

Bez niego ani rusz... Błonnik niejedno ma imię

Kategoria: Styl życia

Opublikowano: wtorek, 08, grudzień 2020 13:17

Alicja Cisowska

Odsłony: 1723

Według definicji, błonnik pokarmowy (inaczej włókno pokarmowe), tworzą chemicznie niejednorodne składniki pochodzące z roślin spożywanych przez człowieka. Choć de facto stanowi on więc grupę różnych substancji (związków), to jednak mają one kilka wyróżniających je, wspólnych cech. Choć, zjadane wraz z żywnością pochodzenia roślinnego, nie poddaje się działaniu enzymów trawiennych człowieka, to jednak stanowi niezbędny składnik zdrowej diety.

Z punktu widzenia ludzkiej fizjologii za błonnik uważa się pozostałości komórek roślinnych, które:

- są odporne na działanie enzymów trawiennych człowieka,
- po spożyciu produktu roślinnego, przechodzą przez jelito kręte jako niestrawiona pozostałość,
- jednak są częściowo hydrolizowane (rozkładane) przez bakterie w okrężnicy (okrężnica jest to najważniejszy odcinek jelita grubego, który pełni ważną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu naszego układu trawiennego).

Z chemicznego punktu widzenia błonnik zaliczany jest do grupy węglowodanów złożonych, czyli wielocukrów (inaczej polisacharydów), choć w jego skład wchodzi też substancje niepolisacharydowe.

Generalnie, w błonniku znajdują się dwie frakcje, które pełnią różne role w organizmie:

- błonnik nierozpuszczalny (w wodzie) – tworzą go: celuloza, hemiceluloza i ligniny,
- błonnik rozpuszczalny (w wodzie) – tworzą go: beta-glukany, pektyny, fruktooligosacharydy, skrobia oporna na działanie enzymów (ang. RS, resistant starch), gumy roślinne (np. guma guar), śluz roślinne (np. psyllium), niektóre hemicelulozy.

W produktach roślinnych znajdują się zatem obok siebie zarówno błonnik rozpuszczalny, jak i nierozpuszczalny, w podobnych lub różnych proporcjach, czyli w niektórych produktach dominuje błonnik rozpuszczalny a w innych nierozpuszczalny.

W zaleceniach Instytutu Żywności i Żywienia z 2017 r. nie ma sztywnej normy dotyczącej jego spożycia (na błonnik całkowity – łącznie rozpuszczalny i nierozpuszczalny), lecz wskazane jest jego "wystarczające" spożycie - AI (Adequate Intake), które określone jest następująco:

- Kobiety i mężczyźni od 19 do 65 lat: 25 g na dobę.
- Kobiety i mężczyźni powyżej 65 lat: 20 g na dobę (w indywidualnych przypadkach poziom zależy od konkretnych wskazań lekarskich i dietetycznych).
- Kobiety w ciąży i karmiące: poziom do ustalenia z lekarzem lub dietetykiem.

Wystarczające spożycie (AI) określa się na podstawie średniego codziennego spożycia danego składnika przez grupę (lub grupy) praktycznie zdrowych osób. W tym kontekście warto wiedzieć, że w niektórych krajach zalecenia dotyczące spożycia błonnika są inne niż w Polsce. Na ogół wynoszą one między 18 a 38 g na dobę dla osób dorosłych.

Eksperti Europejskiego Urzędu do spraw Bezpieczeństwa Żywności (European Food Safety Authority – EFSA), podkreślają, że u niektórych osób dorosłych korzystne w zapobieganiu nadwadze i otyłości oraz w zmniejszaniu ryzyka rozwoju chorób żywieniowo-zależnych może być spożywanie większej ilości błonnika niż 25 g na dobę.

Mimo, że w rekomendacjach żywieniowych podane jest zalecane spożycie błonnika całkowitego, bez rozbicia na błonnik rozpuszczalny i nierozpuszczalny, amerykańscy eksperci wskazują, że korzystne jest takie komponowanie diety, aby w ramach 25 g błonnika całkowitego, było w niej zawarte 5-10 g błonnika rozpuszczalnego dziennie. Większe spożycie błonnika rozpuszczalnego jest zalecane osobom z podwyższonym stężeniem we krwi „złego” cholesterolu LDL, ponieważ ta frakcja błonnika ma właściwości jego obniżania.

