

# Immune power!

## Wpływ diety na naszą odporność, czyli jak mieć ciało silniejsze od wirusa?



**DR EWA CHOJNOWSKA**

*Dietyk, ekspert Human Power. Prowadzi webinary „Immune Power – jak zwiększyć swoją odporność na infekcje?”*

Coraz więcej osób zdaje sobie sprawę, że w obecnej sytuacji – czasie pandemii COVID-19 – kluczowe jest nie tylko przestrzeganie wszystkich zasad higieny oraz dystansu społecznego czy wręcz kwarantanny w przypadku zarażenia wirusem, ale zadbanie o to, aby nasz układ odpornościowy działał jak najlepiej. Wiemy że COVID-19 to choroba, która jest najbardziej niebezpieczna dla osób starszych oraz tych, które mają choroby współtowarzyszące, takie jak: cukrzyca, astma, choroba wieńcowa oraz osób z osłabionym układem immunologicznym. Działamy więc dwutorowo. Nie zaniedbując higieny i wszystkich zasad bezpieczeństwa zrobimy wszystko, aby wzmocnić swój organizm, aby był silniejszy od wirusa.

Odporność to nasza naturalna zdolność do obrony przed szkodliwymi czynnikami, które mogą wnikać do organizmu, takimi jak: bakterie, wirusy, pasożyty, lub pochodzą z jego wnętrza (np. komórki nowotworowe). Działanie w kierunku wzmocnienia naszej odporności to również profilaktyka antynowotworowa. Prześledzimy zatem główne czynniki dietetyczne wpływające na naszą odporność.

### WYSOKOPRZETWORZONE JEDZENIE

Jeżeli regularnie zamiast zdrowych, odżywczych produktów jemy słodkie, drożdżówki lub dania typu fast-food, to znacznie osłabiamy nasz układ odpornościowy. Nie chodzi tylko o to, jakie składniki szkodliwe zawiera ten rodzaj żywności (barwniki, konserwanty, niezdrowe tłuszcze trans czy zbyt duża ilość cukru i soli), ale czego nie zawiera. W wysokoprzetworzonych produktach mamy przede wszystkim niewystarczającą ilość witamin, minerałów oraz innych składników niezbędnych do budowania naszej odporności, takich jak: witaminy A, C, E, cynk, żelazo, selen czy flawonoidy.



# WAŻNE

## Duże ilości nie tylko cukru białego, ale innych cukrów prostych upośledzają działanie układu odpornościowego.

Alergeny pokarmowe to substancje zawarte w żywności, na które jesteśmy uczuleni lub reagujemy na nie w tzw. reakcji krzyżowej. Jeżeli regularnie wprowadzamy je do organizmu, wywołują stan zapalny – angażują nasze siły obronne tyle, że nie do walki z prawdziwym zagrożeniem, jakim jest wirus i bakteria, lecz z niegroźnym składnikiem pokarmowym. Wpływa to znacznie na osłabienie naszej odporności.

Nie tylko antybiotyki, ale większość substancji stosowanych jako dodatki do żywności mogą mieć zarówno silny potencjał alergizujący, jak i negatywny wpływ na mikroflorę bakteryjną, czyli korzystne bakterie zasiedlające nasz przewód pokarmowy, które odgrywają kluczową rolę w stymulacji układu immunolo-

gicznego. Można zwiększyć ich ilość poprzez przyjmowanie specjalnych preparatów lub żywności probiotycznej (soki fermentowane, produkty z dodatkiem wyselekcjonowanych szczepów bakteryjnych). Największe znaczenie ma jednak dieta prebiotyczna, czyli zawierająca składniki powodujące selektywny wzrost korzystnych dla nas szczepów bakteryjnych. Jednym z takich składników jest rozpuszczalna frakcja błonnika pokarmowego obecna w warzywach, owocach, orzechach i produktach zbożowych pełnoziarnistych (płatki, kasze).

### CUKIER

To najlepszy czas na detoks cukrowy! Warto zaznaczyć, że duże ilości nie tylko cukru białego, ale innych cukrów prostych upośledzają działanie układu odpornościowego. Spożycie 100g węglowodanów prostych w postaci glukozy, fruktozy, miodu, a nawet pasteryzowanego soku pomarańczowego hamuje zdolność neutrofilów (jeden z typów komórek naszego układu odpornościowego) do pochłaniania obcych cząstek, czyli wirusów i bakterii nawet na kilka godzin!

