Magyar Fogorvos

A Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozatának lapja

XXIV. évfolyam 2015/2.



Pappas Auto Magyarország Kft.

1133 Budapest
Kárpát u. 21.
Tel.: (06 1) 451 2200
Fax: (06 1) 451 2209

1117 Budapest
Hunyadi János út 6.
Tel.: (06 1) 463 7400
Fax: (06 1) 463 7406

6725 Szeged
Vásárhelyi Pál u. 15.
Tel.: (06 62) 553 999
Fax: (06 62) 553 991

8000 Székesfehérvár
Seregélyesi út 131.
Tel.: (06 22) 889 180
Fax: (06 22) 889 189

4002 Debrecen
Mikepércsi út 73/B
Tel.: (06 52) 525 360
Fax: (06 52) 525 363

7630 Pécs
Koksz u. 125.
Tel.: (06 72) 539 539
Fax: (06 72) 539 540

www.pappas.hu

PERSPEKTÍVÁK A PARO-IMPLANTOLÓGIÁBAN ÉS A KOMPREHENZÍV FOGÁSZATBAN

A Szegedi Tudományegyetem Fogorvostudományi Karának Tudományos Továbbképző Konferenciája

Szeged, 2015. május 8 – 9.



Meghívott előadók:

Henry Salama, Maurice Salama (USA)
Nitzan Bichacho, Mirela Feraru,
Rafi Romano (Izrael)
Stavros Pelekanos (Görögország)
Francesco Mangani (Olaszország)
Frank Schwarz (Németország)
Ashok Sethi (Egyesült Királyság)

A kétnapos továbbképzés 25 szabadon választható pontra akkreditált.
A szakdolgozói akkreditáció folyamatban van.

A Konferencia elnöke:

Nagy Katalin
SZTE Fogorvostudományi Kar

A Konferencia társelnökei:

Urbán István
c. egyetemi tanár, hon. professor Szeged, Budapest

Sofia Aroca
c. egyetemi tanár, hon. professor Szeged, Párizs

Gerlóczy Pál
c. egyetemi docens, hon. assoc. professor Szeged, Budapest

Kongresszusi információk:

C&T Hungary Kft. 6720 Szeged, Dugonics tér 12.
Tel./fax: +36 62 548 485
E-mail: congress@congresstravel.hu
www.congresstravel.hu

Helyszín:

SZTE József Attila Tanulmányi és Információs Központ
6722 Szeged, Ady tér 10.

Hungarian Academy of Esthetic Dentistry

www.symposiumszeged.com



Az igazság pillanata

Vannak, akik hisznek abban, hogy eljön az igazság pillanata. A spanyolok szerint ez akkor következik be, ha a torreádor szemben áll a picadorok által felbőszített bikával az arénában. Ilyenkor leegyszerűsödnek a kérdések és a válaszok, a megoldásra váró problémák sora lezárható: a torreádor vagy a bika marad állva a küzdőtéren.
Készül az alapellátási törvény. Az érdekelt feleket meghívta az államtitkár egyeztető tárgyalásra. Védőnők, háziorvosok, gyermekorvosok és a Fogorvosi Tagozat képviselői egymásnak adták a kilincset. Kemény előkészítő megbeszélésen vagyunk túl, és elküldtük határidőre a kért munkaanyagot. A nekünk feltett kérdések önmagukért beszélnek, és egy érdekes „szakmai filozófiát” tükröznek.
Úgy gondolom, most eljöhet az igazság pillanata… Bekerülünk a törvénybe, helyére teszik a fogorvosi alapellátást, a háziorvosokéhoz folyamatosan közelítő finanszírozással, a praxisjoggal, a szakfelügyelettel, a területi egyenlőtlenségek csökkentésével, az alapellátókat teljes egészében magába foglaló intézményi háttérrel együtt. Vagy nem kerülünk bele, és az álságos maszatolás tovább folytatódik.
Úgy tűnik azonban, hogy a kollégák türelme elfogyott, nincs már elegendő kohéziós erő, ami legalább gyönge ragasztóanyagként összefogná a minden eresztékében recsegő-ropogó rendszert. Az üres magyarázkodás, az erkölcsi-etikai kötelességre apellálás, a Hippokratészi eskü magasztos emlegetése, a közfeladat megkülönböztetett fontosságának dicsőítése, a népegészségügy szentsége már érzéketlenül hagyja a megcsömörlött, elfásult és gyakran orvosi mivoltában is megalázott „kapuőröket”, akik végvári vitézként ugyanolyan feladatot látnak el a szájüreg egészségének érdekében, mint háziorvos kollégáik. Amennyiben most nem következik be érdemi változás, a konzekvenciák jól prognosztizálhatóak.
Már csak az fog maradni, aki nem tud elmenekülni. Ketyeg a biológiai óra, a korfa adatai valósággá válnak, életre kelnek. A fiatalok biztosan nem lépnek be a szétzilálódott, lepusztult rendszerbe. A praxisok eladhatatlanná válnak, az ifjú doktorok pedig a magánszférában és a határon túl keresik a megélhetésüket. Az orvosokhoz legalább szerényen méltó egzisztencia megteremtése, a folyamatos szakmai fejlődést biztosító karrier építése többé már nem is remélhető az alapellátásunkban?
Bajunkat tetézve, meg kell küzdenünk – a tárgyalások során is megtapasztalt – káros, sőt kóros előítéletekkel, a sértő sztereotípiákkal, melyekkel politikusok, döntéshozók és gyakorta még a főhatóság is ostoroz bennünket. Természetesen kellő határozottsággal védekezünk, érvelünk ezek ellen, de néhány felhozott és sajnos valóságtartalommal bíró példa nagyon megnehezíti a dolgunkat. A kamarai, szakfelügyelői csatornákon keresztül érkeznek hozzánk olyan jelzések, amelyek mellett nem lenne szabad szó és – továbbgondolva – szankció nélkül elmennünk. Sajnos vannak olyan kollégáink, akik – finoman szólva – nem állnak hivatásuk magaslatán, vétenek szakmai és etikai szabályok ellen, és anyagi javaik növelése érdekében nem tartják be az érvényes rendeletek betűjét, de szellemét se. Hiába mondjuk, hogy ez csak egy törpe minoritás, és messze nem a fogorvos-társadalomra jellemző, sőt, a gyógyítók között máshol is találunk nemkívánatos példákat erre. Mi azonban mindig megkapjuk a „magasságok” dörgedelmeit. Ugyanakkor le kell szögeznünk: nincs kollektív bűnösség és büntetés se. Amennyiben a finanszírozási „retorzió” az ártatlan nagy többséget éri, akkor nem várható, hogy ez hatékonyan motiválná a kötelességtudatot és a gyógyításba vetett hitet.
Itt tartunk most, de elmondhatjuk, „csapataink harcban állnak”, és mindent el kell követnünk, hogy az igazság győzedelmeskedjen.
Egyszer talán a szerencse is ránk ragyog. Várjuk a pillanatot.



Dr. Gerle János
főszerkesztő

A szék mellett

58 *Rainer H. Bergmann:*
Occlusalis megfontolások az implantációs pótlásokkal kapcsolatban

66 *Dr. Bródy Andrea, Dr. Czeglédy Ágota, Dr. Dombi Csaba:*
Szisztémás betegségekhez kapcsolódó szájüregi gombafertőzések a fogorvosi gyakorlatban

74 *Ariádene Cristina Pértile de Oliveira Rosa, Mauricio de Almeida Cardoso, Leopoldino Capelozza Filho, Carlos Eduardo Francischone, Ana Carolina Alonso, José Carlos Martins da Rosa*
Baleset következtében sérült felső nagymetszők pótlása „azonnali dentoalveoláris helyreállítás" (IDR) technikával – hosszú távú eredmény

82 *Dr. Borbola József, Dr. Borbola Krisztián*
Fogászati beavatkozások új orális antikoaguláns gyógyszereket szedő, pitvarfibrilláló betegeken

Továbbképzés

94 Távoktatás

MOK-figyelő

95 Megbeszélés az Egészségügyért felelős államtitkárral
100 Tisztelt Kamarai Tagok! Kedves Kollégáink!

A rovatokat gondozzák:

Preventív fogászat: Dr. Bartha Károly **A szék mellett:** Dr. Gerle János; **Esztétikai fogászat:** Dr. Borbély Judit, Dr. Dombi Csaba; **Implantológia:** Dr. Czinkóczky Béla; **Távoktatás:** Dr. Kispélyi Barbara; Dr. Nagy Gábor; **MOK-figyelő:** Dr. Gerle János, Dr. Hermann Péter; **Jogszabályok:** Dr. Hermann Péter; **Nemzetközi kapcsolatok/sajtófigyelő:** Dr. Kalocsai Katalin, Dr. Linninger Mercedes; **Új termékek:** Dr. Kalocsai Katalin

Magyar Fogorvos
A Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozatának lapja
XXIV. évfolyam, 2015/2.

A MAGYAR ORVOSI KAMARA
FOGORVOSI TAGOZATÁNAK LAPJA
2015/2.

A kiadvány megjelenését gondozza:
LITERATURA MEDICA
Yoter Média Group Kft.
9022 Győr, Teleki L. utca 46.
Internet: www.yoter.hu
E-mail: magyarfogorvos@yoter.hu

Főszerkesztő: Dr. Gerle János
Főszerkesztő-helyettes: Dr. Hermann Péter
Szakmai szerkesztő: Dr. Dombi Csaba
Szerkesztőbizottság: Dr. Vágó Péter (elnök), Dr. Borbély Judit, Dr. Dombi Csaba, Dr. Fejérdy Pál, Dr. Gábris Katalin, Dr. Gorzó István, Dr. Hegedűs Csaba, Dr. Herczeg Olga, Dr. Horváth János, Dr. Kádár László, Dr. Kelentey Barna, Dr. Kispély Barbara, Dr. Kivovics Péter, Dr. Márton Ildikó, Dr. Nagy Gábor, Dr. Nagy Katalin, Dr. Orosz Mihály, Dr. Radnai Márta, Dr. Redl Pál, Dr.Tóth Vilmos
Szerkesztő: Révészi Valéria
Tördelőszerkesztő: Giczi Gyula
Hirdetésfelvétel: a szerkesztőségben
Nyomdai kivitelezés: Grafit Pencil Nyomda Kft., Budapest
Példányonkénti ára: 1650 Ft
Megjelenik: kéthavonta
Belföldi előfizetés:
Media-Log Zrt.
Megrendelés és reklamáció:
telefonon: (06-80) 106 000 (minden vonalas hívó számára ingyenes)
emailben: ugyfelszolgalat@media-log.hu
honlapon: www.media-log.hu
Szerkesztőségben: Yoter Média Group Kft.
Telefon: 316-4656
E-mail: terjesztes@yoter.hu
A terjesztő esetleges hibás terjesztése miatti kellemetlenségekért elnézést kérünk. Kérjük, amennyiben valamelyik lapszámot nem kapja meg, jelezze ezt kiadónk felé a következő elérhetőségek valamelyikén, és azonnal pótoljuk a hiányt:
Telefon: 316-4656, ***E-mail:*** terjesztes@yoter.hu
A hirdetések tartalmáért a kiadó nem vállal felelősséget.
ISSN: 1216-2213

»OBSERVER«
A MÉDIAFIGYELŐ

EURO MEDIC DENT

Az Ön partnere a komplett fogászati ellátásban

AKCIÓ
április 1. – június 30.

KaVo. Dental Excellence.

Csak ha a legjobbat keresed!

Most!
KaVo kezelőegység
3 999 999 Ft*





E30

- Pácienszék
- Operációs lámpa
- Köpőcsésze
- Depurátor
- Szénkefementes mikromotor
- Orvosi oldalon puszter
- Nővér oldalon nyálszívó, exhausztor



1058

- Bizonyított minőség 30 000-szer világszerte
- Megbízható páciensszék
- Megfelelés a legmagasabb higiéniai elvárásoknak
- Smart Drive motorvezérlés



E50

- Új áramvonalas tervezés
- Új orvosi oldal
- Új színek
- Új optimalizált páciensszék
- Conexió rendszer a betegadatok könnyebb hozzáféréséért
- Orvosi oldalon intuitív kezelőfelület
- Prémium páciensszék
- Megfelelés a legmagasabb higiéniai elvárásoknak
- Smart Drive motorvezérlés



E70

- Új érintőképernyős orvosi oldal
- Új intraorális kamera
- Új Conexió rendszer a beteg adatok könnyebb hozzáféréséért
- Új design
- Felfüggesztett páciensszék
- Új automatikus higiéniai koncepció
- Smartdrive motorvezérlés
- Integrálható sebészi motor, endomotor, diagnocam
- Egyszerű kezelőfelület
- Tökéletes testtartás ülőkezelés közben
- Ergonómikus, komfortos páciensszék
- Kényelmes testtartás az asszisztensnek akár ülve vagy állva kezel
- Vezeték nélküli lábkapcsoló
- KaVo 540 LED operációs lámpa
- Levehető sterilizálható fogantyúk



E80

- Új érintőképernyős orvosi oldal
- Új intraorális kamera
- Új Conexió rendszer a beteg adatok könnyebb hozzáféréséért
- Új design
- Felfüggesztett páciensszék motoros vízszintes mozgással
- Motorizált ülésállítás
- Új automatikus higiéniai koncepció
- Smartdrive motorvezérlés
- Maximális integrálhatóság
- Egyszerű kezelőfelület
- Tökéletes testtartás a ülőkezelés közben
- Ergonómikus, komfortos páciensszék
- Kényelmes testtartás az asszisztensnek akár ülve vagy állva kezel
- Vezeték nélküli lábkapcsoló
- KaVo 540 LED operációs lámpa
- Levehető sterilizálható fogantyúk

*Az árak 2015. június 30-ig, vagy a készlet erejéig érvényesek. Az árak max. 320 Ft/euro mellett érvényesek. Az Euromedic Dent ez idő alatt az árak változtatásának jogát fenntartja. A képek csak illusztrációk.

Euromedic Dent
az Euromedic International csoport tagja
Cím 1051 Budapest, Dorottya u. 1. **Telefon** +36 1 815-3188, +36 1 815-3192
Mobil +36 30 791-7476 **E-mail** euromedicdent@euromedic-hungary.com
www.euromedicdent.hu, **www**.euromedic-hungary.com

Keressen Minket
Symposium, Szeged
2015. május 8-9.
1-3. számú standunkon!



Távoktatás

A Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar Szak- és Továbbképzési Bizottsága távoktatási rendszerében az on-line továbbképzésben meghirdetett közlemények bibliográfiája, melyekre vonatkozó tesztvizsgakérdések a http://www.etovabbkepzes.hu internetes oldalon olvashatók.

