Osseointegration s. 99-107 Noter

Non-cutting implantat (afrundet apikalt): Kanal og implantat kongruerer

Cutting implantat (skærekant/gevind apikalt): Udbores kanal lidt mindre end implantat. Implantatets gevind skærer det sidste 🡪 kontakt mellem gevind og knogle

Primær stabilitet opnås ved kontakt mellem kortikal knoglelamel og implantatet (friktion/kontakt)

Osseointegrationen er forskellig fra kortikal til spongiøs knogle:

**Kortikal knogle:**

* Resorption af avitalt væv. Avitalt væv pga. kompres fra implantat 🡪 kollaps af kar 🡪 reduceret ilt og næring 🡪 nekrose

**Trabekulær knogle:**

* Blødning
* Koagel (erytrocytter, neutrofile granulocytter og makrofager i fibrinnetværk)
* Granulationsvæv (umodne blodkar og mesenkymale celler)
* Fortsat indvækst af mesenkymale celler 🡪 provisorisk BV (fibroplasi)
* Osteoid (umoden knogle)
* Knoglenydannelse
  + fra eksisterende knogle (apposition)
  + de novo direkte ved implantatet (kontakt osteogenese)
* Færdig knogle som indgår i remodelleringsprocesser

**Tidshorisont:**

Umiddelbart efter: Blødning med koagel, granulationsvæv dannes

1 uge: Provisorisk BV – knoglenydannelse begynder

2 uger: Udtalt knoglenydannelse – flere steder er implantatet dækket

4 uger: Nydannet (primær) knogle dækker implantatet. Centralt ses primær spongiosa

Knoglen er stadig uorganiseret, svagere og mindre mineraliseret end almindelig knogle og remodelleres fortsat. Under remodellering vil knoglevolumen reduceres, men densiteten øges.

6-12 uger: Mineralisering – remodellering. Det primære knogle erstattes mere og mere af færdigmineraliseret knogle. Knoglemarv omkring trabekulae.