

Jak codzienna dieta może wspomagać naszą odporność? —



Sezon infekcji i przeziębień to test naszego układu odpornościowego, którego **sprawność zależy między innymi od naszego sposobu odżywiania się**. Na infekcje narażone są szczególnie dzieci i osoby starsze, a także osoby z upośledzoną odpornością organizmu. Odpowiadający za nią układ immunologiczny znacznie gorzej funkcjonuje także u osób niedożywionych. Pod tym pojęciem rozumiemy zarówno osoby nadmiernie wychudzone z niedoborami w diecie energii i białka, jak również z niedoborami witamin i składników mineralnych.

Liczne badania sugerują, że zarówno **niedobór energii, jak i jej nadmiar w diecie upośledzają odporność człowieka**. Stosowanie rygorystycznych diet redukujących masę ciała prowadzi także do pogorszenia sprawności tego układu. Otyłość i choroby współistniejące, takie jak cukrzyca czy choroby układu sercowo-naczyniowego, związane są z nasilonym procesem zapalnym, który osłabia reakcje układu odpornościowego. Liczne obserwacje potwierdzają, że **osoby otyłe częściej zapadają na infekcje**.

Sprawnie funkcjonujący układ immunologiczny zapewnia ochronę nie tylko przed infekcjami i zakażeniami, ale zapobiega także powstawaniu nowotworów. Właściwie wszystkie elementy naszego pożywienia są po części odpowiedzialne za prawidłową pracę układu odpornościowego. Zatem zarówno niedobór, jak i nadmiar składników odżywczych mogą zaburzać jego funkcje. Osłabienie odporności obserwuje się np. w populacji osób spożywających zbyt małe ilości białka, cynku, żelaza oraz witaminy A i E. Nie wystarczy uzupełnić dietę w te składniki, spożywając suplementy. **Najlepsze efekty osiągniemy, stosując prawidłowo zbilansowaną i urozmaiconą dietę**.

Do podstawowych składników wspomagających pracę układu odpornościowego możemy zaliczyć **cynk**. Wraz z **witaminą A** odpowiada on za prawidłowe funkcjonowanie barier układu odpornościowego, czyli dróg oddechowych, skóry, przewodu pokarmowego i układu moczowego. Stanowi ponadto ważny składnik systemu antyoksydacyjnego, czyli **chroni przed szkodliwym działaniem wolnych rodników**. Cynk warunkuje ponadto przemiany aminokwasów niezbędnych do właściwego funkcjonowania leukocytów (białych krwinek), które niszczą drobnoustroje (bakterie i wirusy).



Często zdarza się, że źle zbilansowana dieta wegetarian zawiera zbyt małe ilości tego składnika. Nadmierną utratę cynku z organizmu mogą powodować także przyjmowane leki antykoncepcyjne lub kortykosteroidy bądź też choroby wątroby, nerek i cukrzyca. Wchłanianie tego pierwiastka z przewodu pokarmowego obniża też alkohol.

Najwięcej cynku zawierają owoce morza, szczególnie małże i ostrygi, a także kasza gryczana, fasola, soczewica, pieczywo razowe, sery podpuszczkowe i mięso.





Kolejny składnik zwiększający aktywność układu odpornościowego to **kwasy tłuszczowe omega 3**. Działają one przede wszystkim **przeciwzapalnie**, decydują także o prawidłowej budowie błon komórkowych komórek układu odpornościowego, a zatem warunkują ich sprawne działanie.

Bogactwem tych kwasów są przede wszystkim **tłuste ryby (łosoś, halibut, makrela, śledź, tuńczyk), migdały, orzechy włoskie oraz niektóre oleje roślinne** (lniany, arachidowy i rzepakowy). Zalecenia mówią o spożyciu 2 porcji (po ok. 150 g) ryb w tygodniu.



Zmniejszenie odporności jest jednym z objawów niedoboru w diecie selenu. Pierwiastek ten wykazuje właściwości antyzapalne i uczestniczy w zwiększeniu liczby limfocytów T – komórek odpowiedzialnych za stymulowanie wzrostu i dojrzewanie innych limfocytów, jak również zwiększających właściwości żerne makrofagów (komórek niszczących drobnoustroje).