Occlusalis megfontolások az implantációs pótlásokkal kapcsolatban

Rainer H. Bergmann
Private Practice, Palm Desert, California

Amikor implantátumokat helyezünk be a szájba, azok egy állandóan változó környezetbe kerülnek, ahol a fogak vándorolhatnak. Ezzel szemben az implantátumok ankylotikusak. Ez occlusalis instabilitáshoz vezethet, a fogak folytathatják előtörésüket, míg az implantátumok infraocclusioban maradnak. A fogak mesialis irányba is mozoghatnak, ezért időnként zárnunk kell az így megnyílt kontaktpontokat.
A fogak és implantátumok összekötésekor keletkező súrlódás a fogak intrusiójához és a parodontium károsodásához vezethet.
Az implantátumnál alkalmazott nem túl meredek incizális vezetés minimalizálja a laterális és billentő erőket. A fogíven belüli stabilizálás lehetővé teszi az occlusalis erők legelőnyösebb eloszlását.

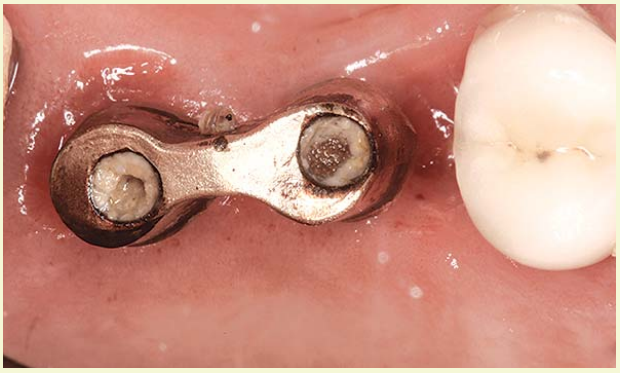
A fogászati implantátumok ankylotikusan rögzülnek. Hasonlóak és úgy viselkednek, mint az avulzión átesett fogak, amelyek a reimplantáció után ankylotikusakká válnak. Az ankylotikus fogak infraocclusioja a páciensek 20. életéve után 25% és 60% között mozog. Évente átlagosan 0,07 mm-rel kerül infrapozícióba a fog.[1] Nem lehet meghatározni, hogy az idő elteltével a fogak és az implantátumok megmaradnak-e ugyanabban az occlusios egységben, mind egymáshoz, mind az antagonistákhoz viszonyítva.

A folyamatos vertikális irányú növekedés és a fogak előtörése az implantátumokon elhorgonyzott restaurációk infraocclusioba kerülését okozhatja. Más szavakkal, a fogak folyathatják előtörésüket az implantátumokat meghagyva, azok occlusios egységeiben. Ezek a lehetséges változások a fogak és implantációs pótlások érintkezéseinek időnkénti ellenőrzését kívánják meg, melyeket artikulációs papírral és 8 µm-es fóliával vizsgálhatunk. Amennyiben eltérést találunk, és az implantációs pótlások infraocclusioban vannak, a fogakat addig kell igazítanunk, amíg újra el nem érjük a megfelelő érintkezést az antagonistával.

A csontozat növekedése a 20. életév után lelassul, azonban bizonyos egyéneknél akár egész életen át folytatódhat. Ezek a hosszú távú, felnőttkori növekedésbeli változások implantációs pótlásokkal rendelkező egyéneknél occlusios instabilitáshoz és komplikációkhoz vezethetnek.[2] A növekedés irányát befolyásolja az állcsontok viszo-



1. ábra: Koronapótlások között a fogak mesialis elmozdulása miatt kialakult megnyílt kontakpont



2. ábra: Csavarozható pótlás mezostruktúrája, ami sínezi az implantátumokat

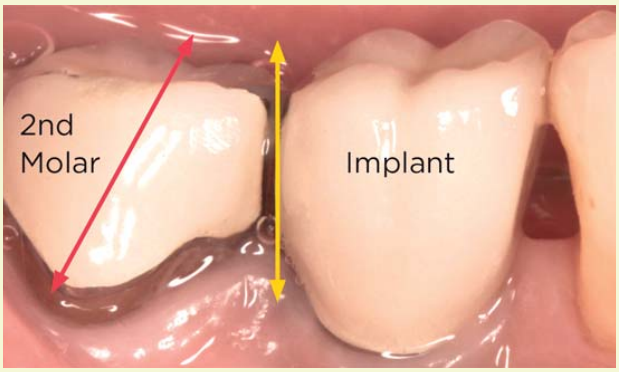
nya. A rövid arc szindróma (SFS – short face syndrome) inkább horizontális irányú növekedést okoz, ezáltal az implantátumok inkább palatinális pozícióban maradnak a többi frontfoghoz képest. A hosszú arc szindróma (LFS – long face syndrome) kifejezettebb vertikális irányú növekedést eredményez, következésképpen az implantátumok labiálasabban fognak elhelyezkedni a többi foghoz képest.[3] Emiatt érdemes az implantációval a növekedés befejeztéig várni, amelyben akár 6 éves eltérés is lehet, nemtől függően. Változások akár 20 vagy 22 éves kor után is létrejöhetnek, de csekélyebb mértékben.[4,5]

Fogakat és implantátumokat egyaránt tartalmazó vegyes fogazatban a horizontális növekedés és/vagy a fogak mezializációja a kontaktpontok megnyílásához vezethet *(1. ábra)*. A megnyílt kontaktpontot zárhatjuk vagy korrigálhatjuk a rendelőben a pótlásra történő ráépítéssel, amíg a restauráció könnyen eltávolítható *(2. ábra)*. Ez egy alkalommal kivitelezhető *(3. ábra)* vagy porcelán ráégetésével megvalósítható a fogtechnikai laboratóriumban. Az implantációs pótlások javíthatóságának a kulcsa a könnyű, kiszámítható eltávolíthatóság. A csavarozható pótlások ebből a szempontból előnyösebbek a cementes rögzítésűeknél, mivel az utóbbiak

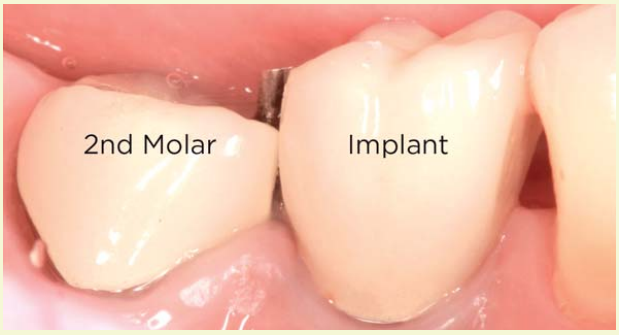




3. ábra: A kontaktpont zárása rendelőben történő porcelán javítással



5. ábra: A fog spontán előtört, amikor a csúsztatót eltávolították



4. ábra: Intrudálódott második nagyőrlő, ami csúsztató segítségével kapcsolódik egy implantátumfejre ideiglenes ragasztott, de nem eltávolítható koronához



6. ábra: A kontaktpontok szorosságot addig igazítjuk, amíg egy 8 μm-es fóliát kevés ellenállással át nem tudunk húzni rajta

nem mindig távolíthatóak el, a felhasznált ragasztóanyagtól függően.[6]

Az occlusiohoz kapcsolódó problémák

Számos occlusiot meghatározó tényezőt kell figyelembe vennünk implantációs fogpótlás készítésekor. E problémakör áttekintésével, ezzel kapcsolatos példák és szituációk bemutatásával foglalkozunk a következőkben.

Intruzió, súrlódás, kontaktpontok beállítása

Miután a rágóterhelés létrejött, a periodontális ligamentumok (PDL) rostjai visszajuttatják a szabadon álló fogat eredeti pozíciójába. Az implantátumokkal teleszkópos vagy precíziós konstrukciókon keresztül összeköttetésben lévők ki vannak téve az intruzió kockázatának *(4. ábra)*. A súrlódás megakadályozza a fogak természetes „helyezkedő" képességét, amit a PDL tesz lehetővé. Ezekben az esetekben a behelyezés iránya nem egyezik meg a periodontális rostokéval, és ezért nem képesek a fogat occlusioba visszaállítani. Ennek következtében a ligamentumok folyamatosan feszülnek. Amikor a csúsztatót, mint a súrlódás forrását eltávolítottuk, a fog „felszabadult", majd elkezdett előtörni, amíg occlusióba nem került *(5. ábra)*. A teljes parodontium azonban nem biztos, hogy tudja követni az előtörő fogat, ami ínyrecessziót eredményezhet. Normális körülmények mellett egy egészséges rögzítő apparátus együttmozog az extrudálódó foggal.[7,8]

Két implantátum között elhelyezkedő egyedülálló fogat is veszélyeztethet a súrlódás. Amennyiben a kontaktpontok szorosak, a fog nem képes alkalmazkodni az occlusalis és horizontális erőkhöz. A PDL rostok megfeszülhetnek, és a rögzítő apparátus károsodik, úgy, mint az előző példánál. A kontaktpontoknál a feszülést úgy kell beállítani, hogy egy artikulációs fóliát kevés ellenállással át lehessen húzni *(6. ábra)*. A beigazítás akkor teljes, amikor a fogak képesek lesznek újra szabadon mozogni, amikor vestibulárisan vagy orálisan nyomás éri őket. A kontaktpontok kapcsolata megváltozhat: megnyílhatnak, ha a fogak előtörnek és megváltoztatják pozíciójukat a jövőben. Egy éjszakai sín vagy retainer segíthet ezeknek a változásoknak a megelőzésében.

Occlusio fogaknál és implantációs pótlásoknál

A parodontium és a benne található mechanoreceptorok visszajelzése nélkül a rágás finommotoros kontrollja nem működik teljesen kifogástalanul, azonban ez

nem befolyásolja a funkciót.[9,10] Nincs szignifikáns funkcióbeli különbség teljes fogívet pótló implantátumpillérekre vagy természetes fogakra készült, teljes fogívre kiterjedő pótlás között. Körhíddal összesínezett fogak propriocepciós érzékelő képessége elmarad az egyedül álló fogakéhoz képest, ezáltal hasonlóan viselkednek, mint az implantátumok. Azonban nem feltétlenül számít előnyösnek, illetve nem is szükséges, hogy a fogak egyedül álljanak a fokozottabb propriocepciós érzékelés érdekében, ezáltal védve az implantációs pótlásokat a túlterheléstől. Úgy tűnik, az implantátumok egy új perifériás visszacsatolás révén kifejlesztenek egy úgynevezett osszeopercepciót, így létrehoznak egy implantátum-mediált érző-motoros kontrollt.[11]

Egy átfogó kutatás 1315 tanulmányt vizsgált 40 év alatt az occlusióval kapcsolatban, amelyek teljes fogpótlásokat vizsgáltak, és mindössze egy elfogadható konstrukciót találtak: az őrlő régióban a lingualisan kialakított occlusiot részesítettek előnyben a teljes kivehető fogpótlásoknál.[12] A tudományos bizonyíték nélküli, klinikai tapasztalatok alapján létrehozott többi koncepcióhoz képest ez bizonyult a legjobbnak.

Az implantátumok tulajdonképpen fémtárgyak, amelyek hosszú ideig ki vannak téve hajlító erőknek és fáradásnak. Ez mikrorepedések kialakulásához vezethet, amely a későbbiekben az implantátum törését vagy a komponensek meglazulását okozza.[13-16] Ez egy másik ok, amiért az implantációs pótlások occlusalis kialakítását gondosan kell elvégezni, hogy minimalizáljuk a rájuk ható excentrikus billentő erőket. Az occlusalis felszín anyagának keménysége, legyen az arany, porcelán vagy akrilát, nem befolyásolja szignifikánsan az implantátumok körüli csont erőelnyelő képességét.[17,18]

Optimális funkciót elsősorban a felső állcsont occlusios egységeinek módosításával lehet elérni, mivel a felső fogak határozzák meg a mandibula protruziós és oldal irányú mozgásait. Legjobban a felső metszőfogak változtatásával tudjuk csökkenti a frontfogvezetés szögét. Kivétel, amikor az alsó restauráció túldimenzionált, labiálisan vagy buccalisan túl vastag, és ez zavarja a fiziológiás mozgásokat. Ezt az alsó pótlás buccalis vagy labiális felszíneinek vékonyításával lehet korrigálni. A meredek csücsöklejtők és a szélesebb felszínek jobban koncentrálják a terhelést[19], és korlátozzák a mandibula mozgásait. Az oldalirányú erőket tovább csökkenthetjük részleges vagy teljes fogívre kiterjedő pótlással.

Íven belüli stabilizáció és pótláskialakítás

Íven belüli stabilizációról akkor beszélünk, amikor a fogakat nem egyenes vonalban, hanem a fogívnek megfelelően sínezzük össze. Ez a leghatékonyabb módja a sínezésnek, még parodontálisan vagy szerkezetileg meggyengült fogakon is stabil pótlásokat lehet így kialakítani.[20] Ezzel a módszerrel stabilizálhatjuk a mobilis fogakat. Ez megvédi a rövid implantátumokat, azokat, amelyek gyenge minőségű csontba kerültek, valamint segít kedvezőtlen implantátum–korona arány esetén.

Ezzel az eljárással a rágóterhelés eloszlik a fogívben a fogak, illetve az implantátumok között, ezáltal csökkenek az egyes implantátumokra ható excentrikus erők. Nem számít, hogy az implantátum mennyire ferde pozíciójú, vagy hol található az occlusios felszínhez képest. A teljes fogívre kiterjedő pótlásoknál megengedhető, hogy az occlusios érintkezések ott helyezkedjenek el, ahol azoknak lennie kell. Szóló implantátum esetén tengelyirányú erőhatásokat várunk, azonban ennél a módszernél nem szüksé-





7. ábra: Alul titán merevítőrúdon pótlás akrilát fogakkal, felül három fémkerámia híd behelyezéskor



8. ábra: 5 évvel később látszódnak a viselés nyomai. Felső fémkerámia pótláson helyenként sérült a kerámia. A kopások következtében a korábbi Angle I. osztályból élharapásba kerültek a frontfogak

ges, hogy implantátumra fókuszálódjanak. Az íven belüli stabilizálás nem helyettesítheti az occlusalis erők gondos beállítását, beleértve a frontfogvezetés szögének és az oldalirányú excentrikus erők redukálását.

Teljes fogívre kiterjedő restauráció implantátumokon Egybe vagy külön?

Számos tényező befolyásolja a tervezést, ha a pótlást egy teljes fogívre készítjük. Egy egybefüggő pótlás rendelkezik az íven belüli stabilizálás előnyeivel, és még akkor is funkcionálhat, ha egy implantátum sikertelenné válik. Azonban ehhez a minimálisnál több implantátum szükséges. További implantátumok behelyezésével növelhetjük a hosszú távú sikert. Korábban a körhidakat aranyból öntötték, majd szétvágták és összeforrasztották, hogy passzívan is illeszkedjenek. Manapság – a CAD/CAM rendszerek segítségével készített restaurációk pontosságának köszönhetően – ez nem jelent problémát. Hosszú távon azonban szükséges lehet a teljes pótlás eltávolítása és javítása, még akkor is, ha csak egy tag egy apró részével van probléma.

