

Az orális implantátumok általános műéti vonatkozásai

Dr. Körmöczi Kinga

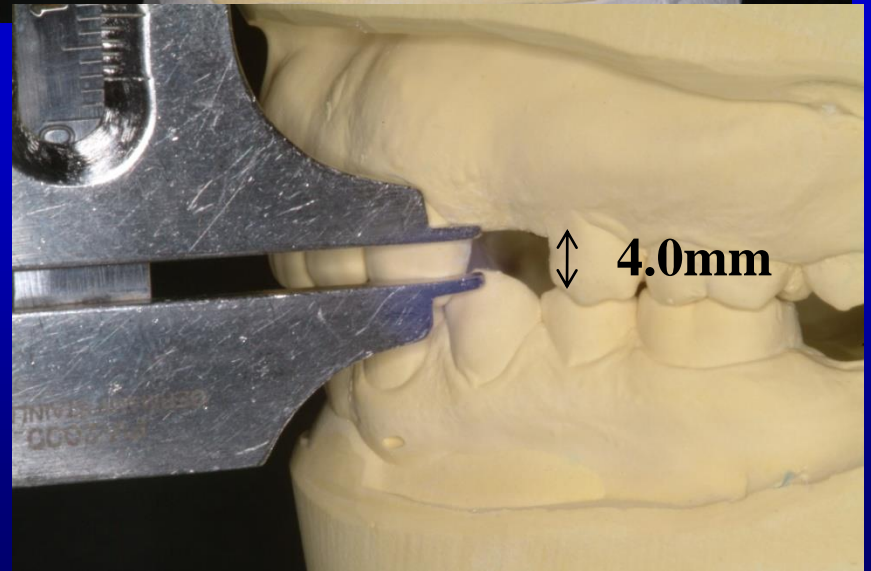
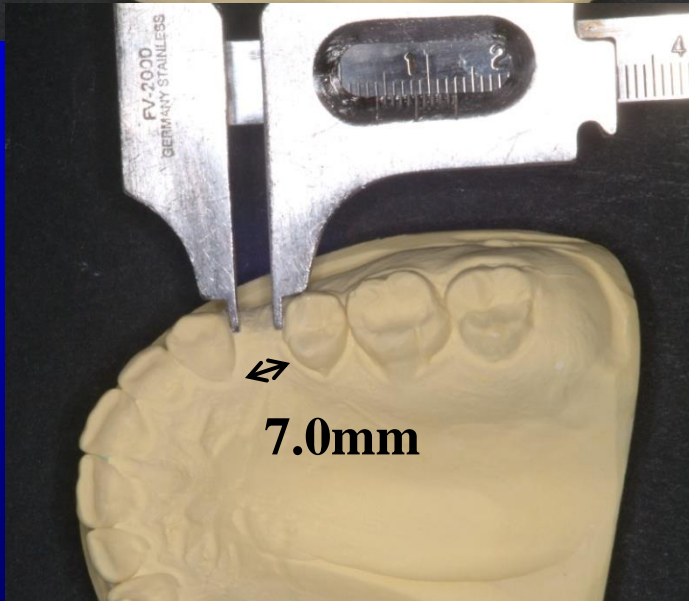
Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar
Arc-, Állcsont-, Szájsebészeti és Fogászati Klinika

**Az implantációs fogpótlások
tervezése a protetikai
szempontok elsődlegességével,
a protetikai és a sebészi
szempontok összhangjával
történik.**

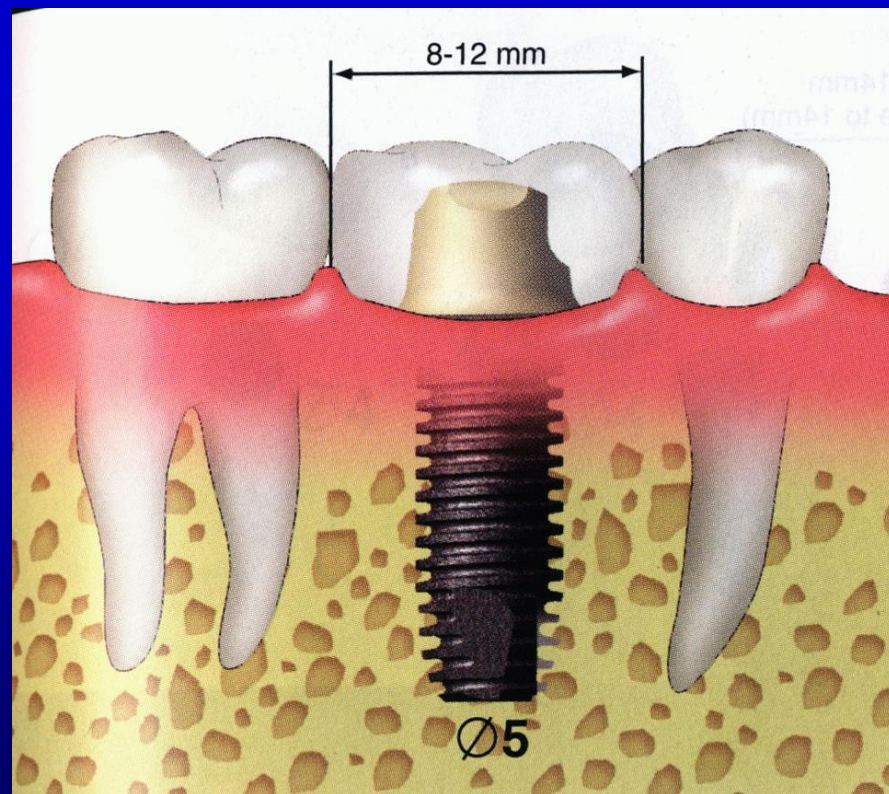
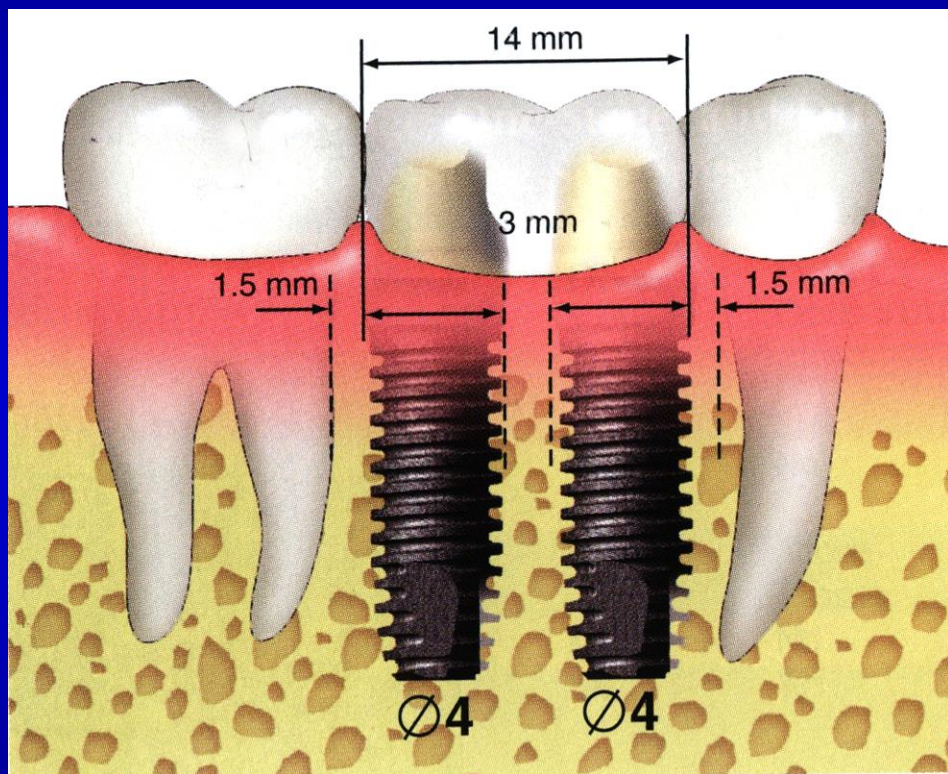
Implantációs kezelési terv (backward planning)

- **Protetikai tervezés:**
 - Foghiány típusa
 - Fogpótlás típusa
 - Az optimális erőátvitel protetikai lehetőségei
- **Sebészi tervezés:**
 - Implantátumok helye
 - Száma
 - Mérete, formája
 - Implantációs műtét időpontja

