

Immunostymulacja, czyli jak poprawić odporność?



Wspierają nas:

Na początku, warto zastanowić się, czym immunostymulacja w ogóle jest? Przychodzi nam z pomocą encyklopedia, która mówi, że jest to metoda terapeutyczna zmierzająca do pobudzenia funkcji **układu odpornościowego**. Na papierze wygląda to bardzo prosto, w dodatku wydaje się, że takie rozwiązanie może przynieść same korzyści. Przecież, jeżeli pobudzimy nasz układ odpornościowy, będziemy rzadziej chorowali na choroby infekcyjne, co sprawi, że będzie nam się lepiej żyło (chyba nikt nie lubi kataru), a może i dłużej - przecież ludzie umierają na te choroby? Jednak po pierwsze, wcale nie jest to takie proste. Owszem mamy kilka możliwości immunostymulacji, jedna z nich wydaje się być wręcz idealna, ale o tym za chwilę. Poza tym, korzyści takiego działania nie zawsze są pożądane, w ostatnim czasie coraz więcej mówi się o tym, że nadmierna aktywacja układu odpornościowego, np. makrofagów, może pełnić istotną rolę w powstawaniu i powiększaniu się blaszki miażdżycowej. Dlatego, tak jak zwykle w nauce, bardzo ważne jest to, aby pamiętać, że najważniejsza jest równowaga.

Suplementy diety to nie leki!

Zacznijmy od podstawowego pytania, czy mamy metody, które w efektywny i BEZPIECZNY sposób pozwalają na pobudzenie układu odpornościowego. Na rynku istnieje szereg preparatów, które są reklamowane jako przeciwwirusowe, poprawiające odporność, skracające katar. Czy faktycznie działają? Niestety nie. Większość z nich jest sprzedawana jako suplementy diety, które są kategorią żywności, tak jak warzywa czy owoce. Podstawowym ich celem jest uzupełnienie normalnej diety. Nie są w stanie zastąpić diety ani leków. Podstawowym źródłem wszystkich mikroelementów, makroelementów oraz innych substancji odżywczych powinien być pokarm, a nie tabletki, saszetki, czy inne suplementy. Suplementy diety NIE leczą oraz NIE zapobiegają chorobom, tym różnią się od leków, które te właściwości posiadają. Warto podkreślić, że aby produkt został zarejestrowany jako lek musi spełniać wiele kryteriów, między innymi: przejść liczne badania, mieć udowodnioną skuteczność w leczeniu danej choroby oraz polega on stałemu nadzorowi, także po wprowadzeniu na rynek. W przypadku suplementu diety wystarczy przedstawić wzór etykiety oraz dostarczyć dane m.in. o składzie produktu (nie trzeba natomiast informować o skuteczności i jakości). Warto podkreślić, że

zdarza się, że zarówno suplement diety, jak i lek zawierają tę samą substancję, jednak występuje ona w różnej ilości i w przypadku leku prowadzona jest ścisła kontrola jakości danego preparatu. Nie powinno się spożywać (w końcu to żywność) suplementów diety bez potrzeby i bez konsultacji z lekarzem, ponieważ mogą one powodować działania niepożądane.



*Fot. 1. Jedną z substancji, która jest w mediach reklamowana jako poprawiająca odporność to witamina C/
©Traitov/iStock*

Witamina C dla sportowców

Jedną z substancji, która jest w mediach reklamowana jako poprawiająca odporność to witamina C. Od chwili jej izolacji w 1930 jest mówi się o niej jako o środku wpływającym na przebieg przeziębienia. Istnieje wiele badań, które prowadzone były na komórkach lub modelach zwierzęcych, które starały się określić wpływ tej substancji na poszczególne elementy układu odpornościowego. Wykazano w nich między innymi pozytywny wpływ na funkcję limfocytów osób starszych oraz zmniejszenie w nich stresu oksydacyjnego. Jednak z doświadczenia wiemy, że korzyści obserwowane w doświadczeniach laboratoryjnych nie zawsze znajdują

bezpośrednie odbicie w codziennym życiu. W przypadku witaminy C (w dawkach 0,2g/24h i więcej) w analizie przeprowadzonej przez grupę ekspertów nie wykazano, że przyjmowanie witaminy C pozwala na istotne klinicznie zmniejszenie częstości występowania przeziębienia w populacji ogólnej. Wykazano jednak niewielkie skrócenie czasu trwania choroby od chwili jej wystąpienia u osób regularnie suplementujących witaminę (około 14% u dzieci i 7% u dorosłych, może te liczby wyglądają imponująco, ale jeśli weźmiemy pod uwagę, że przeziębienie trwa kilka dni to okazuje się, że suplementacja regularna witaminy C pozwala na skrócenie przeziębienia zaledwie o kilka godzin). Jest jednak grupa osób, która odnosi istotne korzyści z przyjmowania preparatów witaminy C. To wyczynowi sportowcy, którzy chorują 50% rzadziej, jeśli przyjmują tę substancję. W obliczu tych danych warto sobie zadać pytanie, czy jeśli nie jesteśmy maratończykami lub wyczynowymi narciarzami, warto nam regularnie przyjmować witaminę C? Moim zdaniem nie.

Przeciwwirusowy?

Pranobeks inozyny ostatnio zyskuje na popularności z uwagi na fakt, że reklamowany jest jako preparat przeciwwirusowy. Wpływa on na translację oraz ilość wydzielanych mediatorów zapalnych. W 2016 opublikowano pracę, w której nie wykazano wpływu na czas trwania ostrej infekcji wirusowej w populacji ogólnej w porównaniu do grupy przyjmującej placebo (substancja obojętna) – wynika z tego, że substancja ta nie powinna być przyjmowana przez wszystkich z uwagi na brak klinicznie istotnej korzyści. Autorzy dokonali jednak dokładniejszej analizy i wykazali, że minimalne korzyści polegające na skróceniu czasu trwania infekcji wirusowej o objawach grypopodobnych u osób poniżej 50 roku życia i BMI poniżej 30. Słowo: *minimalne* jest tutaj znaczące.

