

Rozpuszczalny Błonnik

Większość ludzi wie, że spożywanie jedzenia o wysokiej zawartości błonnika pozwala na utrzymywanie wysokiej przemiany materii. Jednakże, czy ludzie zdają sobie sprawę, że wysokobłonnikowa dieta może pomagać w zapobieganiu chorobom serca, oraz cukrzycy, przy jednoczesnym wspomaganiu utraty wagi? Większość ludzi nie zna niestety zalet diety wysokobłonnikowej, nie wie też jakie ilości błonnika należy spożywać.

Błonnik jest częścią jedzenia, która nie może być strawiona przez organizm człowieka, ani się w nim rozkładać (stąd też nie generuje kalorii). Błonnik przechodzi przez nasz organizm nienaruszony, czyszcząc nasze jelita i układ trawienny przez który wędruje. Dieta o niskiej zawartości błonnika może prowadzić do zatwardzeń (Marzio et al. 1989; Passaretti et al. 1991; Marsicano et al. 1995; Signorelli et al. 1996; Staianno et al. 2000; Frissora 2005), do syndromu podrażnionych jelit (Quatero et al. 2005; Frissora 2005), uchyłkowatości (Papi et al. 1995; Salzman & Lillie 2005) oraz nowotworów okrężnicy (Negri et al. 1998). Dieta wysokobłonnikowa przyczynia się do zapobiegania tym problemom i chorobom. W przeszłości były to główne zalety związane z dietą bogatą w błonnik, obecnie wiemy jednak, że istnieje jeszcze wiele innych zalet błonnika. Najnowsze badania (Van Horn & Ernst 2001; Vuksan et al. 1999; Vuksan et al. 2000), ukazują, że dieta wysokobłonnikowa może redukować ryzyko pojawienia się chorób serca i cukrzycy.

“Rozpuszczalny błonnik jest znany z obniżania poziomu cholesterolu”

Błonnik znajduje się tylko w naturalnym jedzeniu. Najlepszymi źródłami błonnika są owoce, warzywa, fasola, orzechy oraz nasiona, wszystkie produkty zbożowe, takie jak dziki ryż, jęczmień, pszenica, płatki owsiane, quinoa, a także produkty pełnoziarniste: chleb pełnoziarnisty, makarony z mąki gruboziarnistej oraz płatki śniadaniowe.

Wyróżniamy dwa różniące się od siebie rodzaje błonnika, rozpuszczalny i nierozpuszczalny. Obydwa rodzaje błonnika są bardzo ważne dla funkcjonowania organizmu, każdy z nich przynosi inne korzyści dla naszego zdrowia. Dobrze wiedzieć, jakie pożywienie jest najlepszym źródłem określonego rodzaju błonnika.

“Rozpuszczalny błonnik pomaga stabilizować poziom cukru we krwi”

Błonnik rozpuszczalny rozkłada się i pęcznieje w wodzie. Jego najbardziej znanymi cechami są właściwości obniżania cholesterolu. Błonnik rozpuszczalny składa się z lepkich substancji przypominających gumy i pektyny, które w połączeniu z płynem tworzą żelową zawiesinę. Cholesterol zmagazynowany we krwi przyczynia się do produkcji kwaśnej żółci. Tak więc błonnik powoduje, że cholesterol i żółć są wiązane w postaci żelu w jelicie cienkim, a następnie wydalane z naszego organizmu wraz regularnymi ruchami jelit. Zwykle taka kwaśna żółć (połączona z cholesterolem) jest odkładana w naszym organizmie, tak więc im więcej żółci jesteśmy w stanie wydalic, tym większe ilości cholesterolu z nią powiązane są usuwane, co prowadzi do obniżenia się poziomu cholesterolu we krwi.

Błonnik rozpuszczalny pomaga także stabilizować poziom cukru we krwi, co jest pomocne dla osób chorych na cukrzycę. Błonnik powoduje, że proces wchłaniania węglowodanów zostaje spowolniony, co prowadzi do redukcji tempa wzrostu poziomu cukru we krwi po spożyciu posiłku (Huang et al. 1990; Melga et al. 1992; Doi 1995; Vuksan et al. 1999; Vorster et al. 1988; Chen et al. 2003).

Dzięki temu, że błonnik pęcznieje w naszym organizmie mamy uczucie sytości, co pomaga nam w zrzucaniu zbędnych kilogramów (Livieri et al. 1992; Vita et al. 1992; Birketvedt et al. 2005).

Pierwszy raz wartość medyczna błonnika została potwierdzona przez Amerykańskie Stowarzyszenie FDA na przykładzie płatków owsianych. Dowiedziono, że (Kurtzweil 1998) "błonnik pochodzący z owsa obniża poziom cholesterolu, poziom tłuszczu, ma również właściwości, które mogą zredukować ryzyko zachorowań na choroby serca". Takie rezultaty można by uzyskać spożywając 1 kubek gotowanych otrębów owsianych, 1 1/2 kubka posiłku owsianego lub trzy kubki owsa instant (w proszku). Powyższe przykłady pokazują, że jest wiele sposobów układania diety, która zapewni organizmowi prawidłowy poziom rozpuszczalnego błonnika.

