

Prawda o cukrach:

10 faktów, których być może nie znasz

Cukier lub cukry dietetyczne od lat pozostają pod baczna obserwacją. Cukier obarczany jest winą za powodowanie wielu chorób, od ubytków w zębach po otyłość. Przedstawione dalej fakty dotyczące cukrów pomogą Ci zdecydować jak rozsądnie wkomponowywać cukier w swoją dietę.

Fakt 1 Nie wszystkie cukry są takie same

Ludzie często myślą, że słowo "cukier" oznacza cukier stołowy. To prawda, ale słowo to odnosi się również do wielu innych rodzajów cukru, m.in. do fruktozy, galaktozy, glukozy, laktozy, maltozy oraz sacharozy (wspomnianego wyżej cukru stołowego). Cukry te występują naturalnie w owocach, warzywach i przetworach mlecznych, a także w takich produktach jak miód, maślan oraz syrop klonowy. Cukry są również uzyskiwane z innych źródeł w celu wyprodukowania składników takich jak cukier stołowy. Może to dotyczyć cukrów z kukurydzy takich jak syrop kukurydziany lub wysokocukrowy syrop kukurydziany, jak również źródła cukru stołowego, takie jak buraki cukrowe lub trzcina cukrowa. Wiele cukrów jest używanych do słodzenia lub konserwowania innych produktów spożywczych. Organizm ludzki nie odróżnia cukrów pochodzących naturalnie od potraw od cukrów dodawanych do potraw. Po spożyciu wszystkie cukry są rozkładane przez organizm w celu wyprodukowania energii i budulców metabolicznych. Większość powszechnie używanych cukrów (cukier stołowy, miód, HFCS) zawiera glukozę, która jest jedynym paliwem wykorzystywanym przez mózg oraz podstawowym paliwem wykorzystywanym przez pracujące mięśnie.

Fakt 2 Ubytki w zębach są spowodowane przez bakterie, a nie przez cukier

Cukry i przetworzona termicznie skrobia (np. chleb, makaron, krakersy i chipsy) to podlegające fermentowaniu węglowodany, które zwiększają ryzyko ubytków w zębach. Przy braku odpowiedniej higieny jamy ustnej, bakterie obecne na zębach mogą powodować rozkład cukrów i przetworzonej termicznie skrobi, w wyniku czego powstają związki kwasowe. Bez odpowiedniej higieny jamy ustnej mogą one ostatecznie doprowadzić do ubytków w zębach. Stopień ryzyka powodowanego przez pożywienie bogate w węglowodany związany jest z kilkoma czynnikami, takimi jak częstotliwość konsumpcji danego jedzenia oraz długość czasu jaką jedzenie to pozostaje na zębach. Jednakże ryzyko może zostać ograniczone poprzez kilka praktyk, z których najważniejsza to odpowiednia higiena jamy ustnej oraz używanie fluoryzowanej pasty do zębów oraz fluoryzowanej wody. Ważne w redukowaniu ryzyka ubytków jest również przestrzeganie zrównoważonej diety, zgodnie z aktualnymi zaleceniami żywieniowymi.

Fakt 3 Cukier nie powoduje otyłości, cukrzyca ani innych poważnych chorób

Cukier od dawna był bezpiecznie dodawany do pokarmów. Dodatkowo wiele zdrowotnych aspektów cukrów było systematycznie badanych przez niezależnych naukowców. Ogólne informacje nie określają cukrów jako żywieniowego czynnika ryzyka chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca, choroby serca i otyłość. Od 1997 r. nie mniej niż pięć wiodących organizacji naukowych i zdrowotnych, łącznie z Organizacją ds. Wyżywienia i Rolnictwa, Światową Organizacją Zdrowia, Instytutem Medycznym i Amerykańskim Stowarzyszeniem Żywieniowym zgodnie stwierdziło, że cukry dietetyczne nie mają związku z powodowaniem chorób, w tym chorób przewlekłych (np. otyłości).