Istnieje jeszcze wiele suplementów diety opartych na wyciągach z roślin, ale jak już się zdążyliście zorientować, sam fakt, że coś jest suplementem diety, stawia pod dużym znakiem zapytania zasadność jego stosowania. Myślę, że nie warto poświęcać im w tej chwili uwagi.

Bańki i upuszczanie krwi?

Oczywiście wokół nas tysiące jest „domowych” metod mających na celu poprawę odporności. Jedną z popularniejszych metod na „wspomaganie” procesu zdrowienia w kulturze ludowej jest „stawianie baniek”. Polega ono na położeniu szklanej bańki



Fot. 2. Nie istnieją żadne przekonujące dane pozwalające na rekomendowanie stawiania baniek w leczeniu, ponieważ nie skraca ono ani czasu trwania choroby, ani nie poprawia stanu chorego/© Pixcic

najczęściej na plecach chorego oraz odessaniu za pomocą tłoczka powietrza z jej wnętrza, co skutkuje powstaniem czerwonej wybroczyny w miejscu postawienia bańki, co według tradycji ma stymulować odporność. Istnieje też metoda, w której nacina się skórę i dopiero na taką ranę nakłada się bańkę, która pod wpływem podciśnienia wypełnia się krwią. Zastanówmy się wspólnie, czy ma to jakieś podstawy naukowe. Większość badań z tego zakresu pochodzi z Azji, gdzie bańki są szeroko wykorzystywane w licznych schorzeniach związanych, nie tylko z układem oddechowym (warto sobie zdać sprawę, że większość badań dotyczy łagodzenia bólu, leczeniu porażenia nerwów oraz opryszczki itp.). W 2012 w jednym z renomowanych czasopism autorzy przeanalizowali skuteczność stawiania baniek, jednak jak się okazało żadne z badań, na które natrafili nie było w pełni poprawne metodologicznie,

a wniosek pracy jest następujący – nie istnieją żadne przekonujące dane pozwalające na rekomendowanie stosowania tej metody w leczeniu, ponieważ nie skraca ona ani czasu trwania choroby, ani nie poprawia stanu chorego (w niektórych badaniach wykazano wpływ na pojedyncze cząsteczki układu odpornościowego, co nie przekładało się na wyniki leczenia) w przypadku chorób układu oddechowego. A więc ta metoda nie powinna być stosowana z uwagi na ryzyko powikłań przy jednoczesnym braku korzyści. Pozwolę sobie też na pewne porównanie, idea stawiania baniek sprowadza się do tego, aby u chorego powstała wybroczyna, podobna jak w sytuacji, gdy ktoś bardzo mocno dostanie piłką w brzuch. Czy taki uraz niesie za sobą korzyści zdrowotne? Myślę, że nie i tak samo jest w przypadku baniek.



Fot. 3. Aktywność fizyczna pozwala nie tylko na redukcję ryzyka rozwinięcia chorób sercowo-naczyniowych, które są pierwszą przyczyną zgonów na świecie, ale także pozytywnie wpływają na układ odpornościowy. Na zdjęciu Bernard_Williams /©Erik van Leeuwen



Klejnot w koronie

Istnieje jednak broń wręcz doskonała, przysłowiowy klejnot w koronie (i tak naprawdę jedyny preparat o udowodnionej klinicznej skuteczności w licznych badaniach) - szczepionki. Pozwalają one na wytworzenie przeciwciał skierowanych przeciwko antygenom drobnoustroju, co zmniejsza ryzyko zakażenia i rozwoju choroby. W wyniku szczepienia dochodzi do pobudzenia układu odpornościowego (immunostymulacji), co skutkuje aktywacją komórek plazmatycznych i produkcją przeciwciał, które zapobiegają rozwojowi choroby/skracają czas jej trwania/łagodzą przebieg.

Na zakończenie chciałbym wspomnieć o regularnym wysiłku fizycznym o umiarkowanym nasileniu, dla którego wykazano pozytywny wpływ na toczący się proces zapalny. Aktywność pozwala nie tylko na redukcję ryzyka rozwinięcia chorób sercowo-naczyniowych, które są pierwszą przyczyną zgonów na świecie, ale także pozytywnie wpływają na układ odpornościowy.

Źródła:

1. <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/immunostymulacja;3914341.html>
2. Hemila, H. and E. Chalker, *Vitamin C for preventing and treating the common cold*. Cochrane Database Syst Rev, 2013(1): p. CD000980.
3. Cao, H., X. Li, and J. Liu, *An updated review of the efficacy of cupping therapy*. PLoS One, 2012. 7(2): p. e31793
4. Beran, J., et al., *Inosine pranobex is safe and effective for the treatment of subjects with confirmed acute respiratory viral infections: analysis and subgroup analysis from a Phase 4, randomised, placebo-controlled, double-blind study*. BMC Infect Dis, 2016. 16(1): p. 648.
5. http://pbr.szczecin.pl/files/9A06822424E74EBAA442B702444DB3C2/Poradnik_konsumenci.pdf
6. Campbell, J.P. and J.E. Turner, *Debunking the Myth of Exercise-Induced Immune Suppression: Redefining the Impact of Exercise on Immunological Health Across the Lifespan*. Front Immunol, 2018. 9: p. 648.

