

Capitolo 21

1. Gli osteoblasti sono responsabili della formazione dell'osso depositando il calcio sulla matrice cartilaginea. Gli osteoclasti sono responsabili del riassorbimento dell'osso o della rimozione del calcio dall'osso.
2. Il midollo osseo, dove è sintetizzata un'ampia varietà di tipi cellulari: eritrociti, piastrine, linfociti B, linfociti T, neutrofili, basofili, eosinofili, monociti e mastocellule.
3. L'osteoporosi è la perdita di calcio della cartilagine di supporto, mentre l'osteomalacia è la perdita del calcio senza alterazioni della cartilagine di supporto. L'osteoporosi è un processo causato dall'invecchiamento, mentre l'osteomalacia è causata dalla carenza di vitamina D.
4. Il sito d'azione dei bisfosfonati che non contengono azoto è l'aminoacil-tRNA sintetasi degli osteoclasti, con inversione delle reazioni normalmente coinvolte nell'attivazione degli aminoacidi durante la sintesi delle proteine. I bisfosfonati contenenti azoto interferiscono con il pathway del mevalonato. Il sito specifico sembra essere quella porzione del pathway che usa gli isoprenoidi difosfati come substrati della farnesil difosfato sintasi (FPPS).
5. Il sistema immunitario del paziente risponde alle proteine estranee.
6. La teriparatide è composta dai primi 34 aminoacidi dell'ormone paratiroideo.