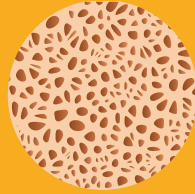


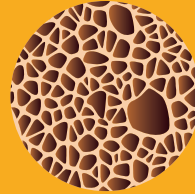


### Mitä on osteoporoosi?

Osteoporoosi on tila, jossa luun lujuus heikkenee, mikä tekee niistä herkemmin murtuvia.



Normaali luu



Osteoporoottinen luu



Murtunut luu

### Mitä ovat glukokortikoidit?

Glukokortikoidit (esimerkiksi prednisoni tai kortisoni) ovat lääkkeitä, joita käytetään hoidettaessa erilaisia sairauksia, kuten astmaa ja niveltulehdusta. Ne ovat hyvin tehokkaita hoitoja, mutta niiden pitkäaikaisesta käytöstä saattaa seurata sivuvaikutuksia, joista yksi on osteoporoosi. Osteoporoosin riski lisääntyy, mikäli glukokortikoideja käytetään suun kautta vähintään 3 kuukauden ajan. Tyypillisimmät tablettimuotoiset glukokortikoidit ovat prednisoloni tai deksametasoni.



#### Voiko glukokortikoidi aiheuttaa osteoporoosia?

Kyllä, glukokortikoidit voivat aiheuttaa luukatoa, joka on nopeinta hoidon ensimmäisten 3-6 kuukauden aikana. Tämä lisää luunmurtumariskiä. Tyypillisesti eniten murtumia esiintyy selkärangassa. Murtumariski lisääntyy jo pienillä annoksilla (2,5–7,5 mg prednisolonia/vrk) ja kasvaa edelleen vuorokausiannoksen suurentuessa.



#### Onko kaikilla glukokortikoideilla sama vaikutus luuhun?

Inhaloitavat (hengitettävät) glukokortikoidit, joita käytetään astman hoidossa, ja iholle levitettävät glukokortikoidit ovat turvallisempia kuin suun kautta otettava tabletti. Kuitenkin suurentunut murtumariski liittyy niin suuriin inhaloitaviin annoksiin kuin jaksoittaiseen tablettihoitoon. Laskimon sisäisesti usein ja suurina annoksina annetut glukokortikoidit saattavat myös aiheuttaa luukatoa. Injektiona niveliin annetun glukokortikoidihoidon ei uskota vaikuttavan luustoon.



#### Kuka on suurimmassa riskissä saada glukokortikoidien aiheuttama osteoporoosi ja luunmurtumia?

Suurimmassa riskissä ovat yli 50-vuotiaat naiset ja miehet, joilla on aikaisempia murtumia, kaikki yli 70-vuotiaat naiset ja miehet sekä suuria hoitoannoksia saavat henkilöt. Nuorilla naisilla ja miehillä murtumariski on pienempi kuin vanhemmilla henkilöillä, mutta aikaisempi murtuma lisää glukokortikoideihin liittyvää murtumariskiä myös heillä.



#### Mistä tiedän, jos olen vaarassa?

Yleensä glukokortikoideilla hoidetuilta potilailta mitataan luun mineraalitiheys selkärangasta ja lonkasta, jotta saadaan käsitys heidän luustonsa vahvuudesta. Yksilöllisiin riskitekijöihin perustuvaa FRAX®-riskilaskuria voidaan käyttää ennustamaan 10 vuoden murtumariskiä. Tämä on yksinkertainen, muutaman minuutin kestoinen kysely, jonka voit tehdä itse verkossa tai kysyä lääkäriltäsi, voisiko hän tehdä sen kanssasi. Joillekin FRAX®-riskilaskurilla todetun korkean murtumariskin potilaille voidaan pelkän testituloksen perusteella ehdottaa lääkkeitä ilman lisätutkimuksia.



#### En tunne kipua luissani. Tarkoittaako se, että minulla ei ole osteoporoosia?

Osteoporoosi on kivuton sairaus, kunnes murtuma tapahtuu. Joten jos sinulla ei ole kipua, se ei välttämättä tarkoita, ettet sairastaisi osteoporoosia. Henkilöllä voi olla osteoporoosi vaikka hänellä ei ole ollut murtumaa.



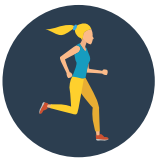
## Miten voin suojata luustoani käyttäessäni glukokortikoideja?

Haitallisten luustovaikutusten rajoittamiseksi lääkärisi pitää glukokortikoidiannoksesi niin alhaisena kuin mahdollista ja lopettaa hoidon tarvittaessa. Lääkkeen annoksen liian nopea pienentäminen tai sen käytön kokonaan lopettaminen voi olla haitallista, minkä vuoksi sinun ei tule vähentää tai lopettaa glukokortikoidien käyttöä keskustelematta ensin lääkärin kanssa.