Amennyiben több darabban készítjük el a restaurációt, a teljes íven belüli stabilizálás előnyeit veszítjük el. Ezzel az



9. ábra: Angle I. osztály. Elülső és hátsó fogak is érintkeznek. A páciens korábban II. osztályba tartozott



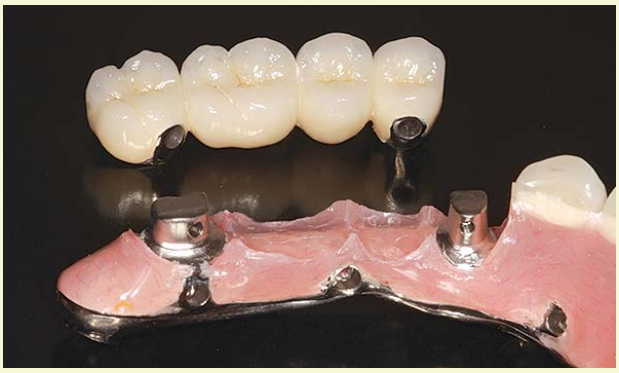
10. ábra: 10 éves pótlás. Jól látszódnak az amortizáció és javítások nyomai.



11. ábra: Overjet, miközben hátul maximális az érintkezés



12. ábra: Az elülső és hátsó fogak is érintkeznek





13–14. ábra: Felső SLM (Selective Laser Melting) technikával készült teljes fogívre kiterjedő titánváz, amelyhez két hátsó és egy elülső fémkerámia szekció rögzíthető lingualis csavarokkal, ezáltal könnyen eltávolítható

eljárással könnyebben tudjuk alakítani és javítani az egyes részeket a későbbiekben, valamint ezáltal vegyesen használhatjuk a fogakat és az implantátumokat pillérként. A restauráció hosszú távú túlélését veszélyezteti a front és hátsó részeknél, ha akárcsak egy implantátumot is elvesztünk. Ez akár a két külön rész összekötését vagy újrakészítését, vagy a megmaradt implantátumok teljes ívre kiterjedő sínezését teheti szükségessé. A tervezésnél hosszú távra kell gondolni, ugyanis jobbak az esélyek a funkció megtartására és átalakítására, még akkor is, ha az alap és a pillérek változnak.

Occlusios stabilitás
Az anyagok kiválasztása egy teljes fogívre kiterjedő pótláshoz

Korábban a rögzített, teljes ívre kiterjedő pótlásokat elsősorban arany vagy titán vázzal készítették, akrilát leplezéssel. Minden páciensnél különbözően alakították ki a fogakat. A betegeket fel kellett világosítani arról, hogy ezeket a fogpótlásokat átlag 8 évente, a páciens szokásaitól és az antagonista fogazattól függően 5–12 évente cserélni kell.[21] Az erősen fogcsikorgatók hamarabb elhordják a pótlásaikat *(7-8. ábra)*. A hátsó pótlá-



15. ábra: Rózsaszín titánváz CAD/CAM-mel készített e.max® koronákkal, amelyek bármikor helyettesíthetőek a digitális információk alapján



16. ábra: A titánváz és a felhelyezett akrilát



17. ábra: Az ideiglenesen beragasztott koronák



18. ábra: A kész pótlás a szájban, ami bármikor könnyedén eltávolítható és gondozható. Az e.max® koronák úgy viselkednek, mint a zománc, és nem kell őket cserélni, mint az akrilát fogakat

sok hamarabb amortizálódnak, mint a frontfogak, az artikulációtól és az antagonista restauráció anyagától függően. Az így kialakult megtámasztás hiánya az őrlő régióban nagyobb erőhatásoknak teszi ki a frontterület. Ez a fajta occlusio folyamatos követést és korrekciókat tesz szükségessé. Egy kis overjet kialakításával kivehetjük az alsó frontokat occlusioból, ami lehetővé teszi, hogy a mandibula a maximális hátsó érintkezésből szabadon előre csúszhasson, olyan pozícióba, amelyben a front és őrlő területen egyaránt van érintkezés *(9-12. ábra)*. Mind a két fogívnél hasonló karakterisztikájú anyagok használata javasolt. További lehetőségek közé tartozik a fémkerámia, a lítium-diszilikát (pl. e.max®) és a cirkónium.

A fogíven belüli stabilizálás előnyeit fentebb tárgyaltuk. Minden egy darabban készített pótlás hátránya a javítás nehézsége. Ez elkerülhető, ha a teljes fogívre kiterjedő vázra csavarral rögzülő fémkerámia szegmensek *(13-14. ábra)*, vagy egyéni, CAD/CAM-mel készített cementezhető koronák készülnek *(15-18. ábra)*. Ezek biztosítják az egyrészes restaurációk és a könnyebb gondozás előnyeit.

Konklúzió

Fontos, hogy megértsük, hogy az occlusios és kontakt viszonyok a fogak és implantátumok között korántsem állandóak vagy előre meghatározhatóak. A csontszerkezet növekedése bizonyos páciensek esetén különböző ütemben folytatódhat. Ez az implantátum infraocclusioba kerüléséhez és a kontaktpontok megnyílásához vezethet. Az occlusiot és a kontaktpontokat időnként ellenőrizni kell. Annak tudatában, hogy ezek a változások bekövetkezhetnek, a tervezésnél nagyobb gondot kell fordítanunk megelőzésükre. A hosszú távú fenntarthatóság kulcsa, ha előre tervezetten atraumatikusan oldható rögzítést, lingualisan vagy occlusalisan csavarozható pótlásokat készítünk, akár szóló koronáknál is. A frontfogvezetés megvédi az implantátumokat a túlzott oldalirányú és billentő erőktől. Az egyben elkészített teljes fogívre kiterjedő fogpótlások sínezik a pilléreket, így védenek az excentrikus erőktől. Ennek a fajta restaurációnak van a legnagyobb esélye arra, hogy egy implantátum elvesztésekor is megtartja a funkcióját, amennyiben a minimálisnál több implantátum került behelyezésre.

Forrás: Compendium of Continuing Education in Dentistry 2014. július-augusztus

Fordította: Dr. Németh Bertalan

Irodalom

1. Kawanami M, Andreasen JO, Borum MK, et al. Infraposition of ankylosed permanent maxillary incisors after replantation related to age and sex. Endod Dent Traumatol. 1999;15(2):50-56.
2. Daftary F, Mahallati R, Bahat O, Sullivan RM. Lifelong craniofacial growth and the implications for osseointegrated implants. Int J Oral Maxillofac Implants. 2013;28(1):163-169.
3. Heij DG, Opdebeeck H, van Steenberghe D, et al. Facial development, continuous tooth eruption, and mesial drift as compromising factors for implant placement. Int J Oral Maxillofac Implants. 2006;21(6):867-878.
4. Op Heij DG, Opdebeeck H, van Steenberghe D, Quirynen M. Age as compromising factor for implant insertion. Periodontol 2000. 2003;33:172-184.
5. Fudalej P, Kokich VG, Leroux B. Determining the cessation of vertical growth of the craniofacial structures to facilitate placement of single-tooth implants. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2007;131(4 suppl):S59-S67.
6. Chee W, Jivraj S. Screw versus cemented implant supported restorations. Br Dent J. 2006;201(8):501-507.
7. Potashnick SR, Rosenberg ES. Forced eruption: principles in periodontics and restorative dentistry. J Prosthet Dent. 1982;48(2):141-148.
8. Brindis MA, Block MS. Orthodontic tooth extrusion to enhance soft tissue implant esthetics. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67(11 suppl):49-59.
9. Klineberg IJ, Trulsson M, Murray GM. Occlusion on implants - is there a problem? J Oral Rehabil. 2012;39(7):522-537.
10. Klineberg I, Murray G. Osseoperception: sensory function and proprioception. Adv Dent Res. 1999;13:120-129.
11. Jacobs R, Van Steenberghe D. From osseoperception to implant-mediated sensory-motor interactions and related clinical implications. J Oral Rehabil. 2006;33(4):282-292.
12. Klineberg I, Kingston D, Murray G. The bases for using a particular occlusal design in tooth and implant-borne reconstructions and complete dentures. Clin Oral Implants Res. 2007;18 suppl 3:151-167.
13. Shemtov-Yona K, Rittel D, Machtei EE, Levin L. Effect of dental implant diameter on fatigue performance. Part II: failure analysis. Clin Implant Dent Relat Res. 2014;16(2):178-184.
14. Rangert B, Jemt T, Jörneus L. Forces and moments on Branemark implants. Int J Oral Maxillofac Implants. 1989;4(3):241-247.
15. Richter EJ. In vivo horizontal bending moments on implants. Int J Oral Maxillofac Implants. 1998;13(2):232-244.
16. Rangert B, Krogh PH, Langer B, Van Roekel N. Bending overload and implant fracture: a retrospective clinical analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 1995;10(3):326-334. Erratum in: Int J Oral Maxillofac Implants. 1996;11(5):575.
17. Cibirka RM, Razzoog ME, Lang BR, Stohler CS. Determining the force absorption quotient for restorative materials used in implant occlusal surfaces. J Prosthet Dent. 1992;67(3):361-364.
18. Ismail Y, Kukunas S, Pipko D. Comparative study of various occlusal materials for implant prosthodontics. J Dent Res. 1989;68:962.
19. Morneburg TR, Pröschel PA. In vivo forces on implants influenced by occlusal scheme and food consistency. Int J Prosthodont. 2003;16(5):481-486.
20. Kourkouta S, Hemmings KW, Laurell L. Restoration of periodontally compromised dentitions using cross-arch bridges. Principles of perio-prosthetic patient management. Br Dent J. 2007;203(4):189-195.
21. Priest G, Smith J, Wilson MG. Implant survival and prosthetic complications of mandibular metal-acrylic resin implant complete fixed dental prostheses. J Prosthet Dent. 2014;111(6):466-475. - See more at: http://cdeworld.com/courses/4778-Occlusal_Considerations_for_Dental_Implant_Restorations#sthash.bQHNNO4f.dpuf

alpha implant

A MINŐSÉG A SIKER GARANCIÁJA



Hu-Friedy
How the best perform

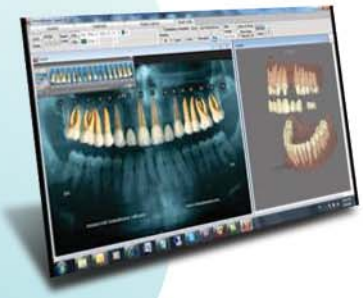
Kéziműszerek



Implantációs rendszer

AlphaBio Tec
Simplantology

Páciens edukációs szoftver



Membrán rögzítő rendszer

pro-fix



OSTEOGENICS
BIOMEDICAL

Membránok

CYTOPLAST

Implantátum stabilitás mérő

OSSTELL

Kizárólagos magyarországi forgalmazó:

Alpha Implant Kft.

alpha implant

1027 Budapest
Horvát u. 14-24.

Tel.: 1/353-90-90

www.alphaimplant.hu
info@alphaimplant.hu

www.alphaimplant.hu



Távoktatás

A Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar Szak- és Továbbképzési Bizottsága távoktatási rendszerében az on-line továbbképzésben meghirdetett közlemények bibliográfiája, melyekre vonatkozó tesztvizsgakérdések a http://www.etovabbkepzes.hu internetes oldalon olvashatók.

Szisztémás betegségekhez kapcsolódó szájüregi gombafertőzések a fogorvosi gyakorlatban

Dr. Bródy Andrea, Dr. Czeglédy Ágota, Dr. Dombi Csaba
Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Orális Diagnosztika Tanszék

Cikkünk előző részében a nem-immunhiányos betegek orális gombafertőzéseit, annak felismerését, tüneteit és terápiáját elemeztük ki. A betegek másik, növekvő számú csoportját azok képezik[1], akiknek egy szisztémás betegség következtében meggyengült az immunrendszerük, így esetükben a gombás fertőzések más, súlyosabb formában jelentkeznek.

Ezeknek a betegeknek egy része súlyos általános állapotú, és olyan kórházi osztályok kezelése alatt áll, ahol felkészültek az ilyen fertőzések terápiájára, így a gyakorló fogorvos nem találkozik velük. Azonban a gyógyítás hatékonyságának növekedésével, új, hatásos gyógyszeres terápiák egyre szélesebb körben történő alkalmazásával, és a betegek ennek következtében egyre hosszabb túlélésével nő azok száma, akik jó általános állapotuk eredményeképpen járóbetegként keresik fel a fogorvosi rendelőt. Ezért fontosnak tartjuk, hogy a fogorvosok felismerjék és kezelni tudják az ilyen betegeknél kialakuló szájüregi gombás fertőzéseket is, melyeknek a megjelenési formája és a terápiája eltérhet az egészséges immunrendszerű betegekétől. Ugyancsak fontos az ilyen állapothoz vezető, a háttérben meghúzódó betegségek ismerete, mert ezek befolyásolják a választott terápiát (a kezelésre alkalmazott gyógyszerek fajtája, dózisa, alkalmazásuk hossza, gyógyszerkölcsönhatások stb.), de előfordulhat az is, hogy a fogorvosnál jelentkező beteg panasza egy súlyos betegség első tünete, vagy romlásának jele.

Szoros összefüggés ismerhető fel az általános állapot és a szájüreg elváltozásai között.[2] A következőkben azokat a legfontosabb szisztémás betegségeket tekintjük át a teljesség igénye nélkül, amelyek maguk, vagy éppen a kezelésükre alkalmazott gyógyszerek növelik egy orális gombafertőzés kialakulásának esélyét. Ezen fertőzések súlyossága nagyon széles skálán mozog az alapbetegségnek megfelelően, de még a legenyhébb is fokozott kockázatot hord magában egy súlyos, disszeminált fertőzés kialakulásának szempontjából, ezért az adekvát terápia alkalmazása nagyon fontos.

Allergia

Bizonyos esetekben a mucosa régóta fennálló allergiás irritációja talaján is megtelepedhetnek a gombatörzsek. Például a szájban hosszú ideje meglévő amalgámtömés okozhat ilyet, az alkalmazott gombaellenes terápia csak részleges javulást hoz, a teljes gyógyulás a



1. ábra: Krónikus erythemas candidiasis oralis corticosteroid-tartalmú asztma elleni sprayt használó beteg szájpadlásán

kiváltó ok, azaz az amalgámtömés eltávolítása után következik be.

Asthma bronchiale és krónikus tüdőbetegség

Az alsó légutak leggyakoribb betegsége az asthma bronchiale és a COPD, melyek kezelésében jelentős szerepet játszanak az inhalációs corticosteroid-tartalmú készítmények. Ezek hatásosan csökkentik a tüdőalveolusok gyulladását, ritkábbá teszik a COPD (chronic obstructive pulmonary disease) fellángolásait, javítják a beteg életminőségét, de a cserébe fizetendő ár a mellékhatások számának növekedése és ezen belül a gombás infekciók gyakoribb megjelenése.[4,5] Egy vizsgálat szerint az inhalációs szteroidokat rendszeresen használók között az oralis candidiasis előfordulási aránya 12% körül alakult. Különösen magas a kockázat akkor, ha a beteg az inhalációs gyógyszer mellett oralis szteroid, antibiotikum- vagy diabetes elleni kezelésben is részesül. Megjelenése alapján leggyakoribb a krónikus erythemas forma, ami elsősorban a kemény szájpadláson látható *(1. ábra)*. Panaszt nagyjából az esetek felében okoz.

