



Osteoporosutredning och sekundärprevention för frakturpatienter i Kronoberg

- Deskriptiv studie på registerdata från 2023

Anneli Liljenberg, ST-läkare
Akutgeriatriska kliniken Växjö
anneli.liljenberg@kronoberg.se

Handledare: Anna Spångeus, Överläkare, Biträdande professor
Linköpings Universitet

Introduktion/bakgrund

I Sverige sker varje år 80 000–90 000 frakturer som kan vara relaterade till osteoporos (1) varav drygt 16 500 höftfrakturer. (2) Som osteoporosrelaterade frakturer räknas kotfraktur, höftfraktur, överarmsfraktur, handledsfraktur och bäckenfraktur som uppkommit efter lågenergitrauma, dvs fall i samma plan eller mindre trauma än det.

Osteoporosrelaterade frakturer kostade 2019 ca 2,3 miljarder Euro, 4,3% av all sjukvårdskostnad i Sverige jämfört med 3,5% i genomsnitt i Europa. (3)

Omkring 50% av alla kvinnor och 25% av alla män beräknas få en fraktur som kan vara relaterad till osteoporos under sin levnad. (1) En tidigare fraktur är en stor riskfaktor för att få ytterligare frakturer. De första två åren efter en första fraktur är risken för en ny fraktur som allra högst. (4) Efter en kotfraktur är risken 4 gånger så hög att få ny fraktur jämfört med någon som inte haft en kotfraktur. (5) Kronoberg har bland de högsta andelarna nya frakturer inom 3 år från fraktur i Sverige, drygt 25 000/100 000 personår jämfört med rikets 21 100/100 000 personår. (1)

I Region Kronoberg har det sedan 2017 funnits frakturkoordinator som skickat standardremisser till listad vårdcentral, eller osteoporosmottagning, för patienter som ådragit sig frakturer som kan vara kopplade till osteoporos. Antal remisser minskade kraftigt under pandemin. År 2021 kom ”personcentrerat och sammanhållet vårdförloppet; osteoporos – sekundärprevention efter fraktur” och ett arbete startades i Region Kronoberg för att kartlägga skillnader i nuvarande arbetssätt gentemot önskat arbetssätt. I denna kartläggning sågs möjlighet till förbättring när det gäller till exempel identifiering och riskvärdering av frakturpatienter med hjälp av frakturkoordinator. Vid kartläggning sågs även att väntetiden för bentäthetsmätning var längre i Kronoberg än rekommenderat i vårdförloppet. I vårdförloppet föreslås målvärdena 12 och 16 veckor för tid till bentäthetsmätning respektive tid till läkemedelsbehandling från fraktur. Om bentäthetsmätning inte behövs föreslås målvärdet 8 veckor för tid till behandling. (6) I Kronoberg har väntetiden för bentäthetsmätning varit uppåt 1 år.

En av indikatorerna i vårdförloppet är behandling med benspecifika läkemedel inom 1 år från fraktur som kan vara relaterade till osteoporos. Socialstyrelsen har 2023 fastställt målnivån till

≥30%. (7) De läkemedel som kan vara aktuella är bland annat de som minskar nedbrytningen av skelettet (antiresorptiva läkemedel); bisfosfonater och denosumab. Hos postmenopausala kvinnor med osteoporos har bisfosfonater visats minska risken för kotkompressioner med 40-70%, icke-kotfrakturer med 25-40% och höftfrakturer med 40-53%. (8) Denosumab har visats minska risken för radiologiskt verifierad kotkompression med 68% (en absolut riskreduktion på 4,8%) och icke-kotfrakturer och höftfrakturer med 20% respektive 40%. (9) Förutom dessa rekommenderas till patienter med högst frakturrisik läkemedel som bygger upp skelettet (anabola läkemedel); Teriparatide och Romosozumab. Fallprevention med fysisk aktivitet och åtgärder av riskfylld hemmiljö är ytterligare en viktig del i att förhindra skador orsakade av fall, där ett fåtal studier har presenterat att fysisk träning minskat risk för fallrelaterade frakturer med drygt 60 procent. (10)

