

Kas kasutada sõeluurida alates 50. eluaastast või sõeluurida muus vanuses kõik postmenopausaalsed naised ja vanemaealised mehed?

SIHTRÜHM:	kõik postmenopausaalsed naised ja vanemaealised mehed
SEKKUMINE:	sõeluurida alates 50. eluaastast
VÕRDLUS:	sõeluurida muus vanuses
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Sõeluurimine 50a või muust vanusest; osteoporoosi esinemissagedus al 50a; osteoporoosi esinemissagedus al 50a; aeg murru ärahoidmiseni bifosfonaatravi rakendamisel; sõeluurimise ja ravi kulutõhusus meestel; luumurdude esinemissagedus al 25a; osteoporoosi ja luumurdude esinemissagedus al 50a; sõeluurimine al 65a; luumurdude esinemissagedus al 50a; sõeluurimine meestel; sõeluurimine 45-54a naistel; Vanus kui osteoporoosi riskifaktor (osteoporoosi risk); Vanus kui osteoporoosi riskifaktor meeste hulgas (osteoporoosi risk);

HINNANG

Probleem Kas probleem on prioriteetne?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☐ Pigem jah ☒ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Osteoporoosi ja haprusmurdude esinemissagedus suureneb koos vanuse kasvuga nii naistel kui ka meestel. Naistel ilmneb osteoporoosi ja murdude esinemissageduse tõus postmenopausaalselt, alates 50ndatest eluaastastest, meestel mõnevõrra hiljem ning ka vähem võrreldes naistega. Tegemist on levinud haigusega - osteoporoosi esinemissageduseks Euroopas 50-aastastel ja vanematel isikutel on leitud keskmiselt 22,5% naiste (vähim 21,8% UK-s, suurim 23,1% Itaalias) ja 6,8% meeste puhul (vähim 6,7% Saksamaal ja suurim 7,0% Itaalias); haprusmurdude (sh kliinilised lülisambamurrud, distaalsed küünarvarremurrud, proksimaalsed reieluumurrud, õlavarre, rangluu, vaagnaluude, rinnaku ja roiete murrud) esinemissageduseks leiti 15/1000 kohta Prantsusmaal kuni 32/1000 kohta Rootsis, 66% kõigist murdudest tekkis naistel (1). Uurimisküsimusega "Kas kõiki postmenopausaalseid naisi ja vanemaealisi mehi sõeluurida osteoporoosi suhtes alates 50. eluaastast või muust vanusest?" sooviti teada, millisest vanusest alates peaks mehi ja naisi osteoporoosi suhtes sõeluurima, et leida suure luumurruriskiga patsiendid võimalikult varakult. Eesti ravijuhendi väljatöötamiseks kaardistatud ja AGREE II instrumendiga hinnatud teiste riikide ravijuhenditest viis käsitlesid murruriski hindamist või sõeluurimist; kokkuvõtlikud soovitused sõeluurimise kohta on järgmised:	Eestis esmatasandil murruriski hindamise abivahendit (<i>assessment tool</i>) igas perearstikeskuses ei kasutata sõelumise eesmärgil.

	<i>National Osteoporosis Guideline Group (UK) 2021 Clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis</i> - ei anna otseselt soovitus sõeluurimise kohta, aga soovib hinnata osteoporoosi riskifaktorite esinemist 50a ja vanematel naistel ja meestel. <i>American Association of Clinical Endocrinologists/American College of Endocrinology Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis - 2020 Update</i> - soovib sõeluurida 50a ja vanemaid naisi. <i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2021 Management of osteoporosis and the prevention of fragility fractures</i> - ei anna otseselt soovitus sõeluurimise kohta, aga soovib hinnata osteoporoosi riskifaktorite esinemist nii noorematel kui ka vanematel isikutel kui 50a. <i>Canadian Task Force on Preventive Health Care 2023 Recommendations on screening for primary prevention of fragility fractures</i> - soovib sõeluurimist 65a ja vanematele naistele. <i>American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Clinical Practice Guidelines 2021 Osteoporosis Prevention, Screening, and Diagnosis</i> - soovib sõeluurimist 65a ja vanematele naistele koos DXA uuringuga ning noorematele FRAXiga (+DXA vaid suurenenud riski esinemisel).	
--	--	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAJUTLUSED
- o Tühine - o Väike ● Mõõdukas - o Suur - o Varieerub - o Ei oska öelda	Osteoporoosi või murruriski sõeluurimise mõju kohta ei ole palju andmeid. Hiliseimas metaanalüüsis (2) on järeldatud, et 2-astmelise skriiningprogrammi puhul 65a ja vanematel naistel vähenesid reieluukaelamurrud 6,2 võrra 1000 kohta (n=43736, 95% CI 9,0-2,8, NNS 161) ning kõik kliinilised murrud keskmiselt 5,9 võrra 1000 kohta (n=42009, 95% CI 10,9-0,8, NNS 169). Üldsuremus ei muutunud. Andmeid nooremate naiste kui 65a ning meeste kohta peeti sedavõrd napiks, et järeldusi sõeluurimise mõju kohta olnud võimalik teha.	50. eluaastast alates otsene tõendus muururiski vähendamise kohta puudub. Teada on, et al 50. eluaastast murrurisk suureneb. Perearsid tegelevad riskiteguritega palju, kuid küsimus on, kas peaks kasutama konkreetset küsimustikku riskitegurite hindamiseks. Riskitegurite teadvustamisel saaks patsient enda harjumusi muuta. Vaja oleks patsiendimaterjali.