Autoimmun betegségek

Kialakulásuk oka sokszor ismeretlen, de szerepet játszhatnak benne genetikai faktorok, vírusfertőzés, kémiai ártalom. Olyan állapotok, amikor az immunrendszer a T-sejtek vagy antitestek révén a saját szervezet ellen fordul. Az is előfordul, hogy egyes sejtek túlzott működése mellett hiányos immunválasz alakul ki, mint például a szisztémás lupus erythematosus (SLE) esetén, amikor is a B-sejtek hiperaktivitása mellett a supressor sejtek működése nem megfelelő. Az autoimmun betegségek egy része szervspecifikus – azaz egyetlen szervre vagy szövetre korlátozódik –, ilyen például az egyes

dental-trade

A Dental-Trade Kft, a 3shape hazai képviselője.

Miért a TRIOS Oral Scanner®?

- színes szkennelés,
- hordozható,
- érintőképernyős változatban is,
- implantációs protetikához is,
- ultragyors,
- terméktámogatás biztosítása,
- cseregép biztosítása.

Dental-Trade Kft.
1078 Budapest, Marek József u. 31.
+36 70 360 0762 www.dentaltrade.hu



3shape TRIOS Oral Scanner®

Már nettó 14.500 €-tól!

Próbálja ki a Hungarodent kiállításon 2015. április 24-25-én, a Dental-Trade standján!

típusú diabetes, míg másik fajtája általában a kötőszövetet érinti, ilyen például a rheumatoid arthritis (RA) és a Sjögren-szindróma, valamint az SLE.[6] Kezelésükre immunszupressziv gyógyszereket alkalmaznak, ez pedig fokozza a fertőzések kialakulásának veszélyét, illetve súlyosabbá teszi lefolyásukat. A fertőzésekre kialakuló fokozott fogékonyság oka tehát összetett, kóros immunválasz + immundefektus + immunszupresszív kezelés.

Rheumatoid arthritis: A fogorvosi rendelőben gyakran találkozhatunk RA-s betegekkel, akik ma már a korszerű, de agresszív kezelések következtében sokkal tovább élnek. Egyre többen részesülnek úgynevezett biológiai terápiában, azaz a biológiai választ módosító gyógyszereket kapnak (tumor nekrózis faktor gátlása, TNF blokád), amit gyakran kiegészítenek metotrexattal, vagy szteroid készítményekkel. A biológiai terápia legnagyobb veszélye az infekciók kialakulása, melyben az addig elhatárolt fertőzések szóródása, valamint az egyébként kevéssé virulens, opportunista kórokozók kapnak kiemelt szerepet[7] *(2. ábra)*.
Az RA-s betegeknél így háromféle rizikótényezőt is találunk oralis Candida-fertőzés kialakulására, úgy, mint az immunrendszer sejtjeinek nem megfelelő működése, a betegség gyógyítására alkalmazott gyógyszerek mellékhatásai és a betegek mintegy 65%-ban található csökkent nyáltermelés.[3]



2. ábra: Álhártyás Candida-fertőzés biológiai terápiával kezelt RA-s beteg szájpadlásán

1-es típusú cukorbetegség: Autoimmun betegség, a szervezet humorális és celluláris támadást indít a beta-sejtek ellen, ami inzulinhiányt idéz elő. Következményeihez tartozik a fertőzésekre való hajlam és a nehezebb gyógyulás.[8] Különösen gyakran tapasztalunk szájüregi gombafertőzést a fogsorviselő diabetesesek között, és nem csak az 1-es, de a 2-es típusú betegek esetében is.

Sjögren-betegség, a nyáltermelés különböző okokból bekövetkező csökkenése

Több olyan autoimmun betegség is ismert, melyhez az exogen mirigyek váladéktermelésének – ideértve a nyáltermelést is – csökkenése köthető. Az elsődlegesen kialakuló Sjögren-szindróma mellett (sicca szindróma) a xerostomia társulhat a már említett RA-n kívül a szisztémás lupus erythematosushoz és a progresszív szisztémás sclerosishoz.
Ezzel a problémával gyakran találkozunk idősebb női betegekben, tünetei, a csökkent nyáltermelés következményei jól láthatóak a vizsgálatnál: száraz, tapadós, barázdált nyelv, a szájnyálkahártya erythemája, szájégés és diszkomfort. Ez az állapot nagyon hajlamosít gombás fertőzés kialakulására[9], és a tünetek hasonlósága miatt nehéz megítélni, hogy az alapbetegség vagy a felülfertőződés okozza-e a beteg panaszait. Amennyiben az alapbetegség több szervrendszert érint, akkor immunszuppresszív kezelés is szükségessé válhat, ami tovább növeli a fogékonyságot a gombás fertőzések iránt.
Más okok miatt is csökkenhet a nyáltermelés, például kemoterápia, a fej-nyaki területet ért besugárzás, fertőzés miatt.

HIV, AIDS

A HIV-fertőzött betegek immunrendszere a T-lymphociták súlyos károsodása miatt nem működik megfelelően, ezért ezek a betegek nagyon hajlamosak a különböző fertőzésekre. A HIV-re jellemző elváltozások jelentős része a fej-nyaki régióban jelentkezik (lympadenopathia, infekciók, hajas leukoplakia, Kaposi-szarkóma, gingivalis és periodontalis betegségek), és gyakran éppen első klinikai jelei a fertőzésnek. Az oralis candidiasis nem csak előjelzője más opportunista fertőzések várható megjelenésének, de a HIV-fertőzés stádiumának markereként is használatos. A kialakuló xerostomia csak súlyosbítja az álla-

ÚJ!

KLINIKAILAG BIZONYÍTOTT:

3X HATÉKONYABB TISZTÍTÁS
A LEPEDÉKKÉPZŐDÉS CSÖKKENTÉSÉVEL*

HATÉKONYABB VÉDELEM
A FOGZOMÁNC-ERÓZIÓ ÉS A FOGÉRZÉKENYSÉG ELLEN*





* A BLEND-A-MED ANTI CAVITY FOGKRÉMMEL ÖSSZEHASONLÍTVA.

Folytatjuk a gondoskodást, mely a fogorvosi székben kezdődik.

blend-a-med KUTATÁSI KÖZPONT Oral-B



3. ábra: Immunhiányos beteg krónikus mucocutan candidiasisa

potot. Ha a fogorvos egy fiatal beteg szájában gombás fertőzés jeleit tapasztalja más kézenfekvő ok nélkül (szteroid vagy antibiotikum-terápia, ismert betegség stb.), akkor nagy az esélye a HIV-fertőzésnek. A candidiasis gyakran pseudomembranosus formában jelenik meg – letörölhető lepedék, mely alatt erosiv, erythemas mucosa marad –, azonban ugyancsak látható a krónikus erythemas és a hyperplasticus – candida leukoplakia , krónikus mucocutan – forma is *(3. ábra)*.

Sűrűn társul hozzájuk angular cheilitis is, median rhomboid glossitis, valamint a gingiván megjelenő linearis gingivalis erythema. Ez utóbbi gyakorlatilag mindig HIV-fertőzéshez társul, 2 milliméter szélesen, szalagszerűen végighúzódó piros terület a marginális gingiván, mely nem jár tasakképződéssel.[11] Gyakran jelentkezik a gombás fertőzés a HIV korai stádiumában a szájpadon és a nyelven megjelenő rózsaszínű vagy piros papillaris elváltozásokkal. Fontos tehát kiemelni, hogy az általános hiedelemmel szemben nem csak az álhártyás formával találkozhatunk. Elsősorban a buccan láthatjuk a másik hyperplasticus alakot, a candida leukoplakiát, mely letörölhetetlen fehér lepedék.[12] A Candida-fertőzés megjelenése olyan szorosan igazodik a HIV stádiumához, hogy a WHO is elfogadta fontos indikátor betegségként.

Figyelembe véve azokat a tényeket, hogy a HIV-fertőzöttek száma nő, hogy a betegség lefolyása során szinte biztosan kialakul valamikor oralis candidiasis, és hogy az AIDS-es betegek 10–12%-a hal meg végül valamilyen gombás fertőzés miatt,[12] elengedhetetlen a gyakorló fogorvosok részéről is ismereteik bővítése ebben a témakörben.

Gyógyszeres terápiák okozta gombás fertőzések

Az immunrendszer működését gyengítő gyógyszerek egyik jelentős mellékhatása az infekciók, ezen belül a gombafertőzések számának és súlyosságának növekedése. Ilyen nagy gyógyszercsoportok a kemoterápiás, immunszupresszív, biológiai terápiás gyógyszerek és a kortikoszteroidok. Ugyancsak a gombás fertőzések kialakulásának kedveznek a hosszabb, széles spektrumú, esetleg kombinációs antibiotikum-terápiák, így ez is egy ok arra, hogy újból felhívjuk a figyelmet az antibiotikumok megfontolt és felelős alkalmazására. Egy intenzív osztályon végzett vizsgálat szerint növeli a rizikót a protonpumpa-gátlók egyidejű szedése.[13] A fenti gyógyszerek alkalmazóiként a veszélyeztetett csoportokhoz tartoznak a rosszindulatú daganatos, vérképzőrendszeri és autoimmun betegek, az intenzív ellátásra szorulók, valamint az idősotthonok lakói.

Sugárterápia

A kemoterápiás kezelések is képesek károsítani a szájüreg nyálkahártyáját, de amíg ezek a kezelés felfüggesztése után meggyógyulnak, addig a sugárterápia tartós károsodást okoz a fej-nyak régió szöveteiben, ezzel komolyan növelve a súlyos, krónikus fertőzések veszélyét. Gyakori mellékhatás a xerostomia, a fogak romlása, mucositis, csontnecrosis, a nyálmirigyek sérülése, az ízlelés romlása, és mindezek eredményeképpen a nem megfelelő táplálkozás. Ezek a tényezők különkülön is, de egymást erősítve még jobban növelik a lehetőségét a Candida-fertőzés kialakulásának.

Ritka gombafertőzések

A szervezet meggyengült immunállapota talaja lehet olyan opportunista gombafajok patogénné válásának, melyek egészséges embert nem betegítenek meg, azonban fertőzés esetén nagyon súlyos, roncsoló léziókat okoznak, és a beteg életét is veszélyeztetik. A következőkben a leggyakrabban előforduló törzseket ismertetjük:

Aspergillosis: A Candida-fertőzés után a leggyakoribb opportunista gomba. Leggyakrabban az Aspergillus fumigatus törzs okoz betegséget. Többnyire belégzés útján jutnak a spórák a légutakba, és bronchopulmonaris aspergillosist okoznak. Ugyancsak jellemző az orofacialis megjelenése az arc melléküregeiben, a szájüregben, a gégében és az arc bőrén. A szájüregi aspergillosis sárgás vagy fekete elszíneződés, nekrotizáló, fekélyes alapon, elsősorban a kemény szájpadon és a nyelv hátsó felén. A gombafonalak bejutnak az erekbe, azok falain keresztül elzárják azokat, így további elhalások alakulnak ki, és a fertőzés generalizálódhat, amely a beteg halálát okozhatja. Krónikusan elzáródott sinusban a gombafonalakból aspergilloma is kialakulhat.

Blastomycosis: Okozója a Blastomyces dermatitidis, mely elsősorban az amerikai földrészen található meg, belég-



Több egy egyszerű együttműködésnél

- közös erőink egyesítése



Ma majdnem minden második implantátum behelyezéséhez csontpótlásra van szükség. Mi a világ vezető implantátumgyártó cége, lépést tartunk ezzel a tendenciával, ezért szövetségre léptünk a botissal, ami a magas minőségű fogászati bioanyagok előállításában jár az élen.

- Fogászati bioanyagok minden indikációs területhez, elsősorban az implantációs terápia támogatására
- Implantátumok, protetikai elemek és bioanyagok egy kézből.

Tudjon meg többet termékeinkről: www.straumann.com/regen

dental bone & tissue regeneration

botiss biomaterials

straumann

simply doing more

zés útján fertőz spóráival. Bőr-, tüdő- és disszeminált, mély fertőzéseket okoz. A szájüregben a tünetek a disszeminált forma részeként alakulnak ki fekélyek, granulomatosus és verrucosus léziók formájában.

Cryptococcosis: Világszerte elterjedt okozója, a Cryptococcus neoformans, ami madárürülékben található meg. Elsősorban meningo-encephalitist és tüdőbetegséget okoz, ez utóbbit sokszor tünetmentesen. Csökkent immunvédekezés esetén azonban disszeminálódhat, érintve szinte valamennyi szervet, beleértve az oralis mucosát és a fej bőrét is. Lilás csomókat vagy fekélyeket látunk a gingiván, a kemény és lágy szájpadon, a pharinxban, illetve foghúzás után az alveolusban. A szájüregben előforduló criptococcosis esetek döntő részét AIDS beteg esetében jelentették.[11]

Coccidiomycosis: A Coccidioides immitis belégzett spórája okozza, elsősorban az amerikai földrészen fordul elő. Többnyire tüdőfertőzést okoz lázzal és néha erythema multiforméval. A szájüregi tünetek a disszeminált fertőzés részei.

Kezelés

A bármilyen okból meggyengült immunrendszerű betegeknek korábban automatikusan szisztémás antifungális szereket adtak. Aggasztóan nő azonban a polirezisztens törzsek száma – elsősorban HIV-pozitív egyéneknél –, ezért javasolt lokális terápiával kezdeni. Nálunk gyakorlatilag csak a Nystatin és a borax glicerin érhető el a lokális szerek közül, illetve egyes szerzők ajánlják a clotrimazole-tartalmú hüvelytabletta vagy krém használatát külsőleges készítményként.[11] Alkalmazható Amphotericin B lokálisan, nálunk ugyan nem kapható, de egyedi importból beszerezhető (AmphoMoronal). A szájüregi gombás fertőzések döntő részét Candida albicans törzsek okozzák. Amennyiben a lokális kezelés nem hatásos, szisztémás antifungális szert kell alkalmazni. A kezelést általában fluconazollal kezdik, amennyiben nem hatásos, a fertőzés súlyosságának és a gomba rezisztenciájának függvényében itraconazollal, amphotericin B-vel vagy más, széles spektrumú antifungális szerrel folytatják. Ez utóbbiak nagy része intravénás készítmény, így a fogorvosi kezelés során nem alkalmazzuk. Az itraconazol hatásos ugyan néhány, flukonazolra rezisztens Candida törzsre, de a kapszula felszívódása megbízhatatlan, így szisztémás fertőzésben nem használják.

Kifejezetten szájüregi alkalmazásra fejlesztették ki viszont a flukonazol oralis szuszpenziót, mely lokális és szisztémás hatást is kifejt.[13]

A fluconazol és itraconazol adagolása jelentősen eltér a nem-immunhiányos betegnél alkalmazott dózisoktól, azoknál sokkal magasabb – például a fluconazol esetében napi 100-200 mg egy egyszeri, 4–800 mg-os telítő dózis után –, és alkalmazásuk ideje is hosszabb. Általában legalább 10–14 nap, de lehet sokkal több is.