Według prof. Mirosława Jarosza, dla prawidłowej pracy jelita grubego powinno się spożywać co najmniej 35 g błonnika dziennie. Natomiast w zaparciach zawartość błonnika w diecie powinna być zwiększona nawet do 50-70 g dziennie. Ilość błonnika w diecie należy jednak zwiększać stopniowo i obserwować, przy jakiej ilości nie ma dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego.

Warto znać konkretne zalecenia naukowych towarzystw medycznych dotyczące spożycia błonnika pokarmowego w profilaktyce i leczeniu różnych chorób żywieniowo-zależnych.

W wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) i Europejskiego Towarzystwa Badań nad Miażdżycą (EAS) dotyczących leczenia zaburzeń lipidowych (wydanych w 2019 roku) podano, że:

1. „Błonnik pokarmowy (szczególnie rozpuszczalny), który występuje w roślinach strączkowych, owocach, warzywach i pełnoziarnistych produktach zbożowych (np. owsianych i jęczmiennych), zmniejsza stężenie cholesterolu. Stanowi on dobry zamiennik dietetyczny dla tłuszczów nasyconych i wpływa na zmaksymalizowanie korzyści w zakresie stężenia cholesterolu LDL i zminimalizowanie niepożądanego wpływu diety wysokowęglowodanowej na stężenie pozostałych lipoprotein.”.
2. „Dieta o zmodyfikowanej zawartości tłuszczów, która dostarcza łącznie 25–40 g błonnika, z czego ≥ 7 –13 g stanowi błonnik rozpuszczalny, jest dobrze tolerowana, skuteczna i zalecana w celu kontroli parametrów lipidowych (cholesterol, triglicerydy) osocza.”.

W wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) dotyczących prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego (wydanych w 2016 roku) podano, że:

- większe o 7 g na dobę spożycie błonnika wiąże się z niższym o 9 proc. ryzykiem choroby niedokrwiennej serca,
- spożywanie większej o 10 g na dobę ilości błonnika wiąże się z niższym o 16 proc. ryzykiem udaru mózgu i niższym o 6 proc. ryzykiem cukrzycy typu 2,
- przyjmowanie większych ilości błonnika zmniejsza poposiłkowy wzrost stężenia glukozy po spożyciu posiłków bogatych w węglowodany i powoduje obniżenie stężenia cholesterolu całkowitego i cholesterolu LDL.

W opisie diety stosowanej w profilaktyce Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne, jako jedno z zaleceń wymienia, że powinno się spożywać 30–45 g błonnika dziennie.

Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego (PTNT) w wytycznych z 2019 roku zaleca pacjentom z nadciśnieniem tętniczym redukcję nadmiernej masy ciała i podaje, że powinna być osiągnięta przede wszystkim poprzez zmniejszenie kaloryczności i modyfikację składu diety, która obejmuje m.in. odpowiednią zawartość błonnika, dzięki spożywaniu warzyw i owoców, wybieraniu produktów

pełnoziarnistych i białka ze źródeł roślinnych (głównym jego źródłem są rośliny strączkowe).

PTNT zaleca pacjentom z nadciśnieniem dietę DASH, której skuteczność wykazano w badaniu DASH – Dietary Approaches to Stop Hypertension, Dieta w Leczeniu i Zapobieganiu Nadciśnienia. Jedną z cech charakterystycznych tej diety, obok odpowiedniej zawartości wapnia, potasu i magnezu i małej zawartości soli, jest duża zawartość błonnika. W diecie DASH przy kaloryczności 2100 kcal było 30 g błonnika dziennie, a w dietach o wyższej kaloryczności, jeszcze więcej.

Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne (ESC) w wytycznych dotyczących cukrzycy i stanu przedcukrzycowego współistniejących z chorobami sercowo-naczyniowymi, opracowanych we współpracy z Europejskim Towarzystwem Badań nad Cukrzycą (EASD) (2019) podaje, że dla tych pacjentów częścią zdrowej diety powinny być warzywa, rośliny strączkowe, owoce oraz pełnoziarniste płatki zbożowe, czyli produkty bogate w błonnik.

