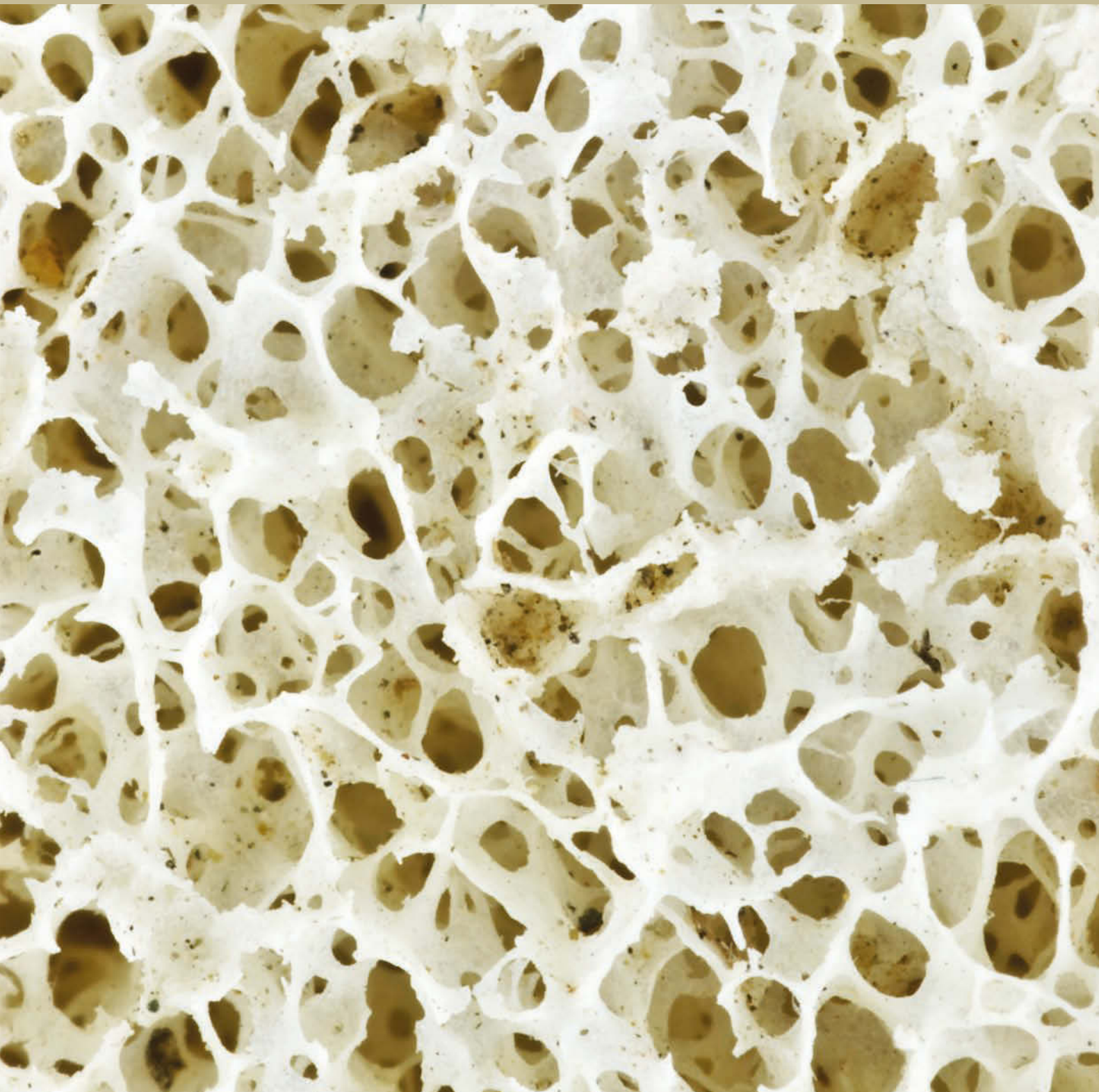


Regionalt vårdprogram

Handläggning av patienter med misstänkt osteoporosfraktur och behandling av osteoporos

2016



Regionalt vårdprogram

Handläggning av patienter med misstänkt osteoporosfraktur och behandling av osteoporos

2016

ISBN 91-976391-6-8

RV 2016:01

Det medicinska programarbetet inom SLL

Det medicinska programarbetet i Stockholm syftar till att patienter, vårdgivare och beställare ska mötas för att forma en god och jämlik vård för länets ca 2 miljoner invånare. Kunskapen om den goda vården ska vara gemensam, tillgänglig och genomlysbar samt bilda grund för bättre beslut i vården. Arbetet bedrivs på avdelningen Stöd för evidensbaserad medicin i samverkan med sakkunnigorganisation, vårdgivare och beställare. Patientorganisationer medverkar också i arbetet.

De regionala vårdprogrammen ska vara ett stöd för hälso- och sjukvårdspersonal i det praktiska vardagsarbetet och ett kunskapsunderlag för att utveckla och följa upp vårdens innehåll och kvalitet.

Förord

Benskörhet (osteoporos) är en naturlig del av åldrandet och det finns idag goda möjligheter att förebygga samt att bedöma om det finns en risk för att man ska drabbas av en osteoporosrelaterad fraktur.

Det är viktigt att vi identifierar dessa patienter och erbjuder adekvat behandling.

