

# OSTEOPOROOSI JA LUUSTOTERVEELLINEN RAVINTO



Luusto on elävää ja uusiutuvaa kudosta. Voit itse vaikuttaa sen hyvinvointiin.

Luustoterveyden kulmakivet ovat:

- riittävä kalsiumin, proteiinin ja D-vitamiinin saanti
- liikunta
- kaatumisen ehkäisy
- tupakoimattomuus
- kohtuullisuus alkoholin käytössä

Monipuolinen, terveellinen sekä monenvärisiä kasviksia, hedelmiä ja marjoja sisältävä ravinto on tärkeää luuston terveydelle.

Varmistat luustolle tärkeiden ravintoaineiden saannin ja sopivan energian määrän syömällä 3–5 kertaa päivässä ja kokoamalla ateriasi lautasmallin mukaan (esimerkki kuvassa). Suosi vähäsuolaisia vaihtoehtoja.



**KALSIUM** antaa luille niiden lujuuden. Elimistö tarvitsee kalsiumia moniin elintärkeisiin toimintoihin. Luusto toimii myös elimistön kalsiumvarastona. Ravinnosta tulee saada päivittäin riittävästi kalsiumia, jotta elimistö ei joudu hyödyntämään luuston kalsiumia.

Kalsiumia on monissa ruoka-aineissa, runsaasti maitotuotteissa. Kalsiumin lähteitä ovat myös ne kaura-, soija-, riisi- tai pähkinäpohjaiset juomat sekä mehut ja kivennäisvedet, joihin on lisätty kalsiumia. Pääaterioilla kalsiumia saat esimerkiksi kalasta tai tofusta. Kasviksissa ja hedelmissä on pääsääntöisesti niukasti kalsiumia muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Lisäksi kalsiumin imeytyvyys kasviksista saattaa vaihdella.

## ESIMERKKEJÄ KALSIUMIA SISÄLTÄVISTÄ ANNOKSISTA

### ► YHDESSÄ ANNOKSESSA on n. 200 mg kalsiumia



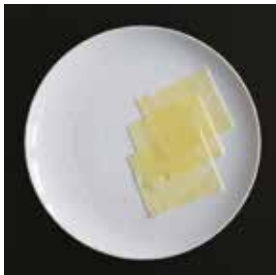
1,7 dl maitoa/piimää tai  
1 prk jogurttia/viiliä/rahkaa



2 dl maitopohjaista  
smoothieta



160 g maitopohjaista  
puuroa



1 paksu tai 2–3 ohutta  
siivua juustoa (20–30 g)



60 g tofua



70 g silakkapihvejä

Jos sinulla on osteoporoosi, kalsiumin päivittäinen kokonaissaantisuositus on 1000–1500 mg.

### ► YHDESSÄ ANNOKSESSA on n. 100 mg kalsiumia



1 dl kuivaa  
soijarouhetta (40 g)



½ dl manteleita (36 g)



Reilu 1 rkl tahinia (25 g)



Reilu 1 rkl  
ruusunmarjasosetta (30 g)



1 kpl appelsiini (185 g  
kuorittuna, 220 g kuorineen)



3 dl mustaherukoita (140 g)



200 g parsakaalia

## SAAN KALSIUMIA

Maitotuotteista	_____ mg	Muista lähteistä	_____ mg
Kasvipööräisistä lähteistä	_____ mg	Kalsiumlisästä	_____ mg
Kalsiumilla täydennetyistä tuotteista	_____ mg	YHTEENSÄ:	_____ mg/vrk



**PROTEIINI** on elimistön rakennusaine. Proteiinia tarvitaan mm. lihaksiston ja luuston kasvuun ja uusiutumiseen. Proteiini ylläpitää lihasmassaa sekä elimistön toiminta- ja vastustuskykyä. Proteiini vaikuttaa myös D-vitamiinin aktivoitumiseen. Runsas liikunta ja ikääntyminen lisäävät proteiinin tarvetta. Varmista, että joka aterialla on jokin proteiinin lähde.

