

Négy implantátumon elhorgonyzott és implantomucosálisan megtámasztott overdenture készítése, digitálisan tervezett implantációs sablon segítségével - esetismertetés

Dr. Répási Márk

Semmelweis Egyetem – Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet

Státusz:

- 68 éves férfi beteg.
- A kezelést befolyásoló betegség vagy gyógyszer nem szerepel az anamnézisben.
- Sztomatológiai szűrővizsgálat során daganatot vagy daganatmegelőző állapotot nem találtunk.
- Felső fogatlan állcsont.
- Alsó állcsonton két implantátumon elhorgonyzott overdenture.

Tervezés:

A digitális tervezés CoDiagnostix v 10.6 (Dental Wings, Montreal, Canada szoftver segítségével történt.

A szoftveres tervezéshez szükséges:

- egy a nyálkahártya csont alapzathoz jól illeszkedő teljes lemezes fogpótlás, amelybe guttapercha jelöléseket helyeztünk
- Az állcsont digitális mintája (STL formátumban), melyhez az anatómiai minta scennelésével jutunk hozzá (3Series, Dental Wings, Montreal, CA, USA)
- Az állcsonton elhelyezkedő pótlás digitális mintája (STL formátumban)
- Cone Beam Computed Tomography (CBCT, Green X, Vatech, Hwaseong, Korea) felvétel a szájban levő pótlással (DICOM formátumban)
- CBCT felvétel csak a pótlásról (DICOM formátumban)

Az elkészült DICOM és STL file-okat a szoftveren belül egymásra tudjuk regisztrálni, így megkapjuk az anatómiai helyzet digitális másolatát, amely lehetőséget ad a digitális tervezésre.

Az 14, 12, 22, 24-es pozíciókba 3,8x10mm Callus Pro (Callus Implant Solutions, Nürnberg, Németország) implantátumot terveztünk. A sebészi sablon megtámasztása a nyálkahártyán történt, elhorgonyzására 3 darab guide stabilizáló pinto használtunk

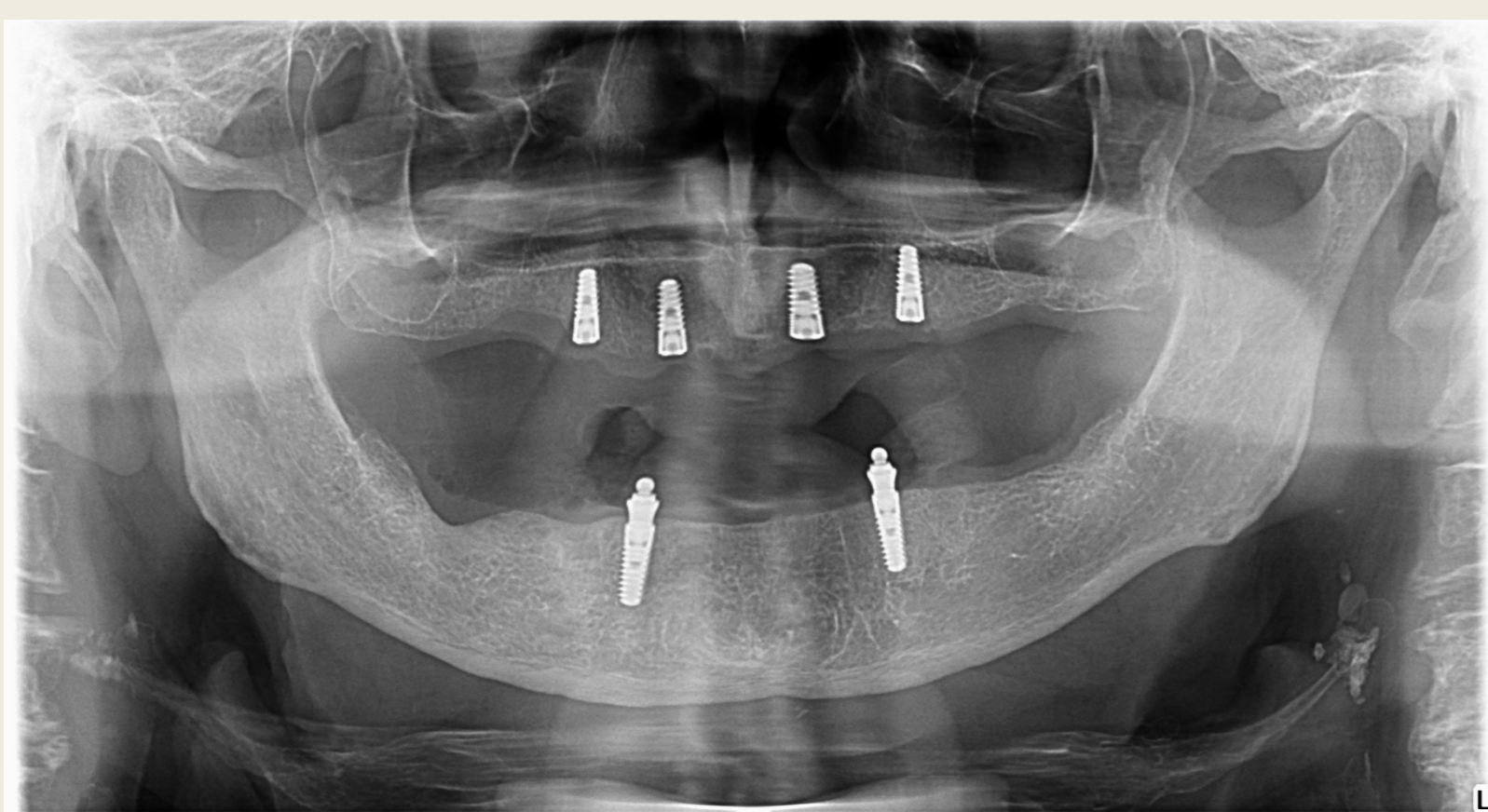
A tervezett implantációs sebészi sablon, a RealGUIDE Full Surgical Kit (3DIEMME, RealGUIDE, Cantù, Como, Olaszország) sebészi tálca segítségével használható.



