

# MEDICINSKA RIKTLINJER

Fastställda februari 2005 av direktör Lars-Olof Rönnquist  
Hälsa- och sjukvårdsavdelningen Västra Götalandsregionen

# Osteoporos

REGIONALA MEDICINSKA RIKTLINJER. På uppdrag utarbetar regiongemensamma expertgrupper riktlinjer inom strategiskt viktiga diagnosgrupper. Riktlinjerna fastställs efter hörande av regionala läkemedelsrådet, medicinska sektorsråd och Strategiska läkemedelsrådet vid SU.

## Diagnostik och behandling av osteoporos

### Primär osteoporos

Primär osteoporos drabbar äldre människor, särskilt postmenopausala kvinnor. Vid den primära formen kan ej någon bakomliggande sjukdom eller behandling med läkemedel identifieras som viktig bidragande faktor. Till primär osteoporos räknas postmenopausal osteoporos och åldersberoende osteoporos.

### Sekundär osteoporos

Den sekundära formen orsakas av en underliggande sjukdom eller läkemedelsbehandling. Vanliga orsaker till sekundär osteoporos är malnutrition vid t ex coeliaki, Crohns sjukdom, inflammatoriska reumatiska sjukdomar, KOL, maligna sjukdomar, primär hyperparathyroidism och immobilisering. Det är viktigt att korrekt diagnostisera sekundär osteoporos, eftersom behandlingen då skall inriktas på den bakomliggande orsaken till osteoporos. Omvänt gäller, att man bör vara uppmärksam på risken för osteoporosutveckling om patienten lider av sjukdomar som ökar risken för osteoporos, eller har läkemedelsbehandling förknippad med ökad risk.

### Kortikosteroider och risk för osteoporos

Hos både kvinnor och män ger peroral behandling med kortikosteroider under en längre tid ökad risk för osteoporos och fraktur. Vid behandling med kortikosteroider sker den största benförlusten tidigt under behandlingen. De typiska osteoporosfrakturerna är kotkompression samt fraktur i handled, överarm, bäcken och höft.

Vid planerad, långvarig behandling med kortikosteroider bör bentäthetsmätning genomföras (rygg och höft). Röntgen av rygg utförs om misstanke om kotkompression föreligger.

Hos kortikosteroidbehandlade patienter är frakturrisken högre vid samma bentäthet jämfört med kontroller.

### Prevention av osteoporos

#### Primärprevention

Riktade åtgärder mot riskgrupper och identifiering av enskilda individer med hög fallrisk – och då i synnerhet institutionsboende – är därför sannolikt den strategi som kan vara mest effektiv för att förebygga fallolyckor.

#### Definition

WHO definierade diagnosen osteoporos 1994. Diagnosen omfattar kvinnor men inte män eller barn. Den utgår från bentäthetsmätning i höft och ländrygg.

- ◉ Låg benmassa /osteopeni: Mellan 1 till 2,5 standardavvikelse under medelvärdet för unga friska kvinnor (T score >-2,5 till <-1)
- ◉ Primär osteoporos
  - Postmenopausal (vanligen hormonberoende): Under 2,5 standardav-

vikelse av medelvärdet för unga friska kvinnor (T score <-2,5 SD).

- Åldersrelaterad osteoporos >65 års ålder, (kvinnor och män)
- ◉ Idiopatisk osteoporos
  - Annan genes utesluten (vanligen hos unga män) ofta starkt hereditärt inslag.
- ◉ Sekundär osteoporos
  - Bakomliggande sjukdom
  - Läkemedelsutlöst

Information och utbildning om lämpliga kost- och motionsvanor bör förmedlas via mödra- och barnvårdscentraler, inom förskola och skola, skolhälsovård och sjukvård. Denna information bör utföras i samverkan mellan dietist, hushållslärare, sjuksköterska, gymnastiklärare, sjukgymnast och/eller annan med adekvat utbildning. Rådgivning om rökstopp är högprioriterat.

För att förebygga osteoporos är ett adekvat närings- och energiintag, enligt de rekommendationer som finns i Svenska Näringsrekommendationer (SNR), nödvändigt i alla åldrar. Det dietära intaget av kalcium och D-vitamin är viktigt.

#### Sekundärprevention

Den viktigaste sekundärpreventionen är att förebygga nya frakturer efter den första frakturen som ofta är en handledsfraktur.