### NIEDOBORY SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH

Na początek warto się zastanowić, czy w naszym kraju mamy problemy z niedożywieniem lub niedoborami składników pokarmowych? W końcu dostępność do różnorodnych pro-

duktów spożywczych nigdy nie była większa. Można dyskutować nad jakością żywności produkowanej przemysłowo, ale średnie zawartości makroelementów (białka, węglowodany, tłuszcze) oraz mikroelementów (witaminy i składniki mineralne), przy dobrze zbilansowanej diecie pozwalają większości z nas pokryć na nie zapotrzebowanie nawet, jeżeli nie mamy dostępu do produktów bio.

Warto przyrzeć się wynikom polskiego badania z 2011 r., w którym oznaczano ilości składników pokarmowych spożywanych przez osoby w wieku 45–64 lata. Badaniem objęto 2572 kobiety oraz 1290 mężczyzn. W badanej grupie nawet do 50 proc. osób (mężczyźni) spożywało mniej witaminy C, niż wynosi zalecana dzienna dawka, 60 proc. osób spożywało zbyt mało folianów, dieta 80 proc. badanych osób zawierała zbyt mało witaminy B<sub>5</sub> (kwasu pantotenowego), która bezpośrednio uczestniczy w wytwarzaniu przeciwciał. U 90 proc. odnotowano zbyt niskie spożycie witaminy E, która chroni komórki przed szkodliwym wpływem stanu zapalnego wywołanego infekcją i moduluje reakcję zapalną.

Aż u 40 proc. badanych osób odnotowano zbyt niskie spożycie cynku – pierwiastka, który odgrywa istotną rolę w walce z wirusami. To prawidłowy poziom cynku w komórkach jest kluczowy dla skutecznej obrony przeciwvirusowej. Badanie to pokazuje, że nie jest najlepiej, szczególnie u osób w średnim wieku i starszych, które są grupą bardziej narażoną na ostry przebieg infekcji wywołanej wirusem SARS-CoV-2.

Niedobory przede wszystkim wynikają z trzech błędów. Są nimi: brak urozmaicenia w diecie, zbyt mało kasz i produktów z pełnego ziarna (np. pieczywo razowe), bogatego w witaminy i składniki mineralne. Na naszych stołach królują białe pieczywo i produkty z białej mąki. Trzeci powszechny problem to zbyt mało warzyw i owoców, jest to szczególnie związane z niedoborami witaminy C oraz kwasu foliowego. Niestety, suplementacja „w ciemno”, czyli bez badania poziomu danego składnika we krwi może spowodować efekt odwrotny do zamierzonego. Szczególnie dotyczy to cynku i selenu – składników popularnie nazywanych „suplementami na odporność”.

# WAŻNE

**Niedobory składników pokarmowych w naszej diecie wynikają z trzech błędów. Są nimi: brak urozmaicenia w diecie, zbyt mało kasz i produktów z pełnego ziarna (np. pieczywo razowe), bogatego w witaminy i składniki mineralne.**





# WAŻNE

**Wszystkie badania wykazują, że u osób z niedoborami witaminy C suplementacja może skrócić czas trwania infekcji. W przypadku osób z dobrym poziomem wyniki już nie są takie rewelacyjne.**

## WITAMINA D<sub>3</sub>

Na niedobory witaminy D<sub>3</sub> narażony jest każdy w naszej szerokości geograficznej. Nasi dziadkowie i pradiadkowie spędzali dużo więcej czasu na słońcu podczas miesięcy letnich, choćby podczas pracy w polu, więc mieli szansę na wytworzenie odpowiedniej ilości witaminy D<sub>3</sub> i zmagazynowanie jej na zimowe miesiące. Ponadto produkty, które spożywali (mięso, mleko, jajka od zwierząt, które też przebywały na słońcu i jadły naturalną paszę) zawierały znacznie więcej tej cennej witaminy. Obecnie niedobory są powszechne i właściwie jedynym rozwiązaniem jest dobrze dobrana suplementacja.

Bardzo ważnym zadaniem witaminy D<sub>3</sub> jest tzw. immunomodulacja. Reakcja układu odpornościowego musi być bardzo dokładnie wyważona, inaczej zaczyna on dokonywać zniszczeń w komórkach – tak się dzieje w przypadku alergii i chorób autoimmunologicznych. Dzięki odpowiedniemu poziomowi witaminy D<sub>3</sub> regulacja jest dokładniejsza, czyli stan zapalny (wojna w wirusami i bakteriami) trwa tylko do momentu pokonania wroga. U niektórych osób choroba COVID-19 ma bardzo niekorzystny przebieg. W części przypadków, szczególnie u osób z obniżoną odpornością, układ immunologiczny nie radzi sobie z infekcją. Problem pogłębia się, gdy dochodzi do nadprodukcji niektórych komórek układu odpornościowego – makrofagów i limfocytów T. Wydzielają one tzw. cytokiny – substancje, których nadmiar prowadzi do autoagresji ze strony organizmu – atakuje on nie tylko komórki wirusa, ale też sam siebie.

