VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Osteoporos

Fastställd oktober 2026 av Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen. Giltig t.o.m. oktober 2028.

Huvudbudskap

- Osteoporos är underdiagnosticerat och underbehandlat trots god dokumentation för terapi.
- Kot- och höftfrakturer är vanliga vid osteoporos och medför ofta allvarlig funktionsnedsättning samt ökad morbiditet och mortalitet.
- FRAX bör användas för att beräkna risk för framtida frakturer.
- Vid frakturrisk (enligt FRAX) över den åldersspecifika interventionsgränsen (motsvarande risken för en postmenopausal kvinna med fraktur) bör bentäthetsmätning (DXA) övervägas även i primärprofylaktiskt syfte.
- DXA med vertebral fracture assessment (VFA) för kotfraktursdiagnostik är ett viktigt verktyg för att identifiera patienter med hög frakturrisk.
- Parenteral behandling har bättre effekt och följsamhet och bör därför väljas i första hand.
- Vid mycket hög frakturrisk och svår osteoporos (framför allt vid kot- eller höftfrakturer eller multipla frakturer) bör osteoporosmottagning ta ställning till skelettanabol behandling.
- Strukturerade vårdkedjor för utredning och vid behov behandling av patienter med genomgången fraktur är en effektiv sekundärpreventiv och kostnadsbesparande åtgärd som ska finnas vid samtliga sjukhus i VGR som handlägger frakturer.

Bakgrund

Årligen inträffar cirka 90 000 osteoporosrelaterade frakturer i Sverige. Medianåldern för handledsfraktur hos kvinnor är 64 år och för höftfraktur 83 år. Efter höftfraktur återfår endast 30 % av de drabbade sin fysiska funktionsförmåga. Osteoporos med fraktur är en av de stora folksjukdomarna i Sverige där drygt 50 % av kvinnorna och 25 % av männen får en fragilitetsfraktur.

Både anamnes på riskfaktorer och mätning av bentäthet behövs för optimal frakturriskbedömning. På grund av påtaglig underbehandling av osteoporos prioriteras behandling mycket högt i nationella riktlinjer från Socialstyrelsen, Läkemedelsverket och SKR.

Symtom

Osteoporos ger ej symtom men de resulterande frakturerna orsakar, speciellt vid kot- och höftfraktur, ofta smärta, funktionsnedsättning, försämrad livskvalitet och ökad dödlighet. Långvarig ryggsmärta kan ibland förklaras av ännu inte diagnosticerade kotfrakturer.

Vid påtaglig kyfos med längdminskning kan patienten få problem med andning och nedsatt rörelseförmåga.

Diagnos

Diagnosen osteoporos ställs enligt WHO 1994 genom bentäthetsmätning (DXA) i höft och ländrygg där gränsen för osteoporos är 2,5 standardavvikelser (SD) under medelvärdet för unga friska kvinnor (s.k. T-score). Diagnosen sätts också vid kot- och höftfraktur oavsett bentäthet. Behandlingsindikation avgörs både av patientens bentäthet och frakturrisk. DXA bör alltid utföras på kotfrakturpatienter och biologiskt yngre höftfrakturpatienter. Vid DXA-mätningen undersöks även förekomst av kotfrakturer med VFA.

Anamnes bör omfatta förekomst av tidigare fraktur, ärftlighet för fraktur, rökning, kortisonbehandling, fallolyckor samt möjlig sekundär osteoporos. Förekomst av kot- och höftfraktur samt multipla frakturer innebär ytterligare förhöjd risk. Vid läkarbesök bör patientens längd och vikt mätas samt längd vid 25 års ålder efterfrågas. Vid längdminskning på ≥ 5 cm, kyfosutveckling eller perkussionssmärta över spinalutskotten bör kotfraktur misstänkas. Status bör inkludera balans och fysisk funktionsförmåga. Kraftig viktnedgång ökar frakturrisken.

Kotfrakturer påverkar både prognos och val av läkemedelsbehandling.

Provtagning

Inför uppstart av behandling kontrolleras kalciumjon, eGFR, D-vitamin och parathormon för att utesluta kontraindikationer. Kontroll av kalciumjon och eGFR upprepas sedan inför varje parenteral dos, se checklistor för zoledronsyra och denosumab.