Livsstilsfaktorer som fysisk aktivitet, restriktiv alkoholkonsumtion och avhållsamhet från tobaksrökning minskar risken, liksom översyn av hemmiljön med åtgärder mot fallrisker. Det finns också goda farmakologiska behandlingsmöjligheter som komplement till livsstilsförändringar.

Det nya regionala vårdprogrammet avser i första hand patienter som är 50 år eller äldre med misstänkt osteoporosfraktur. Vårdprogrammet beskriver den medicinska vården och syftar till att ge ledning i omhändertagande och ansvar oavsett var patienten befinner sig i vårdkedjan. Det syftar även till att klargöra ansvar för identifiering och remittering av patienter som vårdats för osteoporosrelaterad fraktur.

Det regionala vårdprogrammet godkändes av Stockholms medicinska råd den 15 oktober 2015.

Carl-Gustaf Elinder
Ordförande Stockholms medicinska råd
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen

Sari Ponzer
Spesak i ortopedi
Verksamhetschef Ortopedi, Södersjukhuset AB

Innehåll

Förord	1
Innehåll	3
Inledning	5
Vårdprogrammets syfte	5
Målgrupper	5
Arbetsgrupp	5
Förankring.....	6
Akut handläggning av patienter med misstänkt osteoporosfraktur	7
Identifiering av patienter med misstänkt osteoporosfraktur	7
Remittering för osteoporosutredning	8
Återremiss till primärvården.....	8
Remiss till sjukhusklinik	9
Klinisk definition av osteoporos	10
Symtom av osteoporos.....	10
Utredning vid sekundär osteoporos	11
Differentialdiagnos	11
Riskfaktorer för fraktur	11
Riskvärdering via FRAX.....	12
Utredning och behandling av patienter med osteoporos med eller utan fraktur	13
Utredning	13
Anamnes.....	13
Status	13
Undersökningar	13
Laboratorieundersökningar	13
Behandlingsindikation	14
Icke-farmakologisk behandling	14
Farmakologisk behandling.....	14
Uppföljning av patienter	17
Sjukskrivning	17
Omvårdnadsaspekter.....	17
Uppföljning av vårdprogrammet	18
Konsekvenser av införande av vårdprogrammet	19
Patientsäkerhet	19
Jämställd och jämlik vård	19
Miljö.....	19
Fortbildningsfrågor	19
Bilagor	
1. Förslag på vårdkedja för patienter med osteoporosrelaterad fraktur	21
2 .Kvalitetsindikatorer för behandling av osteoporos	23
4.Patientinformationsmaterial	25
Referenser	27

Inledning

Osteoporos är en skelettsjukdom karaktäriserad av låg bentäthet och förändrad sammansättning av benmassan, vilket leder till nedsatt hållfasthet och därmed ökad risk för fraktur. Risken för osteoporosrelaterade frakturer ökar med stigande ålder.

I Stockholmsregionen diagnostiseras årligen ca 20 000 personer med frakturer som kan vara orsakade av osteoporos, varav ca 12 000 vårdas i slutenvården och resterande 8 000 i öppenvården. Eftersom problemet är vanligt förekommande och med tanke på den allt större andelen äldre i befolkningen, måste osteoporos få större uppmärksamhet. Förutom läkemedelsbehandling, finns det mycket varje individ kan göra för att minska risken att drabbas av fraktur, till exempel att vara fysiskt aktiv.

Vårdprogrammets syfte

- Tillhandahålla ett kunskapsstöd och klargöra vårdkedjan för patienter med osteoporos som drabbas av frakturer.
- Underlätta identifiering av patienter i den akuta frakturvården och ge rekommendationer för utredning, behandling och uppföljning.

Målgrupper

Målgruppen är all personal inom slutenvård och öppenvård inom Stockholms läns landsting. Vårdprogrammet ska även kunna användas av Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, politiker och övriga berörda.

Arbetsgrupp

Huvudförfattare

Maria Sääf, Överläkare, Institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska Institutet. Medlem av Specialitetsrådet Endokrinologi och diabetes samt Expertrådet för Endokrinologi.

Medförfattare

Radica Karlström, Överläkare, Ortopediska kliniken, Södersjukhuset.

Delar av texten i vårdprogrammet är hämtad från avsnittet om osteoporos på www.viss.nu

Projektledning

Jonas Hermansson, Vårdgivarstöd, Stöd för evidensbaserad medicin, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen.

Susanne Pioud Wadén, Vårdgivarstöd, Stöd för evidensbaserad medicin, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen.

Styrgrupp

Sari Ponzer, Verksamhetschef Ortopedi, Södersjukhuset, Spesak i Ortopedi.

Thomas Wohlin, Verksamhetschef Kista Vårdcentral, dåvarande Spesak i Allmänmedicin.

May Blom, Enhetschef Vårdgivarstöd, Stöd för evidensbaserad medicin, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen.

Förankring

I framtagandet av vårdprogrammet har företrädare för patientorganisationen Riksföreningen osteoporotiker (ROP), sakkunniga från ortopedi, geriatrik, endokrinologi och allmänmedicin deltagit.

Akut handläggning av patienter med misstänkt osteoporosfraktur

Identifiering av patienter med misstänkt osteoporosfraktur

Akut behandling av en fraktur inriktas på att skapa optimala omständigheter för läkning. Men redan då bör patienter vars frakturer identifieras misstänkas vara osteoporosrelaterade. Detta kan vara helt avgörande för att patienten vid behov ska få tillgång till sekundärpreventiv behandling med benspecifika läkemedel.

