



DIETETYK  
RADZI

AGATA LEWANDOWSKA

# DETOKS CUKROWY

JAK MĄDRZE UNIKAĆ CUKRU



WYDAWNICTWO  
RM



AGATA LEWANDOWSKA

# DETOKS CUKROWY

JAK MĄDRZE UNIKAĆ CUKRU



# DETOKS CUKROWY

---

**Agata Lewandowska**

Copyright © 2018 by Wydawnictwo RM  
Wydawnictwo RM, 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25  
rm@rm.com.pl  
www.rm.com.pl

Żadna część tej pracy nie może być powielana i rozpowszechniana, w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób (elektroniczny, mechaniczny) włącznie z fotokopiowaniem, nagrywaniem na taśmy lub przy użyciu innych systemów, bez pisemnej zgody wydawcy.

Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w niniejszej publikacji są znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm odnośnych właścicieli.

Wydawnictwo RM i Autorka dołożyli wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą jakość tej książki, jednakże nikomu nie udzielają żadnej rękojmi ani gwarancji. Wydawnictwo RM i Autorka nie są w żadnym przypadku odpowiedzialni za jakąkolwiek szkodę będącą następstwem korzystania z informacji zawartych w niniejszej publikacji, nawet jeśli zostali zawiadomieni o możliwości wystąpienia szkód. Zdjęcia zamieszczone w tej książce mają charakter poglądowy.

**Edytor:** Justyna Mrowiec  
**Redaktor prowadzący:** Irmina Wala-Pegierska  
**Redakcja:** Justyna Mrowiec  
**Korekta:** Mirosława Szymańska  
**Nadzór graficzny:** Grażyna Jędrzejec  
**Projekt okładki:** Anna Jędrzejec  
**Zdjęcia:** Monika Szalek (zdjęcia autorki); Shutterstock.inc (pozostałe)  
**Koordinacja produkcji wersji elektronicznej:** Tomasz Zajbt  
**Opracowanie wersji elektronicznej:** Marcin Fabijański  
**Weryfikacja wersji elektronicznej:** Justyna Mrowiec

ISBN 978-83-7773-988-4  
ISBN 978-83-8151-066-0 (ePub)  
ISBN 978-83-8151-067-7 (mobi)  
ISBN 978-83-8151-068-4 (pdf)

# Spis treści

Słowo od Autorki .....	6
<b>Co trzeba wiedzieć o cukrze?</b> .....	<b>9</b>
<b>Czym właściwie są cukry?</b> .....	<b>10</b>
Jak czytać etykiety spożywcze? .....	13
Ile cukru można dziennie spożywać? .....	13
Dlaczego tak lubimy cukier? .....	15
<b>Dlaczego powinniśmy ograniczać cukier?</b> .....	<b>16</b>
Cukier a sylwetka .....	16
Cukier a nasze zdrowie .....	19
<b>Uzależnienie od cukru – czy to możliwe?</b> .....	<b>22</b>
Błędne koło, czyli jak działają na nas cukry proste .....	25
Skrobia a poziom cukru we krwi .....	25
Indeks i ładunek glikemiczny .....	26
<b>Czy cukier trzeba trwale wyeliminować z diety?</b> .....	<b>31</b>
Dieta bez węglowodanów? .....	33
Skład diety, który zwiększa szanse na sukces .....	34
<b>Czy wystarczy przestać słodzić?</b> .....	<b>36</b>
Różne rodzaje cukru .....	36
Cukier z zaskoczenia .....	39
A co ze słodzikami? .....	44
<b>Jadłospis</b> .....	<b>49</b>
<b>Plan działania</b> .....	<b>50</b>
Jak to działa? .....	50
Jak się przygotować do diety? .....	52
Jak sobie radzić w kryzysowych momentach? .....	54
Najczęściej zadawane pytania .....	56
Zanim zaczniesz... ..	59
<b>Przepisy</b> .....	<b>75</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>186</b>
<b>Indeks potraw</b> .....	<b>190</b>



# Słowo od Autorki



W ostatnich latach na rynku pojawiło się wiele publikacji książkowych i prasowych na temat diety bez cukru i tak zwanego detoksu cukrowego. W internecie można znaleźć mnóstwo artykułów i stron z informacjami o tym, jak wyeliminować z diety cukier, zmodyfikować codzienne menu lub styl życia. Furorę robią diety niskowęglowodanowe i bezwęglowodanowe, a także kilkutygodniowe „detoksy” polegające na rezygnowaniu z cukrów dodanych i większości węglowodanów.