Błonnik nierozpuszczalny nie ulega rozkładowi w wodzie. Błonnik ten absorbuje wodę, która zostaje wydalona wraz ze stolcem. Dzięki błonnikowi uzyskujemy uczucie lekkości, woda nie zostaje w organizmie, eliminowane jest ryzyko zaparcí (Frissora 2005) i uchyłkowości (Salzman & Lillie 2005). Jego spożywanie zmniejsza także ryzyko zachorowań na raka okrężnicy (Negri et al. 1998), dzięki temu, że toksyczne i rakotwórcze substancje są szybko i regularnie wydalane przez organizm.

Większość jedzenia pochodzenia roślinnego zawiera obydwa rodzaje błonnika. Błonnik nierozpuszczalny jest bardziej powszechny, znajduje się on w wielu owocach, warzywach, jak również w fasoli, zbożu i orzechach.

"... Większość Amerykanów zjada tylko 10-12 gram błonnika, a w tym tylko 3-4 gram rozpuszczalnego w wodzie."

Zatem rodzi się pytanie, jak wiele błonnika powinniśmy dostarczać do organizmu, aby uzyskiwać jak najlepsze efekty? Amerykańskie Stowarzyszenie Dietetyków zaleca, aby dostarczać od 20 do 35 gramów błonnika w codziennej diecie, w tym od 5 do 10 gramów powinien stanowić błonnik rozpuszczalny (ADA 2006). W Amerykańskim Narodowym Programie Edukacji w sprawie cholesterolu (NCEPIII) możemy przeczytać, że zalecane jest spożywanie aż od 10 do 25 gramów błonnika rozpuszczalnego dziennie (Pennington 1998).

Statystyki pokazują, że większość Amerykanów spożywa jedynie od 10 do 12 gramów błonnika na dzień, w tym tylko od 3 do 4 gramów błonnika rozpuszczalnego.

Zatem, co możemy zrobić, aby codziennie dostarczać większą ilość błonnika? Wbrew pozorom nie jest to takie trudne jak by się mogło wydawać, w szczególności, jeśli staramy się dostarczać do naszego codziennego pożywienia naturalnych produktów, a naszą dietę planujemy w odpowiedni, zgodny z naturą sposób.

Jeśli jesz różnorodne owoce i warzywa w czasie całego dnia, łącznie z fasolą i produktami pełnoziarnistymi, pięć, sześć razy dziennie, a Twoja dieta jest wzbogacona w zdrowe zbożowe batony (źródło białka), to jesteś na dobrej drodze, aby uzyskać równowagę w organizmie, ale i zarazem dostarczać odpowiednią ilość błonnika.

Dla osób, które chorują na cukrzycę typu I, (biorących insulinę), wszystkie zmiany w ich diecie powinny być skonsultowane z lekarzem. Wraz ze zmianą diety zmienia się bowiem ilość spożywanych węglowodanów, co wiązać się może z potrzebą zmiany dawek przyjmowanej insuliny. Teraz przedstawię kilka istotnych rad, które pomogą wzbogacić codzienną dietę w błonnik:

- Jedz płatki owsiane lub inne płatki zbożowe na śniadanie. Na etykiecie powinna znajdować się informacja o ilości błonnika w jednej porcji, powinna ona wynosić przynajmniej 5 gramów.
- Zamiast pić sok jedz owoce na pierwsze i drugie śniadanie.
- Kupuj produkty zbożowe, pełnoziarniste, makarony, tortille i chleb, a także brązowy (dziki) ryż, zamiast produktów niepełnoziarnistych.
- Dodawaj warzywa do kanapek, pizzy, makaronów, zup i innych potraw.
- Spróbuj jeść fasolę kilka razy w tygodniu, możesz ją spożywać w formie chili, dodawać do zupy lub komponować przeróżne sałatki z jej dodatkiem.
- Miej pod ręką zdrowe orzechowe przekąski, sałatki z dodatkiem przynajmniej jednej łyżki stołowej słonecznika lub pestek z dyni.

- Aby błonnik dobrze przyswajał się w organizmie pij duże ilości wody i pamiętaj, że jeśli zwiększasz ilość spożywanego błonnika, pij odpowiednio więcej wody.
- Rozważ stosowanie suplementów błonnikowych, szczególnie jeśli jesteś na niskowęglowodanowej diecie.

Podsumowując dyskusję można powiedzieć, że stosowanie wysokobłonnikowej diety prowadzi do tego, że w znacznie mniejszym stopniu narzekamy na dolegliwości żołądkowe, lepiej możemy kontrolować poziom cukru we krwi, obniża się nam poziom cholesterolu, redukuje się nam ryzyko zachorowania na raka okrężnicy, a także na choroby serca. Powyższe przykłady sugerują, że już 38 gramów błonnika dziennie pomaga zredukować ryzyko zachorowań na te chroniczne choroby.