Det är behandlande läkare samt verksamhetschefens ansvar att patienter med misstänkta osteoporosrelaterade frakturer identifieras och att informationen förs vidare till utredande och behandlande enhet. Arbetet med att identifiera dessa patienter kan organiseras på olika sätt. Några exempel på lösningar presenteras i bilaga 1.

Vårdprogrammet avser i första hand patienter 50 år eller äldre med misstänkt osteoporosfraktur orsakad av lågenergitrauma, med följande ICD-10 diagnoser:

- handledsfraktur - distal radius (S52.50/51) eller distal radius/ulna (S52.60/61)
- överarmsfraktur - övre humerus (S42.20/21)
- höftfraktur - cervikal (S72.00), trochantär (S72.10/11) eller subtrochantär (S72.20/21)
- kotkroppsfraktur - bröstkota (S22.00), (M80.0J), ländkota (S32.00) (M80.0K), kotkompression (M48.5)

Remittering för osteoporosutredning

Vid utskrivning av patient med misstänkt osteoporosfraktur bör sjukvården, när så är kliniskt relevant:

- informera patienten om osteoporosmisstanke och risk för re-fraktur
- remittera patienten till primärvården/geriatriken för utredning och eventuella sekundärpreventiva åtgärder samt behandling
- skicka kopia av akutjournal eller epikris till primärvårdsläkaren eller behandlande instans

Till patienter som endast vårdats i öppenvård/akutmottagning bör sjukvården:

- informera patienten om misstänkt osteoporos och risk för re-fraktur
- om patienten önskar, remittera till utredning och då i första hand till primärvården

Remittering kan även ske till annan enhet med kompetens att utreda och behandla osteoporos som:

- osteoporosmottagning
- reumatologimottagning
- endokrinologimottagning
- geriatrisk klinik

Om patienten inte är listad på någon vårdcentral eller om det finns speciella skäl, kan remiss skickas till en osteoporosmottagning.

Remiss till osteoporosmottagning kan övervägas vid:

- patient med osteoporos som under pågående behandling med specifika osteoporosläkemedel progredierar i sjukdomen
- man < 70 år med lågenergifraktur
- sekundär osteoporos
- osteoporos hos ungdomar och unga vuxna
- osteoporos under graviditet

Ovanstående rekommendationer för remittering gäller inte för:

- patienter som bedöms inte klara av eller ha nytta av de undersökningar och behandlingar som är aktuella
- patienter med patologisk fraktur på grund av malignitet

Återremiss till primärvården

För patienter som utretts och där behandling initierats på sjukhus kan uppföljningen oftast ske i primärvården.

Remiss till sjukhusklinik

Remiss till akutmottagning eller sjukhusklinik (geriatrik eller ortopedi) bör övervägas vid:

- akuta frakturer
- svåra ryggsmärtor på grund av kotfraktur, inläggning troligen bara aktuell om patienten inte klarar sig hemma trots assistans

Remissinnehåll

Remissen bör innehålla:

- anamnes och rutinstatus med inriktning mot riskfaktorer för osteoporos och tidigare frakturer
- resultat av påbörjad utredning
- labprover
- bentäthetsmätning [1]

Vid ryggsmärtor eller påtaglig längdminskning skall svar på röntgen av länd- och brösttrygg inkluderas samt resultat av eventuellt vidtagna åtgärder och skattad frakturrisik enligt FRAX [2].

Klinisk definition av osteoporos

Osteoporos delas in i primär och sekundär osteoporos där den primära är åldersberoende och påverkas av ärftlighet och livsstilsfaktorer, medan sekundär osteoporos orsakas av bakomliggande sjukdom och/eller läkemedelsbehandling.

Den kliniska manifestationen av osteoporos är fraktur efter lågenergitrauma. Vid uttalad benskörhet kan konventionell röntgen tala för förtunnad benstomme, men för säkrare diagnos och för att bedöma graden av benskörhet görs bentäthetsmätning av ländrygg (L1-L4) och höfter med Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA). Bentäthetsvärdet, Bone Mineral Density (BMD), jämförs med den genomsnittliga bentätheten hos en referenspopulation av unga friska kvinnor. Mätresultaten kan delas in i normal benmassa, osteopeni eller osteoporos, där definitionen av osteoporos bygger på antalet standardavvikelser från referenspopulationens medelvärde i bentäthet, vilket anges som T-score¹.

Vid 50 års ålder har 2–5 % av kvinnor osteoporos och vid 70–80 års ålder är prevalensen cirka 50 %. Diagnostiska kriterier finns än så länge bara för kvinnor, tills vidare används även motsvarande gränser för män, då med en manlig referensgrupp [3].

BMD klassificeras enligt följande:

Normal benmassa	T-score >-1 Standardavvikelse (SD)
Osteopeni - minskad benmassa	T-score mellan -1 och -2,5 SD
Osteoporos	T-score <-2,5 SD
Manifest osteoporos	T-score <-2,5 SD i kombination med en eller flera lågenergifrakturen

Hos äldre individer uppmäts ofta falskt förhöjda värden i ländryggen på grund av spondylos, skolios eller kotfrakturer. Därför tillmäts höftmätningen större betydelse hos äldre. Vid svårigheter att mäta i höften, till exempel hos patient med höftprotes, kan bentäthet mätas i underarmen.

