurydzy był tym, czego przemysł spożywczy najbardziej potrzebował – substytutem cukru – nie tylko tańszym od niego, lecz także lepszym z punktu widzenia przemysłowej produkcji żywności.

Ważną zaletę słodziku stanowił ciekły stan skupienia, ułatwiający łączenie z innymi składnikami, takimi jak mąka w bułkach do hamburgerów oraz popularne słodkie napoje (*soft drinks*). Dlatego właśnie bary szybkiej obsługi zaczęły nagle oferować te płyny w dużych opakowaniach za te same pieniądze, a odbiorcom pizzy dostarczanej do domów proponowano je gratis.

Syrop kukurydziany wysokofruktozowy (HFCS) to jedna z głównych przyczyn zwiększania porcji handlowych – i naszych obwodów w talii – w ostatnich dekadach. Amerykanie konsumują dziś każdego dnia 12 łyżeczek samego HFCS, co stanowi aż 10% dziennego zapotrzebowania kalorycznego.

Zastępowanie cukru wysokofruktozowym syropem kukurydzianym w produktach spożywczych ma jeszcze jedno istotne następstwo: udokumentowano skażenie rtęcią przerażająco wielu przekąsek zawierających ten składnik. Dlaczego? Ponieważ w pierwszym etapie produkcji HFCS w złożonym procesie oddzielania skrobi od ziaren kukurydzy główną substancją czynną jest stabilizowana rtęcią soda kaustyczna (popularnie zwana ługiem sodowym)\*.

---

\* Autorzy niektórych badań twierdzą, że organiczna rtęć (metylortęć), będąca pozostałością tego procesu, trafia do produktów zawierających wysokofruktozowy syrop kukurydziany. Rtęć to silna toksyna uszkadzająca tkanki nerwowe; żadna jej ilość nie jest bezpieczna, ponieważ organizm ludzki nie potrafi skutecznie się jej pozbywać. Możliwe zatem, że u osób spożywających duże ilości mało wartościowych produktów wysoko przetworzonych (popularnie zwanych żywnością odpadową, ang. *junk food*) dochodzi do akumulacji rtęci niszczącej ich przewody pokarmowe, nerwy i nerki.

## Cukier ukryty

Producenci przemysłowej żywności ukrywają dodatkowy cukier w swoich produktach pod różnymi nazwami, nie zmienia to jednak jego niebezpiecznych ilości zawartych w składzie. Dlatego, czytając etykiety, powinniśmy odrzucać każdy artykuł, w którym wśród pierwszych pięciu ingrediencji pojawia się któraś z następujących nazw:

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Cukier brunatny           | Odparowany sok trzcinowy    |
| Cukier buraczany          | krystaliczny                |
| Cukier daktylowy          | Odwodniony cukier trzcinowy |
| Cukier inwertowany        | Rapadura                    |
| Cukier karobowy           | Słodzik kukurydziany        |
| Cukier kokosowy           | Słód jęczmienny             |
| Cukier palmowy            | Sukanat                     |
| Cukier słodowy            | Sukroza                     |
| Cukier trzcinowy          | Syrop klonowy               |
| Dekstroza                 | Syrop kukurydziany          |
| Dekstryna                 | Syrop kukurydziany          |
| Fruktoza krystaliczna     | granulowany                 |
| Glukoza                   | Syrop kukurydziany          |
| Karmel                    | wysokofruktozowy            |
| Koncentrat soku owocowego | Syrop zwyczajny             |
| Maltodekstryna            | (elementarny)               |
| Maltoza                   | Syrop skrobiowy             |
| Melasa trzcinowa          | Syrop uszlachetniony        |
| Melasy                    | Syrop z ciemnego ryżu       |
| Miód                      | Syrop z sorgo (prosa        |
| Muscovado                 | afrykańskiego)              |
| Nektar z agawy            | Syrop złocisty              |
| Odparowany sok trzcinowy  | Syrop z suszonego owsa      |
|                           | Turbinado                   |

## Nie zapominajmy o trunkach

*Nuże więc! W weselu chleb swój spożywaj  
i w radości pij swoje wino!*

KS. KOHELETA 9:7

Brzmi to dobrze. A jednak, z punktu widzenia przemiany materii, napoje alkoholowe mogą być równie toksyczne i niebezpieczne jak cukier. Dlaczego? Ponieważ w procesach ich produkcji cukry przekształcają się w etanol i dwutlenek węgla, a ten pierwszy wędruje bezzwłocznie wprost do wątroby. Wszystko zależy więc od ilości.

