



KILPIRAUHASSAIRAUDET JA LUUSTON TERVEYS



Kilpirauhasen ja lisäkilpirauhasen sairauksien yhteys osteoporoosiin

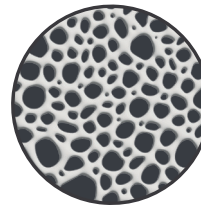
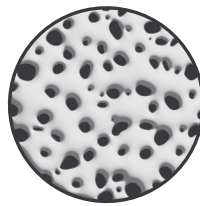
- Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavilla saattaa olla suurempi luuston mineraalitiheys kuin normaalisti, sillä vajaatoiminnassa luun hajoaminen hidastuu. Sen sijaan liikahoidettu vajaatoiminta heikentää luuston kuntoa ja altistaa osteoporoosille, jos kilpirauhashormonit ovat usein korkeat.
- Kilpirauhasen liikatoiminnassa ylimääräinen kilpirauhashormoni kiihdyttää luun uusiutumista. Luun hajoaminen lisääntyy enemmän kuin luun rakentuminen, jolloin luu haurastuu.
- Mikäli pitkäaikainen kilpirauhasen liikatoiminta jää hoitamatta, lisääntyy riski sairastua osteoporoosiin. Liikatoimintaa sairastavilla luun laatu heikkenee noin 10–20 % ja nikama- sekä lonkkamurtumien riski vaihdevuodet ohittaneilla naisilla voi 3–4-kertaistua. Luuston kunto voi hoitojen ansiosta palautua normaalisti. Joissain tilanteissa hoidoista huolimatta luuston mineraalitiheys ei aina korjaannu, vaan voi jäädä osittain heikommaksi.
- Lisäkilpirauhasen liikatoiminnassa lisäkilpirauhashormonia valmistuu liikaa, jolloin kalsiumia siirtyy luustosta vereen ja luusto heikkenee. Pitkään jatkuessaan lisäkilpirauhasen liikatoiminta voi johtaa osteoporoosiin.

Miksi luuston terveys on tärkeää?

Luuston terveydestä huolehtiminen on osa kilpirauhas sairauksien omahoitoa. Omat arjen elintavat ovat avaimia luuston haurastumisen hidastumiseen ja murtumien ehkäisemiseen.

Mitä on osteoporoosi?

Osteoporoosi on luuston etenevä sairaus, jossa luumassa vähenee ja luun rakenne heikkenee altistaen murtumille. Osteoporoosin ensimmäinen oire on yleensä arjen tilanteessa tullut murtuma. Osteoporoosi voi olla iän myötä esiintyvää, itsesyntyistä tai sekundaarista, jolloin se syntyy jonkin lääkehoidon tai toisen sairauden, esimerkiksi kilpirauhasen tai lisäkilpirauhasen liikatoiminnan, seurauksena.



Terve luu (vas.) ja osteoporoottinen luu

Luu on elävää kudosta, joka uusiutuu koko elämän ajan. Vanhaa luusolukkoa hajoaa, ja sen tilalle muodostuu uutta luuta. Luun määrä lisääntyy 20–30-vuotiaaksi asti, ja 40 ikävuoden jälkeen luun määrä alkaa hiljalleen vähentyä.

Luusto on elimistön tukiranka, suoja sekä osa hormonitoimintaamme. Naisilla vaihdevuosien aikana luuston haurastuminen nopeutuu, mutta haurastuminen tasaantuu myöhemmin. Luuston kuntoon voi itse vaikuttaa iästä ja sukupuolesta riippumatta.

Mitä ovat kilpirauhassairaudet?

Kilpirauhasen vajaatoiminnassa kilpirauhanen tuottaa liian vähän kilpirauhashormoneja. Tyreotropiinin (TSH) pitoisuus veressä on suurentunut, ja lisäksi vapaan tyroksiinin pitoisuus voi olla pienentynyt. Liikatoiminnassa puolestaan TSH:n pitoisuus veressä on laskenut, ja vapaan tyroksiinin ja trijodityroniinin pitoisuudet voivat olla suurentuneet. TSH:n pitoisuus on lähes aina luotettavampi mittari. Kilpirauhashormonien pitoisuudet voivat olla muuttuneet, mutta aina näin ole. Lisäkilpirauhaset saattavat kasvaa yksittäin tai yhdessä hyvänlaatuisiksi kasvaimiksi eli adenoomaksi, jolloin ne erittävät liiallisesti lisäkilpirauhashormonia.

VINKKEJÄ OSTEOPOROOSIRISKIN VÄHENTÄMISEEN JA LUUSTON TERVEYDEN EDISTÄMISEEN

Syönkö riittävän terveellisesti?



Terveellinen ruokavalio sisältää runsaasti kasvikunnan tuotteita, runsaskuituisia täysjyväviljatuotteita, kalaa, pehmeitä rasvoja ja maitotuotteita. Osteoporoosin ehkäisyssä keskeisessä roolissa ovat monipuolinen ravitsemus sekä riittävä kalsiumin, D-vitamiinin ja proteiinin saanti.

Saanko tarpeeksi D-vitamiinia ja kalsiumia?



Kalsiumin ja D-vitamiinin pitkäaikainen puutos lisää lisäkilpirauhashormonin erittymistä, joka stimuloi luun aineenvaihduntaa johtaen luun haurastumiseen. Terveille 18–24-vuotiaille kalsiumin saantisuositus on 1 000 mg, ja 25 vuotta täyttäneille 950 mg vuorokaudessa. Osteoporoosia sairastaville kalsiumia suositellaan 1 000–1 500 mg. Ruokavalio on kalsiumin ensisijainen lähde. Kalsiumia saa mm. maitotuotteista, kalsiumilla täydennetyistä kasvipohjaisista juomista, kalasta, tofusta ja parsakaalista. Jos ravinnosta ei saa riittävästi kalsiumia, on tarpeen käyttää kalsiumlisää.