Niestety wiele z tych źródeł, porad i teorii zawiera informacje niesprawdzone lub nieposiadające podbudowy naukowej.

Węglowodany mają bardzo złą prasę, a cukier w krzykliwych nagłówkach i tytułach jest nazywany białą śmiercią, trucizną i toksyną. Czy naprawdę jest tak szkodliwy? Zdania na ten temat są podzielone.

W książce podeszłam do tematu racjonalnie. Opierałam się na sprawdzonych informacjach pochodzących z wiarygodnych źródeł i podałam wyniki najnowszych badań naukowych. Starłam się przybliżyć tematykę wartości żywieniowej cukru i węglowodanów oraz ich wpływu na zdrowie. Detoks cukrowy potraktowałam z przymrużeniem oka i tylko w pewnym stopniu nawiązałam do ostatnio modnych diet. Dlaczego? O tym piszę w dalszej części poradnika.

Z tej książki dowiesz się, czy i dlaczego trzeba ograniczać spożywanie cukru; czy w ogóle można się od niego uzależnić oraz dlaczego nadmierne restrykcje żywieniowe mogą być groźne. Właśnie z tego powodu w tym poradniku nie znajdziesz modnych restrykcyjnych jadłospisów. Zamiast nich proponuję takie, które składają się ze smacznych, sycących i łatwych do wykonania dań, pozwalających ci na rozprawienie się z nadmiarem cukru w diecie.

Rozdział pierwszy i drugi tej książki dostarczą ci fachowej wiedzy o rodzajach węglowodanów, ich znaczeniu żywieniowym oraz wpływie cukrów na zdrowie i sylwetkę.

Z kolejnych dwóch dowiesz się, czy od cukru można się uzależnić, a także, czy powinno się z niego zrezygnować całkowicie i nieodwołalnie.

W rozdziale piątym podałam informacje o rodzajach cukru dostępnych na rynku, ich zaletach i wadach oraz zamiennikach. Z tej części książki dowiesz się również, ile ukrytego cukru znajduje się w produktach spożywczych, które kupujesz na co dzień, i jak się przed nim bronić.

Następna część poradnika to program dietetyczny, który pomoże ci poprawić twoje nawyki żywieniowe i odzwyczaić się od nadmiernej ilości cukru w codziennej diecie. Znajdziesz w nim praktyczne porady, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz kompletne jadłospisy. Książkę zamyka zbiór przepisów na smaczne i proste dania.







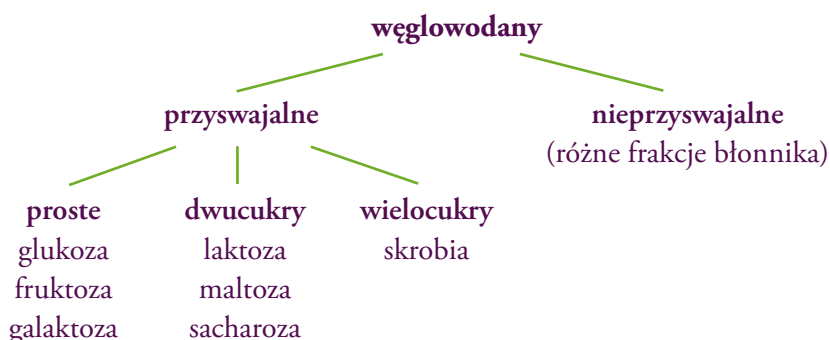


*Co trzeba  
wiedzieć  
o cukrze?*

# Czym właściwie są cukry?



Cukry, czyli węglowodany, to istotny składnik naszej codziennej diety (podobnie jak białka). Dzielimy je na **przyswajalne** (**proste** i **złożone**) oraz **nieprzyswajalne** (np. różne frakcje  **błonnika**).



Z **węglowodanów przyswajalnych** organizm uzyskuje energię niezbędną do prawidłowego funkcjonowania. „Spalenie” w organizmie 1 g węglowodanów dostarcza w przybliżeniu 4 kcal.

W poniższej tabeli omówiono najważniejsze węglowodany przyswajalne.

<b>Węglowodany przyswajalne</b>	
<b>Węglowodany proste:</b> (monosacharydy)	Fruktoza i glukoza – występują w żywności np. jako składnik owoców lub dodatek słodzący do produktów. Galaktoza – składnik dwucukru laktozy.
<b>Węglowodany złożone: dwucukry</b> (disacharydy)	Laktoza – występuje w mleku i jest połączeniem glukozy i galaktozy. Maltoza – składa się z dwóch cząsteczek glukozy i jest wykorzystywana w przemyśle spożywczym. Sacharoza (glukoza + fruktoza) – zwykły biały cukier.
<b>Węglowodany złożone: wielocukry</b> (polisacharydy)	Skrobia – występuje w zbożach, warzywach, owocach i roślinach strączkowych.

