



## ○ wapniu.... czy tylko w mleku?

*Autor: Maria Hirowska*

Wapń to jeden z tych makroelementów, o którego wartości jest przekonany każdy rodzic. **W organizmie człowieka aż 99% tego pierwiastka znajduje się kościach.** Ale wapń w formach jonowych, który znajduje się w tkankach oraz w osoczu, pełni wiele istotnych funkcji.

- **Wapń występujący w zębach i kościach odpowiada głównie za ich mechaniczną wytrzymałość.** Proces uwapniania kości jest najbardziej intensywny do około 20 roku życia. Potem nieco zwalnia, ale do końca 35 roku życia możemy poprzez zrównoważoną dietę wpłynąć na gęstość i wytrzymałość naszych kości.

**Wolny wapń w organizmie bierze udział w przekazywaniu sygnałów nerwowych, w aktywizacji i hamowaniu skurczy mięśni, w tym mięśnia sercowego, oraz mięśni gładkich.** Tylko w jego obecności aktywowane są czynniki odpowiedzialne za krzepnięcie krwi, a jony wapnia są niezbędne do aktywizacji i działania wielu enzymów oraz wydzielania hormonów.

Co sprzyja wchłanianiu wapnia?

Nie zawsze dieta bogata w wapń jest wystarczająca, aby pokryć dzienne zapotrzebowanie na ten pierwiastek. Do dziś utrzymanie biochemicznej równowagi minerałów stanowi zagadkę, a teorie mówiące o roli innych minerałów i ich wzajemnych oddziaływaniach zmieniają się bardzo często. Możemy jednak wskazać kilka istotnych elementów, mających wpływ na przyswajanie wapnia. **Aby wapń został przyswojony z pożywienia, potrzebna jest do tego odpowiednia dawka zawartego w pożywieniu:**

- magnezu,
- fosforu,
- witamin A, C i D.

Trzeba pamiętać, że wszystkie potrzebne do życia składniki znajdują się w dynamicznej równowadze, a zachwianie poziomu jednego z nich wydatnie wpływa na przyswajanie innych. **Dlatego też powinniśmy dążyć do zrównoważenia diety, czerpać składniki odżywcze z jak najmniej przetworzonego, pełnowartościowego pożywienia, zamiast sięgać po suplementację.**

### Czynniki hamujące wchłanianie wapnia

Niektóre z przyjmowanych przez nas pokarmów mogą znacząco zmniejszać zdolność organizmu do wchłaniania wapnia. Dlatego należy uważać na:

- słodkie napoje i środki moczopędne,
- nadmiar rafinowanego cukru oraz dużą ilość słodkich potraw w diecie,
- nadmiar soli,
- warzywa z rodziny psiankowatych – szczególnie pomidory, ziemniaki oraz bakłażany zawierają solaninę, która jest inhibitorem wchłaniania wapnia,
- małą aktywność fizyczną lub jej nadmiar,

- nadmierna ilość fosforu, którego źródłem są dodatki do żywności, żywność o wysokim stopniu przetworzenia oraz mięso.

## Wapń z mleka

Wielu z nas traktuje mleko jako główne źródło wapnia. Wpływ mleka krowiego na nasz organizm wzbudza jednak wiele kontrowersji, a kolejne badania coraz częściej potwierdzają, że dieta bogata w mleko nie zmniejsza ryzyka złamań kości udowej lub kości przedramienia – jednych z najczęstszych urazów chorych na osteoporozę. **Być może przyczyną jest zbyt niska jakość powszechnie stosowanych produktów nabiałowych.** Szacuje się też, że znaczna część populacji jest uczulona na białka pochodzące z mleka, a hasło “skaza białkowa” stała się dla rodziców wielu dzieci chlebem powszednim. Dochodzi do tego fakt, że część z nas nie toleruje laktozy. Trzeba także pamiętać, że natura nie przewidziała w procesie ewolucji tego, by człowiek spożywał słodkie mleko w wieku dorosłym. Dlatego też podpuszczka – enzym rozrywający wiązania białek, zanika w wieku dziecięcym.