På grund av en allt äldre befolkning beräknas antalet osteoporosfrakturer öka från 2,7 miljoner under året 2017 till 3,3 miljoner under året 2030 i EUs 5 största länder + Sverige enligt Borgström et al. (11)

Att arbeta enligt en modell med frakturkoordinator (på engelska Fracture Liaison Service, FLS) har visats ha effekt på hur patienter med frakturer utreds och behandlas. Enligt en meta-analys gjord av Chih-Hsing et al publicerad 2018, var andelen patienter som utreddes med bentäthetsmätning högre vid användning av frakturkoordinator-system (48.0% jämfört med 23.5%), andel som behandlades med läkemedel högre (38.0% jämfört med 17.2%), risken för ny fraktur lägre (6.4% jämfört med 13.4%) och mortaliteten lägre (10,4% jämfört med 15,8%). Enligt dessa data behöver 20 respektive 33 patienter få ta del av frakturkoordinator för att undvika 1 ny fraktur respektive 1 dödsfall. (12) Frakturkedja med frakturkoordinator har även visats ge effekt i en studie från Västra Götaland som visade en 18% lägre risk för ny fraktur under uppföljning (median 2,2 år) efter införandet av FLS jämfört med innan. (13)

Syfte

Att undersöka i vilken grad patienter ≥50 år som drabbas av frakturer som kan vara relaterade till osteoporos i Region Kronoberg får utredning för osteoporos och sekundärprevention, samt om resultaten skiljer sig åt beroende på vilken kommun patienten bor i och mellan typer av fraktur.

Frågeställningar

- 1) Hur stor andel av patienter med en fraktur står på antiosteoporotisk behandling 1 år efter frakturen?
- 2) Hur stor andel av patienter med en fraktur har genomfört DXA-utredning inom 1 år efter frakturen?
- 3) Skiljer sig behandlingsgrad resp utredningsgrad beroende på frakturtyp (kotfraktur, höftfraktur, icke-höftfraktur/icke-kotfraktur), ålder, kön eller boendekommun?

Material och metod

Studiepopulation/urval

Alla patienter med frakturer som kan vara relaterade till osteoporos under 2023 i Region Kronoberg. Diagnoser tagna från ”Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Osteoporos – sekundärprevention efter fraktur”. Uppföljning 1 år.

Patienter

Uttag av data från Region Kronoberg om varje person 50 år eller äldre som år 2023 ådragit sig fraktur enligt nedan.

Frakturdiagnoser:

- Höftfraktur: S72.0, S72.1, S72.2
- Kotfraktur (och kotkompression): S22.0, S22.1, S32.0, S32.7, M48.5
- Bäckfraktur: S32.1, S32.3, S32.4, S32.5
- Överarm: S42.2
- Handled: S52.5, S52.6

Personen får inte ha haft samma diagnos de senaste 6 månaderna tidigare (för att enbart få med nya frakturer).

Variabler

Om varje person inhämtas information om:

- Typ av fraktur, frakturdatum,
- Födelseår, kön, kommun, vårdcentralstämning,
- Beräkning av frakturrisik inom 1 år från fraktur (FRAX, KVÅ-kod AN098),
- DXA inom 1 år från fraktur (KVÅ-kod AN006) och datum för DXA,
- Fallprevention inom 1 år från fraktur (KVÅ-kod QB003),
- Läkemedelsbehandling inom 1 år från fraktur (inklusive de som står på behandling vid fraktur), typ av läkemedelsbehandling och datum för ordination av behandling
 - Bisfosfonater (M05BA04, M05BA07, M05BB03, M05BB05, M05BB02, M05BA08)
 - Denosumab (M05BX04)
 - Raloxifen (G03XC01)
 - Teriparatid (H05AA02)
 - Romosozumab (M05BX06)
 - Kalcium/VitaminD (A12AX)
- Förekomst av diagnos osteoporos?
 - M80- Osteoporos med patologiska frakturer
 - M81- Osteoporos utan patologisk fraktur
 - M82- Osteoporos vid sjukdomar som klassificeras på annan plats
- Eventuellt dödsfall inom 1 år

Statistik

Datan kommer att importeras till SPSS. Vid binära utfall kommer grupperna jämföras statistiskt med chitvå-test. P-värde $<0,05$ anses statistiskt signifikant. Datan kommer att presenteras i diagram samt med medelvärden \pm SD om normalfördelad och median och IQR om icke-normalfördelad. Kategoriska data redovisas i procent.