### Jak sobie z tym wszystkim radzimy

Chcąc zrozumieć niszczące działanie cukru, musimy wiedzieć, jak organizm nań reaguje. Brytyjski fizjolog i dietetyk John Yudkin w książce pt. *Pure, White, and Deadly* (*Czysty, biały i zabójczy*) zwraca uwagę, że rafinowany cukier jest substancją, na którą ciało ludzkie „nie ma fizjologicznego zapotrzebowania”.

Jak wcześniej wspomniałem, po spożyciu cukru proste węglowodany przerabiane są szybko na glukozę (przenikającą wprost z jelit do krwiobiegu, by mogła być wykorzystana jako źródło energii) oraz fruktozę (trafiającą do wątroby, która przekształca ją w tłuszcz i magazynuje). Na razie wszystko wydaje się działać prawidłowo. Organizm potrzebuje glukozy do skutecznego funkcjonowania (np. do oddychania i chodzenia) i pewnej ilości tłuszczu jako energetycznej rezerwy (na wypadek przejściowego deficytu pokarmowego) oraz do fizycznego buforowania narządów wewnętrznych.

W procesie ewolucji nauczyliśmy się jednak pozyskiwać ograniczone ilości cukru z sezonowych źródeł naturalnych, takich jak warzywa i owoce (co nie oznacza konieczności spożywania wszystkich ich gatunków przez cały rok), a okazjonalnie także z miodu. Z pokarmów

tych glukoza i fruktoza uwalniają się do krwi powoli. Nic w naszej biologicznej historii nie przygotowało nas na zalew skoncentrowanego cukru, który dodajemy dziś do wszystkiego bez opamiętania.

W efekcie poziom glukozy dramatycznie wzrasta. Jeśli zapotrzebowania energetyczne są odpowiednio wysokie, wykorzystujemy nadmiary cukru w sposób prawidłowy w procesach odbudowy elementów komórek. Spożywanie cukru zbyt częste lub w zbyt dużych dawkach zmusza jednak trzustkę do wydzielania nadmiernych ilości **insuliny** – hormonu transportującego glukozę do komórek wykorzystujących ją w charakterze paliwa. W ten sposób zadajemy gwałt temu ważnemu organowi, zmuszając go do pracy na najwyższych obrotach.

Po latach złego odżywiania połączonego z nadwagą i siedzącym trybem życia nasze komórki stawiają insulinie coraz większy opór, a jeśli nadal objadamy się cukrem, poziomy glukozy we krwi zaczyna ją rosnąć, przemęczona trzustka zużywa się, wydzielając coraz mniej insuliny, a komórki stają się coraz bardziej odporne na działanie tego hormonu. Stan taki nazywamy **opornością na insulinę**.

Póki jednak trzustka ostatecznie się nie poddała, nadmiary insuliny i glukozy we krwi wywołują stany zapalne – i wtedy zaczyna się naprawdę poważny problem.

## Cukier i stany zapalne

Załóżmy więc, że w czymś ciele doszło do zalewu cukrem i HFCS. Stosunkowo niedawno odkryte i opisane przez naukę **stany zapalne** leżą u podstaw wielu niszczących nas dziś chorób, a w szczególności chorób serca, otyłości i cukrzycy. „Cukier może być czynnikiem sprzyjającym chorobotwórczym stanom zapalnym” – twierdzi Dave Grotto, RD, były rzecznik Amerykańskiego Towarzystwa Dietetycznego. „Upośledzona regulacja glukozy i insuliny jest podłożem stanów zapalnych”.

W normalnych warunkach ostre stany zapalne są zjawiskiem pozytywnym, pomagającym np. w przezwyciężaniu skutków urazów. Gdy

ktoś skaleczył się przy goleniu, w uszkodzonej okolicy natychmiast pojawiają się leukocyty niszczące bakterie, zamykające ranę i odbudowujące naruszone tkanki. Chroniczny stan zapalny (zwany też zapaleniem systemowym lub niskiego poziomu) to zupełnie inna sprawa.

