



# MAISTINIŲ MEDŽIAGŲ GALIA

## KALCIS

**Mūsų organizme kalcio yra daugiau, nei kitų mineralų. Kalcis atlieka daug svarbių funkcijų. Daugiau nei 99 procentų mūsų organizmo kalcio sukaupta kauluose ir dantyse. Likusi dalelė paskirstyta po visą organizmą: kraujyje, raumenyse ir tarpląstelinuose.**

Kalcis reikalingas normaliai kaulų<sup>1,2</sup> ir dantų būklei palaikyti, bet tai ne vienintelė priežastis, dėl kurios turime kasdien suteikti savo organizmui reikiamą šio vertingo mineralo kiekį. Kalcis taip pat padeda palaikyti normalią energijos apykaitą, normalią raumenų veiklą ir normalų nervų impulso perdavimą. Be to, jis atlieka tam tikrą funkciją ląstelių dalijimosi procese ir padeda palaikyti normalų kraujo krešėjimą.<sup>3</sup> Mūsų virškinimo sistemai irgi jo reikia, nes kalcis padeda palaikyti normalų virškinimo fermentų veikimą.

Europos rekomenduojama kalcio paros norma yra 800 mg. Suprantama, kad tikslus reikiamo kalcio kiekis priklauso nuo įvairių veiksnių, pavyzdžiui, nuo jūsų amžiaus.

**Labai svarbu gauti didelį kalcio kiekį iš vartojamo maisto. Maisto produktai, turtingi kalcio:**

- Pieno produktai: pienas, sūris, jogurtas ir kt.;
- Lapinės, žalios daržovės;
- Minkštus valgomus kaulus turinčios žuvis, pvz., konservuotos sardinės ir lašišos.



Iš tikrųjų ne visas vartojamas kalcis įsisavina virškinimo trakte. Žmogaus organizmas įsisavina apie 30% kalcio iš maisto šaltinių, tačiau šis skaičius gali kisti priklausomai nuo maisto rūšies.<sup>4</sup>

Kalcio įsisavinimui turi įtakos ir kiti veiksniai, pavyzdžiui, amžius ir gyvenimo etapas. Įsisavina-

mo kalcio kiekis kūdikystėje ir vaikystėje sudaro 60%, nes šiuo metu organizmui reikia didelių šio mineralo kiekių kaulų kūrimui.<sup>4</sup> Įsisavinimo pajėgumas sumažėja iki 15-20% subrendus (nėštumo metu padidėja) ir senstant mažėja dar labiau. Įsisavinti kalcį padeda vitaminas D, gautas iš maisto šaltinių bei sintetintas odos, veikiamos pakankamo intensyvumo saulės šviesos. Tuo tarpu kitos maisto produktų sudedamosios dalys, pavyzdžiui, randamos kai kuriuose augaluose fitino ir oksalo rūgštys, susijungia su kalciumu ir gali slopinti jo įsisavinimą.

Kai kurios žmonių grupės, kurioms reikia papildomo kalcio kiekio:

- **Pomenopauzinio amžiaus moterys.** Menopauzė sukelia kaulų tankio sumažėjimą, nes padidėjusi estrogenų gamyba didina kaulų rezorbciją ir sumažina kalcio įsisavinimą.<sup>5,6</sup>
- **Amenorėją išgyvenančios moterys ir sportininkų triada.** Amenorėja – tai tokia būseną, kai reproduktyvus amžiaus moterys nepatiria mėnesinių. Kaip rezultatas, sumažėja estrogenų lygis, o tai savo ruožtu turi neigiamą poveikį kalcio pusiausvyrai<sup>7</sup>. „Sportininkų triada“ sudaro valgyimo sutrikimo, amenorėjos ir osteoporozės derinys. Intensyvaus sporto sukelta amenorėja dažniausiai pasireiškia kaulų masės sumažėjimu.<sup>8,9</sup>
- **Asmenys, netoleruojantys laktozės ar turintys alergiją karvės pienui.** Netoleruojantiems laktozės asmenims didėja kalcio nepakankamumo rizika, jei jie vengia pieno produktų.<sup>4,10</sup> Alergija karvės pienui pasitaiko rečiau, nei laktozės netoleravimas. Šios būsenos asmenys negali vartoti jokių produktų, į kurių sudėtį įeina karvės pieno baltymai, ir todėl jiems labiau gresia nepakankamo kalcio kiekio vartojimas.