A pontos adagolást egyénileg kell mindig meghatározni a beteg immunstátusa és általános állapota, a fertőzés súlyossága és a gombatörzs esetleges dózis dependenciája figyelembevételével, a gyógyszerek alkalmazási előiratai alapján. Az azoloknak sok a gyógyszerkölcsönhatása, ezeknél az emelt adagoknál nagy figyelmet kell erre is fordítani.

Az immunhiányos betegek szájüregi gombás fertőzései erősen hajlamosak a kiújulásra,[15] ezeknek a járóbetegeknek a folyamatos ellenőrzése, gondozása a fogorvos feladata.

Irodalom

1. Prinz Gyula, Sinkó János: Az invazív gombafertőzések növekvő jelentősége LAM 2011; 21(5):375–380.
2. T. Axéll: The oral mucosa as a mirror of general health or disease Scand J Dent Res. 1992 Feb;100(1):9-16.
3. JL Jensen1,*, T. Uhlig2, TK Kvien2 and T. Axéll1: Characteristics of rheumatoid arthritis patients with self-reported sicca symptoms: evaluation of medical, salivary and oral parameters Oral Diseases Volume 3, Issue 4, pages 254–261, July 1997
4. Yang IA1, Clarke MS, Sim EH, Fong KM.: Inhaled corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Jul 11;7:CD002991. doi: 10.1002/14651858. CD002991. pub3.
5. W.A Kennedy et al.: Occurence and risk factors of oral candidiasis treated with oral antifungals in seniors using inhaled steroids. Journal of Clinical Epidemiology 53 (2000) 696-701.
6. Crispian Scully: Medical problems in Dentistry Elsevier 2010 6. kiadás 425p
7. Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. A biológiai terápiák gyulladásos reumatológiai betegségekben történő alkalmazása
8. Boda Zoltán, Tornai István: Klinikai alapismeretek fogorvos- és gyógyszerész hallgatóknak Medicina 2009, 188 p
9. Lida Radfar et al.: Fungal load and candidiasis in Sjögren's syndrome Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003;96:283-7.
10. Chellammal R.: Oral Candidiasis in HIV infected patients. IJCRR. 2014; 6(10): 100-107.
11. Lakshman P. et al: Oral mucosal fungal infections Periodontology 2000. Vol 49. 2009, 39-59.
12. Crispian Scully: Oral manifestationof HIV infection and their management. I. More common lesions Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1991 Vol 71 (2) 158-171.
13. Ramya Chellammal: Oral candidiasis in HIV Infected Patients Int J Cur Res Rev, May 2014. Vol 06 (10) 100-107.
14. H. Mojazi Amiri et al.: Risk factors of Candida colonization in the oropharynx of patients admitted to an intensive care unit Journal de Mycologie Médicale 2012. 22 301-307.
15. Jon A.Sangeorzan et al.: Epidemiolgy of Oral Candidiasis in HIV-Infected Patients: Colonization, Infection, Treatment, and Emergence of Fluconazole Resistance The American Journal of Medicine 1994. Vol 97 339-346.

SVÁJCI TECHNOLÓGIA ÉS MINŐSÉG
FEDEZZE FEL ÖN IS



SWISS MADE

Szakmai, kereskedelmi és szerviz képviselet : VaLiD Kft. 1083 Budapest, Szigony u. 41.
Tel: 06-1-210-0185 Fax: 06-1-303-9460 e-mail: dental@valid.hu www.valid.hu



Távoktatás

A Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar Szak- és Továbbképzési Bizottsága távoktatási rendszerében az on-line továbbképzésben meghirdetett közlemények bibliográfiája, melyekre vonatkozó tesztvizsgakérdések a http://www.etovabbkepzes.hu internetes oldalon olvashatók.

Baleset következtében sérült felső nagymetszők pótlása „azonnali dentoalveoláris helyreállítás" (IDR) technikával – hosszú távú eredmény

Ariádene Cristina Pértile de Oliveira Rosa
PhD Student in Oral Implantology, Department of Implantology, São Leopoldo Mandic Dental Research Center, Campinas/SP, Brazil

Carlos Eduardo Francischone
PhD Full Professor, Department of Implantology, São Leopoldo Mandic Dental Research Center, Campinas/SP, Brazil

Mauricio de Almeida Cardoso
PhD Full Professor, Department of Orthodontics, University of Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, Brazil

Ana Carolina Alonso
Student, University of Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, Brazil

Leopoldino Capelozza Filho
PhD Full Professor, Department of Orthodontics, University of Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, Brazil

José Carlos Martins da Rosa
PhD PhD in Oral Implantology, Department of Implantology, São Leopoldo Mandic Dental Research Center, Campinas/SP, Brazil

Mindkét felső nagymetsző pótlása igen nagy kihívást jelent, különösen, ha fertőzés áll fenn az alveoláris csontüregben. Jelen esetbemutatás egy 18 éves hölgypáciens kezelését írja le, aki 7 éves korában mindkét felső nagymetszője teljes luxációját, avulzióját szenvedte el. A bemutatott multidiszciplináris implantációs technika, az „azonnali dentoalveoláris helyreállítás" (Immediate Dentoalveolar Restoration, IDR) magában foglalja a sérült fogak eltávolítását, az ezzel egy ülésben történő implantátum-behelyezést és a fertőzött alveoláris üreg helyreállítását. Az extrakció gyökérfraktúra, illetve periapikális gyulladás miatt vált szükségessé, melyet fogszabályozó kezelés során észleltek. A hároméves utánkövetés ideje alatt kiváló esztétikai és funkcionális eredményt, továbbá tökéletes csontátépülést találtunk a helyreállított alveolus területén. Esetünk bizonyítja, hogy IDR technikával kiszámítható esztétikai eredmény, stabil lágy- és keményszöveti viszonyok érhetők el.

Klinikai vizsgálatok szerint a gyermekek, illetve serdülők 16–30%-a szenved el fog- vagy alveoláris csontsérülést.[1] Mivel ezek a traumák leggyakrabban a felső frontfogakat érintik, esztétikai, funkcionális és fonációs zavarokat okozhatnak.[2] A részleges vagy teljes gyökérfraktúra jelentős nehezítő tényező lehet a fogakat érintő sérülés ellátása során.[3] Míg a horizontális gyökérfraktúra prognózisa általában kedvező,[3] a gyökér hosszanti törése a periodontális szövetek sérülése és a bakteriális invázió miatt csontveszteséggel járhat.[4]

A gyökérkezelés sikertelenségének gyakori oka a longitudinális gyökértörés.[2] Ilyen esetben javasolt a gyökér eltávolítása.[5] A gyors döntés nagyon fontos, mert a szájüreggel kialakuló összeköttetés jelentős csontveszteséget okozhat rövid idő alatt is. A kimenetel függ a beavatkozás időzítésétől, a sebészi módszertől, a rendelkezésre álló csontmennyiségtől, a buccalis csontfal megtartottságától és az esetleges gyulladás fennállásától.[6] Egyes esetekben az alveoláris üreg fertőzött lehet, ilyenkor gyakori a buccalis csontfal defektusa, melynek hiánya problémát okoz a lágyszöveti kontúr kialakításában az esztétikailag fontos területen.[6-8]

Jelen esetbemutatás célja, hogy felhívja a figyelmet egy szájsebészeti-parodontológiai implantációs technikára, az „azonnali dentoalveoláris helyreállítás”-ra (Immediate Dentoalveolar Restoration, IDR), amely alternatívája lehet az ortodonciai kezelési módszernek, mely során forszírozott erupcióval igyekeznek a sérült gyökér környékének csontdefektusát kezelni az esztétikailag fontos régióban. Az *1–17. ábrákon* mutatjuk be a kezelés menetét.

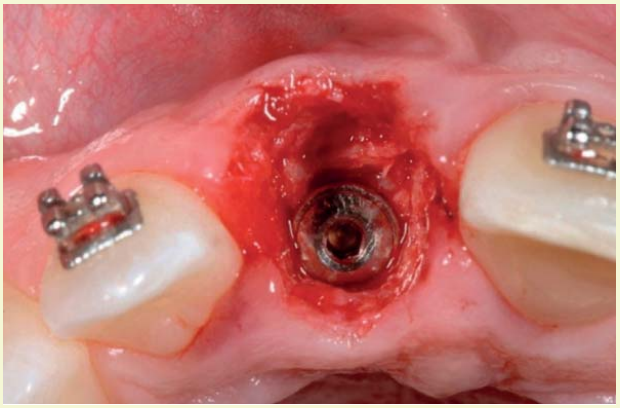
Esetbemutatás

Anamnézis

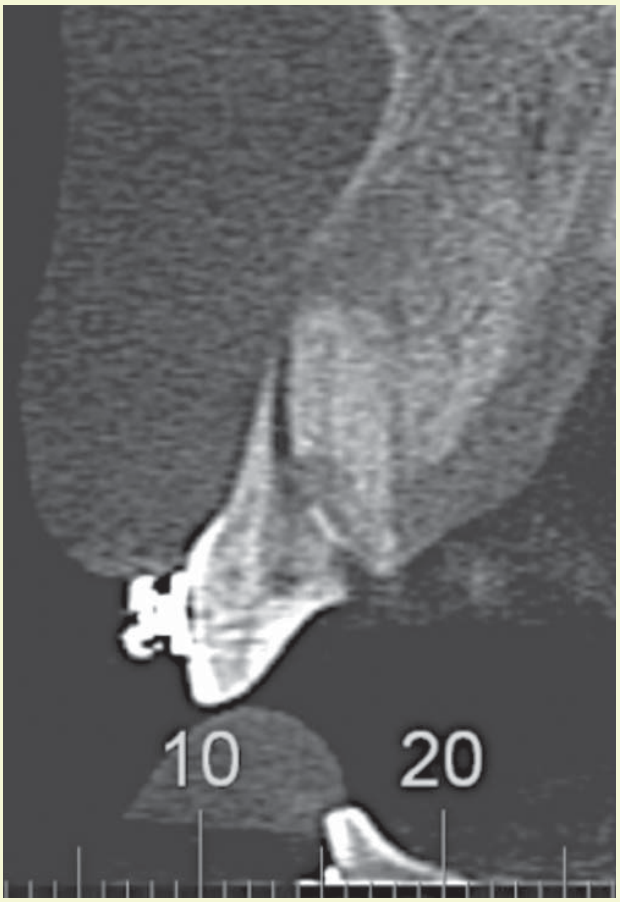
18 éves hölgypáciens jelentkezett a Sagrado Coração Egyetem (Bauru, São Paulo, Brazília) fogászati klinikáján jobb felső nagymetszőjének gyökértörésével. A páciens anamnézisében 7 éves korában elszenvedett trauma következtében a két felső nagymetsző teljes luxációja, avulziója szerepelt, melyeket replantáltak. A páciensnél 10 éves korában fogszabályozó kezelés során ismerték fel a sérült fogak pulpanekrózisát. A gyökérkezelés során a pulpakamra beszűkülését



1. ábra: Kiindulási kép



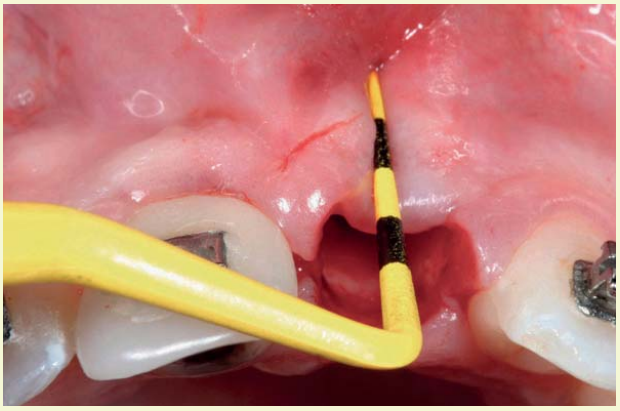
3. ábra: A buccalis csontfal rekonstrukciója a jobb oldali tuber maxillae-ből nyert csontgrafttal az implantátum behelyezése után



2. ábra: CT felvétel a jobb felső nagymetszőről, melyen látható a gyökértörés és a buccalis csontfal defektusa



4. ábra: Bal felső nagymetsző klinikai vizsgálata 6 hónappal az első beavatkozás után



6. ábra: Az alveoláris csonthiány mértékének vizsgálata a fogeltávolítást követően



5. ábra: Bal felső nagymetsző CT felvétele, melyen látható a kiterjedt periapikális elváltozás

figyelték meg. A továbbiakban a két felső nagymetszőt obszerválták, és a következő 4 év során a páciens fogszabályozó kezelésben részesült. Az 11-es fog gyökércsúcsánál tályog alakult ki, melyből fistula képződött, és jelentős csontveszteséget okozott a buccalis csontfalban. Időközben a két felső nagymetsző fog gyökértömését két alkalommal cserélték, sikertelenül. A páciens 18 éves korában az 11-es fog gyökértörése lépett fel, ami miatt a fog extrakcióját határozták el *(1-2. ábra)*. Hat hónappal később a 21-es fogat is eltávolításra ítélték az ismétlődő periapikális gyulladás miatt *(4-5. ábra)*. A következő kezelési tervet állították fel: az 11-es és 21-es fogak extrakciója és IDR technikával történő azonnali implantáció két külön időpontban *(3-11. ábra)*, mindkét esetben esztétikus implantátumfejet és kerámiával leplezett cirkónium korona készítését *(12-15. ábra)*, végül a fogszabályozó kezelés befejezését tervezték.

Kezelés

A sebészeti beavatkozás előtt egy órával a páciens 1g amoxicillint és 8 mg dexametazont kapott, közvetlenül a műtét előtt pedig 30 másodpercen át öblögetett 0,12%-os klórhexidin oldattal. A beavatkozást helyi érzéstelenítésben végezték. Az 11-es fogat periotomok segítségével, atraumatikus módszerrel távolították el, ügyelve a megmaradt csontfalak és papillák sértetlenségének megőrzésére. Ezt követően az üreget ellenőrizték és óvatosan kürettálták a granulációs szövet és visszamaradt periodontális kötőszövet eltávolítása céljából.

Azonnali implantációt végeztek 3 dimenziós (3-D) pozícionálással a Buser és munkatársai által leírt technikával.[9] Az üregben a csonthiány mértékét apico-coronális és mesio-distalis irányban egyaránt lemérték, a defektus pontos méretének és alakjának meghatározása céljából. Miután az implantátum primer stabilitásáról meggyőződtek (> 35 Ncm), fényrekötő rezinből előre elkészített ideiglenes koronát helyeztek fel. Az ideiglenes korona elkészítésénél ügyeltek az ideális emergenciaprofil kialakítására. Megfelelő helyet hagytak a lágyszöveteknek, ezzel elősegítve a vastagabb és stabilabb marginális gingiva kialakulását az implantátum környékén és javítva az ínyszél kontúrját.

