

## Osteoporose diagnosekriterier

T-score  $\leq$  -2,5 og/eller lavenergibrud i ryg ( $\geq$  20% sammenfald) og/eller hofte

OBS: D-vitamin bør være i niveau før DXA-skanning (ellers risiko for overdiagnosticering)

## Non-farmakologisk (knoglevenlig livsstil)

- Fysisk aktivitet (vægtbærende, styrke og balance). Se træningsøvelser på [Osteoporoseforeningen.dk](https://osteoporoseforeningen.dk).
- Faldforebyggelse (evt. hoftebeskyttere).
- Rygeophør.
- Begrænse alkoholindtag.
- Sund og varieret kost. Undgå energirestriktion som fx slankekur.
- Evt. kommunale tilbud.

## D-vitamin og kalk

### Dagligt tilskud af 20-40 µg D3-vitamin

- P-25-OH-Vit.D: 70-125 nmol/L anbefales. Tilskud af 1 µg D3 giver  $\approx$ 1 nmol/L stigning i P-25-OH-Vit.D efter 3 mdr. (stor variation). Tjek tidligst efter 3 mdr.

### Fast dagligt indtag af 800-1.200 mg calcium ved kost og tilskud

- Afdæk patientens kalkindtag i kost. Se fx oversigt i [DSAM-vejledning](https://dsam-vejledning.dk).
- Kalktilskud forskydes af måltid med mange mejeriprodukter. Ved behov for tilskud over 500 mg, fordeles det ud over dagen.
- Calcium-carbonat tages til måltid (syreafhængig). Calcium-citrat kan tages uafhængigt af mad, men er dyrere. Kan overvejes til patienter, som bruger PPI.
- Særligt calcium-carbonat kan give tendens til obstipation.

OBS: på de, der ikke får sol, og de, der ikke får mejeriprodukter.

## Indikation for at drøfte behandling

- Lavenergibrud i ryg ( $\geq$  20% sammenfald) og/eller hofte og/eller
  - T-score  $\leq$  -2,5\* og **mindst én risikofaktor\*\***.
- Overvej henvisning til anabol behandling ved lavenergibrud – se bagsiden

\* Ved prednisolon  $>$  5 mg dgl. i 3 mdr. eller  $>$  450 mg på et år behandles, hvis t-score  $<$  -1,0.  
\*\* fx genetisk disposition, lavt BMI, immobilisering, højdereduktion, sygdomme og tilstande, der kan medføre knogletab, faldtendens, glukokortikoidbehandling, rygning. Se kapitel 4 i [DSAM-vejledning](https://dsam-vejledning.dk).

## Før start af antiresorptiv behandling

- Tjek, at eGFR  $>$  35 ml/min.
- Tjek, at der ikke er hypocalcæmi.
- Tjek, at P-25-OH-Vit.D  $>$  50 nmol/L.
- Mål knoglemarkør ved peroral behandling.

- Mål patientens højde.
- Bed patienten om at orientere tandlæge.
- Overvej tandlægebesøg før behandlingsstart ved dårlig tandstatus eller manglende kontakt til tandlæge.

## Anbefalet antiresorptiv behandling

## Særlige forhold ved indtag/indgift

### 1. Valg (peroral)



#### Alendronat

70 mg ugetablet  
Brusetablet (Binosto) kan anvendes ved synkebesvær. Har klausuleret tilskud og er dyrt.

- Skal tages fastende om morgenen.
- Tablet synkes hel med et stort glas vand. Brusetablet indtages efter opløsning i et halvt glas vand, og der "skylles efter" med vand.
- Patient skal være oprejst/siddende i mindst 30 min. efter indtag og indtil efter et måltid (undgå øsofagitis).
- Indtages mindst 30 min. før føde, drikkevarer (inkl. mineralvand) og anden medicin (hæmmer optagelse).

