



my food. my health.

Dobre samopoczucie dzięki zindywidualizowanej diecie:
Twój osobisty przewodnik



my food. my health.



Jan,

Zdecydowałeś się zmienić swój dotychczasowy sposób odżywiania, aby poprawić swoje ogólne samopoczucie – gratulujemy Ci tej decyzji!

» *To, co dla jednego jest pożywieniem, jest trucizną dla drugiego.* «

Lukrecjusz (rzymski filozof)

Bezspornym faktem jest, że właściwa dieta ma znaczący wpływ na nasze zdrowie i samopoczucie. Jednak sposób, w jaki niektóre produkty żywnościowe wpływają na organizm, dla każdego może być inny. W związku z tym nawet tzw. zdrowa żywność może powodować wiele różnych dolegliwości. Jeśli wynikają one z nieprawidłowej reakcji układu odpornościowego na niektóre pokarmy i zwiększonego wytwarzania przeciwciał IgG, mowa jest o nadwrażliwości pokarmowej IgG-zależnej. Ponieważ skutki nadwrażliwości na dany produkt żywnościowy są zwykle zauważalne dopiero kilka dni po jego spożyciu, bardzo trudno jest powiązać dolegliwości z ich rzeczywistą przyczyną.

Test **FoodScreen IgG** stanowi pierwszy ważny krok na drodze do wykrycia nadwrażliwości pokarmowej. Niniejszy przewodnik pomoże Ci zrozumieć wyniki testu **FoodScreen IgG** oraz to, jaki wpływ na Twój organizm ma dieta. Przewodnik ten ma również za zadanie zachęcić Cię do zmiany diety w celu poprawy ogólnego samopoczucia. Dzięki uzyskanym wynikom dowiesz się, które produkty żywnościowe mogą powodować u Ciebie dolegliwości oraz jak łagodzić objawy, stosując zdrową, a zarazem zrównoważoną dietę. Miej jednak na uwadze, że niniejszy przewodnik żywieniowy ma charakter wyłącznie informacyjny. Kompleksowa zmiana diety powinna zawsze odbywać się pod okiem lekarza / dietetyka*!

Potraktuj swoje wyniki testu jako doskonałą okazję do zaangażowania się w aktywną pracę nad swoim dobrym samopoczuciem i nie zniechęcaj się po drodze! Życzymy Ci powodzenia i abyś wkrótce mógł cieszyć się życiem bez przykrych dolegliwości!

Z pozdrowieniami

* W celu zapewnienia lepszej czytelności w niniejszym przewodniku używamy wyłącznie męskiej formy gramatycznej, lecz zawsze odnosi się ona jednocześnie do osób wszystkich płci.



my food. my health.



ZAWARTOŚĆ

1. Bliższe spojrzenie – nadwrażliwość pokarmowa	6
2. Szersza perspektywa – znaczenie Twoich wyników testu FoodScreen IgG	10
3. Zmiana na lepsze – dostosowanie Twojego sposobu odżywiania	12
4. Postępowanie – radzenie sobie z najczęstszymi nadwrażliwościami pokarmowymi	22
5. Zidentyfikowana reaktywność	36
6. Odpowiednie odżywienie – ważne składniki odżywcze oraz ich źródła	44
7. Zdrowsza przyszłość – Twoje szablony FoodScreen IgG	52
8. Często zadawane pytania	54

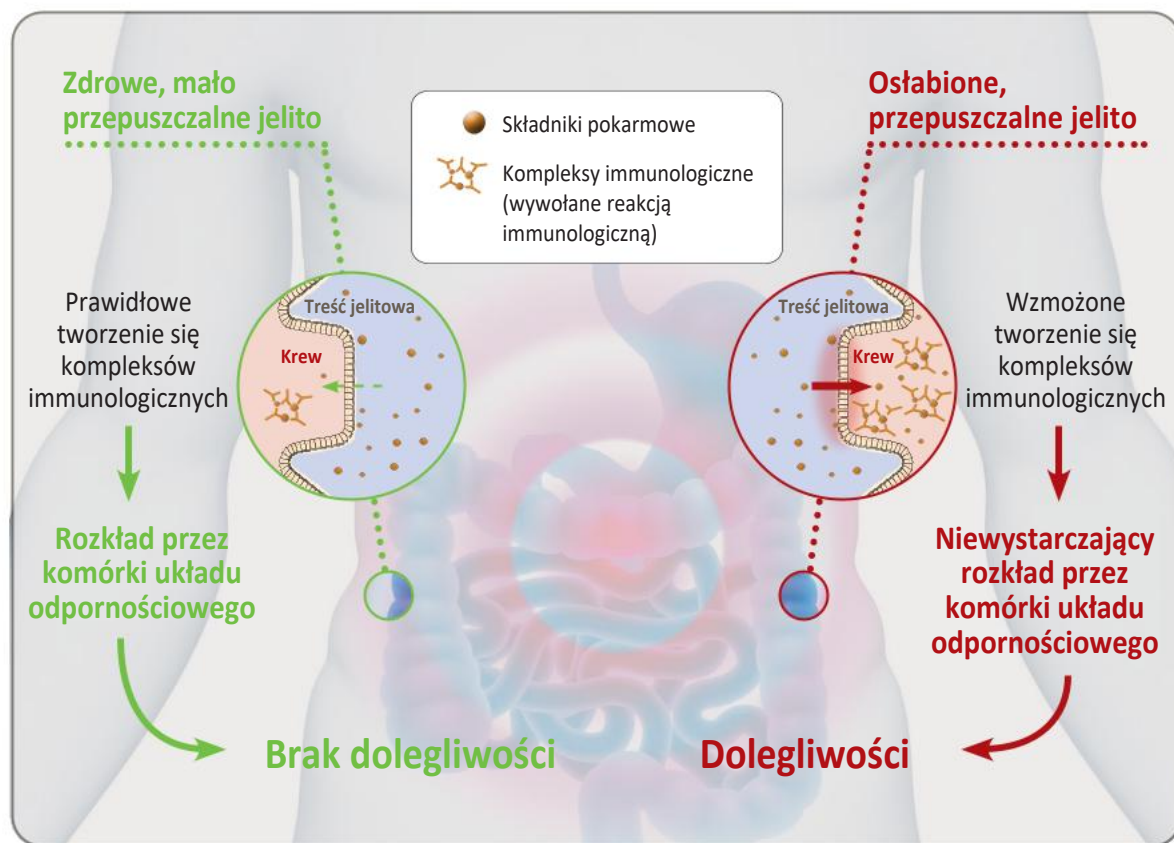


1. Bliższe spojrzenie – nadwrażliwość pokarmowa

Zdrowe jelita – klucz do dobrego samopoczucia

Jelito jest największym narządem wewnętrznym naszego organizmu i cudowną maszyną o wielu funkcjach. Odpowiada nie tylko za trawienie, lecz również odgrywa kluczową rolę w obronie immunologicznej naszego organizmu. Ściana jelita stanowi niemal niemożliwą do pokonania barierę mechaniczną, która zapobiega przedostawaniu się do organizmu bakterii, wirusów i innych patogenów. Ponadto w jelicie znajduje się około 70 % naszych komórek odpornościowych. Wraz z ponad 200 gatunkami bakterii jelitowych, czyli florą jelitową, wnoszą istotny wkład w obronę immunologiczną organizmu.

Jelita zapewniają, że pokarm w zdrowej i zrównoważonej diecie nie jest szkodliwy dla organizmu. Jednakże pewne czynniki, takie jak stres, niektóre leki, infekcje, alkohol i niezdrowa dieta, mogą negatywnie wpływać na kondycję jelita i sprawić, że jego ściana stanie się bardziej przepuszczalna. W rezultacie większe, niekompletnie rozłożone składniki pokarmowe dostają się do krwi, mogąc wywołać nadmierną reakcję układu odpornościowego (► ilustr. 1). Konsekwencją tego mogą być przewlekłe stany zapalne. Nasze jelita odgrywają więc kluczową rolę w utrzymaniu dobrego samopoczucia i zdrowia.



1 Powstawanie nadwrażliwości pokarmowej



Co tak właściwie jest nadwrażliwością pokarmową, a co nie?

a) Nadwrażliwość pokarmowa

Nadwrażliwość pokarmowa nie ujawnia się natychmiast po spożyciu określonych produktów żywnościowych. **Dolegliwości** (► ilustr. 2) rozwijają się często powoli i pojawiają się z **opóźnieniem** dopiero po kilku godzinach, a nawet dniach, przez co nie jest łatwo powiązać objawy z „winowajcą”. Przyczyną jest **nadmierna reakcja immunologiczna** na w rzeczywistości nieszkodliwe składniki pokarmowe, której towarzyszy **wytwarzanie przeciwciał IgG**. Mechanizm ten służy zwykle do obrony i ochrony organizmu przed „intruzami”, którymi są zwykle typowe drobnoustroje wywołujące choroby, takie jak wirusy i bakterie. Przeciwciała są kierowane przeciwko określonym obszarom tych drobnoustrojów – w przypadku nadwrażliwości pokarmowej przeciwko składnikom pokarmowym (tzw. **antygenom**).

Jako że takie reakcje immunologiczne są normalnym procesem fizjologicznym, nawet zdrowe osoby mogą wykazywać reaktywność IgG na pewne produkty żywnościowe. Jeśli jednak duże ilości nie w pełni rozłożonych produktów żywnościowych przedostają się z jelita do krwi, np. z powodu upośledzonej przepuszczalności jelit, powstają liczne kompleksy immunologiczne antygenów pokarmowych i przeciwciał (► ilustr. 1). Jeśli nie zostaną one wystarczająco rozłożone, istnieje ryzyko, że będą krążyć w krwiobiegu, odkładać się w różnych tkankach i narządach, a w konsekwencji sprzyjać przewlekłym procesom zapalnym, które mogą prowadzić do trwałych dolegliwości. Jeśli jednak zidentyfikuje się składniki powodujące występowanie procesów zapalnych i będzie się ich unikać przez pewien czas, stany zapalne mogą ustąpić – jest to



Dolegliwości żołądkowo-jelitowe



Problemy z wagą



Ból głowy / migrena



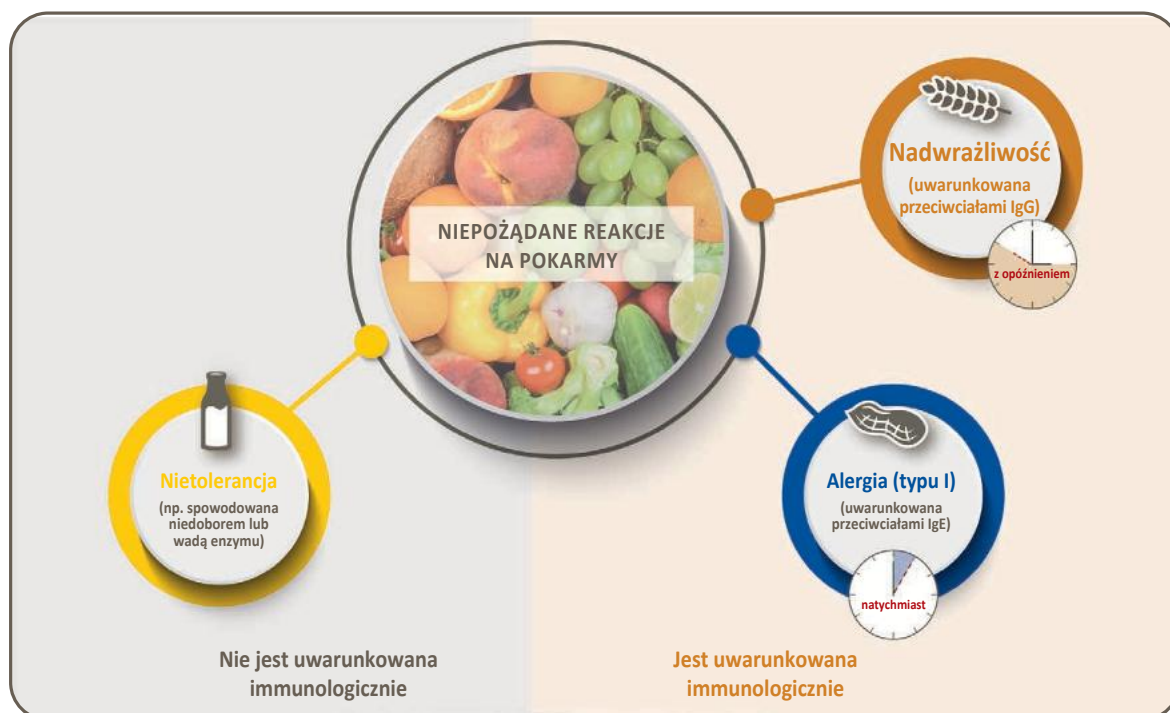
Zmęczenie



Problemy ze skórą



Problemy ze stawami



3 Różne formy niepożądanych reakcji na pokarmy

najlepszy sposób łagodzenia objawów i poprawy samopoczucia! Twoje wyniki testu **FoodScreen IgG** pokazują, na które produkty żywnościowe Twój układ odpornościowy reaguje ze zwiększoną siłą. Dzięki ukierunkowanej zmianie diety również i Ty możesz wkrótce osiągnąć sukces i poprawić swoje ogólne samopoczucie!

 **Porada:** porozmawiaj ze swoim lekarzem / dietetykiem na temat modulacji mikroflory jelitowej – może to stanowić doskonałe uzupełnienie koncepcji żywieniowej **FoodScreen IgG**!

Należy jednak mieć na uwadze, że produkty żywnościowe mogą wywoływać niepożądane reakcje na pokarmy także w inny sposób, np. w ramach alergii lub nietolerancji pokarmowej. Poniżej opisano różnice między tymi pojęciami.



b) Alergia pokarmowa

Podobnie jak przy nadwrażliwości pokarmowej, w przypadku alergii pokarmowej również mowa jest o niepożądanych reakcjach na pokarmy o podłożu immunologicznym (► ilustr. 3). Zasadnicza różnica polega jednak na rodzaju wytwarzanych przeciwciał (immunoglobulin, Ig). W przypadku alergii wytwarzane są **przeciwciała klasy E (IgE)**, które m. in. pośredniczą w natychmiastowym **uwalnianiu mediatora zapalnego – histaminy**. **Objawy** alergii pokarmowej zwykle są w związku z tym zauważalne **w ciągu kilku minut** od spożycia danego produktu. Typowe reakcje alergiczne obejmują wysypki skórne, dolegliwości oczne, problemy z układem oddechowym i pokarmowym, a także dolegliwości ze strony układu sercowonaczyniowego. W skrajnych przypadkach alergia pokarmowa może również prowadzić do zagrażającego życiu wstrząsu anafilaktycznego, np. w przypadku alergii na orzeszki ziemne. Ze względu na niewielki odstęp czasowy między spożyciem pokarmu a wystą-



pieniem pierwszych objawów, często zidentyfikowanie pokarmu wywołującego alergię nie sprawia problemów. W związku z tym – inaczej niż w przypadku nadwrażliwości pokarmowej – nawet najmniejsze ilości danego pokarmu mogą prowadzić do reakcji alergicznych, dlatego też należy bezwzględnie unikać jego spożycia, zwykle przez całe życie. Oprócz orzeszków ziemnych, do najczęstszych produktów żywnościowych wywołujących alergię pokarmowe należą następujące produkty: jajka, mleko, ryby, skorupiaki, mięczaki, seler, zboża zawierające gluten, orzechy, gorczyca, nasiona sezamu, ziarna soi, łubin. Zwykle alergię pokarmową, na pyłki lub jady owadów wykrywa się za pomocą testów skórnych lub alternatywnie za pomocą badania krwi na obecność przeciwciał IgE.



c) Nietolerancja pokarmowa

Nietolerancja pokarmowa nie jest uwarunkowana immunologicznie, lecz często jest spowodowana **niedoborem lub niepoprawnym działaniem enzymu**. W związku z tym niektóre składniki produktów żywnościowych (np. laktoza lub fruktoza) nie ulegają całkowitemu rozkładowi. Przykładowo: osoby cierpiące na nietolerancję laktozy mogą w niewystarczającym stopniu trawić cukier mleczny – laktozę – z powodu niedoboru enzymu laktazy. Typowe dolegliwości to biegunka, ból brzucha, nudności i wymioty, które zwykle występują od kilku minut do kilku godzin po spożyciu mleka (lub produktów mlecznych). Ilość pokarmu, która wywołuje nietolerancję, jest bardzo różna u poszczególnych osób. Niektóre nietolerancje pokarmowe mają objawy podobne do alergii, lecz w takim przypadku nie występują przeciwciała. Wówczas mowa jest o pseudoalergiach. Potencjalnymi czynnikami wywołującymi reakcje pseudoalergiczne są m.in. substancje występujące naturalnie w produktach pokarmowych (np. aminy biogenne, takie jak histamina), ale również dodatki, takie jak środki konserwujące, barwniki i środki aromatyzujące (np. glutaminian sodu).



