

Zoledronsyra behandling på SÄBO/VOBO

Författat av: Panagiota Lazarido medicinsk rådgivare Område Vålfärd och Folkhälsa

Berett av: Carolin Eklöv MAS Askersunds kommun, Cecilia Lundberg MAS Örebro kommun, Marjut Alfalk MAS Örebro kommun, Anna-Karin Jansson ssk Örebro kommun, Nina Törnqvist ssk Örebro kommun, Maria Eriksson kvalitetsstödjande ssk Örebro kommun, Caroline Lundholm, HS-chef Örebro kommun, Dag Salaj Äldrevårdsöverläkare, PerOla Sund, Medicinsk strateg Örebro kommun, Panagiota Lazarido medicinsk rådgivare Område Vålfärd och Folkhälsa

Innehållsförteckning

Inledning/syfte	2
1.1 Vilka ska ha behandling?	2
1.2 Vilka ska inte behandlas?	2
1.3 När ska behandling sättas ut?	2
2 Förberedelser inför infusion Zoledronsyra	3
2.1 Läkarens ansvar	3
2.1.1 Om det inte finns hinder till behandlingen	3
3 Administration av infusionen	4
3.1 Sjuksköterskans ansvar	4
3.2 Information till personal och patienten efter infusionen. Sjuksköterskans ansvar	4
4 Checklista läkare	5
5 Nyckelord	5

Inledning/syfte

Osteoporos bör behandlas aktivt hos de mest sjuka äldre då osteoporosfrakturer är smärtsamma och förknippade med sänkt livskvalitet och för tidig död. Benresorptionshämmare såsom bisfosfonater och denosumab har effekt redan efter kort tids behandling och kan således ges till patienter med relativt kort förväntad överlevnad.

Patienten bör vara gångare i någon omfattning, men behandling kan övervägas även till rullstolsburna patienter med spontana kotfrakturer eller rullstolsburna patienter som kan självständigt förflytta sig till och från rullstolen.

1.1 Vilka ska ha behandling?

- Gruppen mest sjuka äldre med genomgången kot-/höftfraktur efter lågenergitrauma (dessa patienter har med stor sannolikhet osteoporos och man kan behandla utan föregående bentäthetsmätning)
- Patienter med kortisonbehandling (motsvarande >5 mg prednisolon/dygn i minst 3 månader).

1.2 Vilka ska inte behandlas?

- Patienter med förväntad överlevnad mindre än 1 år
- Patienter som mestadels sängliggande.

1.3 När ska behandling sättas ut?

- Om patienten under behandlingstiden har blivit sängliggande
- Om patienten har förväntad överlevnad mindre än 1 år

Osteoporos i sig gör inte ont, men osteoporosfrakturer orsakar mycket lidande och är kostsamt. Osteoporos ska därför behandlas aktivt om inga kontraindikationer föreligger.

De läkemedel som bör användas är Zoledronsyra eller Denosumab (Prolia).

I denna rutin beskrivs administration av Zoledronsyra - [Zoledronsyra – Riktlinje](#).



2 Förberedelser inför infusion Zoledronsyra

2.1 Läkarens ansvar

Inför varje ordination av Zoledronsyra

1. Kontrollera att de inte finns kontraindikation till behandlingen (ex låg eGFR?)
2. Kontrollera njurfunktion och kalciumbalans innan ordination sker.
Zoledronsyra ska inte ges till patienter med Pt-eGFR (Krea) relativ $<35 \text{ mL/min } 1,73 \text{ m}^2$

Beställ prover: Ca-korr och Pt-eGFR (Krea) relativ

Proverna ska inte vara äldre än 1 månad om Ca-korr är normalt och Pt-eGFR(Krea)relativ $\geq 45 \text{ mL/min/1,73 m}^2$

Proverna ska inte vara äldre än 1 vecka om Pt-eGFR(Krea)relativ $<45 \text{ mL/min/1,73 m}^2$.

3. Kontrollera att patienten har adekvata doser av kalcium och D-vitamin – **skriv/förnya** recept. Behandling fram till ett år efter sista dos zoledronsyra.
Obs! Gäller inte t ex patienter med hyperparatyreoidism – konsultera endokrinolog vid behov
4. **Munhälsa** - behandling med iv bisfosfonat förutsätter en acceptabel munhälsa.

Ta del av bedömning från tandhygienist vilken bör ha genomförts det senaste året. Har den varit normal? Finns det nytillkomna förändringar i munnen efter den? Finns det planerade större tandläkaråtgärder som t ex omfattande tandextraktioner eller kirurgiska ingrepp i munhålan? Dessa bör undvikas i nära anslutning till infusionen.