Siekdama padėti jums užtikrinti organizmui reikiamą kalcio kiekį, Neolife sukūrė veiksmingus produktus, paremtus gamtos dėsniais ir pagrįstus mokslo. Mūsų produktų kalcio forma geriausiai įsisavina kartu su maistu, bet įsisavinimas priklauso nuo skrandžio rūgšties ypatumų. Visi mūsų produktai, suteikiantys kalcio, turi sudėtyje platų kitų maistinių medžiagų spektrą,



### „KAL-MAG PLUS D“

**450 mg kalcio/3 tabletės**

Kalcis suteikiamas su magniu, kitu vertingu jūsų kaulams mineralu, bei vitaminu D, kuris padeda palaikyti normalią kalcio absorbciją ir įsisavinimą.



### „NEOLIFESHAKE“

**apie 600 mg kalcio/porcijoje (su 240 ml nugriebto pieno)**

Kasdienei mitybai ir svorio kontrolei. Reikiamas kalcio kiekis pakaitiniame maisto produkte. Puikiai tinka sportininkams.



### „NUTRISHAKE“

**160 mg kalcio/porcijoje (su 240 ml lieso pieno)**

Neolife baltyminis papildas, kurio sudėtyje yra aukštos kokybės baltymų ir kalcio.



### „NEOLIFEBAR“

**260 mg kalcio/batonėlyje**

Maistingas ir skanus batonėlis, suteikiantis organizmui svarbių maistinių medžiagų iš neapdorotų maisto šaltinių. Puikiai tinka visai šeimai!



pavyzdžiui, vitamino D. Tokiu būdu kalcis geriau absorbuojamas ir įsisavinamas organizmo. Tai reiškia, kad mes visada sekame gamtos modelį, sukurtą žmogaus mitybai.

## Literatūra

- 1 Ruth E Black, Sheila M Williams, Ianthe E Jones, and Ailsa Goulding. Children who avoid drinking cow milk have low dietary calcium intakes and poor bone health. *Am J Clin Nutr* September 2002 76: 3 675-680
- 2 Mette F Hitz, Jens-Erik B Jensen, and Peter C Eskildsen. Bone mineral density and bone markers in patients with a recent low-energy fracture: effect of 1 y of treatment with calcium and vitamin D. *Am J Clin Nutr*. 2007 Jul;86(1):251-9
- 3 Koklic T, Majumder R, Lentz BR. Ca2+ Switches the Effect of PS-containing Membranes on Factor Xa from Activating to Inhibiting: Implications for Initiation of Blood Coagulation. *Biochem J*. 2014 Jun 12.

- 4 Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium, Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington, DC: National Academy Press, 2010.
- 5 Heaney RP, Recker RR, Stegman MR, Moy AJ. Calcium absorption in women: relationships to calcium intake, estrogen status, and age. *J Bone Miner Res* 1989;4:469-75
- 6 Gallagher JC, Riggs BL, Deluca HF. Effect of estrogen on calcium absorption and serum vitamin D metabolites in postmenopausal osteoporosis. *J Clin Endocrinol Metab* 1980;51:1359-64.
- 7 Abrams SA, Silber TJ, Esteban NV, Vieira NE, Stuff JE, Meyers R, et al. Mineral balance and bone turnover in adolescents with anorexia nervosa. *J Pediatr* 1993;123:326-31.

- 8 Drinkwater B, Bruemner B, Chesnut C. Menstrual history as a determinant of current bone density in young athletes. *JAMA* 1990;263:545-8.
- 9 Marcus R, Cann C, Madvig P, Minkoff J, Goddard M, Bayer M, et al. Menstrual function and bone mass in elite women distance runners: endocrine and metabolic features. *Ann Intern Med* 1985;102:158-63.
- 10 Suchy FJ, Brannon PM, Carpenter TO, Fernandez JR, Gilsanz V, Gould JB, Hall K, Hui SL, Lupton J, Mennella J, Miller NJ, Osganian SK, Sellmeyer DE, Wolf MA. NIH Consensus Development Conference Statement: Lactose Intolerance and Health. *NIH Consens State Sci Statements*. 2010 Feb 22-24; 27(2):1-27.