D-vitamiinia saa Suomessa auringonvalosta vain kesäaikaan. Ravinnosta D-vitamiinia saa parhaiten kalasta, kananmunasta sekä D-vitaminoiduista maitovalmisteista ja ravintorasvoista. Päivittäistä D-vitamiinilisää suositellaan Suomessa kaikille alle 18-vuotiaille, 75 vuotta täyttäneille, raskaana oleville ja imettäville sekä hyvin vähän ulkoileville, peittävästi pukeutuville ja tummaihoisille.

Yksilöllisestä kalsiumin ja D-vitamiinin tarpeesta on hyvä keskustella lääkärin kanssa. Mikäli osteoporoosi on todettu, tulisi lääkärin määrittellä henkilökohtainen D-vitamiinilisä verikokeella mitattuun D-vitamiinitasoon perustuen.

Onko sairauteni hyvässä hoitotasapainossa?



Kilpirauhasen tai lisäkilpirauhasen sairaudet ja hormonien pitoisuuksien epätasapainotilat tulisi hoitaa ja korjata. Oleellista luuston kannalta on se, miten kauan epätasapainotila on jatkunut. Luustovaikutusten kehittyminen voi kestää kuukausia tai jopa vuosia. Luustoon vaikuttavat myös monet muut tekijät, kuten perimä ja elintavat, ja siksi kokonaisuus ratkaisee.

Onko liikkumiseni riittävää?



Liikunta lisää luiden massaa lapsuudessa, ylläpitää luun vahvuutta aikuisiässä ja hidastaa luun menetystä ikääntyessä. Luustoa ja lihaksistoa monipuolisesti vahvistava liikunta parantaa myös elämänlaatua ja ehkäisee kaatumisia. Tärkeää on liikua säännöllisesti ja monipuolisesti oman voinnin mukaan.

Miten voin ehkäistä kaatumisia?



Huomioi kaatumisvaaraa lisäävät tekijät kotona si ja lähiympäristössäsi ja vähennä niitä mahdollisuuksiesi mukaan. Monipuolinen, säännöllinen liikkuminen ja turhan kiireen välttäminen ovat keskeisessä roolissa kaatumisen ehkäisyssä. Tarvittaessa voit hyödyntää liikkumisen apuvälineitä.

Lopettaisinko tupakoinnin? Entä alkoholin käyttö?



Tupakoinnin lopettamiseen voit pyytää tukea terveydenhuollon ammattilaiselta. Tupakoinnilla on yhteys Basedowin silmäoireyhtymään, joka pahentaa kilpirauhasen vajaatoimintaa. Tupakointi on haitallista myös luuston kannalta. Tupakointi pienentää luumassaa ja saattaa estää kalsiumin luuta suojaavaa vaikutusta.

Alkoholia ei suositella. Jos kuitenkin käytät alkoholia, muista kohtuus. Runsas alkoholinkäyttö on yhteydessä vähentyneeseen uuden luun muodostumiseen sekä korkeampaan murtumariskiin. Alkoholinkäyttö lisää tapaturma-alttiutta ja kaatumisia.

Mistä saan tukea? Tarvitsenko luulääkehoitoa?



Halutessasi voit ottaa yhteyttä omaan hoitotahoosi, jossa ammattilaiset tukevat elintapamuutosten tekemisessä oman elämäntilanteesi mukaan.

Luulääkehoito aloitetaan suuren murtumariskin potilaille luuntiheysarvot ja muut yksilölliset riskitekijät huomioiden. Luulääkehoito voidaan aloittaa esimerkiksi silloin, kun on saanut pienenergiaisen murtuman tai käytössä on lääkkeitä, jotka haurastuttavat luustoa.

Tärkeimmät lähteet:

- Jodar, E., Muñoz-Torres, M., Escobar-Jimenez, F., Quesada-Charneco, M., Luna del Castillo, J. D. (1997). Bone loss in hyperthyroid patients and in former hyperthyroid patients controlled on medical therapy: Influence of aetiology and menopause. *Clinical Endocrinology*, 47 (3), 279–285. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2265.1997.2261041.x>
- Osteoporoosi: Käypä hoito -suositus. (8.12.2020). Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi24065>
- Koski, A.-M. (2021). Osteoporoosi. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00583/search/osteoporoosi?db=203>

- Mustajoki, P. (13.6.2022). Lisäkilpirauhasen liikatoiminta (hyperparatyreoosi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01071>
- Baliram, R., Sun, L., Cao, J., Li, J., Latif, R., Huber, A. K., Yuen, T., Blair, H. C., Zaidi, M. & Davies, T. F. (2012). Hyperthyroid-associated osteoporosis is exacerbated by the loss of TSH signaling. *The Journal of Clinical Investigation*, 122(10), 3737–3741. <https://www.jci.org/articles/view/63948/pdf>
- Välimäki, M., Sane, T. & Dunkel, L. (2009). Endokrinologia. Kustannus Oy Duodecim.
- Schwab, U. (2021). Osteoporoosi ja ravitsemus. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01282/osteoporoosi-ja-ravitsemus>

Esite on tuotettu osana Hämeen ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusta, terveydenhoitajaopiskelija Pauliina Rantasen opinnäytetyötä, 2023. Asiatar-kastajana toimii endokrinologiaan erikoistuva lääkäri, LL Antti Partanen. *Esite on päivitetty vuonna 2025 vastaamaan vuonna 2024 julkaistuja ravitsemus-suosituksia.*