Symtom av osteoporos

Osteoporos utan frakturer ger inga symtom. Osteoporosrelaterade frakturer är vanligen lokaliserade till överarm, handled, kotor, höft och bäcken. Kotfrakturer ger inte alltid upphov till akut ryggsmärta utan kan ge diffus trötthetskänsla och värk i ryggen, andfäddhet, förändrad hållning med kutryggighet, putande buk samt minskad kroppslängd. Om kroppslängden hos en patient under 70 års ålder minskat med >3 cm och över 70 års ålder minskat med >5 cm, kan längdminskningen bero på osteoporos med kotfrakturer. En skattning av kotdeformiteter kan göras med förenklad ryggröntgen (VFA, vertebral fracture assessment) och med DXA-apparaturen.

¹ Man jämför då hur mycket bentätheten avviker uttryckt i standardavvikelser från en jämnårig individ av samma kön. I svaren på bentäthetsmätning anges även så kallat Z-score. Hos män <50 år och hos kvinnor före menopaus uttrycks bentätheten i första hand som Z-score. Begreppet osteoporos används inte hos dessa grupper. Z-score <-2,0 SD definieras som "låg bentäthet för åldern" men frakturrisken är oftast måttlig och kräver vanligen inte läkemedelsbehandling. Vid lågt Z-score i alla åldrar är det extra viktigt att utesluta sekundär osteoporos.

Utredning vid sekundär osteoporos

För att påvisa eller avfärda sekundär osteoporos är det nödvändigt att utesluta allvarliga tillstånd som kan ge upphov till sekundär osteoporos. Osteoporosbehandlingens resultat blir vanligtvis sämre om bakomliggande sjukdom inte diagnostiserats och behandlats optimalt. Vid vissa tillstånd som kan orsaka sekundär osteoporos kan behandling av grundsjukdomen (till exempel glutenintolerans) i sig ge mycket god förbättring av benstommen. Vissa tillstånd kan kräva andra behandlingsåtgärder, till exempel vid njursvikt [4].

Exempel på tillstånd med sekundär osteoporos:

- hypogonadism, manlig och kvinnlig
- hyperkortisolism (till exempel kortisonbehandling och endogen överproduktion)
- inflammatoriska sjukdomar (till exempel reumatoid artrit, Bechterews sjukdom, inflammatoriska tarmsjukdomar)
- hyperparatyreoidism
- leversjukdom
- njurinsufficiens
- läkemedel: (till exempel kortison, antiepileptika)
- anorexia nervosa
- emfysem-KOL
- malabsorption (till exempel celiaki)
- hypertyreos
- mastocytos

Differentialdiagnos

Vid fraktur eller annat symptom från skelettet kan följande differentialdiagnoser vara aktuella:

- spondylos
- lumbago-ischias
- diskbräck
- metastaser i skelettet
- osteomalaci
- Pagets sjukdom
- osteolistes
- myelom
- spinal stenosis [1]

Riskfaktorer för fraktur

Det finns ett antal riskfaktorer för osteoporosrelaterade frakturer som delas in i starka eller svaga.

Starka riskfaktorer

- Hög ålder
- Tidigare fraktur efter lågenergivåld, framförallt i höft eller kota, hos person över 50 års ålder
- Låg bentäthet
- Höftfraktur eller kotfraktur hos förälder
- Systemisk glukokortikoidbehandling motsvarande en prednisolondos över 5 mg per dag under minst 3 månader

Svaga riskfaktorer

- BMI <20 kg/m²
- Vikt hos kvinna <50 kg vid genomsnittlig längd (166 cm)
- Rökning
- Ofrivillig viktörlust >5 kg senaste året
- Fysisk inaktivitet
- Menopaus före 45 års ålder
- Fallbenägenhet [1]

Riskvärdering via FRAX

Riskkalkylatorn FRAX är ett webbaserat instrument för beräkning av en patients frakturrisik [2].

FRAX anger 10-årsrisik för "major osteoporotic fractures" (frakturer i antingen höft, överarm, kota eller handled), liksom 10-årsrisik för höftfrakturer. Riskfaktorer som ingår i beräkningen är ålder, kön, BMI, tidigare fraktur, höftfraktur hos förälder, rökning, reumatoid artrit, glukokortikoidbehandling, sekundär osteoporos, alkoholkonsumtion samt bentäthet för lårbenshalsen. FRAX kan användas för att bedöma behovet av att genomföra bentäthetsmätning. Indikation för bentäthetsmätning finns om 10-årsrisiken för "major osteoporotic fractures" överstiger 15 %. FRAX kan också användas för att bedöma behovet av läkemedelsbehandling efter det att DXA utförts [1].

Utredning och behandling av patienter med osteoporos med eller utan fraktur

Utredning

Syftet med osteoporosutredningen är att diagnostisera och skatta risken för framtida frakturer.

Anamnes

- Frakturanamnes, framförallt frakturer efter 50 års ålder och/eller minskad kroppslängd >3 cm
- Riskfaktoranamnes inklusive hereditet för frakturer, menopausålder, vikt-utveckling, rök- och alkoholvanor, fysisk aktivitet, kalciumintag i kosten (mejeriprodukter), läkemedel inklusive glukokortikoider, yrsel och falltendens
- Symtom på sjukdomar som kan ge sekundär osteoporos
- Anamnes på eventuell malignitet eller läkemedelsbehandling som kan påverka fraktur- eller fallrisken

Status

- Notera särskilt allmäntillstånd inklusive längd och vikt gång- och rörelseförmåga och förekomst av ryggdeformitet som kyfos eller skolios
- Tecken på sekundär osteoporos
- Rutinstatus, bland annat för att utesluta malignitet

Undersökningar

Följande undersökningar kan vara aktuella vid osteoporosutredning.