A tuber maxillae területét norepinefrines 2%-os mepivacainnal érzéstelenítették, majd crestalis bemetszést ejtettek az utolsó moláris fog distalis szélétől a tuber maxillae közepén. A bemetszést teljes hosszában a csont eléréséig mélyítették. Segédmetszésre nem volt szükség, mivel elegendő szabad terület állt rendelkezésre.

A graft kinyeréséhez megfelelő méretű vésőt választottak. Jelen esetben a rekonstruálandó csontdefektus méreténél 2 mm-rel szélesebb vésőre volt szükség. A donorterületről kinyert cortico-spongiosus csontgraftot a defektus alakjának megfelelően alakították. A csontszilánkot – a corticalis részt buccalis irányba fordítva – óvatosan behelyezték, így sikerült elérni a graft megfelelő rögzülését. Az IDR technikát Rosa és munkatársai írták le részletesen.[10] A fennmaradó réseket a tuberből nyert spongiózával teljesen feltöltötték, ezzel stabilizálták a graftot. Az ideiglenes koronát rögzítették az implantátumon, a donorterület nyálkahártyáját pedig egyszerű csomós öltésekkel zárták.

A műtétet követően a páciens 7 napon át napi 3-szor 500 mg amoxicillint és 3 napon át naponta egyszer 4 mg dexametazont szedett, továbbá 14 napon át napi két alkalommal klórhexidin oldattal öblögetett.

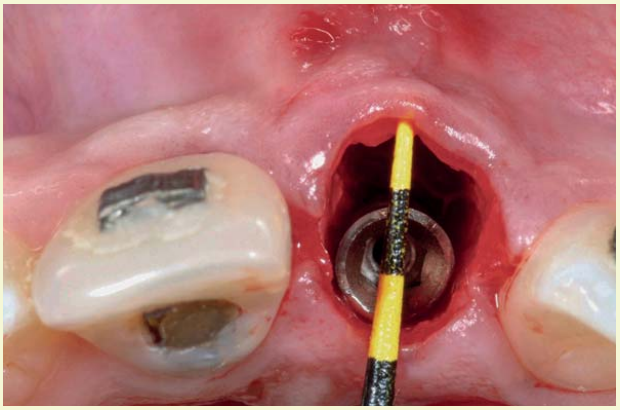
A 21-es fog esetében a fentivel azonos módon jártak el. Hat hónappal a második műtétet követően mindkét implantátumra elkészítették a végleges, kerámialeplezésű cirkónium koronákat. Félévenként radiológiai és klinikai kontroll történt. A *12–15. ábrákon* a klinikai kép, a *16-17. ábrákon* pedig az implantátumok környékének CT felvételei láthatók 3 év elteltével.

Diszkusszió

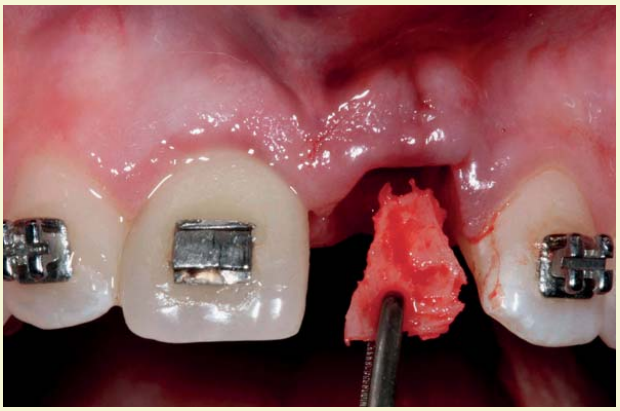
Ép tartószövetek esetében az implantátumok azonnali terhelése az irodalomban jól alátámasztott megközelítés.[11,12] Az azonnali implantáció sikerességét a csontvesztés megelőzése és a gingivális esztétika fenntartása határozza meg.[13,14] A fertőzött alveolusba történő azonnali implantáció klinikusok szerint összetett problémát jelent.[15] Jelen esetbemutatás célja, hogy szemléltesse, a felső nagymetsző gyökértörését követően kialakult fertőzött alveoláris üregbe történő implantáció során egyszeri sebészi beavatkozással esztétikus lágyrész-viszonyok érhetők el, és a gingiva recessziója megelőzhető.

Bár a törött fogak eltávolításának alternatívájaként konzervatív megközelítést is alkalmazhatunk, a gyökértörés, különösen a vertikális gyökérfraktúra prognózisa igen rossz.[2] Éppen ezért, a javasolt kezelési mód a dentális implantátum beültetése.[2,16] Az extrakció után és az implantációt megelőzően az üreg gondos vizsgálata szükséges. A gyökértörés és a következtében kialakult esetleges fertőzés viszonylag gyors csontfelszívódáshoz vezethet, a törés típusától, kiterjedésétől és fennállásának időtartamától függően.[2]

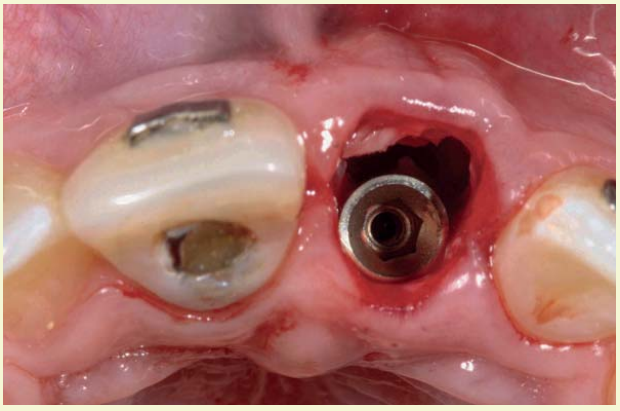
Néhány klinikai vizsgálatban összehasonlították a vertikális gyökértörés miatt eltávolított fogak extrakcióját



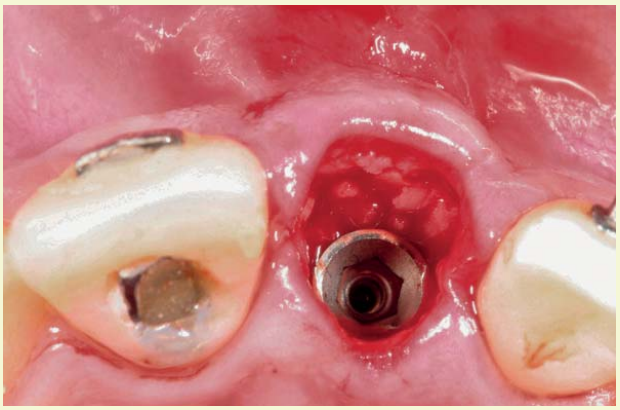
7. ábra: A defektus méretének meghatározása az implantátum behelyezése után



8. ábra: A cortico-spongiosus csontgraft behelyezése



9. ábra: A csontot a tuber maxillae laterális részéből nyerték, és a defektus formájának megfelelően alakították



10. ábra: A fennmaradó helyet spongiózus csonttal töltötték ki

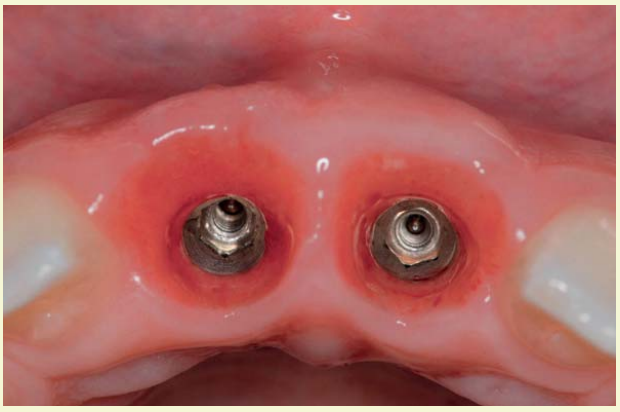


11. ábra: Az ideiglenes koronát úgy alakították ki, hogy segítse a lágyrészek megfelelő gyógyulását

követően azonnal behelyezett, illetve a gyógyult területre beültetett implantátumok sikerességét, és hasonló túlélési arányokat találtak.[11] Ennek ellenére egy vertikális gyökértörés miatt eltávolított fog extrakciója utáni azonnali implantáció kihívást jelenthet csontdefektus, fertőzés és/vagy gyulladás fennállása miatt. Amennyiben az üreg tökéletes tisztítását elvégzik, komoly szövődmény nélküli, sikeres implantáció végezhető fertőzött területen is.[2,11,12] A rendelkezésre álló csontkínálat és a környező lágyrészek minősége meghatározza az implantáció esztétikai eredményét.

A funkcionális és esztétikai siker másik meghatározó tényezője a multidiszciplináris megközelítés, mely magába foglalja a sebészi, parodontológiai, protetikai, endodonciai és ortodonciai kezelést.[1] Több kezelési mód áll rendelkezésre fertőzött alveoláris üregek csonthiányának pótlására, például késleltetett implantáció a lágyszövetek gyógyulásának elérése céljából, csontblokkal történő gerincaugmentáció, irányított csontregeneráció, illetve forszírozott ortodonciai erupció. Ezekkel a technikákkal azonban az esztétikai eredmény kérdéses lehet. A kemény- és



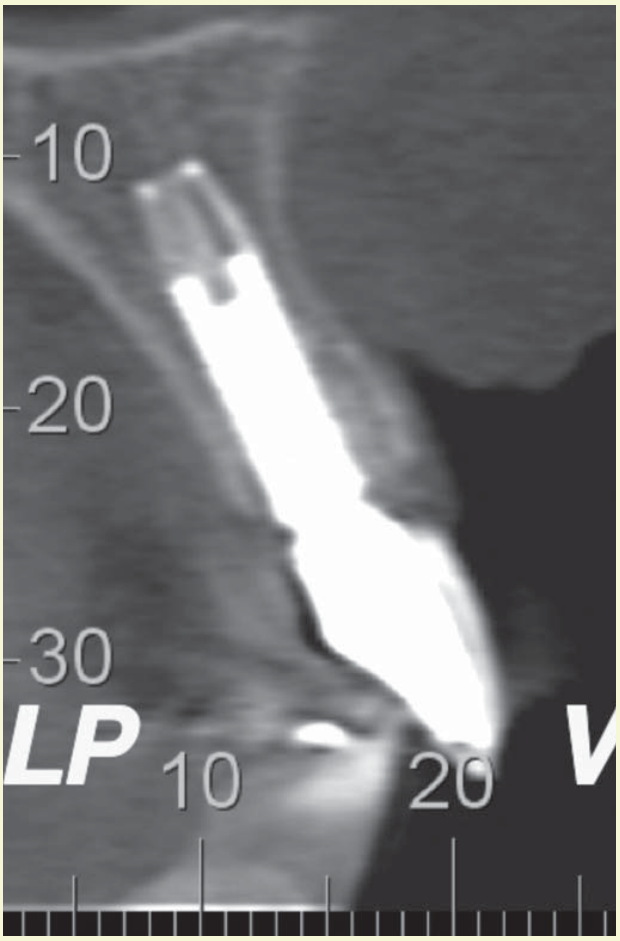


12-13. ábra: Stabil lágyrészviszonyok a gyógyulást követően

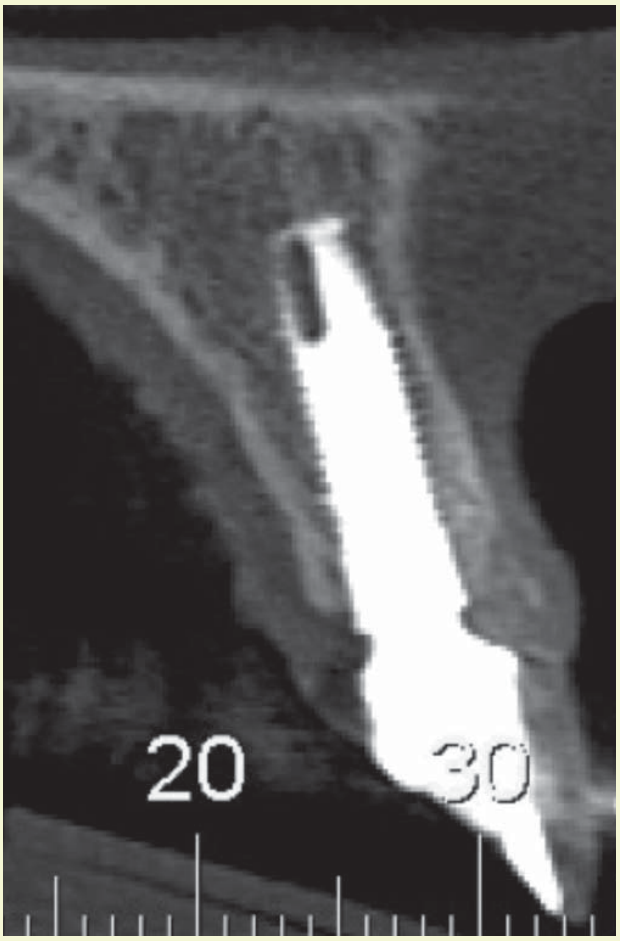




14-15. ábra: Klinikai kép 3 év elteltével



16. ábra: Jobb felső nagymetsző CT képe 3 év elteltével



17. ábra: Bal felső nagymetsző CT képe 3 év elteltével

lágyszövetek augmentációjának alternatív módja az implantációt megelőzően történő ortodonciai forszírozott erupció, mely csontfiziológiai és fogszabályzási elveken alapul.[2] A csontmennyiség növekedése a periodontális szalagokra ható, a fogszabályozó kezelés során alkalmazott húzóerő hatására jön létre, mely az osteoblast-aktivitás fokozásán keresztül csontképződést indukál.[5]

Ennek a technikának számos előnye van, mivel olyan speciális kezelések valósíthatók meg vele, mint például a csont belsejében található izolált defektus korrekciója, a gingivális szél áthelyezése vagy a klinikai korona meghosszabbítása. Az ortodonciai kezelés azonban jelentősen megnöveli a teljes kezelés időtartamát.