Fakt 4 Cukier nie powoduje nadpobudliwości

Mimo że społeczność medyczna i naukowa dawno temu orzekły, że cukry nie są odpowiedzialne za nadpobudliwość dzieci, wiele rodziców i nauczycieli nadal uważa, że cukier wpływa na zachowanie małych dzieci. Gdy przeprowadzane są badania, w których obserwatorzy nie wiedzą którym dzieciom podano cukier a którym nie (badania przeprowadzane metodą podwójnie ślepej próby), nie znajduje się żadnych różnic jeśli chodzi o nadpobudliwość. Instytut Medyczny otrzymał wyniki ponad 23 badań przeprowadzonych przez okres 12 lat i stwierdził, że spożycie cukru nie wpływa na nadpobudliwość dzieci. Choć prawdą jest, że słaba dieta, tj. taka, która jest uboga w substancje odżywcze i energię, może prowadzić do słabych wyników testów, to nie jest prawdą, że ograniczanie pewnego rodzaju pokarmu lub pewnego składnika pokarmu spowoduje poprawę zachowania. W rzeczywistości niektóre badania dowiodły prawdziwości tezy przeciwnej: we wszystkich grupach wiekowych konsumowanie niewielkich ilości cukru poprawiało wyniki testów zdolności umysłowych i wytrzymałości.

Fakt 5 Cukier nie jest „uzależniający”

Genetycznie mamy skłonność do tego, aby lubić słodkie jedzenie i istnieją powody, dla których mleko matki jest słodkie; pokarmy o słodkim smaku, takie jak jagody, są bezpieczne i pożywcze, podczas

gdy substancje gorzkie są często trujące. Glukoza, która ma słodki smak, jest jedynym paliwem, którego może używać mózg. Bez upodobania dla słodkości nasi przodkowie nie byłoby w stanie przetrwać. Obecnie, mimo że większość ludzi łatwo może znaleźć źródła pożywienia, których potrzebują do przeżycia, nadal genetycznie mamy skłonność do tego, aby lubić potrawy słodkie. Nie oznacza to jednak, że potrawy te są „uzależniające”. Narkotyki uzależniają w ten sposób, że ludzie pragną danej substancji i nadużywają jej w sposób niekontrolowany, z powodu wystąpienia fizjologicznych zmian w mózgu. Jedzenie, w odróżnieniu od narkotyków, służy podtrzymaniu życia.

Fakt 6 Eliminowanie cukru z własnej diety nie jest konieczne, aby stracić na wadze

Ponieważ cukry są składnikami ulubionych potraw, można się spodziewać, że przyczyniają się one w pewnym stopniu do nadmiernej konsumpcji oraz większej masy ciała. Prawdą jest, że wiele badań epidemiologicznych (badania, które śledzą dietę oraz stan zdrowotny dużych grup ludzi) wykazało, że diety bogate w sacharozę (cukier) nie wiążą się z wysoką masą ciała ani wysokim wskaźnikiem masy ciała (BMI). W rzeczywistości wysokie spożycie cukrów często wiąże się z niższym BMI. Kilka badań dowiodło, że wzrostowi cukru w diecie towarzyszy spadek masy ciała i BMI. W swoim raporcie z 2002 r. na temat węglowodanów i cukrów dietetycznych, Instytut Medyczny zauważył, że zarówno w przypadku dzieci, jak i dorosłych, wyższe spożycie cukrów jest zwykle kojarzone z niższym BMI lub otyłością. Badania również sprawdzały czy diety bogate w cukry utrudniają zrzucenie wagi.

W porównaniu do diety bogatej w złożone węglowodany, której celem było zrzucenie na wadze, dieta skierowana również na zrzucenie na wadze, ale bogata w cukry spowodowała podobną utratę wagi, bez wpływu na nastrój, koncentrację czy poziom głodu osoby stosującej dietę. Dodatkowo obie grupy, w których nastąpiła utrata wagi, odnotowały podobną poprawę poziomu ciśnienia krwi i poziomów lipidowych osocza. W przypadku kontrolowania wagi istotne jest całkowite spożycie kalorii, równoważone przez aktywność fizyczną, a nie konkretne pożywienie czy też rodzaj pożywienia.

Fakt 7 Umiarkowane ilości cukru są częścią zdrowej diety i są zgodne z Zaleceniami Żywniowymi dla Amerykanów

Przez ponad 20 lat, *Dietary Guidelines for Americans* (Zalecenia Żywniowe dla Amerykanów) były podstawą porad z zakresu zdrowego żywienia dla Amerykanów powyżej drugiego roku życia. Co pięć lat komitet uznanych naukowców i ekspertów z zakresu żywienia dokonuje przeglądu aktualnych danych naukowych na temat żywienia i zdrowia. W wyniku tych przeglądów opracowują oni zestaw zaleceń dotyczących zdrowego żywienia, z których niektóre ulegały zmianie, a inne pozostały niezwykle podobne do zaleceń z przeszłości. Ogólnie Zalecenia Żywniowe dla Amerykanów z 2005 r. podkreślają wagę spożywania diety bogatej w substancje odżywcze i ubogiej w kalorie, a podejście to znane jest jako tzw. gęstość odżywcza (ang. *nutrient density*). Mimo, że cukry same nie są źródłem witamin ani minerałów, mogą one wzmagać przyjemność spożywania pokarmów takich jak produkty mleczne, np. jogurty lub mleko, lub potrawy zbożowe z pełnego ziarna, np. płatki, stanowiących istotne źródło substancji odżywczych.