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD) w najnowszych Zaleceniach (2020 rok) podaje, że:

- brak jest wystarczających dowodów naukowych na ustalenie jednej, optymalnej ilości węglowodanów w diecie chorych na cukrzycę,
- udział węglowodanów w diecie powinien wynosić około 45 proc. całkowitej ilości energii,
- jeśli węglowodany pochodzą z produktów o niskim indeksie glikemicznym (IG) i dużym udziale błonnika, ich udział w ogólnej kaloryczności diety może być większy, niż przeciętnie (nawet do 60 proc.). Wysoka podaż kalorii z węglowodanów powinna być zalecana osobom o bardzo dużej aktywności fizycznej,
- główne źródło węglowodanów powinny stanowić pełnoziarniste produkty zbożowe, zwłaszcza o niskim indeksie glikemicznym (< 55 IG),
- minimalna dzienna podaż błonnika pokarmowego powinna wynosić 25 g lub 15 g/1000 kcal diety, należy dążyć do zwiększenia spożycia błonnika pokarmowego przez włączenie co najmniej 2 porcji pełnoziarnistych produktów zbożowych oraz 3 porcji warzyw bogatych w błonnik,
- w przypadku braku możliwości podaży zalecanej ilości błonnika pokarmowego należy rozważyć wprowadzenie suplementów błonnika, szczególnie w postaci frakcji rozpuszczalnych w wodzie. Celem jest zwiększenie podaży skrobi opornej (frakcji błonnika) w diecie.

Osoby z cukrzycą, które obliczają wymienniki węglowodanowe (WW) w diecie, powinny wiedzieć, że:

- informacja o zawartości błonnika w poszczególnych produktach jest istotna dla osób z cukrzycą, zwłaszcza tych, które są leczone insuliną i muszą obliczać wymienniki węglowodanowe (WW) w swojej diecie i w poszczególnych posiłkach,
- 1 wymiennik węglowodanowy (WW) jest to taka ilość wagowa produktu spożywczego, która zawiera 10 g węglowodanów przyswajalnych,
- w tabelach wartości odżywczej produktów spożywczych podana jest na ogół zawartość węglowodanów ogółem, tymczasem wpływ na stężenie glukozy we krwi mają nie węglowodany ogółem, lecz węglowodany przyswajalne, które oblicza się odejmując od zawartości węglowodanów ogółem zawartość błonnika w danym produkcie. Dlatego dla osób z cukrzycą ważna jest nie tylko informacja o zawartości węglowodanów ogółem, ale i o zawartości błonnika,
- ilość WW w danym produkcie lub potrawie obliczamy dzieląc zawartość w nich węglowodanów przyswajalnych przez 10 (WW = węglowodany przyswajalne : 10).

Bez niego ani rusz... Błonnik niejedno ma imię

Kategoria: Styl życia

Opublikowano: wtorek, 08, grudzień 2020 13:17

Alicja Cisowska

Odsłony: 1723

Błonnik pokarmowy, jak wspomniano powyżej, składa się z substancji, które nie poddają się trawieniu w jelicie cienkim. W związku z tym, przechodzą one do jelita grubego i tam częściowo są przetwarzane przez bakterie znajdujące się w tym jelicie, w wyniku czego wytwarzane są 3 kwasy – masłowy, propionowy i octowy. Poprzez zakwaszanie zawartości jelita grubego, kwasy te hamują przemiany niektórych składników żółci w związki rakotwórcze. Korzystne jest także zmniejszanie przez te kwasy wytwarzania amoniaku. Dodatkowo, kwas masłowy jest metabolizowany w komórkach nabłonka jelitowego co hamuje ich rakowacenie.

Odpowiednia zawartość błonnika w diecie zmienia rodzaj bakterii znajdujących się w jelicie grubym, co prawdopodobnie korzystnie wpływa na zmniejszenie ryzyka nowotworów.

Musimy zdawać sobie sprawę, że działanie profilaktyczne błonnika dotyczy najwcześniejszych etapów rozwoju choroby nowotworowej. Dlatego ważne jest uwzględnianie w diecie odpowiedniej ilości produktów roślinnych bogatych w błonnik już od wczesnej młodości.

Błonnik pokarmowy może najpełniej zadziałać korzystnie na nasze zdrowie, gdy nasza dieta zawiera różne jego składniki, czyli gdy jemy różne produkty zawierające błonnik.

