

# Osteoporoosi levimus Põhja-Eesti postmenopausaalsetel naistel

Ivo Valter, Eve-Kai Tensing, Indrek Hanso, Nele Silagava – Pärna Kliinik, Tallinn

Osteoporoos (OP) on süsteemne haigus, mida iseloomustab luutugevuse vähenemine ja luumurdude tekke suurenenud risk. Luutugevus sõltub luutihedusest ja luukvaliteedist. Luutihedust iseloomustab luu mineraalne sisaldus grammides pindala või mahuühiku kohta; luukvaliteeti aga mikroarhitektuur, remodelleerimise kiirus, mikropragude esinemine ja mineralisatsioon. Kuna kliinilises praktikas kasutatavat luutugevuse mõõtmismeetodit praegu ei ole, hinnatakse seda luu mineraalne tiheduse (LMT) põhjal, mis määrab ca 70% luutugevusest (1). Vastavalt Maailma Terviseorganisatsiooni definitsioonile diagnoositakse osteoporoosi, kui LMT on väiksem kui 2,5 standardhälvet (SD) noorte täiskasvanud naiste keskmisest.

Osteoporoosi diagnoosimise kuldseks standardiks on LMT mõõtmine DEXA (*Dual Energy X-ray Absorptiometry*) meetodil. Teise meetodina on kasutatav ka ultrahelidensitomeetria. Mõlemad meetodid on teineteisest sõltumatud, praktiliselt võrdsed ennustamaks luumurru teket. DEXA-meetod on jäänud siiski enam kasutatavaks ravi alustamise ja pikaajalise ravi tulemuste hindamise korral (1). Röntgenogrammide on LMT hindamiseks ebatäpsem meetod, kuna iseloomulikud muutused ilmnevad alles 30–40% luukao puhul, küll aga on see oluline osteoporoosiliste luumurdude diagnoosimisel.

Osteoporoos on oluline luumurdude tekke riskitegur. Tüüpilised osteoporoosilised luumurrud on kodarluu distaalse osa, lülisamba ja reieluukaela murrud. Osteoporoosiga seotud luumurrud esinevad sageli: üle 50 aasta vanustest naistest saab iga teine järgneva elu jooksul osteoporoosilise luumurru (2). Lülimurd esineb 10–15%-l postmenopausaalsetest naistest (3), reieluukaelamurrud moodustavad viiendiku kõigist osteoporoosilistest luumurdudest (1). Luumurdude tekke risk on seoses LMT vähenemisega.

Ükskõik millise lokalisatsiooniga luumurru risk kasvab luutiheduse vähenemisel 1 SD võrra 1,3–2,5 korda, reieluukaelamurru risk 2,6 korda. LMT vähenemisega 2 SD võrra kaasneb lülimurru riski 4–6kordne tõus. 50aastasel naisel T-skooriga –2,5 on tõenäosus saada reieluukaelamurd 33% (4–8).

Lisaks LMT-le on oluliseks luumurdude riski ennustajaks ka eelnevad luumurrud, nii näiteks on lülimurruga naistel risk saada uus lülimurd juba järgneval aastal suurenenud 4–5 korda. Risk suureneb murdude arvu ja raskusega, kahe või enama lülimurru esinemisel on järgneva murru risk kasvanud juba 12 korda. Reieluukaelamurru suhteline risk on ühe lülimurru esinemisel 4,5 ja mitme lülimurru puhul 7,2 (8).

Luumurdude tagajärgedeks on krooniline valu, elukvaliteedi märkimisväärne halvenemine, suurenenud haigestumus ja suremus. Kõige tõsisemate tagajärgedega on reieluukaelamurrud: aasta jooksul sureb viiendik patsientidest, hooldamist vajab kolmandik ning 2/3 patsientidest ei saavuta murrueelset aktiivsust (1).

Arvestades osteoporoosi raskeid tagajärgi, on oluline teada osteoporoosi levimusmäära. USAs on LMT alusel leitud osteoporoosi 30% postmenopausaalsetel valgetel naistel. Eestis on osteoporoosi esinemissagedust uuritud, tuginedes 288 Lõuna-Eestis elava naise (vanuses 20–79 aastat) LMT mõõtmisele ultrahelidensitomeetria abil. Vanuserühmas 50–79 aastat leiti osteoporoosi 48 naisel 152 (31,6%) uuritust. Eestis DEXA-meetodil tehtud osteoporoosi esinemissageduse uuringut pole teadaolevalt avaldatud (9).

**Uuringu eesmärgiks** on iseloomustada osteoporoosi esinemist postmenopausaalsetel naistel DEXA-meetodiga määratud LMT alusel, tuginedes kõikidele järjestikustele patsientidele

osteoporoosikliinikus. See iseloomustab kaudselt osteoporoosi levimust üldrahvastikus.

### Materjal ja meetodid

Osteoporoosikliinikut külastas ajavahemikul 1. maist kuni 15. märtsini 2002. aastal 2711 naissoost uuritavat vanuses üle 50 aasta (50–59 a 18,8%; 60–69 a 51,3%; 70–79 a 27,6%; 80 a ja vanemad 2,3%). Kliinikusse pöördumine toimus patsiendi enda soovil otse või perearsti suunamisel, järgides Osteoporoosi Seltsi soovitusi luu mineraalse tiheduse määramiseks. Saatekirja ei vajatud, keegi patsiente eelnevalt ei selekteerinud, uuring oli isikutele tasuta.