W skrócie:

Nadwrażliwość pokarmowa to nadmierna reakcja układu odpornościowego polegająca na zwiększonym wytwarzaniu przeciwciał IgG przeciwko niektórym składnikom produktów żywnościowych. Różni się ona znacznie zarówno od alergii pokarmowej, jak i nietolerancji pokarmowej, z których żadna **nie** jest wykrywana przez test **FoodScreen IgG!**





2. Szersza perspektywa – znaczenie Twoich wyników testu FoodScreen IgG

W ramach testu **FoodScreen IgG** w próbce krwi badana jest reaktywność przeciwciał IgG na określone produkty żywnościowe. W raporcie z wynikami znajduje się przegląd tych produktów. Na podstawie liczby kropek i ich koloru można stwierdzić, w jakim stopniu Twój organizm reaguje na pokarmy żywnościowe zawarte w teście (► ilustr. 4). Siła reakcji immunologicznej IgG pozwala określić, które produkty żywnościowe mogą powodować występowanie Twoich dolegliwości.

Co oznaczają dla Ciebie te trzy klasy reakcji? *



Na produkty żywnościowe oznaczone kolorem zielonym Twój organizm nie reaguje lub reaguje w niewielkim stopniu. Możesz spożywać te produkty bez żadnych ograniczeń, o ile nie cierpisz na alergię pokarmową, nietolerancję pokarmową lub celiakię (► rozdz. 4, patrz: „Nadwrażliwość na gluten”).



Produkty żywnościowe oznaczone kolorem żółtym wywołują u Ciebie silniejszą reakcję immunologiczną IgG. Powinieneś ograniczyć spożycie tych pokarmów i spożywać je nie częściej niż raz lub dwa razy w tygodniu w ramach diety rotacyjnej. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w ► rozdziale 3.



Produkty żywnościowe oznaczone kolorem czerwonym wywołują u Ciebie bardzo silną reakcję immunologiczną IgG. Powinieneś całkowicie unikać spożywania tych pokarmów przez co najmniej dwanaście tygodni. Po tej tzw. fazie eliminacji produkty te będzie można ponownie włączyć do tzw. diety prowokacyjnej. ► Rozdział 3 zawiera dalsze zalecenia w tym zakresie.



* Podane zalecenia żywieniowe są jedynie wskazówkami. Zmianę swojej diety należy zawsze omówić z lekarzem / dietetykiem!



Należy pamiętać:

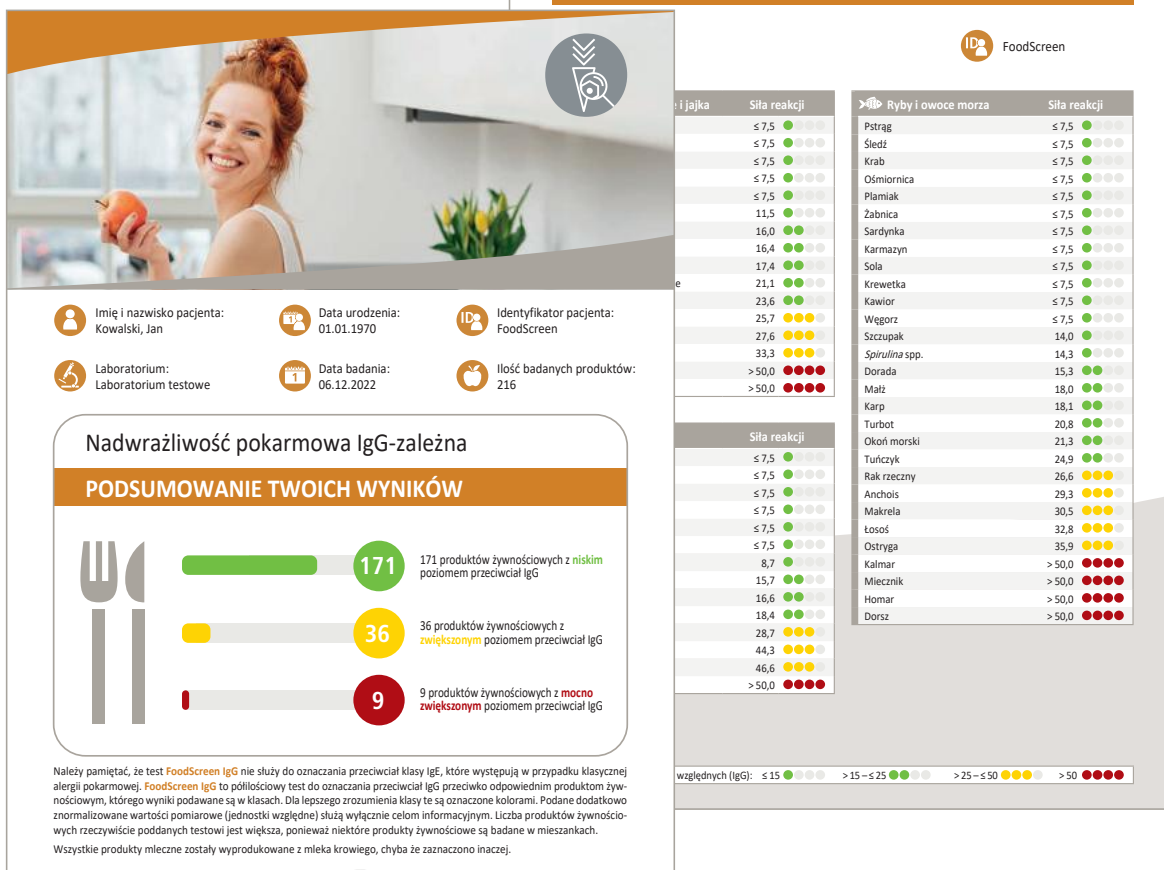
Nie każdy produkt żywnościowy, na który Twój układ odpornościowy reaguje zwiększoną produkcją przeciwciał IgG, automatycznie powoduje dolegliwości. Ze względu na złożone powiązania między sposobem odżywiania się a stanem zdrowia, mogą one w ogóle nie występować. Jeśli mimo podwyższonego poziomu IgG nie masz żadnych dolegliwości, nie powinieneś niepotrzebnie ograniczać swojej diety.

Po zapoznaniu się z wynikami testu możesz być zaskoczony, że występuje u Ciebie podwyższony poziom IgG na produkty żywnościowe, których zwykle w ogóle nie spożywasz lub spożywasz je bardzo

rzadko. Może to być spowodowane tzw. reakcjami krzyżowymi (► rozdz. 3).

W przypadku produktów żywnościowych, których nie spożywałeś przed wykonaniem testu przez okres od dwóch do trzech tygodni, wyniki testu **FoodScreen IgG** mogą nie wykazywać żadnych reaktywności lub wykazywać jedynie nieznacznie podwyższony poziom przeciwciał IgG przeciwko produktom żywnościowym. W takim przypadku nie można wykluczyć, że nadal wykazujesz na nie nadwrażliwość. Na przykład: jeśli przez długi czas nie spożywałeś mleka ani produktów mlecznych, może u Ciebie występować nadwrażliwość na mleko, nawet jeśli test nie wykazał zwiększonego poziomu przeciwciał IgG przeciwko mleku.

SZCZEGÓŁOWY PRZEGLĄD TWOICH WYNIKÓW



4 Raport FoodScreen IgG z personalizowanymi wynikami testu

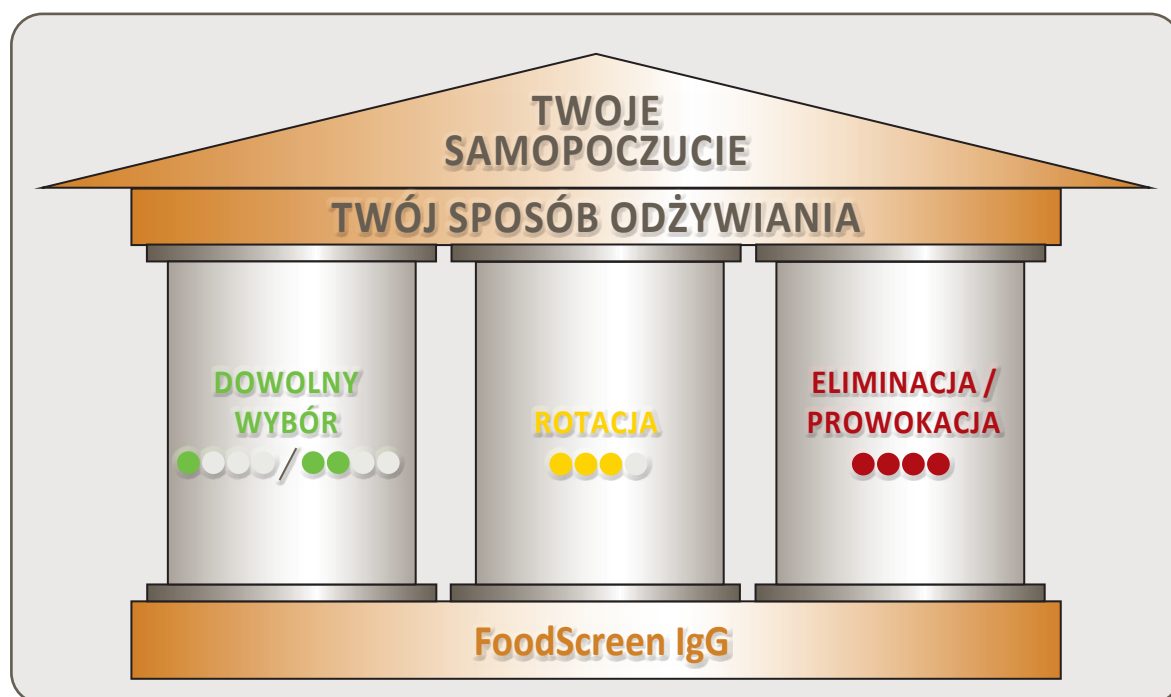
3. Zmiana na lepsze – dostosowanie Twojego sposobu odżywiania

Co musisz wiedzieć ...

Wyniki testu **FoodScreen IgG** zawierają przegląd różnych produktów żywnościowych i odpowiadających im wykrytych u Ciebie przeciwciał IgG. Na podstawie tych wyników można dowiedzieć się, które z produktów żywnościowych, na które wykazujesz – wg raportu z wynikami – ponadprzeciętną reakcję IgG, mogą być przyczyną występowania dolegliwości.

Trzy podstawowe filary koncepcji żywieniowej **FoodScreen IgG** to eliminacja / prowokacja, rotacja i swobodny wybór określonych produktów żywnościowych (► ilustr. 5). Przed przejściem do bardziej szczegółowych informacji zwróć uwagę na cztery ważne kwestie, które należy wziąć pod uwagę przed zmianą diety:

- > Koncepcja żywieniowa **FoodScreen IgG** nie zastępuje konsultacji z lekarzem / dietetykiem, do czego wyraźnie Cię zachęcamy! Zwłaszcza w przypadku chorób, ciąży lub regularnego przyjmowania leków należy skontaktować się z lekarzem w celu wcześniejszego omówienia zmian w diecie.
- > Test **FoodScreen IgG** umożliwia wyłącznie wykrywanie nadwrażliwości pokarmowych. Test ten nie pozwala na wyciągnięcie wniosków dotyczących nietolerancji pokarmowych, alergii pokarmowych ani celiakii (► rozdz. 4, patrz: „Nadwrażliwość na gluten”). Jeśli cierpisz na jedną z tych przypadłości, musisz unikać powodujących je produktów żywnościowych – nawet jeśli wyniki testu **FoodScreen IgG** na nic nie wskazują.



5 Koncepcja żywieniowa FoodScreen IgG i jej filary



- > U niektórych osób zmiana diety może prowadzić do pogorszenia ogólnego samopoczucia. Zwykle jednak stan ten mija w ciągu kilku dni. Odżywiaj się w zrównoważony sposób i przyjmuj dużo płynów. W przypadku znacznego pogorszenia stanu zdrowia lub kilkudniowego utrzymywania się ciężkich dolegliwości natychmiast skontaktuj się ze swoim lekarzem / dietetykiem!
- > Nie spiesz się! W wolnej chwili zapoznaj się z niniejszym przewodnikiem i w sposób przemyślany ułóż swój jadłospis. Wypróbuj nowe przepisy, kupując wcześniej składniki do ich wykonania. Świadome planowanie ułatwi Ci zmianę sposobu odżywiania.



Twoja indywidualna zmiana diety

Aby dać organizmowi szansę na wyciszenie procesów zapalnych, należy ograniczyć spożycie produktów żywnościowych, które wywołują wzmożoną reakcję obronną układu odpornościowego, lub na pewien czas całkowicie wyeliminować je z jadłospisu.

W ramach koncepcji żywieniowej **FoodScreen IgG** zaleca się, abyś przez pewien czas unikał produktów żywnościowych, które wywołują u Ciebie silną reaktywność (●●●●●). Chodzi tu o **dietę eliminacyjną**. Następnie do jadłospisu stopniowo wprowadza się wcześniej wyeliminowane z niego produkty (**dieta prowokacyjna**). Równocześnie ogranicza się spożycie produktów żywnościowych, na które występuje u Ciebie zwiększona reaktywność (●●●●●) (tzw. **dieta rotacyjna**). Z ▶ rozdziału 5 dowiesz się, o jakie dokładnie produkty żywnościowe chodzi.



Produkt żywnościowy kategorii ●●●●●	Tydzień 1							Tydzień 2							Tydzień 3						
	pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.	pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.	pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.
Produkt żywnościowy 1																					
Produkt żywnościowy 2																					
Produkt żywnościowy 3																					

■ Spożycie produktu dozwolone w umiarkowanych ilościach

6 Przykład diety rotacyjnej z trzema produktami żywnościowymi

a) Dieta rotacyjna

Urozmaicony jadłospis jest ważny dla zrównoważonej diety. Zasada rotacji ma pomóc z jednej strony w jak największym urozmaiceniu produktów żywnościowych, aby dostarczyć organizmowi wszystkich potrzebnych składników odżywczych, a z drugiej strony w ograniczeniu spożycia produktów z kategorii ●●●●●.

Dieta rotacyjna polega na spożyciu pierwszego dnia określonych produktów z kategorii ●●●●●, których następnie unika się przez kolejne trzy dni. Piątego dnia można wznowić spożywanie tych produktów (► tab. 6). Zasadniczo nie należy spożywać produktów z kategorii ●●●●● częściej niż raz lub dwa razy w tygodniu. Postaraj się znaleźć praktyczny sposób na jak największe urozmaicenie swojej diety.

 **Porada:** Prowadź protokół żywieniowy oraz dzienniczek objawów! Ułatwia to śledzenie i dokumentowanie zmian objawów oraz włączanie nowych nawyków żywieniowych do codziennej diety. Odpowiedni szablon znajduje się w ► rozdziale 7.



b) Dieta eliminacyjna

Przez okres co najmniej dwunastu tygodni powinieneś unikać produktów żywnościowych z kategorii ●●●●●. Spróbuj zastąpić je produktami, które w Twoim raporcie z wynikami są oznaczone kolorem zielonym (●●●●● / ●●●●●). Staraj się w jak największym stopniu urozmaicać swój jadłospis i bądź przy tym kreatywny! Znajdujący się w ► rozdziale 6 przegląd zawartości witamin i składników mineralnych w poszczególnych produktach żywnościowych pomoże Ci znaleźć odpowiednie zamienniki i zaspokoić zapotrzebowanie organizmu na składniki odżywcze. Skonsultuj się w tej sprawie ze swoim lekarzem / dietetykiem.

Przykład: Twoje wyniki wskazują na silnie podwyższony poziom IgG na gluten lub pszenicę? W takim razie możesz zamienić poranną bułkę na chleb gryczany, jogurt z owocami, jajecznicę, muffinkę z komosy ryżowej lub owsiankę.

