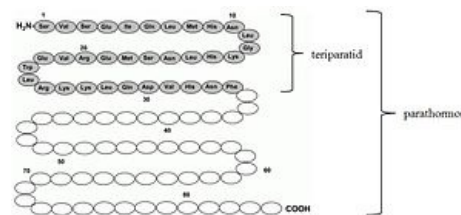


Teriparatid

Parathormon je polypeptid o 84 aminokyselinách. Pro biologický účinek však postačuje sekvence 34 aminokyselin na $-NH_2$ konci lidského parathormonu. Teriparatid (TPTD) je tedy endogenní fragment parathormonu se stejnými účinky jako samotný parathormon. Váže se stejně jako PTH na osteoblasty a zvyšuje jejich aktivitu. Nicméně se zároveň kompenzatorně, avšak neúměrně, zvýší aktivita osteoklastů a převáží resorpce kosti nad nárůstem kostní hmoty. A právě v efektu silně stimulovat osteoblasty v prvních fázích účinku PTH tkví podstata osteoanabolicky působícího teriparatidu (i samotného PTH).



Struktura teriparatidu

Účinky TPTD

Účinky TPTD závisí na charakteru expozice (intermitentní nebo kontinuální).

- **Intermitentní aplikace** PTH stimuluje uvolňování IGF-I (stimuluje syntézu kolagenu). Zasahuje i do systému OPG-RANKL-RANK (exprese RANK ligandu podporuje resorpci kostí zvýšenou diferenciací prekurzorů na osteoklasty, exprese OPG naopak inhibuje diferenciaci prekurzorů na osteoklasty). Teriparatid (i PTH) aplikován denně ve velmi malých dávkách působí výrazně **osteoanabolicky**. Stimuluje tvorbu kosti, indukuje nárůst spongiózní i kortikální kosti a obnovuje i konektivitu kostních trámčů.
- **Kontinuální sekrece** PTH (model hyperparatyreózy) tlumí syntézu kolagenu a přispívá ke vzniku osteoporózy.

Indikace

Léčba těch nejtěžších forem osteoporózy (časté fraktury vertebrálních i nevertebrálních kostí), léčba osteoporózy u postmenopauzálních žen či osteoporóza navozená iatrogeně (kupř. podávání glukokortikoidů).


Kontraindikace

Nemoci kostí zvyšující pravděpodobnost vzniku osteosarkomu (kupř. Pagetova choroba).

Vedlejší účinky

Nejsou časté. Může se objevit nauzea, závratě, bolesti hlavy.

Způsob podávání a dávkování

V ČR je dostupný teriparatid . Aplikace TPTD je subkutánní injekčním perem s 20 ug teriparatidu 1x denně. Jednotlivá dávka činí 80 ug roztoku. Celá dávka (resp. injektor) postačí na 28 dní léčby. Léčba je stanovena obvykle na 18 měsíců.

Nevýhody

Vysoká cena, protože se vyrábí rekombinantní technologií za použití kmene *E. coli*.

Odkazy

Související články

- Vápník
- Fosfát
- Vitamin D
- Osteoporóza
- Terapie osteoporózy

Použitá literatura

- OLEJÁROVÁ, Marta. *Revmatologie v kostce*. 1. vydání. Praha : Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-115-4.
- ROSA, Jan. Teriparatid. *Remedia* [online]. 2008, vol. 18, no. 5, s. 338-344, dostupné také z <<http://www.remmedia.cz/Archiv-rocniku/Rocnik-2008/5-2008/Teriparatid/e-9q-a5-jN.magarticle.aspx>>. ISSN 2336-3541.