Mając na uwadze ilość żywności wysokoprzetworzonej, jaką większość z nas spożywa, przyjmowanie suplementów błonnikowych staje się koniecznością. Pamiętajmy jednak, że takie suplementy w szybki sposób mogą uzupełnić poziom błonnika w naszym organizmie, nie powinny one jednak stać się substytutem zróżnicowanej i bogatej w błonnik diety.

Bibliografia

- ADA.** American Dietetic Association. <http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/index.html>. Accessed Sept. 07, 2006.
- Birketvedt** GS, Shimshi M, Erling T, Florholmen J. Experiences with three different fibre supplements in weight reduction. *Med Sci Monit.* 2005 Jan;11(1):P15-8.
- Chen** HL, Sheu WH, Tai TS, Liaw YP, Chen YC. Konjac supplement alleviated hypercholesterolemia and hyperglycemia in type 2 diabetic subjects—a randomized double-blind trial. *J Am Coll Nutr.* 2003 Feb;22(1):36-42.
- Doi** K. Effect of konjac fibre (glucomannan) on glucose and lipids. *Eur J Clin Nutr* 1995;49(Suppl. 3):S190-7 [review].
- Kurtzweil** P. Staking a Claim to Good Health FDA and Science Stand Behind Health Claims on Foods. 1998. http://www.fda.gov/fdac/features/1998/698_lab1.html. Accessed Sept. 07, 2006.
- Frissora** CL. Diagnosis, treatment, and management of irritable bowel syndrome with constipation and chronic constipation. *MedGenMed.* 2005 Aug 10;7(3):71.
- Huang** CY, Zhang MY, Peng SS, et al. Effect of Konjac food on blood glucose level in patients with diabetes. *Biomed Environ Sci* 1990;3:123-31.
- Livieri** C, Novazi F, Lorini R. The use of highly purified glucomannan-based fibres in childhood obesity. *Pediatr Med Chir* 1992;14:195-8 [in Italian].
- Marsicano** LJ, Berrizbeitia ML, Mondelo A. Use of glucomannan dietary fibre in changes in intestinal habit *G E N* 1995;49:7-14 [in Spanish].
- Marzio** L, Del Bianco R, Donne M, et al. Mouth-to-cecum transit time in patients affected by chronic constipation: Effect of glucomannan. *Am J Gastroenterol* 1989;84:888-91.
- Melga** P, Giusto M, Ciuchi E, et al. Dietary fibre in the dietetic therapy of diabetes mellitus. Experimental data with purified glucomannans. *Riv Eur Sci Med Farmacol* 1992;14:367-73 [in Italian].
- Negri** E, Franceschi S, Parpinel M, La Vecchia C. Fiber intake and risk of colorectal cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 1998 Aug;7(8):667-71.
- Papi** C, Ciaco A, Koch M, Capurso L. Efficacy of rifaximin in the treatment of symptomatic diverticular disease of the colon. A multicentre double-blind placebo-controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther* 1995;9:33-9.
- Passaretti** S, Franzoni M, Comin U, Donzelli R, Rocca F, Colombo E, Ferrara A, Dinelli M, Prada A, Curzio M, et al. Action of glucomannans on complaints in patients affected with chronic constipation: a multicentric clinical evaluation. *Ital J Gastroenterol.* 1991 Sep-Oct;23(7):421-5.
- Pennington**, Jean, Bowes and Church's *Food Values of Portions Commonly Used*, Lippincott Williams and Wilkins, 1998.
- Quartero** AO, Meineche-Schmidt V, Muris J, Rubin G, de Wit N. Bulking agents, antispasmodic and antidepressant medication for the treatment of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Apr 18;(2):CD003460.
- Salzman** H, Lillie D. Diverticular disease: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician.* 2005 Oct 1;72(7):1229-34.
- Signorelli** P, Croce P, Dede A. A clinical study of the use of a combination of glucomannan with lactulose in the constipation of pregnancy. *Minerva Ginecol* 1996;48:577-82 [in Italian].
- Staianno** A, Simeone D, Giudice ED, et al. Effect of the dietary fibre glucomannan on chronic constipation in neurologically impaired children. *J Pediatr* 2000;136:41-5.
- Van Horn** L, Ernst N, A summary of the science supporting the new National Cholesterol Education Program dietary recommendations: What dietitians should know. *J Am Diet Assoc*, October 2001, 1148-1154.
- Vita** PM, Restelli A, Caspani P, Klinger R. Chronic use of glucomannan in the dietary treatment of severe obesity. *Minerva Med* 1992;83:135-9 [in Italian].
- Vorster** HH, Lotter AP, Odendaal I, et al. Benefits from supplementation of the current recommended diabetic diet with gel fibre. *Int Clin Nutr Rev* 1988;8:140-6.
- Vuksan** V, Jenkins DJ, Spadafora P, et al. Konjac-mannan (glucomannan) improves glycemia and other associated risk factors for coronary heart disease in type 2 diabetes. A randomized controlled metabolic trial. *Diabetes Care* 1999;22:913-9.
- Vuksan** V, Sievenpiper JL, Owen R, et al. Beneficial effects of viscous dietary fibre from Konjac-mannan in subjects with the insulin resistance syndrome: results of a controlled metabolic trial. *Diabetes Care* 2000;23:9-14.