Bemutatott esetünkben egy alternatív technikát használtunk gyökértörés után kialakult csontdefektus pótlására, a tuber maxillae-ből vett csontgraft segítségével, és egy ülésben azonnali implantációt végeztünk az IDR módszer szerint. Választásunknak több előnye is mutatkozott: jelentősen rövidült a kezelés időtartama, biztonsággal megjósolható volt a kimenetel, és kiváló esztétikai eredményt értünk el. Klinikai vizsgálatok bizonyítják, hogy az azonnali implantáció

Denti IMPLANT CENTER
PARTNER PROGRAM FOGORVOSOKNAK
+36 20 55 00 942 · www.dentiimplantcenter.hu
A Denti® Implantációs Rendszerek történetében a megújulás, a folyamatos kutatás és fejlesztés a legfontosabb tényező. Az utóbbi időben egyre hangsúlyosabban merült fel egy, az implantációs rendszergazda és orvosaink sokéves tapasztalatára támaszkodó központi gyakorlati oktató központ létrehozása.
Közös céljaink elérésére érdekében Prof Dr Vajdovich István szakmai vezetésével a Denti Implant Center elindítja Partner Programját az érdeklődő fogorvos kollégák részére.

segíthet a stabil lágyrészviszonyok kialakításában és a megfelelő esztétikai eredmény elérésében.[11,12,17]

Az IDR technika szerint a csontdefektus pótlása autogén csontgrafttal történik, melyet a tuber maxillaeből nyernek, és amely endostealis és periostealis osteoprogenitor sejteket tartalmaz.[18] Erről a területről egyszerű a graft kinyerése, és a csont alakíthatóságának köszönhetően könnyen adaptálható a defektusnak megfelelően.[18] A graft, azon felül, hogy helyreállítja a buccalis csontfalat, gátolja a hámszövet gyorsabb növekedését, így elősegíti a csont és a lágyszövetek kiegyensúlyozott gyógyulását. A tuberből nyert graft trabekuláris szerkezete magyarázhatja ezen csontblokkok magas revascularizációs kapacitását, illetve a felszabaduló növekedési faktorok nagyobb mennyiségét.[19,20] Ezért a graft áthelyezését gyorsan kell végezni, hogy ne veszítse el alapvető tulajdonságait. Mindazonáltal a tuber maxillae donorterületként való felhasználhatóságának határt szab a kinyerhető csont mennyisége és sebészi megközelíthetőség nehézsége.[18]

Összefoglalás

Az esztétikailag kiemelten fontos régióba történő implantátum-behelyezést – különösen fertőzött alaveoláris üregbe – mindig a terület gondos felmérésének és pontos tervezésnek kell megelőznie, időveszteség nélkül, hogy megelőzzük a csontfelszívódást. A bemutatott esetben a használt IDR technikával kiszámítható esztétikai eredményt, továbbá stabil kemény- és lágyrészviszonyokat értünk el.

Forrás: Compendium of Continuing Education in Dentistry 2015. február

Fordította: Dr. Takács Emőke

Irodalom

1. Sharma D, Garg S, Sheoran N, et al. Multidisciplinary approach to the rehabilitation of a tooth with two trauma episodes: systematic review and report of a case. Dent Traumatol. 2011;27(4):321-326.
2. Oz IA, Haytaç MC, Toroglu MS. Multidisciplinary approach to the rehabilitation of a crown-root fracture with original fragment for immediate esthetics: a case report with 4-year follow-up. Dent Traumatol. 2006;22(1):48-52.
3. Corbella S, Taschieri S, Samaranayake L, et al. Implant treatment choice after extraction of a vertically fractured tooth. A proposal for a clinical classification of bony defects based on a systematic review of literature. Clin Oral Implants Res. 2014;(25)8:946-956.
4. Yang SF, Rivera EM, Walton RE. Vertical root fracture in nonendodontically treated teeth. J Endod. 1995;21(6):337-339.
5. Amato F, Mirabella AD, Macca U, Tarnow DP. Implant site development by orthodontic forced extraction: a preliminary study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2012;27(2):411-420.
6. Pieri F, Aldini NN, Marchetti C, Corinaldesi G. Esthetic outcome and tissue stability of maxillary anterior single-tooth implants following reconstruction with mandibular block grafts: a 5-year prospective study. Int J Oral Maxillofac Implants. 2013;28(1):270-280.
7. De Rouck T, Collys K, Cosyn J. Immediate single-tooth implants in the anterior maxilla: a 1-year case cohort study on hard and soft tissue response. J Clin Periodontol. 2008;35(7):649-657.
8. Fagan MC, Owens H, Smaha J, Kao RT. Simultaneous hard and soft tissue augmentation for implants in the esthetic zone: report of 37 consecutive cases. J Periodontol. 2008;79(9):1782-1788.
9. Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: anatomic and surgical considerations. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19(7 spec suppl):43-61.
10. da Rosa JC, Rosa AC, da Rosa DM, Zardo CM. Immediate Dentoalveolar Restoration of compromised sockets: a novel technique. Eur J Esthet Dent. 2013;8(3):432-443.
11. Caiazzo A, Brugnami F, Mehra P. Buccal plate preservation with immediate post-extraction implant placement and provisionalization: preliminary results of a new technique. Int J Oral Maxillofac Surg. 2013;42(5):666-670.
12. Cabello G, Rioboo M, Fábrega JG. Immediate placement and restoration of implants in the aesthetic zone with a trimodal approach: soft tissue alterations and its relation to gingival biotype. Clin Oral Implants Res. 2013;24(10): 1094-1100.
13. Buser D, Halbritter S, Hart C, et al. Early implant placement with simultaneous guided bone regeneration following single-tooth extraction in the esthetic zone: 12-month results of a prospective study with 20 consecutive patients. J Periodontol. 2009;80(1): 152-162.
14. Huynh-Ba G, Pjetursson BE, Sanz M, et al. Analysis of the socket bone wall dimensions in the upper maxilla in relation to immediate implant placement. Clin Oral Implant Res. 2010;21(1):37-42.
15. Buser D, Chappuis V, Bornstein MM, et al. Long-term stability of contour augmentation with early implant placement following single tooth extraction in the esthetic zone: a prospective, cross-sectional study in 41 patients with a 5- to 9-year follow-up. J Periodontol. 2013;84(11):1517-1527.
16. Wang HL, Shotwell JL, Itose T, Neiva RF. Multidisciplinary treatment approach for enhancement of implant esthetics. Implant Dent. 2005;14(1):21-29.
17. De Rouck T, Collys K, Cosyn J. Single-tooth replacement in the anterior maxilla by means of immediate implantation and provisionalization: a review. Int J Oral Maxillofac Implants. 2008;23(5):897-904.
18. Cicconetti A, Sacchetti B, Bartoli A, et al. Human maxillary tuberosity and jaw periosteum as sources of osteoprogenitor cells for tissue engineering. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007;104(5):618.
19. Prolo DJ, Rodrigo JJ. Contemporary bone graft physiology and surgery. Clin Orthop Relat Res. 1985;200:322-342.
20. Goldberg VM, Stevenson S. Natural history of autografts and allografts. Clin Orthop Relat Res. 1987;225:7-16.

Zhermack
Dental

ZHERMACK AKCIÓK A HUNGARODENT KIÁLLÍTÁS ALATT



1 doboz **Hydrorise Putty Fast** (2×300 ml) gyorskötésű, hiperhidrofil alaplenyomat vásárlása esetén ajándékba kap 1 doboz **Hydrorise Light Fast** (2×50 ml) gyorskötésű, pisztolyos precíziós lenyomatanyagot!

ÁRA:
24 968 Ft

AZ AJÁNDÉK ÉRTÉKE: 12 484 FT

1 + 1 AJÁNDÉKBA!
1 doboz **Hydrorise Maxi Putty Fast** (2×380 ml) gyorskötésű, hiperhidrofil gépi keverésű alaplenyomathoz most ajándékba adunk egy második ugyanolyan dobozt!



ÁRA:
47 320 Ft

AZ AJÁNDÉK ÉRTÉKE: 47 320 FT



1 fecskendő A2-es + 1 fecskendő A3-as Zmack kompozit vásárlása esetén, most egy **A2-es Zmack Flow** folyékony kompozitot adunk ajándékba!

ÁRA:
2 × 4 724 Ft

AZ AJÁNDÉK ÉRTÉKE: 3 848 FT

ÁRAINK BRUTTÓ ÁRAK, AZ ÁFÁ-T TARTALMAZZÁK!

Az akciók a kiállítás ideje alatt a készlet erejéig érvényesek!

TANÚSÍTVA ISO 9001 EQM EUROPEAN QUALITY MANAGEMENT

HERBODENT®

a Zhermack kizárólagos magyarországi importőre

1025 Budapest, Szépvölgyi út 52.
Tel.: 325-7129 Tel./fax: 325-7220
Mobil: 30/203-6957, 30/241-5737
E-mail: herbodent@herbodent.hu
www.herbodent.hu



Távoktatás

A Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar Szak- és Továbbképzési Bizottsága távoktatási rendszerében az on-line továbbképzésben meghirdetett közlemények bibliográfiája, melyekre vonatkozó tesztvizsgakérdések a http://www.etovabbkepzes.hu internetes oldalon olvashatók.

Fogászati beavatkozások új orális antikoaguláns gyógyszereket szedő, pitvarfibrilláló betegeken

Dr. Borbola József[*], *Dr. Borbola Krisztián*[**]
Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Kardiológiai Osztály, Budapest[*]
Szent Rókus Kórház, Szájsebészeti ambulancia, Budapest[**]

Dr. Huszár György egyetemi tanár (Fogpótlástani Klinika) emlékének ajánlva

Mint ismeretes, 2014. május elseje óta az új orális antikoagulánsokat (novel oral anticoagulants, NOACs) OEP támogatással is lehet rendelni bizonyos kritériumok fennállása esetén non-valvuláris pitvarfibrillációban (PF) a warfarin/acenokoumarol kezelés alternatívájaként.[8] Mivel a PF európai/hazai előfordulási gyakorisága a lakosság öregedésével párhuzamosan folyamatosan növekszik, ezért a PF-s NOAC betegek számának jelentős emelkedése várható a közeljövőben a fogorvosi, szájsebészeti rendelőkben is.[2,6,7,12]

A PF-ban a primer és secunder thromboembóliás profilaxisra alkalmazott hagyományos K-vitamin antagonista (VKA) warfarin/acenokoumarol kezelésnek komoly hátrányai vannak, alkalmazásukat több előnytelen tulajdonságuk nehezíti: lassú a hatás kialakulása/megszűnése, igen keskeny a terápiás szélesség (INR 2,0–3,0), havonta vérvétel (INR) szükséges a vérszint meghatározása és a gyógyszeradagok folyamatos módosításai miatt, számos kölcsönhatás lehetséges italokkal/táplálékkal, különösen komoly interakciók lehetnek bizonyos gyógyszerekkel, tartós kezelés kapcsán osteoporosis alakulhat ki, nem ritkák a vérzéses szövődmények (agyi, gastrointestinális, haematuria).

A subterápiás adagolások súlyos komplikációi vagy a túladagolások vérzéses szövődményei folyamatos, súlyos terhet rónak nemcsak a betegekre, a kezelőorvosokra, hanem az egész egészségügyi ellátó rendszerre is.[6,7,8]

A NOAC gyógyszerek (dabigatran, rivaroxaban, apixaban) egyik fő indikációja az ischaemiás stroke vagy szisztémás embolizáció primer és secunder prevenciója non-valvuláris PF-ban. Az említett új gyógyszerek hatékonyságát számos nagy randomizált nemzetközi vizsgálat igazolta a warfarin kezeléssel összehasonlítva.[1,6,7,10,11,12]

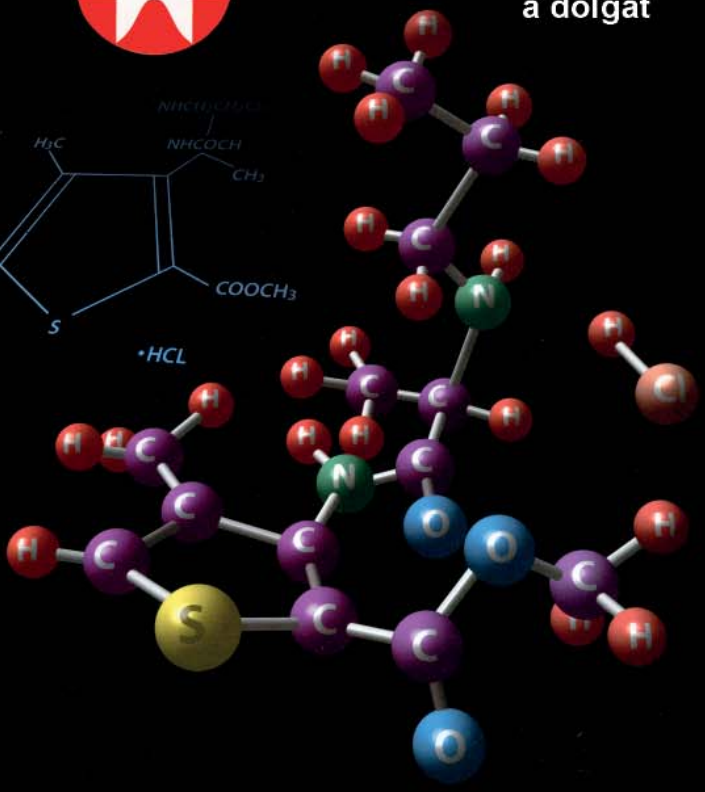
A NOAC gyógyszercsoport egyéb fontos indikációi a mélyvénás thrombosis, illetve a tüdőembólia kezelése és prevenciója, az ortopédiai sebészeti thromboprofilaxis,

Septanest

septodont

megkönnyíti
a dolgát

articainium chloratum





gyors
biztos hatásbeállás
hosszú hatástartam



TitánDent kft.

BEGO



BEGO OSS
csontpótlók
BEGO membránok



SEMADOS
RSX



a
német
precizitás
vállalható
minőség

TitánDent kft.

www.titandent.hu
info@titandent.hu
1025 Bp., Szépvölgyi út 42.
tel.: (1)303-1385,
30-996-9946

illetve újabban a kardioverzió előtt álló non-valvuláris PF-s betegek kezelése, továbbá kedvező vizsgálatok vannak folyamatban akut koronária szindróma kezelésével kapcsolatban is.

A direkt hatású, úgynevezett target-specifikus NOAC gyógyszereknek* (dabigatran: direkt thrombin inhibitor, a rivaroxaban, apixaban pedig Xa véralvadási faktor gátlók) számos előnye van a VKA kezeléssel szemben: gyors a hatás kialakulása, kiszámítható a hatékonyság, egyszerű az adagolásuk, nem szükségesek az állandó vérvételek és az orvoshoz kötött gyógyszeradag-módosítások, nincsenek étkezéssel kapcsolatos kölcsönhatások, kevesebb a súlyos gyógyszerinterakció, és ami igen fontos, a warfarinhoz hasonlítva jelentősen kisebb az intrakraniális haemorrhagia esélye. Hátránya az OEP támogatással is költséges ára, valamint az, hogy jelenleg nincs még antidótuma, bár a közeljövőben ennek a klinikai megjelenése is várható.[1,3,6,7,9]

Jelen közlemény célja az, hogy a növekvő hazai (és külföldi) NOAC-s betegszám miatt a fogorvosok, szájsebészek is áttekintést kapjanak részint a PF-ról, részint pedig az új NOAC gyógyszerek fontosabb tulajdonságairól. Emellett a cikk külföldi tapasztalatok alapján útmutatást szeretne nyújtani a mindennapos fogorvosi gyakorlatban a NOAC kezeléssel kapcsolatos problémákról, tennivalókról a különböző dentális beavatkozások tervezése és kivitelezése során.

