
Osteoporoosi

Osteoporoosi (luukato) tarkoittaa luun määrän (massan) vähenemistä. Tämä merkitsee luun haurastumista, jolloin syntyy luunmurtumia jopa ilman vammaa. Osteoporoosi on yleisintä vanhuksilla, joskin luun määrä alkaa vähentyä jo viimeistään noin 30 vuoden iässä. Vanhuksilla haitat korostuvat, koska alentuneesta toimintakyvystä aiheutuvat kaatumiset lisäävät luunmurtumien vaaraa. Väestön ikääntyessä murtumien määrä lisääntyy jatkuvasti. Kaikkiaan Suomessa osteoporoosi on yli 400 000 ihmisellä. Valtaosa heistä on yli 50-vuotiaita naisia, joista jopa neljäsosalla on osteoporoosi. Osteoporoosin aiheuttamia murtumia tapahtuu Suomessa vuosittain ainakin 40 000.

Syyt

Osteoporoosi on hormonaalisista syistä yleisempää naisilla kuin miehillä. Iän lisääntyessä sitä kuitenkin tulee kaikille. Taipumus osteoporoosin on myös jonkin verran perinnöllinen. Lyhyt sukukypsä ikä naisilla (kuukautiset alkavat myöhään ja päättyvät varhain) on vaaratekijä. Hento ruumiinrakenne, vähäinen liikunta, niukka D-vitamiinin (aurionvalon) ja/tai kalsiumin saanti, tupakointi, runsas ruokasuolan käyttö, suoliston imeytymishäiriöt, tulehdukselliset reumasairaudet, diabetes, munuaissairaudet sekä eräät lääkkeet (kortisonivalmisteet, epilepsialääkkeet) lisäävät osteoporoosin kehittymisen vaaraa. Liikalihavuus, niin haitallista kuin se muutoin onkin, suojaa jonkin verran osteoporoosilta.

Oireet

Pelkkä osteoporoosi ei aiheuta selviä oireita, kipuja esiintyy vain harvoin. Ongelmat aiheutuvat luunmurtumista. Osteoporoottiset murtumat ovat yleisimpiä selkänikamissa, jolloin pituus lyhenee ja ryhti painuu kumaraan. Lievä selkänikamien painuminen kasaan ei aina aiheuta oireita. Vaikein ongelma on reisiluun yläosan murtuma. Suomessa reisiluun yläosan murtumien määrä on kaksinkertaistunut noin 15 vuodessa. Murtuma saadaan yleensä leikkauksella hoidettua, mutta vanhuksen elämänlaatu heikkenee, ja elinaika lyhenee hyvinkin merkittävästi.

Toteaminen

Kokenut lääkäri – tai potilas itse – voi todeta vanhuksen osteoporoosin katsomalla sekä mittaamalla pituuden ja kysymällä pituutta 20-vuotiaana. Jos pituus on lyhentynyt viisi senttiä tai enemmän ja ryhti on tunnusomaisen kumara, on diagnoosi lähes varma ilman muita tutkimuksia.

Luun mineraalipitoisuus eli osteoporoosin määrä on luotettavasti mitattavissa vain heikkoon röntgensäteilyyn perustuvilla mittauslaitteilla. Tutkimus tehdään selästä ja reisiluun yläosasta. Luuntiheysmittareita on sairaaloissa ja yksityisillä terveysasemilla. Saatua tulosta verrataan nuorten aikuisten keskiarvoon. Kansainvälisesti on sovittu, että luun mineraalipitoisuuden aleneminen 2,5 keskihajontaa (SD) alle nuorten aikuisten keskiarvon merkitsee naisilla osteoporoosia. Koska miehillä murtuman todennäköisyys on samantasoisilla luuntiheysarvoilla vastaava kuin naisilla, käytetään miesten osteoporoosin riskin arvioinnissa viitearvona naisten luuntiheysarvoja.

Myös tavallisista luuston röntgenkuvista voi karkeasti arvioida osteoporoosia. Selkänikamien murtumat näkyvät niissä hyvin. Kantapäästä voidaan mitata luun tiheyttä ultraäänellä, mutta tämä ei kerro tilannetta riskialttiilla luuston alueella. Jos kantapäämittaus viittaa osteoporoosiin, on aihetta tehdä mittaus selästä ja reiden yläosasta.

Osteoporoosin seulontaan on kehitetty FRAX-niminen (Fracture Risk Assessment Tool) murtumariskilaskuri. Sillä voidaan riskitekijöiden perusteella laskea osteoporoottisten murtumien todennäköisyys 10 vuoden jaksolle. Tämä helpottaa tilanteen kokonaisarviota ja hoitopäätösten tekoa. Seulonta suunnataan henkilöihin, jotka ovat saaneet murtuman tai joilla on suuri murtumariski.

Osteoporoosin toteamisen jälkeen selvitetään, onko kyse primaarisesta vai sekundaarisesta osteoporoosista. Primaarinen osteoporoosi liittyy ikääntymiseen tai on syyltään epäselvä. Sekundaarisen osteoporoosin aiheuttaa jokin muu sairaus tai lääke. Sekundaarisen osteoporoosin tavallisia syitä ovat kortisonivalmisteet, monet umpierityssairaudet, eräät verisairaudet, vajaaravitsemus ja imeytymishäiriöt, tulehdukselliset reumasairaudet ja munuaissairaudet.