Wciąż nie do końca wiadomo, dlaczego występują takie niekontrolowane reakcje odpornościowe. Najczęściej dotyczą starszych pacjentów obciążonych chorobami przewlekłymi oraz osób z osłabioną odpornością. Niekorzystna reakcja autoimmunologiczna jest przyczyną pogorszenia stanu pacjenta. Uszkodzenia w obrębie płuc i innych tkanek stanowią zagrożenie dla życia. To właśnie witamina D<sub>3</sub> zapobiega procesom autoagresji, więc jej zbyt niski poziom może sprzyjać temu scenariuszowi.

## WITAMINA C

Witamina C ostatnio stała się bardzo modna, szczególnie poleca się ją w infekcjach. Według niektórych stanowi wręcz panaceum na wszelkiego rodzaju przeziębienia. Komórki układu odpornościowego (fagocyty, limfocyty T i B) kumulują witaminę C, jej stężenie jest nawet 100 razy wyższe niż w osoczu. Ma ona za zadanie chronić je przed uszkodzeniem wywołanym wolnymi rodnikami produkowanymi podczas naturalnej reakcji naszego układu odpornościowego. Niedobór witaminy C może też upośledzać migrację leukocytów do miejsc, gdzie znajdują się zarazki. Nie jest ona jednak panaceum na wirusy, po prostu nie ma działania przeciwwirusowego. Wszystkie badania wykazują, że u osób z niedoborami witaminy C suplementacja może skrócić czas trwania infekcji.

W przypadku osób z dobrym poziomem wyniki już nie są takie rewelacyjne. Ważne jest jednak, aby utrzymywać jej optymalny poziom we krwi, najlepiej naturalnie, czyli za pomocą codziennej porcji warzyw i owoców, minimum 500g dziennie.

## KWASY OMEGA-3 I OMEGA-6

Ogromny wpływ na naszą odporność mają również niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT). Są to tłuszcze niezbędne, które codziennie musimy dostarczać wraz z dietą. Dzięki nim nasz układ odpornościowy może wytworzyć stan zapalny, czyli walczyć z wrogiem (tu znaczenie mają przede wszystkim kwasy omega-6), a następnie go wygasić (tu istotne są kwasy omega-3, bo z nich powstają substancje o działaniu przeciwzapalnym). Aby wszystko działało prawidłowo, niezbędna jest równowaga. Typowy sposób odżywiania sprzyja nierównowadze w kierunku zbyt dużej ilości kwasów omega-6. W wysoko przetworzonej żywności dominuje olej sojowy i kukurydziany z przewagą znaczną kwasów omega-6, także pasze dla zwierząt (a więc mięso, jaja czy mleko) zawierają więcej kwasów omega-6 niż kiedyś. Dlatego, aby przywrócić równowagę, musimy wprowadzić do diety

# WAŻNE

**Dzięki nienasyconym kwasom tłuszczowym nasz układ odpornościowy może wytworzyć stan zapalny, czyli walczyć z wrogiem, a następnie go wygasić.**

produkty bogate w kwasy omega-3. Jeżeli nie jemy rekomendowanych dwóch porcji tłustych ryb morskich tygodniowo, zawierających kwasy omega-3 (kwasy omega-3 pochodzenia roślinnego wymagają konwersji przez nasz organizm, a z tym bywa różnie), pomyślmy o suplementacji kwasami EPA i DHA. Te najbezpieczniejsze pochodzą z alg.

To, w jaki sposób przejdziemy każdą infekcję i czy będzie ona trwała kilka godzin, tygodni i zakończy się powikłaniami lub nawet śmiercią, jak to się czasem dzieje w przypadku COVID-19, zależy przede wszystkim od naszej odporności. Gdyby tak nie było, wszyscy przechodziliby ją podobnie. Nasz układ odpornościowy to jeden z najbardziej skomplikowanych mechanizmów i możemy wiele zrobić, aby działał prawidłowo, a przynajmniej go nie osłabiać. Warto pamiętać, że jego skuteczność jest długofalowo determinowana przez czynniki dietetyczne. Jednak każda zmiana może przynieść korzystny efekt i przechylić na naszą stronę szalę zwycięstwa. Zmiany nawyków zawsze są trudne, zwłaszcza te związane z naszymi zwyczajami żywieniowymi. Z drugiej strony, motywacja u większości z nas na pewno jest duża i warto ją wykorzystać. ●