 **Porada:** Jeśli rezygnacja ze wszystkich produktów z kategorii ●●●●● wydaje Ci się niemożliwa, zacznij od wybranych. Najpierw zrezygnuj z czterech lub pięciu produktów, które dotychczas spożywałeś bardzo często, i sprawdź, czy już samo to poskutkuje złagodzeniem Twoich objawów. Często to właśnie najczęściej spożywane produkty żywnościowe są odpowiedzialne za wywoływanie dolegliwości. Jeśli jednak nie nastąpi poprawa, konieczne będzie zrezygnowanie ze spożywania wszystkich produktów z kategorii ●●●●● przez co najmniej dwanaście tygodni.



c) Dieta prowokacyjna

Podczas fazy eliminacji organizm miał możliwość zahamowania występujących procesów zapalnych. Powinno to poprawić Twoje ogólne samopoczucie. Teraz możesz zacząć stopniowo ponownie wprowadzać do diety produkty, ze spożywania których zrezygnowałeś podczas fazy eliminacji. Nie spiesz się ani się nie przeciążaj! Zacznij od jednego produktu żywnościowego i przez kolejne trzy



dni zwracaj uwagę na to, czy Twoje dolegliwości nie powrócą. Jeśli nie powrócą, możesz włączyć te produkty na stałe do swojej diety. Jeśli natomiast dolegliwości ponownie wystąpią, zaleca się całkowite zrezygnowanie ze spożywania danego produktu przez co najmniej rok. Ponownie wprowadzane do diety produkty należy spożywać najwyżej raz

lub dwa razy w tygodniu – podobnie jak w przypadku diety rotacyjnej (► tab. 7).

Produkt żywnościowy kategorii ●●●●●	Tydzień 1 – 12 (eliminacja)	Tydzień 13							Tydzień 14							Tydzień 15						
		pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.	pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.	pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.
Produkt żywnościowy 1																						
Produkt żywnościowy 2																						
Produkt żywnościowy 3																						

■ Spożycie produktu dozwolone w umiarkowanych ilościach

7 Przykład diety eliminacyjnej, po której następuje faza prowokacji dla trzech produktów żywnościowych

Przykład: Chcesz ponownie wprowadzić do swojej diety pszenicę. W związku z tym w fazie prowokacji należy najpierw spróbować wprowadzić jak „najczystsze” produkty pszenne, np. jedną lub dwie kromki chleba pszennego bez okładów lub małą miseczkę kuskusu. Jeśli nie odczujesz żadnych dolegliwości, w następnym kroku możesz ponownie wprowadzić bułkę śniadaniową z ulubionymi dodatkami – pod warunkiem, że będą to dodatki z kategorii ●●●●● / ●●●●●.





Obserwuj swoje objawy

Słuchaj swojego ciała – zwłaszcza w fazie prowokacji! Obserwuj, czy zachodzą w nim zmiany, a jeśli tak, to jakie. Czy po wprowadzeniu do diety danego produktu żywnościowego ponownie pojawiają się określone dolegliwości? Faza prowokacji z dokładną obserwacją objawów odgrywa bardzo ważną rolę w identyfikacji produktów żywnościowych, które powodują występowanie Twoich dolegliwości. W protokole diety prowokacyjnej, a także w dzienniczku objawów, dokumentuj spożywane produkty i wszystkie dolegliwości występujące po ich spożyciu! Umożliwi to rozpoznanie odpowiednich zależności. Szablon takiego protokołu znajduje się w ► rozdziale 7.

Co jeszcze musisz wiedzieć ...

Życie z nadwrażliwością pokarmową nie zawsze jest łatwe. Może być np. konieczne zrezygnowanie na dłuższy czas z niektórych składników ulubionych potraw. Nie pozwól jednak, aby sprawiło Cię to w zły nastrój – spróbuj potraktować to jako okazję do zwiększenia świadomości swojego ciała i sposobu odżywiania oraz do odkrycia nowych, smacznych potraw. Twoja wyobraźnia nie zna granic. Zdrowa, zrównoważona dieta przy jednoczesnym dobrym samopoczuciu to nie magia – nawet w przypadku nadwrażliwości pokarmowej.

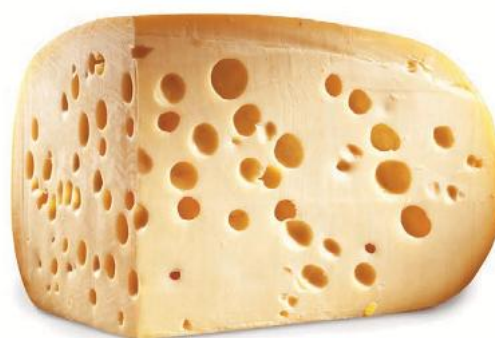


Należy pamiętać:

W celu wdrożenia koncepcji żywieniowej **Food-Screen IgG** skorzystaj z pomocy lekarza / dietetyka!

Jeśli zmiana diety nie przyniesie poprawy, prawdopodobnie nadal spożywasz produkty, które wywołują u Ciebie procesy zapalne. Produkty codziennego użytku (np. kosmetyki) również mogą zawierać problematyczne dla Ciebie składniki żywnościowe. Staraj się również unikać przez co najmniej dwanaście tygodni produktów z kategorii ●●●●● i dodatkowo ogranicz spożycie produktów z kategorii ●●●●● w ramach diety rotacyjnej.

Twoje dolegliwości mogą mieć także inne podłoże. Skontaktuj się ze swoim lekarzem, jeśli zmiana diety nie przynosi u Ciebie zamierzonych efektów.





Porady dotyczące zmiany diety:

- > Nie martw się, jeśli podczas fazy eliminacji zdarzyło Ci się zjeść jakiś produkt z kategorii ●●●●. Możliwe, że ponownie odczujesz dolegliwości. Jednakże, jako że przyczyną problemów są głównie produkty żywnościowe spożywane często i w dużych ilościach, dolegliwości te powinny szybko ustąpić, gdy tylko powrócisz do konsekwentnego unikania danego produktu.
- > Wykorzystaj zawarte w ► rozdziałach 5 i 6 informacje o produktach żywnościowych oraz ich składnikach, aby w jak największym stopniu urozmaicić swój jadłospis i dostarczyć organizmowi wszystkich ważnych składników odżywczych.
- > Pomyśl także o błonniku pokarmowym! Twoje jelita będą Ci wdzięczne, ponieważ błonnik pokarmowy reguluje pracę jelit i zapewnia równowagę flory jelitowej.
- > Uważaj na gotowe produkty! Często zawierają one składniki, których można się nie spodziewać. Ponadto niektóre wykorzystywane na wiele sposobów produkty żywnościowe kryją się pod wieloma różnymi nazwami (► rozdz. 4). Z tego powodu należy dokładnie sprawdzać wszystkie informacje i oznaczenia na opakowaniu. Dotyczy to również suplementów diety i produktów kosmetycznych.
- > Najlepiej jest unikać gotowych produktów i przygotowywać świeże posiłki z naturalnych składników. W ten sposób można dokładnie kontrolować, jakie produkty się spożywa.
- > Jedz małe porcje podzielone na cały dzień. Jedzenie zbyt obfitych posiłków może negatywnie wpływać na trawienie.
- > Unikaj pikantnych, tłustych i mocno przypieczonych produktów! Mogą one obciążać lub podrażniać przewód pokarmowy.



- > W razie możliwości przyrządzaj zimne posiłki z wykorzystaniem nieutwardzonych, tłoczonych na zimno olejów spożywczych, takich jak olej lniany lub olej rzepakowy. Zawierają one dużą ilość nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3, które mają działanie przeciwzapalne. Czy wiesz, że tłuste ryby zimnowodne są również doskonałym źródłem kwasów tłuszczowych omega-3?
- > Odpowiednio się nawadniaj! Organizm dorosłego człowieka potrzebuje od około dwóch do trzech litrów płynów dziennie. Szczególnie zaleca się picie niesłodzonych napojów bez dodatków. Można np. do wody wrzucić plasterki owocu cytrusowego lub świeże zioła. Dobrym pomysłem jest też herbata ziołowa lub imbir zalany gorącą wodą.
- > Zrezygnuj (zwłaszcza na początku zmiany sposobu odżywiania się) z kawy, zielonej i czarnej herbaty, a także alkoholu!
- > Jedz świadomie! Ważne jest nie tylko to, co jesz, ale także to, jak to robisz. Dlatego nie spiesz się, jedz powoli i z przyjemnością. Nie należy też rozpraszać się podczas jedzenia, tj. nie czytać gazety, oglądać telewizji ani korzystać z telefonu komórkowego.
- > Ponadto w miarę możliwości należy ograniczyć w dniu codziennym pośpiech i stres. Stres może niekorzystnie wpływać na organizm, np. negatywnie oddziałując na integralność jelit.
- > Regularnie zażywaj ruchu i uprawiaj sport, aby utrzymać ciało i jelita w dobrej kondycji. Odpowiednia ilość ruchu dodatkowo poprawi Twój stan zdrowia.
- > I wreszcie: zadbaj o spokojny i wystarczająco długi sen! Jest to ważne dla metabolizmu i układu odpornościowego, a także ma wiele pozytywnych skutków dla ciała, umysłu i psychiki człowieka.





Reakcje krzyżowe

W Twoim raporcie z wynikami stwierdzono podwyższony poziom IgG na produkty żywnościowe, których nie jadłeś od dłuższego czasu, jadłeś je rzadko lub nigdy ich nie jadłeś? Przyczyną mogą być tzw. reakcje krzyżowe: w takim przypadku przeciwciała nie rozpoznają już wyłącznie antygenu, przeciwko któremu zostały wytworzone (► rozdz. 1, patrz: „Co tak właściwie jest nadwrażliwością pokarmową, a co nie?”), lecz również te antygeny, które są bardzo podobne do pierwotnego antygenu, nawet jeśli pochodzą z różnych źródeł, np. różnych produktów żywnościowych.

To, które antygeny są związane z jakimi reakcjami krzyżowymi, nie zostało jeszcze odpowiednio zbadane w przypadku nadwrażliwości pokarmowych – inaczej niż w przypadku alergii. Z tego powodu lekarze opierają się na diagnozie alergii, zakładając, że te same reakcje krzyżowe występują również w przypadku nadwrażliwości pokarmowej. W przypadku alergii antygeny, przeciwko którym układ odpornościowy wytwarza przeciwciała, nazywane są alergenami (w dalszej części termin ten jest używany również w odniesieniu do antygenów pokarmowych).

Reakcje krzyżowe mogą występować nie tylko między różnymi alergenami pokarmowymi, lecz również między alergenami pokarmowymi a tzw. alergenami wziewnymi, które rozprzestrzeniają się w powietrzu i przedostają się do układu oddechowego (np. pyłki lub roztocza). Przykładowo niektóre osoby uczulone na pyłki drzew nie tolerują jabłek. Przeciwciała, które ich organizm wytworzył przeciwko alergenom pyłków drzew, rozpoznają również alergeny jabłek, przez co zjedzenie jabłka wywołuje u tych osób reakcję alergiczną. Poniższa tabela zawiera przegląd możliwych reakcji krzyżowych pomiędzy alergenami wziewnymi a alergenami pokarmowymi, które są znane dla przeciwciał IgE (w ramach alergii typu I) (► tab. 8).



Alergeny wziewne	Możliwe reakcje krzyżowe z alergenami pokarmowymi	Częstość reakcji krzyżowych
Pyłki drzew	Jabłko, morela, figa, orzech laskowy, marchew, ziemniak, wiśnia, kiwi (zielone), nektarynka, brzoskwinia, śliwka, seler, soja	Często
Pyłek bylicy	Przyprawy, marchew, mango, seler, ziarna słonecznika	Rzadziej
Lateks naturalny	Acerola, ananas, awokado, banan, kasztan jadalny, ziemniak, kiwi, mango, papaja, brzoskwinia, seler, pomidor	
<i>Ficus benjamina</i>	Ananas, awokado, banan, figa, kiwi, papaja, ewentualnie także owoc chlebowca i dżakfrut	Rzadko
Roztocze kurzu domowego	Skorupiaki i mięczaki	
Naskórek zwierzęcy	Mięso	
Pióra ptaków	Jajka, drób, podroby	
Pyłki ambrozji	Banan, ogórek, melon, cukinia	Potencjalnie
Pyłki traw i zbóż	Rośliny strączkowe, otręby, mąka, pomidor	

- 8 Przegląd możliwych reakcji krzyżowych pomiędzy alergenami wziewnymi a alergenami pokarmowymi (źródło: Worm et al., Leitlinie Nahrungsmittelallergie infolge immunologischer Kreuzreaktivitäten mit Inhalationsallergenen (Wytyczne dotyczące alergii pokarmowych z powodu immunologicznych reakcji krzyżowych z alergenami wziewnymi). Allergo J 23 (2014))







4. Postępowanie – radzenie sobie z najczęstszymi nadwrażliwościami pokarmowymi

Radzenie sobie z nadwrażliwością pokarmową nie zawsze jest łatwe. Niektóre produkty żywnościowe można łatwo usunąć z codziennego jadłospisu, podczas gdy usunięcie innych może być trudniejsze do zrealizowania. Poniżej znajdują się porady i wskazówki dotyczące niektórych spośród najczęstszych składników powodujących nadwrażliwość pokarmową. Są to informacje ogólne, które nie muszą być zgodne z Twoimi indywidualnymi wynikami.

Nadwrażliwość na gluten

Gluten to mieszanina białek (protein), która występuje w wielu rodzajach zbóż i odpowiada za cenione w piekarnictwie właściwości mąki. Do zbóż zawierających gluten należą m. in. **pszenica, orkisz, zielony orkisz, żyto, jęczmień, pszenżyto**, a także „starsze” rodzaje zbóż, takie jak **pszenica płaskurka, pszenica samopsza i kamut**. Gluten jest również obecny w produktach wytwarzanych z przetworzonych zbóż zawierających gluten, np. w semolinie, kuskusie, bulgurze, otrębach, mące, bułce tartej i słodzie.

Jeśli wyniki Twojego testu **FoodScreen IgG** wskazują na bardzo silną reakcję immunologiczną na gluten (●●●●), powinieneś na co najmniej dwanaście tygodni zaprzestać spożywania produktów zawierających gluten, nawet jeśli Twój test nie wykazał zwiększonego wytwarzania przeciwciał IgG przeciwko poszczególnym rodzajom zbóż zawierających gluten.

Poniższa tabela zawiera przegląd produktów żywnościowych zawierających gluten i ich zamienników, stanowiąc wsparcie we wdrożeniu diety bezglutenowej (► tab. 9).





Początkowo unikanie glutenu może być trudne, ponieważ znajduje się on w bardzo dużej liczbie codziennie spożywanych produktów. Przekonasz się jednak, że na rynku dostępnych jest wiele produktów bezglutenowych. Ponadto rynek produktów bezglutenowych ciągle rośnie, dzięki czemu dla wielu produktów zawierających gluten można obecnie znaleźć smaczną i zdrową alternatywę. Produkty bezglutenowe są często oznaczane napisem „nie zawiera glutenu” lub odpowiednimi symbolami, takimi jak przekreślony kłós zboża (np. ) . Takie oznakowanie gwarantuje, że nie przekroczono określonego limitu glutenu.

