

Jednym z największych wyzwań współczesnej medycyny jest wzrost częstości występowania nadwagi i otyłości oraz ich powikłań, głównie cukrzycy typu 2 i chorób układu krążenia. Otyłość jest chorobą przewlekłą, bez tendencji do samoistnego ustępowania i z tendencją do nawrotów, która została przez WHO zaliczona do epidemii XXI wieku. Główną przyczyną epidemii otyłości są niekorzystne zmiany stylu życia (brak aktywności fizycznej i nadmierne spożycie energii) prowadzące do dodatniego bilansu energetycznego. O sposobach radzenia sobie z tymi problemami mówi **prof. dr hab. Magdalena Olszanecka-Glinianowicz**, prezes Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością.

## Niskokaloryczne substancje słodzące – bezpieczne i skuteczne w leczeniu otyłości

Pacjenci często są przeświadczeni, że leczenie nadwagi i otyłości jest trudne i mało skuteczne. Co według pani doświadczenia jest obecnie największym problemem, jeśli chodzi o profilaktykę oraz leczenie nadwagi i otyłości?

Skuteczne zapobieganie i leczenie nadwagi i otyłości oraz ich powikłań wymaga trwałych zmian stylu życia, co jest trudne ze względu na liczne czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, które z czasem zmniejszają motywację osoby odmawiającej sobie spożywania pokarmów o ulubionym smaku. W przeświadczeniu osób chorujących na nadwagę i otyłość bycie „na diecie” wiąże się z licznymi wyrzeczeniami oraz uczuciem głodu i braku satysfakcji ze spożywanych posiłków. Bardzo często właśnie to ciągle poczucie odmawiania sobie ulubionych produktów i smaków staje się przyczyną zaprzestania dietoterapii.

Pacjenci, zamieniając np. cukier na bezkaloryczny słodzik w kawie czy herbacie, często pozwalają sobie na dodatkową porcję słodyczy lub innej przekąski, przez co niweczą efekt zmniejszania ilości kalorii w diecie.

W jaki sposób można rozwiązać ten problem?

Przede wszystkim pacjentów należy edukować, że skuteczne leczenie nadwagi i otyłości to nie jest chwilowa zmiana stylu życia w celu osiągnięcia redukcji masy ciała. O wiele trudniejsze niż sama redukcja jest utrzymanie zmniejszonej masy ciała i niedopuszczenie do efektu jo-jo. Zmniejszanie

gęstości energetycznej posiłków przygotowywanych w domu i żywności dostępnej w sklepach poprzez zmianę procesów technologicznych jej przygotowywania i składu jest ważnym elementem działań profilaktycznych oraz leczniczych zarówno na poziomie jednostki, jak i na poziomie społecznym. Jednak wprowadzenie takich zmian wymaga akceptacji

ze strony pacjentów, którzy muszą dokonać wyboru produktów i potraw o obniżonej energetyczności. Z tego powodu konieczne jest zachowanie atrakcyjności smakowej. Preferencje słodkiego smaku kształtują się u człowieka już w okresie dzieciństwa, ponieważ mleko matki zawiera laktozę i ma lekko słodki smak. Smak słodki jest jednym z pięciu podstawowych wrażeń smakowych, które w połączeniu



z bodźcami odbieranymi przez inne zmysły odgrywają zasadniczą rolę w podejmowaniu decyzji dotyczących spożywania pokarmów. Zmiana nawyków i preferencji smakowych to proces długotrwały i nierzadko trudny, dlatego w celu zaspokojenia upodobań konsumentów do słodkiego smaku i jednocześnie obniżenia energetyczności pokarmów i napojów można stosować niskokaloryczne substancje słodzące, potocznie zwane słodzikami.