Vid uttalad osteoporos eller terapisvikt rekommenderas utvidgad provtagning, för att värdera sekundära orsaker till osteoporos, t.ex. hypertyreos, hyperparatyreoidism, malabsorption, leversjukdom, myelom, hypogonadism samt läkemedelsbiverkningar.

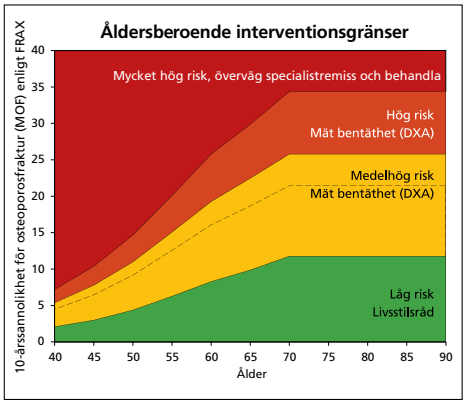
Egenvård

Fysisk aktivitet med belastning är viktigt för skelettet under hela livet. För äldre rekommenderas viktbärande fysisk aktivitet som förbättrar balansen, förutom vid svår osteoporos då hög statisk belastning kan öka risken för kotfrakturer. Andra fallpreventiva åtgärder, såsom utsättning/dosminskning av fallinducerande läkemedel, synhjälpmedel, halkskydd och anpassning av hemmiljön bör övervägas. Adekvat kostintag av kalcium och D-vitamin rekommenderas (se RMR D-vitaminbrist).

Rökning ökar risken för osteoporos och frakturer.

FRAX

- FRAX är en webbaserad beräkningsmodell som sammanväger flera riskfaktorer och beräknar 10-årsrisk för osteoporosfraktur: www.shef.ac.uk/FRAX/
- FRAX ger en bra vägledning vilka patienter som behöver utredas och behandlas för osteoporos.
- Vid medelhög risk eller högre skickas remiss för DXA. Osteoporosmottagning rekommenderar därefter lämplig behandling. Streckad linje i figuren nedan motsvarar interventionströskel.



Läkemedel

Läkemedelsbehandling vid osteoporos minskar frakturrisken. Antiresorptiv behandling (zoledronsyra och denosumab) är förstahandsval. Skelettanabol behandling (teriparatid och romosozumab) är specialistalternativ till högriskindivider, särskilt vid kotfrakturer, multipla frakturer eller mycket låg bentäthet. Samtliga ges som regel med tillskott av daglig dos kalcium och D-vitamin. Eventuell kalcium- och/eller D-vitaminbrist bör åtgärdas före insättning av läkemedelsbehandling.

Läkemedelsbehandling bör övervägas till postmenopausala kvinnor och män över 50 år med:

- Genomgången höftfraktur eller kotfraktur oavsett bentäthet.
- Hög frakturrisk (över den åldersspecifika interventionsgränsen för osteoporosfraktur eller höftfraktur) enligt FRAX, i kombination med
  - Osteoporos (T-score mindre än -2.5 SD) eller
  - Låg bentäthet (T-score mindre än -1.0 SD) och tidigare fraktur.
- Planerad behandling med kortison enligt nedan.

Bisfosfonater
Zoledronsyra 5 mg rekommenderas i första hand till de flesta patienter. Zoledronsyra ges vanligen som en årlig infusion men kan ges mer sällan vid lägre risk. Före insättning ska njursvikt (eGFR < 35) uteslutas. Parenteral behandling ger bättre effekt och följsamhet än peroral. Byte från veckotablett kan göras direkt, efter kontroll av prover enligt ovan.

I särskilda fall, t.ex. högdos kortison, kan veckotablett övervägas, om det inte är möjligt att samtidigt starta zoledronsyra.