Kategoria	Produkty, które zawierają / mogą zawierać gluten *	Zamienniki
Zboża i produkty zbożowe	Pszenica, orkisz, pszenica samopsza, jęczmień, zielony orkisz, żyto, pszenica płaskurka, kamut, owies (zanieczyszczony zbożami zawierającymi gluten), mąki z wyżej wymienionych zbóż	Proso, mąka abisyńska, sorgo, fonio, komosa ryżowa, amarantus, owies (bezglutenowy) **, gryka, ryż / dziki ryż Mąki: kukurydziana, ziemniaczana, migdałowa, kokosowa, kasztanowa, z ciecierzycy, soczewicy, grochu, fasoli mung, soi, tulinu, konopi, tapioki, guma karobowa
	Chleb, bułki, ciasta i ciastka, krakersy, ciasto na pizzę, sucharki, wafle, opłatki	Chleb, bułki, ciasta i ciastka, krakersy, ciasto na pizzę, sucharki, wafle i opłatki oznaczone jako bezglutenowe lub wytworzone z mąki bezglutenowej (patrz wyżej), tortille kukurydziane, arepa
	Mieszanka musli, kaszka zbożowa, kiełki pszenicy	Owsianka z bezglutenowych płatków owsianych, prosa, gryki, amarantusa, komosy ryżowej, mieszanki musli (bezglutenowe)
	Makaron	Makaron bezglutenowy (np. z mąki z grochu, soczewicy, ciecierzycy, gryki lub kukurydzy), azjatycki makaron szklany lub ryżowy
Ryby i mięso	Przetworzone lub panierowane mięso (np. sznycle, kotleciki, mięso w zagęszczanych sosach), wyroby wędliniarskie	Świeże lub mrożone mięso (w postaci naturalnej), wyroby wędliniarskie bez dodatku glutenu
	Przetworzone lub panierowane ryby	Świeże lub mrożone ryby (w postaci naturalnej)
Zamiennik mięsa	Seitan	Bezglutenowe zamienniki mięsa (np. tofu)
Mleko i produkty mleczne	Produkty typu „light”, produkty mleczne z dodatkiem środków aromatyzujących, przetworów owocowych lub mieszanek musli / ciasteczek, przetwory z sera twarogowego, sery topione	W jak największym stopniu nieprzetworzone produkty żywnościowe, np. jogurt naturalny, kefir, twaróg, śmietana, sery (np. gouda, feta, mozzarella, parmezan itp.)
Warzywa i owoce	Produkty ziemniaczane, takie jak pierogi, kluski ziemniaczane, gnocchi, placki ziemniaczane, przekąski ziemniaczane (np. chipsy)	Ziemniaki, polenta, bezglutenowe gnocchi i kluski ziemniaczane
	Przetwory owocowe, koncentraty owocowe, mrożone warzywa z dodatkiem mąki (np. szpinak w śmietanie)	Świeże lub mrożone owoce i warzywa (w postaci naturalnej)
Napoje i napoje spirytusowe	Kawa słodowa, kawa zbożowa, piwo, whisky	Woda mineralna / stołowa, soki owocowe / warzywne, kawa, herbata ziołowa niearomatyzowana, czarna herbata, zielona herbata, piwo bezglutenowe
Pozostałe	Gotowe sosy, sos sojowy, przyprawy do zup, sosy i zupy zagęszczane mąką	Gotowe sosy bezglutenowe lub sosy domowej roboty, tamari, bezglutenowe przyprawy do zup

* Wymienione produkty niekoniecznie muszą zawierać gluten; zawsze należy sprawdzać listę składników lub uzyskać informacje u producenta. Powyższa tabela nie jest kompletna.

** Bezglutenowy owies jest dla wielu chorych na celiakię cennym zamiennikiem innych zbóż zawierających gluten. Dlatego też można przyjąć, że owies stanowi również tolerowany zamiennik w przypadku podwyższonej reaktywności na gluten. Porozmawiaj o tym ze swoim lekarzem / dietetykiem.

9 Zamienniki produktów zawierających gluten



Wskazówki dotyczące nadwrażliwości na gluten:

- > Zmień swój sposób odżywiania w najprostszy sposób, puszczając wodze fantazji i próbując bezglutenowych produktów. Możesz przykładowo odpowiednio zmodyfikować swoje ulubione przepisy, np. z sosem pomidorowym zamiast makaronu z pszenicy durum wykorzystać makaron z kukurydzy, ryżu lub roślin strączkowych.
- > Gluten może zawierać zwłaszcza wysoko przetworzona żywność i produkty typu „light”. Ponadto produkty żywnościowe są często oprószane mąką, aby były bardziej chrupiące, np. po usmażeniu w głębokim tłuszczu. Z tego względu należy dokładnie sprawdzać informacje na opakowaniach produktów żywnościowych, ponieważ musi się na nich znajdować informacja o zawartości glutenu / zbóż zawierających gluten lub fakt ten musi wynikać z nazwy danego produktu.
- > Produkty pełnoziarniste wytwarzane ze zbóż zawierających gluten są ważnym źródłem błonnika pokarmowego, który jest niezbędny dla utrzymania zdrowia jelit. Dlatego też stosując dietę bezglutenową, należy zadbać o odpowiednie dostarczanie go organizmowi. Błonnik pokarmowy znajduje się w wielu naturalnie bezglutenowych produktach żywnościowych, takich jak różne owoce i warzywa, zboża rzekome (np. gryka, komosa ryżowa, amarantus), rośliny strączkowe, a zwłaszcza w wielu orzechach i nasionach, takich jak siemę lniane, nasiona chia i babka płesznik. Ponadto zboża zawierające gluten dostarczają również ważnych witamin i składników mineralnych (np. witamin z grupy B, potasu, magnezu, żelaza, wapnia). Zawsze należy stosować odpowiednie zamienniki, aby pokryć zapotrzebowanie na składniki odżywcze (► rozdz. 6).





Należy pamiętać:

Złe tolerowanie glutenu może być również spowodowane celiakią – przewlekłą zapalną chorobą jelit o podłożu immunologicznym. Ze względu na niewłaściwie ukierunkowaną reakcję układu odpornościowego spożywanie pokarmów zawierających gluten u chorych na celiakię prowadzi do silnego zapalenia błony śluzowej jelita, co często skutkuje zanikiem kosmków jelitowych. Z tego powodu osoby dotknięte tą chorobą muszą przez całe życie stosować ścisłą dietę bezglutenową. Należy mieć na uwadze, że celiakii nie da się wykryć za pomocą testu **FoodScreen IgG**. Skontaktuj się z lekarzem w celu uzyskania informacji dotyczących diagnostyki różnicowej.





Nadwrażliwość na mleko krowie

Mleko jest ważnym produktem żywnościowym, pozyskiwanym w głównej mierze od krów, kóz i owiec, a także od wielbłądów i koni. Białka zawarte w mleku można podzielić na dwie frakcje: około 80 % stanowi kazeina, a około 20 % białka serwatkowe.

Nadwrażliwość na mleko krowie może dotyczyć wszystkich lub tylko jednego bądź większej liczby białek mleka, co powoduje różną tolerancję produktów mlecznych. Podczas gdy kazeina jest stabilna termicznie, białka serwatkowe, takie jak betalaktoglobulina, mogą zmienić swoją strukturę białkową poprzez gotowanie w temperaturze 100 °C przez dziesięć minut. Oznacza to, że w przypadku niektórych osób z nadwrażliwością na białka serwatkowe mleko gotowane jest łatwiej strawne niż mleko niegotowane. Jeśli występuje bardzo silna reakcja immunologiczna (●●●●) na mleko krowie, kazeinę i / lub beta-laktoglobulinę, zaleca się na co najmniej dwanaście tygodni zaprzestać spożywania mleka krowiego lub wytworzonych z niego produktów. Jeśli występuje też zwiększona reaktywność na mleko owcze i / lub kozie, także z nich należy zrezygnować, jak również z wytworzonych z nich produktów.

Składniki mleka krowiego kryją się w wielu produktach żywnościowych, np. w produktach typu „light”, ponieważ niektóre zamienniki tłuszczu są wytwarzane na bazie białek serwatkowych. Zawsze należy uważnie czytać listę składników! Białka mleka krowiego kryją się pod następującymi nazwami: **kazeina, laktoglobulina, laktoalbumina, mleko hydrolizowane, mleko w proszku, mleko odtłuszczone w proszku, mleko pełne w proszku, białka serwatkowe, serwatka w proszku, mleko skondensowane**. Ponadto białka mleka krowiego są dodawane do wielu kosmetyków.

Poniższa tabela zawiera przegląd produktów, które mogą zawierać składniki mleka krowiego, jak również ich zamienniki (► tab. 10).





Kategoria	Produkty, które zawierają / mogą zawierać białka mleka krowiego *	Zamienniki
Zboża i produkty zbożowe	Chleb, tosty, bułki, sucharki, groszek ptyśowy, niektóre mieszanki musli	Chleb, tosty, bułki i sucharki bez składników mlecznych
	Wypieki, wafle, torty śmietanowe	Wypieki i wafle bez składników mlecznych (np. z mlekiem ryżowym, owsianym, sojowym lub migdałowym)
Ryby i mięso	Niektóre wyroby wędliniarskie (np. kiełbasa liońska, kiełbasa do smażenia, mielonka), mięso panierowane	Świeże lub mrożone mięso (w postaci naturalnej), kiełbasa bez składników mlecznych (np. kiełbasa surowa, taka jak salami lub cervelat)
	Ryba panierowana, ryba w sosie śmietanowym	Świeże lub mrożone ryby (w postaci naturalnej)
Mleko i produkty mleczne	Mleko krowie, napoje mleczne (np. mleko czekoladowe), maślanka	Mleko sojowe, ryżowe, owsiane, z nerkowców, migdałowe, kokosowe, napój konopny, mleko kozie i owcze **
	Jogurt, kefir	Jogurt na bazie roślinnej (np. z soi, kokosa, migdałów)
	Lody mleczne	Sorbet, lody wodne, lody wegańskie
	Świeża śmietanka, kwaśna śmietana	Świeża śmietanka i kwaśna śmietana na bazie roślinnej (np. z soi, owsa)
	Masło	Margaryna (bez składników mlecznych), wegańskie produkty do smarowania, tahini (pasta sezamowa), pasta migdałowa, pasta z orzeszków ziemnych, oleje (np. tłoczona na zimno oliwa z oliwek)
	Śmietana	Śmietana na bazie roślinnej (np. z soi, owsa, ryżu)
	Twaróg	Twaróg na bazie roślinnej (np. z soi, migdałów)
	Serwatka (w proszku)	Mleko sojowe, ryżowe, owsiane, z nerkowców, migdałowe, kokosowe, napój konopny, mleko kozie i owcze **, proszek proteinowy na bazie roślinnej (np. z konopi lub grochu) jako zamiennik białka serwatkowego w proszku
Produkty jajeczne	Sery (prawie wszystkie rodzaje)	Sery z mleka koziego i owczego **, sery na bazie roślinnej (np. z soi), pasty roślinne
	Potrawy jajeczne z mlekiem (np. jajecznica, naleśniki)	Potrawy jajeczne bez składników mlecznych
Warzywa i owoce	Warzywa w sosie śmietanowym (np. szpinak w śmietanie)	Świeże lub mrożone warzywa (w postaci naturalnej)
	Produkty ziemniaczane, takie jak knedle, krokiety, purée ziemniaczane	Świeżo przyrządzone knedle, krokiety, purée ziemniaczane bez składników mlecznych
	Zupy kremowe	Zupy bez składników mlecznych
Napoje i napoje spirytusowe	Soki owocowe z serwatką	Sok owocowy 100 %
	Likiery śmietankowe	Warianty likierów wegańskich
Wyroby cukiernicze	Budyń, ryż na mleku	Budyń i ryż na mleku na bazie roślinnej (np. z soi, ryżu, owsa)
	Krem czekoladowy, czekolada, wyroby marcepanowe, nugat, praliny, wyroby cukiernicze (np. cukierki karmelowe, miękka lukrecja)	Czekolada bez dodatku mleka, gumy owocowe bez składników mlecznych, batony owocowe
Pozostałe	Majonez, ketchup, musztarda, sosy / dressingi, sałatki delikatesowe	Majonez, ketchup, musztarda, sosy / dressingi, sałatki delikatesowe bez składników mlecznych

* Wymienione produkty niekoniecznie muszą zawierać mleko lub składniki mleczne; zawsze należy sprawdzać listę składników lub uzyskać informacje u producenta. Powyższa tabela nie jest kompletna.

** Jeśli Twój organizm wykazuje (silnie) zwiększoną reaktywność tylko na mleko krowie, alternatywą mogą być dla Ciebie produkty z mleka koziego i owczego.



Wskazówki dotyczące nadwrażliwości na mleko krowie:

- > Mleko krowie jest ważnym źródłem wapnia, a także witamin A, B2, B12, D, biotyny, cynku i jodu. Mleko krowie i wytwarzane z niego produkty należy zastąpić w swoim jadłospisie odpowiednimi zamiennikami, tak aby zaspokoić zapotrzebowanie organizmu na składniki odżywcze. Należy jednak zawsze zadbać o różnorodność swojej diety! Nie sięgaj więc codziennie po ten sam substytut mleka krowiego, lecz staraj się korzystać w ramach diety rotacyjnej z dostępnych na rynku różnorodnych alternatyw. Zdziwisz się, jak wiele możliwości masz do dyspozycji (► rozdz. 6)!
- > Oprócz witamin i składników mineralnych mleko krowie i wytwarzane z niego produkty dostarczają również wysokiej jakości białka, a tym samym wielu ważnych aminokwasów. W odniesieniu do spożycia białka obowiązuje następująca zasada: przede wszystkim jakość, a nie ilość. Produkty żywnościowe pochodzenia zwierzęcego, takie jak mięso, ryby i jajka, ze względu na zawarte w nich aminokwasy są uważane za szczególnie dobre źródła białka. Dzięki zróżnicowanej diecie i właściwemu połączeniu roślinnych źródeł białka (np. zbóż i roślin strączkowych, takich jak ryż z soją) lub roślinnych źródeł białka ze zwierzęcymi źródłami białka (np. ziemniaki z jajkiem) można przyjmować ważne i wysokiej jakości białka, nawet w przypadku zrezygnowania z mleka krowiego i wytwarzanych z niego produktów. Alternatywne źródła białka to np. ryby, mięso, jajka, zboża / zboża rzekome, rośliny strączkowe, ziemniaki, orzechy i nasiona, mleko owcze i kozie oraz wytwarzane z nich produkty.





Należy pamiętać:

Złe tolerowanie mleka może być również spowodowane nietolerancją laktozy lub alergią na białka mleka uwarunkowaną przeciwciałami IgE. Żadnego z tych obrazów klinicznych nie da się wykryć za pomocą testu **FoodScreen IgG**. Skontaktuj się z lekarzem w celu uzyskania informacji dotyczących diagnostyki różnicowej.





Nadwrażliwość na jajka

Jajka kurze składają się z żółtka i białka i są uważane za idealne źródło wyjątkowo wartościowych dla organizmu protein.

W przypadku wystąpienia bardzo silnej reakcji organizmu na żółtko i / lub białko jajka kurzego (●●●●●) należy na co najmniej dwanaście tygodni zaprzestać spożywania produktów zawierających jajka.

Jako że składniki jajek są wykorzystywane jako substancje wiążące, zaczynowe i spulchniające, kryją się one w wielu przetworzonych produktach żywnościowych. Z tego względu należy zawsze zwracać uwagę na listę składników. Składniki jajek kryją się pod następującymi nazwami: **całe jajko, żółtko jajka, białko jajka, proszek jajeczny, proteiny jajka, płynne jajko, płynne białko jajka lub płynne żółtko jajka, mrożone jajko, mrożone białko jajka, suszone jajko, suszone białko jajka lub suszone żółtko jajka, olej jajeczny, jajko pasteryzowane, lecytyna (E322, także pochodzenia roślinnego, np. z soi), lizozym**. Proteiny jajek są również wykorzystywane do konserwowania, np. serów lub piwa, oraz do klarowania napojów, takich jak soki lub wina. W przypadku produktów z oznaczeniem „produkt wegański” można mieć pewność, że nie zawierają one protein jajek.

Poniższa tabela zawiera przegląd produktów żywnościowych, których należy unikać ze względu na możliwą obecność składników jajek, oraz ich zamienniki (► tab. 11).





Kategoria	Produkty, które zawierają / mogą zawierać składniki jajeczne *	Zamienniki
Zboża i produkty zbożowe	Chleb, bułki, sucharki, glazurowane wyroby piekarnicze	Chleb, bułki bez (składników) jajek
	Mieszanki do pieczenia	Mieszanki do pieczenia bez (składników) jajek
	Makaron	Makaron bez (składników) jajek
	Zapiekanki, quiche'e, pasztety	Zapiekanki, quiche'e, pasztety bez (składników) jajek
	Ciasta, torty, wafle, biszkopty	Domowe ciasta, torty, wafle bez (składników) jajek
Ryby i mięso	Mięso panierowane, wyroby mięsne i wędliniarskie (np. kielbasa do smażenia, kielbasa parzona, mortadela, wątrobianka, kotleciki)	Świeże lub głęboko mrożone mięso (w postaci naturalnej), wyroby mięsne i wędliniarskie bez (składników) jajek jako substancji wiążącej
	Ryba panierowana	Świeże lub mrożone ryby (w postaci naturalnej)
Mleko i produkty mleczne	Lody owocowe i mleczne	Sorbet
	Skórki serowe, ser tarty, ser o obniżonej zawartości tłuszczu	Ser bez lizozymu jako substancji konserwującej, ser twarogowy, twaróg
Produkty jajeczne	Omlety, naleśniki	Naleśniki bez (składników) jajek
Warzywa i owoce	Zagęszczane zupy, zapiekanki	Zupy, zapiekanki bez (składników) jajek
	Produkty ziemniaczane, takie jak kluski, krokiety	Domowe kluski i krokiety bez (składników) jajek
Napoje i napoje spirytusowe	Likier jajeczny / śmietankowy, wino, piwo	Wegański likier jajeczny, wegańskie wino, wegańskie piwo
	Klarowne soki owocowe	Naturalnie mętne lub wegańskie soki owocowe
Wyroby cukiernicze	Czekolada, praliny, wyroby marcepanowe, pianki, beza	Wyroby cukiernicze, takie jak gumy owocowe, cukierki owocowe i czekolada bez (składników) jajek
	Niektóre desery (np. budynie, dania z kremem, tiramisu)	Domowy budyń bez (składników) jajek, kompot, sorbet
Pozostałe	Dania gotowe	Dania gotowe bez (składników) jajek
	Gotowe sosy, gotowe dressingi, kostki rosołowe, pasty przyprawowe	Sosy i dressingi bez (składników) jajek
	Majonez	Domowy majonez bez (składników) jajek
	Pasty do smarowania, sałatki delikatesowe, wegetariańskie wyroby wędliniarskie	Pasty do smarowania, sałatki delikatesowe bez (składników) jajek

* Wymienione produkty niekoniecznie muszą zawierać jajka lub składniki jajek; zawsze należy sprawdzać listę składników lub uzyskać informacje u producenta. Powyższa tabela nie jest kompletna.