Owoce i warzywa zawierają błonnik, który ulega łatwiej rozkładowi przez bakterie, w wyniku czego dostarcza kwasu masłowego, propionowego i octowego. Natomiast błonnik z produktów zbożowych jest względnie odporny na działanie bakterii, ale zwiększa za to objętość i zawartość wody w treści jelita. Wyjątkowo korzystnie wpływa na te procesy błonnik zawarty w pieczywie razowym, płatkach zbożowych i otrębach pszennych.

Interakcje między błonnikiem a lekami

Jak wspomniano wyżej błonnik pokarmowy nie ulega trawieniu, wpływa na wypełnienie jelit, pobudza perystaltykę i stwarza dobre warunki dla rozwoju korzystnej flory bakteryjnej. Ale jednocześnie trzeba wiedzieć, że błonnik może wchodzić w interakcje z niektórymi lekami i osłabiać ich wchłanianie. Błonnik skraca bowiem czas pasażu jelitowego, może również wiązać w świetle jelita różne substancje i tworzyć trudno wchłaniające się kompleksy.

Jeśli dojdzie do obniżenia wchłaniania leku z przewodu pokarmowego, następuje obniżenie jego stężenia we krwi i osłabienie działania leczniczego.

Jeśli więc przyjmujemy leki, które mogą wchodzić w interakcję z błonnikiem:

- nie należy jeść produktów i posiłków bogatych w błonnik przez co najmniej 2 godziny przed i 1 godzinę po przyjęciu leku,
- jeśli lekarz zaleci przyjmowanie leku w czasie, tuż przed lub tuż po posiłku, należy komponować posiłek z produktów ubogich w błonnik lub nie zawierających go.

Jednak jeśli nie przyjmuje się leków mogących wejść w interakcję z błonnikiem, to nie ma powodu, aby usuwać lub ograniczać go w posiłkach.

Generalnie, błonnik bardzo korzystnie wpływa na nasze zdrowie, ale trzeba być również świadomym faktu, że jego nadmiar:

Bez niego ani rusz... Błonnik niejedno ma imię

Kategoria: Styl życia

Opublikowano: wtorek, 08, grudzień 2020 13:17

Alicja Cisowska

Odsłony: 1723

- pogarsza wchłanianie tłuszczów, co może obniżać wchłanianie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, czyli witaminy A, D, E i K,
- obniża wchłanianie i przyswajalność niektórych składników mineralnych,
- może powodować wzdęcia, nadmierne gazy, biegunki.

Jednakże te minusy błonnika nie przeważają jego plusów!

Nadmiar błonnika nie jest wskazany m.in. w dietach małych dzieci, osób niedożywionych i rekonwalescentów.

U osób po 65 roku życia może być potrzebne zmniejszenie ilości błonnika w stosunku do dotychczasowego poziomu spożycia, ale nie zawsze jest to potrzebne. Najlepiej uzgodnić to indywidualnie z lekarzem lub dietetykiem.

Dieta z ograniczeniem błonnika pokarmowego jest zalecana także w niektórych chorobach przewodu pokarmowego, np. w zapaleniu żołądka, trzustki, dróg żółciowych i jelit, chorobie wrzodowej żołądka i dwunastnicy, w biegunkach, w postaci biegunkowej zespołu jelita nadwrażliwego, w chorobie Leśniowskiego-Crohna, we wrzodziejącym zapaleniu jelita grubego – każdy pacjent ustala to z lekarzem.

Oczywiście, jeśli pocujemy jakieś niepokojące dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, które mogą mieć związek m.in. ze spożyciem błonnika, najlepiej zwrócić się o poradę do lekarza, aby zalecił nam jaka ilość błonnika i z jakich produktów jest dla nas wskazana.

Jeśli sami chcemy zwiększyć ilość błonnika w diecie w stosunku do dotychczasowej to również najlepiej jest skonsultować się z lekarzem, aby zdecydował, czy nie ma indywidualnych przeciwwskazań medycznych i aby określił do jakiej ilości i w jakim tempie w naszym konkretnym przypadku zalecana jest zmiana w spożyciu produktów zawierających błonnik.

Źródło: [mediaroom](#)