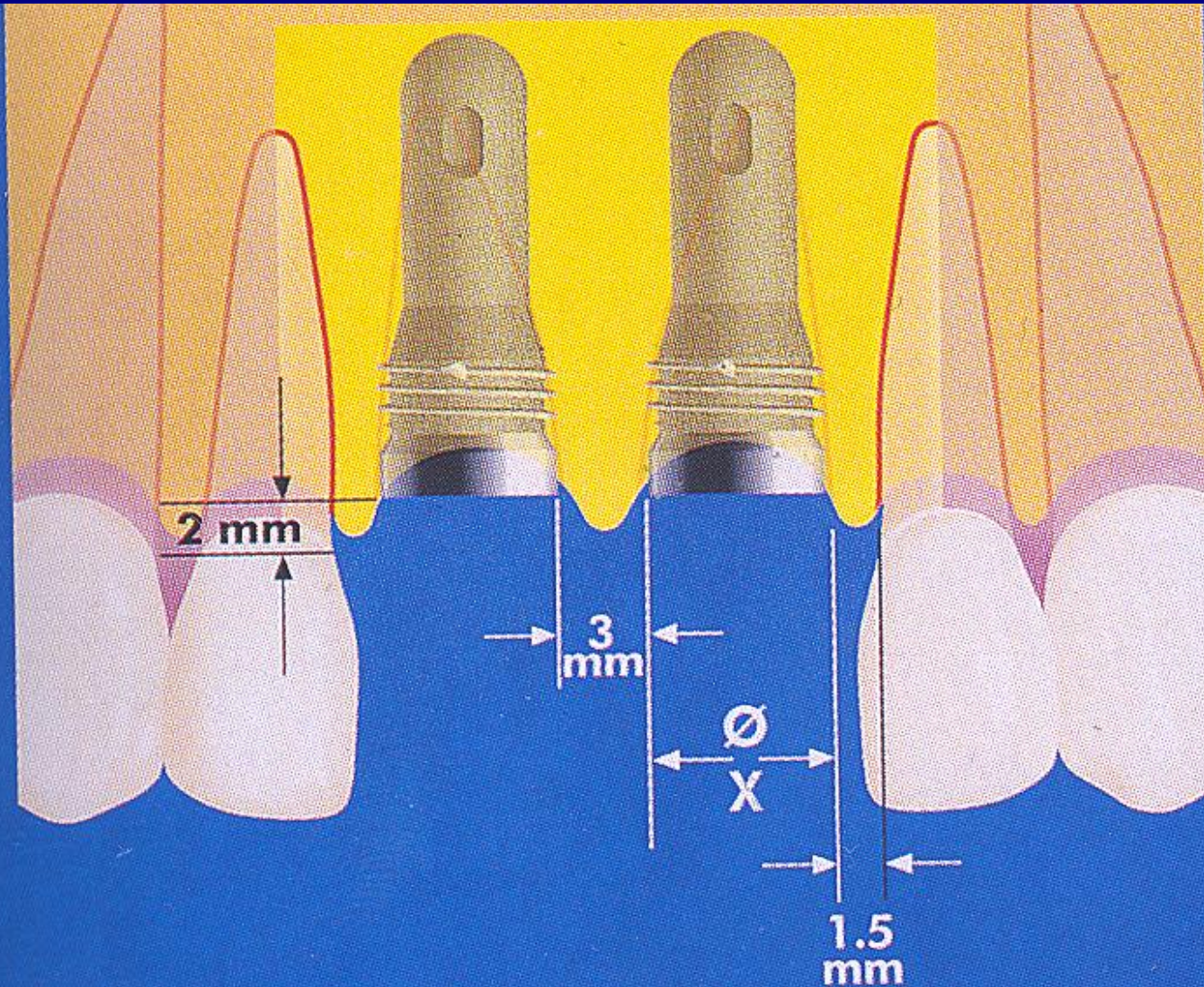
Modell analízis a műtét előtt



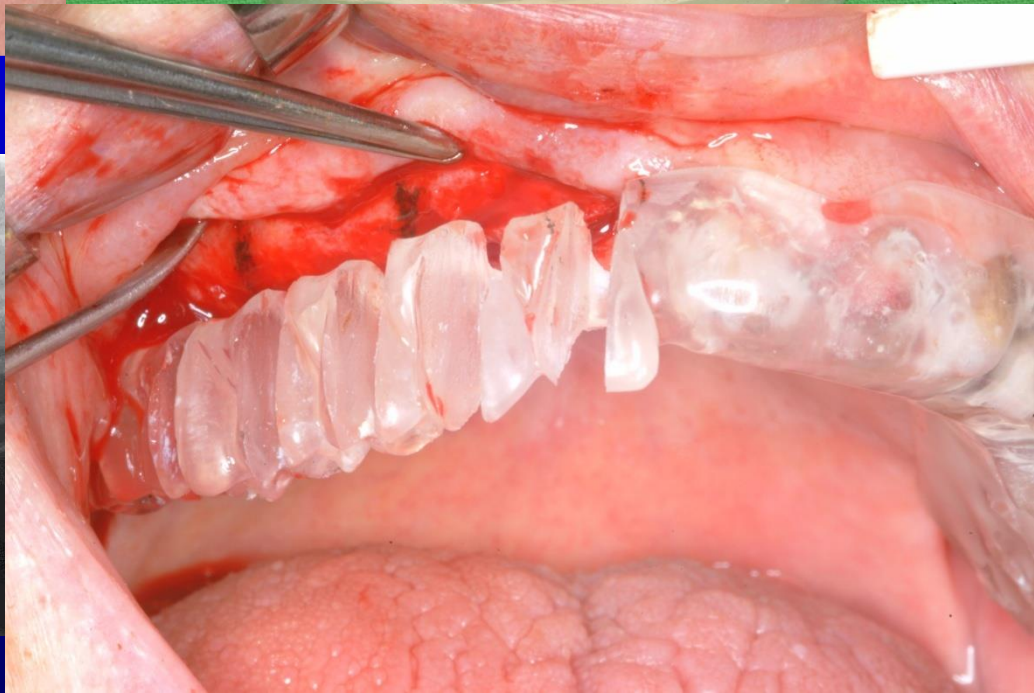
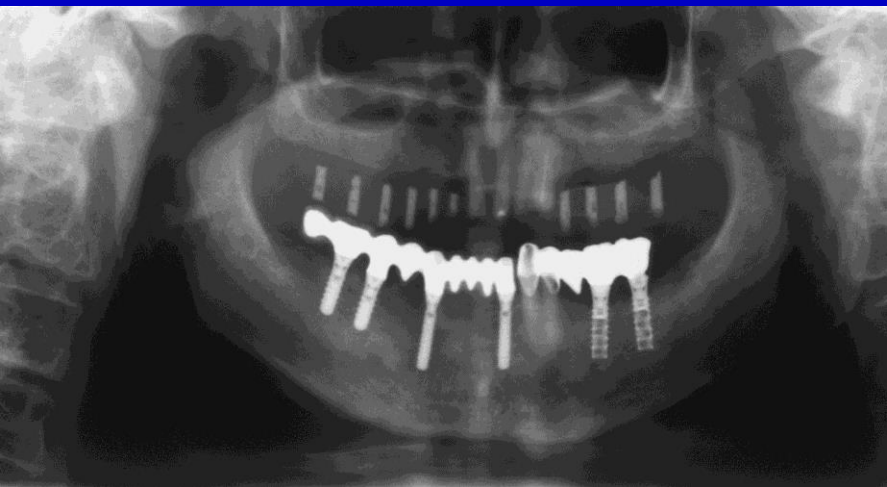
Az implantátumok ideális mezio-disztális elhelyezése



Az implantátumok ideális pozíciója



RTG., sebészi sablon készítése



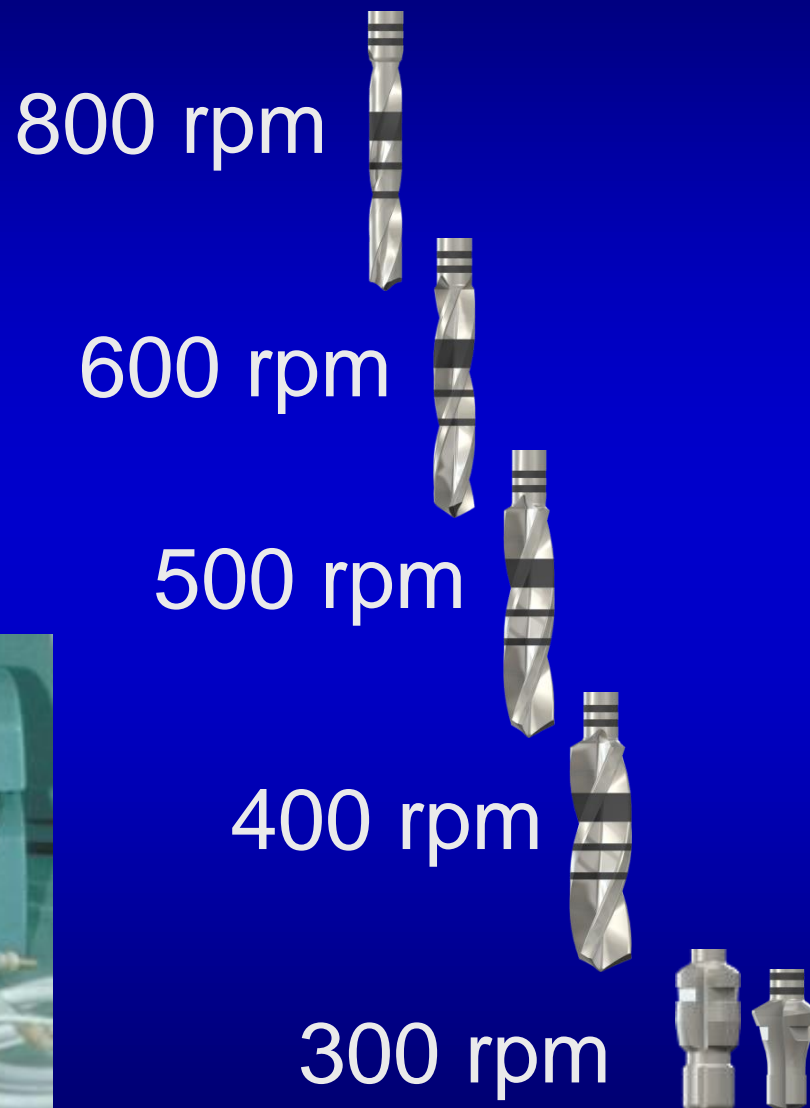
Klinikai szempontok: Implantációs műtét

- Sterilitás
- Fúrás sebessége
- Hűtés
- Sebészeti technika



Klinikai szempontok: Implantációs műtét

- Sterilitás
- **Fúrás sebessége**
- Hűtés
- Sebészeti technika

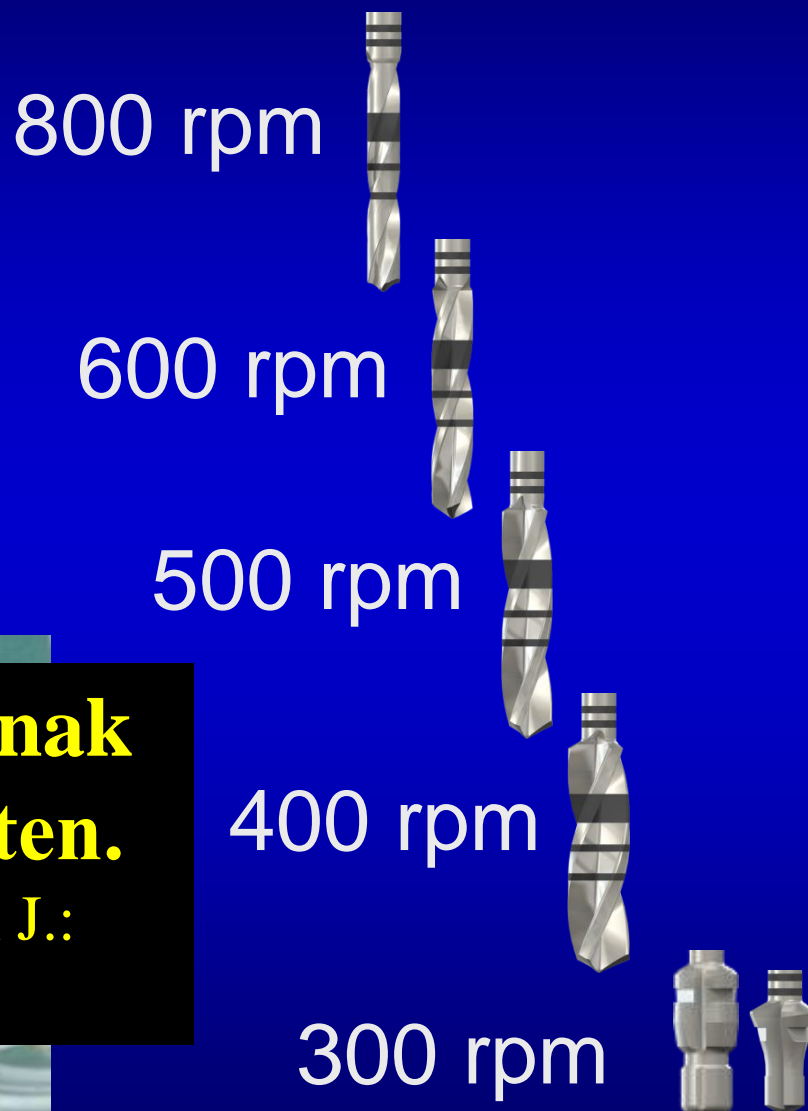


Klinikai szempontok: Implantációs műtét

- Sterilitás
- Fúrás sebessége
- Hűtés
- Sebészeti technika

**A csontsejtek elhalnak
40° C hőmérsékleten.**

/Eriksson AR.,Albrektsson J.:
J.Prost.Dent.50:101,1983/



Implantációs műtetre alkalmas fúró berendezés:

