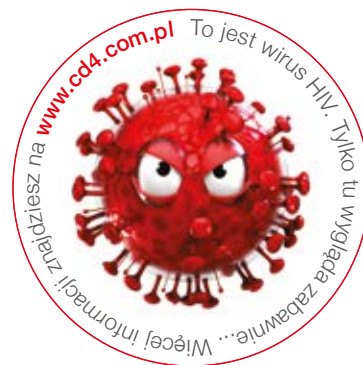


Układ immunologiczny działa jak sprawna maszyna broniąca organizm przez różnymi chorobami. Funkcjonuje perfekcyjnie, kiedy o niego dbamy i eliminuje samodzielnie większość infekcji. Wśród wielu zasad zdrowego stylu życia i dbałości o układ odpornościowy bardzo duże znaczenie ma prawidłowo zestawiona dieta, bogata w składniki mineralne, witaminy oraz odpowiednią ilość makroelementów. Posiłki powinny być nie tylko zbilansowane, ale także regularnie rozłożone w ciągu dnia. Najlepszym rozwiązaniem jest spożywanie 4-5 posiłków dziennie, z czego śniadanie, obiad i kolacja są nieco większe od drugiego śniadania i podwieczorku. Regularne, stałe dostawy energii pozwalają organizmowi sprawnie funkcjonować, a witaminy i mikroelementy dostarczane z każdym posiłkiem wzmacniają układ odpornościowy, przez co rzadziej chorujemy lub łagodniej przechodzimy wszelkie infekcje. Zbyt długie przerwy między posiłkami oraz przejadanie się podczas jednego posiłku zdecydowanie obniżają kondycję układu immunologicznego. Należy pamiętać, iż tylko dobrze odżywiony organizm jest w stanie skutecznie walczyć z licznymi zagrożeniami. Najbogatszym źródłem witamin i minerałów są warzywa i owoce, ale w codziennej diecie należy dostarczać także białka, tłuszcze i węglowodany, których zalecanymi źródłami są: produkty pełnoziarniste (pieczywo, makarony), kasze oraz brązowy ryż, a ponadto produkty mleczne i nabiał (jaja, biały ser, jogurt naturalny, kefir, maślanka), mięso, ryby oraz ,zdrowe tłuszcze roślinne, jedno i wielonienasycone.

Wskazane jest także spożywanie tzw. probiotyków, zwłaszcza po kuracjach antybiotykowych. Probiotyki to żywe mikroorganizmy, działające dobroczynnie na organizm. Przykładem mogą być bakterie Lactobacillus, obecne w jogurtach i innych produktach mlecznych. Kolonizują one nasze jelita, uniemożliwiając mikroorganizmom chorobotwórczym ich zasiedlenie, a dodatkowo zmniejszają ryzyko alergii pokarmowych i wygaszają stany zapalne ścian jelit.





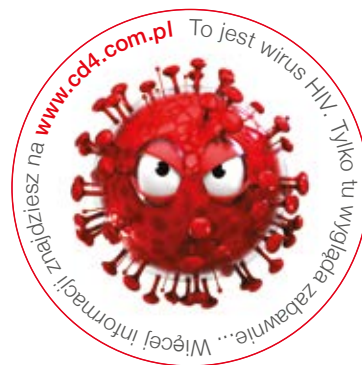
Dla odporności największe znaczenie ma witamina **C**. Jest ona silnym antyoksydantem, chroni więc organizm przed działaniem wolnych rodników. Wpływa także na proces syntezy kolagenu, który ułatwia gojenie się ran, odnowę komórek skóry, naczyń krwionośnych, dziąseł i zębów. Pod wpływem witaminy C zwiększa się ilość limfocytów T, a tym samym usprawnia odpowiedź immunologiczna. Witamina C występuje w dużej ilości w czerwonej papryce, natce pietruszki, owocach dzikiej róży, cytrusach, czarnej porzeczce, pomidorach, kalafiorze oraz brokułach.

Witaminy **A** i **E** korzystnie wpływają na nabłonek skóry, skracają czas choroby oraz przeciwdziałają procesowi starzenia się komórek. Wzmacniają także działanie komórek układu odpornościowego, a w przypadku witaminy E istnieją również doniesienia, mówiące o jej ochronnym działaniu przed nowotworami. Witaminy te znajdziemy w olejach roślinnych, maśle, jajach, mleku, pieczywie pełnoziarnistym, orzechach i szpinaku.

Warto pamiętać także o witaminach z grupy B, szczególnie **B6** i **B12**. Obecne są one w kielkach pszenicy, drożdżach piwnych, warzywach strączkowych czy jajkach (B6), chudym mięsie, serach i mleku (B12). Witamina B6 jest niezbędna w procesie wytwarzania przeciwciał przez limfocyty B. Ponadto łagodzi objawy depresji i astmy, zapobiega rozwojowi choroby wieńcowej oraz gwarantuje spokojny sen. Witamina B12 wpływa bardzo korzystnie na układ nerwowy, jest także ważnym składnikiem układu krwiotwórczego, przez co chroni przed anemią.