Glukoza, czyli cukier prosty, krąży we krwi i jest źródłem energii dla komórek mięśni, układu nerwowego oraz jelit. To ona może być wykorzystywana przez komórki, a inne cukry, które przyjmujemy wraz z pokarmem (np. skrobia), są przetwarzane w organizmie tak, aby powstała z nich właśnie czysta glukoza. Dla mózgu i czerwonych krwinek jest ona jedynym źródłem energii (mięśnie mogą czerpać energię również z kwasów tłuszczowych).

Węglowodany są magazynowane także w mięśniach i wątrobie jako źródło zapasowej energii. Te rezerwy mają szczególne znaczenie dla osób aktywnych fizycznie. Podczas uprawiania niektórych rodzajów sportów zwraca się dużą uwagę na pobudzanie mięśni do tego, by odkładały większe zapasy glikogenu (wielocukru).

**Węglowodany nieprzyswajalne** to przede wszystkim różne frakcje  **błonni-ka**, które wywierają korzystny wpływ na zdrowie, ponieważ:

- poprawiają perystaltykę jelit,
- wspomagają usuwanie szkodliwych substancji z jelita,
- są pożywką dla pożytecznych bakterii,
- modyfikują wchłanianie cukrów i tłuszczów.

Węglowodany, wbrew obiegowej opinii, są niewątpliwie potrzebne i ważne dla zachowania zdrowia. Niestety wiele osób przejawia tendencję do nadmierne- go spożywania białego cukru oraz słodczy, słodkich napojów i produktów słodzonych, co może mieć negatywne konsekwencje zdrowotne. Sprawę utrudnia brak jednoznacznych wytycznych dotyczących spożycia węglowodanów, cukrów prostych, cukrów wolnych i cukrów dodanych.

Rozbieżności w nazewnictwie i mnogość różnych określeń powodują, że konsument może się czuć zagubiony. Słowo „cukier” w różnym kontekście może oznaczać zarówno ogólnie węglowodan, jak i sacharozę, a nawet grupę węglowodanów.

**Wolne cukry** to według definicji WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) jednocukry (np. glukoza i fruktoza) oraz dwucukry (np. sacharoza) dodawane do potraw i produktów na etapie produkcji lub przygotowania oraz te, które naturalnie występują np. w sokach czy miodzie.

**Cukry dodane** to takie węglowodany, które dodaje się na etapie produkcji lub podczas przygotowania potrawy w domu, oraz te, którymi dosładzamy napoje czy potrawy na talerzu.





## Jak czytać etykiety spożywcze?

Na etykiecie produktu spożywczego często znajdują się zapisy takie jak poniższy:

Wartość odżywcza:	W 100 g produktu:
Kcal	167 kcal
Białko	10 g
Tłuszcze	5 g
Węglowodany	20 g
w tym cukry	10 g
Błonnik	0,5 g

Jak rozszyfrować taki zapis? Zgodnie z obowiązującym prawem zawartość **węglowodanów** na etykiecie dotyczy ich form przyswajalnych oraz dodatkowo alkoholi wielowodorotlenowych (polioli), które – w dużym uproszczeniu – „naśladują” węglowodany i służą dosładzaniu żywności. Węglowodany oznaczają zatem cukry proste (glukoza, fruktoza), dwucukry (sacharoza, maltoza, laktoza) oraz skrobię i alkohole wielowodorotlenowe (np. ksylitol, erytrytol).

Pojęcie „**cukry**” na etykiecie obejmuje jednocukry (cukry proste: glukoza, fruktoza) i dwucukry (sacharoza, maltoza, laktoza).

Osobno podaje się zawartość  **błonnika**, czyli węglowodanów nieprzyswajalnych, które nie są metabolizowane przez organizm. Nie wlicza się ich do puli węglowodanów (np. celulozy, pektyny).

W niektórych publikacjach oraz bazach danych pojawia się pojęcie „**węglowodany całkowite**”. Pod tą nazwą kryją się wszystkie węglowodany w produkcie, czyli: jednocukry, dwucukry, wielocukry, a także błonnik. Aby obliczyć, ile węglowodanów przyswajalnych jest w danym produkcie lub potrawie, wystarczy od ilości węglowodanów całkowitych odjąć zawartość błonnika.