Järgnev tõendus on üle võetud "40–65aastaste täiskasvanute tervise jälgimise ja haiguste ennetamise juhend" juhendist:

Vanus

1) Vanust kui osteoporoosi riskitegurit käsitletakse Hippiusley-Cox et al 2009 prospektiivses kohortuuringus (3). Antud uuringu eesmärgiks oli arendada ja valideerida kaks uut luumurru riski algoritmi (QFractureScores), et hinnata individuaalset riski osteoporoootilise luumurru või reieluukaela murru tekkeks 10 aasta jooksul.

Andmeid koguti Inglismaa ja Walesi esmatasandi praksistest.

Skooride arendamiseks koguti andmeid 357 praksisest (1. grupp), kuhu kuulus 1 204 222 naist ja 1 187 354 meest, vanuses 30-85 eluaastat (edaspidi elimineeriti 20 559 naist ja 13 122 meest varasema luumurru tõttu). Valideerimise andmed pärinevad 178 keskusest (2. grupp) 653 789 naiselt ja 640 943 mehelt (vanuses 30-85 aastat). Valideerimise grupist eemaldati varasema murru tõttu vastavalt 11 636 naist ja 7179 meest.

Kokkuvõttes selgus uuringu tulemustest, et luumurru esinemissagedus kasvas järsult nii naiste kui meeste hulgas vanuse suurenedes. 1. grupis oli suurim osteoporoootilise luumurru esinemissagedus 75aastaste ja vanemate hulgas: osteoporoootilise murru esinemissagedus oli naiste seas 12,11 1000 patsiendi-aasta kohta (95% CI 11,84 kuni 12,38) ning meeste hulgas oli tulemused vastavalt 4,35 1000 patsiendi-aasta kohta (95% CI 4,15 kuni 4,57).

2. grupis olid tulemused nii naiste kui meeste osas sarnased ning suurim luumurru esinemissagedus oli 75aastaste ja vanemate inimeste hulgas.

Uuringu tulemustest on näha, et mõlema grupi naiste hulgas kasvas osteoporoootiliste luumurdude esinemissagedus üle 1 (1000 patsiendi-aasta kohta) alates 45. eluaastast (1. grupis 1,32; 95% CI 1,24 kuni 1,40; 2. grupis oli tulemus sarnane) ning meeste hulgas oli see statistiliselt oluline muutus nähtav alates 65. eluaastast (1. grupis 1,49 1000 patsiendi-aasta kohta; 95% CI 1,39 kuni 1,60).

