Przeciwutleniacze – prawdziwa rewolucja

Szklanka soku pomarańczowego. Sałatka z gotowanych na parze brokułów. Gotowana kukurydza. Te zwyczajne napoje i przekąski pełne są przeciwutleniaczy.

Bez nich nasz organizm nie jest w stanie poradzić sobie z chorobami. Pamiętamy, czym są przeciwutleniacze? W latach 90. XX w. pigułki wypełnione witaminami, mikroelementami oraz innymi związkami naturalnymi okrzyknięto medycznym cudem. Wiele książek, w tym takie bestsellery, jak Przeciwutleniaczowa rewolucja dr. Kennetha H. Coopera i Przeciwutleniaczowy cud przekonywało, że suplementy zawierające przeciwutleniacze są w stanie zmniejszyć ryzyko ataku serca i raka, a nawet spowolnić starzenie. Nagromadzone dane mówią, że zapobiegawcza i uzdrawiająca moc przeciwutleniaczy sięga zapewne daleko poza choroby serca i nowotwory, obejmując wiele innych przewlekłych i potencjalnie groźnych schorzeń. Niegdyś lekarze uważali, że przyczyną choroby zwyrodnieniowej stawów jest zużywanie się ich w ciągu życia. Jednak niedawno przeprowadzone badania wykazały, że zniszczenia dokonane przez wolne rodniki – niegodziwe cząstki, do których zwalczania stworzone są przeciwutleniacze – mogą przyspieszyć chorobę, atakując chrząstkę stawów. Okazało się ponadto, że niektóre przeciwutleniacze są w stanie obniżyć ryzyko zaćmy oraz degeneracji mięśni. Od czasów pierwszej „przeciwutleniaczowej rewolucji” coś się jednak zmieniło – i nie chodzi tylko o to, że przeciwutleniacze okazały się jeszcze ważniejsze, niż myślano. Duże dawki suplementów z przeciwutleniaczami problemu nie rozwiązują. Prawdziwym ratunkiem są substancje naturalnie występujące w żywności.

W harmonii – przeciwutleniacze lepiej działają wspólnie

Osoby, które jedzą dużo produktów bogatych w przeciwutleniacze są mniej narażone na atak serca i nowotwory oraz inne przewlekłe choroby zwyrodnieniowe. Te obiecujące wyniki badań nasunęły uczonym myśl, że duże dawki tych substancji – wyodrębnione z żywności i zapakowane w pigułki – zapewnią być może jeszcze lepszą ochronę. Badania nad korzystnym działaniem takich suplementów nie dały jednoznacznych wyników. Weźmy np. witaminę E. Według wcześniejszych badań, osoby zjadające jej mnóstwo w pożywieniu, miały być o 30–40 proc. mniej narażone na choroby serca niż te, których dieta była uboga w witaminę E. Kilka zespołów badawczych porównało duże grupy pacjentów przyjmujących suplementy z witaminą E z grupami, którym podawano placebo i okazało się, że w obu grupach ryzyko chorób sercowo- -naczyniowych jest w zasadzie takie samo. Pojawiły się wątpliwości, czy witamina E rzeczywiście chroni serce. Być może niektórzy badani z ryzykiem choroby serca za późno zaczęli przyjmować suplementy, by uzyskać jakieś wymierne efekty? Coraz więcej wyników badań sugeruje, że przeciwutleniacze działają lepiej, gdy podaje się je wraz z innymi przeciwutleniaczami. Na przykład witamina E działa silniej, gdy zmiesza się ją z witaminą C – tak jak to dzieje się w naturalnym pożywieniu.

– Interakcje przeciwutleniaczy wzmacniają ich korzystny wpływ na zdrowie – stwierdza dr Jeffrey Blumberg, szef badań nad przeciwutleniaczami na Uniwersytecie Tuftsa w Bostonie. Badania dr. Blumberga pokazują na przykład, że przeciwutleniające działanie witaminy E wzrasta o 300 proc., gdy połączy się ją z flawonoidami, pozyskanymi z migdałów. Dla zdrowia powinniśmy jeść naturalne produkty zawierające różne przeciwutleniacze. To nie znaczy, że uczeni odrzucają suplementy z witaminą E oraz innymi przeciwutleniaczami. W ostatnich latach amerykański Państwowy Instytut Zdrowia rozpoczął badania dotyczące wykorzystania przeciwutleniaczy w