## Ile cukru można dziennie spożywać?

W 2010 roku **EFSA** (European Food Safety Authority) wydała oświadczenie informujące o tym, że nie ma wystarczających dowodów pozwalających na ustalenie górnego limitu spożycia cukrów dodanych w diecie, który nie stwarzałby ryzyka wystąpienia nadwagi, zaburzeń gospodarki cukrowej i tolerancji insuliny, cukrzycy, chorób sercowo-naczyniowych bądź problemów stomatologicznych. Obecnie trwają prace nad szczegółowymi wytycznymi, jednak ich wynik będzie znany dopiero około 2020 roku.



## 14 DETOKS CUKROWY

Według ekspertów z EFSA **węglowodany powinny stanowić 45–60% energii diety osoby dorosłej**. W przypadku diety 2000 kcal oznacza to 900–1200 kcal, co daje 225–300 g węglowodanów na dobę.

Jak to policzyć? W pierwszej kolejności musimy wyliczyć, ile jest 45% z 2000 kcal. Otrzymujemy wynik 900 kcal.

Wiedząc, że 1 g węglowodanów dostarcza 4 kcal, obliczamy z proporcji:

$$\begin{aligned} 1 \text{ g} &- 4 \text{ kcal} \\ x &- 900 \text{ kcal} \\ x &= \frac{900 \text{ kcal} \times 1 \text{ g}}{4 \text{ kcal}} \\ x &= 225 \text{ g} \end{aligned}$$

W podobny sposób wyliczamy górną granicę normy, czyli 60%.

W wytycznych z 2015 roku **WHO** sugeruje ograniczenie spożycia wolnych cukrów, tak by stanowiły nie więcej niż 10% energii na dobę. Oznacza to, że w przypadku diety 2000 kcal 200 kcal powinno pochodzić z wolnych cukrów. Dodatkowo zaleca się, by codzienne spożycie cukrów prostych (jednocukrów) nie wynosiło więcej niż 5% energii na dobę. W diecie 2000 kcal z tych cukrów powinno pochodzić maksymalnie 100 kcal.

Według zaleceń **SACN** (brytyjskiego komitetu naukowego do spraw związanych z żywieniem) z roku 2015 roku węglowodany powinny stanowić około 50% energii codziennej diety, przy czym udział wolnych cukrów nie może przekraczać 5% energii diety.

Zgodnie z najnowszymi **polskimi wytycznymi** z 2017 roku spożycie węglowodanów przez dorosłych powinno utrzymywać się na poziomie 45–60% energii diety, a cukrów prostych wynosić maksymalnie 10% energii diety. Nie należy spożywać mniej niż 130 g węglowodanów na dobę.

Skąd taka rekomendacja? Węglowodany są potrzebne: przyczyniają się do zachowania prawidłowych funkcji mózgu, w tym poznawczych. Komórki mózgowe, podobnie jak np. krwinki, potrzebują glukozy, żeby właściwie funkcjonować. Uważa się, że minimum 130 g węglowodanów przyswajalnych dziennie zaspokaja potrzeby mózgu i powinno być elementem zbilansowanej diety.

## *Dlaczego tak lubimy cukier?*

To oczywiste, że wolimy smaki przyjemne, a stronimy od tych, które uważamy za nieprzyjemne. Ich rozpoznawanie to ważna umiejętność pozwalająca nam unikać pokarmów szkodliwych i wybierać takie, które mogą dostarczyć czegoś wartościowego. I tak słodki smak oznacza w tym kodzie źródło energii, słony – zawartość składników mineralnych, umami – źródło aminokwasów i białek, kwaśny – pokarm zepsuty lub sfermentowany, a gorzki – potencjalną truciznę.

Smak umami to piąty smak, wyodrębniony zaledwie kilkanaście lat temu. Jest trudny do opisania: słono-pikantny, przez niektórych nazywany bulionowym lub rosółowym. Występuje np. w daniach mięsnych, grzybowych, rybnych oraz w daniach doprawionych glutaminianem sodu.

Słodki smak jest pierwszym, który poznajemy. Zaraz po urodzeniu doświadczamy go za sprawą laktozy z mleka matki lub mleka modyfikowanego. Właśnie z tego powodu już na zawsze będzie nam się podświadomie kojarzył z bliskością, ciepłem, czułością i bezpieczeństwem. Być może to właśnie dlatego wielu z nas sięga po słodczyce w chwilach smutku, zdenerwowania czy przytłoczenia pracą i obowiązkami.

