



Osteoporos

VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
SAHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

Ewa Waern, Överläkare, Osteoporosmottagningen, Geriatriska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Möln dal

Osteoporos

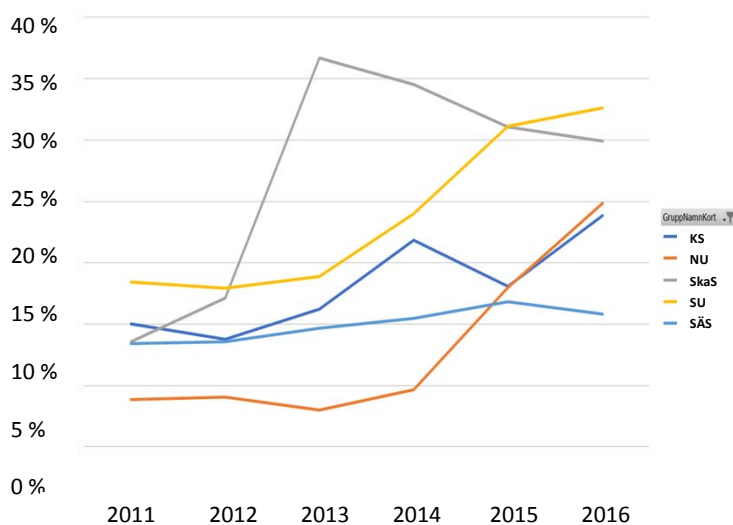
- Identifiering av patienter
- Läkemedelsbehandling
- Uppföljning

Vilka patienter skall utredas för osteoporos?

- De som redan råkat ut för en första benskörhetsfraktur och är 50 år eller äldre
- De patienter som är aktuella för peroral behandling med kortison (≥ 5 mg/dygn, ≥ 3 mån)

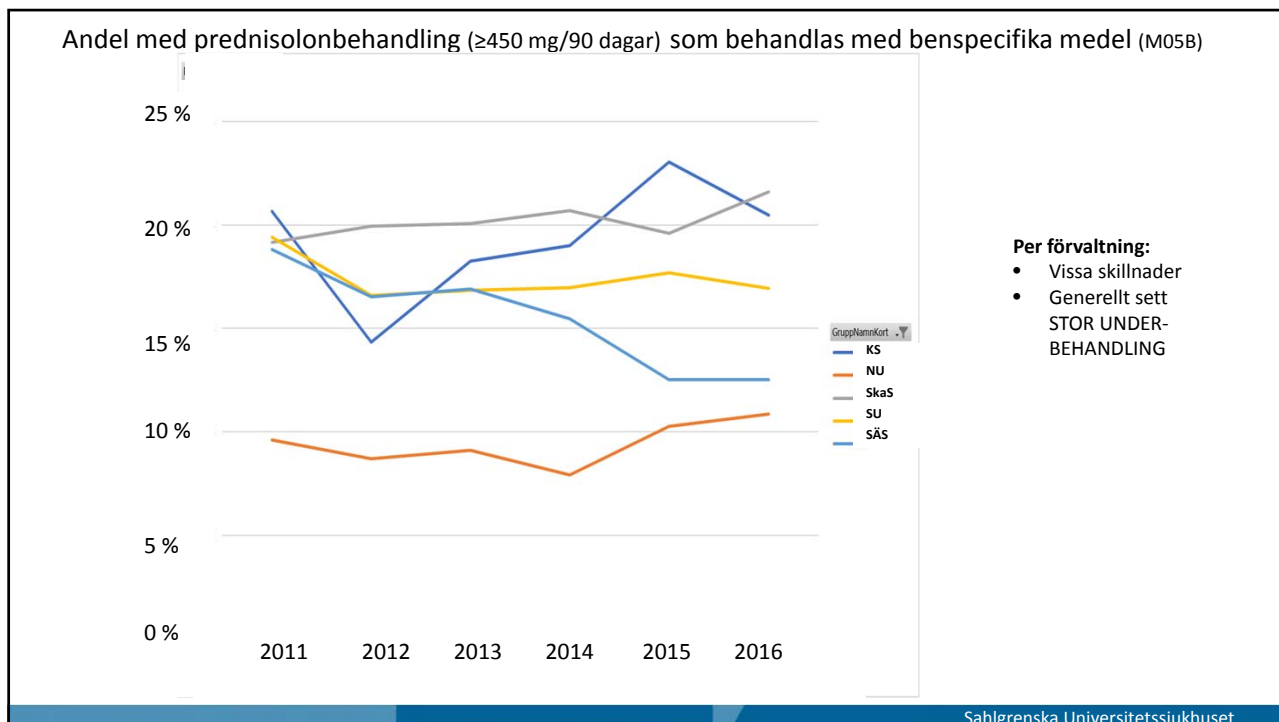
Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Andel med fraktur (exkl. finger, tå, huvud) som behandlas med benspecifika medel (M05B)



Per förvaltning:
Stora skillnader
beroende på om,
när och hur väl
frakturkedja
fungerar

Sahlgrenska Universitetssjukhuset



Utredningsgång

- Patienter identifieras utifrån kliniska riskfaktorer, t. ex med FRAX
- Bontäthetsmätning utförs när riskfaktorprofilen indikerar hög risk för ny fraktur (FRAX ≥ 15 %)
- Vid konstaterad osteoporos utförs en utredning för att utesluta de vanligaste sekundära osteoporosorsakerna
- Därefter tas beslut om val av behandling för att förebygga nya frakturer

FRAX® Fracture Risk Assessment Tool

2018-10-18 Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Riskfaktorer som inte fångas i FRAX

- Antal och typ av tidigare fraktur
- Minskad kroppslängd
- Fysisk inaktivitet
- Falltendens



Läkemedelsbehandling bör övervägas till patienter med:

- Tidigare lågenergifraktur i höft eller kota, oavsett bentäthet
- Annan osteoporosrelaterad fraktur med låg bentäthet (T-score < -2 SD) och FRAX > 15 %
- Osteoporos (T-score < -2,5 SD) och FRAX > 20 %
- Vid planerad högdosbehandling med p.o. kortikosteroider (≥ 5 mg/dag i ≥ 3 mån)

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Benspecifika läkemedel

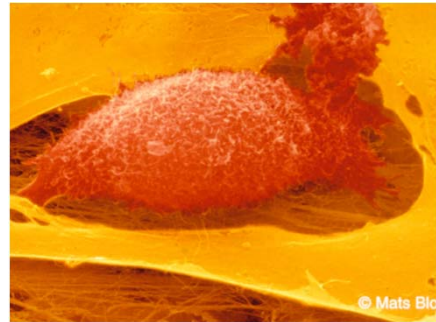
- Antiresorptiva läkemedel
- Anabola läkemedel
- Benspecifika läkemedel skall kombineras med kalcium-D-vitamin substitution

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Bisfosfonater

- Antiresorptiva läkemedel
 - Alendronsyra , veckotablett
 - Zoledronsyra, årlig infusion



2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Alendronsyra

- En tablett 70 mg i veckan
- Måste tas enligt instruktion (fastande på morgonen med ett glas vatten, avvakta 30 min innan annat intag, upprätt ställning)
- Förutsätter tillfredsställande njurfunktion ($GFR \geq 35$ ml/min)
- Skall kombineras med kalcium-D-vitamin substitution



2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Biverkningar

- Gastrointestinala – retningar i matstrupe o magsäck (1-10 %)
- Led och muskelsmärta

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Zoledronsyra



- En årlig infusion 5 mg
- Väl hydrerad patient vid behandling
- Förutsätter tillfredsställande njurfunktion (GFR >35 ml/min)
- Skall kombineras med kalcium-D-vitamin substitution

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Biverkningar

- Vanligast 1-2 dygn efter infusion
- Influensaliknande symtom (20 % vid dos 1 om samtidig paracetamol)

Allvarliga och sällsynta - alendronsyra och zoledronsyra

- ONJ –Osteonekros i käkbenet
- Atypisk lårbensfraktur – Subtrokantära och diafysära tvärfrakturer

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Behandlingsduration

- Behandlingsuppehåll 2-3 år kan övervägas efter 5 års behandling med alendronsyra och 3 år med zoledronsyra
- Kvarstående hög risk för fraktur – behandling kan kvarstå 10 år för po behandling och 6 år för parenteral behandling

Kvarstående effekt av läkemedlet efter utsatt behandling

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Denosumab

- Antiresorptivt läkemedel
- Monoklonal antikropp
- Sc injektion 60 mg var 6:e månad
- Skall kombineras med kalcium-D-vitamin substitution
- Kan ges även vid GFR < 35ml/min. Vid mycket nedsatt njurfunktion = specialistpreparat

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Biverkningar

- Obs för risken för hypokalcemi
- Hudbiverkan (cellulit)

