



Jak zadbać o swoją odporność?



Wyjaśnią dietetycy Marago Fit



mgr Sandra Lipert



mgr Artur Wesoły

Sposób na odporność



W obecnych czasach dbanie o odporność jest niezwykle ważne. **Odpowiedni sposób żywienia i regularna aktywność fizyczna** mogą znacząco poprawić zdolność organizmu do obrony przed patogenami.

Co w takim razie robić, aby nasz układ immunologiczny pracował na najwyższych obrotach?

Tego dowiesz się w tej krótkiej broszurze, w której nasi dietetycy – Sandra i Artur, postarają się w prosty sposób wyjaśnić, dlaczego **żywienie** ma tak ogromny wpływ na nasze zdrowie i sprawność układu odpornościowego.

↑ gęstość odżywcza

Dieta bogata w **produkty o wysokiej gęstości odżywczej** jest kwestią kluczową. Czym są w takim razie wspomniane produkty?

To żywność, która zawiera możliwie jak największą ilość składników odżywczych w przeliczeniu na jednostkę energii. Powszechnie wiadomo o korzyściach wynikających ze spożywania warzyw, owoców, pełnoziarnistych produktów zbożowych czy strączków. Ich pozytywny wpływ na nasze zdrowie wynika m.in. **z ogromnej ilości składników mineralnych i witamin**, które mają zbawienny wpływ na stan organizmu. Na jakie składniki odżywcze należy zwrócić największą uwagę? Co warto suplementować?



Zapraszamy do dalszej lektury!

Sandra i Artur

Witamina D

Coraz częściej mówi się o konieczności suplementacji witaminą D. Jest to niezwykle ważne, ponieważ witamina ta nie jest dostarczana z dietą w odpowiedniej dla nas ilości

Do **najlepszych** żywnościowych **źródeł** "witaminy słońca" należą:

Węgorz
Śledź
Łosoś
Masło
Żółtko jaja
Ser żółty

Jak sama nazwa wskazuje, głównym jej źródłem pozostaje synteza skórna, która w okresie letnim zapewnia odpowiednią podaż tego składnika.

W sezonie **jesiennie-zimowym**, czyli od **września do kwietnia** każdy z nas powinien suplementować ten składnik w dawkach, które zależą w dużej mierze od wieku pacjenta.

Niemowlęta – suplementacja od pierwszych dni życia do 6 miesiąca – 400 j.m./d

Dzieci od 6 – 12 miesiąca życia – 400 – 600 j.m./d

Dzieci od 1 do 10 roku życia – w przypadku braku ekspozycji na słońce – 600 – 1000 j.m./d

Młodzież od 11 do 18 roku życia – w przypadku braku ekspozycji na słońce – 800 – 2000 j.m./d

Dorośli do 65 roku życia – w przypadku braku ekspozycji na słońce – 800 – 2000 j.m./d

Seniorzy powyżej 65 roku życia oraz osoby o ciemnej karnacji – 800 – 2000 j.m./d przez cały rok



Probiotyki

Wiele osób nie zdaje sobie sprawy, jak cenną rolę w funkcjonowaniu całego Naszego organizmu odgrywają mikroorganizmy bytujące chociażby na Naszej skórze, czy w przewodzie pokarmowym. Mikroorganizmy te określa się mianem mikrobioty! Pomimo tego, że nie jesteśmy w stanie zaobaczyć jej różnorodności i liczebności gołym okiem – musimy zdawać sobie sprawę, że zbiór genów wszystkich mikroorganizmów bytujących w Nas samych jest nawet 100 razy większy, niż liczba Naszych genów – genów człowieka.

Skoro Ich byt związany jest z posiadaniem takiej informacji genetycznej – to przecież nie może być bezcelowe! I NIE JEST!

Mikrobiota butująca w przewodzie pokarmowym może doskonale modulować i wpływać na funkcjonowanie Naszego układu odpornościowego ! Dlaczego – o tym poniżej!



W obrębie przewodu pokarmowego – a dokładniej w obrębie systemu GALT (czyli tkanki limfatycznej związanej z błonami śluzowymi przewodu pokarmowego) znajduje się **70% komórek odpornościowych Naszego organizmu!**

Aby Nasz układ odpornościowy funkcjonował prawidłowo musimy zadbać o stan Naszej mikrobioty jelitowej – chociażby poprzez: odpowiednie żywienie, odpowiednie nawodnienie, unikanie stresów, czy poprzez suplementacje żywymi bakteriami jelitowymi.

Mianem probiotyku , czy bakterii probiotycznych określa się żywe mikroorganizmy, które wywierają korzystny wpływ na organizm gospodarza, po podaniu w odpowiedniej dawce (WHO/FAO 2002).