- Állítható fordulatszámú, nagy nyomatékú motor
- Hűtés ,pumpával
- Sebészi kézidarab, külső hűtéssel



Klinikai szempontok: Implantációs műtét

- Sterilitás
- Fúrás sebessége
- **Hűtés**
- Sebészeti technika



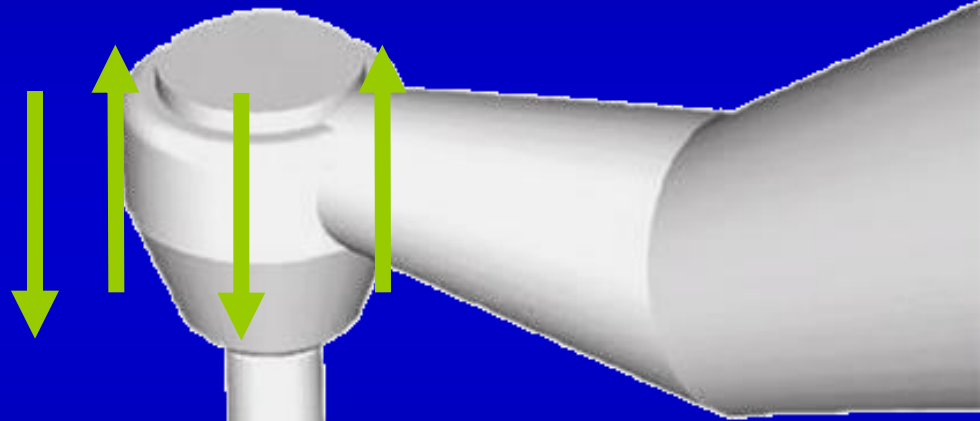
Külső, 5° C steril
NaCl oldat



Klinikai szempontok: Implantációs műtét

- Sterilitás
- Fúrás sebessége
- Hűtés
- Sebészi technika

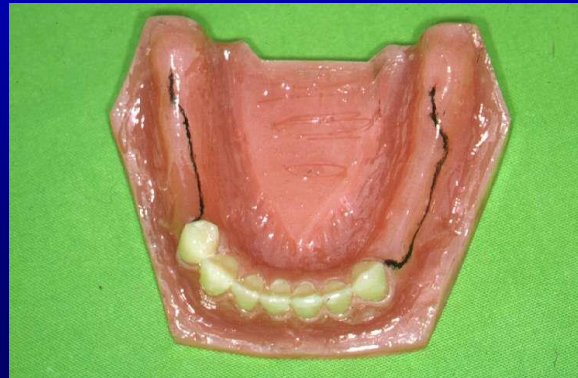
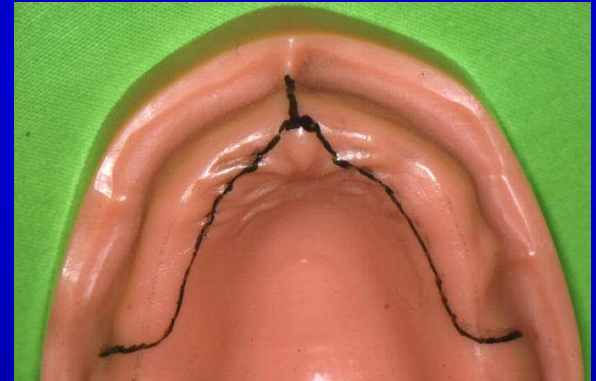
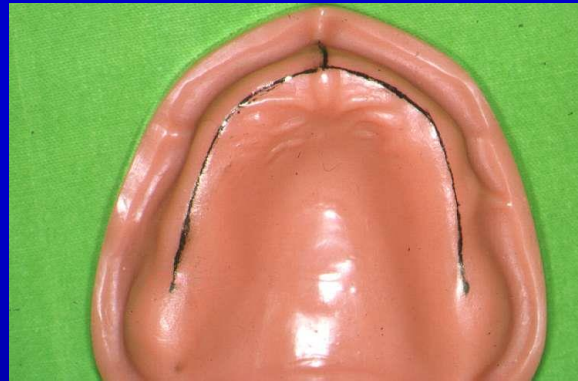
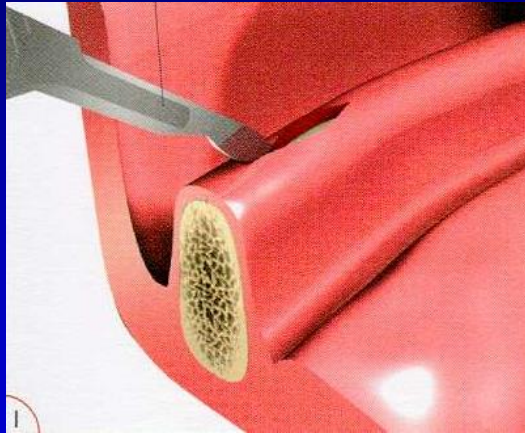
Szakaszos fúrás



Az implantációs műtét szakaszai

- **Lebennykészítés**
 - Jelölő fúrás
 - Előfúrás
 - Ellenőrzések
 - Tágító fúrás
 - Profil fúrás
 - Menetfúrás
 - Implantátum behelyezése

Lebénykészítés



**Lebenykészítés nélkül végzett
implantáció megbízható, sikeres
lehet, ideális anatómiai viszonyok,
és megfelelő diagnosztikai
vizsgálatok mellett.**

/Campelo L.D., Dominguez Camara J. R.,

Int. J. Oral Maxillofac. Impl. 2002; 17: 271-276/

Lebnyképés nélküli implantátum behelyezés /Straumann ///



Az implantációs műtét szakaszai

- Lebennykészítés
- **Jelölő fúrás 1200-1500 rpm**
 - Előfúrás
 - Ellenőrzések
 - Tágító fúrás
 - Profil fúrás
 - Menetfúrás
 - Implantátum behelyezése

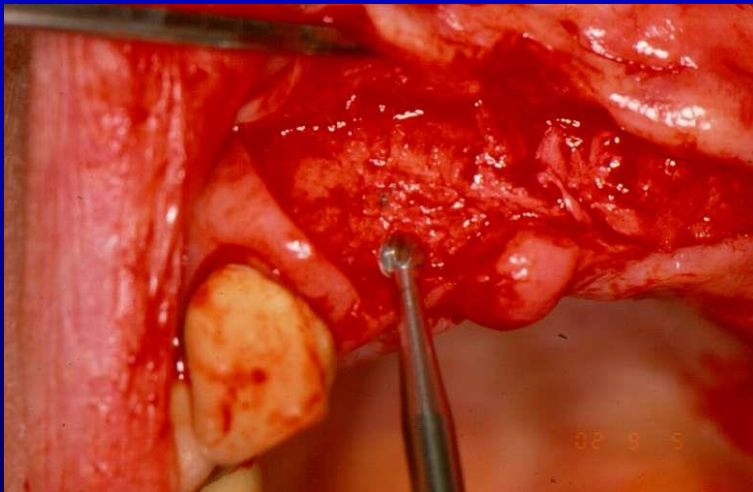
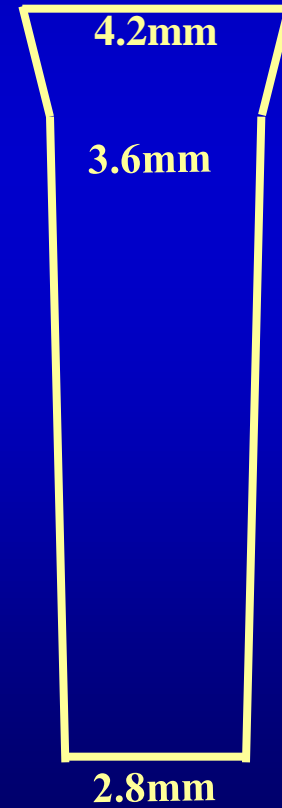
Jelölőfúrás



