

Регенерация костной ткани

Выполнил: Капанадзе Георгий Георгиевич

Основные функции:

- 1. Опорно-механическая
- 2. Защитная
- 3. Гемопоэтическая функция
- 4. Депонирующая функция

Определение

- Регенерация – способность живых организмов восстанавливать поврежденные ткани, а иногда и поврежденные органы.

Виды

- Физиологическая регенерация – регенерация в процессе нормальной жизнедеятельности организма, обычно не связанная с повреждением или утратой части органа.
- Репаративная регенерация – регенерация происходящая в случаях повреждения или утраты какого либо органа или части организма.

Bone Composition

- Extracellular Matrix
 - Organic (35%)
 - Collagen (type I) 90%
 - Osteocalcin, osteonectin, proteoglycans, glycosaminoglycans, lipids (ground substance)
 - Inorganic (65%)
 - Primarily hydroxyapatite
 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_2$
- Cells
 - Osteocytes
 - Osteoblasts
 - Osteoclasts

Цикл ремоделирования кости