1. kép: Tervezés CoDiagnostix szoftver segítségével

Az implantációs műtét

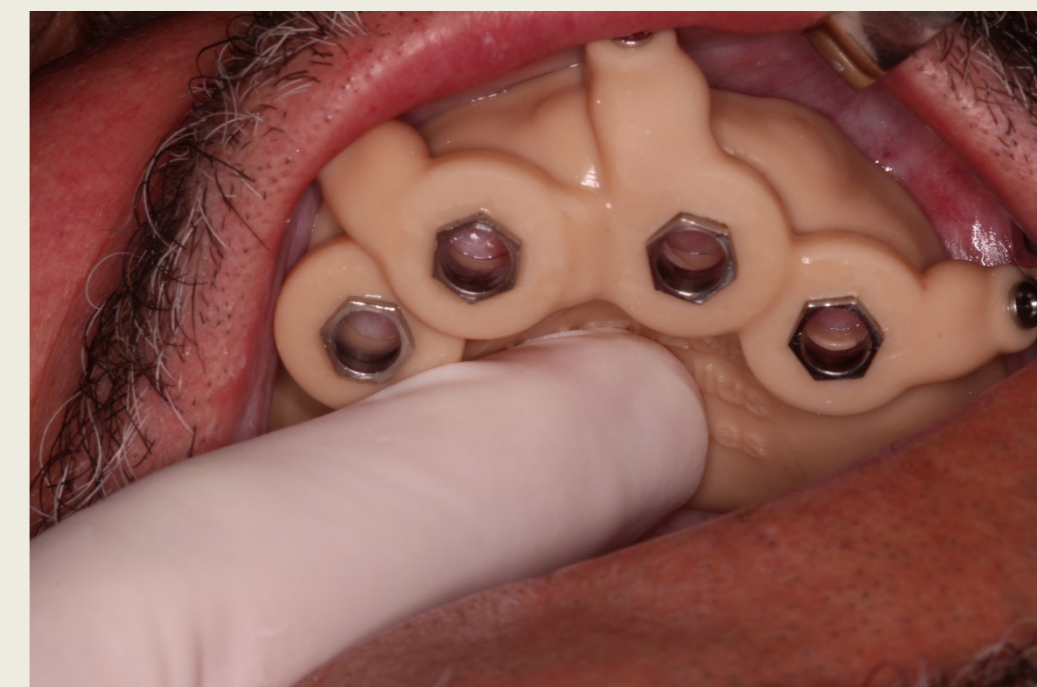
Heji érzéstelenítésben az implantációs sablon felhelyezése után a fixációs sleeveken keresztül történt a rögzítő pinek helyének előfúrása. Ezután behelyeztük a fixációs pineket, melyek a megfelelő pozícióban, stabilan rögzítik a sablont. Következő lépés az implantátumok előfúrása volt, lebenyképzés nélkül, az gyártó előírása szerinti protokollnak megfelelően. Majd az implantációs sablon eltávolításra került és a végső profílfúrás a Callus pro sebészi tálcán lévő sebészi fúróval történik. Végezetül az implantátumok kézi behajtó kerülnek behelyezésre. Az elért nyomaték minden esetben több mint 35 Ncm volt. Az implantátumokat infymázócsavarokkal zártuk. Posztoperatív panoráma röntgenfelvétel készült.



