

PEKKA WARISLKT, ortopedi, eläkeläinen
Mikkeli**TIINA HUUSKO**LT, sisätautien ja geriatrian
erikoislääkäri, eläkeläinen
Helsinki**LEO NISKANEN**LKT, dosentti, sisätautien,
endokrinologian ja geriatrian
erikoislääkäri
Helsinki**KIRJALLISUUTTA**

- 1 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Osteoporoosi. Käypä hoito -suositus 14.2.2018. www.kaypahoito.fi
- 2 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Ortopedi yhdistyksen asettama työryhmä. Lonkkamurtuma. Käypä hoito -suositus 16.10.2017. www.kaypahoito.fi.
- 3 Renqing Z, Feifei F, Xinzheng W. Exercise interventions and prevention of fall-related fractures in older people: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Epidemiol* 2017;46:1:1249–61.
- 4 Kanis J, Harvey N, Cooper G ym. A systematic review of intervention thresholds based on FRAX. A report prepared for the National Osteoporosis Guideline Group and the International Osteoporosis Foundation. *Arch Osteoporos* 2016;11:25:3–48. doi: 10.1007/s11657-016-0278-z

Murtumapotilaan uusi murtuma on potilasvahinko, jos osteoporoosin hoito on laiminlyöty

Osteoporoosihoidon kohdentamisessa on keskeistä murtumien sekundaaripreventio heti ensimmäisen pienienergiaisen murtuman jälkeen. Jos tämä laiminlyödään, uusi murtuma olisi korvattava potilasvahinkona.

Suomessa tapahtuu vuosittain noin 40 000 osteoporoosimurtumaa, joista noin 6 000 oli lonkkamurtumia vuonna 2016 (THL/Perfect/lonkkamurtuma). Vuoteen 2030 mennessä yli 75-vuotiaiden määrän arvioidaan kasvavan 550 000:sta 800 000:een (Tilastokeskus/väestöennuste). Murtumien esiintyminen lisääntyy eksponentiaalisesti iän myötä.

Osteoporoosimurtumien sekundaaripreventio on keskeinen keino ikäihmisten murtumien vähentämisessä. Sitä kuitenkin edelleenkin laiminlyödään.

Mielestämme 50 vuotta täyttäneiden naisten ja 60 vuotta täyttäneiden miesten pienienergiaisen murtuman jälkeen uusi murtuma pitäisi korvata potilasvahinkona, jos osteoporoosihoidon ei ole käynnistetty 6 kuukauden kuluessa ensimmäisestä murtumasta ja uusi murtuma tulee viiden vuoden kuluessa ensimmäisestä. Jos aktiivihoidosta päätetään yhteisymmärryksessä potilaan kanssa pidättäytyä, päätös tulee kirjata.

Esitämme tässä ehdotuksen velvoittavan hoidon ja potilasvahinkokorvauksen perusteiksi.

Lääkityksen tarve on arvioitava

Lonkkamurtuman ja nikamamurtuman jälkeen luulääkitys on aiheellinen, mikäli potilas saavuttaa itsenäisen liikuntakyvyn (1,2). Potilas ohjataan DXA-mittaukseen, etenkin jos hänellä on lisäksi muita, luuntiheydestä riippumattomia itsenäisiä murtuman riskitekijöitä. Nämä voidaan arvioida kansainvälisellä FRAX-riskilaskurilla (www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=fi). Kaatumisriski tulee myös kartoittaa ja hoitaa. Vähäisen riskin potilaille luulääkityksen vaihto-

ehtona voidaan harkita tasapaino- ja lihasharjoituksia (3).

FRAX-laskuri laskee murtuman ilmaantumisen todennäköisyyden joko kehon painoindeksin (FRAX-BMI) tai reisiluun kaulan luuntiheyden T-arvon (FRAX-BMD) perusteella. Hoidon aloitusrajat perustuvat Britanian National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) suositukseen ja suomalaisiin aineistoihin pohjautuviin FRAX-murtumatodennäköisyyksiin.

Jos DXA-mittaus on vaikeasti toteutettavissa, luulääkitys voidaan aloittaa ilman mittausta, mikäli potilaan FRAX-BMI-perusteinen murtuman todennäköisyys ylittää ikäperusteisen hoidon aloituskynnyksen 1,2-kertaisesti (FRAX-BMI ”punainen”). Yli 70-vuotiaille potilaille suositellaan hoitoa, jos osteoporoosimurtuman todennäköisyys kymmenen seuraavan vuoden aikana on yli 20 % (4).