Spośród minerałów na układ immunologiczny bardzo korzystnie wpływają cynk, którego często brakuje nam w diecie, oraz selen. Cynk jest niezbędny do prawidłowego rozwoju i aktywacji limfocytów T, chroni zatem organizm przed infekcjami.

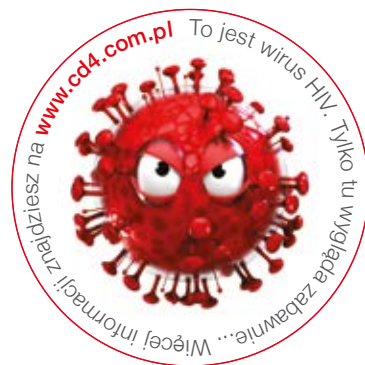




Duże ilości cynku zawierają migdały i orzechy brazylijskie, a także otręby, pestki dyni, pieczywo pełnoziarniste oraz czerwone mięso (schab, wołowina). Najwięcej cynku znajduje się w ostrygach - już dwie sztuki zapewniają dzienną porcję tego pierwiastka. Selen posiada właściwości antybakteryjne, antywirusowe i przeciwzapalne, przez co jego zasadniczą rolą jest wspieranie układu odpornościowego. Współdziała z witaminą E w zapobieganiu starzeniu się komórek. Brak selenu objawia się ogólnym osłabieniem organizmu, zmęczeniem oraz podatnością na infekcje.

Nie zapominajmy także o **żelazie, a tym samym o białku**, których najlepszymi źródłami są mięso, ryby, nabiał czy rośliny strączkowe. Niedobory białka i żelaza w diecie przejawiają się spadkiem odporności i problemami dermatologicznymi, a braki żelaza doprowadzają dodatkowo do niedoborów hemoglobiny i rozwoju anemii. Zapobiegaj i wzmacniaj odporność naturalnymi metodami! Jedz czosnek i cebulę, o których od dawna wiadomo, że zawierają substancje o działaniu antybakteryjnym, przeciwwirusowym i przeciwgrzybiczym. Są także cennym źródłem witamin: C, B1, B2, B3, prowitamin A, oraz: wapnia, potasu, magnezu oraz żelaza, miedzi, niklu, kobaltu, chromu, selenu i germanu. Nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, zawarte przede wszystkim w tłustych rybach morskich oraz oleju lnianym, wpływają na wytwarzanie i aktywację leukocytów (szczególnie fagocytów) pochłaniających mikroorganizmy chorobotwórcze, wzmacniając w ten sposób odpowiedź immunologiczną. Korzystne działanie na organizm wywiera także miód. Łagodzi przebieg wielu chorób, szczególnie infekcji górnych dróg oddechowych, a spożywany regularnie cały rok, może działać jak 'naturalna szczepionka' wzmacniająca naszą odporność. Podobnie działają soki: z malin, aronii czy dzikiej róży, które są doskonałym źródłem witamin C i A. Pamiętajmy tylko, aby dodawać je do letniej wody, ponieważ gorąca zniszczy ich dobroczynne działanie.





A co działa niekorzystnie na układ immunologiczny? Dokładnie te same produkty, o których wiemy, że są niezdrowe dla naszego organizmu. Należy zatem wystrzegać się produktów wysoko przetworzonych, fast-foodów, niskiej jakości margaryn, ciastek, a także wszystkich potraw, które zawierają w swoim składzie tłuszcze typu trans.

Jednak największym wrogiem odporności i zdrowia jest cukier! Jego nadmierne spożycie w znacznym stopniu osłabia działanie leukocytów, co spowalnia odpowiedź immunologiczną. Osoby uzależnione od słodczy i cukru częściej i dłużej chorują, cierpią też z powodu wahań poziomu cukru we krwi, częstego przemęczenia i bólów głowy.

**opracowanie: dr n. med. Katarzyna Zwolińska
oraz mgr Małgorzata Gajewska**

1. Górską S., Jarząb A., Gamian A.: *Bakterie probiotyczne w przewodzie pokarmowym człowieka jako czynnik stymulujący układ odpornościowy. PHMD, 2009; 63: 653-667.*
2. Zagrodzki P.: *Selen a układ odpornościowy. PHMD, 2004; 58:140-149.*
3. Dymarska E., Grochowska A., Krauss H.: *Wpływ sposobu odżywiania na układ odpornościowy. Immunomodulacyjne działanie kwasów tłuszczowych, witamin i składników mineralnych oraz przeciwutleniaczy. Nowiny Lekarskie 2013; 82: 222-231.*