11 Zamienniki produktów zawierających jajka



Wskazówki dotyczące nadwrażliwości na jajka:

- > Jajka są ważnym źródłem białek. Stosując zróżnicowaną dietę zawierającą białka zwierzęce i roślinne, można w dość łatwy sposób dostarczać organizmowi białka, nawet w przypadku rezygnacji ze spożywania jajek. Alternatywne źródła białka to np. mleko krowie, owcze i kozie oraz wytwarzane z nich produkty, ryby i mięso, zboża / zboża rzekome, rośliny strączkowe, ziemniaki, orzechy i nasiona.
- > Jajka są również ważnym źródłem witamin i składników mineralnych, np. witamin A, E, D i różnych witamin z grupy B, a także wapnia, żelaza, jodu, miedzi, manganu, seleniu i cynku. Należy stosować odpowiednie zamienniki, aby pokryć zapotrzebowanie na składniki odżywcze (► rozdz. 6).
- > Ze względu na swoje właściwości wiążące jajka znajdują wiele zastosowań w kuchni. Istnieją jednak sprytnie sposoby, aby nawet podczas pieczenia i gotowania móc się bez nich obejść. Na przykład dobry zamiennik jajka można uzyskać poprzez wymieszanie jednej łyżeczki mąki z nasion chia lub mąki z siemienia lnianego z trzema łyżeczkami wody i pozostawienie do napęcznienia. Zamiast jajka można też użyć przecieru jabłkowego lub bananowego. Jako alternatywa dla jajek coraz bardziej popularna staje się aquafaba (woda po nasionach roślin strączkowych), wykorzystywana np. do robienia bez. Wykaż się kreatywnością i znajdź odpowiedni zamiennik do swojego przepisu!





Należy pamiętać:

Jajka kurze zawierają wiele różnych składników (antygenów), przeciwko którym organizm może wytwarzać przeciwciała. Z tego względu produkty zawierające jajka mogą być tolerowane w bardzo różny sposób. Przykładowo: możliwe jest, że bez problemu będziesz mógł spożywać produkty zawierające niewielkie ilości składników jajecznych (np. użytych w celu zakonserwowania lub wyklarowania), podczas gdy jedno jajko na śniadanie wywoła u Ciebie dolegliwości. Test **FoodScreen IgG** nie jest w stanie jednoznacznie określić, na które antygeny jajeczne reaguje Twój organizm. Z tego względu najlepiej jest dokumentować w protokole **FoodScreen IgG**, jaki wpływ ma na Twój organizm spożywanie pokarmów zawierających jajka. Niestrawność jajek może być również spowodowana alergią na jajka uwarunkowaną przeciwciałami IgE, której nie da się wykryć za pomocą testu **FoodScreen IgG**. Skontaktuj się z lekarzem w celu uzyskania informacji dotyczących diagnostyki różnicowej.





Nadwrażliwość na drożdże

Drożdże piekarnicze, jak również drożdże piwne, są na wiele sposobów wykorzystywane w produkcji żywności. Ich właściwości są wykorzystywane m. in. przy produkcji wyrobów piekarniczych (do spulchniania ciasta) lub napojów alkoholowych (piwa, wina i napojów spirytusowych). Wyciągi z drożdży są również wykorzystywane w wielu innych produktach, po których na pierwszy rzut oka nie można by było się tego spodziewać.

Jeśli Twoje wyniki testu wskazują na bardzo silną reakcję przeciwciał IgG na drożdże (●●●●), zaleca się na co najmniej dwanaście tygodni zrezygnować ze spożywania produktów zawierających drożdże.

Drożdże lub białka drożdżowe mogą się kryć pod następującymi nazwami na listach składników produktów żywnościowych: **hydrolizowane białka drożdży, naturalny aromat, wyciąg z drożdży, drożdże odżywcze, przyprawa drożdżowa, płatki drożdżowe.**

Ze względu na liczne zastosowania drożdży, zwłaszcza w produktach gotowych, przed rozpoczęciem diety bezdrożdżowej należy uzyskać odpowiednie informacje. Poniższa tabela (► tab. 12) zawiera przegląd produktów zawierających drożdże, jak również ich zamienników.



Wskazówki dotyczące nadwrażliwości na drożdże:

- > Najprostszym rozwiązaniem jest samodzielne przygotowywanie świeżych posiłków. W ten sposób zawsze można mieć pełną kontrolę nad wszystkimi składnikami posiłków. Możesz przy tym odkryć zupełnie nowe przepisy! Na przykład zamiast drożdży jako zaczynu do bułek możesz użyć proszku do pieczenia.





- > Drożdże zawierają różne witaminy z grupy B oraz składniki mineralne, takie jak potas, magnez, cynk, selen, miedź, mangan i żelazo, przez co są również wykorzystywane w niektórych suplementach diety (np. tabletki drożdży piwnych) i produktach kosmetycznych. Należy więc mieć na uwadze, że suplementy diety i produkty kosmetyczne mogą zawierać składniki drożdży. W ► rozdziale 6 znajdują się sugestie dotyczące tego, jak można zaspokoić zapotrzebowanie na witaminy z grupy B bez drożdży, dokonując określonych wyborów żywieniowych.



Kategoria	Produkty, które zawierają / mogą zawierać drożdże *	Zamienniki
Zboża i produkty zbożowe	Chleb, bułki, pieczywo chrupkie	Mieszanek musli, płatki owsiane, wafle kukurydziane lub ryżowe, wyroby piekarnicze bez drożdży (np. chleb z proszkiem do pieczenia jako zaczynem)
	Ciasta, ciastka (drożdżowe)	Ciasta i ciastka bez drożdży
	Ciasto na pizzę	Domowe ciasto na pizzę bez drożdży
Ryby i mięso	Marynowane lub suszone mięso, niektóre wyroby wędliniarskie	Świeże lub mrożone mięso (w postaci naturalnej)
	Marynowane lub suszone ryby, konserwy rybne	Świeże lub mrożone ryby (w postaci naturalnej)
Mleko i produkty mleczne	Niektóre sery (np. parmezan, brie, camembert, roquefort)	Młody ser (np. gouda), ser twarogowy
Warzywa i owoce	Sfermentowane, przejrzałe owoce i warzywa	Świeże lub mrożone owoce i warzywa (w postaci naturalnej)
Napoje i napoje spirytusowe	Moszcz, napoje alkoholowe, takie jak wino, piwo, wino musujące / szampan, burczak, cydr, napoje spirytusowe	Świeżo wyciskane soki, woda, herbata
Pozostałe	Dania gotowe	Domowe potrawy bez drożdży
	Wegetariańskie / wegańskie pasty do smarowania	Pasty do smarowania bez drożdży
	Kostki rosółowe, sosy pieczeniowe, zupy z proszku, przyprawy	Przyprawy / kostki rosółowe bez drożdży, domowe zupy i sosy pieczeniowe
	Ocet, produkty żywnościowe z dodatkiem octu, np. dressingi sałatkowe, ketchup, sos worcester, pasta chrzanowa, sos chilli	Domowe dressingi (np. z cytryny i oliwy z oliwek), domowy ketchup, sos chilli
	Żywność fermentowana, np. kapusta kiszona, tofu, sos sojowy, tamari, oliwki, kimchi, miso, relish, quorn, kefir	Żywność niefermentowana, domowe dressingi / sosy lub sałatki

* Wymienione produkty niekoniecznie muszą zawierać drożdże; zawsze należy sprawdzać listę składników lub uzyskać informacje u producenta. Powyższa tabela nie jest kompletna.

12 Zamienniki produktów zawierających drożdże

5. Zidentyfikowana reaktywność

Niniejszy rozdział zawiera przydatne informacje dotyczące wszystkich produktów żywnościowych, na które w Twojej próbce krwi stwierdzono zwiększoną reaktywność IgG. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku Twojego raportu z wynikiem, poszczególne produkty żywnościowe zostały podzielone na kategorie i przyporządkowane zgodnie z Twoją reakcją immunologiczną. Wszystkie informacje dotyczące składników odżywczych poszczególnych produktów żywnościowych opierają się głównie na danych Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych – U.S. Department of Agriculture (USDA). Ponadto uwzględniono zalecenia Niemieckiego Towarzystwa Żywnościowego (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, DGE) dotyczące spożycia składników odżywczych. Witaminy i składniki mineralne są wymienione poniżej, jeśli ok. 100 g danego produktu spożywczego zawiera co najmniej ~10% (witamin) lub ~5% (składników mineralnych) zalecanego dziennego zapotrzebowania dla osoby dorosłej. Jednocześnie w przypadku podania informacji o błonniku pokarmowym obowiązuje wartość minimalna wynosząca co najmniej 1,5 g błonnika pokarmowego w ok. 100 g. Ze względu na różne czynniki, zarówno zawartość składników odżywczych w produktach spożywczych, jak i dostępność biologiczna poszczególnych składników odżywczych może ulegać zmianie. Ponadto zapotrzebowanie na składniki odżywcze różni się u poszczególnych osób i zależy od różnych czynników (np. wieku, płci, aktywności fizycznej). Z tego względu nie można zagwarantować kompletności poniższych informacji.



Rośliny strączkowe

Ziarno soi



i Ziarno soi należy do rodziny bobowatych. Zawiera wiele wysokowartościowych białek, jest bogate w witaminy (zwłaszcza z grupy B) i różne składniki mineralne. Jako że spożywanie soi może wywoływać reakcje alergiczne, soja i wytwarzane z niej produkty muszą być oznaczane jako składnik – zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

! Ziarno soi jest wykorzystywane jako składnik dań wegetariańskich i orientalnych. Jest także podstawą do wyrobu niektórych past do smarowania, mąki sojowej, mleka sojowego, oleju sojowego, sosu sojowego, tofu, natto, miso, tamari, okara, tempeh, yuba oraz różnych zamienników mięsa i mleka. Pozyskiwana z soi lecytyna jest także składnikiem (w postaci dodatku E 322) wielu przetworzonych produktów spożywczych (np. margaryny, majonezu, wyrobów czekoladowych).

+ Witamina B1, B2, B6, K, biotyna, foliany, niacyna, kwas pantotenowy, żelazo, potas, wapń, miedź, magnez, mangan, fosfor, selen, cynk, błonnik pokarmowy, wtórne związki roślin



Orzechy i nasiona

Kasztan jadalny



i Kasztany jadalne są bogate w węglowodany i błonnik pokarmowy. Dostarczają również ważnych witamin (np. witamin z grupy B) i składników mineralnych (np. manganu, miedzi). Mąka kasztanowa jest bardzo popularna jako bezglutenowy substytut zboża i ma wiele zastosowań (np. jest wykorzystywana do pieczenia, jak również do zagęszczania sosów).

! Kasztany jadalne wykorzystuje się w postaci gotowanej lub pieczonej jako dodatek do dań, sałatek, do nadziei lub deserów. Mąkę kasztanową (substytut zboża) mogą zawierać produkty bezglutenowe.

+ Witamina B1, B2, B6, C, K, foliany, niacyna, żelazo, potas, miedź, magnez, mangan, fosfor, cynk, błonnik pokarmowy, wtórne związki roślinne



Owoce

Pomarańcza



i Pomarańcz to owoc drzewa pomarańczowego, które należy do rodziny rutowatych. Podobnie jak inne owoce cytrusowe, pomarańcz ma wysoką zawartość kwasu owocowego i witaminy C.

! Pomarańcze wykorzystuje się do wytwarzania soków, smoothie, sałatek, dressingów, konfitur, sosów, marynat, wyrobów cukierniczych, deserów i likierów.

+ Witamina B1, C, foliany, potas, wapń, błonnik pokarmowy, wtórne związki roślinne



Warzywa

Koper włoski



i Koper włoski należy do rodziny baldaszkowatych i jest szeroko rozpowszechnionym warzywem, przyprawą i rośliną leczniczą. Ze względu na swoje składniki koper włoski (zwłaszcza nasiona kopru włoskiego) stosuje się w ziołolecznictwie m.in. w leczeniu dolegliwości trawiennych.

! Bulwa kopru włoskiego jest używana jako dodatek warzywny lub jako składnik sałatek, dań z makaronu, zup, risotto i sosów. Nasiona kopru włoskiego stosuje się jako przyprawę do różnych potraw lub w mieszankach ziołowych.

+ Witamina C, K, żelazo, potas, miedź, magnez, mangan, fosfor, błonnik pokarmowy, wtórne związki roślinne

Marchewka



i Marchewka, podobnie jak koperek i seler, należy do rodziny baldaszkowatych. To popularne warzywo korzeniowe jest wyjątkowo bogate w beta-karoten, który może zostać przekształcony przez organizm w witaminę A.

! Marchewka występuje w sałatkach, zupach, daniach jednogarnkowych, sosach, wyrobach piekarniczych, sokach, smoothie i jako dodatek do dań.

+ Karoteny (prowitamina A), witamina K, biotyna, jod, potas, mangan, fosfor, błonnik pokarmowy, wtórne związki roślinne



Produkty mleczne i jajka

Ementaler



i Ementaler to ser twardy, tradycyjnie wytwarzany z surowego mleka krowiego. Podobnie jak inne sery, Ementaler również zawiera dużo wapnia.

! Ementaler to popularny składnik kanapek. Stosuje się go również do zapiekania różnych potraw, wyrobów piekarniczych i przekąsek. Ementaler dodaje się także do niektórych sałatek.

+ Witamina A, B2, B12, K, jod, wapń, miedź, magnez, fosfor, selen, cynk

Jogurt



i Jogurt należy do kwaśnych produktów mlecznych i jest wytwarzany z mleka krowiego zagęszczanego przez bakterie kwasu mlekowego. Jogurt jest wyjątkowo bogaty w białko i zawiera ważne witaminy oraz składniki mineralne (zwłaszcza wapń). Mleko i produkty mleczne (w tym jogurty) muszą być oznaczane zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju, ponieważ ich spożycie może wywoływać reakcje alergiczne.

! Jogurt dodaje się do deserów, dipów, zup, sosów, smoothie i niektórych wyrobów cukierniczych. Składniki jogurtu można znaleźć również w innych produktach żywnościowych.

+ Witamina B2, B12, biotyna, potas, wapń, magnez, fosfor, selen, cynk

Kazeina



i Kazeina jest głównym składnikiem białkowym mleka krowiego, który może zostać użyty m.in. do produkcji sera. Dokładniej rzecz ujmując, kazeina jest mieszaniną różnych kazein (np. krowie: α S1-, α S2-, β - i κ -kazeina), których skład jest różny u różnych gatunków zwierząt mlecznych. Niemniej jednak wiele osób z nadwrażliwością reaguje alergicznie nie tylko na spożywanie mleka krowiego, lecz również na mleko innych gatunków zwierząt (np. owiec, kóz, koni, wielbłądów) i wytwarzane z niego produkty. Jako że kazeina wykazuje stabilność termiczną, nawet podgrzane mleko może nie być tolerowane.

! Kazeina jest zawarta w mleku, serze, śmietanie, twarogu, jogurcie i wielu innych produktach żywnościowych. Zwłaszcza sery i twaróg są bogate w kazeinę. Więcej informacji na temat nadwrażliwości na mleko można znaleźć w rozdziale 4.