Preferencja smaku słodkiego może mieć wpływ na częstotliwość występowania zaburzeń odżywiania (nadmierne objadanie się) oraz przyjmowanie pokarmu i gospodarkę glukozą.

Ciekawostką jest, że osoby otyłe bywają bardziej wrażliwe na smak słodki i słony niż szczupłe, a na przykład dzieci chorujące na cukrzycę mogą inaczej niż zdrowe odczuwać smaki.

Jeśli uwielbiasz słodki smak i ciągle masz ochotę na słodczyce, z pewnością ucieszy cię informacja, że dieta o obniżonej zawartości cukrów prostych może zmienić sposób odczuwania słodkiego smaku. Badania przeprowadzone na zdrowych ochotnikach pokazały, że po trzech miesiącach stosowania diety o obniżonej zawartości cukrów prostych (zastąpionych przez węglowodany złożone, białka i tłuszcze) reakcja na słodkie pokarmy jest inna niż u osób będących na tradycyjnej diecie. Uczestnicy badania ograniczający cukier oceniali, że pokarmy były około 40% słodsze, niż podawały osoby z grupy kontrolnej.

Badanie trwało trzy miesiące, ale wiele obserwacji wskazuje na to, że podobny efekt można uzyskać już po kilku tygodniach, a większość osób potrzebuje zaledwie 10–17 dni na przyzwyczajenie się do niesłodzonych napojów.

# *Dlaczego powinniśmy ograniczać cukier?*



**Z**arówno niedobór, jak i nadmiar cukrów jest szkodliwy dla zdrowia. Spożywanie zbyt dużych ilości białego cukru (sacharozy), a także cukrów prostych niekorzystnie wpływa także na naszą sylwetkę.

## *Cukier a sylwetka*

Powszechnie wiadomo, że nadmierne spożycie cukru i słodczy skutkuje **nadwagą** i **otyłością**. Sprawa jest jednak nieco bardziej skomplikowana, niż mogłoby się wydawać.

Z obserwacji dietetyków wynika, że pacjenci zgłaszający się do ich gabinetów dzielą się na:

- **Takich, którzy potrafią zjeść dużą ilość słodczy naraz.**  
Tu sprawa jest dość oczywista – takie postępowanie prowadzi do nadmiernego spożycia energii, a w konsekwencji do nadwagi, zwłaszcza jeśli ma to miejsce często lub nawet codziennie.
- **Takich, którzy mogą zjeść małą ilość słodczy, np. na deser, i poprzestać na niej.**  
Brzmi nieco lepiej, ale i tu jest haczyk – u niektórych osób już niewielka nadwyżka kilokalorii dziennie ponad zapotrzebowanie powoduje wzrost wagi.

### **Przykład:**

Kobieta, której codzienne zapotrzebowanie energetyczne wynosi 1800 kcal, spożywa przez pół roku 1950 kcal każdego dnia. Nadwyżka wynosi 150 kcal dziennie, a więc stosunkowo niewiele (mały batonik lub 1,5 szklanki napoju gazowanego z cukrem). Jednak po 6 miesiącach przyrost masy ciała u tej kobiety może wynieść aż około 3,5 kilograma! W tym przypadku nie chodzi więc o duże ilości, tylko o częstotliwość spożycia.



- **Takich, którzy nie czują potrzeby zjedania słodczy i czynią to rzadko.**

Może cię to zdziwi, ale również takie osoby mogą mieć nadwagę. Dzieje się tak np. wówczas, gdy spożywają na co dzień dużo tłuszczu (np. w postaci serów, smażonych i panierowanych mięs czy tłustych wędlin) lub duże ilości pieczywa i ziemniaków, tym samym przekraczając swoje dzienne zapotrzebowanie energetyczne. Osoby, które nie preferują żadnego składnika pokarmowego, lecz po prostu zjadają zbyt duże porcje, również są narażone na przyrost masy ciała.

Jeśli czytasz tę książkę, prawdopodobnie zaliczasz się do pierwszej albo drugiej grupy. I doskonale zdajesz sobie sprawę z tego, że większość osób bardzo łatwo przybiera na wadze, trudniej za to gubi nadprogramowe kilogramy.

Człowiek tyje, jeśli je więcej, niż jego organizm potrzebuje. Taką sytuację nazywamy  **dodatnim bilansem energetycznym**. Żeby stracić na wadze, bilans energetyczny musi być ujemny (czyli zjadasz mniej, niż organizm potrzebuje, lub spalasz więcej kilokalorii, niż dostarczasz, a ciało musi korzystać ze swoich rezerw, czyli głównie z tkanki tłuszczowej). Ograniczanie podaży energii w diecie nazywamy też **deficytem energetycznym**.