**Lepiej przyswajaną przez nasz organizm formą mleka jest kwaśne mleko.** Zakwaszone formy mleka rzadko są dostępne w formie czystej, za to powszechnie spotykamy je w postaci mocno dosładzanych jogurtów, w skład których często wchodzi barwniki, mleko w proszku, zagęstniki i stabilizatory. **Z takich produktów nasz organizm nie uzyska dodatkowej dawki wapnia, lecz przeciwnie – ten pierwiastek, znajdujący się w naszym organizmie, zostanie wykorzystany m.in do strawienia cukru, a w konsekwencji bilans wapniowy może wyjść nawet ujemny.**

Dlatego spora liczba rodziców szuka alternatywnych źródeł wapnia. Jest ich bardzo wiele.

## Gdzie szukać wapnia?

Dzienne zapotrzebowanie na wapń wynosi (dla poszczególnych grup wiekowych):

- dzieci – 800-1200 mg
- młodzież – 1200 mg
- dorośli – 1000 mg
- kobiety w ciąży i karmiące – 1200 – 1500 mg
- kobiety po menopauzie – 1500 mg
- osoby po 65 roku życia 1200 – 1500 mg

## Lista produktów bogatych w wapń (podana jest ilość wapnia w 100 g produktu):

- mak niebieski – 1266 mg
- wodorosty Kombu – 800 mg
- melasa Blackstrap – 685 mg
- ser żółty – 682 mg
- suszona trawa pszeniczna lub jęczmienna – 514 mg
- sardynki – 433 mg

- wodorosty Agar Agar – 400 mg
- wodorosty Nori – 260 mg
- migdały – 239 mg
- ziarno amarantusa – 222 mg
- orzechy laskowe – 209 mg
- figi suszone – 203 mg
- pietruszka liście – 203 mg
- biała fasola – 197 mg
- len nasiona – 195 mg
- orzechy laskowe – 189 mg
- orzechy nerkowca – 186 mg
- nasiona słonecznika – 174 mg
- komosa ryżowa (Quinoa) – 141 mg
- morele suszone – 139 mg
- czarna fasola – 135 mg
- pistacje – 135 mg
- kapusta włoska – 134 mg
- spirulina – 131 mg
- słonecznik – 131 mg
- melasa z karobu – 123 mg
- jogurt – 121 mg
- mleko – 120 mg
- jarmuż – 117 mg
- nasiona sezamu – 110 mg
- brokuł – 100 mg
- tofu – 100 mg
- orzechy włoskie – 99 mg
- boćwina – 97 mg

Przepisy na potrawy bogate w wapń

#### **Zupa kapuściana ze skielkowanym jęczmieniem**

- 1/4 główki kapusty włoskiej
- 2 marchewki
- 2 pietruszki
- garść glonów wakame ( opcjonalnie)
- 1 mały por
- szklanka skielkowanych nasion jęczmienia ( lub pęczak)

- 3 łyżki stołowe nasion dyni
- 3 łyżki dobrego oleju
- Przyprawy: łyżeczka mięty, łyżeczka nasion kopru włoskiego, 1 łyżka nasion kolendry, 1/2 łyżeczki czarnuszki, 3 plasterki świeżego imbiru, 3 liście laurowe, 1 łyżka mielonej kozieradki, sól morską wg uznania, 2 łyżki sosu sojowego tamari, 1 łyżka tymianku suszonego

Do dużego garnka wlewamy trochę wody i dodajemy olej. Na dno rozgrzanego garnka wrzucamy czarnuszkę, mieszamy i czekamy, aż puści trochę aromatu. Wrzucamy drobno poszatkowaną kapustę, pokrojone marchewki oraz pietruszkę i por. Podsmażamy parę minut, mieszając. Dodajemy kozieradkę, sos sojowy, tymianek, mięte, nasiona kopru, kolendrę. Podsmażamy jeszcze 2-3 min, zraszając wodą. Zalewamy wrzątkiem, dodajemy liście laurowe, przykrywamy i gotujemy na małym ogniu. Po ok. 30 min dokładamy ziemniaki, imbir i skiełkowane nasiona jęczmienia. Gotujemy jeszcze ok 15 min. na małym ogniu.