Fakt 8 Dla większości ludzi wykorzystywanie poziomów wskaźnika glikemicznego nie jest praktyczne

Wskaźnik glikemiczny (GI) został opracowany na początku lat osiemdziesiątych XX wieku, jako sposób klasyfikowania pokarmów zawierających węglowodany. Jest to miara wzrostu glukozy we krwi po zjedzeniu danej potrawy zawierającej określoną ilość węglowodanów w porównaniu do spożycia tej samej ilości glukozy lub białego chleba. Przez ponad 20 lat prowadzono badania mające na celu ocenę tego czy wskaźnik GI jest przydatnym narzędziem w planowaniu diety nastawionej na utratę wagi, zapobieganie cukrzycy lub kontrolowanie glukozy we krwi u ludzi z cukrzycą.

Przydatność wskaźnika GI nadal budzi kontrowersje na całym świecie. W USA organizacje zawodowe takie jak Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne, Amerykańskie Stowarzyszenie Dietetyków, i Komitet Doradczy ds. Zaleceń Żywniowych z 2005, nie zalecały wykorzystywania wskaźnika GI jako narzędzia planowania diety ludziom z cukrzycą, ogółowi populacji lub ludziom starającym się zrzucić na wadze. W rzeczywistości, nawet ci, którzy popierają wykorzystywanie wskaźnika GI jako przydatnego narzędzia twierdzą, że pokarmów nie należy oceniać wyłącznie na podstawie ich wskaźnika GI. Należy uwzględnić również inne czynniki takie jak gęstość żywniowa i zawartość tłuszczu.

Fakt 9 Osoby z cukrzycą mogą włączać do swojej diety niektóre potrawy zawierające cukier

Cukrzyca jest zaburzeniem metabolicznym, które występuje wtedy gdy ciało nie może właściwie regulować poziomu glukozy we krwi. W przypadku cukrzycy, albo trzustka nie wytwarza wystarczająco dużo insuliny (cukrzyca typu 1) lub ciało nie reaguje normalnie na insulinę, która jest wytwarzana

(cukrzyca typu 2). Powody występowania cukrzycy są złożone, choć wydaje się, że zarówno genetyczne, jak i środowiskowe czynniki odgrywają pewną rolę. Otyłość i brak ćwiczeń są ważne przy podatności na cukrzycę typu 2. Co interesujące, u ludzi z cukrzycą poziomy cukru nie są znacznie przekroczone. Obecne zalecenia żywieniowe Amerykańskiego Towarzystwa Diabetologicznego nie dostarczają konkretnych wytycznych co do spożycia cukrów, zauważając, że cukry i inne węglowodany mogą się wzajemnie zastępować pod względem liczby kalorii. Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne również rekomenduje ograniczenia w przypadku tłuszczów dietetycznych i nasyconych tłuszczów dietetycznych w przypadku ludzi z cukrzycą. Utrzymywanie zdrowej wagi jest również ważne w kontrolowaniu cukrzycy.

Fakt 10 Wysokocukrowy syrop kukurydziany (HFCS) nie powoduje otyłości

Mimo, że rosnącym wskaźnikom otyłości towarzyszy wyższe spożycie wysokocukrowego syropu kukurydzianego, tzw. HFCS, w pokarmach i napojach, jest to tylko skojarzenie i nie pokazuje ono przyczyny problemu.

Do chwili obecnej przeprowadzono wiele badań wskazujących na to, że HFCS nie prowadzi do otyłości w większym stopniu niż kalorie z innych źródeł. Amerykańskie Stowarzyszenie Medyczne twierdzi, że "jest mało prawdopodobne, że HFCS jest bardziej szkodliwe dla zdrowia niż inne słodziki kaloryczne."

HFCS ma podobny skład do cukru stołowego (sacharozy), ponieważ składa się zarówno z glukozy, jak i fruktozy, oraz tę samą liczbę kalorii (4 na 1 gram) co cukier stołowy, glukoza i fruktoza. Podstawowa różnica pomiędzy HFCS i sacharozą wynika ze sposobu połączenia poszczególnych cząsteczek glukozy i fruktozy. W sacharozie glukoza i fruktoza są połączone razem. W HFCS glukoza i fruktoza nie są połączone, ale są „wolnymi” cukrami. Gdy cukier stołowy jest trawiony, szybko zmienia się on również w wolne cukry. HFCS i sacharoza są podobnie metabolizowane przez ciało. Badania sprawdzające skutki HFCS na uczucie sytości i apetyt wykazały brak różnic pomiędzy sacharozą i HFCS. Napoje zawierające HFCS zostały również porównane do innych napojów z tymi samymi kaloriami (np. mlekiem) i stwierdzono, że mają podobny wpływ na apetyt i spożycie pokarmów. Przez ostatnie 30 lat, przeciętna ilość kalorii zjadana przez ludzi dorosłych stale wzrastała. Zgodnie z danymi USDA, obecnie dieta ludzi zawiera większe ilości wszystkich rodzajów pokarmów, łącznie ze słodzikami kalorycznymi. Konsumpcja słodkich napojów, będąca istotnym źródłem HFCS, wzrastała razem z innymi pokarmami, ale to właśnie ogólne zwiększenie konsumpcji wszystkich pokarmów doprowadziło do większych poziomów kalorii. W tym samym czasie, inne czynniki związane ze stylem życia również uległy zmianie w trakcie ostatnich 30 lat. Więcej ludzi spożywa pokarmy z dala od domu niż w domu. Dla wielu osób ilość czasu spędzana każdego dnia na aktywności fizycznej zmniejszyła się, podczas gdy ilość czasu spędzana na oglądaniu telewizji lub innych ekranów zwiększyła się. Wszystkie te czynniki kumulują się, a efekty są widoczne na odczytach wagi. Większa otyłość jest wynikiem trudności w utrzymaniu równowagi energetycznej (pomiędzy kaloriami spożywanymi i wykorzystywanymi), w celu osiągnięcia i utrzymania zamierzonej wagi.

Podsumowanie

Cukry mogą być częścią zdrowej diety, jeśli są spożywane z umiarem i zgodnie z dziennym zapotrzebowaniem na kalorie. W przypadku osób, które starają się kontrolować swoją wagę, zwracanie uwagi na kalorie jest niezwykle ważne, a dotyczy to kalorii z tłuszczów dietetycznych, białek, i węglowodanów, m.in. pochodzących z pokarmów bogatych w skrobię i cukry. Osoby bardzo aktywne fizycznie spalają więcej kalorii poprzez ćwiczenia, zatem mogą dodać więcej kalorii do swojej diety w dowolnej, wybranej przez siebie formie — w postaci produktów mlecznych, mięsa, warzyw, owoców, a także słodkiego smakołyku od czasu do czasu.

Twoja mama miała rację; ciesz się wszystkimi rzeczami z umiarem — łącznie ze słodyczami.

Dodatkowe informacje:

Putting Sugars into Perspective:

<http://www.ific.org/foodinsight/2006/nd/sugarsfi606.cfm>

The Science of Sugars (biała księga):

http://www.ific.org/publications/reviews/upload/IFIC_Review_Science_of_Sugars.pdf

Carbohydrates and Sugars Backgrounder:

<http://www.ific.org/nutrition/sugars/upload/carbssugarsbackgrounder.pdf>

Źródła:

Amerykański Departament Zdrowia i Usług Społecznych, Amerykański Departament Rolnictwa (2005) Dietary Guidelines for Americans. <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/>

Stanowisko Amerykańskiego Stowarzyszenia Dietetyków. Use of nutritive and nonnutritive sweeteners (2004) J Amery Dieted Assoc 104:255-275. [http://www.adajournal.org/article/S00028223\(03\)01658-4/abstract](http://www.adajournal.org/article/S00028223(03)01658-4/abstract)

Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne (2004) Nutrition principles and recommendations in diabetes-Position Statement. Diabetes Care 27:S36

Instytut Medycyny (IOM) (2002) Dietary carbohydrates, sugars and starches. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington, DC: National Academies Press.

International Food Information Council Foundation

1100 Connecticut Avenue, NW, Suite 430

Waszyngton, DC 20036