Żeby pozbyć się kilograma tkanki tłuszczowej, należy spalić mniej więcej 7000 kcal. Oznacza to, że w ciągu tygodnia możesz schudnąć kilogram, pod warunkiem, że każdego dnia spożyjesz aż 1000 kcal mniej, niż potrzebujesz (czyli wprowadzisz deficyt energetyczny), lub spalisz dodatkowe 1000 kcal, nie zwiększając ilości kilokalorii w jadłospisie.

Ograniczenie słodczy oraz dosładzania napojów czy potraw sprzyja utracie tkanki tłuszczowej, jednak nie gwarantuje jej, jeśli wyeliminowane słodyczne zastąpisz czymś innym i nie dojdzie do deficytu energetycznego. Są jednak osoby, które spożywają w ciągu dnia mnóstwo cukru. W takim przypadku po jego wyeliminowaniu utrata tkanki tłuszczowej może być spektakularna.

Niestety wiele osób ma trudności z odzwyczajaniem się od słodczy. Nawet jeśli odstawi je na jakiś czas, to w pewnym momencie do nich wraca (jest to jedna z przyczyn wystąpienia efektu jo-jo po diecie redukcyjnej). Taki powrót do poprzednich nawyków często jest początkiem niekontrolowanego objadania się.



## Cukier a nasze zdrowie

Nie od dziś wiadomo, że **otyłość** (czyli w dużym uproszczeniu BMI  $\geq 30$ ) jest chorobą, a w dodatku taką, która znacząco zwiększa ryzyko rozwoju innych schorzeń i zaburzeń, jak np. zespołu metabolicznego. Oto ważne informacje na temat cukru.

- Nadmierne spożycie cukru uważa się za jedną z przyczyn **zwiększonego poziomu trójglicerydów** we krwi oraz **niealkoholowego stłuszczenia wątroby**. Te same symptomy wywołuje często otyłość.
- Nadmierne spożycie cukru przyczynia się do **próchnicy**, może przyspieszać **procesy starzenia**, powoduje **zakwaszenie organizmu**, ułatwia rozwój **grzybów** i **drożdżaków** (np. *Candida albicans*), a nawet sprzyja rozwojowi **ADHD** u dzieci i **agresji** u młodzieży. Wysokie spożycie cukrów i węglowodanów ogółem sprawia, że organizm wykorzystuje więcej tiaminy (witaminy B1), co w skrajnych przypadkach (jeśli jej podaż jest niska) może prowadzić do niedoboru.
- Spożywanie nadmiernej ilości cukru może zwiększać ryzyko występowania **nadciśnienia**, **dyslipidemii** (np. zbyt wysokiego poziomu złego cholesterolu LDL czy trójglicerydów) i innych chorób sercowo-naczyniowych, a według części naukowców – także **nowotworów**.
- Niektóre badania wskazują, że częste spożycie napojów słodzonych cukrem (szczególnie fruktozą) wiązało się z większym ryzykiem wystąpienia **nadciśnienia** i **chorób sercowo-naczyniowych**. Potrzebne są jednak dalsze badania, by to potwierdzić.

**Fruktoza** jest składnikiem sacharozy (cukru białego) oraz między innymi syropu glukozowo-fruktozowego, wysokofruktozowego syropu kukurydzianego i mieszanek cukrowych wykorzystywanych w przemyśle spożywczym. Bywa również stosowana samodzielnie jako substancja słodząca. Naturalnie występuje w owocach, sokach, miodzie i syropach. Z uwagi na to, że ma niższy indeks glikemiczny niż glukoza, wiązano z nią duże nadzieje w żywieniu diabetyków. Niestety okazało się, że słodzenie fruktozą na dłuższą metę wcale nie jest lepsze od słodzenia sacharozą. Organizm łatwo przyswaja i magazynuje fruktozę, co może być korzystne dla osób, które uprawiają wyczerpujący sport albo ciężko pracują fizycznie. Dla osób mało aktywnych te właściwości fruktozy mogą być jednak wadą.