Om det inte finns tandhygienistbedömning senaste året eller om det finns nytillkomna förändringar/symptom i munnen är det bra med en tandvårdskontakt inför ordination hos patientens ordinarie tandläkare (infusionen kan ges ändå).

Saknar patienten tandvårdskontakt skicka remiss till allmäntandvården. Behövs inte inför infusion utan kan utföras under närmaste 12 månaderna efter ordination.

Kom ihåg att fördelarna med benstärkande medicinering till patienter med osteoporos överväger jmf med eventuella risker för käkbensnekros.

2.1.1 Om det inte finns hinder till behandlingen

1. Dokumentera diagnos (M80.0)
2. Gör en tydlig anteckning om planerad behandlingstid/antal infusioner samt om och när bentäthetsmätning ska göras.
3. Ordination av Zoledronsyra sker i samband med rond på SÄBO.
4. Skriv in ordination zoledronsyra i Pascal – skriv även här in antal infusioner/planerad behandlingstid (årtal för sista dos) samt att läkemedlet ska rekvireras via akut buffertförråd.
5. Patienterna, framför allt äldre och de som behandlas med diuretika ska vara välhydrerade för administrering. Om patienten behandlas med vätskedrivande ska läkaren överväga att ordinera ett tillfälligt uppehåll. Exempelvis kan behandlingen sättas ut en dag innan zoledronsyra administreras och återinsätts någon dag efter behandlingen.

3 Administration av infusionen

3.1 Sjuksköterskans ansvar

- Beställ läkemedlet via buffertförrådet.**
- Kontrollera att provsvar för P-calcium och Pt- eGFR(krea)relativ finns, att calcium är inom referens och att Pt-eGFR(Krea)relativ > 35 .
Proverna ska inte vara äldre än 1 månad om P-calcium är normal och GFR >45 ml/min och inte äldre än 1 vecka om GFR < 45 ml/min. Konsultera annars läkare.
- T Alvedon 500 mg, 2 st, ges innan infusionen.
- Patienten ska dricka tillräckligt med vätska – åtminstone två glas – innan och efter infusion med zoledronsyra. Det bidrar till att förhindra uttorkning. I övrigt kan patienterna äta och dricka som vanligt före och efter infusionen.
- PVK sätts. Spola med NaCl 9 mg/ml.
- Blodtryck och puls kontrolleras före infusionen för att ha ett utgångsvärde i fall av biverkan.
- Zoledronsyra (5 mg i 100 ml färdig infusionslösning) administreras intravenöst via en infusions slang med luftkammare och med konstant infusionshastighet. En engångsdos ska inte överstiga 5 mg och infusionstiden ska vara minst 15 minuter.
- Spola med NaCl och ta bort PVK. Patienten behöver inte övervakas efter infusion.

3.2 Information till personal och patienten efter infusionen. Sjuksköterskans ansvar

- Informera om att patienten behöver dricka åtminstone 2 glas vatten (för att förhindra intorkning)
- Beskriv de vanligaste biverkningar som kan uppträda efter infusionen:
 - feber
 - influensaliknande symtom
 - muskelvärk
 - huvudvärk och ledvärk
- Majoriteten av biverkningarna inträffar inom tre dagar efter infusionen, är lindriga till medelsvåra och går över inom tre dagar.
- Informera om att biverkningar som uppträder i anslutning till infusionen kan behandlas med paracetamol
- Informera patienten om när det är dags för nästa dos eller planerat behandlingsavslut.
- Informera patienten om att man bör undvika omfattande tandextraktioner och kirurgiska ingrepp i munhålen i nära anslutning till infusion av Zoledronsyra (undersökningar och mindre ingrepp tex tandlagning och tandstensborttagning går bra)



4 Checklista läkare

- Kontroller att det inte finns kontraindikation för behandling med zoledronsyra (eGFR)
- Kontrollera att patienten har adekvata doser kalcium och D-vitamin
- Tänk på mun- /tandstatus, ev planerade tandingrepp, behov till tandvårdskontakt
- Beställ prover
- Dokumentera diagnosen
- Gör anteckning i journalen om behandlingstid/antal infusioner
- Skriv in ordinationen i Pascal (OBS rekvisition!)
- Förskriv/förnya recept på kalcium och D-vitamin
- Ta ställning till om ev diuretika behandling behöver pausas inför infusionen

5 Nyckelord

Benskörhet, infusion, zoledronsyra, Aclasta, Osteoporos, zoledronic