Zoledronsyra har uttalad affinitet för benvävnad och efter några års behandling finns kvarstående effekt på skelettet under flera år. Efter ca 3 år kan därför uppehåll under några år övervägas. Vid kvarvarande hög risk (osteoporos, kotfrakturer, ny osteoporosfraktur under pågående behandling eller kortisonbehandling ≥ 5 mg prednisolon dagligen) bör fortsatt behandling upp till 6 år övervägas. Vid utsättning bör kalcium och D-vitamin ges under ytterligare 1–2 år.

Denosumab
Denosumab ges som s.c. injektion två gånger per år. Den frakturreducerande effekten på kotfrakturer är mycket god och effekt ses även på icke-vertebrala frakturer och höftfrakturer. Denosumab ökar bentätheten mer och över längre tid än zoledronsyra, men vid utsättning upphör effekten och frakturrisken ökar snabbt. Behandlingen behöver därför oftast fortsättas tills vidare.

Denosumab är förstahandval

- vid uttalad osteoporos med hög frakturrisk om inte skelettanabolt läkemedel är aktuellt.
- till sköra äldre, t.ex. nyopererade frakturpatienter, eftersom biverkningsprofilen är lindrig. Denosumab bör alltid övervägas vid lågenergifraktur (fall i samma plan), om patienten inte befinner sig i livets slutskede.
- vid nedsatt njurfunktion (eGFR < 35 mL/min). Vid gravt nedsatt njurfunktion samråd med njurmedicin.

Denosumab är även lämpligt andrahandsval vid biverkningar eller terapisvikt på bisfosfonat.

Vid eventuell utsättning (t.ex. om behandlingsmål uppnås) måste zoledronsyra ges i minst två doser sex respektive tolv månader efter senaste denosumabdosen för att konsolidera denosumabeffekten, om njurfunktionen tillåter.

I de fall patienten fått en första injektion med denosumab på sjukhus efter fraktur kan byte göras till zoledronsyra efter 6 månader, om så önskas och bedöms lämpligt. Därefter fortsätter årlig infusion.

Biverkningar av antiresorptiv behandling
Vid zoledronsyrainfusion är det vanligt med influensaliknande symtom i några dagar. Paracetamol i fulldos under infusionsdagen och därefter vid behov, minskar denna risk till cirka 20 %, se checklista för zoledronsyra. Biverkningar av denosumab är få.

Sällsynta biverkningar
Incidensen för osteonekros i käken (ONJ) vid osteoporosdosering är minimal, 0,001–0,01 % jämfört med 0,001 % hos den allmänna befolkningen. Risken för atypisk subtrokantär femurfraktur är också minimal (3–50 fall per 100 000 personår) och övervägs klart av vinsterna med behandlingen. Befintliga data tyder på att risken för atypisk femurfraktur och ONJ med denosumab liknar den för bisfosfonater, se RMR Odontologiskt omhändertagande vid behandling med antiresorptiva läkemedel.

Skelettanabol behandling
Vid uttalad osteoporos med hög frakturrisk bör specialist på osteoporosmottagning kopplas in för ställningstagande till skelettanabol behandling innan insättning av zoledronsyra/denosumab. Hos patienter med kotfraktur och låg bentäthet ökar denna behandling bentätheten betydligt mer och ger omfattande ytterligare frakturriskreduktion jämfört med antiresorptiv behandling.

- Teriparatid (parathormonanalog) ges under 24 månader och följs av antiresorptiv behandling. Indikation finns även för osteoporos vid kortisonbehandling och hög frakturrisk.
- Romosozumab (Evenity) ges under 12 månader och följs av antiresorptiv behandling. Bentätheten ökar mer än med teriparatid. Indikation finns för svår osteoporos och hög frakturrisk.

Menopausal hormonterapi
Menopausal hormonterapi ökar också bentätheten och förebygger frakturer. Kan användas under en begränsad tid för kvinnor med lägre frakturrisk (upp till 60 års ålder eller inom 10 år från menopaus), se Vårdprogram osteoporos, svos.se.

Uppföljning
Uppföljning i enlighet med rekommendation från osteoporosmottagning.