- Spożywanie napojów z wysokofruktozowym syropem kukurydzianym zawierającym duże ilości fruktozy powoduje zwiększenie **poziomu kwasu moczowego** oraz lipidów i innych cząsteczek, które stanowią czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego. Efekt ten jest zależny od dawki, czyli im większa koncentracja syropu w napoju, tym większy negatywny efekt.
- Zdarza się, że przewlekłe spożywanie wysokich dawek fruktozy przy jednoczesnym małym zużyciu energii skutkuje rozwojem **insulinooporności, stłuszczeniem wątroby i podwyższonym poziomem trójglicerydów**. W niektórych pracach naukowych wymienia się też **wzmoczone odkładanie się tkanki tłuszczowej**. To wszystko może prowadzić do rozwoju **schorzeń sercowo-naczyniowych** oraz **metabolicznych**, takich jak **cukrzyca** czy **zespół metaboliczny**.
- Badania wykazują, że spożywanie dużych ilości czystej fruktozy może mieć **szkodliwy wpływ na metabolizm**. Jednak nie ma dowodów świadczących o tym, że fruktoza przyjmowana w umiarkowanych ilościach lub łącznie z innymi składnikami żywności niekorzystnie działa na przemianę materii.
- Do niedawna uważano, że syropy glukozy-fruktozowe lub wysokofruktozowe syropy kukurydziane mają gorszy wpływ na nasze zdrowie niż zwykły cukier. Wyniki badań nie potwierdzają w pełni tej teorii. Okazuje się, że różne rodzaje cukru oddziałują na nasze zdrowie i wskaźniki biochemiczne podobnie lub tak samo. Zatem jogurt słodzony cukrem nie jest lepszy od jogurtu słodzonego syropem glukozy-fruktozowym.
- Wbrew obiegowej opinii dla organizmu nie ma znaczenia to, czy cukier, który metabolizuje, pochodzi z produktu naturalnego takiego jak np. owoc, czy jest cukrem dodanym, np. takim do herbaty. Objadanie się owocami zamiast słodzcami nie jest więc – jak sądzi większość ludzi – wcale takie zdrowe. Nie należy jednak zapominać o tym, że oprócz cukru organizm potrzebuje do prawidłowego funkcjonowania wielu różnych składników, np. błonnika, składników mineralnych i witamin. W związku z tym spożycie owocu wydaje się lepsze niż wypicie kubka słodzonej herbaty. Ponadto cukier z produktu zawierającego błonnik (np. z owoców świeżych i suszonych) zazwyczaj wchłania się wolniej i wywołuje mniejszy wzrost glikemii.

Podsumowując, wielu naukowców sugeruje, że tak zwane dodawane cukry mogą być przyczyną otyłości, chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy. Mało jest jednak badań, które dowodziłyby tego ponad wszelką wątpliwość. Wiele przemawia za faktem, że ich umiarkowane spożycie nie stwarza żadnego

dotatkowego zagrożenia. Przynajmniej dla osób zdrowych. **Problemem jest jak zwykle nadmiar.**

Kwestią, o której warto wspomnieć w kontekście cukru, jest też **próchnica** – powszechny i bardzo bolesny problem. Próchnicę wywołują bakterie metabolizujące cukry i wytwarzające kwasy, które – oddziałując na zęby przez dłuższy czas – doprowadzają do ich demineralizacji i uszkodzenia.

Spośród cukrów najbardziej próchnicotwórcze są sacharoza, glukoza, fruktoza i maltoza. Skrobia (obecna np. w kaszach czy ziemniakach) jest dużo mniej podatna na fermentację bakteryjną, ale w połączeniu z sacharozą (np. w herbatnikach z mąki i cukru) staje się równie niebezpieczna dla zębów jak sama sacharoza.

Im częściej sięgasz po cukier, tym większe ryzyko rozwoju próchnicy. Systematyczne spożywanie cukrów jest w tym przypadku gorsze niż zjedanie jednorazowo dużej ich porcji.

Najbardziej szkodliwe są produkty z cukrami, mające długi kontakt z zębami – np. lizaki, cukierki do ssania, karmelki, ciągutki, cukierki z nadzieniem toffi oraz takie, które łatwo się przylepiają do zębów i zostają na nich przez dłuższy czas – np. niektóre płatki śniadaniowe, chrupki kukurydziane, czekolada (szczególnie mleczna, biała, nadziewana).

W przypadku dzieci niekorzystne dla zębów jest np. podawanie przez cały dzień małymi porcjami słodkich soków i słodzonych herbattek (stały kontakt nawet małych porcji cukru z zębami) oraz zasypianie z butelką słodkiego płynu.

Nasilenie próchnicy zazwyczaj zależy od podaży cukru w diecie (oraz oczywiście od higieny). Ograniczenie cukru w diecie zwykle pomaga w opanowaniu problemu.

# *Uzależnienie od cukru*

## *– czy to możliwe?*



**P**rzez ostatnie kilka lat sporo mówiło się o cukrze w kontekście uzależnień. Naukowcy podejrzewali, że może on uzależniać w podobnym stopniu jak popularne substancje psychoaktywne.

Czy to prawda? Przekonajmy się!

- Badania pokazały, że w pewnych okolicznościach zwierzęta mogą **uzależnić się od cukru**, a mechanizmy neurochemiczne obecne u zwierząt uzależnionych od narkotyków zaobserwowano również w czasie objadania się cukrem.
- Z badań wynika, że może u ludzi się pojawiać **uzależnienie od jedzenia**. Mechanizm ten dotyczy objadania się smakołykami takimi jak słodczyce, słone przekąski czy ogólnie żywność bogata w tłuszcz, sól i cukier. Mózgi osób, u których zaobserwowano objawy przypominające uzależnienie, wykazały nieco inną odpowiedź w ośrodkach nagrody oraz strukturach odpowiedzialnych za sytość czy regulację zwyczajów żywieniowych. Uważa się, że uzależnienie od jedzenia jest związane z nastrojem, typem charakteru i narażeniem na stres. Chroniczny stres może negatywnie wpływać na organizm (np. na wydzielanie hormonów czy neuroprzekaźników), a w konsekwencji sprzyjać negatywnym zachowaniom żywieniowym takim jak objadanie się smakołykami.
- W innych badaniach zaobserwowano, że u niektórych podatnych osób spożycie węglowodanów z wysokim indeksem glikemicznym wyzwalalo reakcję przypominającą uzależnienie i odpowiedź behawioralną (czyli specyficzne zachowanie).
- Są dowody na to, że cukier i słodki smak może u ludzi wywoływać uczucie takie jak dostanie nagrody oraz powodować pragnienie dalszego jej otrzymania. Podobnie działają narkotyki i leki uzależniające.





Pomimo tych wszystkich faktów nadal **brakuje niezbitych dowodów na to, że cukier może naprawdę uzależniać**. Wielu naukowców próbuje obalać te tezy. Publikowane są prace, w których dowodzi się, że uzależnienie od cukru lub jedzenia nie istnieje. Podkreśla się, że aktualne dowody są zbyt słabe, a powyższe twierdzenia przedwczesne. Być może za kilka lat będziemy wiedzieć więcej. Według konsensusu NeuroFAST (projektu Institute of Neuroscience and Physiology w Szwecji), opublikowanego w 2013 roku i jak dotąd nieaktualizowanego, nie ma oficjalnego terminu „uzależnienie od jedzenia” i tego rodzaju zaburzenie nie może być diagnozowane.

Niektórzy naukowcy szukają złotego środka, twierdząc, że cukier sam w sobie nie musi być substancją uzależniającą, ale u bardziej podatnej części populacji może wywoływać reakcję przypominającą klasyczne uzależnienie i że jest to mechanizm o podłożu psychologicznym, a nie biologicznym.

Tymczasem doświadczenie w pracy z pacjentami pokazuje, że wielu z nich ma problem z kontrolą spożycia słodczy (oraz innych lubianych przez siebie przekąsek). Niektórzy jadają je zbyt często, inni z kolei nie umieją się pohamować przed zjedzeniem ich w dużej ilości, a jeszcze inni zastępują nimi wartościowe posiłki. Efekt jest zazwyczaj taki sam – przekroczenie dziennego zapotrzebowania energetycznego, nadwaga, otyłość oraz nierzadko różne schorzenia dietozależne.

Wiele z tych osób deklaruje, że cierpi na uzależnienie od jedzenia lub ma jakiś poważny, bliżej nieokreślony problem natury psychologicznej. Tymczasem najczęstszą przyczyną niepowodzeń w odstawieniu słodczy jest po prostu zwykły... nawyk.

Przykładów nawyków nie trzeba szukać daleko:

- Przy komputerze podczas pracy non stop podgryzasz ciastka lub ssiesz landrynki.
- Zawsze po obiedzie lubisz zjeść coś słodkiego.
- Po każdym treningu nagradzasz się czekoladą.
- Smutek lub stres zajadasz lodami albo słodyczami.
- Oglądając film, z przyzwyczajenia podjadasz ulubione łakocie.
- W chwilach przemęczenia lub podczas choroby postanawiasz umilić sobie życie czymś smacznym.

Brzmi znajomo? To właśnie przyzwyczajenia – utrwalone zachowania, które są trudne, ale możliwe do wyeliminowania.