**Dużo się słyszy na temat tych substancji, jednak zdania na temat ich bezpieczeństwa i skuteczności są podzielone. Jakie są fakty?**

Wszystkie obecnie stosowane substancje słodzące są bezpieczne. Dopuszczenie określonej substancji słodzącej do spożycia na obszarze Unii Europejskiej odbywa się po jej zaakceptowaniu przez panel do spraw dodatków do żywności, przypraw, substancji pomagających w przetwarzaniu i materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością działający w ramach Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności – EFSA. Ocena danej substancji opiera się na wszystkich dostępnych i najbardziej aktualnych wynikach badań toksykologicznych, chemicznych i biologicznych, obserwacjach na

zwierzętach oraz danych dotyczących wpływu na zdrowie ludzi. Akceptację uzyskują jedynie substancje, których wyniki badań nie budzą żadnych wątpliwości czy zastrzeżeń. W procesie oceny substancji słodzącej EFSA określa również dopuszczalne dzienne spożycie w miligramach na kilogram masy ciała na dobę, czyli *acceptable daily intake* – ADI. Jest to taka ilość danej substancji, która może być bezpiecznie codziennie przyjmowana przez całe życie bez jakiegokolwiek niekorzystnego wpływu na stan zdrowia.

Odnosząc się do doniesień na temat rzekomego zwiększonego ryzyka niektórych nowotworów u zwierząt doświadczalnych, którym podawano sacharynę, aspartam i cyklaminy, należy podkreślić, że wyniki ostatnich badań przeprowadzonych u ludzi nie potwierdziły tych tez. Bezpieczeństwo stosowania wszystkich niskokalorycznych substancji słodzących dodawanych do żywności podlega stałemu monitorowaniu przez EFSA. Eksperti EFSA analizują wyniki badań oceniających wpływ samych substancji oraz ich metabolitów na zdrowie człowieka. Analizy te są stale uaktualniane. Jak już wspomniałam, eksperci EFSA podkreślają, że analizy badań przeprowadzonych u ludzi nie potwier-

dzają hipotez stawianych na podstawie wyników badań doświadczalnych, dotyczących szkodliwego wpływu aspartamu i jego metabolitów na zdrowie. Odnosi się to nie tylko do rozwoju nowotworów, lecz także toksycznego wpływu na układ nerwowy i funkcje poznawcze, uszkodzenia DNA i funkcje reprodukcyjne.

**Czy substancje te mogą być stosowane również u dzieci?**

Wątpliwości wynikają z faktu, że dzieci spożywają względnie duże ilości pokarmów i napojów w porównaniu z osobami dorosłymi. W konsekwencji u dzieci obserwuje się tendencję do spożywania większych ilości substancji słodzących w przeliczeniu na kilogram masy ciała dziennie. Jednak badania naukowe potwierdzają, że dzieci mogą bezpiecznie spożywać niskokaloryczne substancje słodzące i nie ma ryzyka przekroczenia przez nie wartości ADI. W 2013 r. EFSA potwierdził, że w licznych badaniach dotyczących spożywania aspartamu przez dzieci w Europie nawet w skrajnych przypadkach wartości ADI nie są przekraczane. W przeszłości twierdzono, że niskokaloryczne substancje słodzące, zwłaszcza aspartam, powodują zmiany zachowania u dzieci. Przeprowadzone badania nie potwierdziły tych ob-

serwacji. Kontrolowane próby kliniczne nie dostarczyły dowodów na jakikolwiek behawioralny lub neurologiczny wpływ aspartamu na zdrowe osoby dorosłe i dzieci oraz na funkcje poznawcze bądź na zachowanie dzieci, ze szczególnym uwzględnieniem nadpobudliwości. Nie potwierdzono też jakiegokolwiek związku pomiędzy spożywaniem aspartamu a występowaniem ataków u osób dotkniętych padaczką.

**Jak używać substancji słodzących, aby osiągnąć korzyści w profilaktyce oraz terapii nadwagi i otyłości?**  
Aby produkty o obniżonej lub zerowej kaloryczności przynosiły korzyści w postaci zredukowania gęstości energetycznej diety, należy je stosować jako zamiennik produktu tradycyjnego w tej samej ilości – objętości. Należy wystrzegać się kompensowania powstałej różnicy kalorycznej w innych produktach. Niestety pacjenci, zamieniając np. cukier na bezkaloryczny słodzik w kawie czy herbacie, często pozwalają sobie na dodatkową porcję słodyczy lub innej przekąski, przez co niweczą efekt zmniejszenia ilości kalorii w diecie. Dlatego bardzo ważna jest edukacja, jak z sukcesem wprowadzać zamienniki cukru do codziennej diety.