

Jak działa system obronny organizmu

Układ odpornościowy to złożona sieć komórek, tkanek i narządów, które współpracują, żeby chronić nasz organizm przed czynnikami chorobotwórczymi. Infekcje są wywoływane przez bakterie, wirusy, pasożyty, grzyby i inne patogeny. Za powszechne infekcje dróg oddechowych najczęściej odpowiadają wirusy. Układ immunologiczny zwalcza czynniki zewnętrzne wnikające do organizmu, hamuje ich rozprzestrzenianie i usuwa, gdy doszło do zakażenia.

Czym jest odporność?

Odporność to zespół mechanizmów obronnych, które chronią organizm przed zachorowaniem w odpowiedzi na atakujące wirusy, bakterie, grzyby, pasożyty i inne czynniki. Rozróżnia się odporność swoistą i nieswoistą. Stała gotowość organizmu do obrony przed wszelkimi wnikającymi z zewnątrz czynnikami to **odporność nieswoista bierna**. Tutaj istotne znaczenie ma stan skóry i błon śluzowych, ich przepuszczalność oraz inne cechy, takie jak odpowiedni odczyn skóry, czyli pH w granicach 3-5, stężenie kwasu solnego w żołądku i kwasu mlekowego w pochwie. Wydzieliny ustrojowe zawierają również czynniki przeciwbakteryjne, takie jak lizozym w ślinie czy laktoferyna w mleku matki (zwłaszcza w sianie), ślinie i łzach.

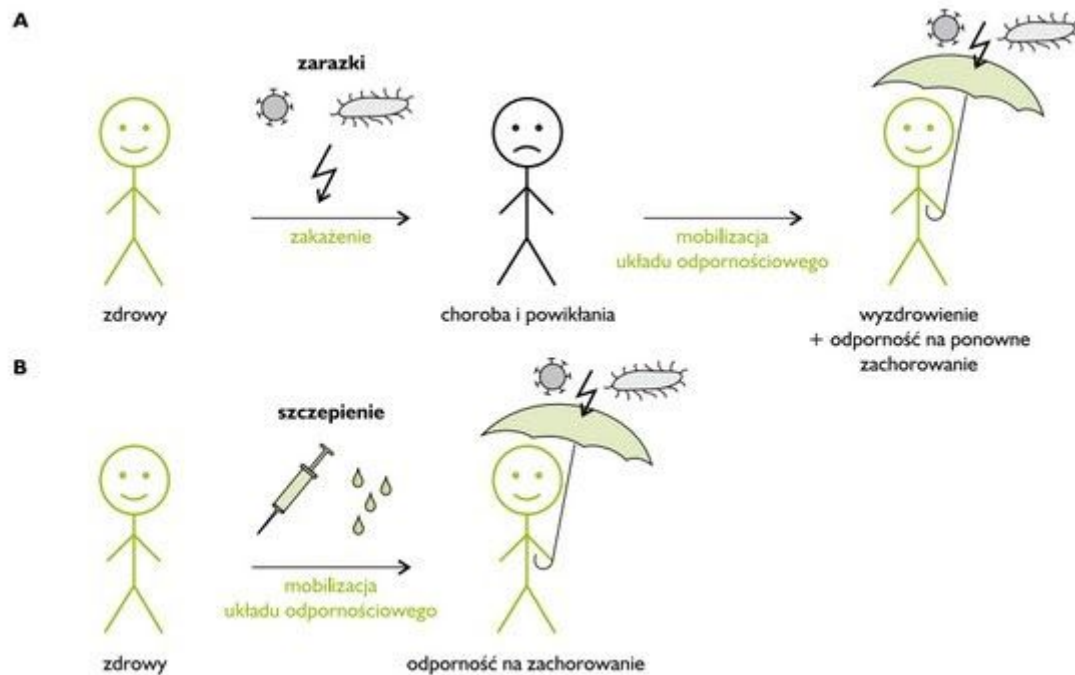
W ramach odporności nieswoistej czynnej aktywizują się komórki żerne, rośnie temperatura, przyspiesza metabolizm, kaszлемy czy kichamy. Wymioty i luźne stolce to również nieswoista czynna reakcja obronna.

Odporność swoista jest skierowana przeciwko konkretnemu patogenowi. W sposób bierny organizm broni się przez komórki odpornościowe lub przeciwciała, które mogą pochodzić od matki (u niemowląt) lub z podanej swoistej surowicy. Odporność swoista czynna to wytwarzanie komórek odpornościowych, takich jak limfocyty T i B, oraz przeciwciał w odpowiedzi na konkretny szkodliwy czynnik, np. bakteryjny czy wirusowy.

W jaki sposób wzmacniać odporność?

Choć czynniki genetyczne mają duże znaczenie, nasz wpływ na **stan odporności** jest nie do przecenienia. W domu można regulować jakość powietrza, często wietrzyć pomieszczenia, utrzymywać optymalną temperaturę zimą – nie powinna ona przekraczać 19-22 stopni, nawilżać powietrze w okresie grzewczym, a także unikać używania nadmiaru środków chemicznych. Dla naszego zdrowia duże znaczenie ma też czas spędzany na świeżym powietrzu. Do spacerów najlepiej przyzwyczajać się w okresie letnim i hartować organizm w miarę obniżania się temperatury zimą. Dobroczynny wpływ na kondycję fizyczną i psychiczną ma wysiłek fizyczny. Przyspieszony metabolizm i krążenie, a także

uwalnianie endorfin - związków, które sprawiają, że czujemy się dobrze, dodają siły do walki z chorobą.



Szczepienia przeciwko grypie przed sezonem jesiennie-zimowym zabezpieczają lub znacząco skracają i łagodzą przebieg choroby. Dzieciom, które przebywają w żłobkach, przedszkolach i szkołach zaleca się też szczepienia przeciw pneumokokom, bakteriom odpowiedzialnym za infekcje ucha środkowego, gardła i migdałków, zatok przynosowych, zapalenia płuc i inne. Obowiązkowe szczepienia obejmują takie choroby wirusowe, jak świnka, odra, ospa, krztusiec, tężec, błonica i polio.

Rola diety we wzmacnianiu układu odpornościowego

Dieta ma decydujące znaczenie dla naszego zdrowia. Zbilansowane, różnorodne żywienie dostarcza wszystkich niezbędnych składników pokarmowych do budowy komórek naszego ciała, a także do walki z czynnikami szkodliwymi. Niedobory pokarmowe mogą być źródłem różnorodnych objawów chorobowych.

Na rynku dostępne są produkty, które uzupełniają dietę w niezbędne składniki w okresie zwiększonego zapotrzebowania lub zwiększonej liczby zachorowań. W ich składzie znajdują się witaminy (np. witamina C lub D3), minerały (np. cynk) oraz inne **substancje stymulujące układ immunologiczny** (np. arabinogalaktan z kory modrzewia). Stosowanie preparatów tego typu w okresie jesiennie-zimowym przyczynia się do zwiększenia odporności organizmu.