Uuritavad täitsid ise ankeedi, mis hõlmas küsimusi eelnevate haiguste, ravimite kasutamise, osteoporoosi varasema diagnoosimise ja ravi kohta, samuti harjumuste ja toitumise kohta. Kõiki haiged kaaluti ning mõõdeti kehapiikkust Harpenteri stadiomeetriga. Kõigil uuritavatel mõõdeti luutihedust DEXA densitomeetriga (GE, Lunar Prodigy) kahes piirkonnas: lülisamba L1–L4 lülidel ja reieluukaenal. Osteoporoosi diagnoosimise, kui T-skoor oli väiksem kui  $-2,5$  SD (LMT reieluukaenas  $<0,700$  g/cm ja lülisambas  $<0,88$  g/cm); osteopeeniat T-skoori puhul  $-2,4$  kuni  $-1,0$  SD (LMT vastavalt  $0,879$ – $0,701$  g/cm ja  $1,06$ – $0,879$  g/cm) ning normileiuga oli tegemist, kui T-skoor oli üle  $-1$  SD (LMT vastavalt  $>0,880$  g/cm ja  $>1,06$  g/cm).

Väiksemale alagrupile teostati ka külgsuunalised röntgeniülesvõtted lülisamba rinna- ja nimmepiirkonnast. Lülimurru diagnoosimise kriteeriumiks oli lüli kõrguse alanemine 20% võrra.

Uuringu teostamiseks oli andnud loa eetika-komitee.

### Tulemused

2711 uuritavast diagnoositi osteoporoosi 553 (20,4%), osteopeeniat 1110 (40,9%) ning normileiule vastas uuringutulemus 1048 (38,7%) juhul. 553 osteoporoosiga patsiendist diagnoositi seda ainult

lülisamba nimmepiirkonnas 441 (79,7%), ainult reieluukaenas 25 (4,5%) isikul ning samaaegselt nii lülisambas ja reieluukaela piirkonnas 87 (15,7%) juhul. Lülisambamurdusid diagnoositi kokku 118 (26,8%) uuritaval 440st, kellel röntgeniülesvõtted olid kättesaadavad. Vaid üksikjuhtudel olid lülimurrud patsientidele eelnevalt teada. Samuti kasutati harva osteoporoosiravimeid, enamjaolt piirduiti vaid kaltsiumi ja D-vitamiini asendamisega.

### Arutelu

Osteoporoos esines uurimisrühmas 20,4%-l postmenopausaalses eas naisel, mis on märkimisväärselt vähem kui varem avaldatud uuringus Lõuna-Eesti tervetel naistel samas vanuserühmas. Kuigi meie uuritud kontingendil (ise pöördunud patsiendid, kes mingil põhjusel arvasid, et neil võiks olla osteoporoos; perearstide suunatud isikud) võiks osteoporoosi esineda sagedamini, oli tulemus vastupidine. Selline erinevus võib olla tingitud uuritavate valiku ja eeskätt uurimismeetodite erinevusest – juhuvalik elanikkonnast *versus* ise kliinikusse pöördunud; DEXA *versus* ultrahelidensitomeetria). Vähem tõenäoline on, et leitud levimusemäärade lahknevus on tingitud regionaalsetest erinevustest.

Oluline on märkida suurt lülisambamurdudega patsientide arvu. Enamasti ei olnud need patsientidele eelnevalt teada. Arvestades lülisambamurdude tähtsust järgneva murru tekkimise ennustamisel, tuleb enam mõelda lülisamba röntgeniülesvõtetele kui lihtsale ja kättesaadavale uuringule ning selle vajalikkust mees pidada.

Samuti võib meie uuringu tulemuste põhjal soovitada, et kui on võimalik teha vaid ühe piirkonna mõõtmine, siis tuleb eelistada lülisamba nimmepiirkonda uuringut. Selle piirkonna uurimisel leidsime osteoporoosi 96,5%-l osteoporoosiga patsientidest; ainult reieluukaela DEXA-le tuginedes oleksime osteoporoosi diagnoosinud vaid 20,2%-l tegelikult osteoporoosist patsientidest.

info@cibr.ee

## Kirjandus

1. Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. Consensus Conference: from the National Institutes of Health. JAMA 2001;285:785-95.
2. Chrischilles EA et al. A model of lifetime osteoporosis impact. Arch Int Med 1991;151:2026-32.
3. Cooper C, Melton LJ. Vertebral fractures: how large is the silent epidemic? Br Med J 1992;304:793-4.
4. Black DM, et al. Axial and appendicular bone density predict fractures in older women. J Bone Miner Res 1992;7:633-8.
5. Cummings SR et al. Bone density at various sites for prediction of hip fractures. Lancet 1993;34:72-5.
6. Melton LJ III et al. Long-term fracture risk prediction with bone mineral measurements made at various skeletal sites. J Bone Miner Res 1991;6(S1):S136.
7. Ross PD, Davis JW, Epstein RS, Wasnich RD. Pre-existing fractures and bone mass predict vertebral fracture incidence in women. Ann Intern Med 1991;114:919-92.
8. Morgan LS, Saag GK, Julian BA, Blair H. Osteopenic bone disease. In: Koopman WJ ed. Arthritis and allied conditions: A textbook of rheumatology. 14<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p 2449-513.
9. Maasalu K, Kirjanen K, Märtson A, Haaviko T. Luutiheduse hindamine kandluu ultrahelidensitomeetria Eesti naiste populatsioonis. Eesti Arst 2000;79(4):197-200.

## Kongressi Peasponsor

GlaxoSmithKline



GlaxoSmithKline

## Kongressi Sponsorid:

Nycomed Sefa  
Aventis Pharma