Probiotyki



Specjalnie wyselekcjonowane szczepy bakterii, które możemy suplementować w postaci probiotyków – mogą modulować działanie Naszego układu odpornościowego. Oczywiście nie wszystkie będą tak działać i nie wszystkie będą działać z taką samą "siłą" – jest to właściwość szczepozależna – czyli zależna od szczepu bakterii umieszczonego w danym probiotyku.

Za pewnik zgodnie z dzisiejszą wiedzą naukową można uznać to, że wszystkie bakterie probiotyczne konkurują z patogenami o tzw. "niszę ekologiczną" – co jest procesem pośrednio wpływającym na zmniejszenie ryzyka różnych infekcji.

Mikrobiota jelitowa zasiedlająca Nasz przewód pokarmowy wpływa na Naszą odporność chociażby poprzez zwiększenie odporności nieswoistej, czy modulację równowagi cytokinowej organizmu.

Jak wybrać probiotyk?

rodzaj gatunek szczep

Aby móc określić, co tak naprawdę znajduje się w danym preparacie – producent powinien określić zarówno rodzaj, gatunek, jak i szczep danej bakterii probiotycznej. Dla przykładu:

Lactobacillus rhamnosus GG (ATCC53103)

To prawidłowe określenie bakterii, która znajduje się w preparacie probiotycznym

Probiotyki

Na polskim rynku preparatów probiotycznych można znaleźć szereg produktów, które są przede wszystkim niepoprawnie opisane. To powinno stanowić ostrzeżenie przy stosowaniu takiego preparatu. Odpowiednie opisanie szczepu to jedno – ale jaki szczep bakterii powinniśmy suplementować celem poprawy odporności organizmu.

Przykładem szczepu bakterii, którego stosowanie poparte jest dowodami naukowymi jest szczep: **Lactobacillus rhamnosus GG ATCC 53103** występujący w wielu popularnych preparatach na rynku. W badaniach naukowych wykazano m.in. redukcję częstości występowania nawracających infekcji!



Prebiotyki – czyli związki chemiczne, których nie możemy strawić – przechodzą one przez cały przewód pokarmowy, aż do jelita grubego, gdzie stanowią pożywkę dla Naszej mikrobioty.

Prebiotyki stanowią swego rodzaju "pożywienie" dla mikroorganizmów bytujących w Naszym przewodzie pokarmowym. Dzięki niemu powstaje więcej tzw. krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych, których dostateczna obecność w przewodzie pokarmowym jest niezbędna do zachowania chociażby odpowiednio szczelnej bariery jelitowej.

Do prebiotyków należą chociażby fruktooligosacharydy (FOS), czy inulina! To związki, które naturalnie występują w żywności.

Synbiotyk



Istnieje również połączenie probiotyku i prebiotyku otrzymując w ten sposób preparat określany jako synbioty.

To połączenie, które zapewnia "dostawę" do Naszego organizmu zarówno bakterii probiotycznych – czyli szczepów bakterii, które podane w odpowiedniej ilości wykazują pozytywne działanie na Nasz organizm, a także prebiotyku, czyli substancji, która stanowi pożywkę dla wszystkich bakterii jelitowych.

Co będzie lepsze – probiotyk, czy synbioty

W przypadku wsparcia Naszej mikrobioty jelitowej przy występujących zaburzeniach – każde z tych rozwiązań będzie rozwiązaniem dobrym!

Przy wspieraniu swojej mikroiboty jelitowej tylko i wyłącznie w celach poprawy swojej odporności bez współwystępujących innych zaburzeń stanowiących podstawę do włączenie probiotykoterapii – warto na samym początku zastooswać preparat monoszczepowy.

Witamina A



Witamina A występuje w żywności – zarówno w produktach pochodzenia zwierzęcego, jak i w produktach pochodzenia roślinnego.

W żywności witaminę A występuję w formie: retinolu, retinalu, estrów retinyli lub karotenoidów.

Witaminę A można znaleźć w takich produktach jak: masło, jaja, pełnotłusty twaróg, podroby, ryby, czy fortyfikowane margaryny.

Karotenoidy najliczniej występują w: marchwi, pomidorach, szpinaku, kapuście, morelach, pomarańczach, czy wiśniach.

Karotenoidy

Karotenoidy, które występują w roślinach (jak np. beta-karoten) muszą przejść w organizmie proces konwersji, aby uzyskać dwie cząsteczki retinolu, które uzyskują aktywność retinolu.

Jak działa?

Witamina A wpływa na aktywność limfocytów, czy monocytów, które odgrywają bardzo ważną rolę w odpowiedzi immunologicznej organizmu.

Witamina A jest Nam potrzebna, ale jej suplementacja w nieodpowiednich (dużych) dawkach wykazuje działanie hepatotoksyczne!

