

Dr. Galambos Zsolt, Hacker Péter

A Denti implantációs rendszer digitális világa

Gyakorló fogorvosként, implantológusként gyorsan változó világunkban naponta szembesülünk az implantációs rendszerek egyre bővülő választékával.

Nem könnyű dönteni, melyik rendszert válasszuk, hiszen az egyik oldalról kétséget kizáróan a biztonság kell hogy döntő legyen, amelyet az adott rendszer múltja, referenciái és adott területen való elterjedtsége jelent, másik oldalról – ismerve a hazai viszonyokat – természetes, hogy az ár az, ami döntésünket nem kis mértékben befolyásolja.

Van azonban egy további szempont is, ami az utóbbi időben egyre inkább előtérbe kerül.

Milyen háttérrel rendelkezik az adott rendszer? Van-e nekünk, a rendszer használatának lehetőségünk arra, hogy kihasználjuk az egyre szélesebb körben terjedő CAD/CAM-megoldásokat? Van-e az adott implantációs rendszernek saját maróközpontja, ahol az uniformizált megoldások helyett egyénre szabott felépítmények segítik a protetikai megoldásokat?

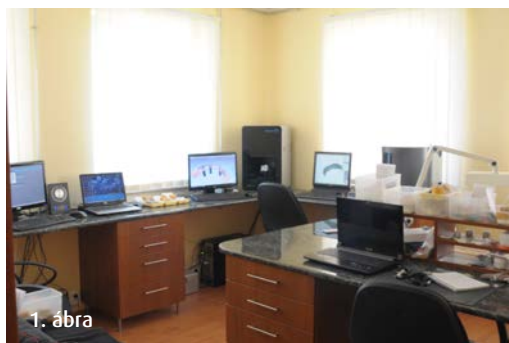
Sajnos be kell lássuk, hogy nagyon kevés implantációs rendszer rendelkezik vele teljes harmóniában együttműködő, a CAD/CAM digitális technológiát teljeskörűen kihasználó saját frézközponttal. További hátrány, hogy ezek nagy része külföldön működik, magával vonva a felhasználói és postaköltségek jelentős növekedését.

Üde színfoltot és pozitív kivételt jelent a hazai rendszerek között a Denti® Implantációs Rendszer, ill. a Denti System Kft., amely innovatív munkával, hároméves műhelymunkát követően mára megteremtette saját frézközpontját (1-2. ábrák).

Az előkészítő munka során a Denti® Implantációs Rendszer teljes spektrumának geometriai formái integrálásra kerültek mind a CAD tervezői szoftverekbe (3. ábra), mind pedig a CAM, azaz a manufaktúra programokba. Kialakításra kerültek a szkennelhető fejrészek (4. ábra), melyek segítségével az adott implantátumok pozíciói kerülnek digitális formában rögzítésre.

Mára elmondhatjuk, hogy a Denti® Implantációs Rendszer felhasználói a CAD/CAM-technológia segítségével gyári méretezésű és minőségű, egyedi tervezésű műcsontokhoz (5. ábra), vele egyidejűleg megtervezett vázakhoz (6-9. ábrák), mezostruktúrá nélküli csavarral rögzíthető pótlásokhoz (10-13. ábrák) juthatnak Magyarországon is megfizethető áron.

A digitális tervezés gyorsá, olcsóvá teszi a különböző formák megtervezését, lehetőségünk van arra, hogy az adott anatómiai szituációnak leg-



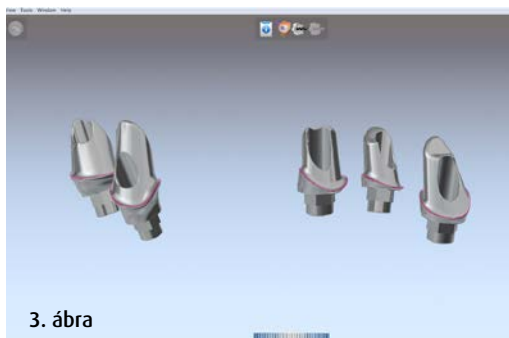
1. ábra

1. ábra:
Denti Frézközpont tervezői részlege.



2. ábra

2. ábra:
Nagy teljesítményű és pontosságú ipari CNC-gép.



3. ábra

3. ábra:
A tervezői programba integrált geometriai formák.



4. ábra

4. ábra:
Szkennelhető fejrészek.



TAKARÉKOSSÁGRA
HANGOLVA

ÉVES A DENTI®
IMPLANTÁCIÓS RENDSZER



WWW.DENTISYSTEM.HU
6600 SZENTES, Ipartelepi út 18-22. Tel./Fax: 06-63-313-023; szentes@dentisystem.hu
1112 BUDAPEST, Tüppan u. 2. Tel./Fax: 06-1-279-1680; info@dentisystem.hu
TERMÉKEINK GYÁRTÓJA Hager&Meisinger GmbH., Németország.

FINGERPRINT

dentmill

Denti®
FRÉZKÖZPONT

A MAGAS SZINTŰ PROTETIKAI MUNKÁKHOZ

EGYEDI FEJRÉSEK,
STÉGEK CIRKONBÓL,
TITÁNBÓL



DENTMILL
9200 Mosonmagyaróvár, Kiserdő u. 10.
+36 70 430 4300 www.dentmill.hu

5. ábra:
Egyéni kanállal készült
poliéter lenyomat



5. ábra

6. ábra:
Egyedi tervezésű cirkon
múcsok.



6. ábra

7. ábra:
Cirkonváz az egyedi
felépítményeken.



7. ábra

8. ábra:
Az egyéni felépítmények
a szájban.



8. ábra

9. ábra:
A felhelyezett pótlás.



9. ábra

10. ábra:
Csavaros rögzítésű primer
konstrukció a tervezés
fázisában...



10. ábra

11. ábra:
...és a szájban.



11. ábra

12. ábra:
Alsó-felső csavarozott
cirkonstégek.



12. ábra

13. ábra:
A végeredmény.



13. ábra

megfelelőbb formájú egyedi fejrészeket alakítsunk ki. A gépi megmunkálásnak köszönhetően kiesik az „emberi tényező” mint hibaforrás, egyenletesen magas minőségű és esztétikájú pótlást kapunk, aminek következtében jelentősen csökken a munkák átadása közben bennünk bujkáló stressz.

A gyári méretek és ismert toleranciák, valamint a Denti® frézközpontjának nagy pontosságú gépei (3 mikron visszaállási pontosság), az alkalmazott technológia és a felhasznált anyagok mechanikai-biológiai tulajdonságai széles anyagválasztást tesznek lehetővé (cirkon, titán, Cr/Co). A 3M Espével kötött stratégiai megállapodás segítségével a legmagasabb minőségi osztályú cirkon megmunkálására van lehetőség. Már az egyedi fejrészek is színezésre kerülnek, hasonlóan a cirkonvázakhoz.

Túlás nélkül kijelenthető, hogy a CAD/CAM digitális technológia munkafolyamatokba való integrálásának, a folyamatos fejlesztéseknek és magas szintű technológiai háttérnek köszönhetően a Denti® implantátumok és a rájuk készülő protetikai megoldások a világ élvonalába tartoznak. ■