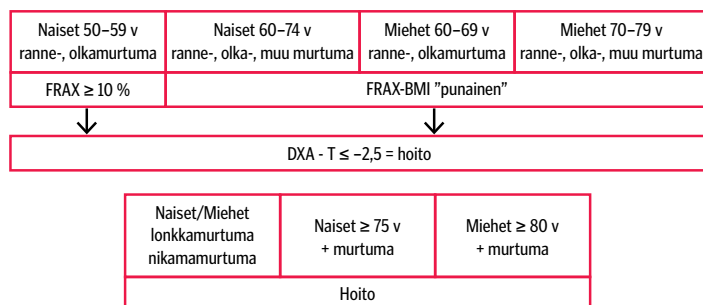
Velvoittavan osteoporoosihoidon perusteet

Pienienergiaiset murtumat, joiden yhteydessä osteoporoosi tulee seuloa ja hoitaa, ovat seuraavat (kuvio):

Naiset

- 1) kaikki lonkkamurtumat ja kliiniset lanne- ja rintarangan murtumat, joiden kompressioaste on $\geq 25\%$, luuntiheystarvosta riippumatta
- 2) kaikki 50–59-vuotiaiden naisten ranne- ja olkaluun yläkolmanneksen murtumat, kun potilaan FRAX-BMI-riski on $10\% / 10\text{ v}$ tai suurempi ja potilaalla on myös tiheysosteoporoosi ($\text{DXA-T} \leq -2,5$)

Osteoporoosin seulontaa ja hoitoa tarvitsevat murtumapotilaat



Osteoporoosin hoitoon velvoittavat rajat iän ja FRAX-BMI-riskin mukaan

Ikä, v	FRAX-BMI
50–60	≥ 10
61	11
62	12
...	...
68	18
69	19
70 ja yli	≥ 20

SIDONNAISUUDET

Pekka Waris: Ei sidonnaisuuksia.

Tiina Huusko: Lonkkamurtuman Käypä hoito -työryhmän puheenjohtaja.

Leo Niskanen: Osteoporoosin Käypä hoito -työryhmän puheenjohtaja. Hallituksen jäsenyys (Duodecim), konsultointi (Boehringer Ingelheim, Novo Nordisk, Sanofi-Aventis), työsuhde (HUS, PHHYKY, Sosteri), luontopalkkiot (Novo Nordisk, Sanofi-Aventis, Boehringer Ingelheim, Amgen, Mundipharma), lisenssitulot ja tekijänpalkkiot (Kustannus Oy Duodecim), korvaus koulutusaineiston tuottamisesta (Kustannus Oy Duodecim, Bayer), matka-, majoitus- tai kokouskulut (Ipsen, Amgen, Mundipharma, Sanofi-Aventis).

3) kaikki 60–74-vuotiaiden naisten ranne-, olka- ja muut murtumat (lukuun ottamatta kallon, kaularangan, käden ja jalkaterän murtumia), jos FRAX-BMI-perusteinen hoidon aloituskynnys täyttyy jo ilman luuntiheysmittausta (FRAX-BMI "punainen") ja potilaalla on tiheysosteoporoosi (T-luku $\leq -2,5$).

4) kaikki 75 vuotta täyttäneiden naisten pienienergiaiset murtumat korkean FRAX-lonkkamurtumariskin perusteella.

Miehet

1) kaikki lonkkamurtumat ja kliiniset lanne- ja rintarangan murtumat joiden kompressioaste on ≥ 25 %, luuntiheysarvosta riippumatta

2) kaikki 60–79-vuotiaiden miesten ranne- ja olkaluun yläkolmanneksen murtumat ja 70–79-vuotiaiden miesten muut murtumat, jos FRAX-BMI-perusteinen hoitokynnys täyttyy jo ilman luuntiheysmittausta (FRAX-BMI "punainen") ja potilaalla on tiheysosteoporoosi (T-luku $\leq -2,5$)

3) kaikki 80 vuotta täyttäneiden miesten pienienergiaiset murtumat suuren FRAX-lonkkamurtumariskin perusteella.

Näiden potilaiden uusi pienienergiainen murtuma on korvattava potilasvahinkona, jos hoitoa ei ole käynnistetty 6 kuukauden kuluessa ensimmäisestä murtumasta ja uusi murtuma tulee viiden vuoden kuluessa ensimmäisestä. Jos potilaalla todetaan uuden murtuman yhtey-

dessä myös tiheysosteoporoosi (T-luku $\leq -2,5$), päätös korvattavuudesta tehdään FRAX-BMI-tarkaislaskennan perusteella.

Korvauseruste täyttyy, jos potilaalla on sekä korkea FRAX-BMI-riskitaso ("punainen") että tiheysosteoporoosi (DXA-T $\leq -2,5$). Jos ensimmäisen murtuman yhteydessä on yhteisymmärryksessä potilaan kanssa kirjattu päätös aktiivihoidosta pidättäytymisestä, korvausta ei makseta.

On huomattava, että yllä esittämämme FRAX-BMI-perusteiset velvoittavat hoitorajat ovat noin 20 % korkeammat kuin DXA-mittauksen jälkeen suositellut, FRAX-BMD-perusteiset hoidon aloitusrajat. ●

Osteoporoosimurtumien sekundaaripreventio on keskeinen keino ikäihmisten murtumien vähentämisessä.