### 2. Valg (parenteral) Ved kontraindikation (fx ulcus) til peroral bisfosfonat, utålelige bivirkninger, behandlingssvigt, eller hvis compliance ikke kan opretholdes



#### Zoledronsyre (fx Aclasta)

5 mg i.v. årligt

- P-calcium, -kreatinin og -25-OH-Vit.D bør kontrolleres før hver infusion.
- Typisk behandling på hospital.

Eller



#### Denosumab (Izamy, Junod, Obodence, Pnlimsi, Prolia, Stoboclo eller Zadenvi <sup>▲</sup>)

60 mg s.c. hver 6. måned  
Klausuleret tilskud

- Opsæt system, så inj. huskes hver 6. måned - også hvis patienten ikke kommer til aftalt tid. Der må max gå 7 måneder.
- P-calcium kontrolleres forud for injektion.
- **Hvis denosumab seponeres, SKAL anden behandling igangsættes** pga. hurtigt knogletab efter ophørt behandling.

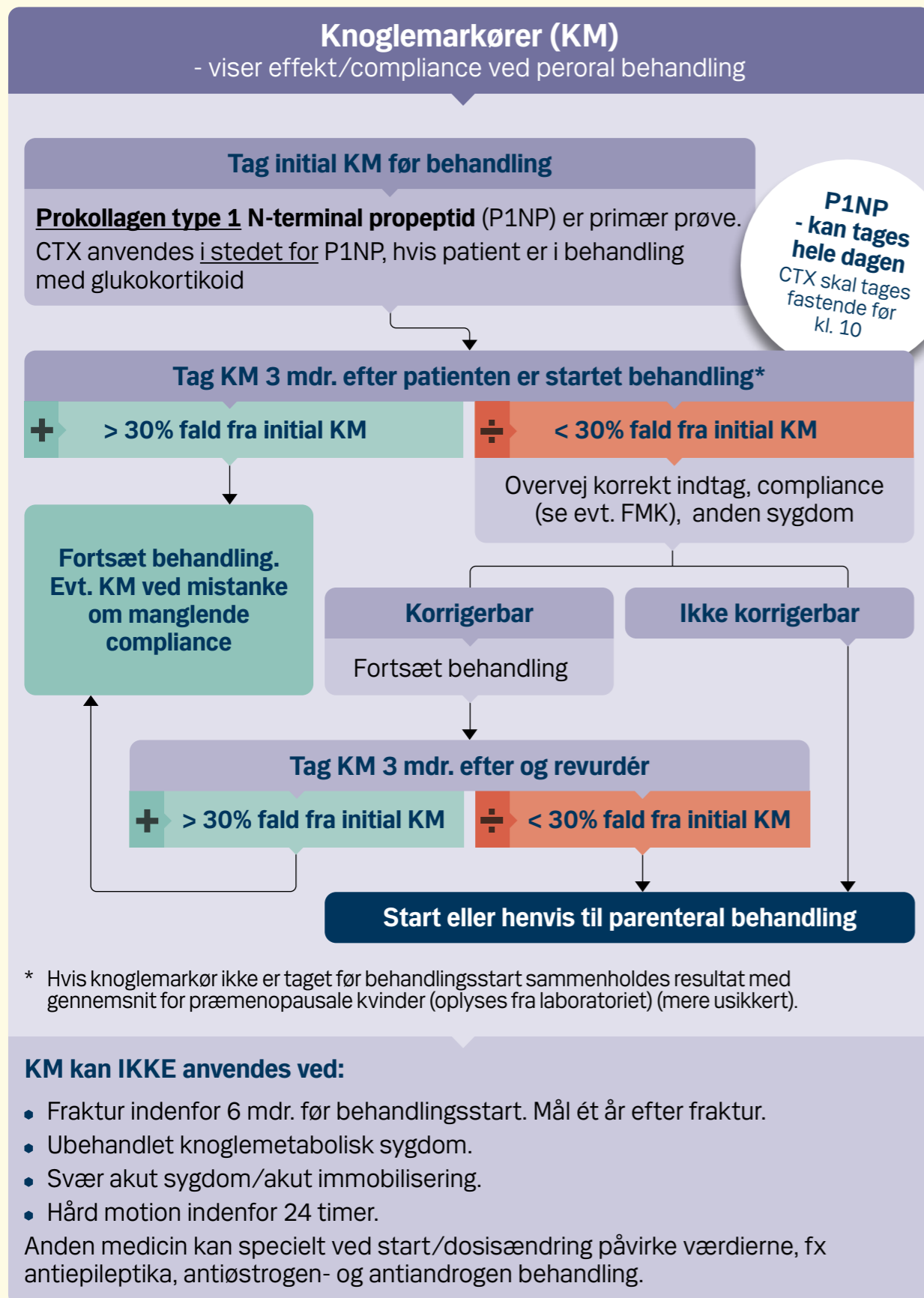
## Udvalgte bivirkninger

- GI-gener, muskel-, knogle- og ledsmerter, influenzalignende symptomer, temperaturstigning (kun zoledronsyre).
- Kæbenekrose og atypisk femurfraktur er meget sjældne, men alvorlige.

<sup>▲</sup> Tilgængelige præparater med denosumab pr. 2. marts 2026. Substitueres ikke på apoteket.

# Osteoporose – Opfølgning på medicinsk behandling

postmenopausale kvinder og mænd over 60 år



**DXA-skanning**  
- viser knoglemineraltæthed (BMD) og T-score

- Tidligst efter 2 års behandling og efter 5 års behandling.
- Henvis til samme hospital som ved tidligere skanning. Skannere måler ikke helt ens og sammenligning af værdier fra forskellige skannere er usikker.

**Varighed af peroral behandling**

- Behandlingspause bør overvejes efter 5 år.
- Seponering kan ske, hvis:
  - T-score (hoft) > -2,5 og
  - aldrig lavenergi-brud i ryg eller hofte og
  - ingen andre lavenergi-brud de seneste år og
  - evt. udløsende årsager er korrigeret, fx længerevarende glukokortikoidbehandling, hvor der behandles med alendronat ½-1 år efter ophør.

Opfølgning med DXA-scanning tidligst efter 2 år, hvis relevant.

- Ved fortsat lav knoglemasse i hoften kan behandling udstrækkes til 10 år.

Bisfosfonat som fx alendronat har en længerevarende knoglebeskyttende effekt, da det bliver i skelettet pga. lang halveringstid.

**Patientrettet information**

[Osteoporoseforeningen](#)  
[Patienthåndbogen](#)  
[Apoteket.dk](#)

**Henvisning til endokrinolog ved**

- Overvejelse om anabol (knogleopbyggende) behandling:
  - Injektionsbehandling med romosozumab eller teriparatid, der normalt er selvadministreret.
  - Postmenopausale kvinder med T-score < -2,5 og lavenergi-brud på hofte, bækken, overarm, underarm eller ryg indenfor 3 år.
  - Mænd med T-score ≤ -3,0 og lavenergi-brud i ryg inden for seneste 3 år eller som har ≥ 2 lavenergi-brud i ryg.
- Behandlingssvigt trods god compliance:
  - Fald (=signifikant fald) i knoglemasse i ryg og/eller hofte oplyst i DXA-skanningssvar eller
  - ≥ 2 lavenergi-brud efter mindst et års behandling.
  - Manglende suppression af knoglemarkør.
- Uacceptable bivirkninger, som ikke kan kompenseres i almen praksis.
- Progredierende nyrefunktionstab og inden eGFR er under 35 ml/min.
- Når denosumab (Prolia) planlægges seponeret.
- Mistanke om udredningskrævende sekundær osteoporose.

**Se også**

[DSAM](#)  
[Dansk Endokrinologisk Selskab](#)  
[Forløbsbeskrivelse](#)