Ø2.3mm



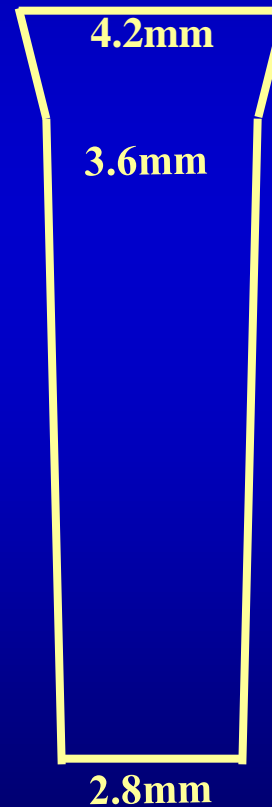
Ø3.1mm



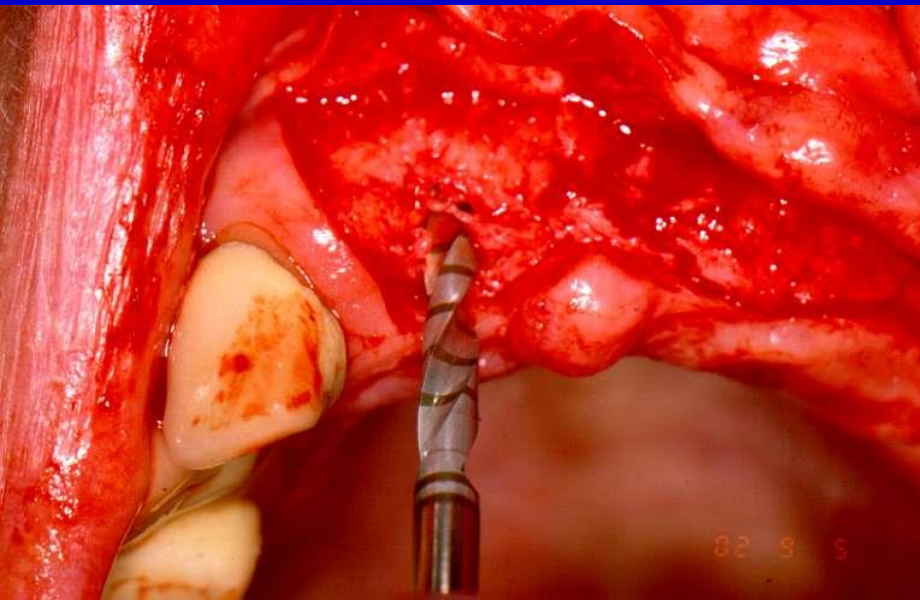
Az implantációs műtét szakaszai

- Lebennykészítés
- Jelölő fúrás
- **Előfúrás 1200-1500 rpm**
 - Ellenőrzések
 - Tágító fúrás
 - Profil fúrás
 - Menetfúrás
 - Implantátum behelyezése

Előfúrás /Ø 2,2 mm/



Ø2.2mm



Az implantációs műtét szakaszai

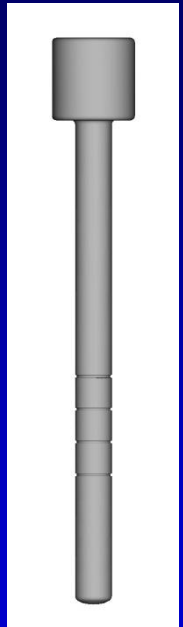
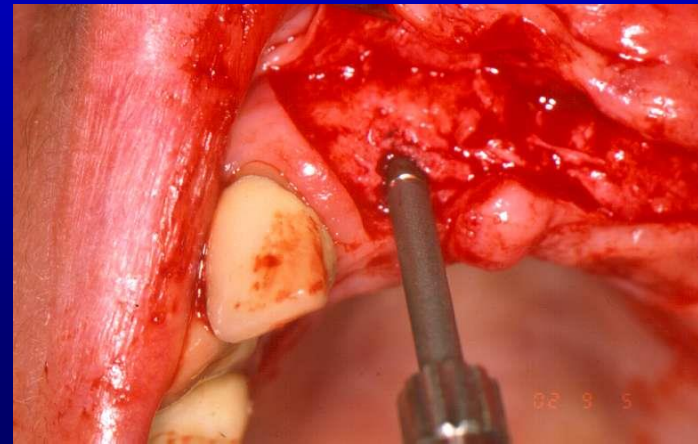
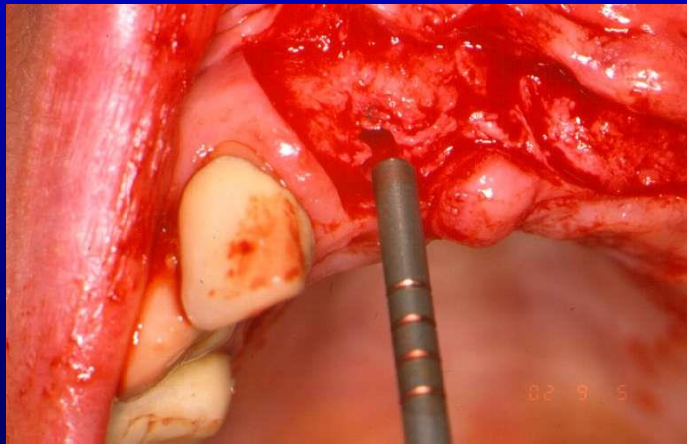
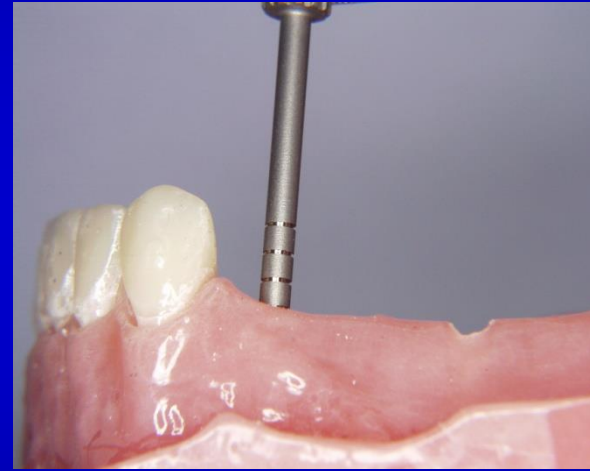
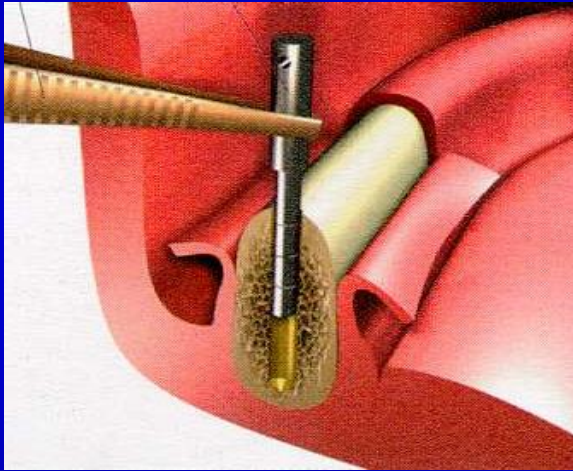
- Lebennykészítés
- Jelölő fúrás
- Előfúrás
- **Ellenőrzések**
 - Tágító fúrás
 - Profil fúrás
 - Menetfúrás
 - Implantátum behelyezése

Ellenőrzések

Mélységmérő

Fúróvezető

Párhuzamosság jelző

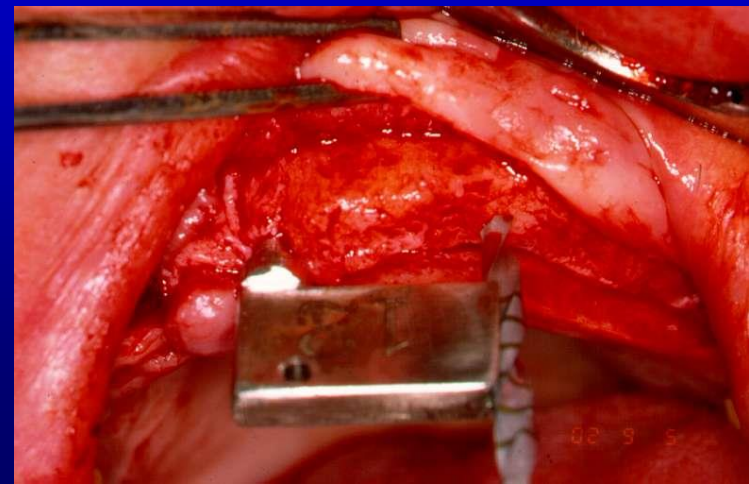
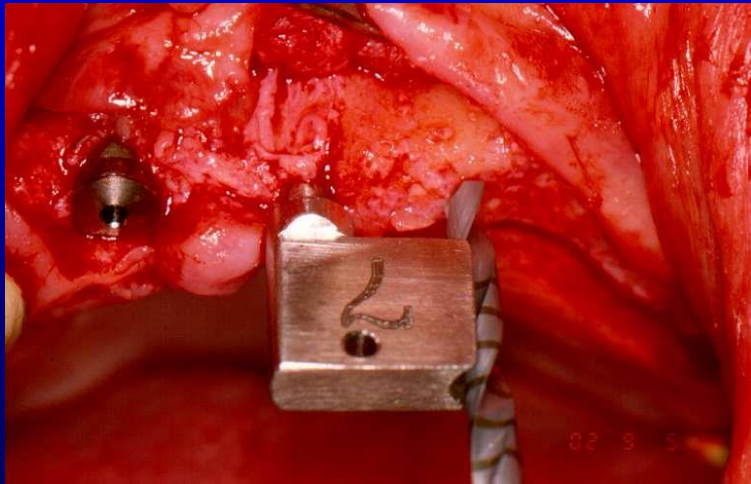
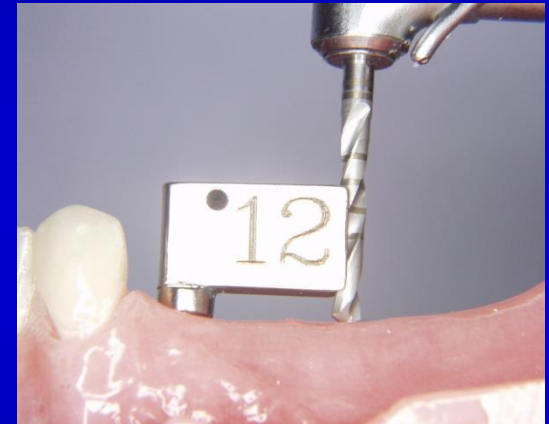
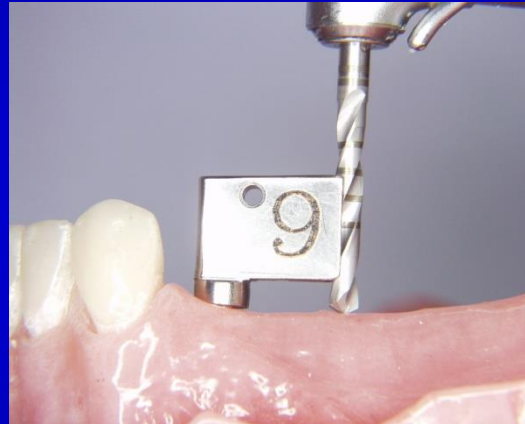
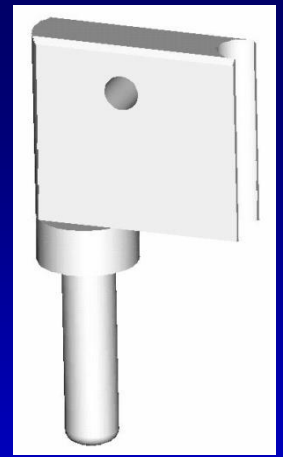


