 **Sjekkliste / Veiledning for visitteamet***Alle pasienter over 50 år med brudd vurderes for sekundær osteoporoseprofylakse*

**Tlf. Osteteamet: 9815**

1. **Sjekk at blodprøver er tatt** (lavenergi enkel/lavenergi innkomst)

**>35-40 ml/min Minimum for beh. med Aclasta / Alendronat
< 35-40 Vurder Prolia
< 20 ml/min Konferer med nyrelege før oppstart av Prolia**

>

**eGFR**

**Lav: D3 Vicotrat booster 100 000 IE før oppstart av behandling
75-100nmol/L for å sikre god bruddtilheling**

**D-Vitamin**

**Lav? Korriger for albumin.
Høy? Rekv. Ionisert kalsium og PTH
Konferer med osteoporoseteam ved avvik før oppstart beh.**

**Kalsium
 S-Ca**

**Lav eller høy: Kontroll av blodprøver hos fastlege eller på osteoporosepoliklinikk. Vurdere å konferere endokrinolog**

**Fritt T4
TSH**

1. **Vurder oppstart av behandling før utskrivelse (Se behandlingsalgoritme)**

Hoftebrudd, bekkenbrudd og kompresjonsfrakturer. Også for de eldste med andre lavenergibrudd (indikasjon pga høy FRAX-score) eller ved 2 eller flere lavenergibrudd der det ikke er hensiktsmessig med DXA først.

1. **Aclasta. 3 alternative behandlingsforløp som skal dokumenteres i epikrise**
2. EngangsdoseSkrøpelige, sykehjemspasienter, forventet levetid < 3-5 år.
3. Aclasta 5 mg x 1/år til eldre hjemmeboende med forventet levetid > 3-5 år
Settes opp til tlf. konsultasjon hos osteoporosesykepleier om 1 år for vurdering av dose 2.
4. Aclasta 5 mg og henvises DXA for videre oppfølgingSpreke og relativt unge med forventet mange leveår igjen. For eksempel < 70-75 år

**4. Prolia.** Ved oppstart**,** hovedsakelig pga eGFR < 40. Sett alltid opp tlf time om 5 måneder for oppfølging.

**5. Brudd under osteoporosebehandling ?**Det skal vurderes å endre behandling. Henvis til DXA eller konferer med osteoporoseteam

**6. Tilskudd av kalsium og D-vitamin**Som hovedregel skal alle som får Aclasta, Prolia eller Alendronat settes på tilskudd.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kalcipos** | 500 mg/800 IE x 1/dgl | Svelgetablett |
| **Calcigran Forte m/sitron** | 500 mg / 800 IE x 1/dgl | Liten tyggetablett |
| Dersom pasienten ikke får i seg noe melkeprodukter daglig bør 1000 mg gis(Forsiktighet ved nyresvikt, diuretika) |
| **Calcigran Forte**  | 500 mg/400 IE x 2/dgl. | Stor tyggetablett |

 **7. D- Vitamin booster 100 000 IE** før oppstart av behandling ved D-vit < 75, eller når svar ikke foreligger

**8. Vurdering av fallrisiko og anbefalt tiltak?** Vanligvis av fysioterapeut og ev geriater.

**9. DXA.** Husk å henvise pasienten dersom behandling ikke er startet opp, ev for oppfølging (se punkt 3)

**Veiledning og reseptregler**

**Calcigran Forte/Kalcipos tbl:** Basisbehandling og liten verdi som osteoporosebehandling alene.
Hvis pasienten er satt på Alendronat er det vanlig å nulle ut Calcigran Forte/Kalcipos denne dagen for å unngå at de blir tatt for tett innpå hverandre. Hvit resept.

**D-vitamin booster i.m.:** 100 000 IE

Engangsdose før oppstart av Aclasta /Prolia dersom D-vitamin er under 75. Vurderes individuelt utover dette. Tilstrebe D-vitamin på 75-100nmol/L for å sikre optimal bruddtilheling.
Dersom booster blir gitt skal pasienten få råd om D-vit tilskudd 20 mcg daglig eller settes på Kalcipos/Calcigran Forte.