Bentäthetsmätning bör utföras av höft och ländrygg [3]. Resultatet ska alltid relateras till förekomst av andra riskfaktorer för fraktur.

Röntgen av bröst- och ländrygg ska utföras före DXA-mätning hos patient som söker för ryggvärk eller har anamnes på längdminskning >3 cm före 70 års ålder och >5 cm efter 70 års ålder för att utesluta malignitet, inklusive myelom och även underlätta tolkning av DXA-svaret.

Laboratorieundersökningar

Laboratorieprover syftar till att diagnostisera eller utesluta sekundär osteoporos. Följande blodanalyser kan vara aktuella: Blodstatus, SR, kalcium, albumin, TSH, alkaliska fosfataser (ALP), kreatinin och PTH. Joniserat kalcium (vid misstanke om hyper- eller hypokalcemi) och eventuellt vitamin D hos bland annat äldre och vissa invandrargrupper med misstanke på D-vitaminbrist. Vid behov tas även proteinfraktioner i plasma och urin (vid misstanke om myelom), GT alternativt CDT (alkoholbruk) och testosteron. Fördjupad utredning behövs ibland med ledning av anamnes och labresultat [1].

Behandlingsindikation

Läkemedelsbehandling ska baseras på individuell bedömning med sammanvägd värdering av framtida frakturnrisk. Enbart låg bentäthet är inte indikation för läkemedelsbehandling eller behandling med kalcium och D-vitamin. Men låg bentäthet relativt patientens ålder kan motivera utredning av bakomliggande orsak. Observera att bentäthetsmätning inte skiljer mellan osteoporos och osteomalaci.

Mycket stark behandlingsindikation föreligger vid:

- osteoporotiska höft- och kotfrakturer
- kombinationen annan osteoporosfraktur och T-score $< -2,0$ samt FRAX-risk för "major osteoporotic fractures" > 30 %

Måttlig till hög behandlingsindikation föreligger vid:

- FRAX-risk 20–30 %, risken ökar vid förekomst av fraktur och låg bentäthet

Låg behandlingsindikation föreligger vid:

- avsaknad av tidigare osteoporosfraktur och FRAX-värde < 20 % samt ett T-score på $-2,5$ eller bättre [3]

Icke-farmakologisk behandling

Samtal kring förändring av levnadsvanor bör ingå i behandlingen. Regelbunden fysisk aktivitet är nödvändig för uppbyggnad och bevarande av benvävnad och för muskelstyrka och balans för att minska fallrisken. Informera om värdet av till vikt bärande fysisk aktivitet.

Ordination

Regelbunden vikt bärande aktivitet 30 minuter, tre till fem gånger i veckan. Komplettera med fallförebyggande träning som balans-, styrke- och koordinationsövningar. Fysisk aktivitet i vardagen är en viktig rekommendation till dessa patienter. För äldre bör träningen inriktas på styrke- och balansträning. Vid kotkompression med smärta bör bedömning och träning initialt ske under ledning av sjukgymnast [5].

Fallprevention

- Fallprevention med genomgång av hemmiljö för att minska fallrisken [6]
- Broddar och gästavar vid dåligt väglag
- Uppmärksamma tendens till undernäring, dietistremiss kan behövas
- Beakta patientens läkemedel i relation till fallrisk
- Höftskydd vid fallrisk kan övervägas till kvinnor > 80 år och institutionsboende
- Synförbättrande åtgärder bör vidtas vid starr eller nedsatt synskärpa av annat skäl
- Uppmuntra till rökstopp och minskat alkoholintag

Farmakologisk behandling

Läkemedelsbehandling av osteoporos bör alltid kompletteras med livsstilsrådgivning [1].

Förstahandsval: Peroral bisfosfonat, veckotablett Alendronat som hämmar benresorptionen [7] har visat sig minska risken för kotfrakturer med cirka 50 %, höftfrakturer med cirka 30 % och övriga perifera frakturer med cirka 20 % [8].

Bisfosfonater ska, på grund av låg absorption, intas med vatten minst en halvtimme före frukost på fastande mage. De får inte intas med andra läkemedel eller med annan dryck eller föda. Kalcium och mejerivaror ska inte intas samma morgon som bisfosfonat. Läkemedlet får heller inte intas i liggande ställning på grund av att läkemedlet kan fastna i matstrupen och ge upphov till esofaguserosioner. Noggranna muntliga och skriftliga behandlingsinstruktioner ska ges till varje patient. Se till att övriga läkemedel och mineraler som kalcium, järn, magnesium och zink, inte doseras samtidigt med bisfosfonat i Apodos eller dosett [1].