Hyviä proteiinien lähteitä ovat:

- kana, kala, liha ja kananmuna
- maitotuotteet
- kasviproteiinilähteet (esim. palkokasvit, soija ja tofu) ja niistä valmistetut elintarvikkeet

Päivittäistä proteiinin saantia voit täydentää täysjyväviljoilla, pähkinöillä ja siemenillä. Kaura-, riisi- tai pähkinäpohjaiset juomat sisältävät kuitenkin niukasti proteiinia. Käytä eri proteiinin lähteitä monipuolisesti.

## ESIMERKKEJÄ PROTEIINIA SISÄLTÄVISTÄ ANNOKSISTA

### YHDESSÄ ANNOKSESSA on n. 10–20 g proteiinia (kämmenen kokoinen annos)



130 g kirjolohta



60 g broilerisuikaleita



70 g nyhtökauraa/härkistä



1 prk rahkaa (1,8–2 dl)

Aikuisten proteiinin saantisuositus on keskimäärin 1,3 g painokiloa kohti. Esimerkiksi:

Paino	Proteiinia/pvä
60 kg	80 g
70 kg	90 g
80 kg	100 g

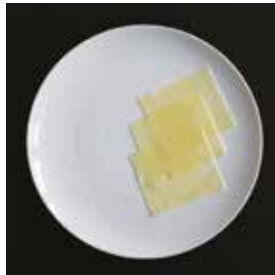
### YHDESSÄ ANNOKSESSA on n. 5–10 g proteiinia



1,7 dl maitoa/piimää tai 1 prk jogurttia/viiliä



160 g maitopohjaista puuroa



1 paksu tai 2–3 ohutta siivua juustoa (20–30 g)



1 kpl kananmuna (50 g)



60 g tofua



75 g valkoisia papuja



200 g Parsakaalia

### SAAN PROTEIINIA

Kanasta, kalasta, lihasta ja kananmunasta \_\_\_\_\_ g

Maitotuotteista \_\_\_\_\_ g

Kasviproteiinilähteistä \_\_\_\_\_ g

Muista läheistä esim. viljatuotteista \_\_\_\_\_ g

YHTEENSÄ: \_\_\_\_\_ g/vrk

### YHDESSÄ ANNOKSESSA on n. 2–3 g proteiinia



1–2 siivua täysjyväleipää (30 g)



Reilu 1 rkl pähkinöitä/siemeniä (15 g)



1 siivu kokolihaleikkelettä (12–15 g)



100 g tuoreita kantarelleja



**D-VITAMIINI** auttaa kalsiumia imeytymään sekä tukee luukudoksen uusiutumista. Sillä on vaikutusta myös lihasten toimintaan.

D-vitamiinia muodostuu ihossa auringonvalon vaikutuksesta Suomessa vain kesäaikaan. Ravinnon parhaat D-vitamiinin lähteet ovat kalaruuat sekä D-vitamiinilla täydennetyt maitotuotteet, margariinit ja levitteet. Koska D-vitamiinitäydennyksen määrä vaihtelee, selvitä sen määrä tuoteselosteesta.

Jos sinulla on osteoporoosi, henkilökohtaisen D-vitamiinilisäsi suuruus tulee perustua verikokeella mitattuun D-vitamiinitasoon (kalsidioli).

Osteoporoosin Käypä hoito -suosituksen mukaan D-vitamiinipitoisuuden suositeltava taso on 75–120 nmol/l.



Ravinnossa D-vitamiinin lähteitä ovat esimerkiksi kala, kananmunan keltuainen ja sienet. Lisäksi D-vitamiinia on lisäksi moniin maitotuotteisiin ja levitteisiin.



Lähteet:

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2014. Osteoporoosin Käypä hoito -suositus. Kohdennettu päivitys 29.6.2015 ja 18.4.2017.

Sääksjärvi ja Reinivuo 2004. Ruokamittoja. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 15/2004.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Fineli. Elintarvikkeiden koostumustietopankki ([www.fineli.fi](http://www.fineli.fi)).

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. Terveyttä ruoasta. Suomalaiset ravintosuositukset.

Asiantuntijoina: Erjastiina Heikkinen ja Heli Viljakainen

Kuvat: Jenni Tuomela, Luustoliitto

Taitto ja graafinen ilme: Mari Villanen

1. painos 09/2017



[WWW.LUUSTOLIITTO.FI](http://WWW.LUUSTOLIITTO.FI)