Mleko krowie



i Mleko krowie dostarcza wielu ważnych składników odżywczych. Jest między innymi cennym źródłem białka i wapnia. Jednakże niektóre białka mleka mogą powodować reakcje alergiczne. Z tego względu wszystkie pakowane produkty spożywcze zawierające mleko i/lub produkty pochodzenia mlecznego muszą być oznaczane zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Rozróżnia się różne rodzaje mleka krowiego – w zależności od sposobu przetwarzania lub zawartości tłuszczu.

! Mleko krowie wykorzystuje się nie tylko do produkcji wyrobów mleczarskich, takich jak jogurty, sery, śmietana, kefiry, masło, lody i maślanka, lecz również w wielu produktach spożywczych, w przypadku których nie jest to oczywiste, np. w sosach, dressingach, czekoladach i ciastach. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale 4.

+ Witamina B2, B12, biotyna, jod, wapń, fosfor, cynk

Mozzarella



i Mozzarella to ser wytwarzany z mleka bawolego i/lub krowiego. Mozzarella użyta do tego testu została wyprodukowana z mleka krowiego.

! Mozzarella jest szczególnie popularna w kuchni włoskiej, np. na pizzy lub w przystawkach, takich jak Caprese.

+ Witamina A, B2, B12, jod, wapń, magnez, fosfor, selen, cynk

Ser topiony



i Ser topiony jest wytwarzany z jednego lub kilku rodzajów sera poprzez podgrzanie ich ze składnikami, takimi jak śmietana, masło, mleko i sól. Ser topiony jest dostępny w plastrach lub w postaci do smarowania.

! Ser topiony wykorzystuje się jako okład na chleb, jest dodawany do sosów i zapiekanek lub można go zapiekać.

+ Witamina A, B2, B12, żelazo, jod, wapń, fosfor, cynk

Twaróg



i Twaróg to zsiadłe mleko, w którym wytrąciło się białko mleka (kazeina), a następnie została oddzielona serwatka. W zależności od zawartości tłuszczu rozróżnia się różne rodzaje twarogu. Twaróg jest doskonałym źródłem białka. Mleko i produkty mleczne (w tym twaróg) muszą być oznaczane jako składnik zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju, ponieważ ich spożycie może wywoływać reakcje alergiczne.

! Twaróg je się zwykle w postaci świeżej – z mieszankami musli lub owocami, jako okład na chleb, dip, składnik sosów/deserów lub jako deser. W niektórych przypadkach twaróg wykorzystuje się również do produkcji chleba, bułek, ciast i ciastek.

+ Witamina B2, B12, biotyna, jod, wapń, fosfor, selen, cynk

Kefir



i Kefir to zawierający niewielką ilość dwutlenku węgla i alkoholu produkt z kwaśnego mleka, który powstaje w wyniku ukierunkowanej fermentacji mleka krowiego. Do produkcji kefiru można również użyć mleka koziego lub owczego.

! Kefir wykorzystuje się m.in. do niektórych napojów mlecznych, deserów lub sosów.

+ Witamina A, B2, wapń, fosfor, selen, cynk

Masło



i Masło jest wytwarzane ze śmietanki mleka. Do produkcji masła wykorzystuje się mleko różnych zwierząt mlecznych (np. krów, owiec, kóz, bawołów, wielbłądów). Masło klarowane (ghee) jest często lepiej tolerowane, ponieważ klarowanie masła powoduje oddzielenie dużej części zawartych w nim białek. Inne alternatywy dla tradycyjnego masła to margaryna roślinna (bez składników mlecznych), oleje, pasta migdałowa lub tahini (pasta sezamowa).

! Masła używa się do wielu wyrobów piekarniczych, słodczy, herbaty z dodatkiem masła, do smażenia różnych potraw oraz do wyrobu beurre manié i sosów.

+ Witamina A, E, K

Mleko kozie/ Ser kozi



i Mleko kozie często wykorzystuje się jako zamiennik mleka krowiego. Podobnie jak mleko krowie, mleko kozie również zawiera kazeinę. Osoby nadwrażliwe na kazeinę powinny unikać produktów wytwarzanych z mleka owczego, koziego lub krowiego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale 4. Ser kozi może być wytwarzany z czystego mleka koziego. Jednakże niektóre rodzaje serów zawierają inne rodzaje mleka niż kozie, np. mleko owcze lub krowie.

! Mleko kozie wykorzystuje się do produkcji serów, lodów, jogurtów i innych produktów mlecznych. Ser kozi można spotkać w przystawkach, przekąskach lub sałatkach. Ser kozi jest również popularny jako okład na chleb lub do zapiekania różnych potraw.

+ Mleko kozie: Witamina B1, B2, biotyna, kwas pantotenowy, potas, wapń, miedź, magnez, fosfor
Ser kozi: Witamina A, B2, biotyna, niacyna, żelazo, jod, potas, wapń, miedź, magnez, mangan, fosfor, selen, cynk

Owce mleko/ser



i Sery z mleka owczego mogą być wytwarzane albo z czystego mleka owczego, albo oprócz mleka owczego zawierać również inne rodzaje mleka, np. mleko kozie lub krowie. Znane sery z mleka owczego to Roquefort, Pecorino, Manchego i Feta. Skład mleka owczego jest podobny do składu mleka krowiego. Oba zawierają kazeinę. W przypadku nadwrażliwości na kazeinę powinno się również unikać produktów z mleka krowiego lub innych rodzajów mleka zwierzęcego (rozdział 4).

! Mleko owcze jest dostępne w postaci czystej lub przetworzonej – sery, masło, lody, jogurty i inne produkty mleczne. Mleko owcze mogą zawierać również produkty kosmetyczne.

+ Mleko owcze: Witamina A, B2, B12, K, biotyna, jod, wapń, miedź, magnez, fosfor, cynk
Ser owczy: Witamina A, B2, B12, K, foliany, żelazo, jod, wapń, miedź, magnez, fosfor, cynk



Zioła i przyprawy

Wanilia



i Wanilię pozyskuje się ze strąków pnącza wanilii, która należy do rodziny storczykowatych. Ze względu na swój intensywny aromat wanilia jest popularnym składnikiem wypieków. W przemyśle spożywczym często stosowana jest syntetycznie produkowana wanilina, która jest znacznie tańsza. W przypadku osób, które wykazują nietolerancję na prawdziwą wanilię, syntetycznie wytwarzana wanilina może być jej zamiennikiem.

! Wanilię wykorzystuje się w wielu deserach, wyrobach piekarniczych, sosach, lodach, słodyczach, napojach oraz niektórych potrawach słodkich i pikantnych. Wyciągi z wanilii są również wykorzystywane w przemyśle perfumeryjnym.

+ Witamina B2, niacyna, żelazo, potas, wapń, miedź, magnez, mangan, fosfor, cynk, wtórne związki roślinne



Różne

Ziarno kakaowca



i Prażone ziarna kakaowca są wykorzystywane m.in. do produkcji czekolady i kakao w proszku. Kakao zawiera wiele różnych substancji, części z których przypisuje się działania prozdrowotne.

! Kakao jest niezwykle popularne i przetwarzane na różne wyroby czekoladowe. Kakao mogą zawierać również ciasta, budynie, desery, lody, napoje, kremy do smarowania, sosy i niezliczone dania główne.

+ Witamina B1, B2, B6, B12, foliany, niacyna, żelazo, potas, wapń, miedź, magnez, mangan, fosfor, selen, cynk, błonnik pokarmowy, wtórne związki roślinne

Agar-agar



i Agar-agar pozyskuje się w głównej mierze z alg czerwonych i w wielu krajach jest dopuszczony do stosowania jako dodatek (E 406) do produktów spożywczych. Ze względu na dobre właściwości żelujące agar-agar jest stosowany jako roślinny zamiennik żelatyny.

! Agar-agar można znaleźć w słodyczach, lodach, budyniach, galaretkach, dżemach, polewach do ciast, sosach, kremach, gotowych daniach i zupach. Agar-agar mogą zawierać również produkty kosmetyczne, takie jak kremy i mydła.

6. Odpowiednie odżywienie – ważne składniki odżywcze oraz ich źródła

Znasz już produkty, przeciwko którym stwierdzono u Ciebie zwiększoną produkcję przeciwciał IgG. Poniżej znajdziesz więcej informacji na temat różnych ważnych składników odżywczych, które powinno się spożywać każdego dnia. Nie tylko wartość energetyczna pożywienia, lecz również jego skład wywiera istotny wpływ na nasze zdrowie i samopoczucie.

Tłuszcze

Tłuszcze są ważnym źródłem energii dla naszego organizmu i dostarczają mu niezbędnych kwasów tłuszczowych, które są potrzebne do budowy błon komórkowych i substancji przekazywanych oraz jako tkanka tłuszczowa do ochrony narządów przed urazami. Ponadto organizm lepiej wykorzystuje niektóre witaminy i wtórne związki roślinne, jeśli są one przyjmowane wraz z tłuszczem. Podstawowy budulec każdego z tłuszczów składa się z jednej części z glicerolu i trzech części kwasów tłuszczowych, których struktura chemiczna decyduje o właściwościach (np. stały / płynny) i znaczeniu danego tłuszczu dla organizmu. Rozróżnia się:

- > nasycone kwasy tłuszczowe (np. w mięsie);
- > jednonienasycone kwasy tłuszczowe (np. w oliwie z oliwek);
- > wielonienasycone kwasy tłuszczowe (np. w rybach zimnowodnych, orzechach włoskich, oleju rzepakowym).



o nie z a tualny stane wie zy szcze lnie wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, takie jak kwas alfa-linolenowy, kwas dokozaheksaenowy (DHA) i kwas eikozapentaenowy, mają różne działania prozdrowotne. Uważa się, że regularne spożywanie kwasów omega-3 korzystnie wpływa na układ sercowo-naczyniowy, układ nerwowy, wzrok, a także układ odpornościowy, zmniejszając tym samym ryzyko rozwoju różnych chorób. Z kolei tłuszcze utwardzone (uwodornione) z dużą zawartością tzw. kwasów tłuszczowych trans oraz tłuszcze zwierzęce z dużą zawartością nasyconych kwasów tłuszczowych mogą mieć niekorzystny wpływ na zdrowie. Tylko około 10 % całkowitej wartości energetycznej dostarczanej w pożywieniu powinno pochodzić z tłuszczów nasyconych.

Obowiązuje zasada: duże znaczenie ma nie tylko ilość, lecz również rodzaj tłuszczu. Z tego względu należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- > Unikaj tłuszczów utwardzonych, które często są zawarte w produktach gotowych.
- > Używaj wysokiej jakości olejów spożywczych, takich jak olej rzepakowy lub olej z orzechów włoskich.
- > Przyjmuj wystarczającą ilość kwasów tłuszczowych omega-3, np. jedząc tłuste ryby zimnowodne, takie jak śledź, makrela, łosoś i tuńczyk.
- > W razie potrzeby ogranicz spożycie mięsa.



Białka (proteiny)

Białka są niezbędne do życia. Tworzone są przez organizm z aminokwasów. W trakcie tego procesu aminokwasy łączą się w łańcuchy w wielu różnych kombinacjach, tworząc większe cząsteczki – białka, które pełnią w organizmie wiele różnych funkcji. Organizm może wytwarzać niektóre aminokwasy, ale nie wszystkie, w związku z czym musi je mieć dostarczane z białkami zawartymi w pożywieniu. Nie wszystkie białka są takie same: ich wartość biologiczną określa to, jak skutecznie dane białko jest przekształcane w organizmie. Choć białka zwierzęce mają na ogół wyższą wartość biologiczną niż białka roślinne, idealnym rozwiązaniem z punktu widzenia zrównoważonej diety jest połączenie źródeł białka zwierzęcego i roślinnego, np. jajka i ziemniaki lub mleko i zboża. Jeśli organizmowi brakuje składników białkowych, musi je pozyskać z źródeł w organizmie, np. rozkładając białka mięśniowe. Aby zapewnić zrównoważone spożycie białka, należy przestrzegać poniższych zasad:

- > Pokrywaj swoje zapotrzebowanie odpowiednimi źródłami białka, takimi jak jajka, mleko / produkty mleczne, chude mięso, ryby, mięczaki, skorupiaki, rośliny strączkowe, orzechy / nasiona, zboża / produkty zbożowe, zboża rzekome (np. amarantus, komosa ryżowa).
- > Łącz w różny sposób produkty żywnościowe pochodzenia zwierzęcego i roślinnego.
- > Spożywaj jak najwięcej różnych białek pochodzenia roślinnego, zwłaszcza jeśli stosujesz dietę wegetariańską / wegańską.



Węglowodany i błonnik pokarmowy

Węglowodany (sacharydy) służą organizmowi przede wszystkim jako ważni dostawcy energii oraz jej magazyny. Ich najmniejsze cząstki noszą nazwę cukrów prostych (monosacharydy). Węglowodany dzielą się na trzy grupy, w zależności od liczby cząstek cukru:

- > cukry proste (monosacharydy), takie jak glukoza i fruktoza;
- > dwucukry (disacharydy), takie jak laktoza i sacharoza;
- > wielocukry (oligo- lub polisacharydy), takie jak skrobia.

Cukry proste i dwucukry (np. cukier domowy lub cukier gronowy) bardzo szybko przedostają się z jelita do krwi i są przekształcane w energię w odpowiednich komórkach docelowych. Z kolei złożone polisacharydy, które można znaleźć m.in. w zbożach pełnoziarnistych lub roślinach strączkowych, powodują wolniejsze podniesienie poziomu cukru we krwi, skutkując dłuższym uczuciem sytości. Z tego względu zalicza się je do szczególnie wysokiej jakości węglowodanów, w związku z czym powinny one stanowić główną część przyjmowanych z pożywieniem węglowodanów.

Węglowodany, które docierają do jelita grubego w dużej mierze niestrawione, należą do grupy błonnika pokarmowego. Dzieli się je na rozpuszczalne i nierozpuszczalne w wodzie. Regularne spożywanie pokarmów bogatych w błonnik pokarmowy korzystnie wpływa na zdrowie jelit, ponieważ z jednej strony błonnik pokarmowy nierozpuszczalny w wodzie (np. ze zboża pełnoziarnistego, warzyw, roślin strączkowych) powoduje zwiększenie objętości stolca, co przyspiesza działanie pasażu jelitowego, a z drugiej strony błonnik pokarmowy rozpuszczalny w wodzie (np. ze zboża pełnoziarnistego, topinamburu, jabłek, łusek

psyllium) służy jako pożywka dla bakterii jelitowych. Przyczynia się to do różnorodności bakterii w jelicie i pomaga w utrzymaniu nienaruszonej błony śluzowej jelita. Błonnikowi pokarmowemu przypisuje się jeszcze inne właściwości prozdrowotne: przykładowo dieta o wysokiej zawartości błonnika pokarmowego zmniejsza ryzyko wystąpienia zawału serca, miażdżycy, cukrzycy typu 2 i raka jelita grubego.

Aby zapewnić zrównoważone przyjmowanie węglowodanów i błonnika pokarmowego, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- > Najlepiej spożywać produkty zawierające złożone wielocukry / błonnik pokarmowy (np. produkty z mąki z pełnego ziarna zamiast z mąki białej, rośliny strączkowe, orzechy / nasiona, owoce i warzywa).
- > Unikaj żywności wysoko przetworzonej, ponieważ często zawiera ona wiele cukrów prostych.
- > Przyjmuj wystarczająco dużo płynów, jeśli spożywasz duże ilości błonnika pokarmowego. W przeciwnym razie istnieje ryzyko wystąpienia zaparc.
- > Aby uniknąć wzdęć i uczucia pełności, stopniowo wprowadzaj dietę zawierającą dużą ilość błonnika pokarmowego.

Wtórne związki roślinne

Określenie „wtórne związki roślinne” obejmuje dużą liczbę różnych substancji pochodzenia roślinnego, które, ze względu na swoją strukturę chemiczną i właściwości, dzielą się na różne grupy (► tab. 13).