Ellenőrzések

Mélységmérő

Fúróvezető

Párhuzamosság jelző

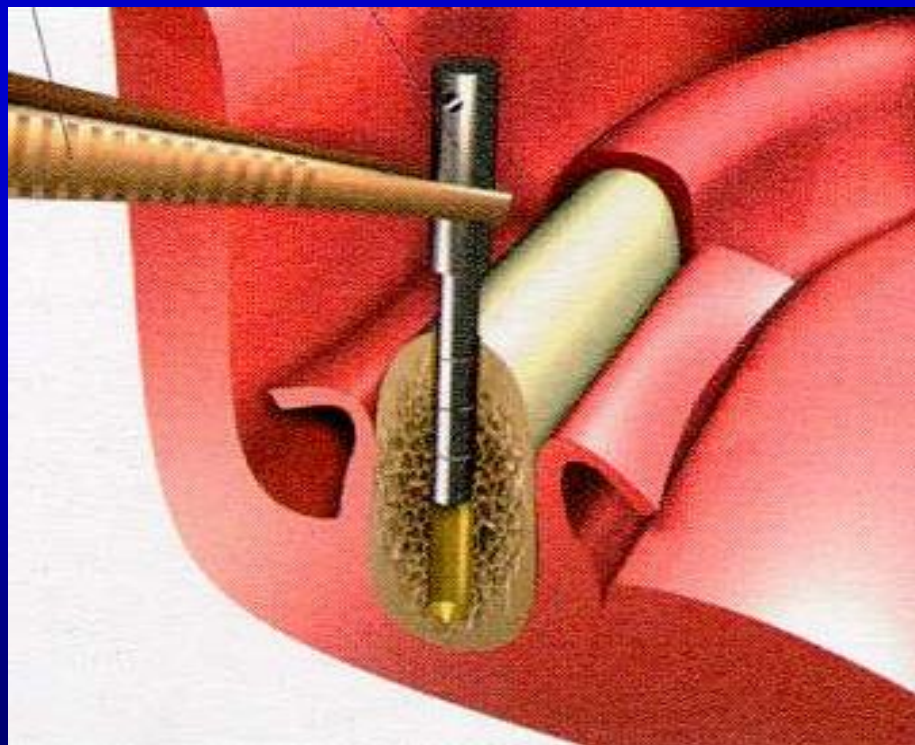
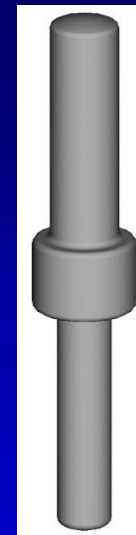


Ellenőrzések

Mélységmérő

Fúróvezető

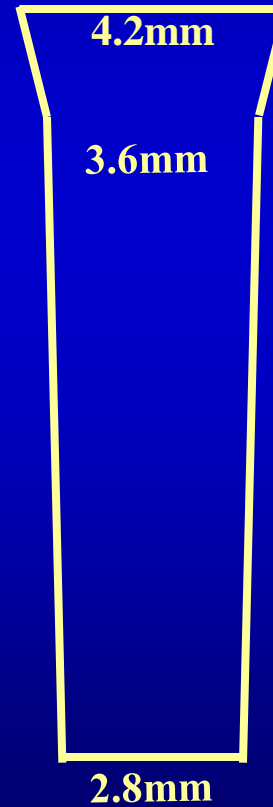
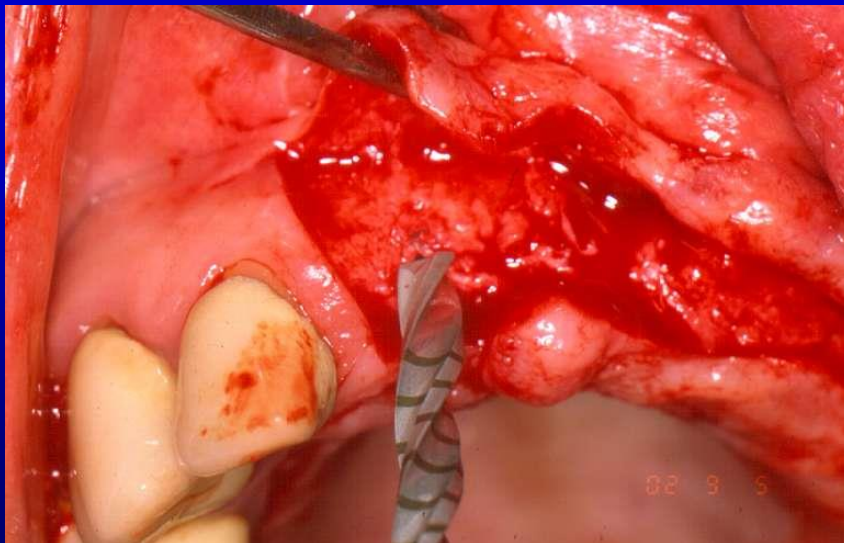
Párhuzamosság jelző



Az implantációs műtét szakaszai

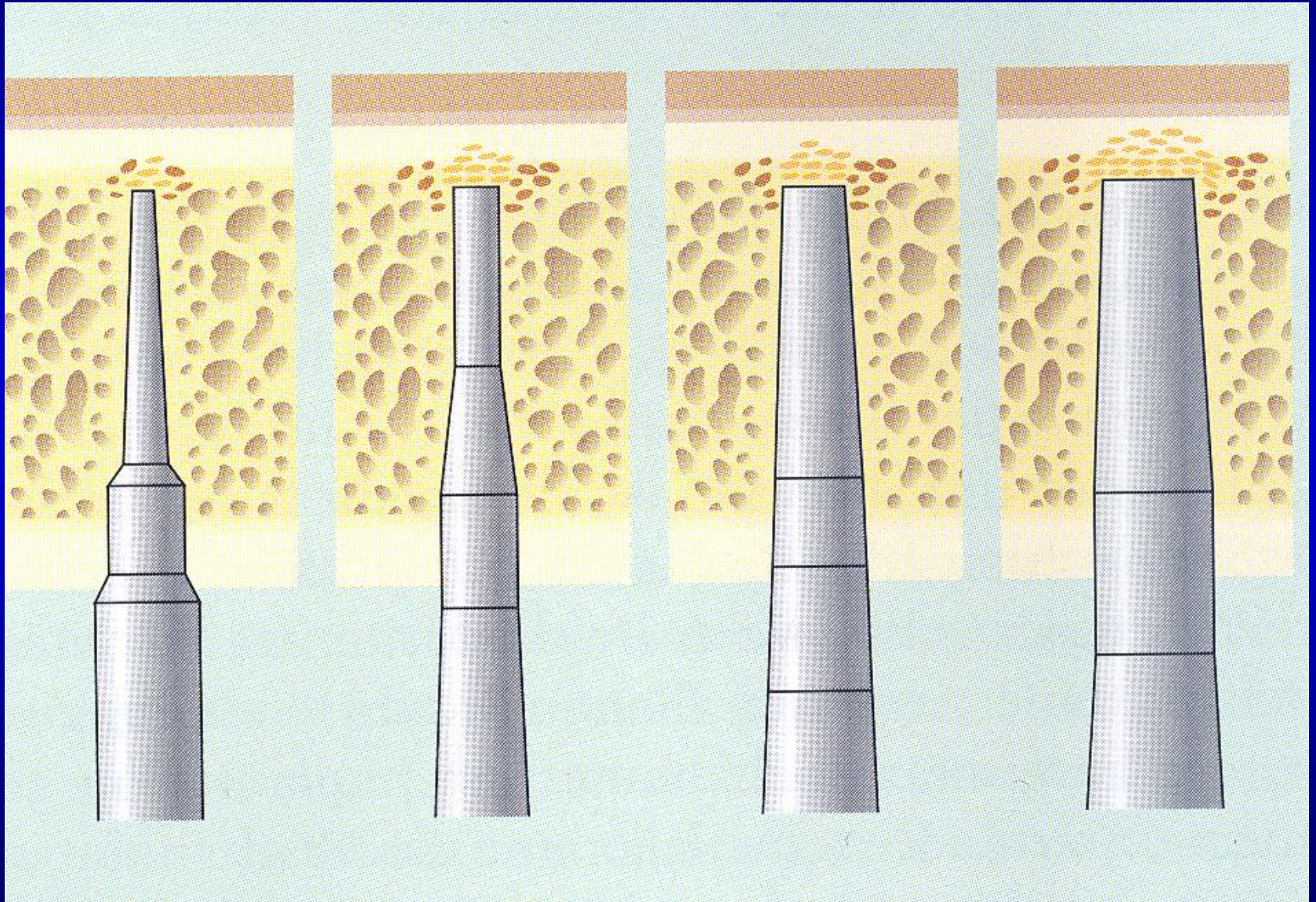
- Lebennykészítés
- Jelölő fúrás
- Előfúrás
- Ellenőrzések
- **Tágító fúrás 600-800 rpm**
 - Profil fúrás
 - Menetfúrás
 - Implantátum behelyezése