Andrahandsval: Intravenös bisfosfonatpreparatet zoledronsyra [5] har stark affinitet till skelettet och kan därför ges en gång per år som intravenös infusion under cirka 20 minuter. Högre kostnad och förekomst av biverkningar gör detta till ett andrahandspreparat. Infusionen ges till dem som har sväljbesvär, dyspepsibesvär, malabsorption och till dem som på grund av nedsatt kognition har svårt att följa läkemedelsordination med veckotablett. Zoledronsyra kan framförallt vid första infusionen ge influensaliknande symtom upp till 2–3 dagar (ibland något längre) hos drygt 1/3 av patienterna. Preparatet ska inte ges vid nedsatt njurfunktion (GFR < 35 ml/min).

Biverkningar över tid av bisfosfonatbehandling mot osteoporos

Långtidseffekterna av bisfosfonater på benvävnad är ofullständigt kända vilket bör medföra restriktivitet i förskrivning av dessa till yngre patienter. Osteonekros i käkbenet har beskrivits, företrädesvis vid högdosbehandling av patienter med maligna sjukdomar, men är sällsynt vid osteoporosbehandling. Hos patienter med dålig tandstatus eller vid planerad behandling med tandimplantat rekommenderas restriktivitet vid behandling med bisfosfonat innan tandbehandling slutförts. Under senare år har det rapporterats att risken för subtrokantära och diafysära tvärfrakturer i femur (som vid en utmattningsfraktur) ökar hos patienter som långtidsbehandlats med bisfosfonater. Risken är liten men ökar efter 3–5 års behandling [9, 10].

Behandlingstidens längd

Eftersom risken för atypiska tvärfrakturer i femur ökar och det saknas entydiga positiva effekter på frakturrisik för mer än 3–5 års behandling, rekommenderas i normalfallet ett behandlingssuppehåll efter denna tid. Vid kraftigt ökad risk för osteoporosfrakturer och kvarstående låg bentäthet kan behandlingstiden förlängas [3].

Det kan vara rimligt att följa upp utsättningen med ny bentäthetsmätning efter cirka 2 år. Idag finns inga riktlinjer för återinsättning av behandling, en individuell bedömning bör därför göras. Även kalcium och D-vitamin kan sättas ut om patienten inte har risk för D-vitaminbrist eller otillräckligt intag av kalciumrika livsmedel.

Tredjehandsval: Denosumab är en antikropp mot receptor activator av nuclear factor kappa-B ligand (RANKL) [5] som minskar benresorptionen och ges som subkutan injektion 2 ggr/år och kan övervägas då behandling med alendronat eller zoledronsyra inte är lämpligt. Denosumab kan övervägas till patienter med intolerans mot bisfosfonater eller med GFR < 35 ml/min, samt till patienter med nedsatt allmäntillstånd där en influensalik reaktion bedöms riskabel. Försiktighet med denosumab är påkallat hos patienter med grav njursvikt då det kan orsaka svår hypokalcemi och effekterna vid terminal njursvikt är osäkra. Effekten av denosumab är reversibel efter utsättning och behandlingen förutsätts därför bli flerårig.

Övriga inregistrerade preparat

Risedronat är ett bisfosfonatpreparat som ges i tablettform, 35 mg en gång per vecka, med samma regim som alendronat. Risedronat ger möjligen något lägre risk för dyspepsi. Frakturrisksminskningen är jämförbar med alendronatbehandling [11].

Raloxifen är en selektiv östrogenreceptormodulator (SERM). Effekt av läkemedlet har endast påvisats vad gäller kotfrakturer. Ges inte under de 3–5 första åren efter menopaus på grund av risk för ökade menopausbesvär. Används med försiktighet till äldre på grund av ökad risk för tromboembolism [5].

Strontium ranelat är en pulverberedning som rörs ut i vatten och ges dagligen. Preparatet är huvudsakligen benresorptionshämmande. Försiktighet tillråds eftersom allvarliga biverkningar (hudreaktioner, hjärt-kärlsjukdom) har rapporterats. Preparatet är inte subventionerat för nyinsättning. Biverkningsrapporteringen indikerar behov av ökad övervakning [5].

Teriparatid är en PTH-analog (endogent parathormon) med benformationsstimulerande effekt. Preparatet ges med injektionspenna i daglig subkutan injektion. Preparatet har visats minska risken för kotkompressioner och även för övriga frakturer. Teriparatid är dyrare än övriga osteoporosläkemedel och bör betraktas som ett specialistpreparat. Preparatet är subventionerat endast vid uttalad manifest osteoporos med kotkompressioner och endast för behandling i max 24 månader. Efter avslutad behandling förloras den vunna benmassan om inte behandling ges med benresorptionshämmare [5].

Kalcium och D-vitamin

Kalcium och D-vitamin är indicerat vid osteoporos för:

- patienter som behandlas med specifika läkemedel mot osteoporos, men ej som monoterapi
- till patienter med längre tids pågående kortisonbehandling
- till patienter med påvisad kalcium- och D-vitaminbrist, till exempel vid malabsorption, samt vissa invandrargrupper med mörk hud och som bär heltäckande kläder
- efter individuell bedömning till äldre som vistas mycket inomhus [1, 3, 7]

Dygnsbehovet av kalcium är cirka 800 mg per dag. Dygnsbehovet av D-vitamin är 400–800 (motsvarande 10–20 µg) IE/dag [12].

Kalciumsupplementering kan ge förstoppning och buksmärtor och vissa studier antyder ökad risk för kardiovaskulär sjukdom och njursten [1].

Uppföljning av patienter

S-kalcium och S-kreatinin bör kontrolleras efter två till tre månader vid åtminstone ett tillfälle efter insatt kalcium-D-vitaminterapi.