Zgodnie z obecnym stanem wiedzy wtórne związki roślinne nie są niezbędne dla organizmu człowieka, lecz mogą one zmniejszać ryzyko wystąpienia różnych chorób dzięki szerokiemu wachlarzowi mechanizmów działania. Jako że nie przeprowadzono jednoznacznych badań nad wpływem wtórnych związków roślinnych na



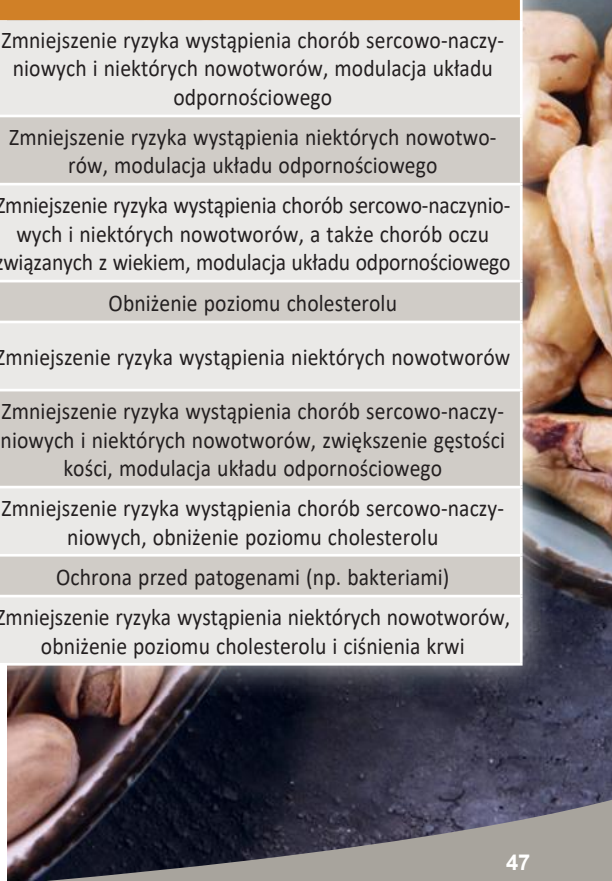


zdrowie człowieka, obecnie nie istnieją zalecenia dotyczące optymalnych poziomów ich przyjmowania. Aby zapewnić odpowiednie pokrycie zapotrzebowania na wtórne związki roślinne, zaleca się stosowanie zróżnicowanej diety z jak największą ilością owoców, warzyw, roślin strączkowych, produktów pełnoziarnistych, a także orzechów i nasion. Zgodnie z powszechną opinią ekspertów ds. żywienia należy codziennie spożywać pięć porcji (jedna porcja $\approx$ garść) różnych owoców i warzyw. Poznaj różnorodność oferowanych produktów żywnościowych!



Wtórne związki roślinne	Występowanie	Potencjalny wpływ na zdrowie
Flawonoidy	Jabłka, gruszki, winogrona, wiśnie, śliwki, owoce miękkie, cebula, jarmuż, bakłażany, soja, czarna i zielona herbata itp.	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych i niektórych nowotworów, modulacja układu odpornościowego
Glukozynolany	Rzodkiewka, wszystkie rodzaje kapusty, rzeżucha, gorczyca	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia niektórych nowotworów, modulacja układu odpornościowego
Karotenoidy	Marchew, pomidory, papryka, zielone warzywa (np. szpinak, jarmuż), grejpfruty, morele, melony, dynia	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych i niektórych nowotworów, a także chorób oczu związanych z wiekiem, modulacja układu odpornościowego
Monoterpeny	Mięta, cytryna, kminek	Obniżenie poziomu cholesterolu
Kwasy fenolowe	Kawa, herbata, produkty pełnoziarniste, białe wino, orzechy	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia niektórych nowotworów
Fitoestrogeny	Zboża i rośliny strączkowe (np. soja), siemię lniane	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych i niektórych nowotworów, zwiększenie gęstości kości, modulacja układu odpornościowego
Fitosterole	Orzechy i nasiona roślin (np. ziarna słonecznika, sezam, soja), rośliny strączkowe	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych, obniżenie poziomu cholesterolu
Saponiny	Rośliny strączkowe, soja, szparagi, owies, lukrecja	Ochrona przed patogenami (np. bakteriami)
Siarczki	Cebula, por, czosnek, szczypiorek	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia niektórych nowotworów, obniżenie poziomu cholesterolu i ciśnienia krwi

13 Właściwości wtórnych związków roślinnych (źródło: www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/fachinformationen/sekundaere-pflanzenstoffe-und-ihre-wirkung (stan na dzień: 06.05.2021 r.))



Witaminy i składniki mineralne

Witaminy to niezbędne związki organiczne, które biorą udział w wielu reakcjach przemiany materii. Dzielą się one na witaminy rozpuszczalne w tłuszczach oraz witaminy rozpuszczalne w wodzie. Aby zwiększyć **dostępność biologiczną** witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, należy przyjmować je razem z tłuszczem. Na przykład do sałatki marchwiowej można dodać orzechy lub nieco oleju roślinnego, tak aby organizm mógł jak najlepiej wykorzystać beta-karoten (prowitaminę A) zawarty w marchewce.

Składniki mineralne to niezbędne do życia nieorganiczne składniki odżywcze, których organizm nie jest w stanie wytworzyć sam. Dzieli się je na makroelementy i mikroelementy. Podczas gdy makroelementy występują w organizmie w dużych ilościach, mikroelementy są potrzebne w niewielkich stężeniach.

Witaminy i składniki mineralne pełnią w organizmie wiele różnych funkcji. Jednakże żaden produkt żywnościowy nie zawiera wszystkich niezbędnych witamin i składników mineralnych w wystarczającej ilości, w związku z czym dieta powinna być jak najbardziej



Należy pamiętać:

Na **zawartość witamin i składników mineralnych** w produktach żywnościowych znaczący wpływ mają czynniki zewnętrzne, takie jak metoda uprawy, przechowywania i przygotowania. Oznacza to, że zawartość witamin i składników mineralnych w tych samych produktach może być różna. Znacznie zmniejszyć zawartość witamin i składników w produktach żywnościowych mogą np. wysoka temperatura (np. podczas smażenia, smażenia w głębokim tłuszczu lub gotowania) oraz długotrwałe moczenie. Z tego względu zaleca się stosować delikatne metody przygotowywania potraw, takie jak gotowanie na parze lub duszenie, a także wykorzystywać wodę z gotowania jako bazę do sosów lub zup. Ponadto należy uzupełniać dietę sałatkami z surowych owoców i warzyw – tak często, jak to możliwe.

We wchłanianiu witamin i składników mineralnych dużą rolę odgrywają również czynniki osobnicze (► rozdz. 5). Stopień, w jakim dany produkt żywnościowy pokrywa zapotrzebowanie na witaminy i składniki mineralne, zależy od **dostępności biologicznej** zawartych w nim substancji. Termin ten określa, jak dobrze poszczególne substancje mogą być wchłaniane i wykorzystywane przez organizm. Dzieje się tak dlatego, ponieważ nie wszystkie składniki odżywcze pochodzące z pożywienia są w 100 % dostępne dla organizmu. Na dostępność biologiczną wpływ ma wiele czynników, w tym interakcje między różnymi składnikami żywności, stan jelit, stan odżywienia i sposób przygotowania danego produktu do spożycia.





urozmaicona – zwłaszcza w ramach diety eliminacyjnej, ponieważ rezygnując ze spożywania niektórych produktów, należy wyrównać niedobór ważnych składników odżywczych.

Przykład: Ze względu na zwiększony poziom przeciwciał IgG na mleko krowie rezygnujesz ze spożywania produktów wytworzonych z mleka krowiego, które jest cennym źródłem wapnia. W takim przypadku odpowiednimi substytutami mogą być np. amarantus, orzechy brazylijskie i woda mineralna wzbogacona wapniem.

Istnieje wiele różnych witamin i składników mineralnych. W dalszej części dowiesz się, do czego nasz organizm potrzebuje wybranych witamin i makro- / mikroelementów oraz jakie produkty je zawierają. Poniższe tabele pomogą Ci w zamianie określonych produktów żywnościowych na inne, tak aby zapewnić pokrycie zapotrzebowania na witaminy i składniki mineralne przy zmianie diety (► tab. 14 – 16).



Witamina		Potencjalny wpływ na zdrowie	Występowanie
Rozpuszczalna w tłuszczu	Karoteny (prowitamina A)	Wzrok, wzrost / różnicowanie komórek, skóra / błony śluzowe, płodność / reprodukcja, układ odpornościowy	Masło, ser, podroby, węgorz, tuńczyk, jajka, produkty sojowe wzbogacone o witaminę A Żółte, pomarańczowe i czerwone owoce i warzywa (np. marchewka, słodkie ziemniaki, dynia, melon kantalupa, kaki, jagody goji), zielone warzywa (np. szpinak, roszponka, burak liściowy, jarmuż)
		Wchłanianie wapnia i fosforu, zęby / kości, funkcjonowanie mięśni, wzrost / różnicowanie komórek, układ odpornościowy	Tłuste ryby, kurki, smardze, mleko i produkty sojowe wzbogacone o witaminę D
		Ochrona / stabilność komórek, układ odpornościowy	Oleje roślinne, otręby pszenne, żyto, węgorz, raki rzeczne, sardynki, oliwki, cykoria, szpinak, ziarna słonecznika, migdały, orzechy laskowe
		Krzepnięcie krwi, kości	Oleje roślinne, soja, fasola zielona, groch, kiwi, owoce miękkie, granat, warzywa (zwłaszcza burak liściowy), orzeszki piniowe, orzechy nerkowca, orzechy laskowe
Rozpuszczalne w wodzie	(tiamina)	Układ nerwowy, różne reakcje przemiany materii (np. produkcja energii)	Zboża pełnoziarniste, gryka, komosa ryżowa, mięso i podroby, pstrąg, sandacz, tuńczyk, węgorz, soja, soczewica, groch, topinambur, pędy bambusa, szparagi, orzechy i nasiona
	B2 (ryboflawina)	Ochrona komórek, wytwarzanie krwi, różne reakcje przemiany materii (np. produkcja energii)	Zboża pełnoziarniste, gryka, komosa ryżowa, amarantus, mleko i produkty mleczne, mięso i podroby, mątwą, pstrąg, makrela, jajka, soja, soczewica, jarmuż, szpinak, szparagi, grzyby, orzechy i nasiona
	(niacyna)	Różne reakcje przemiany materii (np. produkcja energii, naprawa DNA), ochrona / podział komórek, układ odpornościowy	Zboża pełnoziarniste, mięso i podroby, ryby i owoce morza, soczewica, groch, pietruszka, topinambur, jarmuż, ziemniaki, grzyby, orzechy i nasiona
	B5 (kwas panto-tenowy)	Różne reakcje przemiany materii (np. produkcja energii, synteza cholesterolu), układ nerwowy, skóra / błony śluzowe	Produkty pełnoziarniste z pszenicy, amarantus, gryka, mięso i podroby, pstrąg, homar, tuńczyk, jajka, cykoria, kalafior, brokuły, słodkie ziemniaki, rukola, grzyby, orzeszki ziemne, ziarna słonecznika, orzechy laskowe
	(piry-doksyna)	Układ nerwowy, wytwarzanie krwi, układ odpornościowy, ochrona naczyń krwionośnych, różne reakcje przemiany materii (np. metabolizm białek)	Zboża pełnoziarniste, amarantus, gryka, mięso i podroby, ryby, soczewica, soja, kiwi, banany, owoce czarnego bzu, warzywa, orzechy i nasiona
	(biotyna)	Podział / wzrost komórek, skóra / włosy, układ nerwowy, różne reakcje przemiany materii (np. synteza glukozy)	Zboża pełnoziarniste, produkty mleczne, mięso i podroby, mątwy, śledzie, karmazyny, ostrygi, jajka, rośliny strączkowe, jabłka, banany, figi, szpinak, cykoria, marchewka, grzyby, orzechy i nasiona
	(kwas foliowy)	Podział / wzrost komórek, rozwój embrionalny, wytwarzanie krwi, ochrona naczyń krwionośnych, synteza DNA	Zboża pełnoziarniste, gryka, komosa ryżowa, miękkie sery, podroby, mango, granat, papaja, rośliny strączkowe, warzywa (zwłaszcza szpinak, cykoria, buraki), orzechy i nasiona, sól spożywcza wzbogacona o kwas foliowy
	B12 (kobalamina)	Podział / wzrost komórek, wytwarzanie krwi, układ nerwowy, ochrona naczyń krwionośnych, przemiana energii	Mleko i produkty mleczne, mięso i podroby, ryby i owoce morza, jajka, produkty sojowe wzbogacone o witaminę B12
		Kości, skóra / tkanka łączna, układ odpornościowy, układ nerwowy, ochrona komórek, wchłanianie żelaza, reakcje eto sy acyjne	Owoce miękkie, kiwi, liczi, papaja, ananas, owoce cytrusowe, pietruszka, papryka, zielone warzywa liściaste, cukinia, różne rodzaje kapusty (np. jarmuż, brukselka), rzodkiewka

Powyższa tabela zawiera wybrane przykłady i nie jest kompletna. Podczas opracowywania tej tabeli nie uwzględniono dostępności biologicznej ani Twojego indywidualnego zapotrzebowania na składniki odżywcze. Porozmawiaj o zmianie swojej diety ze swoim lekarzem / dietetykiem!

14 Witaminy: ważne funkcje i źródła



Składnik mineralny	Potencjalny wpływ na zdrowie	Występowanie
Makroelementy		
Potas	Regulacja ciśnienia krwi i gospodarki wodnej, przekazywanie sygnałów w nerwach / mięśniach, podtrzymywanie ważnych funkcji komórek i procesów przemiany materii	Zboża pełnoziarniste, mięso i podroby, ryby i owoce morza, rośliny strączkowe, banany, porzeczki, rabarbar, warzywa (zwłaszcza szpinak), grzyby, orzechy i nasiona
Wapń	Zęby / kości, krzepnięcie krwi, przekazywanie sygnałów w nerwach / mięśniach, podział / stabilność komórek, trawienie, przemiana energii	Mleko i produkty mleczne, sardynki, sandacz, mątwą, krab, rośliny strączkowe, jagody goji, rabarbar, czarna porzeczka, jarmuż, pietruszka, rukola, kapusta pekińska, cykorja, szpinak, orzechy i nasiona, woda mineralna bogata w wapń, napój ryżowy / owsiany / sojowy wzbogacony o wapń
Magnez	Zęby / kości, układ nerwowy, substancje przekazywane, funkcjonowanie mięśni / serca, przemiana energii	Zboża pełnoziarniste, gryka, amarantus, komosa ryżowa, ryby i owoce morza, glony, rośliny strączkowe, banany, owoce miękkie, papaja, warzywa (zwłaszcza burak liściowy, szpinak, karczochy), orzechy i nasiona, woda mineralna bogata w magnez
Sód	Regulacja ciśnienia krwi i gospodarki wodnej, przekazywanie sygnałów w nerwach / mięśniach, podtrzymywanie ważnych funkcji komórek i procesów przemiany materii	Sól spożywcza, ryby, sery, wyroby wędliniarskie, woda mineralna wzbogacona o sód
Fosfor	Zęby / kości, różne reakcje przemiany materii (np. produkcja energii), gospodarka kwasowozasadowa	Zboża pełnoziarniste, gryka, amarantus, komosa ryżowa, mleko i produkty mleczne, mięso i podroby, ryby i owoce morza, jajka, rośliny strączkowe, rodzynki, owoce mączennicy, porzeczki, warzywa, orzechy i nasiona
Mikroelementy		
Żelazo	Wytwarzanie krwi / transport tlenu, ochrona komórek, układ nerwowy, układ odpornościowy, różne reakcje przemiany materii (np. produkcja energii, biosynteza białek)	Zboża pełnoziarniste, gryka, amarantus, komosa ryżowa, mięso i podroby, mątwą, ostrygi, małże, jajka, rośliny strączkowe, owoce mączennicy, owoce miękkie, warzywa (zwłaszcza jarmuż, topinambur), grzyby, orzechy i nasiona
O	Wytwarzanie hormonów tarczycy	Ryby morskie i owoce morza, glony, mleko i sery, roszponka, brokuły, szpinak, grzyby, jodowana sól spożywcza
Miedź	Ochrona komórek, układ nerwowy, substancje przekazywane, układ odpornościowy, kości / tkanka łączna, wytwarzanie krwi, przemiana żelaza i energii	Zboża pełnoziarniste, gryka, komosa ryżowa, amarantus, mięso i podroby, ryby i owoce morza, rośliny strączkowe, owoce, warzywa (zwłaszcza kalafior, cykorja, słodkie ziemniaki), grzyby, orzechy i nasiona
Mangan	Kości / chrząstki / tkanka łączna, ochrona komórek, przemiana energii	Zboża pełnoziarniste, gryka, amarantus, podroby, małże, pstrąg, sandacz, rośliny strączkowe, ananas, owoce miękkie, kaki, banany, warzywa (zwłaszcza słodkie ziemniaki, jarmuż, szpinak), grzyby, orzechy i nasiona
Selen	Ochrona komórek, regulacja hormonów tarczycy, układ odpornościowy	Zboża pełnoziarniste, gryka, amarantus, produkty mleczne, mięso i podroby, ryby i owoce morza, jajka, soja, ciecierzycy, grzyby, orzechy i nasiona
Cynk	Skóra / włosy / paznokcie, ochrona / podział komórek, układ odpornościowy, substancje przekazywane, widzenie, różne reakcje przemiany materii (np. pozyskiwanie energii)	Zboża pełnoziarniste, gryka, komosa ryżowa, amarantus, mleko i produkty mleczne, mięso i podroby, ryby i owoce morza, jajka, rośliny strączkowe, jeżyny, maliny, granat, pędy bambusa, cukinia, roszponka, grzyby, orzechy i nasiona

Powyższa tabela zawiera wybrane przykłady i nie jest kompletna. Podczas opracowywania tej tabeli nie uwzględniono dostępności biologicznej ani Twojego indywidualnego zapotrzebowania na składniki odżywcze. Porozmawiaj o zmianie swojej diety ze swoim lekarzem / dietetykiem!

