



RAVINTOAINEIDEN VOIMA

KALSIUM

Kehossasi on enemmän kalsiumia kuin mitään muuta kivennäisainetta. Kalsiumilla on monta tärkeää tehtävää. Keho varastoi lähes 99 prosenttia kalsiumista luihin ja hampaisiin. Loput löytyvät ympäri elimistöä verestä, lihaksista ja solujen välisestä nesteestä.

Kalsium on tarpeellinen luuston^{1,2} ja hampaiden pysymiselle normaaleina, mutta tämä ei ole ainoa syy, miksi meidän tulisi pitää huolta, että kehomme saa joka päivä tarpeeksi tätä kallisarvoista kivennäisainetta. Kalsium myös edistää normaalia energia-aineenvaihduntaa, lihasten normaalia toimintaa sekä normaalia hermovälitystä. Lisäksi se osallistuu solujen jakautumis- ja erikoistumisprosessiin ja edistää normaalia veren hyytymistä.³ Myös ruoansulatukseksi tarvitsee sitä, koska kalsium edistää ruoansulatussyntymien normaalia toimintaa.

Kalsiumin suositeltava vuorokausiannos Euroopassa on 800 mg. Tarkka tarvitsemasi määrä riippuu kuitenkin eri tekijöistä, kuten iästäsi.

On tärkeää saada tarpeeksi kalsiumia ruoasta. Runsaasti kalsiumia sisältäviä elintarvikkeita ovat muun muassa:

- Maitotuotteet, kuten maito, juusto ja jogurtti;
- Vihreät lehtivihannekset;
- Pehmeäruotoinen kala, kuten säilötty sardiini ja lohi.



Kaikki nautittu kalsium ei imeydy mahassa. Ihmisen elimistöön imeytyy noin 30 % ruoan kalsiumista, mutta tämä vaihtelee riippuen siitä, millaista ruokaa syödään.⁴

Muut tekijät, kuten ikä ja elämäntilanne vaikuttavat myös kalsiumin imeytymiseen. Kalsiumin

nettoimeytyminen on jopa 60 % vauvoilla ja pienillä lapsilla, jotka tarvitsevat runsaita määriä tätä kivennäisainetta luiden rakentamiseen.⁴ Imeytyminen laskee aikuisiällä 15-20 prosenttiin (vaikka se nousee raskauden aikana) ja laskee edelleen iän karttuessa. Lisäksi D-vitamiinin saanti ruoasta ja auringon tuottamana iholla parantavat kalsiumin imeytymistä.⁴ Myös muut ruoan komponentit, kuten fytiinihappo ja oksaalihappo, joita esiintyy luonnollisesti joissakin kasveissa, voivat kiinnittyä kalsiumiin ja heikentää sen imeytymistä.

Jotkut väestöryhmät tarvitsevat todennäköisemmin:

- **Vaihdevuodet ohittaneet naiset:** vaihdevuodet johtavat luukatoon, koska estrogeenituotannon väheneminen sekä lisää luun hajoamista että vähentää kalsiumin imeytymistä.^{5,6}
- **Amenorreasta kärsivät naiset ja naisurheilijoiden triadioireyhtymä:** amenorrea on kuukautiskiertymään liittyvä häiriö, jossa hedelmällisessä iässä olevan naisen kuukautiset lakkaavat tai ne eivät ala. Tämä häiriö johtuu verenkierron alentuneesta estrogeenista, jolla puolestaan on negatiivinen vaikutus kalsiumtasapainoon.⁷ Naisurheilijoiden triadioireyhtymällä tarkoitetaan syömishäiriön, amenorrean ja osteoporoosin yhdistelmää. Liikunnan käynnistäminen amenorreaa johtaa yleensä vähentyneeseen luumassaan.^{8,9}
- **Laktoosi-intoleranssista kärsivät ja lehmänmaidolle allergiset:** Laktoosi-intoleranssista kärsivillä on riski saada liian vähän kalsiumia, jos he välttävät maitotuotteiden käyttämistä.^{4,10} Lehmänmaitoallergia ei ole niin yleinen kuin laktoosi-intoleranssi. Tästä allergiasta kärsivät eivät voi nauttia tuotteita, jotka sisältävät lehmänmaitoproteiineja, ja heillä on siksi suurempi riski saada liian vähän kalsiumia.

Jotta voit varmistaa, että elimistösi saa tarpeeksi kalsiumia, GNLD on luonut tehokkaita tuotteita, jotka perustuvat luontoon ja joiden tukena on tiede. Tuotteissamme käytetty kalsium imeytyy tehokkaammin ruoan kanssa nautittuna, koska se tarvitsee vatsahappoja imeytyäkseen. Tuotteemme eivät tarjoa pelkästään kalsiumia vaan myös laajan kirjon muita ravintoaineita, kuten



KAL-MAG PLUS D

450 mg kalsiumia/3 tablettia

Tarjoaa kalsiumia yhdessä magnesiumin, toisen luillesi tärkeän kivennäisaineen kanssa sekä D-vitamiinin kanssa, joka edistää kalsiumin normaalia imeytymistä ja hyödyntämistä.



NEOLIFESHAKE

noin 600mg kalsiumia/annos (sekoitettuna 240 ml:aan rasvatonta maitoa)

Päivittäistä ravintoa ja painonhallintaa. Oikea määrä kalsiumia aterian korvaavassa tuotteessa. Sopii hyvin myös urheilijoille.



NUTRISHAKE

160 mg kalsiumia/annos (sekoitettuna 240 ml:aan kevytmaitoa)

GNLD proteiinilisiä, joka tarjoaa valikoiman korkealaatuisia proteiineja ja kalsiumia.



NEOLIFEBAR

260 mg kalsiumia/patukka

Ravitseva ja herkullinen välipalapatukka tarjoaa kehollesi tärkeät ravintoaineet kokonaisista ruoka-aineista. Sopii koko perheelle!



D-vitamiinia, joka tukee kalsiumin imeytymistä ja hyödyntämistä. Tämä tarkoittaa, että noudattamme aina luonnon suunnitelmaa ihmisen ravitsemuksesta.

Viitteet

- 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.