Ehkäisy

Osteoporoosin syntymistä on tärkeitä ehkäistä ennakolta, koska hoito on kallista ja tuottaa tuloksia hitaasti. Ikääntymiseen liittyy lihasmassan ja lihasvoimien pienenemistä, jonka on todettu olevan yhteydessä kaatumisiin ja osteoporoosiin ja siten suurentuneeseen murtumariskiin. Tärkeää on, että nuoret tytöt kasvattavat itselleen riittävän suuren luumassan, josta iän karttuessa on varaa menettää osa ilman murtuman vaaraa

Neuvoja osteoporoosin ehkäisyyn:

- Liiku säännöllisesti. Tehokkainta on iskevä, luustoa kuormittava liikunta.
- Varo rajua laihtumista ja selvää alipainoa.
- Oleskele ulkona auringossa, saat D-vitamiinia.
- Huolehdi siitä, että ravinnossa on maitoa, juustoa, metsäsieniä ja kalaa. Ellei voi nauttia maitotuotteita, pitää ainakin yli 50-vuotiaiden käyttää kalsiumvalmistetta.
- Älä tupakoi.
- Käytä niukasti ruokasuolaa.
- Älä käytä runsaasti alkoholia.
- Jokaisen yli 50-vuotiaan kannattaa käyttää D-vitamiinivalmistetta ainakin syksystä kesän tuloon. Yli 60-vuotiailla se on aiheellista koko vuoden.
- Vanhusten kohdalla on kaatumisen varominen oleellista. Liukkaalla kelillä on erittäin tärkeää käyttää jalkineissa liukuesteit. Myös murtumia ehkäisevät lonkkasuojaimet ovat hyödyllisiä.

Hoito

Hoidossa on otettava huomioon asiat, joita edellä on lueteltu osteoporoosin ehkäisyssä. Varsinainen osteoporoosin hoito on hankalaa, koska luu uusiutuu hitaasti. Hoito katsotaan kuitenkin aiheelliseksi heillä, joilla on ollut osteoporoottinen luunmurtuma tai jos mittaukset osoittavat luuntiheyden jatkuvaa vähenemistä. Pitkäaikaista kortisonihoitoa aloitettaessa on syytä tehdä luuntiheyden mittaus. Jos tiheys on matala ja potilaalla on muitakin osteoporoosin riskitekijöitä, on useimmiten aihetta aloittaa osteoporoosin hoito.

Hoitoon kuuluu aina huolehtiminen riittävästä D-vitamiinin ja kalsiumin saannista. Osteoporoosia sairastavan kalsiumin kokonaissaannin tulisi olla noin 1 000–1 500 mg vuorokaudessa. Kalsiumin

lähteenä suositellaan ensisijaisesti ravintoa. Tärkeimmät kalsiumin lähteet ovat maito, piimä, juusto ja muut maitovalmisteet.

D-vitamiinia saadaan auringonvalosta sekä ravinnosta. Kala ja ulkona kasvaneet sienet ovat parhaita D-vitamiinin lähteitä. Etenkin vanhuksille suositeltuja D-vitamiinin annoksia on viime vuosina useaan otteeseen suurennettu. Yli 60-vuotiaille suositellaan 20 mikrogrammaa päivässä. Tätä annosta ei käytännössä ole mahdollista saada ravinnosta, joten D-vitamiinivalmisteen käyttö on aiheellista.

Suurempien D-vitamiiniannosten hyödystä ei ole selvää näyttöä, mutta vielä 100 mikrogrammaa päivässä katsotaan turvalliseksi. Osteoporoosia sairastavan D-vitamiiniannoksen tulisi mieluummin perustua seerumin 25(OH)D-vitamiinin mittauksiin, tavoitteena 75–120 nmol/l. Reumasairauksissa voi D-vitamiinista olla muutakin hoidollista hyötyä, joten ainakin sellaista sairastavan on useimmiten syytä nauttia jatkuvasti D-vitamiinia.

Osteoporoosin hoitoon on viime vuosina kehitetty monia lääkkeitä. Niistä on hyötyä, mutta hoito kestää yleensä vuosia ja on melko kallista. Lääkehoidon tarve ja kesto ovat yksilöllisiä, ja määräytyvät arvioidun murtumariskin perustella. Lääkehoidon aiheita ovat muun muassa sairastettu pienienerginen nikama- ja lonkkamurtuma, pienienerginen ranne- tai olkavarsimurtuma ja todettu osteoporoosi, luun tiheysmittauksessa todettu osteoporoosi potilaan murtumariski huomioiden, sekä kortisonihoito.

Tärkein lääkeryhmä ovat bisfosfonaatit, joita ovat alendronaatti, ibandronaatti, risedronaatti ja toledronihappo. Naisilla voidaan käyttää myös estrogeenivalmisteita tai niiden tavoin vaikuttavia lääkkeitä (raloksifeeni). Vaikean osteoporoosin lääkehoidon mahdollisuuksia ovat denosumabi, teriparatidi ja romosotsumabi.

Päivitetty: 2022, asiantuntijana professori Tom Pettersson

Huomaa myös

- [Osteoporoosi ja ravinto](#)