DXA-uppföljning vid primär osteoporos bör i normalfallet utföras efter två år. Positiva effekter på skelettet kan motivera patienten till fortsatt behandling. Utebliven effekt skall motivera förnyad bedömning och eventuellt ändrad terapi.

Vid kortisoninducerad osteoporos är förloppet snabbare och DXA-mätning kan vara av värde efter kortare intervall (cirka 1 år) om patienten inte fått läkemedelsbehandling.

Sjukskrivning

Sjukskrivning behövs framförallt i det akuta skedet efter en fraktur. Längre sjukskrivning kan behövas vid multipla kotfrakturer med långdragna ryggbesvär. Även andra frakturer kan ibland orsaka nedsatt arbetsförmåga. Rekommendationer om sjukskrivning tas upp i Socialstyrelsens försäkringsmedicinska beslutsstöd [13].

Omvårdnadsaspekter

Patienter med misstänkt osteoporosfraktur ska informeras om osteoporos - vad det innebär och vad de kan göra för att själva minska risken för framtida frakturer. Fallprevention är en viktig omvårdnadsaspekt, både för patienter med misstänkt och med fastställd osteoporos.

Uppföljning av vårdprogrammet

De indikatorer som föreslås i vårdprogrammet beskrivs främst utifrån vilket led i vårdkedjan de följer upp.

Indikatorer brukar struktureras enligt:

- strukturmått speglar förutsättningarna för god hälso- och sjukvård
- processmått speglar vad som faktiskt görs i vården; när, var och hur
- resultatmått speglar vårdresultat och hälsoeffekter

I Stockholms läns landsting används nedanstående sex kvalitetsområden för att strukturera god vård. För varje indikator ges vilket kvalitetsområde den avser. De indikatorer som föreslås i vårdprogrammet täcker dessa områden, (se bilaga 2 Kvalitetsindikatorer för behandling av osteoporos).

Kunskapsbaserad och ändamålsenlig vård innebär att vården ska bygga på evidensbaserad kunskap och formas för att möta den individuella patientens behov på bästa möjliga sätt och för att främja hälsoutvecklingen i befolkningen.

Säker vård syftar till att skador i samband med vård ska undvikas genom ett aktivt förebyggande arbete.

Patientfokuserad vård betyder att vården ges med respekt och lyhördhet för individens specifika behov, önskemål och värderingar.

Kostnadseffektiv vård innebär att vården utformas och ges i samverkan med övriga vårdaktörer så att onödig förbrukning av alla slags resurser undviks.

Jämlik vård betyder att vården tillhandahålls och fördelas på lika villkor för alla medborgare.

Vård i rimlig tid innebär att inga patienter ska behöva vänta oskälig tid på de vårdinsatser som de har behov av.

Konsekvenser av införande av vårdprogrammet

Organisatoriska och ekonomiska konsekvenser

Ökad remittering och utredning av patienter som haft fraktur kan leda till att fler behandlas, vilket skapar behov av ökade resurser för den sekundärpreventiva vården. Behovet av akut frakturvård kommer troligen ändå att öka totalt sett, på grund av det ökande antalet äldre i befolkningen.

Patientsäkerhet

En minskning av den förmodade underbehandlingen av denna patientgrupp kommer troligen öka patientsäkerheten genom minskning av antalet re-frakturer. Samtidigt finns det en risk att antalet patienter som upplever biverkningar av behandlingen kommer att öka när fler får tillgång till behandling.

Jämställd och jämlik vård

Många ser osteoporos som en sjukdom som enbart drabbar äldre kvinnor. I Sverige drabbas varannan kvinna och var fjärde man av minst en osteoporosrelateradfraktur under livet. Ett ökat fokus på att även män drabbas av osteoporos borde bidra till en mer jämställd vård. Likaså bör patienter med hög risk för sekundär osteoporos uppmärksammas mer. Genom att öka kompetensen på området och väcka intresse för tillståndet, kan vården förbättras och patienterna få den vård de behöver.

Miljö

Användning av bisfosfonater, kalcium, D-vitamin, denosumab bedöms medföra försumbar risk för miljöpåverkan.

Fortbildningsfrågor

Som svar på ett ökande utbildningsbehov pågår fortbildning av kliniskt verksam personal inom primärvården i Stockholms läns landsting kring utredning och behandling av osteoporos. Utbildningarna arrangeras av enheten för medicinsk fortbildning med stöd av kliniska experter på området. Också allmänheten erbjuds återkommande utbildningstillfällen kring osteoporos. Mer information om utbildningarna finns att hämta på www.janusinfo.se

Bilaga 1

Förslag på vårdkedja för patienter med osteoporosrelaterad fraktur

En nationell genomgång av osteoporosvården från 2014 visar på stora olikheter mellan landstingen i hur frakturkedjan organiserats [14].

Ett exempel på organisatorisk lösning av frakturkedjan är frakturkoordinatorer som har till uppgift att identifiera patienter med misstänkt osteoporos. I region Stockholm-Gotland bedrivs sådan verksamhet under 2015 på Norrtälje sjukhus och på Visby lasarett.

Frakturkoordinatorer berör patienter som haft fraktur, motsvarande ca en tredjedel av patientgruppen.

Ett annat sätt att organisera frakturkedjan är att upprätta lokala riktlinjer som stöd för identifiering, behandling och remitering av patienter med osteoporosrelaterade frakturer.

