

# Topics geriatrie E17

## **OSTEOPOROSE**



10-10-2024

Dr. Joris Rötgens (endocrinologie AZMM Gent / St. Vincentius Deinze)

13-11-2024

Dr. Justine Vansteenkiste (geriatrie AZ Groeninge Kortrijk)

20-11-2024

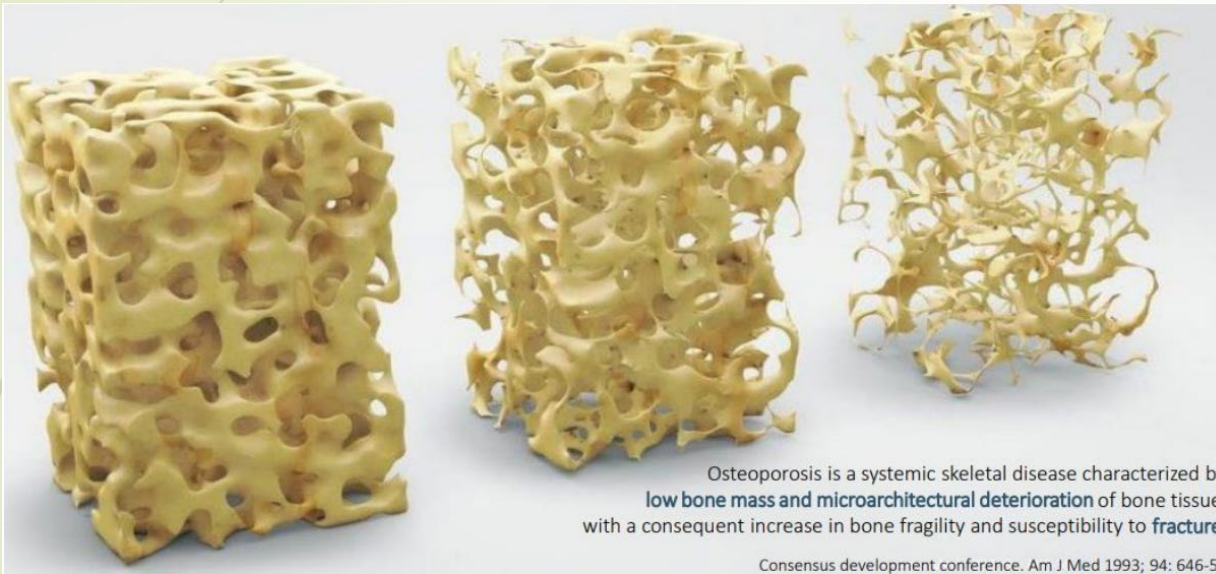
Dr. Koen Van Geyt (geriatrie St. Elisabeth Zottegem)



# Overzicht

- Wat is osteoporose?
- Impact in cijfers
- Wie? Risicofactoren?
- Diagnose?
- Behandeling!
  - Niet medicamenteus
  - Medicamenteus
- Capture the fracture
- Take home messages

# Wat is osteoporose?

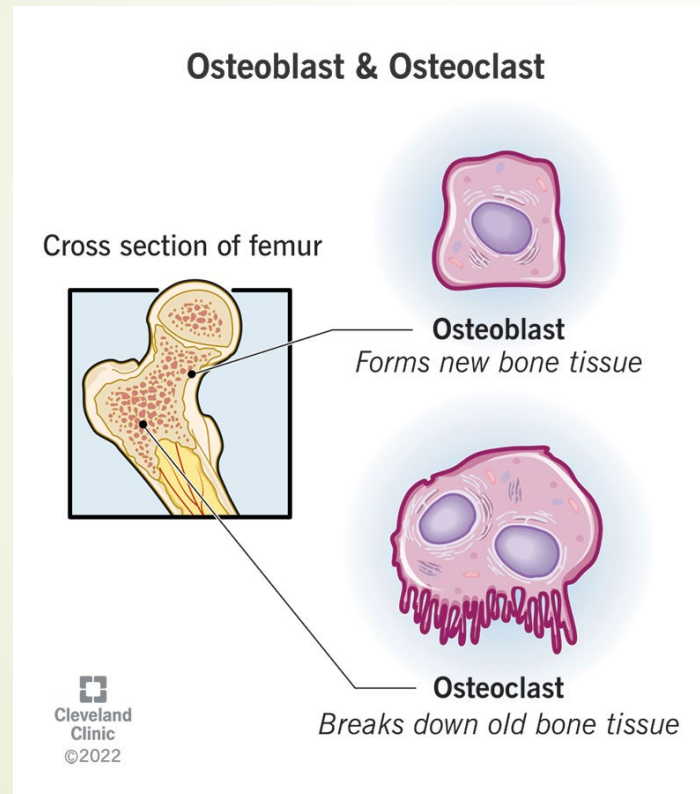


Osteoporosis is a systemic skeletal disease characterized by **low bone mass and microarchitectural deterioration** of bone tissue, with a consequent increase in bone fragility and susceptibility to **fracture**.

Consensus development conference. Am J Med 1993; 94: 646-50

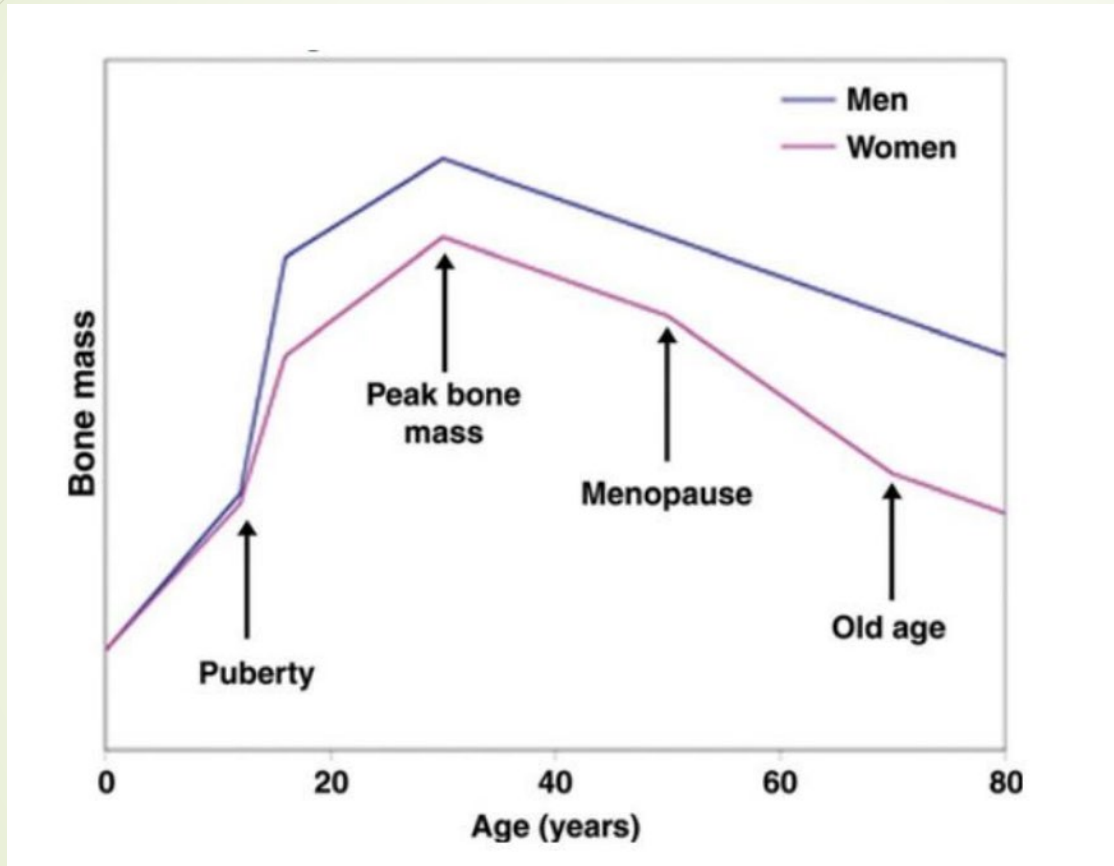
- Aantasting van het skelet
- 'botontkalking'
- Bot = levend weefsel => onevenwicht tussen botaanmaak (osteoblasten) /botaafbraak (osteoclasten)

# Osteoblasten versus osteoclasten



- Osteoblast: bot opbouw
- Osteoclast: bot afbraak

# Botmassa doorheen het leven







# Impact in cijfers

Kans op een osteoporotische breuk in België:

- **1/3** bij vrouw na de menopauze
- **1/5** bij man ouder dan 50 jaar

In België: **80 000** fragiliteitsfracturen per jaar!

**731 miljoen euro** fractuurgerelateerde kosten 2025!

**20-25%** mortaliteit 1 jaar na heupfractuur

Verwachting dat probleem en kosten verder zullen stijgen (vergrijzing ...)

Cave: probleem van onderdiagnostiek en onderbehandeling!

Belang van “awareness” bij zorgverleners



# Wie? Risicofactoren?

- Postmenopauzale vrouw (> 50j) - mannen ouder > 70 j
- Patiënt met voorgeschiedenis van doorgemaakte fractuur (< 2jaar geleden) Cave: fractuurscascade ...
- Bepaalde aandoeningen (RA – COPD – diabetes – schildklierlijden)
- Medicatie (Medrol® – anti hormonale behandelingen)
- Familiale belasting osteoporose / heupfractuur

## BEINVLOEDBARE RISICOFACTOREN:

- Te weinig lichaamsbeweging
- Laag Vitamine D / lage calcium inname in de voeding
- Alcohol (>2<sup>E</sup> per dag) / roken
- Ondergewicht BMI < 19 kg/m<sup>2</sup>



# Diagnose?

- BOTDENSITOMETRIE (terugbetaling 1x/5jaar)
  - Het resultaat van de botmeting wordt voor volwassenen uitgedrukt in een T-score
    - -2,5 of lager: te lage botmassa of osteoporose
    - Tussen -1 en -2,5: licht tot matig gedaalde botdensiteit of osteopenie
    - -1 of hoger: normaal (0 is het gemiddelde voor vrouwen tussen 20 en 30)
- VFA / RX DLWZ (asymptomatische wervelindeukingen?)
- Fracture risk assesment tool (FRAX)
- Labo uitwerking (creat, Ca, 25-OH vitamine D, eiwitelektroforese etc.)





# Behandeling!

- Voldoende lichaamsbeweging
- Calcium en vitamine D substitutie
- Antiresorptieve therapie
- Botopbouwende behandeling

# Niet medicamenteuze behandeling

## ➤ BEWEGING

- ESSENTIEEL !
- minimaal 2,5 uur per week verdeeld over verschillende dagen
- ! kine voorschrift !
- Maatregelen ikv valpreventie (o.a. afbouw medicatie, gesloten schoenen, PAS ...)

## ➤ VOEDING

- Calcium inname via voeding: beveel dagelijkse calciuminname van 1000 tot 1100 mg aan middels de voeding.
  - Bv via yoghurt, melk, kaas
- Calciumsuppletie van 1000 mg/dag indien minder dan twee standaard zuivelproducten (150 mL melk, kwark of yoghurt of 20 gram kaas) of calcium bevattende zuivelvervangers per dag worden geconsumeerd; of
- Calciumsuppletie van 500 mg/dag indien twee tot drie standaard zuivelproducten (150 mL melk, kwark of yoghurt of 20 gram kaas) of calcium bevattende zuivelvervangers per dag worden geconsumeerd.



# Calcium en vitamine D

- Calcium
  - Vitamine D
- 
- CAVE gastro-intestinale ongemakken; anorexie en constipatie!

# Calciumsuppletie



# BISFOSFONATEN

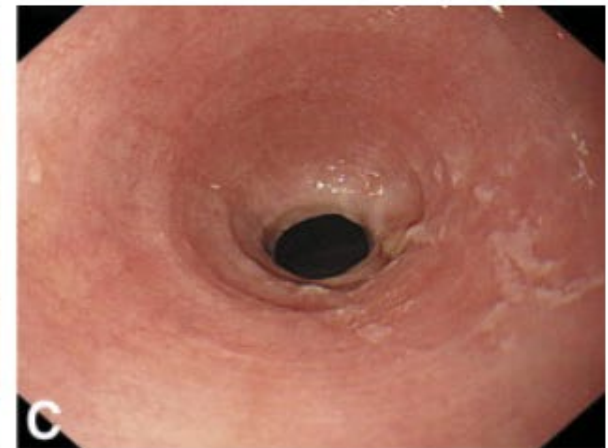
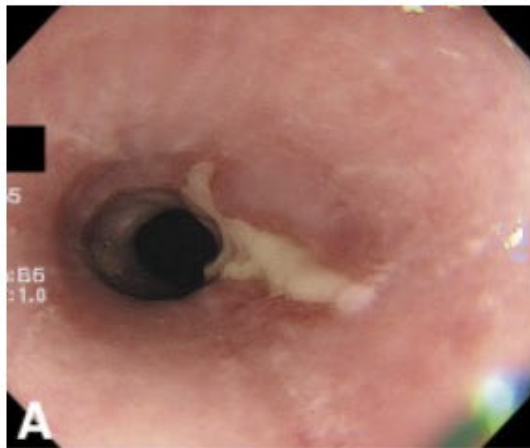
## ➤ BIFOSFONATEN

- Bisfosfonaten interfereren met osteoclasten. Hierdoor remmen ze de afbraak van het bot.
- 1<sup>ste</sup> keuze behandeling owv
  - breedspectrum fractuurreductie (wervel, niet-wervel en heup)
  - de veiligheid, de langdurige ervaring
  - de lage kostprijs
- Peroraal (alendronaat wekelijks bv. Fosamax®) – intraveneus (jaarlijks = Aclasta®)
- Aclasta voorkeur wanneer slechte therapietrouw te verwachten is
- Alendronaat = bijwerkingen G-E
- TANDEN NAZIEN – en evt. voor de toediening verwijzen naar de tandarts
- NIET bij gevorderde nierinsufficiëntie (eGFR < 35 mL/min)



# Alendronaat per oraal

- Belangrijk om als verpleegkundige in het WZC/ziekenhuis aandacht te besteden aan de toediening!
- "Gezien het risico van slokdarmletsels na orale inname neemt men best de tabletten in met een groot glas water (minstens 100 ml), wacht men best 1 uur of tot na de inname van voedsel alvorens te gaan liggen, en vermijdt men de tabletten op te zuigen of stuk te bijten."



# Bisfosfonaten





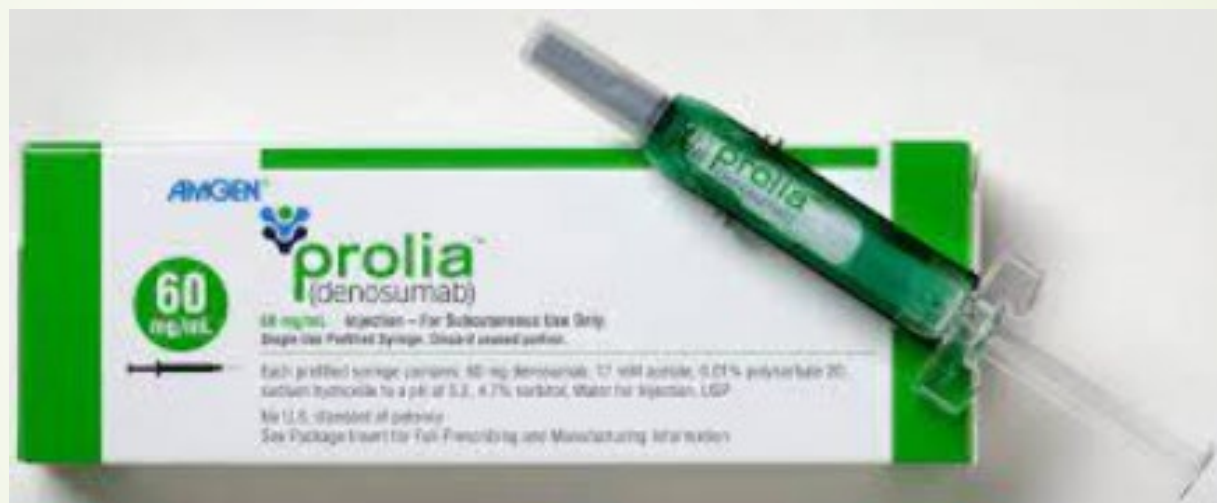
# DENOSUMAB

- DENOSUMAB = PROLIA®
- Werking = denosumab is een eiwit (monoklonaal antilichaam) dat de botafbrekende cellen remt, hierdoor verbetert het de botdichtheid
- 2 x per jaar subcutane inspuiting (door huisarts)
- Bij stop = “rebound effect” en wordt het voordeel op de botdichtheid te niet gedaan DUS CONTINUEREN / nabehandelen

=> Wijs op het belang van inname Calcium en vitamine D

=> Ook hier geldt tandnazicht

# Denosumab (Prolia®)







# Botvormende behandeling

- Romosozumab – Evenity®
  - maandelijks subcutane injecties 2x105mg gedurende 1 jaar
  - 1<sup>ste</sup> keuze bij postmenopauzale vrouwen ouder dan 50 jaar en zonder voorgeschiedenis van een myocardinfarct of CVA met heel hoog fractuurrisico: recente majeure osteoporotische fractuur (max 24 maanden oud) EN botmeting met T-score < -2.5 of een vg van wervelindeukingsfractuur vanaf 25% en 4mm
- Daarna overgaan op een behandeling met een botafbraak-remmend middel (bisfosfonaat), om het met romosozumab behaalde effect na 12 maanden te verlengen.



# Romosozumab (Evenity®)



# Capture the fracture (IOF)

- Zorgprogramma (wereldwijd) verantwoordelijk voor zorg rond fractuurpreventie
- Kwaliteitslabel (blauw) brons/zilver/goud wordt toegekend aan fractuurpreventiekliniek
- Opsporen, educeren en behandelen van patiënten met fractures. In nauwe samenwerking met 1<sup>ste</sup> lijn.
- Doel: capteren van osteoporose – correcte behandeling instellen – educeren om zo ook betere therapietrouw te hebben.

=> Bedside to do ... : WIJS OP HET BELANG VAN OSTEOPOROSE EN DE NOODZAAK VAN DEZE BEHANDELING !



# Take home messages

- Cave onderdiagnostiek en onderbehandeling!
- Belang van beweging + valpreventie
- Zuivelinname 3 à 4 porties per dag
- Calciumsupplement bij avondmaal nemen
- Alendronaat nuchter minstens 30 min. voor ontbijt met groot glas water, eerste uur niet gaan liggen, belang therapietrouw
- Aclasta IV 1x per jaar (DKL) OF Prolia SC per 6 maand (HA) OF Evenity 2 inspuitingen in één keer per maand (vpk)
- Fracture liaison service (FLS) voor secundaire fractuurpreventie

# Vragen?

