

Gäller för: Västra Götalandsregionen

Giltig från: 2026-06-05

Innehållsansvar: Zakaria Einbeigi, (zakei), Överläkare

Giltig till: 2028-06-05

Granskad av: Birgit Edin, (bired10), Processchef

Godkänd av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Regional rutin

Skelettstärkande zoledronsyra/denosumab hos onkologiska patienter

Syfte

Operativa hälso- och sjukvårdsnämnden har den 16 december 2025 (Diarienummer OSN 2025–00038) fattat beslut om ordnad överföring mellan vårdnivåer vad gäller administreringen av zoledronsyra/denosumab till onkologiska patienter. Denna rutin syftar till att tydliggöra ansvarsfördelningen samt ge praktiska anvisningar för administrering och ordination.

Vårdnivå och samverkan

Onkologenheterna ansvarar för att

- bedöma vilken typ av skelettstärkande behandling som är lämplig för patienten
- vid behov remittera patienten till tandläkare inför uppstart av skelettstärkande behandling
- bedöma behandlingens längd samt behandlingsintervall
- skicka remiss till primärvården för administrering av den skelettstärkande behandlingen.

Primärvården ansvarar för att

- ta blodprover inför varje behandling
- bedöma provsvaren och utifrån dessa bedöma om behandlingen kan ges
- tillhandahålla zoledronsyra/denosumab och kalcium + vitamin D
- administrera läkemedlet.

Behandling

Zoledronsyra

Indikationer:

- Zoledronsyra 5 mg 1 gång årligen som osteoporosprofylax.
- Zoledronsyra 4 mg varje-var tredje månad som förebyggande av skelettrelaterade händelser vid skelettmetastaserad cancersjukdom.
- Zoledronsyra 4 mg var sjätte månad i tre år för att minska risk för återfall i bröstcancer.

Inför zoledronsyrainfusion

Före behandling tas

- joniserat kalcium
- S-kreatinin/eGFR.

Dosjustering vid nedsatt njurfunktion

- Vid eGFR < 35 ml/min ska 5 mg årlig zoledronsyra ej ges.
- Vid eGFR 30–60 vid zoledronsyrainfusion varje-var tredje månad > dosreduktion enligt FASS.
- Vid eGFR <30 ml/min ska zoledronsyra varje var tredje månad ej ges.

Administrering

- Patienten måste vara välhydrerad före administrering av zoledronsyra.
- Kontrollera att patienten tar 500–1000 mg Kalcium + 400–800 IE vitamin D dagligen förutsatt att patienten ska ha detta.
- Zoledronsyra administreras som långsam intravenös infusion under minst 15 minuter, se FASS för mer information.

Kontraindikationer

- Överkänslighet mot den aktiva substansen, mot annan bisfosfonat eller mot något hjälpämne.
- Gravt nedsatt njurfunktion med eGFR < 35 ml/min/<30 ml/min (se ovan)
- Hypocalcemi, denna bör åtgärdas innan zoledronsyra-behandling startar
- Graviditet, graviditetsönskan och amning.

Biverkningar

Vanliga biverkningar

- huvudvärk, yrsel
- feber
- skelettsmärta, ryggsmärta, smärta i extremiteter
- illamående, diarré, kräkning.

De flesta biverkningar uppträder inom närmsta dagarna efter given behandling.

Allvarliga ovanliga biverkningar

- osteonekros i käken
- osteonekros i yttre hörselgången
- atypisk femurfraktur.

Denosumab

Indikationer:

- Denosumab 60 mg subkutan en gång var sjätte månad som osteoporosprofylax.
- Denosumab 120 mg subkutant en gång i månaden som förebyggande av skelettrelaterade händelser vid skelettmetastaserad cancersjukdom.

Inför benosumabbehandling

Före behandling tas

- joniserat kalcium
- S-kreatinin/eGFR.

Dosjustering vid nedsatt njurfunktion

Ingen dosjustering krävs av denosumab vid nedsatt njurfunktion.

Administrering

- Patienten måste vara välhydrerad före administrering av denosumab.
- Kontrollera att patienten tar 500–1000 mg Kalcium + 400–800 IE vitamin D dagligen, förutsatt att patienten ska ha det.
- Denosumab ges som subkutan injektion i buk, lår eller överarm, vg se FASS för mer information.

Kontraindikationer

- Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne.
- Hypocalcemi, denna bör åtgärdas innan denosumabbehandling startar.
- Graviditet.

Biverkningar

Vanliga biverkningar

- hypokalcemi
- muskuloskeletal smärta
- diarré.

Allvarliga ovanliga biverkningar

- osteonekros i käken
- osteonekros i yttre hörselgången
- atypisk femurfraktur.

Innehållsansvarig

Samordningsråd i onkologi.

Primärvårdsremiss skelettstärkande behandling

Tacksam hjälp med provtagning med joniserat kalcium och kreatinin (eGFR), bedömning av prover inför behandling, tillhandahållande zoledronsyra/denosumab/kalcium+ vitamin D samt administrering av följande läkemedel:

- Zoledronsyra:** Zoledronsyra ges 4 mg var sjätte månad i 3 års tid som infusion vid lymfkörtelmetastaserad bröstcancer för att undvika recidiv. För spädning och dosreduktion vid nedsatt njurfunktion var god se FASS-text.

- Zoledronsyra:** Zoledronsyra ges 5 mg årligen i 3 års tid som infusion som osteoporosprofylax. För spädning och dosreduktion vid nedsatt njurfunktion var god se FASS-text.

- Zoledronsyra:** Zoledronsyra ges 4 mg iv var tredje månad i 3 års tid som infusion för att undvika skelettrelaterade händelser hos personer med skelettmetastaserad cancer. För spädning och dosreduktion vid nedsatt njurfunktion var god se FASS-text.

- Zoledronsyra:** Zoledronsyra ges 4 mg iv en gång i månaden som infusion för att undvika skelettrelaterade händelser hos personer med utbredd skelettmetastaserad cancer. För spädning och dosreduktion vid nedsatt njurfunktion var god se FASS-text

- Denosumab:** Denosumab ges 60 mg som subkutan injektion i singeldos i låret, buken eller överarmen en gång var 6:e månad tills vidare. Denosumab ges som osteoporosprofylax.

- Denosumab:** Denosumab ges 120 mg som subkutan injektion i singeldos i låret, buken eller överarmen en gång var 4:e vecka tills vidare. Denosumab ges för att undvika skelettrelaterade händelser hos personer med skelettmetastaserad cancer.

- Kalcium+D-forte 500 mg/800 IE** dagligen under hela behandlingstiden och 6 månader efter sista behandling förutsatt att patienten ej utvecklar hypercalcemi.

- Annat**

Behöver du som distriktssjuksköterska/sjuksköterska/läkare rådgivning eller kontakt per telefon är du välkommen att ringa på telefonnummer

Med vänlig hälsning

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Västra Götalandsregionen

Innehållsansvar: Zakaria Einbeigi, (zakei), Överläkare

Granskad av: Birgit Edin, (bired10), Processchef

Godkänd av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Dokument-ID: SSN11800-2140136717-953

Version: 1.0

Giltig från: 2026-06-05

Giltig till: 2028-06-05