Etik

Projektet är en retrospektiv deskriptiv studie av registerdata och artikelförfattaren får enbart ut avidentifierade uppgifter som inte kopplas till specifika individer. Dessa kommer inte att innehålla känsliga personuppgifter och medför inget direkt obehag för deltagarna. Syftet är att åskådliggöra

hur situationen ser ut för personer med frakturer och möjlig osteoporos, då detta är en utsatt och ofta ålderstyngd grupp. Artikeln kommer inte att publiceras.

Tidsplan

Projektplan hösten 2024

Datauthämtande våren 2025

Databearbetning, rapport- och artikelförfattande 2025

Kurs i medicinsk vetenskap 2024/2025 med redovisning av arbete 2025.

Finansiering

Tid för handledning 20 timmar via Region Kronoberg FOUU.

Arbetstid för Anneli Liljenberg 10 veckor (inklusive kurs i medicinsk vetenskap) ingår i Specialisttjänstgöring i Geriatrik på Akutgeriatriska kliniken Växjö.

Referenser

- (1) Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer Rörelseorganens sjukdomar utvärdering av vården vid osteoporos [Internet]. Stockholm; 2023. 12; 8849. [citerad: 2025-03-03]. Hämtad från: www.socialstyrelsen.se
- (2) Rikshöft. Årsrapport 2024 [Internet]. Lund; 2024. [citerad: 2025-03-03]. Hämtad från: www.rikshöft.se
- (3) Willers C, Norton N, Harvey NC, Jacobson T, Johansson H, Lorentzon M, et al; SCOPE review panel of the IOF. Osteoporosis in Europe: a compendium of country-specific reports. Arch Osteoporos. 2022 Jan 26;17(1):23.
- (4) Johansson H, Siggeirsdóttir K, Harvey NC, Odén A, Gudnason V, McCloskey E, Sigurdsson G, Kanis JA. Imminent risk of fracture after fracture. Osteoporos Int. 2017 Mar;28(3):775-780
- (5) Klotzbuecher CM, Ross PD, Landsman PB, Abbott TA 3rd, Berger M. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary of the literature and statistical synthesis. J Bone Miner Res. 2000 Apr;15(4):721-39.
- (6) Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård. Vårdförlopp osteoporos - sekundärprevention efter fraktur [Internet]. 1177 för vårdpersonal: 2021 [uppdaterad: 2024-06-10, citerad: 2025-03-04]. Hämtad från: vardpersonal.1177.se
- (7) Socialstyrelsen. Målnivåer för rörelseorganens sjukdomar [Internet]. Stockholm; 2015. [citerad: 2025-03-03]. Hämtad från: www.socialstyrelsen.se
- (8) Lorentzon M. Treating osteoporosis to prevent fractures: current concepts and future developments. J Intern Med. 2019 Apr;285(4):381-94
- (9) Cummings SR, San Martin J, McClung MR, Siris ES, Eastell R, Reid IR et al. Denosumab for prevention of fractures in postmenopausal women with osteoporosis. N Engl J Med. 2009 Aug 20;361(8):756-65.
- (10) Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Åtgärder för att förhindra fall och frakturer hos äldre [Internet]. Stockholm: 2014. [citerad: 2025-03-03]. Hämtad från: www.sbu.se
- (11) Borgström F, Karlsson L, Ortsäter G, Norton N, Halbout P, Cooper C et al. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. Arch Osteoporos. 2020 Apr 19;15(1):59

- (12) Wu CH, Tu ST, Chang YF, Chan DC, Chien JT, Lin CH et al. Fracture liaison services improve outcomes of patients with osteoporosis-related fractures: A systematic literature review and meta-analysis. *Bone*. 2018 Jun;111:92-100
- (13) Axelsson KF, Johansson H, Lundh D, Möller M, Lorentzon M. Association Between Recurrent Fracture Risk and Implementation of Fracture Liaison Services in Four Swedish Hospitals: A Cohort Study. *J Bone Miner Res*. 2020 Jul;35(7):1216-23.