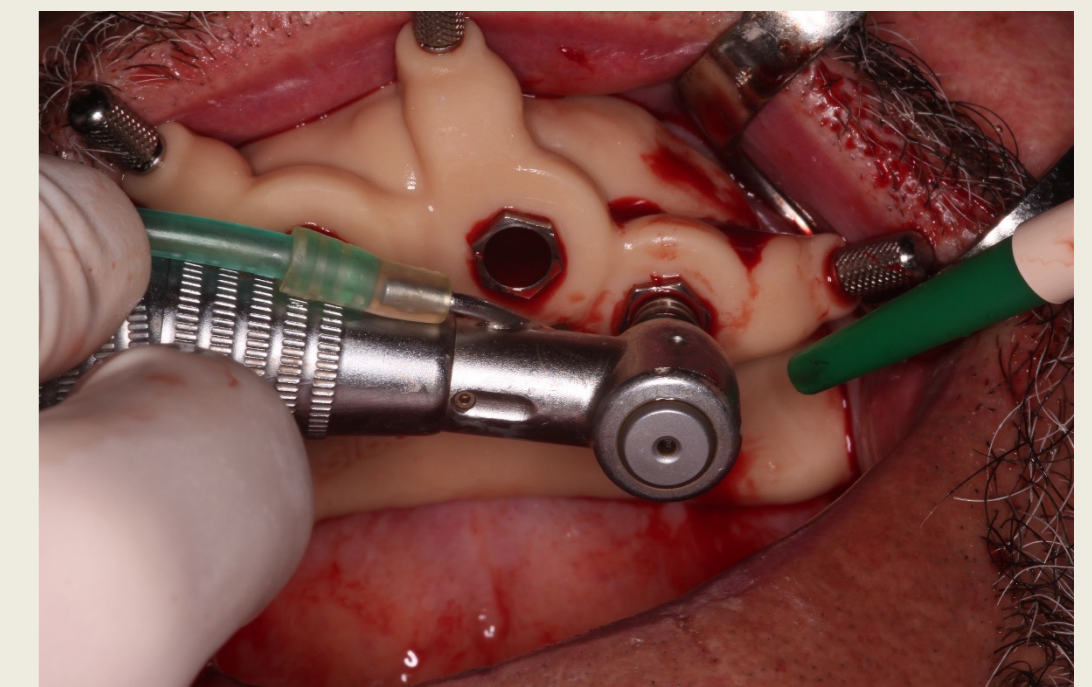
5. kép: Post-operatív állapot



2. kép: Pre-operatív állapot



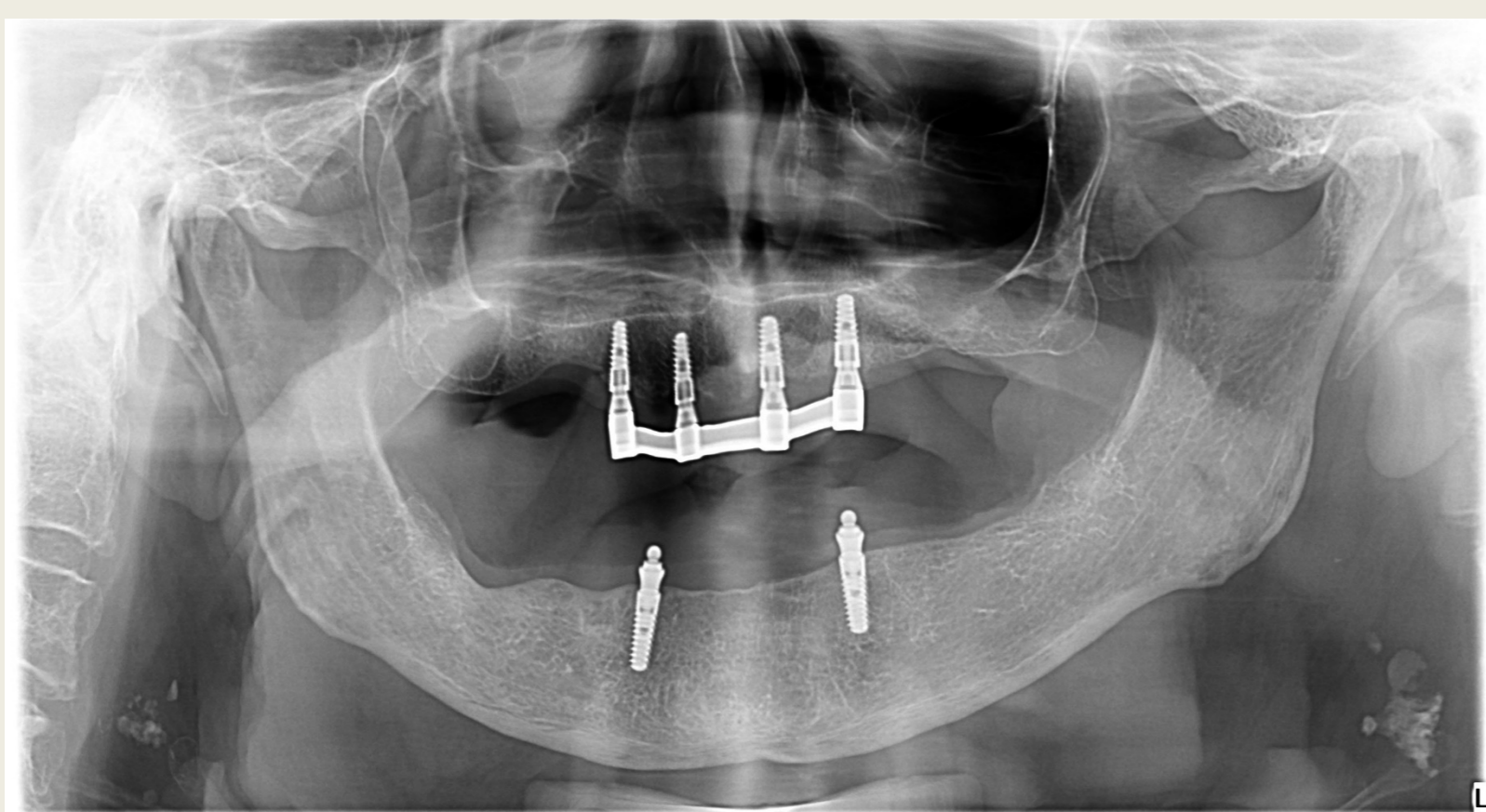
3. kép: Sebészi sablon felhelyezése



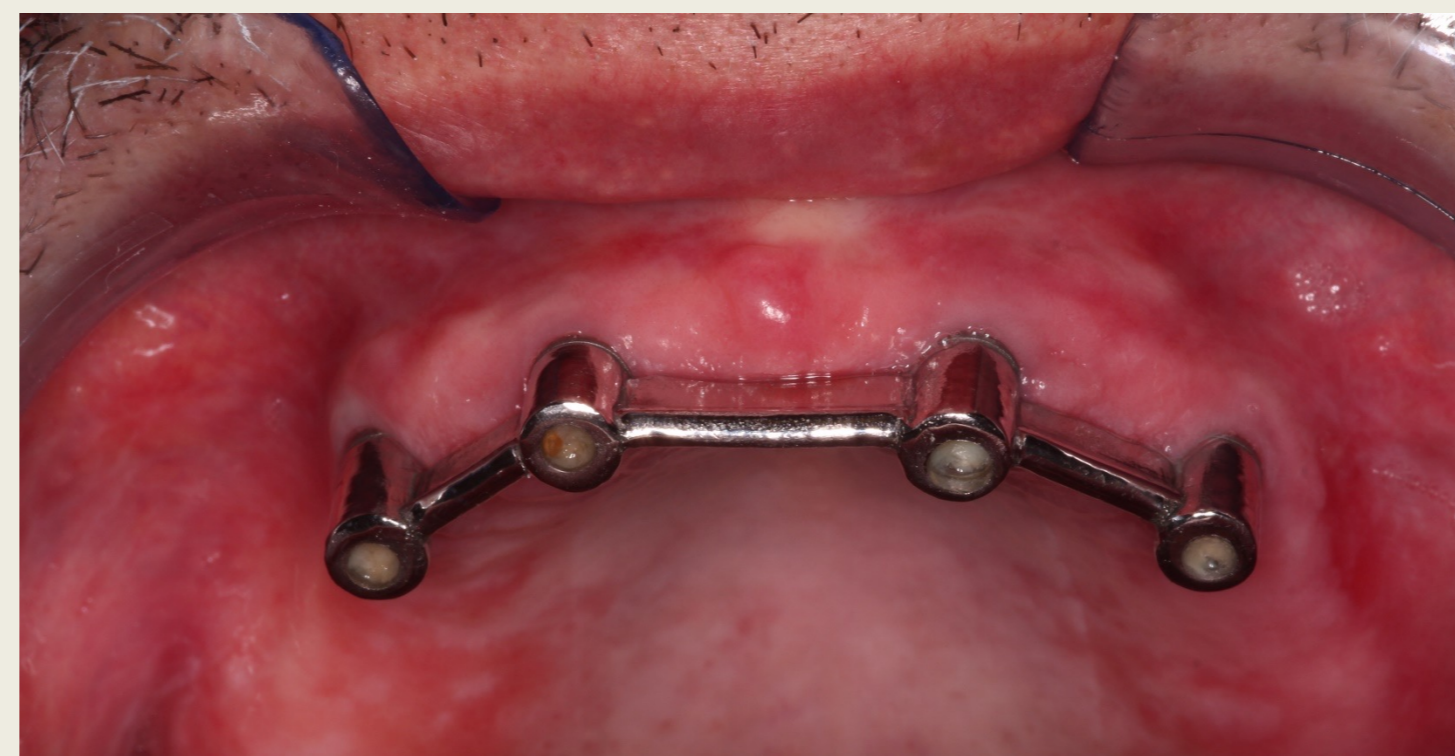
4. kép: Sebészi sablon keresztüli implantátum ágy kialakítás

Protetikai fázis

Három hónap gyógyulás után, a négy implantátumon elhorgonyzott, stéges overdenture fogpótlás készült.



6. kép: Felvétel az implantátumokon elhorgonyzott stégről



7. kép: A négy implantátumon elhorgonyzott stég



8. kép: Overdenture

Összegzés:

A modern digitális technikák segítségével, lehetőség nyílik az implantációs műtétek előzetes digitális tervezésére. Ez nagyban elősegíti a protetikai elveknek megfelelő tervezést. Sebészi guide-ok használatával biztosíthatjuk, hogy az implantátumok az előzetesen meghatározott pozícióba kerüljenek. Az implantációs sablonokkal végzett műtétek rövidebb műtéti időt igényelnek, kevésbé invazívak, mint a szabad kézzel történő implantátum behelyezés esetén. Továbbá a digitális tervezés megkönnyíti a betegekkel való kommunikációt, lehetőséget biztosít a beteg számára is látható módon a tervezett pótlás megjelenítésére.



8. kép: Szájba helyezett overdenture