**Alendronat 70 mg/uke** , 1 tbl på fast ukedag.
**Kontraindikasjoner/forsiktighetsregler**: GFR<35 ml/min. Svelgvansker. Aktiv øvre GI-sykdom. Manglende evne til å sitte/stå i 30 min. Invasiv tannbehandling. Hypokalsemi. Dårlig compliance. Viktigste instruksjon er at tablettene skal tas fastende på morgenen med et helt glass vann. Ikke ta kalsiumpreparater eller melk sammen med Alendronat, og at man må sitte eller være oppreist30 min etter inntak for å eliminere risikoen for sår i spiserøret.
Blå resept til alle med benskjørhet.

**Aclasta 5 mg** (Zoledronsyre) 1 infusjon intravenøst årlig eller sjeldnere. Intervallene mellom hver infusjon kan monitorereres ved bruk av benmarkører der det sees hensiktsmessig. Førstevalg for pasienter med hoftebrudd.

**Kontraindikasjon / forsiktighetsregler**: GFR<35 ml/min. Invasiv tannbehandling. Hypokalsemi. Pasienter som behandles med Zometa skal ikke behandles med Aclasta da det inneholder samme virkestoff (Zoledronsyre).
Pasienten må være godt hydrert og ha normal s-Ca og vitamin D før infusjon. Lett influensalignende sykdom 1-2 dager etter infusjon hos ca. 20 % (vanligst ved første infusjon og unge pasienter mer «utsatt» ). For de aller eldste pasientene kan det være nok med én infusjon med Aclasta og livslang behandling med kalsium og D-vitamintilskudd.

**Prolia 60 mg** (Denosumab) 1 subkutan injeksjon hvert halvår.
For pasienter med dårlig nyrefunksjon. Er også et alternativ til Alendronat der dette er kontraindisert (se over). Viktig at behandling gis regelmessig hvert 6 måned. Behandling kan ikke avsluttes uten at annen antiresorptiv behandling gis pga at benmassen går raskt tilbake til utgangspunktet ved seponering.
**Kontraindikasjoner/forsiktighetsregler:** GFR<20 ml/min. OBS Hypokalsemi. Invasiv tannbehandling. Annen
Denosumab-behandling (bruddforebygging hos kreftpasienter med skjelettmetastaser).
Blå resept til kvinner over 75 år. For kvinner under 75 og menn, må det søkes på §3a (individuell refusjon p.g.a f.eks. nyresvikt, intoleranse for bisfosfonat eller hvis det er uhensiktsmessig med i.v. Aclasta)

**Forsteo/Terrosa (Teriparatide) eller Evenity (Romosozumab)** har en benoppbyggende effekt og et behandlingsalternativ for pasienter med alvorlig osteoporose. Behandlingen startes opp i regi av osteoporoseteamet, alternativt endokrinologisk avdeling. Ta kontakt med osteoporoseteamet dersom dere mistenker alvorlig osteoporose og benoppbyggende behandling kan være aktuelt. Kriteriene fra Helfo er ett av følgende; En SQ3 kompresjonsfraktur, minst tre kompresjonsfrakturer, lav T-score (- 4,0 /- 3,5 for pasienter < 60 år) eller to lavenergibrudd under pågående behandling.

**§3a – Individuell søknad for legemidler på blå resept**

Det kan søkes om refusjon for utgifter til behandling (Denosumab, Teriparatide, Romosozumab) der det ikke foreligger forhåndsgodkjenning.

**Drug holiday** (medikamentpause på 2-5 år) vurderes underveis i behandlingen med bisfosfonat for å utnytte bisfosfonatenes residual effekt etter seponering. Det er farmako-økonomisk lønnsomt og reduserer risiko for sjeldne bivirkninger (kjeveosteonekrose og atypisk femurbrudd).

* Alendronat: Vurder behandlingspause etter 5 års behandling
* Aclasta: Vurder behandlingspause etter 3-5 infusjoner
* Behandlingspause for **Prolia** er ikke aktuelt, men behandlingen kan endres til bisfosfonater dersom dette ikke er kontraindisert og det foreligger grunn for dette (f.eks compliance).