Kalcium och D-vitamin
D-vitamin (800 IE) och kalcium rekommenderas som dagligt tillägg till osteoporosläkemedel. Vid normal kost ges 500 mg kalcium per dag, men 1 g kan övervägas till patienter med lågt kalciumintag och vid kortisonbehandling. Kalcium- och D-vitaminbrist bör korrigeras innan benspecifik behandling påbörjas. Vid kortisonbehandling bör i regel D-vitamin och kalcium ges dagligen, även utan benspecifik behandling, se nedan.

Specifika riskgrupper
Kortison
Systemisk behandling med kortison ökar risken för fraktur hos både kvinnor och män. Vid planerad behandling med ≥ 5 mg prednisolonekvivalenter ≥ 3 månader bör kalcium och D-vitamin ges samtidigt och benspecifik behandling övervägas. Frakturrisken ökar omedelbart vid kortisoninsättning. Vid förhöjd frakturrisk bör därför benspecifik behandling inledas omgående, i väntan på bentäthetsmätning.

Antihormonell behandling vid cancer
Antihormonell behandling vid prostatacancer och behandling med aromatashämmare vid bröstcancer accelererar benförlusten och ökar risken för fraktur. Dessa patienter bör screenas, utredas med bentäthetsmätning och vid behov ges aktiv osteoporosbehandling i enlighet med respektive nationellt vårdprogram.

Äldre
Studier har visat att 75-åringar och äldre har lika stor skyddande effekt av osteoporosläkemedel som yngre. Absolutrisken för fraktur är mycket högre hos äldre och läkemedelsbehandling förebygger därför fler frakturer och ger betydande hälsoekonomiska vinster hos denna grupp. Behandling av äldre med höft- eller kotfraktur minskar frakturrisken, oavsett bentäthet, varför bentäthetsmätning före behandling inte måste göras på patienter där mätningen inte påverkar val av läkemedel eller uppföljning.

Män
Generellt sett är män äldre och skörare än kvinnor när de drabbas av frakturer. En majoritet av män med osteoporos har multipla riskfaktorer som t.ex. hypogonadism, medicinering (kortison, GnRH-analoger) eller ofördelaktiga levnadsvanor (rökning, hög alkoholkonsumtion).

Zoledronsyra, denosumab och teriparatid är godkända för behandling av osteoporos hos män.

Barn
Benskörhet förekommer hos barn och ungdomar, men är sällsynt såväl i primär som sekundär form. Utredning och behandling av dessa tillstånd bör ske av barnläkare vid barnklinik.

Vårdnivå
En strukturerad vårdkedja för utredning och vid behov behandling efter fraktur är en effektiv och kostnadsbesparande sekundärpreventiv åtgärd som ska finnas vid samtliga sjukhus som handlägger frakturer. Personer 50 år och äldre med fraktur bör identifieras av frakturkedjekoordinator och bedömas vid en osteoporosenhet. Därifrån beställs vid behov DXA och efter utredningen lämnas en behandlingsrekommendation, oftast till primärvården. Hos högriskpatienter, t.ex. personer > 65 år med höft- eller kotfraktur, bör läkemedelsbehandling initieras före utskrivning från sjukhuset.

Osteoporos är en folksjukdom som huvudsakligen behandlas och följs upp i primärvården. Undantag är sjukhusmottagningar som sätter in kortison/antihormonpreparat och som därför bör ansvara även för osteoporosbehandling och uppföljning, med möjlighet att ta labprover och få zoledronsyra/denosumab administrerat av sjuksköterska på vårdcentralen. Vid högfrekvent zoledronsyra/denosumab på onkologisk indikation ansvarar onkologenheter för behandlingen. Njurmedicinmottagningar bör ansvara för osteoporosbehandlingen för patienter de följer, även vid sekundärprofylax, eftersom dessa vanligen kräver extra labkontroller och dosjusteringar.

Osteoporosmottagning utför bentäthetsmätning, ger råd om behandling samt hanterar skelettanabol behandling.

FÖR TERAPIGRUPP OSTEOPOROS
Kristian Axelsson, ordförande

Kontakt:
Sekreterare i terapigrupp Osteoporos
Maria Noren, maria.noren@vgregion.se

Regionala Medicinska Riktlinjer – Läkemedel finns på www.vgregion.se/medicinskariktlinjer/lakemedel.
OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN