

Adjuváns gyógyszeres terápia a krónikus fájdalomcsillapításban

Dr. Major János, PhD, egyetemi tanársegéd
fájdalomterápiás szakorvos, csecsemő- és gyermekgyógyász, gyermek-gasztroenterológus

Bethesda Gyermekkórház Fájdalomkezelő Centrum
Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet



Az adagolások tekintetében hivatkozunk a mindenkori hivatalos alkalmazási előírásokra, ezek figyelembe vétele javasolt a betegek gyógyszeres kezelése során, tekintettel arra, hogy az előadásban feltüntetett adagolásokban hibák előfordulhatnak, amelyért felelősséget nem tudok vállalni!

Adjuváns kezelés- koanalgetikumok

- Kiegészítő kezelés
- Fájdalomcsillapító hatás erősítése
- Mellékhatás kezelése
- Az adjuváns gyógyszerek (koanalgetikumok) sokszor olyan gyógyszerek, amelyek nem fájdalomcsillapítás céljából kerültek kifejlesztésre, azonban analgetikumként hatnak
- Indikáció hiányában gyakran „off-label” kezelésekről van szó

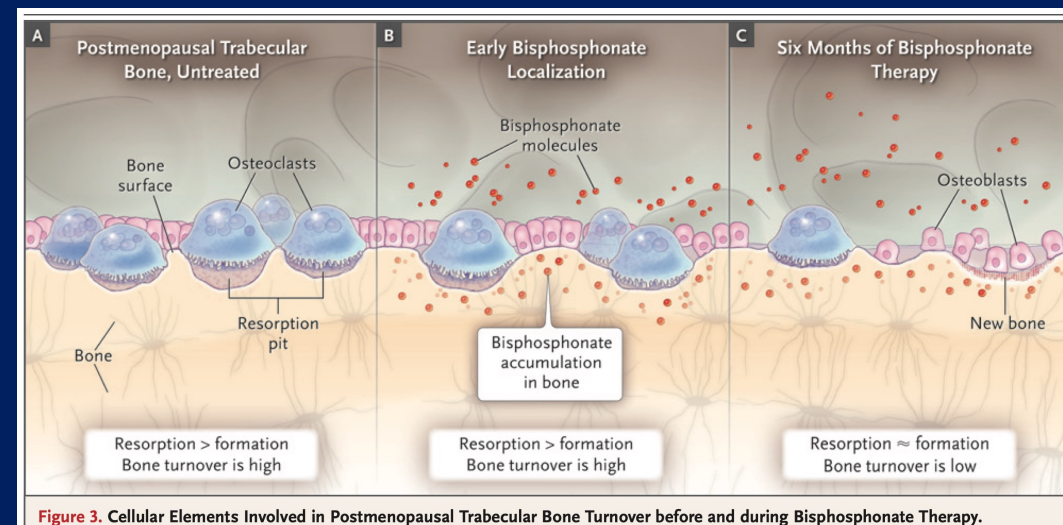


Biszfoszfonátok

Hatásmechanizmus: osteoclast aktivitás blokkolása– csontból kalcium felszabadulás és csontresorptio gátlása

Indikáció:

- Osteoporosisban mozgással összefüggő fájdalmak
- Osteolyticus csontmetasztázisok
- Tumor okozta hypercalcaemia
- M. Paget
- Plasmocytoma

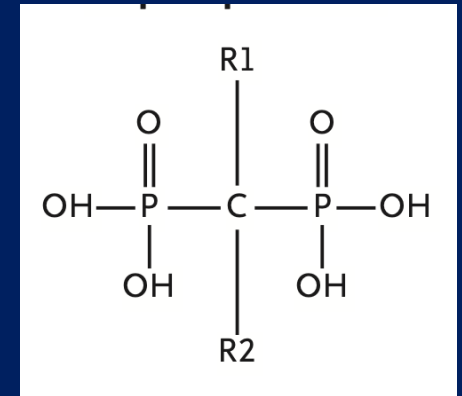


Favus, 2010

Biszfoszfonátok mellékhatásai, kontraindikációk

Mellékhatások:

- veseelégtelenség veszélye túl gyors infúzió adásakor
- állkapocs osteonecrosis
- hypocalcaemia



Kontraindikációk:

- gyermekkor (relatív)
- veseelégtelenség
- akut gyulladás a gasztrointesztinumban

Benrath et al., 2015

☐ **M05BA** | *Bisphosphonatok*

- M05BA01** | Etidronic acid
- M05BA02** | *Clodronic acid*
- M05BA03** | Pamidronic acid
- M05BA04** | *Alendronic acid*
- M05BA05** | Tiludronic acid
- M05BA06** | *Ibandronic acid*
- M05BA07** | *Risedronic acid*
- M05BA08** | *Zoledronic acid*

☐ **M05BB** | *Bisphosphonatok, kombinációk*

- M05BB01** | Etidronic acid és calcium, szekvenciális
- M05BB02** | Risedronic acid és calcium, szekvenciális
- M05BB03** | *Alendronic acid és colecalciferol*
- M05BB04** | *Risedronic acid, calcium és colecalciferol, szekvenciális*
- M05BB05** | *Alendronic acid, calcium és colecalciferol, szekvenciális*
- M05BB06** | Alendronic acid és alfacalcidol, szekvenciális
- M05BB07** | *Risedronic acid és colecalciferol*
- M05BB08** | *Zoledronic acid, calcium és colecalciferol, szekvenciális*
- M05BB09** | Ibandronic acid and colecalciferol

☐ **M05BC** | *Csont morphogenetikai proteinek*

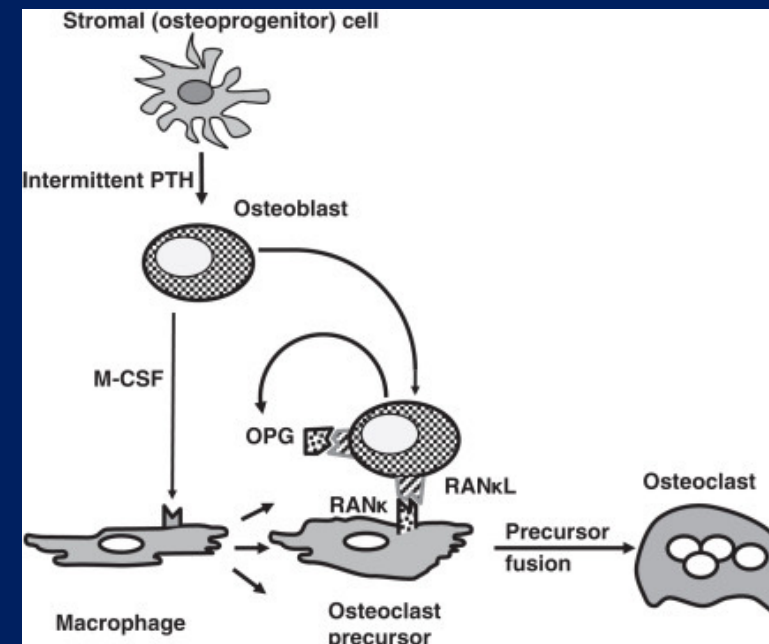
- M05BC01** | *Dibotermín alfa*
- M05BC02** | Eptotermín alfa

- ACLASTA 5 mg oldatos infúzió
- ACTONEL 35 mg filmtabletta
- BONDRONAT 2 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz
- BONDRONAT 50 mg filmtabletta
- BONDRONAT 6 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz
- BONEACT 35 mg filmtabletta
- BONESSA 50 mg filmtabletta
- BONESSA 6 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz
- BONVIVA 150 mg filmtabletta
- BONVIVA 3 mg oldatos injekció
- HOLMEVIS 50 mg filmtabletta
- HOLMEVIS 6 mg/6 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- IBABON 3 mg oldatos injekció
- IBANDRONATE PHARMACENTER 50 mg filmtabletta
- IBANDRONIC ACID ACCORD 6 mg koncentrátum oldatos infúzióhoz
- IBANDRONSAV SANDOZ 3 mg/3 ml oldatos injekció
- IBANDRONSAV SANDOZ 50 mg filmtabletta
- IBANDRONSAV STADA 3 mg/3 ml oldatos injekció
- IBANDRONSAV TEVA 150 mg filmtabletta
- JUVERITAL 35 mg filmtabletta
- MASSIDRON 70 mg tablettá

- NEOGRAND 800 mg filmtabletta
- NORIFAZ 35 mg filmtabletta
- OPTIRIZE 75 mg filmtabletta
- OSPORIL 4 mg/100 ml oldatos infúzió
- OSSICA 150 mg filmtabletta
- OSSICA 3 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben
- OSSICA 50 mg filmtabletta
- OSSICA 6 mg/6 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- RISEBONE 35 mg filmtabletta
- SEDRON 70 mg filmtabletta
- ZOLEDRONSAV ACTAVIS 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV FRESENIUS KABI 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV HEALTHPORT 5 mg/100 ml oldatos infúzió
- ZOLEDRONSAV HOSPIRA 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV MELIOPHARMA 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV ONKOGEN 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV PHARMACENTER 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV RICHTER 4 mg/100 ml oldatos infúzió
- ZOLEDRONSAV SANDOZ 4 mg/100 ml oldatos infúzió
- ZOLEDRONSAV TEVA 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOLEDRONSAV VIPHARM 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZOMETA 4 mg por és oldószer oldatos infúzióhoz
- ZOMETA 4 mg/100 ml oldatos infúzió
- ZOMETA 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz
- ZORTILA 4 mg/100 ml oldatos infúzióhoz
- **ZORTILA 4 mg/5 ml koncentrátum oldatos infúzióhoz**

Antitest kezelések

- Humán monoklonális antitestek
- RANKL-höz (Receptor Activator of Nuclear Factor Kappa B Ligand) kötődik
- Indikációk: a csontrendszeri komplikációk megelőzésére felnőtteknél csontáttétek esetén
- CAVE: hypocalcaemia, atípusos femurfractura



Winter, Harris Handbook of Diagnostic Endocrinology (Third Edition)
2021, Pages 309-388

- EVENITY 105 mg oldatos injekció előretöltött tollban
- PROLIA 60 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben
- XGEVA 120 mg oldatos injekció

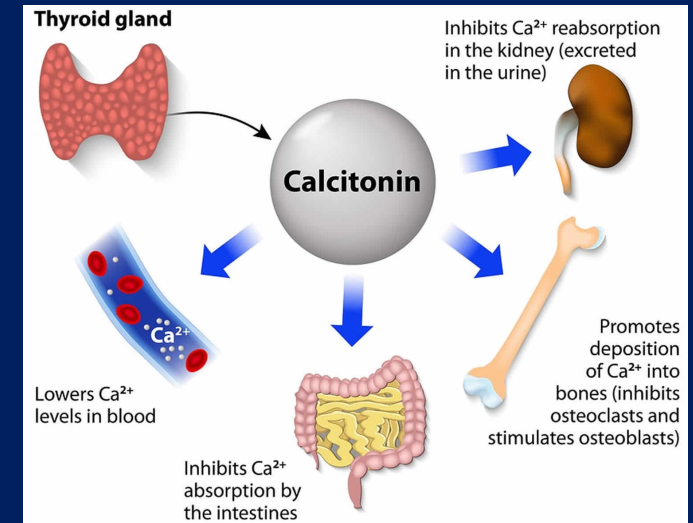
Calcitonin

Hatásmechanizmus:

- kalcium és foszfátbeépítés fokozása a csontokba, reszorpció gátlása
- centrális hatású analgetikus hatás (serotonerg leszálló pályák aktiválásán)

Indikációk:

- fantomfájdalom
- CRPS
- fájdalommas harántlézió
- osteoporosis
- osteolyticus csontmetasztázisok fájdalma
- hyperkalcaemia
- M. Paget