### **Krucze ciasteczka figowo-sesamowe (składniki na jedną pełną blaszkę ciastek)**

- 250 ml mąki razowej orkiszowej
- 100 g masła do sklarowania
- 1 jajko
- 4 suszone figi
- 3 łyżki stołowe naturalnego sezamu
- 150 ml płatków owsianych
- 2 łyżki stołowe miodu lub melasy
- 2 łyżki stołowe migdałów

Migdały, pokrojone na drobne kawałki figi oraz połowę płatków owsianych mielimy w młynku. Masło klarujemy w małym garnuszku, na małym ogniu, ok. 8 min. (pozbawimy je wtedy laktozy). Mąkę przesiewamy i łączymy z ciepłym masłem. Dodajemy zmielone figi i migdały wraz z płatkami. Mieszamy wszystko, dodajemy miód, sezam, resztę płatków oraz jajko. Mieszamy ciasto i wstawiamy do lodówki na 15 min. Rozgrzewamy piekarnik do 180 stopni. Ciasto jest kleiste, formujemy z niego kulki wielkości orzecha włoskiego i rozplaszczamy. Wykładamy na blaszkę wyłożoną papierem do pieczenia. Wstawiamy do piekarnika na 10-13 min.

Goście ciastka przekładamy do papierowej torebki i zamykamy. Pozostawiamy do wystygnięcia.

### **Kakao**

Każdy zna smak prawdziwego kakao, a moje bije tamto na głowę z kilku powodów. Ma mnóstwo łatwo przyswajalnego wapnia, magnezu, żelaza, potasu. Do tego pysznie smakuje! Idealne na czas grypy i osłabienia jesienno.

- 200 ml mleka migdałowego lub ryżowego
- mała płaska łyżeczka melasy
- mała płaska łyżeczka karobu

Wszystkie składniki mieszamy i gotowe! Najlepiej do przegryzania dać smykowi suszoną żurawinę, aby zwiększyć przyswajalność żelaza.

### **Placuszki amarantusowe z owocami**

- 1 jajko
- 1 szklanka mąki gryczanej
- 1 szklanka amarantusa ekspandowanego
- 1 szklanka mleka migdałowego
- 3 łyżki stołowe naturalnego jogurtu
- odrobina naturalnej wanilii
- mała łyżeczka dobrego oleju
- 4 łyżki stołowe słod (syropu ryżowego, melasy)
- 1 łyżka sezamu
- 3 łyżki płatków orkiszowych lub owsianych
- 2 garści pokrojonych małe kawałki owoców sezonowych

Łączymy w misce wszystkie składniki po kolei. Jajko, mąka, mleko, wanilia, jogurt, słód, olej i mieszamy. Nie trzeba używać miksera, bo nie tworzą się grudki. Ciasto robi się bardzo szybko i pojawiają się w nim bąbelki powietrza. To od jogurtu, który sprawia, że placki są delikatne i puszyste. Dodajemy nasiona oraz płatki. Na końcu dodajemy pokrojone w płatki owoce sezonowe oraz amarantus. Delikatnie łączymy składniki. Smażymy na dobrze rozgrzanej patelni z nie przywierającym dnem.

#### **Pulpeciki drobiowe z amarantusem**

- 1/2 kg dobrego drobiowego mielonego mięsa
- 6 łyżek prażonych nasion sezamu naturalnego i siemienia lnianego
- 1 jajko
- szklanka amarantusa ekspandowanego
- garść kiełków rzeżuchy
- łyżka płatków owsianych
- czarna sól\*

Nasiona prażymy na patelni na małym ogniu aż siemię zacznie pękać, a sezam zrobi się złoty. Studzimy i mielimy. Mięso mieszamy z jajkiem, płatkami oraz czarną solą do smaku. Mieszamy. Następnie dodajmy amarantus, posiekane kiełki rzeżuchy i delikatnie mieszamy. Gotujemy w bulionie lub w lekko osolonej wodzie ok. 10 min.

\*1 łyżka czarnuszki uprażona na patelni z 6 łyżkami grubej soli morskiej – po ostudzeniu zmielona.

Przechowujemy w szczelnym pojemniczku ze względu na intensywny aromat.