Tágító fúrás /Ø 2,8 mm/



Ø2.8mm

Műtéti csonttömörítés Osteotom segítségével



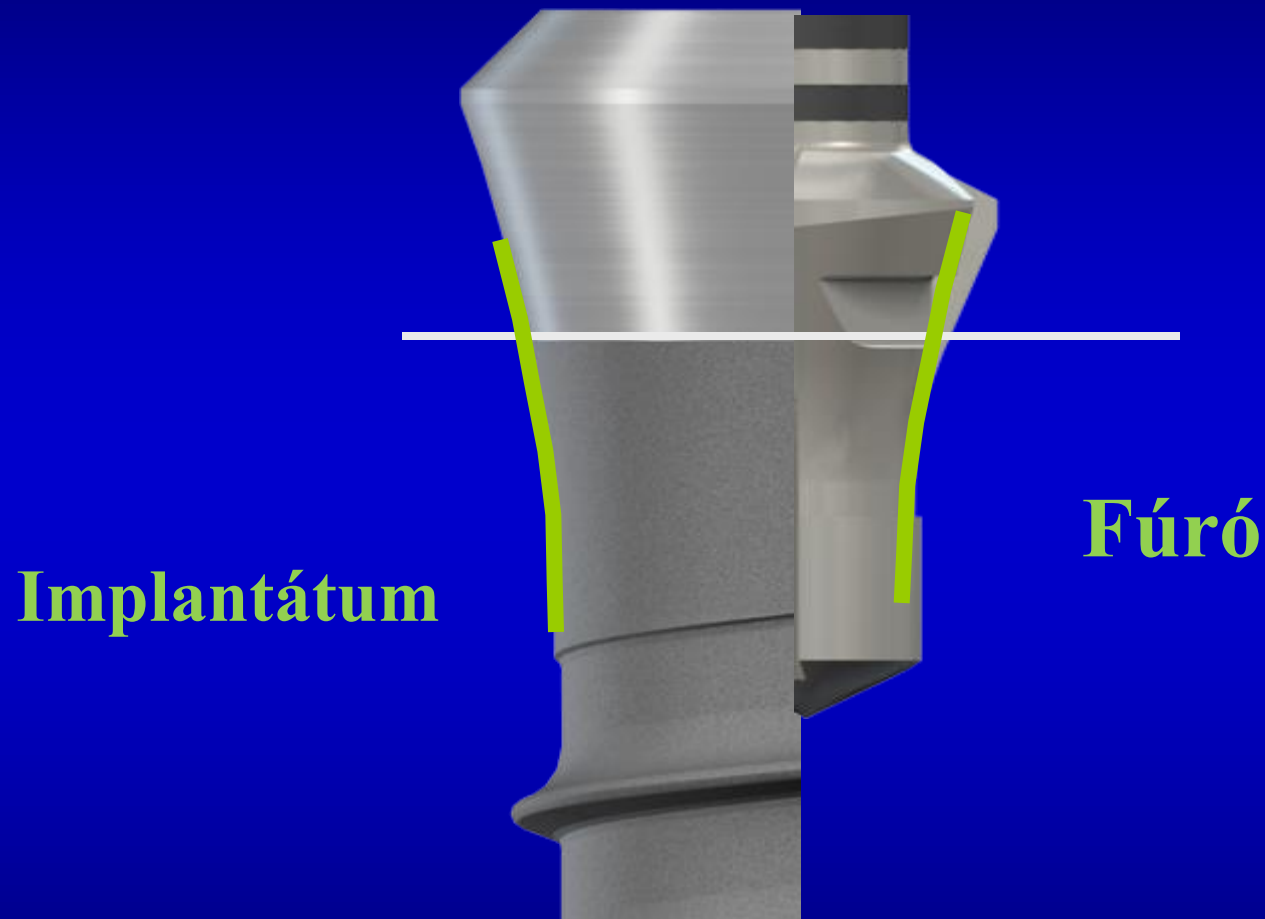
Csonttömörítés technikája Osteotom segítségével



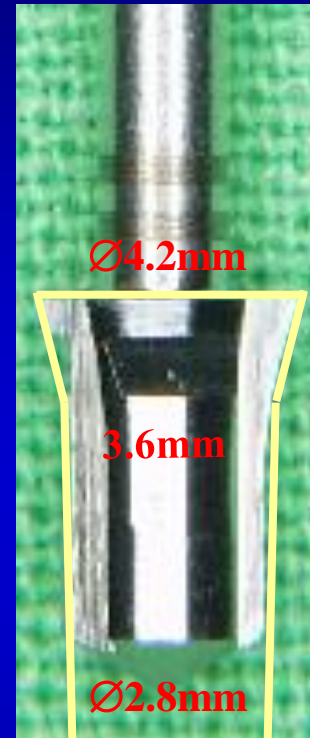
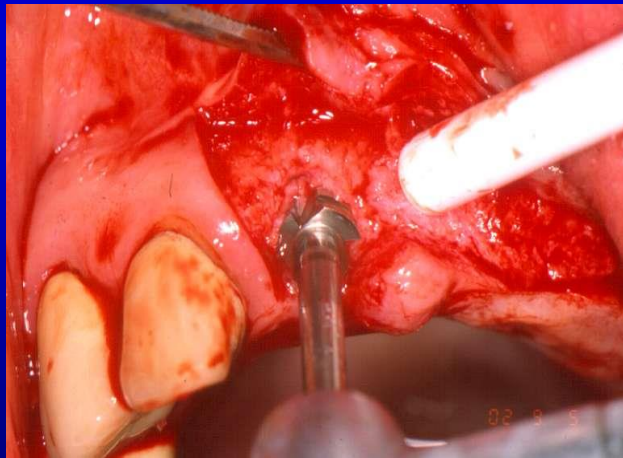
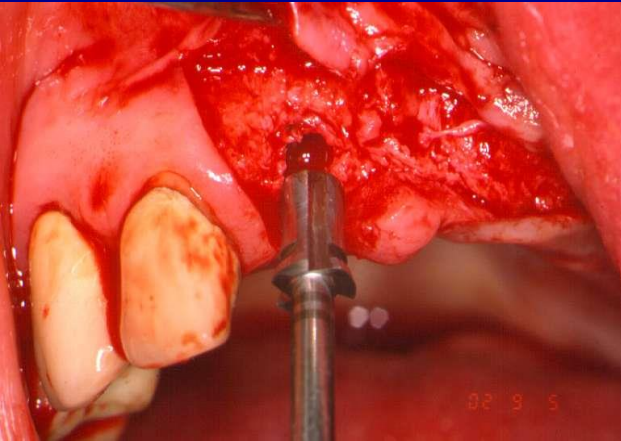
Az implantációs műtét szakaszai

- Lebennykészítés
- Jelölő fúrás
- Előfúrás
- Ellenőrzések
- Tágító fúrás
- **Profil fúrás**-*esetleges* 300 rpm
 - Menetfúrás
 - Implantátum behelyezése

Profil fúró formája



Profil fúrás



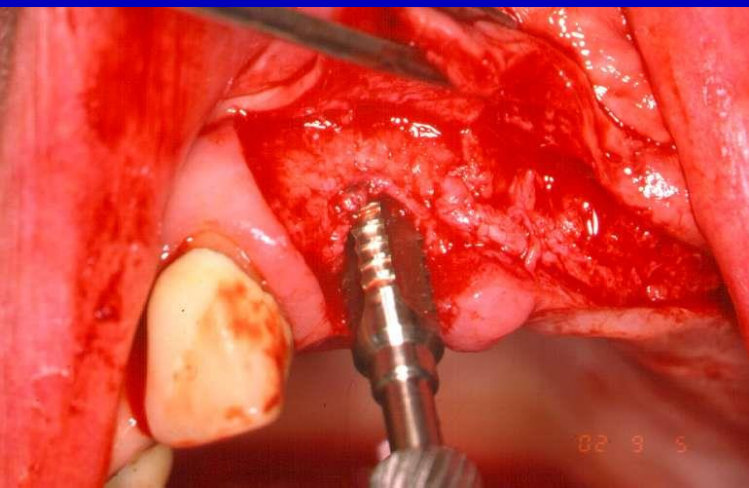
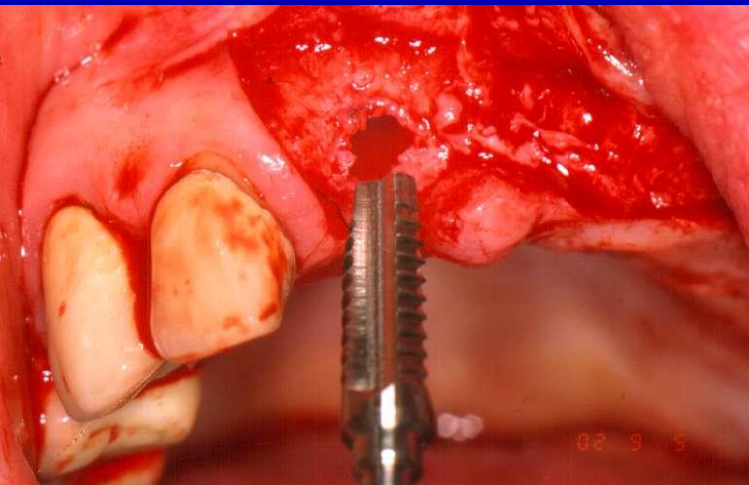
2.8mm

Az implantációs műtét szakaszai

- Lebnykészítés
- Jelölő fúrás
- Előfúrás
- Ellenőrzések
- Tágító fúrás
- Profil fúrás
- **Menetfúrás**-*esetleges* 25 rpm
 - Implantátum behelyezése

Menetfúrás

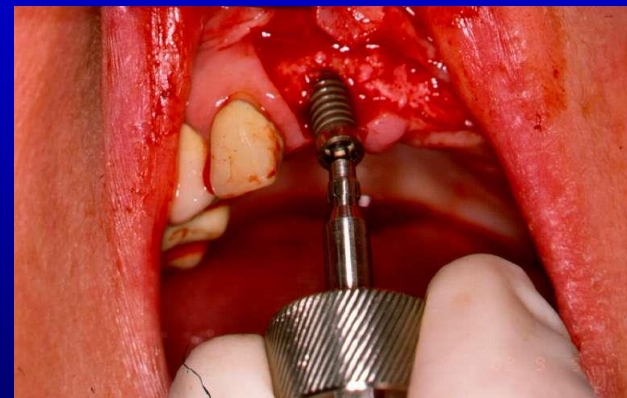
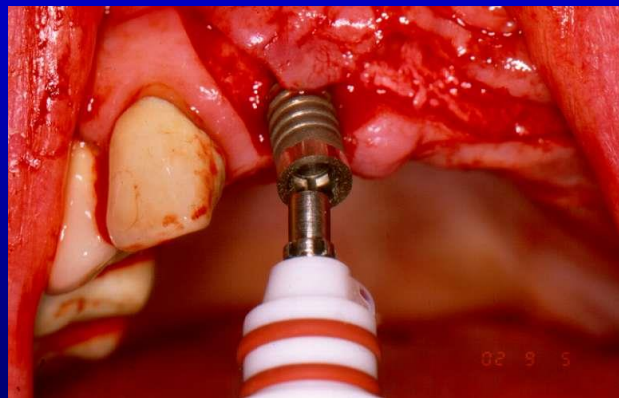
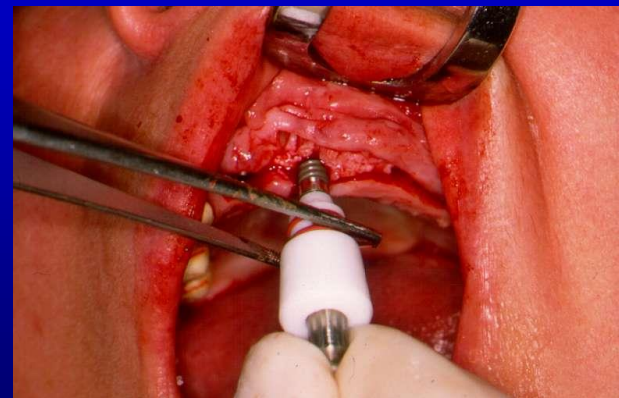
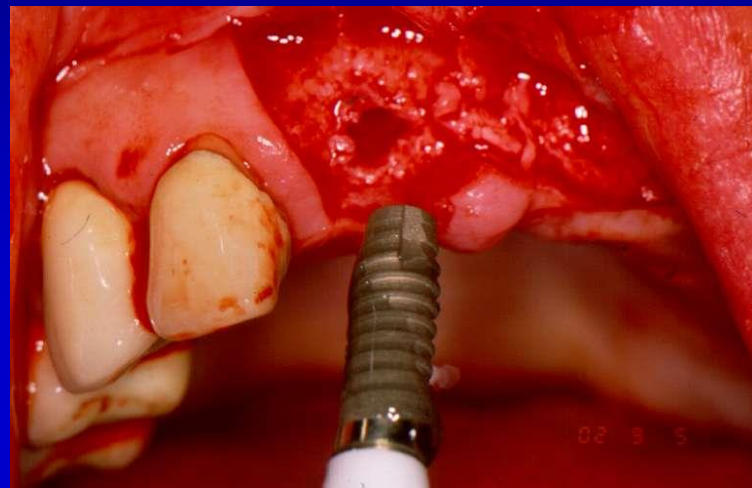
- Csak D1, D2 csontminőségnél
- Csont minőségtől függően részlegesen