www.pathologyoutlines.com

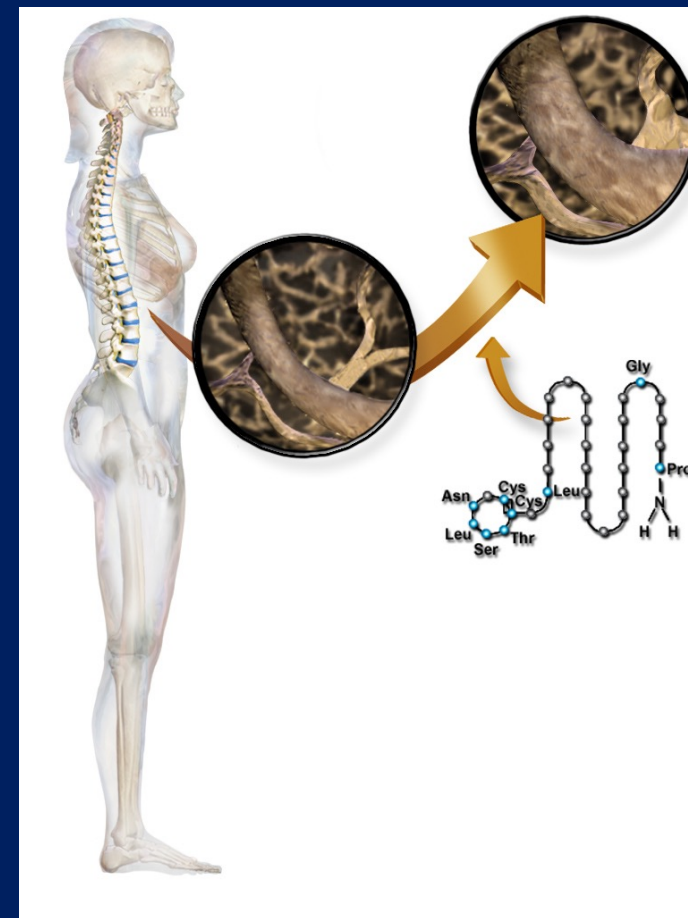
Benrath et al., 2015

Calcitonin alkalmazása

Adagolás: 100-200 IE/ naponta iv., s.c. vagy i.m.

Mellékhatások: hányinger, hányás, elpirulás, melegroham, hasmenés, fejfájás, orthostaticus hypotensio (lazac fehérje tartalmú)

CAVE: magasabb malignitás rizikó– nem javasolt folyamatos adagolás (max. 4-12 hét)



www.wikipedia.hu

Benrath et al., 2015

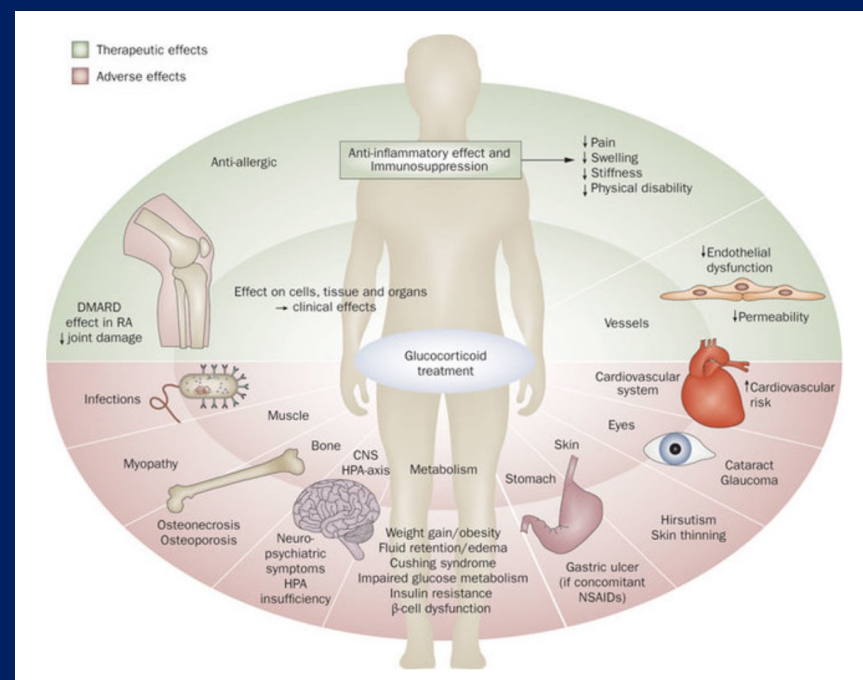
Kortikoszteroidok

Dexamethason az első választandó

Prednisolon

Hatás:

- Gyulladás- és ödéma csökkentő
- Étvágygerjesztő
- Hangulatjavító



Hatásmechanizmus: PG szintézis gátlása, citokingátlás, COX2 produkció gátlása

Mellékhatások: gasztrointesztinális vérzés (CAVE NSAID), vércukor, vérnyomás, thrombosis rizikó megnő!