Båda metoderna har för- och nackdelar och effekterna är ganska lite beforskade [3]. Det behövs mer forskning och utveckling på området för att finna en typ av organisatorisk lösning som skapar en välfungerande frakturkedja.

Bilaga 2

Kvalitetsindikatorer för behandling av osteoporos

Mått	Led i vårdkedjan		Typ av mått		
	Primär	Sekundär	Struktur	Process	Resultat
Andel av frakturpatienterna som enligt vårdprogrammets inklusionskriterier remitterats från respektive sjukhus ortopedavdelning.		X		X	X
Förskrivning av benspecifika läkemedel till patienter över 50 år.		X		X	

Bilaga 3

Patientinformationsmaterial

Benskörhet är en anledning till att frakturer uppstår. Om frakturen är orsakad av benskörhet kan ytterligare undersökningar behövas för att bedöma om du behöver behandlas. Vi rekommenderar dig att ta kontakt med din husläkare för utredningen om benskörhet.

Vad är benskörhet?

Benskörhet (osteoporos) är en del av det naturliga åldrandet och gör att skelettet blir skörare. Det är sällsynt att drabbas av benskörhet före 55 års ålder, sedan ökar risken med stigande ålder. Kvinnor drabbas oftare än män och kvinnor som genomgått klimakteriet drabbas oftare. Var tredje kvinna mellan 70–79 år har osteoporos och ca 50 % av alla kvinnor riskerar att få en fraktur orsakad av benskörhet.

Vanliga frakturer vid benskörhet

Vid benskörhet ökar risken för frakturer i handleder, överarmar, höftleder, bröst- och ländkotor. För brott på ryggkotor kan det räcka med tunga lyft.

Förebygg benskörhet och fler frakturer

Det finns effektiv behandling med läkemedel som minskar risken för ny fraktur det finns en rad saker du kan göra för att förebygga benskörhet och frakturer:

- motionera regelbundet, fysisk aktivitet stärker benstommen och stärker dessutom musklerna och ger dig bättre balans som minskar fallrisken
- ät bra mat med tillräckligt med kalk (kalcium) och D-vitamin
- var ute i friska luften i dagsljus och ge huden möjlighet att nås av solstrålar, dock i en omfattning som inte ger röd hud
- rök inte
- var återhållsam med alkohol eller avstå helt
- för att minska risken för nya benbrott och fallolyckor kan du se över ditt hem och ta bort sådant som kan öka risken för att snubbla och falla
- gå igenom dina läkemedel med din läkare
- se till att du har väl utprovade glasögon
- ha bra belysning i din boendemiljö
- använd broddar på skorna när du går ute på vintern

Fråga om råd

Vårdguiden/1177, på telefon 1177 kan du få råd av en sjuksköterska om du har frågor om benskörhet. De kan även hjälpa dig med telefonnummer till din vårdcentral.

Riksföreningen osteoporotiker (ROP) är en rikstäckande organisation för personer med osteoporos och för deras anhöriga. Tfn: 08-505 805 74

Referenser

1. Osteoporos - vårdprogram
[<http://viss.nu/Handlaggning/Vardprogram/Endokrina-organ/Osteoporos>]
2. Fracture risk assessment tool
[<https://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=5>]
3. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar - Osteoporos, artros, inflammatorisk ryggsjukdom och ankyloserande spondylit, psoriasisartrit och reumatoid artrit - Stöd för styrning och ledning
[<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18665/2012-5-1.pdf>]
4. Secondary osteoporosis
[<http://www.iofbonehealth.org/secondary-osteoporosis>]
5. Fysisk aktivitet på recept
[<http://viss.nu/FaR/FaR-Fysisk-aktivitet-pa-recept-i-Stockholms-lans-landsting/>]
6. Regionalt vårdprogram fallprevention
[<http://www.vardgivarguiden.se/behandlingsstod/vardriktlinjer/regionala-vardprogram/vardprogram/fallprevention/>]
7. Kloka listan - Osteoporos
[<http://klokalistan.janusinfo.se/2015/Osteoporos/>]
8. Freemantle N, Cooper C, Diez-Perez A, Gitlin M, Radcliffe H, Shepherd S, Roux C: Results of indirect and mixed treatment comparison of fracture efficacy for osteoporosis treatments: a meta-analysis. *Osteoporos Int* 2013, 24(1):209-217.
9. Schilcher J, Koeppe V, Aspenberg P, Michaelsson K: Risk of atypical femoral fracture during and after bisphosphonate use. *Acta Orthop* 2015, 86(1):100-107.
10. Schilcher J, Michaelsson K, Aspenberg P: Bisphosphonate use and atypical fractures of the femoral shaft. *N Engl J Med* 2011, 364(18):1728-1737.
11. Läkemedelsinformation
[<http://www.fass.se/LIF/startpage?userType=0>]
12. Nordiska näringsrekommendationer
[<http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/matvanor-halsa-miljo/naringsrekommendationer/nordiska-naringsrekommendationer-2012-svenska.pdf>]
13. Försäkringsmedicinskt beslutsstöd
[<http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/forsakringsmedicinsktbeslutsstod>]
14. Svensk osteoporosvård
[<http://www.svos.se/site/wp-content/uploads/2014/04/QR-Appendix-2-Svensk-Osteoporosv%C3%A5rd-20140312.pdf>]