	2) Vanust kui osteoporoosi riskitegurit meeste seas käsitletakse Drake et al 2012 süstemaatilises ülevaates ja meta-analüüsis (4). Antud ülevaatesse kaasati kokku 55 jälgimisuuringut (kohort- ja juht-kontrolluuringud). Vanust käsitles nendest 22 uuringut (konkreetsed uuringuid ei ole välja toodud). Uuritavate arvu kohta andmed puuduvad, ka keskmist vanust ei ole välja toodud. Ülevaates on osadesse kaasatud uuringutesse haaratud ka krooniliste haigustega inimesed. Kokkuvõttes selgus uuringu tulemusest, et meeste vanuse ja osteoporoosist tingitud luumurdude vahel on statistiliselt oluline seos: 1) Vanus kui pidev muutuja (hinnatud 11 uuringus): OR 1,12; 95% CI 1,07 kuni 1,18; $p < 0,01$; I^2 87%. 2) Vanus ja riski muutus 5-10 aasta jooksul (hinnatud 6 uuringus): OR 1,29; 95% CI 1,17 kuni 1,43; $p < 0,01$; I^2 52%. 3) Vanus üle 70 eluaasta (hinnatud 5 uuringus; uuritavate vanus 40-80 eluaastat): OR 1,52; 95% CI 1,11 kuni 2,08; $p < 0,01$; I^2 69%.	
--	--	--

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Suur ● Mõõdukas ○ Väike ○ Tühine ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Metaanalüüsis (2) loeti soovimatuks mõjuks raviga seotud kõrvaltoimeid, osalemise lõpetamist kõrvaltoime tõttu ning ülediagnoosimist. Mõõduka kindlusega peeti tõendatuks, et ravi põhjustab väikesel arvul patsientidel mittetõsisel kõrvaltoimeid, eelkõige gastrointestinaalseid, dermatoloogilisi ja infektsioone. Ülediagnoosimist esines 11,8-24,1% erinevate vanusegruppide lõikes; tulemust peeti raske hinnatavuse tõttu ebakindlaks.	

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
-----------	---------------------------	-------------------------

○ Väga madal ○ madal ● Mõõdukas ○ väga ○ kaasatud uuringud puuduvad	Metaanalüüsis (2) esitatud soo- ja vanusegrupis võib tõendatust pidada heaks (65a ja vanematel naistel). Sõeluurimise mõju kohta noorematel naistel ja meestel on andmed puudulikud.	65-aastaste naiste kohta on tõendus hea.
---	--	--

Väärtushinnangud

Kas see, kuivõrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
○ oluline ebakindlus või varieeruvus ○ võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus ● oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub ○ oluline ebakindlus või varieeruvus puudub		Eraldi uuringuid ei otsitud ja kaasatud uuringutes teemat ei käsitletud. Patsientide esindaja arvates on riskitegurite hindamine (oportunistlik sõeluurimine) vajalik.

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahekord viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
○ soosib võrdlust ● pigem soosib võrdlust ○ ei soosi sekkumist ega võrdlust ○ pigem soosib sekkumist ○ soosib sekkumist ○ Varieerub ○ Ei oska öelda	Metaanalüüsi (2) põhjal võib eeldada selget kasu, kuid mitte olulist kahju/soovimatuid mõjusid.	

Vajaminevad ressursid

How large are the resource requirements (costs)?"		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ suur kulu ○ Mõõdukas kulu ○ mitteamvestatav kulu ja sääst ○ Mõõdukas sääst ○ suur sääst ● Varieerub ○ Ei oska öelda		Tegemist on võimaluspõhise sõeluuringuga, mitte riikliku sõeluuringuga. Kulu on DEXA uuring. Inimesed, kes peavad ravi saama, saavad selle ning ära jäävad kulud, mis oleks tulnud. Perearstikeskusele tuleb juurde ajakulu. Luumurruriski hindamise (FRAXi) visiit - arutati, kas töörühm soovib TK koodi. Selleks on vajalik TTL muutmise taotlus.

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
○ Väga madal ○ madal ○ Mõõdukas ○ väga ● kaasatud uuringud puuduvad		

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
-----------	---------------------------	-------------------------

- o soosib võrdlust - o pigem soosib võrdlust - o ei soosi sekkumist ega võrdlust • pigem soosib sekkumist - o soosib sekkumist - o Varieerub - o kaasatud uuringud puuduvad	Ühes metaanalüüsis, milles keskenduti meestega seotud uuringutele (5) toodi välja, et kuuest skriiningute kulutõhususe analüüsist (millele võis järgneda ravi) neljas leiti, et skriining luutiheduse mõõtmise läbi on kulutõhus meestel alates 65a vanusest. Ühe analüüsi järgi ei olnud skriining üheski eagrupid kulutõhus ning teises peeti luutiheduse skriiningut kulutõhusaks sõltuvalt vanusest ja kehakaalust - meestel alla 67 kg alates 55a, alla 101 kg alates 75a ning alla 108 kg alates 80a vanusest. Lisaks toodi välja, et leitud 14 analüüsi hõlmas andmeid nii meeste kui ka naiste kohta; kuigi enamuse võrdluste puhul saadi ICER meeste puhul suurem, olid järeldused (loeti kulutõhusaks või mitte) meeste ja naiste kohta sarnased.	Eraldi uuringuid ei otsitud ja kaasatud uuringutes teemat ei käsitletud. Tegemist on siseriikliku küsimusega, mis sõltub sõeluurimise ülesehitusest, kordamistest, teenuste ja ravimite hindadest. Eesti kohta uuringud puuduvad.
--	--	---