## Miten voin elintavoillani auttaa pitämään luustoni terveenä?

- Syö terveellisesti käyttäen runsaasti maitotuotteita (esim. maitoa, jogurttia ja juustoja) turvataksesi riittävän kalsiumin saannin. Päivittäinen tavoite on 750–1000 mg kalsiumia, jonka saat noin puolesta litrasta nestemäisiä maitovalmisteita ja 2-4 viipaleesta juustoa. Myös muut elintarvikkeet sisältävät kalsiumia - lisätietoja [www.luustoliitto.fi](http://www.luustoliitto.fi).
- Vältä tupakointia ja runsasta alkoholin kulutusta.
- Liiku säännöllisesti I kykyjesi ja tilanteesi mukaan, esimerkiksi kävele reippaasti 30–45 minuuttia 3-4 kertaa viikossa. Jos sinulla on ollut äskettäin luunmurtuma tai et jostain muusta syystä pysty kävelemään, keskustele lääkärisi kanssa itsellesi soveltuvista liikuntamuodoista. Tasapainoharjoittelu on erityisen tärkeää. Riittävä määrä liikuntaa auttaa estämään luukatoa ja vähentää kaatumisriskiä - lisätietoja [www.luustoliitto.fi](http://www.luustoliitto.fi)
- Jos olet kaatunut useamman kerran viime aikoina, kerro tästä lääkärillesi ja kysy neuvoja kaatumisriskin vähentämiseksi.



## Suojaako kalsiumin ja D-vitamiinin nauttiminen luitani?

Kalsium ja D-vitamiini ovat tärkeitä luuston terveydelle. Riittävä kalsiumin saanti voidaan turvata ravinnosta, ja jos tämä ei ole mahdollista, käyttämällä kalsiumlisää. Suurin osa D-vitamiinista saadaan altistamalla iho auringonvalolle ja pohjoisessa nauttimalla kalaa tai elintarvikkeita, joihin on lisätty D-vitamiinia, kuten maitovalmisteet ja levitteet. Ravintolisät ovat tarpeen, erityisesti niillä, joiden ruokavalio on rajoittunut D-vitamiinilähteiden osalta ja jotka eivät ulkoile päivittäin.

Maailman Osteoporoosisäätiö IOF suosittaa D-vitamiinilisää yli 60-vuotiaille suojaamaan kaatumisilta ja murtumilta. Vaikka on tärkeää varmistaa, että saat tarpeeksi kalsiumia ja D-vitamiinia, lääkäri saattaa määrätä myös lääkkeitä osteoporoosin hoitoon.



## Mitä lääkkeitä määrätään ehkäisemään tai hoitamaan glukokortikoidien aiheuttamaa osteoporoosia?

Yleisimmin käytetyt lääkkeet ovat bisfosfonaatteja. Ne voidaan ottaa suun kautta tai suonensisäisesti. Tablettimuotoisten lääkkeiden täsmällinen käyttöohjeiden noudattaminen on tärkeää, jotta lääke imeytyy paremmin ja aiheuttaa vähemmän suolistoarsytystä. Siksi ne otetaan tyhjään vatsaan ensimmäiseksi aamulla vesilasillisen kanssa. Lääkkeenottoa seuraavien 30–60 minuutin aikana ei tule nauttia mitään ruokaa tai juomaa vettä lukuun ottamatta. Jotta lääke ei aiheuta ruoansulatushäiriöitä, on tärkeää istua tai seistä seuraavat 30–60 minuuttia tabletin oton jälkeen.

Toinen käytettävä lääke on teriparatidi. Tämän potilas voi annostella itse pistoksena ihon alle päivittäin.

Luustoa suojaavat lääkkeet ovat tehokkaita vain silloin, kun ne otetaan säännöllisesti. Jos sinulla on vaikeuksia lääkkeenotossa tai epäilet niiden aiheuttavan sivuvaikutuksia, kerro tästä lääkärillesi, jotta voitte harkita lääkkeitä vaihtoehtoja.



Jos lääkärisi katsoo, että tarvitset luustoa suojaavaa hoitoa, hoito käynnistetään samaan aikaan glukokortikoidihoidon aloittamisen kanssa. Tavallisesti luustolääkitystä jatketaan koko glukokortikoidihoitosi ajan. Kun glukokortikoidihoitosi päättyy, voi lääkäri eräiden kokeiden perusteella päättää, onko luustolääkityksen jatkamiselle tarvetta.

Authored by the IOF/ECTS Guidelines Working Group