15 Składniki mineralne: ważne funkcje i źródła

7. Zdrowsza przyszłość – Twoje szablony FoodScreen IgG

Protokół żywieniowy i rotacyjny FoodScreen IgG z dzienniczkiem objawów

Tydzień —	Śniadanie (z napojami)	Obiad (z napojami)	Kolacja (z napojami)	Przekąski (z napojami)	Rodzaj dolegliwości i ocena objawów *
Dzień 1					
Dzień 2					
Dzień 3					
Dzień 4					
Dzień 5					
Dzień 6					
Dzień 7					

* Wskaż rodzaj odczuwanej dolegliwości i oceń nasilenie każdej z nich za pomocą odpowiedniej oceny objawu: 1 = niewiele, 2 = umiarkowane, 3 = duże, 4 = bardzo duże.

Protokół diety prowokacyjnej FoodScreen IgG z dzienniczkiem objawów



Tydzień —	Ponownie wprowadzony produkt żywnościowy * Śniadanie	Ponownie wprowadzony produkt żywnościowy * Obiad	Ponownie wprowadzony produkt żywnościowy * Kolacja	Ponownie wprowadzony produkt żywnościowy * Przekąski	Rodzaj dolegliwości i ocena objawów **
Dzień 1					
Dzień 2					
Dzień 3					
Dzień 4					
Dzień 5					
Dzień 6					
Dzień 7					

* W razie potrzeby zanotuj, w jakiej ilości i w jakiej formie spożyłeś ponownie wprowadzony produkt, np.: (s) = surowy, (p) = podgrzany, (f) = fermentowany.

** Wskaz rodzaj odczuwanej dolegliwości i ocen nasilenie każdej z nich za pomocą odpowiedniej oceny objawu: 1 = niewielkie, 2 = umiarkowane, 3 = duże, 4 = bardzo duże.

8. Często zadawane pytania

Przed wykonaniem testu na dłuższy czas zrezygnowałam ze spożywania mleka i produktów mlecznych. Czy mogło to mieć wpływ na moje wyniki w odniesieniu do mleka i produktów mlecznych?

Na wyniki ma wpływ dieta stosowana przez Ciebie w tygodniach poprzedzających wykonanie testu. Jeśli od dłuższego czasu nie spożywasz danego produktu, w próbce krwi może nie być przeciwciał IgG przeciwko temu produktowi lub może być ich bardzo mało. Z tego względu nie można wykluczyć, że nawet w przypadku wykrycia niskiego poziomu przeciwciał IgG przeciwko mleku występuje u Ciebie nadwrażliwość pokarmowa na mleko i produkty mleczne.



Czy przyjmowanie leków mogło mieć wpływ na moje wyniki?

Niektóre leki o działaniu immuno-supresyjnym, do których należą np. glikokortykoidy, prowadzą do zmniejszenia wytwarzania wszelkiego rodzaju przeciwciał, w tym przeciwciał IgG przeciwko produktom żywnościowym. W razie jakichkolwiek pytań i w celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktuj się ze swoim lekarzem / dietetykiem.



Moje wyniki wskazują na bardzo silną reakcję na mleko krowie i produkty mleczne. Czy w związku z tym mogę spożywać bezlaktozowe produkty z mleka krowiego?

Bezlaktozowe produkty mleczne nie zawierają laktozy, więc mogą być spożywane przez osoby z nietolerancją laktozy. Jednakże test **FoodScreen IgG** nie jest w stanie wykryć tego typu nietolerancji. Twój wynik wskazuje, że masz zwiększoną reakcję przeciwciał IgG na białka zawarte w mleku krowim, dlatego powinienś w pierwszej kolejności unikać produktów z mleka krowiego (w tym bezlaktozowych).

Moje wyniki wskazują na zwiększony poziom przeciwciał IgG przeciwko mleku krowiemu, ale nie przeciwko mleku owczemu czy koziemu. Czy w związku z tym mogę spożywać produkty z mleka owczego i koziego?

Mleko krowie zawiera wiele składników, na które Twój układ odpornościowy może reagować wytwarzaniem przeciwciał IgG. Niektóre z nich znajdują się również w mleku owczym i kozim. Należą do nich kazeina i beta-laktoglobulina. Jeśli występuje u Ciebie zwiększony poziom przeciwciał IgG przeciwko tym białkom, zaleca się ograniczenie spożycia produktów również z mleka owczego i koziego. Jeśli natomiast nie występuje u Ciebie zwiększona reakcja na kazeinę lub beta-laktoglobulinę, produkty z mleka koziego i owczego mogą stanowić wartościowy zamiennik produktów z mleka krowiego.



Podczas zmiany diety muszę przyjmować antybiotyki. Na co muszę zwracać uwagę?

Antybiotyki mogą niszczyć pożyteczne bakterie jelitowe, które są ważne dla optymalnego funkcjonowania bariery jelitowej. Może to skutkować zwiększoną przepuszczalnością ściany jelita, co może mieć wpływ na powodzenie zmiany sposobu odżywiania. Istnieje jednak możliwość modulacji mikroflory jelitowej w celu przywrócenia i osiągnięcia trwałego sukcesu. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, skontaktuj się ze swoim lekarzem / dietetykiem.

Za pomocą testu oddechowego H_2 zdiagnozowano u mnie zespół złego wchłaniania fruktozy. W takim razie, dlaczego test FoodScreen IgG nie wykazuje zwiększonej reaktywności na owoce i warzywa bogate we fruktozę?

Złe wchłanianie fruktozy występuje wtedy, gdy podczas procesu trawienia fruktoza jest niewystarczająco wchłaniana w jelicie cienkim. Większość fruktozy trafia do jelita grubego, powodując typowe dolegliwości, takie jak biegunka czy (bolesne) wzdęcia. Układ odpornościowy nie bierze udziału w tym zaburzeniu trawienia, dlatego poziom przeciwciał IgG przeciwko niektórym owocom i warzywom może nie być podwyższony, nawet jeśli cierpisz na zespół złego wchłaniania fruktozy. Jeśli wiesz, że nie trawisz określonych produktów, unikaj ich – niezależnie od wyniku testu **FoodScreen IgG**.



Czym różni się badanie krwi w kierunku alergii pokarmowej od badania krwi w kierunku nadwrażliwości pokarmowej?

Alergia pokarmowa i nadwrażliwość pokarmowa opierają się na różnych mechanizmach, w których pośredniczą różne klasy przeciwciał. Z tego względu klasyczne badanie krwi w kierunku alergii określa przeciwciała klasy IgE (odpowiedzialne za alergię typu I), podczas gdy test **FoodScreen IgG** określa przeciwciała klasy IgG (nadwrażliwość pokarmowa, znana również jako alergia typu III). Z tego powodu nie można porównywać ze sobą testów na alergię i testów na nadwrażliwość pokarmową. Dlatego też test **FoodScreen IgG** nie pozwala na stwierdzenie ewentualnej alergii typu I. Jeśli cierpisz na alergię pokarmową, ważne jest, abyś nadal unikał powodujących ją pokarmów – niezależnie od wyniku testu **FoodScreen IgG**.

Czy test FoodScreen IgG jest odpowiedni również dla dzieci?

Obecnie nie istnieją wytyczne określające minimalny wiek umożliwiający wykonanie testu na nadwrażliwość pokarmową IgG. Jednakże, ponieważ układ odpornościowy niemowląt wciąż się rozwija, zaleca się, aby nie wykonywać testu **FoodScreen IgG** u dzieci poniżej drugiego roku życia.

Czy dieta bezglutenowa różni się od diety bez pszenicy?

Choć gluten jest główną frakcją białka pszenicy, dieta bez pszenicy nie jest tożsama z dietą bezglutenową. Jeśli masz nadwrażliwość na pszenicę, Twój organizm może również reagować na inne białka zawarte w pszenicy i wytwarzać na nie zwiększoną ilość przeciwciał. Z tego powodu nawet produkty bezglutenowe mogą zawierać problematyczne dla Ciebie białka pszenicy. I odwrotnie – produkty niezawierające pszenicy mogą nadal zawierać gluten. Jeśli wykazujesz nadwrażliwość na gluten, powinieneś oprócz pszenicy unikać wszystkich innych zbóż zawierających gluten (np. orkiszu, pszenicy samopszy, jęczmienia, zielonego orkiszu, żyta, pszenicy płaskurki, kamutu).

Dlaczego mój organizm nie wykazuje reakcji na pszenicę pomimo zwiększonej reaktywności na gluten?

Gluten i zboża zawierające gluten, takie jak pszenica, są badane oddzielnie w ramach testu **FoodScreen IgG**. Podczas gdy wyciąg glutenu użyty w cieście to czysty gluten, wykorzystane wyciągi zbożowe zawierają oprócz glutenu inne składniki odpowiednich ziaren zbóż. Oznacza to, że udział glutenu w wyciągu zbożowym jest niższy niż w czystym wyciągu glutenu, co może skutkować różną siłą reakcji. Jeśli wykazujesz silniejszą reakcję na gluten, zaleca się unikanie **wszystkich** zbóż zawierających gluten, nawet jeśli test **FoodScreen IgG** w kierunku pszenicy i / lub innych zbóż zawierających gluten nie wykazał zwiększonej reaktywności.

Mój organizm wykazuje silną reakcję na gluten. Czy mogę spożywać produkty oznaczone napisem „Może zawierać śladowe ilości glutenu”?

Jeśli nie chorujesz na celiakię, możesz spożywać takie produkty. Jest mało prawdopodobne, aby zawierały one wystarczającą ilość glutenu do wywołania silnej reakcji organizmu.

Moje wyniki testu FoodScreen IgG wskazują na silną reakcję na gluten. Czy mam celiakię?

Test **FoodScreen IgG** określa m.in. poziom przeciwciał IgG przeciwko glutenowi. Wyniki dodatnie wskazują na występowanie nadwrażliwości pokarmowej. U chorych na celiakię we krwi można wykryć nie tylko przeciwciała IgG przeciwko glutenowi, lecz również inne specyficzne przeciwciała, które nie są wykrywane przez test **FoodScreen IgG**. Z tego względu nie można go stosować w diagnostyce celiakii. Jeśli podejrzewasz u siebie celiakię, skonsultuj się z lekarzem.

Na co mam zwracać uwagę, jeśli przez dłuższy czas nie mogę spożywać określonych produktów?

W przypadku długotrwałej rezygnacji ze spożywania określonych produktów należy zapewnić pokrycie zapotrzebowania na składniki odżywcze z innych źródeł. Na przykład mleko jest bogate w wapń. Lecz również inne produkty żywnościowe, takie jak rośliny strączkowe, orzechy i zielone warzywa liściaste, zawierają wapń w znaczących ilościach. Zawsze zwracaj uwagę na różno-





rodność spożywanych produktów i staraj się jeść jak najbardziej urozmaicone potrawy.

Dlaczego mój organizm reaguje na produkty, których nigdy wcześniej nie jadłem?

Niektóre białka (antygeny) występujące w różnych produktach żywnościowych mają bardzo podobną strukturę. Może to skutkować tym, że przeciwciała wytwarzane przez organizm będą rozpoznały pierwotnie wytworzone, lecz również antygeny pochodzące z innych produktów żywnościowych. Tak zwana reakcja krzyżowa może być przyczyną tego, że Twoje wyniki testu wskazują na zwiększoną reakcję na produkty, których nigdy wcześniej nie jadłeś. Może się jednak zdarzyć, że wcześniej nieświadomie spożywałeś składniki produktów powodujące reakcję Twojego organizmu. Przykładowo suplementy diety i produkty kosmetyczne mogą zawierać problematyczne dla Ciebie antygeny pokarmowe.



Zmieniłem sposób odżywiania. Dlaczego moje dolegliwości nie ustępują?

Istnieje wiele powodów, dla których zmiana sposobu odżywiania nie przyniosła jeszcze oczekiwanych rezultatów.

Być może nieświadomie kontynuujesz spożywanie składników wywołujących dolegliwości. Uważnie czytaj listy składników i pomyśl o produktach kosmetycznych i suplementach

diety, które masz w swoim domu. One również mogą zawierać odpowiednie składniki. Może być konieczne jeszcze większe dostosowanie diety (► rozdz. 3). Możliwe, że Twoje dolegliwości nie są spowodowane nadwrażliwością pokarmową, lecz innymi chorobami, które mogą wywoływać podobne objawy. W razie podejrzenia choroby natychmiast skontaktuj się z lekarzem.



Czy podgrzane pokarmy są łatwiej tolerowane?

Odpowiednie podgrzanie zmienia strukturę białek. W związku z tym niektóre pokarmy mogą być łatwiej tolerowane. Nie dotyczy to jednak wszystkich produktów żywnościowych. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, skontaktuj się ze swoim lekarzem / dietetykiem.

Czy muszę unikać waniliny, jeśli test FoodScreen IgG wykazał reakcję organizmu na wanilię?

W teście FoodScreen IgG wykorzystuje się wyciąg z naturalnej wanilii, który oprócz waniliny – głównego środka aromatyzującego – zawiera wiele innych składników wanilii. Test nie określa, na który składnik wanilii występuje u Ciebie zwiększona reaktywność organizmu. Wanilina może być wytwarzana syntetycznie, dzięki czemu może być odpowiednim substytutem prawdziwej wanilii dla osób z nadwrażliwością na wanilię.

Czy podczas zmiany diety mogę pić alkohol?

Podczas zmiany diety należy w miarę możliwości unikać picia alkoholu, ponieważ może on mieć negatywny wpływ na zdrowie jelit.



Mój organizm wykazuje silnie zwiększoną reaktywność na wiele produktów. Co mam zrobić?

W takim przypadku bardzo ważne jest przyjrzenie się swojej diecie i zasięgnięcie kompleksowej porady u swojego lekarza / dietetyka. Dowiedz się, jakie składniki odżywcze są zawarte w produktach, które na pewien czas musisz wyeliminować ze swojego jadłospisu, aby wybrać odpowiednie zamienniki. Poznaj różnorodność oferowanych produktów żywnościowych i stwórz swój własny plan żywieniowy. Jeśli nadal czujesz się zbyt ograniczony w swoich wyborach żywieniowych, powinieneś przynajmniej unikać wszystkich produktów, które powodują u

Ciebie silną reakcję, a które spożywałeś przynajmniej dwa razy w tygodniu. Często to właśnie produkty spożywane w sposób regularny powodują dolegliwości.

Zjadłem produkt, którego powinienem unikać. Czy muszę zaczynać fazę eliminacji od nowa?

Nie przejmuj się, jeśli przypadkowo zjadłeś produkt, którego powinienś unikać. Twoje objawy mogą ponownie występować do momentu, dopóki przez pewien czas nie będziesz stosował diety eliminacyjnej.

Nie musisz jednak zaczynać fazy eliminacji od nowa.

Mój organizm wykazuje reakcję na dorsza. Czy inne gatunki ryb są dla mnie odpowiednią alternatywą?

Jak wszystkie gatunki ryb, dorsz zawiera białko mięśniowe – parwalbuminę – którego silna reaktywność krzyżowa może powodować, że dla osób z nadwrażliwością na ryby również inne gatunki ryb będą nietolerowane. Z tego względu dokumentuj w protokole żywieniowym z dzienniczkiem objawów, które gatunki ryb możesz spożywać bez ryzyka wystąpienia objawów. Ponadto pomyśl o poszerzeniu swojego jadłospisu o alternatywne rozwiązania, takie jak skorupiaki i mięczaki.