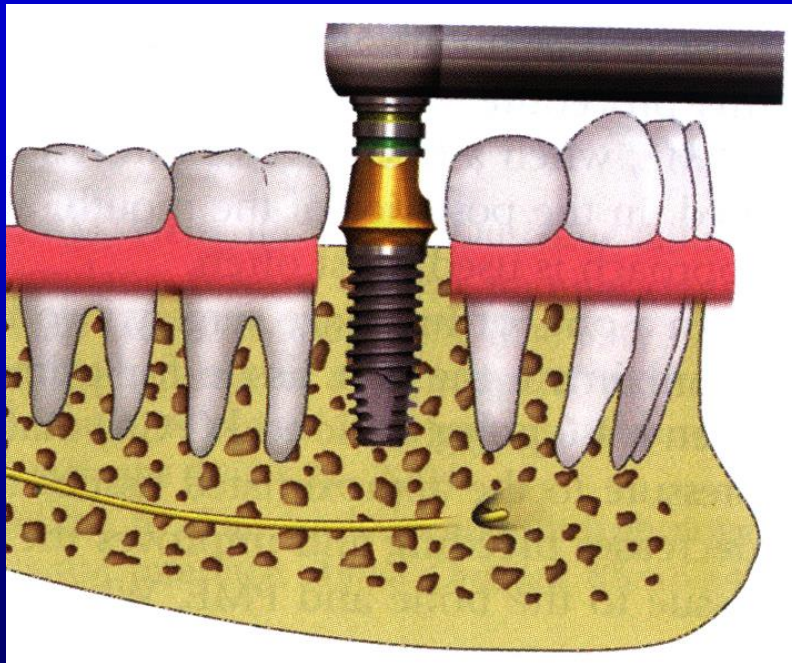
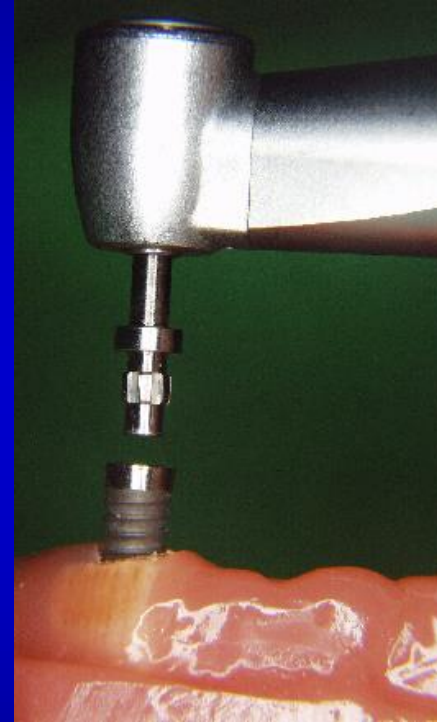
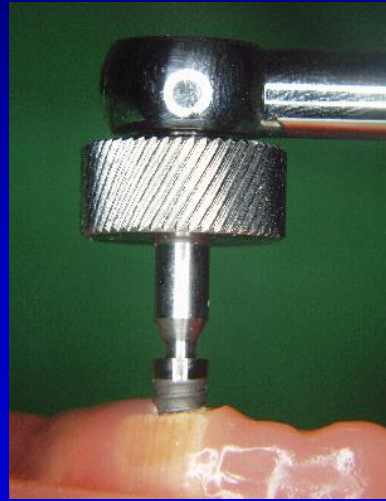
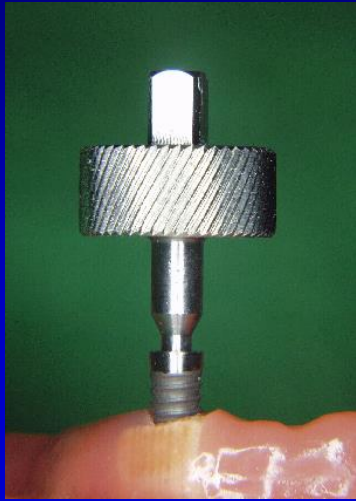
Az implantációs műtét szakaszai

- Lebennykészítés
- Jelölő fúrás
- Előfúrás
- Ellenőrzések
- Tágító fúrás
- Profil fúrás
- Menetfúrás
- **Implantátum behelyezése**

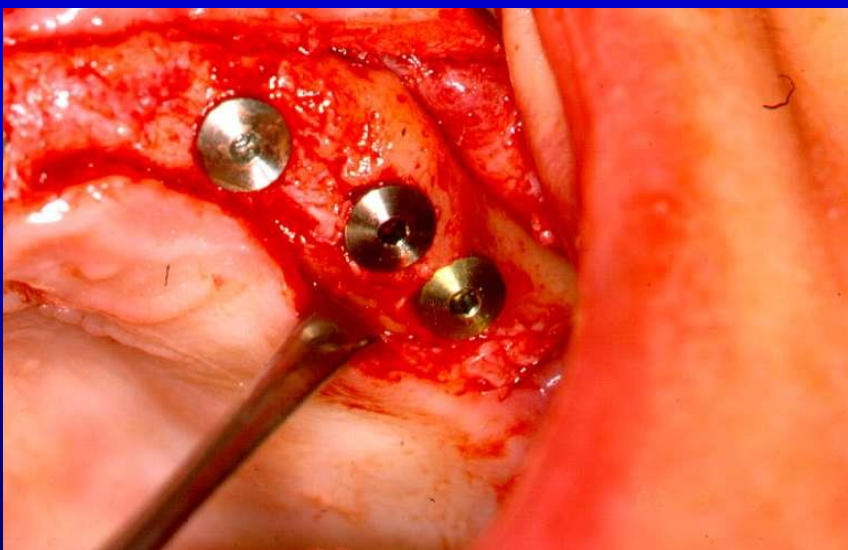
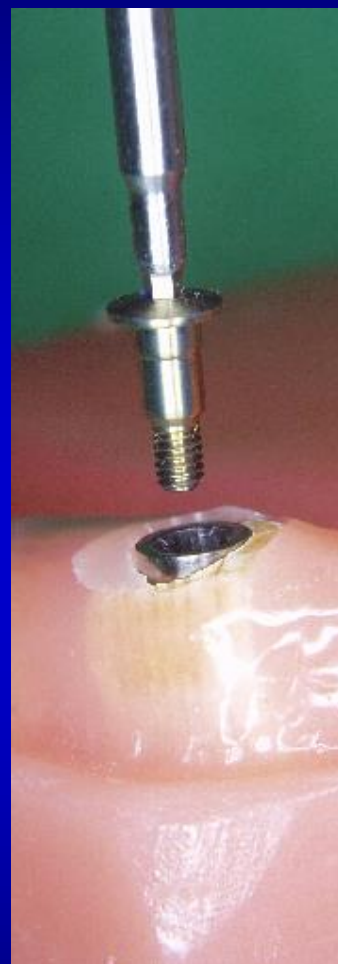
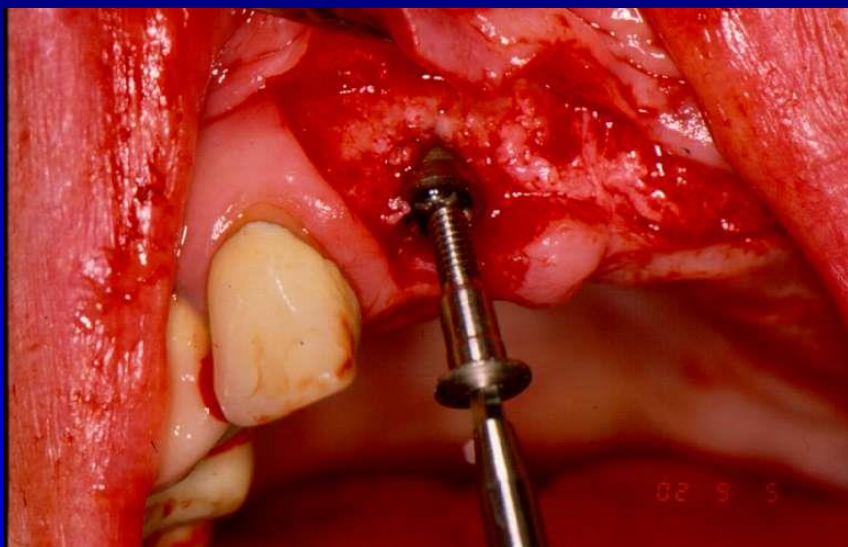
Implantátum behelyezése I.



