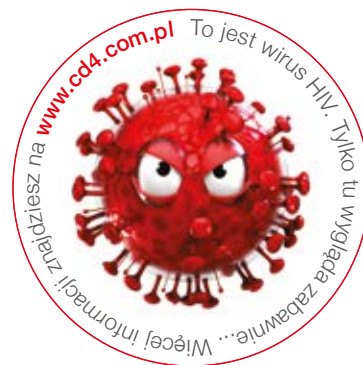


Jednym z najważniejszych czynników kształtujących układ odpornościowy człowieka, jest - obok zbilansowanej diety i suplementacji - wysiłek fizyczny. Systematyczna aktywność fizyczna zwiększa wydatek energetyczny, dochodzi do podwyższonej częstości skurczów serca, zwiększenia ciśnienia tętniczego krwi, zwiększenia częstości oddechów. Następstwem wysiłku fizycznego są zmiany hormonalne i metaboliczne, między innymi wydzielanie adrenaliny, która w prawidłowych warunkach zwiększa sprawność układu odpornościowego.

Umiarkowany, systematyczny wysiłek wpływa korzystnie na układ immunologiczny, zwiększając odporność na zachorowania. Dorosłym poleca się stosowanie się do **schematu 3x30x130**, czyli podejmowanie regularnej aktywności ruchowej co najmniej **3 razy w tygodniu, co najmniej przez 30 minut, przy tętnie do 130 uderzeń na minutę**. Wskazany jest ruch na świeżym powietrzu, niezależnie od warunków pogodowych (oczywiście nie mówimy tu o skrajnych anomaliach klimatycznych). Zbyt intensywny wysiłek fizyczny (przetrenowanie organizmu) może jednak spowodować powstanie tzw. 'otwartego okna'. - okresu od 3 do 72 godzin zwiększonej podatności na zakażenia (w zależności od intensywności treningu), w czasie którego spada liczba limfocytów we krwi, jak i produkcja przeciwciał.

Natomiast wysiłek umiarkowany, odpowiednio dobrany, polepsza parametry krwi, zwiększając liczbę białych krwinek i skutkując bardziej sprawną obroną przed zakażeniami. Regularna, umiarkowana aktywność fizyczna wzmacnia mechanizmy odpornościowe szczególnie u osób w średnim wieku i u osób starszych.





Oporność najlepiej wzmacniają sporty nieobciążające organizmu w sposób nieharmonijny, takie jak: aerobik, pływanie, jazda na rowerze, szybki marsz, taniec. Wysiłek pomaga także w usuwaniu toksyn i w pozyskiwaniu energii w wyniku spalania materii. Ruch kształtuje człowieka zdrowego, sprawnego fizycznie i odpornego na działanie negatywnych czynników zewnętrznych. Udowodniono, że osoby uprawiające regularnie sport rzadziej zapadają na nowotwory.

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

1. Kopff B. Aktywność fizyczna w profilaktyce chorób cywilizacyjnych. *Choroby społeczne i cywilizacyjne*–wybrane zagadnienia: 7.
2. Plewa M., Markiewicz A. 2006. "Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości." *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii* 2.1 ,30-37.