zapobieganiu i leczeniu różnorodnych zaburzeń. Najwięcej dowodów świadczy o tym, że przed chorobami spowodowanymi przez codzienny atak wolnych rodników najlepiej chronią naturalne produkty bogate w przeciwutleniacze. Badacze z Uniwersytetu Vanderbilta ustalili, że dzięki wysokiej zawartości przeciwutleniaczy, zwanych polifenolami, picie szklanki naturalnego soku pomarańczowego trzy razy w tygodniu pomaga zredukować ryzyko choroby Alzheimera nawet o 76 proc. W „Archives of Ophthalmology" opublikowano doniesienie, że u kobiet spożywających duże ilości kukurydzy, dyni oraz innych żółtych warzyw – w których obficie występują przeciwutleniacze zwane karotenoidami – o połowę spadło zagrożenie prowadzącym do ślepoty zwyrodnieniem plamki żółtej oka. Włoscy badacze z kolei stwierdzili, że niewielka codzienna porcja przeciwutleniaczy z zaskakującego źródła – gorzkiej czekolady – sprzyja obniżaniu ciśnienia krwi.

Wolne rodniki – podstępny wróg

Oto wiadomość, która zaskoczy każdego: tlen może być trujący. Oczywiście, bez tlenu nie można żyć – potrzebuje go każda komórka w organizmie, aby funkcjonować. Jednakże 1–3 proc. wdychanego tlenu nie ulega spaleniu, lecz reaguje z występującymi w organizmie związkami metali, tworząc zdradzieckie cząsteczki, zwane wolnymi rodnikami. Istnieje wiele rodzajów wolnych rodników, lecz wszystkie – w przeciwieństwie do innych cząsteczek – są pozbawione pary elektronów. Defekt ten sprawia, że są niebezpieczne – atakują wszystko na swej drodze, by zdobyć brakującą część. Wolne rodniki nie są jednak całkiem złe. Nasz układ odpornościowy sam je wytwarza w ramach strategii obronnej, gdyż neutralizują wirusy i zabijają bakterie. Niestety, w pogoni za elektronami mogą też niszczyć zdrowe cząsteczki; zmieniają strukturę białek, błony komórkowej, tłuszczów, a nawet DNA. Oprócz wolnych rodników, celowo produkowanych przez układ odpornościowy, istnieją również te niestabilne cząstki powstające pod wpływem działania pewnych czynników

środowiskowych, takich jak słońce, skażenie powietrza, dym tytoniowy oraz promieniowanie (np. z kuchenek mikrofalowych i komputerów). Wiadomo także, że niektóre hormony, uwalniające się w chwili stresu sprzyjają powstawaniu wolnych rodników. Organizm stara się utrzymać to tlenowe zagrożenie pod kontrolą, a gdy sobie nie radzi, powstaje stres oksydacyjny. Od czasu do czasu każdy ma z nim do czynienia, lecz życie w chronicznym stanie stresu oksydacyjnego to prosta droga do którejś z długiej listy chorób.

Przeciwutleniacze, na ratunek!

Jeśli na wolne rodniki spojrzymy jak na rebeliantów, zakłócających spokój organizmu, to przeciwutleniacze pełnią rolę oddziałów prewencyjnych. Te witaminy, mikroelementy oraz inne związki naturalnie występujące w żywności opanowują jednak chaos nie brutalną siłą, lecz hojnością. Aby móc zneutralizować wolny rodnik, przeciwutleniacz najpierw go otacza, a następnie oddaje mu parę swoich elektronów, kończąc tym samym pogoń „rebelianta" za elektronami. Choć wskutek tego sam traci elektrony i staje się wolnym rodnikiem, jest łagodny i nie czyni nam szkód. Jak już wspomniano, organizm wytwarza własną drużynę przeciwutleniaczy, którym często nadaje się nazwy rodem niemal z science fiction, np. dysmutaza nadtlenkowa czy koenzym Q10. Te substancje są bardzo utalentowane, a zwłaszcza jedna z nich – kwas liponowy, który potrafi odzyskiwać zużyte przeciwutleniacze i przywracać im zdolność działania. Jednakże organizm produkuje tylko pewną ilość przeciwutleniaczy, która z wiekiem maleje. Dlatego tak ważne jest ich pozyskiwanie z pożywienia, a czasami także z suplementów diety. Wiele przeciwutleniaczy zawartych w żywności jest nam dobrze znanych, np. witamina C. Inne należą do nowej klasy związków, które naukowcy dopiero zaczynają identyfikować i poznawać. Wszystkie jednak mogą się znaleźć w diecie.

Fot: Adobe Stock