

Ciąg dalszy o odporności

Pisałam już o tym, że jednym z czynników wpływających na odporność każdego z nas jest odżywianie. Aby układ immunologiczny mógł poradzić sobie z infekcją i namnażaniem bakterii, organizm musi być dobrze odżywiony. Składniki odżywcze są niezbędne do prawidłowego przebiegu reakcji odpornościowych. Warzywa i owoce są źródłem licznych składników mineralnych i witamin. Szczególnie ważne jest więc włączenie do naszej diety warzyw i owoców, które zawierają witaminę C i β -karoten.

Witamina C jest najważniejszym przeciwutleniaczem - antyoksydantem dla naszego organizmu ponieważ naturalnie pobudza układ odpornościowy do walki z infekcjami. Ponadto wyłapuje i neutralizuje wolne rodniki, zanim zdążą uszkodzić komórki, korzystnie wpływa na pracę białych ciałek krwi i przekaźników chemicznych odpowiedzialnych za zwalczanie choroby. Organizm człowieka nie jest w stanie samodzielnie wytworzyć witaminy C.

Do warzyw i owoców stanowiących szczególnie dobre źródło witaminy C zalicza się: brukselkę, chrzan, jarmuż, paprykę czerwoną i zieloną, natkę pietruszki, szpinak, kalafior, kalarepę, owoce porzeczki czarnej, truskawki, poziomki, kiwi, cytryny, grejpfruty i pomarańcze.

Do grupy antyoksydantów zalicza się również witaminę E, niezbędną do wzrostu komórek i utrzymania przepuszczalności błon komórkowych. Wspomaganie układu odpornościowego to nie jedyna rola tej witaminy. Witamina E wpływa także na procesy zachodzące w skórze – opóźnia procesy starzenia. Niedobór witaminy E zdarza się niezwykle rzadko, a na niedobór narażone są szczególnie osoby z mukowiscydozą i celiakią.

Witaminę E można znaleźć w oleju słonecznikowym, migdałach, orzechach laskowych, nasionach zbóż i kiełkach. Warto wybrać oleje roślinne i oliwę tłoczoną na zimno, ponieważ te produkty zawierają znacznie więcej witaminy E niż oliwy wytwarzane przemysłowo.

Antyoksydacyjne działanie wykazuje również witamina A, a zwłaszcza jej prowitamina, czyli beta-karoten. Beta-karoten to karotenoid, naturalny barwnik, który występuje w niektórych owocach i warzywach. Karotenoidy chronią organizm między innymi przed szkodliwym działaniem wolnych rodników wytwarzanych pod wpływem promieniowania UV. Witamina A pełni istotną funkcję w dojrzewaniu i różnicowaniu komórek układu immunologicznego (odpornościowego): neutrofilii, monocytów i limfocytów.

Witamina A występuje w żywności pod różnymi postaciami. Jako beta-karoten – głównie w żywności pochodzenia roślinnego: w marchewce, dyni, pomidorach, brzoskwini, morelach, śliwkach, pomarańczach, papryce, brokułach, szpinaku, fasolce szparagowej, sałacie, natce pietruszki, jarmużu, szpinaku, szczawiu, szczypiorku, burakach ćwikłowych.

Bardzo ważne w diecie człowieka są również warzywa cebulowe: cebula, czosnek, por i szczypiorek. Te warzywa poza związkami siarkowymi zawierają także witaminy C, A, E, witaminy z grupy B, składniki mineralne: siarkę, selen, magnez, żelazo oraz olejki eteryczne. Dodatkowo czosnek i cebula zawierają fitoncydy, które wykazują działanie bakteriobójcze i grzybobójcze.

Równie ważny w diecie człowieka jest cynk, który chroni organizm przed szkodliwym wpływem wolnych rodników, uczestniczy w dojrzewaniu i funkcjonowaniu limfocytów.

Niedobór cynku zwiększa podatność na infekcje, powoduje osłabienie wzrostu, trudniejsze gojenie się ran oraz brak łaknienia. Do warzyw i owoców bogatych w cynk zalicza się : nasiona roślin strączkowych, orzechy, szpinak, szparagi.

Przy okazji warto wspomnieć o kiszonkach, ponieważ od dawna wiemy, że kiszonki dobrze wpływają na odporność. Kiszenie jest naturalną metodą konserwowania żywności, w wyniku której cukry proste ulegają rozkładowi do kwasu mlekowego, który stwarza idealne warunki dla rozwoju korzystnych bakterii jelitowych. Ponadto kwas mlekowy zapobiega rozwojowi bakterii patogennych, a taka zmiana w mikroflorze jelit dobrze wpływa na odporność. Dodatkowo należy wspomnieć, że kiszonki zawierają o wiele więcej witamin niż produkt surowy, niepoddany kiszeniu. W związku z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę m.in. na kapustę kiszoną nie kwaszoną, ponieważ są to dwa produkty o zupełnie innych wartościach prozdrowotnych. Kapusta kiszona powstaje w wyniku fermentacji mlekowej i zawiera dobroczynne bakterie kwasu mlekowego. Natomiast kapusta kwaszona nie jest poddawana fermentacji mlekowej i nie zawiera korzystnych dla organizmu bakterii. Jej kwaśny smak to efekt dodatku octu i cukru.

Pamiętajmy więc, że pożyteczna flora bakteryjna jelit jest niezbędna do zdrowego funkcjonowania nie tylko całego przewodu pokarmowego, ale również całego organizmu. Podsumowując, powinniśmy więc przede wszystkim zadbać o urozmaiconą, zdrową dietę o warzywa i owoce.

Joanna Przeworska-Erazmus

Źródło:

1. Dymarska E.: „Wpływ sposobu odżywiania na układ odpornościowy. Immunomodulacyjne działanie kwasów tłuszczowych, witamin, składników mineralnych oraz przeciwutleniaczy” 2013,
2. Krzysik M., Biernat J., Grajeta H.: Wpływ wybranych składników odżywczych pożywienia na funkcjonowanie układu odpornościowego”. 2007.