

# Słodka ścieżka uzależnienia. Będzie nowa pandemia?

Fot. Getty Images/iStockphoto

Powszechnie wiadomo, że wysoki poziom cukru w diecie jest szkodliwy dla zdrowia, ale jego wyeliminowanie może mieć nieprzyjemne dla organizmu skutki.

Spożycie cukru w **Wielkiej Brytanii** w ciągu ostatniej dekady stale spada. Ma na to wpływ zmiana stylu życia czy popularność diet o niskiej zawartości węglowodanów. Zmniejszenie spożycia cukru ma wyraźne korzyści zdrowotne, ale ludzie czasami zgłaszają negatywne skutki uboczne, gdy decydują się jeść mniej cukru. Wśród najczęstszych są bóle głowy, zmęczenie lub wahania nastroju, które zwykle mają charakter przejściowy. Powód tych objawów jest słabo znany. Naukowcy podejrzewają, że są one związane z reakcją mózgu na działanie słodkich pokarmów i biologicznym mechanizmem „nagrody”.

Ponieważ masowa produkcja żywności jest normą, sacharoza i inne cukry są teraz do niej dodawane dla poprawy smaku. Trzeba jednak pamiętać, że nie tylko o smak chodzi. Cukier ma głęboki wpływ na nasz mózg.

Sacharoza aktywuje receptory słodkiego smaku w ustach, co ostatecznie prowadzi do uwolnienia w mózgu substancji chemicznej zwanej **dopaminą**. Ta z kolei jest neuroprzekaźnikiem, co oznacza, że przesyła informacje między nerwami czaszkowymi w mózgu. Kiedy przyjmujemy przyjemne dla nas bodźce, mózg reaguje uwalnianiem dopaminy – dlatego często nazywa się ten proces mechanizmem „nagrody”. A jak wiadomo, chęć osiągnięcia nagrody rządzi naszym zachowaniem, co oznacza, że dążymy do powtarzania zachowań, które powodują uwalnianie dopaminy. Dopamina może skłonić nas do szukania pożywienia, w tym także niezdrowego.

Eksperymenty na zwierzętach i ludziach wykazały, jak głęboko cukier aktywuje te mechanizmy „nagrody”. Intensywna słodycz przewyższa w tym względzie nawet... **działanie kokainy**. Jak pokazują badania na myszach, cukier jest w stanie aktywować „ścieżki nagrody” w mózgu, niezależnie od tego, czy jest on smakowany w ustach, czy wstrzykiwany do krwioobiegu. Oznacza to, że jego efekty są niezależne od słodkiego smaku.

U szczurów istnieją mocne dowody sugerujące, że spożycie sacharozy może faktycznie zmienić struktury w mózgu, które aktywuje dopamina, a także zmienić przetwarzanie emocjonalne i modyfikować zachowanie zarówno u zwierząt, jak i u ludzi.

Na wczesnym etapie odstawienia cukru zgłaszano zarówno objawy psychiczne, jak i fizyczne – w tym **depresję, lęk, mgłę mózgową i łaknienie, a także bóle głowy, zmęczenie i zawroty**. Oznacza to, że rezygnacja z cukru może być nieprzyjemna, zarówno psychicznie, jak i fizycznie, co może utrudnić niektórym przestrzeganie zmiany diety. Oprócz zaangażowania w nagrodę, dopamina reguluje również kontrolę hormonalną, nudności i uczucie lęku. Ponieważ cukier jest usuwany z diety, szybkie zmniejszenie wpływu dopaminy w mózgu powodując wiele zakłóceń w naszym organizmie.

Chociaż **idea uzależnienia od cukru jest dla naukowców kontrowersyjna**, dowody na szczurach wykazały, że podobnie jak inne substancje uzależniające, cukier może wywoływać objadanie się, głód i

lęk przed odstawieniem. Inne badania potwierdziły, że skutki uzależnienia od cukru są podobne do tych, jakie wywołują narkotyki.

Jednak większość badań prowadzonych w tej dziedzinie dotyczy zwierząt, więc obecnie trudno powiedzieć, czy te wnioski można w pełni odnieść do ludzi. Z drugiej zaś strony, „ścieżki nagrody” w ludzkim mózgu pozostały niezmienione przez ewolucję i oznacza to, że biologiczne skutki odstawienia cukru obserwowane u zwierząt prawdopodobnie wystąpią w pewnym stopniu również u ludzi.

Z kolei **sytuacja w Stanach Zjednoczonych**, według badań badania **SEARCH for Diabetes in Youth** obejmujących lata 2001-2017, wskazuje na **podwojenie się liczby młodych ludzi z cukrzycą**. Naukowcy udowodnili, że odsetek osób w wieku od 10. do 19. roku życia z cukrzycą typu 2 wzrósł o 95 proc. w ciągu 16 lat. Szacowany odsetek młodzieży poniżej 20. roku życia z cukrzycą typu 1 wzrósł o 45 proc. „Wzrost zachorowań na cukrzycę, szczególnie cukrzycę typu 2, której można zapobiec, może potencjalnie stworzyć kaskadę powikłań zdrowotnych” – powiedziała dr Giuseppina Imperatore z agencji rządowej Centers for Disease Control and Prevention.

Cukrzyca typu 1 jest bardziej powszechna wśród białej młodzieży. Według badań opublikowanych w JAMA, większy wzrost występowania cukrzycy typu 2 stwierdzono wśród młodych Afroamerykanów lub Latynosów. Bez wątplenia pandemia COVID-19 szczególnie mocno doświadczyła osoby chore na cukrzycę, w tym te, które nie były zakażone. Według Reutersa liczba zgonów z powodu cukrzycy wzrosła w zeszłym roku o 17 proc. do ponad 100 000.

Źródło: The Conversation/ Reuters