Chroniczne stany zapalne:

- upośledzają działania układu odpornościowego;
- mogą być przyczyną bólów;
- podnoszą poziomy trójglicerydów i cholesterolu, zwiększając ciśnienie tętnicze, a przez to przyczyniają się do rozwoju cukrzycy i chorób serca;
- mogą być powiązane z wieloma chorobami – od alergii, astmy i zapalenia jelita do chronicznego zmęczenia, depresji, zmarszczek i suchości skóry.

$$\begin{array}{ccccc} \text{Cukier} & & & & \text{uszkodzenia} \\ (\text{węglowodany}) & = & \text{chroniczne stany} & = & \text{i dysfunkcje} \\ & & \text{zapalne + urazy} & & \text{nerwów + bóle} \end{array}$$

## Co wywołuje chroniczne stany zapalne?

Istnieją oczywiście predyspozycje genetyczne, panuje jednak obecnie przekonanie, iż najważniejszym czynnikiem sprzyjającym powstawaniu chronicznych stanów zapalnych jest standardowa amerykańska dieta obfitująca w specyficzne związki chemiczne (wszystkie te złe węglowodany, o których była mowa) oraz niedobory przeciwutleniaczy\* i innych przeciwdziałających im składników odżywczych.

\* W procesach przemiany pożywienia w paliwo powstają szkodliwe produkty uboczne zwane wolnymi rodnikami, do których zwalczania służą przeciwutleniacze zawarte w podstawowych składnikach odżywczych obecnych w pożywieniu (głównie witaminach C i E). Nazwano je w ten sposób, ponieważ, posiadając nie zrównoważoną strukturę chemiczną, atakują inne cząsteczki i starają się z nimi wiązać, co powoduje uszkodzenia DNA i błon komórkowych. Wolne rodniki sprzyjają rozwojowi miażdżycy tętnic, chorób nowotworowych, upośledzenia wzroku i wielu innych schorzeń przewlekłych oraz, ogólnie, procesów starzenia.

A. Lee Dellon, MD, PhD, profesor chirurgii plastycznej i neurochirurgii z Wydziału Medycznego Uniwersytetu Johna Hopkinsa, pisze: „Głębokie wewnętrzne uszkodzenia nerwów obsługujących narządy końcowe” mogą być przyczyną ukrytych stanów zapalnych powodujących bóle, urazy i choroby przewlekłe. Specjaliści zbliżają się dopiero do zrozumienia mechanizmów wywoływania tych stanów przez cukier”<sup>\*\*\*</sup>. John Cooke, MD z Laboratorium Kardiologicznego Wydziału Medycznego Uniwersytetu Stanfordzkiego, specjalista kardiolog z doktoratem w dziedzinie biologii naczyń krwionośnych, uważa, że w wyniku prozapalnego działania substancji, takich jak cukier, wewnętrzne powierzchnie tętnic stają się bardziej podobne do rzepów Velcro aniżeli do naturalnych teflonowych gładzi.

Sprawy wyglądają jednak gorzej, niż można się było spodziewać.

---

\* Wyszczególnione receptory nerwów obwodowych, takie jak serce, nerki, zgangrenowane palce stóp, oczy itp.

\*\* Czynnikiem dodatkowym jest także zakwaszenie. Większość Amerykanów praktykuje dietę zakwaszającą z nadmierną ilością soli, cukru, białej mąki, produktów mlecznych oraz napojów z gatunku coca-coli. Wielu specjalistów zalicza nadkwaśność do głównych przyczyn chronicznych stanów zapalnych.



SPODOBAŁ CI SIĘ FRAGMENT  
KTÓRY PRZECZYTAŁEŚ?

Zamów książkę

# CUKIER CICHY ZABÓJCA

w [ksiegarni Illuminatio](http://ksiegarni.illuminatio.pl)



SPRAWDŹ PEŁNĄ OFERTĘ WYDAWNICTWA NA

[www.vivante.pl](http://www.vivante.pl)



Bądź na bieżąco i śledź nasze  
wydawnictwo na **Facebooku**:

[www.facebook.com/vivantepl](https://www.facebook.com/vivantepl)

Książki wydawnictwa Illuminatio  
znajdziesz również w **Księgarni internetowej**

[www.TaniaKsiazka.pl](http://www.TaniaKsiazka.pl)