Bogate w selen są otręby pszenne, kielki pszenicy, ziarna kukurydzy, pomidory, czosnek, drożdże, nasiona roślin strączkowych, a także ryby i ich przetwory.

W utrzymaniu kondycji układu immunologicznego udział bierze także żelazo. Jego niedobór manifestuje się m.in. niedokrwistością, ale także zaburzoną działaniem leukocytów, co obniża odporność organizmu. Jednak z drugiej strony nadmiar żelaza w diecie może zapoczątkować zmiany zapalne w organizmie, będące podłożem dla rozwoju wielu chorób, np. nowotworów. Ryzyko to szczególnie dotyczy osób stosujących preparaty zawierające żelazo bez konsultacji z lekarzem.

Źródłem łatwo przyswajalnego żelaza są mięso i jego przetwory, jaja, ryby, mleko i przetwory mleczne.

Nasiona roślin strączkowych, natka pietruszki, ryż, zielony groszek, buraki czerwone i produkty zbożowe także zawierają dużo tego pierwiastka w przeliczeniu na 100 g produktu, ale niestety w postaci trudniej przyswajalnej. Przeważalność można poprawić, jedząc z nimi jednocześnie warzywa i owoce bogate w witaminę C (porzeczki, maliny, paprykę, pomidory, kiszonki).



Omawiając składniki odgrywające istotną rolę w regulacji odporności, nie można pominąć **witamin antyoksydacyjnych A, E i C oraz biotyny**, które **zmniejszają procesy zapalne toczące się w organizmie i mobilizują układ immunologiczny do walki**. Główne źródła tych składników w diecie przedstawiono w tabeli. Mimo że wątroba zawiera najwięcej witaminy A, z uwagi na wysoką zawartość cholesterolu powinna być wykluczona z naszego jadłospisu. Spożywając około 900 g warzyw i owoców dziennie, bez trudu zrealizujemy zapotrzebowanie na podstawowe antyoksydanty.



GŁÓWNE ŹRÓDŁA WITAMIN A, E, C I BIOTYNY W DIECIE CZŁOWIEKA

Witamina A/ Beta karoten		Witamina E	Witamina C	Biotyna
Produkty pochodzenia zwierzęcego	Produkty pochodzenia roślinnego	oleje roślinne, margaryny miękkie, orzechy laskowe, orzechy włoskie, migdały, zarodki pszenne, nasiona słonecznika	natka pietruszki, czerwona papryka, brukselka, brokuły, kalafior, szpinak, czarne porzeczki, truskawki, kiwi, pomarańcze, maliny, grejpfruty	orzechy, kalafior, zielony groszek, szpinak, mięso wieprzowe, mięso drobiowe
wątroba wieprzowa, wątroba wołowa, sery podpuszczkowe, jaja, masło, tuńczyk, węgorz	margaryny miękkie, marchew, dynia, natka pietruszki, papryka, szpinak, botwina, sałata, groszek zielony, brukselka, brokuły, pomidory, morele, brzoskwinie, śliwki, wiśnie, pomarańcze, mandarynki			

Ostatnio wiele uwagi poświęca się znaczeniu probiotycznych fermentowanych produktów mlecznych **zawierających bakterie rodzaju Lactobacillus i Bifidobacterium**. Pamiętajmy, że tylko niektóre dostępne w sklepach produkty wykazują takie właściwości, a informacja na opakowaniu powinna zawierać dokładny numer szczepu bakterii probiotycznych. Regularne spożywanie jogurtów i kefirów (1–2 porcje/dzień) może zwiększać sprawność obrony immunologicznej jelit, **zmniejszając tym samym ryzyko wystąpienia choćby zatruć pokarmowych**.

Odpowiednia podaż płynów bezkofeinowych wraz z dietą (woda, soki świeżo wyciśnięte, herbaty) również odgrywa ważną rolę w podwyższaniu odporności. Wszystkie reakcje w naszym organizmie zachodzą właśnie w środowisku wodnym. **Zalecana ilość płynów w ciągu doby wynosi 2 litry** (przy braku przeciwwskazań).

W okresie jesienno-zimowym także możemy komponować atrakcyjne i zbilansowane posiłki, uwzględniając zasadę różnorodności produktów.