### Diagnostik av osteoporos

Diagnosen osteoporos definierades av Världshälsoorganisationen 1994. Diagnosen är enbart definierad för vuxna kvinnor och ej för män eller barn. Diagnosen osteoporos ställs med bentäthetsmätning i ländrygg och höft. Om bentäthet hos en kvinna är mindre än -2,5 SD av medelvärdet för unga friska kvinnor definieras detta tillstånd som osteoporos. Om kvinnan dessutom haft minst en fraktur benämns sjukdomen – etablerad osteoporos. Behandling av osteoporos rekommenderas vid genomgången fraktur redan vid en bentäthet på <-2,0 SD av medelvärdet för unga friska kvinnor.

Vid planerad långvarig behandling med

kortikosteroider i tablettform rekommenderas profylax redan vid en bentäthet på <-1,0 SD av medelvärdet för unga friska kvinnor. Det saknas evidens för allmän screening av osteoporos med bentäthetsmätningar. Undersökningen utförs med DXA-teknik – vilken finns tillgänglig på flertalet sjukhus i Västra Götalandsregionen.

Låg bentäthet är den viktigaste riskfaktorn för fraktur. Bäst uppskattning av risken för ny fraktur får man genom att mäta på lokal där fraktur tidigare inträffat. Den relativa risken för någon form av fraktur ökar 1,5 ggr per -1 SD oavsett mätlokal. Vid klinisk uppföljning av osteoporospatienter rekommenderas en andra DXA-mätning efter 2 år.

#### Riskfaktorer

Riskfaktorer för osteoporos är ofta även riskfaktorer för frakturer.

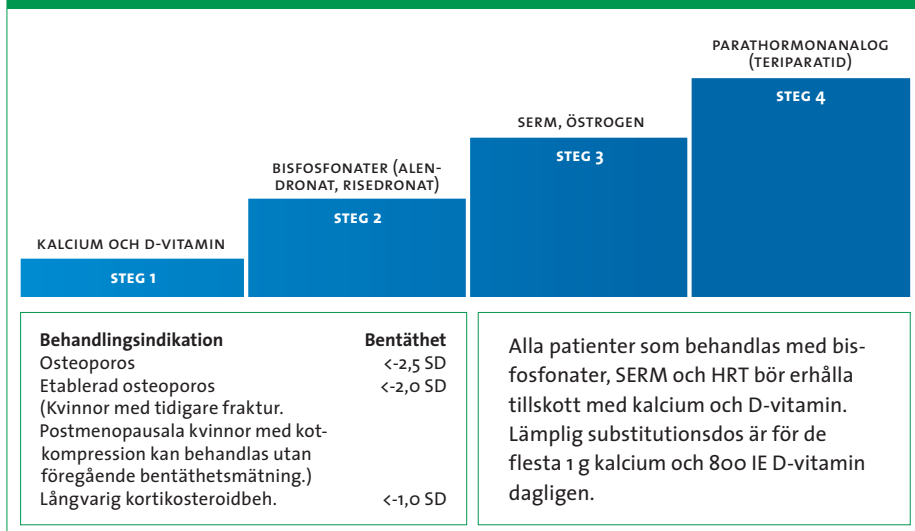
#### Starka riskfaktorer

- ◉ Hög ålder
- ◉ Bentäthet mindre än -2,5 SD
- ◉ Tidigare fraktur (handled, kota, höft eller överarm)
- ◉ Peroral kortikosteroidbeh. >3 mån.

#### Relativa riskfaktorer

- ◉ Hereditet. Höftfraktur hos modern
- ◉ Låg fysisk aktivitet/immobilisering
- ◉ Tidig menopaus, <45 år
- ◉ Falltendens, >1 fall senaste året
- ◉ Rökning
- ◉ BMI <22 eller viktnedgång >10 kg sedan 25 års åldern
- ◉ Sekundär osteoporos

## Behandlingsstrappa



## Behandling

Patienter som i första hand skall utredas och behandlas är kvinnor med tidigare fraktur, kvinnor med flera relativa riskfaktorer och patienter med pågående peroral behandling med kortikosteroider.

Läkemedelsbehandling vid osteoporos syftar i första hand till att minska risken för frakturer. I kliniken sätts behandling ofta in först efter den andra eller tredje frakturen. De läkemedelsstudier som publicerats de senaste fem åren visar entydigt att behandlingseffekten är bäst vid uttalad osteoporos med flera frakturer. Således förebyggs flest frakturer vid behandling av äldre med uttalad etablerad osteoporos.

### Förstahandsval

Bisfosfonater är förstahandsmedel för kvinnor med hög frakturrisik.

Rekommenderade bisfosfonater i Västra Götaland för behandling av osteoporos är:

- Alendronat
- Risedronat

Aktuell prisnivå avgör vilken bisfosfonat som är mest kostnadseffektiv och därmed förstahandsval. Prisförändringar kan komma att inträffa under 2005.

Dessa bisfosfonater har visat ca 50% frakturreduktion för kotfrakturer efter tre års behandling och även frakturreduktion för höft- och andra perifera frakturer.

Behandling med bisfosfonater bör utvärderas efter två år med förnyad DXA mätning. Vid god terapieffekt med påtagligt förbättrade mätvärden motsvarande minst intervallet för osteopeni kan behandling med enbart kalcium och D-vitamin övervägas.

Alendronat och risedronat har god fraktur-reducerande effekt hos äldre patienter med etablerad osteoporos. Bisfosfonater har visat god bensparande och fraktur-reducerande effekt vid peroral behandling med kortikosteroider.

### Andrahandsval

SERM och HRT (hormone replacement therapy) – östrogen + gestagen – är andrahandsval.

#### ◉ SERM

Det finns idag ett godkänt SERM-preparat – Raloxifen (selektiv östrogenreceptormodulator) för behandling av postmenopausal osteoporos. Tre års behandling med raloxifen medför halverad risk för kotkompressioner. Raloxifen har ej visat effekt på risken för höft- eller perifera frakturer. Raloxifen ökar inte risken för uterusblödningar och har förknippats med minskad risk för invasiv bröstcancer vid långtidsbehandling.

Viktiga biverkningar är framför allt underbenstrombos, vilket förekommer i samma utsträckning som vid östrogenbehandling hos postmenopausala kvinnor.

#### ◉ Östrogen

Behandling med östrogen kan förebygga minskningen i bentäthet hos postmenopausal kvinnor. Långtidsbehandling leder till ökad risk för bröstcancer. Senare års studier visar att östrogenbehandling även ökar risken för stroke och hjärtinfarkt. HRT bör därför endast användas som andrahandsval och i korta perioder (3-5 år) som osteoporosbehandling och då endast om andra behandlingsalternativ inte fungerat.

## Läkemedel som endast skall förskrivas av särskilt anvisade specialister i Västra Götalandsregionen

#### ◉ Parathormonanalog (Teriparatid)

Intermittent behandling med teriparatid har anabol verkan genom att stimulera osteoblaster till ökad nybildning av ben. Dagliga subkutana injektioner med parathormon

har visat ökning i bentäthet i ländryggen och reduktion av risk för kotfrakturer.

Rekommenderad behandlingstid är maximalt 18 månader. Erfarenheten av parathormonbehandling är ringa. Behandlingen är kostsam.

Teriparatid är endast rabatterat för postmenopausala kvinnor som haft minst en osteoporosfraktur tidigare och har ett bentäthetsvärde <-3,0 SD för unga friska kvinnor i ländrygg eller höft.

Ytterligare två grupper av kvinnor kan också bli aktuella för behandling med teriparatid. De som drabbats av minst en osteoporosrelaterad fraktur och som ej tolererat bisfosfonatbehandling, samt de kvinnor som drabbats av upprepade osteoporosrelaterade frakturer sedan behandlingen med bisfosfonater påbörjades.

## Nytt läkemedel

#### ◉ Strontiumranelat

Strontiumranelat stimulerar nybildning av ben (ökad osteoblastaktivitet) och har en samtidig resorptionshämmande effekt (hämmar osteoklastaktivitet). Läkemedlet är godkänt för behandling av postmenopausal osteoporos. Jämförande studier med bisfosfonater saknas och läkemedlets plats i terapin är ännu oklar. Ett säkerhetsproblem är förhöjd risk för venös tromboembolism. Ökningen av den relativa risken under tre års behandling utgör 50% jämfört med placebo. Ökningen av absolut risk är dock låg. Strontiumranelat har ännu ej varit föremål för pridförhandling varför preparatet icke är tillgängligt för förskrivning på recept.

## Manlig osteoporos

Hos män med hög frakturrisik är bisfosfonater förstahandsval. Kalcium och D-vitamin utgör basbehandling även för män.

## Biologiskt åldrade och osteoporos

Hos biologiskt åldrade med hög fallrisk rekommenderas i första hand kalcium, D-vitamin och höftskydd.

Hos de allra äldsta boende på institution rekommenderas enbart kalcium och D-vitamin. Studier har visat att en tredjedel av höftfrakturer hos institutionspatienter kan förebyggas med enbart kalcium och D-vitamin. Osteoporosbehandling av äldre har mycket hög evidensbaserad dokumentation.

FÖR ARBETSGRUPPEN FEBRUARI 2005

Dan Mellström – Docent, överläkare och ansvarig för Osteoporosmottagningen på SU

### REFERENSER

Västra Götalandsregionen: Regionalt vårdprogram, Osteoporos 2005

LV: Behandling av osteoporos för att förebygga frakturer. Info från LV: nr 2 -2004

SBU 2003: Osteoporos – prevention, diagnostik och behandling