Powszechna suplementacja nie jest wskazana – zwróć uwagę na odpowiednią podaż z diety poprzez stosowanie urozmaiconego i racjonalnego żywienia!



Witamina E

Do witaminy E należą związki, które stanowią pochodne tiokolu: tokoferole i tokotrienole.

Witamina E występuje przede wszystkim w olejach roślinnych **słonecznikowym, rzepakowym, sojowym, czy margarynach** a także w zarodkach nasion zbóż, kiełkach, zielonych warzywach liściastych (kapuście, szpinaku)



Witamina E jest najsilniejszym naturalnym występującym w błonach wszystkich komórek inaktywuje efektywnie wolne rodniki. Dodatkowo jej główną funkcją jest utrzymanie przepuszczalności błon komórkowych oraz uczestniczenie w procesie wzrostu komórek.

Cynk

Cynk jest kolejnym mikroelementem, który spełnia niezwykle ważną rolę w procesach odpornościowych organizmu. Ma ogromny wpływ na prawidłowość procesu gojenia się ran, bierze udział w tworzeniu limfocytów T, czyli komórek odpowiedzialnych za procesy obronne organizmu. Mówi się, że cynk w dużej mierze odpowiada za przebieg i czas trwania infekcji górnych dróg oddechowych.

Czy jesteśmy w stanie dostarczyć odpowiednią ilość tego składnika wraz z dietą? Odpowiedź brzmi tak, jednak zbilansowanie jadłospisu bez pomocy dietetyka nie jest łatwym zadaniem. Warto zwracać uwagę na produkty będące dobrym źródłem tego składnika mineralnego oraz wprowadzić je do swojej diety.

Cynk



Produktami bogatymi w ten mikroelement jest głównie żywność pochodzenia zwierzęcego:

Mięso

Nabiał i produkty mleczne

Jaja

Ale także produkty roślinne, takie jak:

**Produkty zbożowe z pełnego przemiału,
Strączki**

W przypadku, gdy nie dostarczamy wraz z pożywieniem odpowiedniej ilości tego pierwiastka, należy rozważyć suplementację w dawce 10 – 15mg/d

Omega-3

Kwasy tłuszczowe omega – 3 są niezwykle ważnym składnikiem naszej diety. Coraz częściej mówi się o korzyściach płynących z regularnego spożycia ryb morskich lub w przypadku niewystarczającego spożycia – suplementacji.

Do kwasów tłuszczowych omega – 3 należą:

Kwas alfa-linolenowy (ALA)

Kwas eikozapentaenowy (EPA)

Kwas dokozaheksaenowy (DHA)

Szczególną uwagę należy zwrócić na podaż EPA oraz DHA. Ich źródłem są przede wszystkim tłuste ryby morskie, do których należą m.in.: łosoś, tuńczyk, makrela.



Omega-3

Jednak czy większość populacji polskiej rzeczywiście spożywa ryby **2 razy w tygodniu**? Ze względu na zanieczyszczenia, ale także wysoką cenę coraz więcej osób decyduje się na ograniczenie ich w swojej diecie. W takiej sytuacji konieczna jest suplementacja w dawce **250mg/d EPA i DHA**. A dlaczego jest to tak ważne w kwestii budowania odporności? Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe biorą udział w procesach przeciwzapalnych, dodatkowo regulują ekspresję genów odpowiedzialnych za funkcjonowanie układu immunologicznego.

Aktywność fizyczna



Powszechnie znane są korzyści płynące z regularnej aktywności fizycznej, jednak na czym to działanie dokładnie polega? Badania wskazują, iż regularne uprawianie sportu o umiarkowanej intensywności zmniejsza ryzyko występowania infekcji górnych dróg oddechowych nawet o 30%.

Dzieje się tak poprzez zwiększenie ilości makrofagów, czyli komórek odpowiedzialnych za fagocytozę (pochłanianie patogenów chorobotwórczych), ale także wzmożonej aktywności limfocytów.

Nie zapominajmy również o regeneracji i odpoczynku. Intensywny tryb życia często może prowadzić do stresu oksydacyjnego, który definiuje się jako zachwianie równowagi pomiędzy wolnymi rodnikami, a antyoksydantami. Stan ten może prowadzić do szeregu chorób na skutek upośledzonej odporności. Z tego względu należy pamiętać o odpowiedniej jakości snu i unikaniu stresujących sytuacji.

Podsumowanie



Podsumowując, dieta oraz styl życia mają ogromny wpływ na nasze zdrowie. Zbilansowanie jadłospisu nie tylko pod względem makroskładników, ale także mikroskładników ogrywa kluczową rolę w kwestii budowania odporności.



Dieta o odpowiedniej gęstości odżywczej jest w stanie znacząco wzmocnić nasz układ immunologiczny, jednak trzeba mieć na uwadze, że w niektórych przypadkach suplementacja może okazać się niezbędna.