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAALUTLUSED
- o vähendab võrdsust - o tõenäoliselt vähendab võrdsust - o tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust • tõenäoliselt suurendab võrdsust - o suurendab võrdsust - o Varieerub - o Ei oska öelda	Eraldi uuringuid ei otsitud ja kaasatud uuringutes teemat ei käsitletud.	Tervisevõimaluste võrdsuse mõju sõltub sõeluurimise ülesehitusest - kui hõlmab ainult naisi, siis suurendab soolist ebavõrdsust. Kui kõigil tervishoiutöötajatel on üks põhimõte, mille järgi käituda, siis pigem üle Eesti suurendab patsientide võrdsust.

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAALUTLUSED
- o Ei - o Pigem ei • Pigem jah - o jah - o Varieerub - o Ei oska öelda	Eraldi uuringuid ei otsitud ja kaasatud uuringutes teemat ei käsitletud.	Ei ole põhjust arvata, osteoporoosi või luumurruriski sõeluurimine (koos juurdepääsuga asjakohasele ravile) oleks patsientidele või medikutele vastuvõetamatu.

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAAALUTLUSED
-----------	---------------------------	--------------------------

☐ Ei ☐ Pigem ei ☒ Pigem jah ☐ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda		Luumurruriski hindamist on võimalik teha perearsti juures. FRAX küsimustik on veebis kättesaadav, aga peaks olema lisatud Patsiendiportaali ja e-perearstikeskusesse (sh kõigile perearstidele kättesaadavaks tehtud). Sybases ja otsustustoes on kättesaadav- eriast ja perearst näevad FRAXi.
---	--	--

SOOVITUSED:

1. 50-64-aastaselt patsiendil võite luumurru esmase riski hindamiseks kasutada FRAXi.

Nõrk soovitus, madal tõendatuse aste

2. Üle 65-aastaselt patsiendil kasutage luumurru esmase riski hindamiseks FRAXi.

Tugev soovitus, madal tõendatuse aste

3. Postmenopausaalsel naisel ja vanemaealisel mehel hinnake lisaks FRAXile muid luumurru riskitegureid (riskitegurite loetelu on esitatud Lisas X).

Nõrk soovitus, väga madal tõendatuse aste

4. Kui postmenopausaalsel naisel ja vanemaealisel mehel on osteoporoosi riskitegurid, mida FRAX ei sisalda, siis konsulteerige ravivajaduse hindamiseks osteoporoosiga tegeleva spetsialistiga (enamasti reumatoloog).

Praktiline soovitus

VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Borgström, F, Karlsson, L, Ortsäter, G,et,al. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities.Archives of osteoporosis; 2020.
2. Gates, M, Pillay, J, Nuspl, M,et,al. Screening for the primary prevention of fragility fractures among adults aged 40 years and older in primary care: systematic reviews of the effects and acceptability of screening and treatment, and the accuracy of risk prediction tools.Systematic Reviews; 2023.
3. Hippisley-Cox J, Coupland,C. Predicting risk of osteoporotic fracture in men and women in England and Wales: prospective derivation and validation of QFractureScores.BMJ; 2009.
4. Drake MT, Murad,MH,Mauck,KF,Lane,MA,Undavalli,C,Elraiyah,T,Stuart,LM,Prasad,C,Shahrour,A,Mullan,RJ,Hazem,A,Erwin,PJ,Montori,VM. Clinical review. Risk factors for low bone mass-related fractures in men: a systematic review and meta-analysis.J Clin Endocrinol Metab; 2012.
5. Li, N, Beaudart, C, Cauley, J,A,et,al. Cost Effectiveness Analyses of Interventions for Osteoporosis in Men: A Systematic Literature Review.Pharmacoeconomics; 2023.