Allvarliga och sällsynta

- ONJ –Osteonekros i käkbenet
- Atypisk lårbensfraktur – Subtrokantära och diafysära tvärfrakturer

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Behandlingsduration

- Fortsatt behandling – säkerhetsdata för 10 år
- Om utsättning bör effekten om möjligt säkras med annat antiresorptivt läkemedel

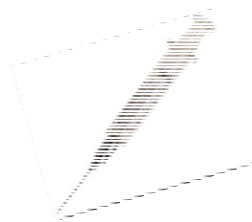
Ingen kvarstående effekt av läkemedlet efter utsatt behandling

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Teriparatid

- Anabolt läkemedel
- Daglig sc injektion
- Behandlingsduration 18 månader
- Specialistpreparat



2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Faktor	Behandling
Hög ålder (>ca 80 år), kognitiv svikt, sväljningssvårigheter eller malabsorption (celiaki, gastric-bypass etc)	Mest lämpligt med parenterala preparat (zoledronsyra eller denosumab)
Tillfällig behandling med högdos kortison (vid t ex PMR)	Behandling med bisfosfonat. En infusion zoledronsyra kan ibland räcka för patienter som behandlas med kortison 12-18 månader och inte har övriga riskfaktorer eller extremt hög frakturrisik
Sänkt njurfunktion (eGFR < 35 ml/min)	Bisfosfonater är inte lämplig behandling, behandling med denosumab bör övervägas. Vid långvarig grav njurfunktionsnedsättning är det ibland inte aktuellt med någon antiresorptiv behandling alls. Specialist bör konsulteras
Tidigare biverkningar	Om veckotablett tidigare gett gastrointestinala biverkningar kan man välja zoledronsyra. Vid tidigare systembiverkningar av bisfosfonater överväg denosumab
Låg ålder (<ca 60 år)	Omvärdera behandlingsindikationen (unga lägre frakturrisik). Östrogen pga klimakteriebesvär –avvakta utsättning. Kvarstående effekt av bisfosfonat ej av denosumab.

Läkartidningen 44-45/2016, M Wallander, Ö Ljunggren, M Lorentzon

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Kalcium-D-vitamin



- Vid normalt kalciumintag i kosten rekommenderas preparat innehållande 500 mg kalcium+800 IE D-vitamin
- Vid högt intag av kalcium eller biverkan av kalcium ges D-vitamin i monoterapi

Biverkningar

- Kalcium – förstoppning, njursten hos predisponerade
- D-vitamin – hyperkalcemi, njursten

Kalcium o D-vitamin-behandling endast vid:

- samtidig behandling med benspecifika läkemedel mot osteoporos
- konstaterad brist
- ökad risk att utveckla brist
- kortisonbehandling



2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Nya måttetal för uppföljning i regionen

- Nya måttetal kring
 - Behandlingsgrad inom ett år efter fraktur
 - Behandlingsgrad inom ett år efter högdos prednisolonbehandling
 - Följsamhet till behandling 3 år efter behandlingsstart
- **OBS! Registrering är viktig för att kunna följa parenteral behandling i primärvård**
- Vid varje parenteral behandlingstillfälle registreras
 - **Diagnoskod** för osteoporos/osteopeni (M80, M81, M82, M859)
och
 - **Åtgärds kod** för läkemedelstillförelse, DT016 (iv) resp. DT021 (sc)

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Möjligheter med mätetal

- Uppdelning per
 - Frakturtyp
 - Behandlingstyp
 - Åldersgrupp, kön, sjukhus, nämnd, vårdcentral
- Riktade stödinsatser
- På sikt kommer kanske ersättning kopplas till målvärden

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

På gång

- RCT (n=2000) på postmenopausala kvinnor > 65 år med osteopeni. Behandling med zoledronsyra 5 mg var 18:e månad vs placebo i 6 år resulterade i 37 % färre frakturer och för icke-vertebrala frakturer var riskminskningen 34 %
Ian Reid et al, October 1, 2018, NEJM.org
- Probiotica – RCT 90 äldre kvinnor, medel 76 år, behandlas ett år med pulver med mjölksyrabakterien *Lactobacillus reuteri* eller placebo. Behandlade förlorade hälften så mycket ben jämfört med placebo
A Nilsson, M Lorentzon et al, J Intern Med 2018 Jun 21

2018-10-18

Sahlgrenska Universitetssjukhuset



Tack!

Sahlgrenska Universitetssjukhuset