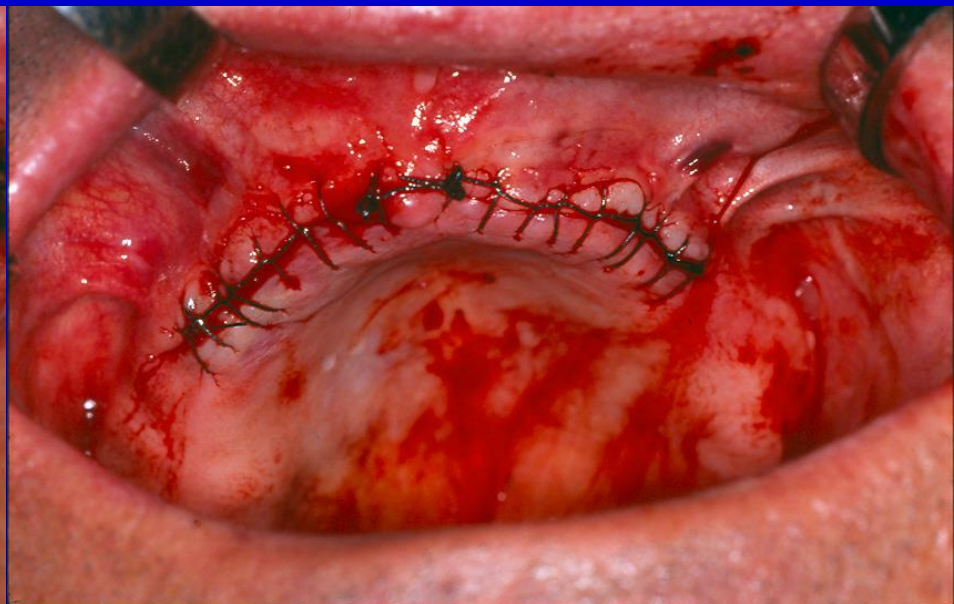
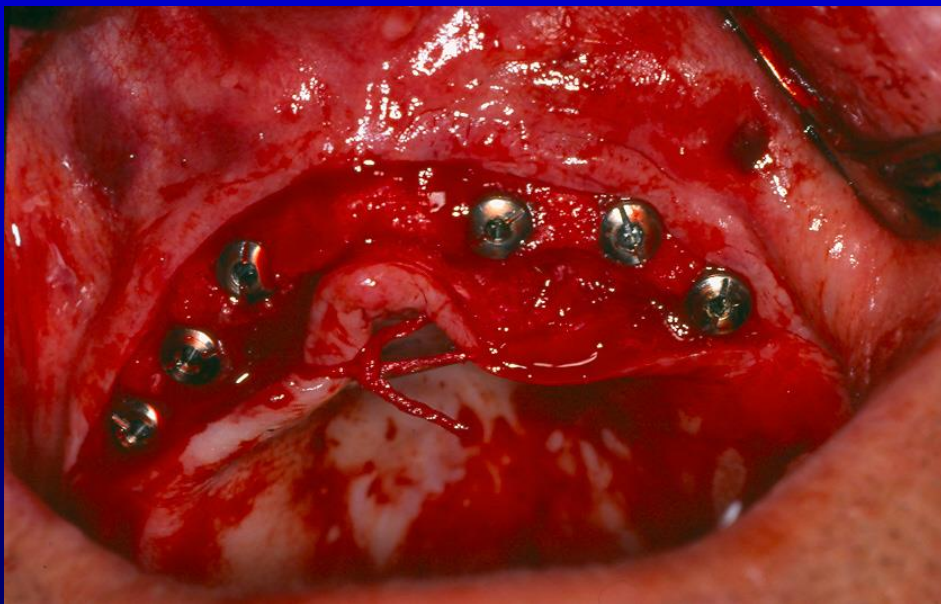
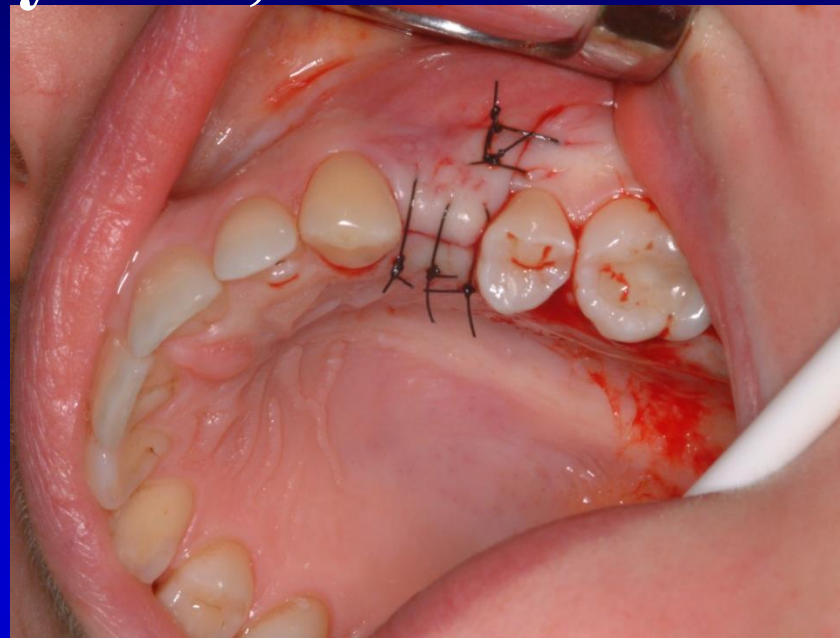
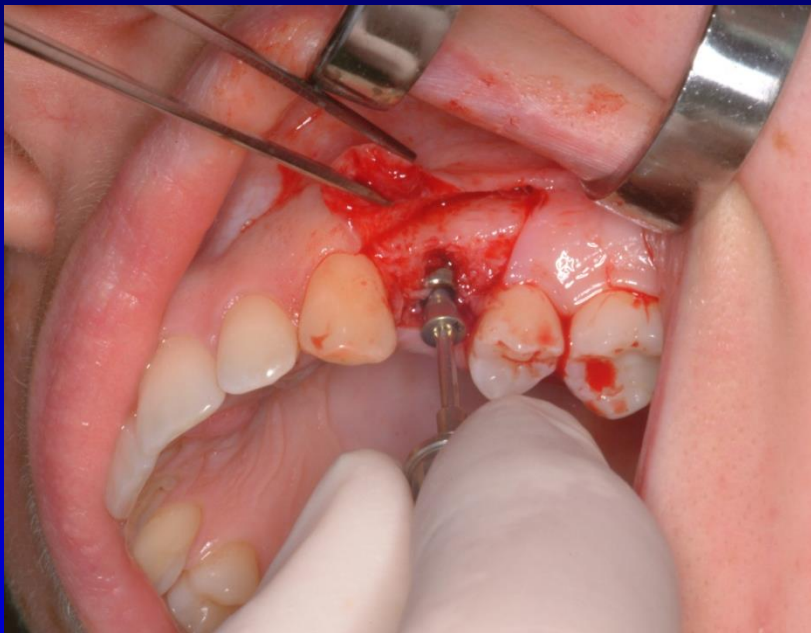
Implantátum behelyezése II.

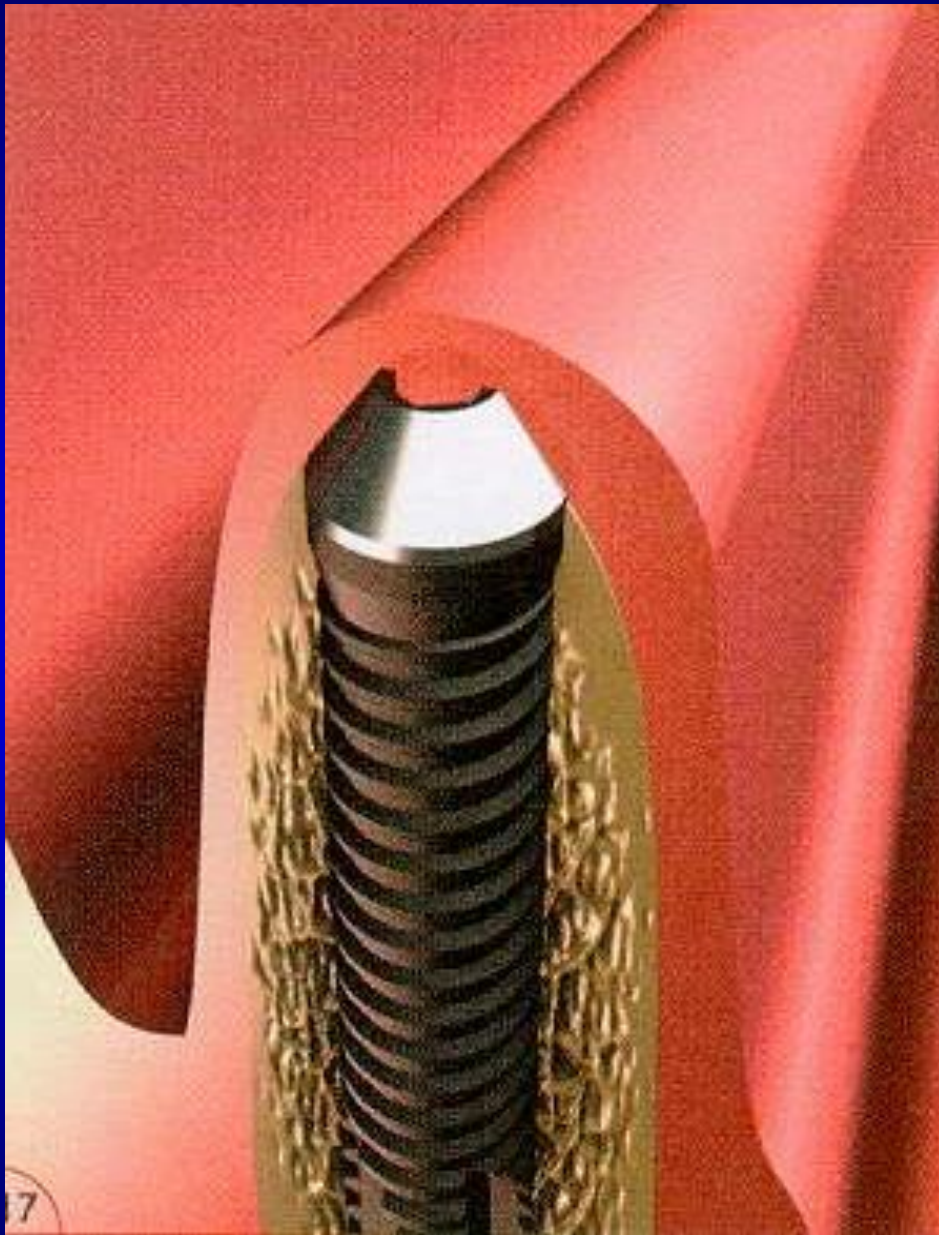


Implantátum behelyezése III.



Zárócsavar behelyezése, sebzárás





Gyógyult kétrészes implantátum