A pitvarfibrilláció (PF) jelentősége

A PF (K. F. Wenckebach: delirium cordis) a leggyakoribb felnőttkori tartós szívritmuszavar, tachyarrhythmia (pulzus inaekvalis et irregularis), amely világszerte a lakosság 1–2%-át érinti. Felmérések szerint az EU-ban 2010-ben 55 év felett 8,8 millió lakosnak volt PF-ja, ez a szám az előrejelzések szerint 2050-re a duplájára fog növekedni. A PF prevalenciája az életkorral fokozatosan emelkedik, 70 év felett már 5–15% az előfordulása. A PF a szívelégtelenség mellett a mai modern kor másik nagy kardiovaszkuláris epidémiája, ezért a fogorvosok is folyamatosan növekvő frekvenciával fognak ezekkel a betegekkel találkozni. A PF kialakulhat számos kardiovaszkuláris (hypertonia, koronária-betegség, szívelégtelenség, billentyű-betegség stb.), vagy extrakardiális (hyperthyreosis, obesitas, dohányzás stb.) ok miatt, lehet primer vagy secunder szívritmuszavar, de az esetek 25–30%-ában előfordulhat minden kimutatható szívbetegség nélkül is (úgynevezett lone-típus). A PF elfogadott klinikai osztályozása az epizódok időtartama alapján történik: 1. *paroxizmális*: a PF 7 napon belül spontán vagy orvosi intervencióra terminálódik, 2. *perzisztens*: a folyamatos PF több, mint 7 napig tart, 3. *hosszan tartó, perzisztens*: a folyamatos PF több, mint 12 hónapig tart, 4. *permanens*: a tartós PF elfogadott, megszüntetése nem javasolt és/vagy nem lehetséges. Fontos még a 48 órás határidő ismerete: ha a paroxizmális PF már ≥ 48 órája fennáll, akkor gyógyszeres vagy elektromos megszüntetése, kardioverziója már csak 3 hetes hatékony, kontrollált orális antikoaguláns kezelés alkalmazása után, vagy transoesophagealis UH vizsgálattal való pitvari fülcsethrombus kizárását követően lehetséges.[2,6,7] A PF kezelése az elmúlt években sokkal hatékonyabbá, komplexebbé vált, amely gyógyszeres terápiát (beta-blokkoló, propafenon, d/l sotalol, verapamil, diltiazem, digoxin, amiodaron, VKA és NOAC) és intervencionális eszközös kezelést (abláció, pacemaker) foglal magában. A PF-s betegek kezelésének főbb irányvonalai a következők: 1. a PF megszüntetése, a sinus ütem gyógyszeres vagy elektromos kardioverziós helyreállítása, majd a sinus ritmus antiaritmiás gyógyszerekkel, transzkatéteres pulmonális vénaizolációs (PVI) úgynevezett kryo- vagy rádiófrekvenciás ablációs kezeléssel való fenntartása; 2. ha a PF megszüntetése nem indikált, nem lehetséges/sikertelen, akkor az úgynevezett optimális kamrai frekvencia-kontroll gyógyszeres beállítása javasolt; 3. mindkét esetben thromboemboliás profilaxis is szükséges a később ismertetésre kerülő rizikó score szerint; 4. az előzőek mellett fontos az életminőséget javító gyógyszeres kezelés beállítása is. A másik pitvari tachyaritmia a jóval ritkább pitvarlebegés (PL), amely járhat esetenként szabályos, fix pulzussal is, felismerése orvosi gyakorlattal, de főként EKG-val lehetséges. A klinikai jelentősége ugyanaz, mint a PF-é, ez a ritmuszavar is thromboembóliát, stroke-ot okozhat, ezért ebben az esetben is per os antikoaguláns kezelés szükséges. A PF és a PL egymással gyakran váltakozhat spontán és a gyógyszeres kezeléstől függően is. A PL elkülönítése azért fontos, mert ez a szívritmuszavar transzkatéteres rádiófrekvenciás úgynevezett cavotricuspidalis isthmus ablációval (CTI) magas sikerarránnyal gyógyítható.[2,6,7]

A PF progresszív betegség, a pitvarizomzat anatómiai és elektromos átépülése, remodellingje, a PF újbóli és újbóli kialakulása („PF begets PF") kétszeresére emeli a kardiovaszkuláris mortalitást és a demencia rizikóját, emellett jelentős morbiditással is jár. Ezek közül a legfontosabb a nem ritkán fatális, vagy jelentős életminőség-romlással járó stroke (agyembólia), amelynek a

*(A dabigatran Pradaxa, a rivaroxaban Xarelto, az apixaban pedig Eliquis néven került hazánkban forgalomba.)

REALTRADE

25 év



15.875.- Ft

Tissue Support 1ml

Gyors felszívódású térhálósítatlan hyaluronsav, amelyet speciálisan a gyulladt nyálkahártya kezelésére, és sebészeti beavatkozás után a jobb és szabályozott sebgyógyulásra fejlesztettek ki.
Kiválóan alkalmas foghúzás utáni sebgyógyulás elősegítésére és csontpótló anyagok aktiválására is.
Megkönnyíti a hagyományos csontpótlók (pl.: CALC-I-OSS és CALC-I-OSS CRYSTAL) használatát.

Flex Barrier 1ml

Lassú felszívódású (16-21 nap) biológiailag aktív membrán. A Flex Barrier a Tissue Support tulajdonságait kiegészítve biztonságos, szintetikus és felhasználóbarát **alternatívája a klasszikus membránnak.** A zselé két harmadrész térhálósított, és egy harmadrész térhálósítatlan hyaluronsavból áll. Szájsebészeti ellátás helyett kiváló megoldást nyújt az interdentális területen kialakuló „fekete háromszögek" korrekciójára, a papillák helyreállítására.



28.575.- Ft



1x1cm³ 25.000.- Ft
3x1cm³ 70.000.- Ft

CALC-I-OSS

Hagyományos csontpótló. Teljesen felszívódó, (100% β-TCP), porózus, osteokonduktiv, **hagyományos membrántechnikával használható,** kettős steril csomagolásban.

CALC-I-OSS CRYSTAL

Hagyományos csontpótló, amelynek a felhasználási területe megegyezik a CALC-I-OSS -al, de bifázisú, **60% HA és 40% β-TCP**-ot tartalmaz. Tartós térfogatmegtartás.

Sok szeretettel várjuk a Hungarodent kiállításon.....,

hogy rendelőjében minden darab a helyére kerüljön.....

Realtrade Kft. www.realtrade.hu e-mail: info@realtrade.hu Tel.: +36 1 261 6630

rizikóját a PF ötszörösére növeli, valamint a perifériás embolizáció.[2,6,7]

A PF alatt a balpitvari fülcse-thrombusból kialakuló stroke rizikója az életkorral együtt fokozatosan emelkedik (50–59 év között 1,5%/év, míg 80–90 év között már 23,5%/év). Az összes ischaemiás stroke mintegy 20%-a a PF következtében alakul ki (hazai esetszám: 8000–10000 stroke/év), és az esetek 60%-ában bénulással jár. A paroxymális, perzisztens vagy permanens PF stroke rizikója azonos, a silent, asymptomatikus PF-hoz hasonlóan (a PF-k mintegy 25–30%-a silent!). A PF-s betegek stroke-rizikója kétharmaddal, az összhalálozás 26%-kal csökkenthető warfarin kezeléssel.[3,4,5] Az előzőek alapján a PF-s betegek krónikus antikoaguláns kezelése (vagy VKA vagy NOAC) szükséges („preserve the brain"), ha az embólia rizikót jelző úgynevezett CHA_2DS_2-VAS_c score ≥2 *(1. táblázat)* , az antikoaguláns kezelés viszont nem szükséges, ha a stroke-rizikó elhanyagolhatóan kicsi (pl. 65 év alatti úgynevezett lone-típusú PF), vagy ha a score: 0. A vérzéses szövődmény rizikóját a HAS-BLED score *(1. táblázat)* jelzi. A vérzéses rizikó fokozott, ha a HAS-BLED score ≥3. A non-valvuláris PF krónikus antikoaguláns kezelésére használt NOAC gyógyszerek

1. táblázat: Stroke (CHA_2DS_2-VAS_c) és vérzéses (HAS-BLED) szövődmény rizikóbecslése pitvarfibrilláló betegeknél.[7] Per os antikoaguláns javasolt minden PFs betegnél, akinek a CHA_2DS_2-VAS_c szerint legalább 1 rizikófaktora van. (A stroke-rizikó a score szám növekedésével emelkedik: score 1: 1,3%/év stroke; score 9: 15,2%/év stroke. A vérzéses kockázat HAS-BLED score alapján fokozott, ha a score értéke ≥ 3.)

CHA_2DS_2-VAS_c		HAS-BLED	
Rizikófaktor	score	Rizikófaktor	score
Congestive SZE	1	Hypertonia	1
Hypertonia	1	Abnormális máj/vese funkció	1 v. 2
Életkor (Age) ≥75 év	2	Stroke/vérzés	1
Diabetes	1	Vérzés (Bleeding) a kórelőzményben	1
Stroke/TIA/TE	2	Labilis INR (VKA esetén)	1
Vasculáris betegség (MI, PAB, aorta plakk)	1	Idősebb (Elderly) életkor	1
Életkor (Age) 65–74 év	1	Drug (Aszpirin, NSAID) vagy alkohol	1 v. 2
Sex categoria (női nem)	1		

(MI: myocardialis infarktus, NSAID: non-steroid antiinflammatory drug, PAB: perifériás artériás betegség, SZE: szívelégtelenség, TE: tromboembólia, TIA: tranzitorikus ischaemiás attack), VKA: K-vitamin antagonista)

2. táblázat: A pitvarfibrilláció krónikus antikoaguláns kezelésére használt új orális, direkt antikoagulánsok (NOAC vagy DOAC) néhány főbb farmakológiai tulajdonsága

	Dabigatran	Rivaroxaban	Apixaban
Támadáspont (enzim)	Thrombin (II. faktor)	Xa faktor	Xa faktor
Prodrug	igen	nem	nem
Hatás kialakulása (Tmax)	2 óra	2,5–4 óra	3–4 óra
Eliminációs féléletidő (T ½)	12–14 óra	5–9 óra (fiatal) 11–13 óra (idős esetén)	8–11 óra
Clearance nonrenalis/renalis	20/80%	65/35%	73/27%
Májmetabolizmus CYP3A4	nem	igen (elimináció)	igen (elimináció)
Étkezés közbeni bevétel	nem	kötelező vacsora közben	nem
Abszorpció H2B/PPI mellett	~12–30%	nincs hatás	nincs hatás
Ázsiai rassz	+25%	nincs hatás	nincs hatás
GI tolerábilitás	dyspepsia 5–10%	jó	jó
Dózis	2 × 150 mg/nap vagy 2 × 110 mg/nap	20 mg/nap vagy 15 mg/nap	2 × 2.5–5 mg/nap
Dózis csökkent vesefunkció esetén	2 × 75 mg/nap, ha KrCl 15-30 ml/min	10 mg/nap, ha KrCl 15–30 ml/min	*2 × 2.5 mg/nap, ha 1. KrCl 15-30ml/min 2. életkor: ≥ 80 év 3. testsúly ≤ 60 kg

(CYP3A4: cytochrom, GI: gasztrointesztinális, H2B: hisztamin2 receptor blokkoló, KrCl: kreatinin clearance, PPI: protonpumpa inhibitor,
*apixaban 2 × 2.5 mg/nap, ha az 1–3. közül legalább kettő fennáll.)

klinikailag fontos, főbb farmakológiai tulajdonságait a *2. táblázat* foglalja össze.[6,7,12]

A NOAC gyógyszerek non-valvuláris PF-ban javasoltak a VKA gyógyszerek (warfarin/acenokoumarol) modernebb, hatékonyabb, kevesebb problémát jelentő alternatívájaként, mind az European Society of Cardiology (ESC), mind pedig az American College of Cardiology (ACC) egyöntetű ajánlása alapján. Az European Heart Rhythm association (EHRA) a NOAC kezeléssel kapcsolatos új, praktikus leírást jelentetett meg, emellett egy website-ot is kialakított (www.noacforaf.eu), azért, hogy ezzel is elősegítse ezen új gyógyszercsoport európai elterjedését és helyes alkalmazását.

Fogorvosi beavatkozások NOAC-t szedő betegeken

A dentális kezelések egyre gyakoribbak az új orális antikoaguláns terápián lévő betegeken. Ezek kapcsán sűrűn merülhetnek fel kérdések mind a vérzéses, mind pedig a thromboembóliás rizikót illetően. Számos fogorvosi beavatkozás nem okoz jelentős vérzést, ezért ezekben az esetekben speciális elővigyázatosság nem szükséges. Ezzel szemben vannak viszont olyan fogászati kezelések, műtétek, amelyek jelentős vérzést okozhatnak, ezért a fogorvosnak a kezelési tervet az antithrombotikus kezeléssel összhangban kell ilyenkor kialakítania *(3. táblázat)*.[1,6,12]

Periprocedurális antikoaguláció és kezelés

A fogorvosok NOAC terápiával döntően non-valvuláris PF, kisebb részben vénás thromboembólia vagy lezajlott tüdőembólia miatt profilaktikusan kezelt betegeknél találkozhatnak a mindennapi praxisukban. Mivel a legtöbb PF-s beteg tartós béta-blokkoló gyógyszeres kezelésben is részesül, ezért a lidocain-adrenalinos (20 mg/0,01 mg/ml) infiltráció és/vagy vezetéses érzéstelenítés kapcsán palpitációs rosszullét, jelentős kamrafrekvencia-fokozódás ritkán szokott előfordulni. Panasz esetén plusz béta-blokkoló adag (pl. metoprolol 50 mg, bisoprolol 2,5–5,0 mg) adható. A fogorvosi székben bekövetkező paroxysmális PF esetén 1–2 óra várakozás, leültetés, pihenés javasolt, ha a tachyaritmiás rosszullét spontán nem szűnik, a sinus-ütem nem áll helyre, a pulzus nem regularizálódik, akkor a beavatkozás halasztása tanácsos, célszerű a kezelőorvossal konzultálni, a preventív gyógyszeres kezelés módosítását kell kezdeményezni, javasolni. Legközelebb érdemes adrenalin nélküli lidocainnal (lidocain sine tonogeno) próbálkozni. Amennyiben a non-valvuláris PF-s beteg társbetegségként tüdő-asthmás, COPD-s is egyúttal, valamint szimpatomimetikumot is tartalmazó inhalációs spray-t használ, a spray és a lidocain tonogenes érzéstelenítő együttes használata kerülendő a PF kamrafrekvenciájának jelentős növekedése, a kamrai ritmuszavarok, hirtelen szívhalál kialakulásának veszélye miatt, különösen, ha koronária-betegség, szívizominfarktus utáni állapot is szerepel a kórelőzményben.

Újabb külföldi adatok[12] arra utalnak, hogy a NOAC kezelés folytatása vagy rövid megszakítása biztonságos stratégia a legtöbb invazív fogászati beavatkozáshoz. A fogak gingivális vagy periapicalis régióiban való manipulációk

3. táblázat: Fogorvosi beavatkozások osztályozása a feltételezett vérzési rizikó szerint (Tsolka, 2014)[12]

Dentális beavatkozások	Feltételezett vérzési rizikó	Peri-procedurális javaslat
1. • Supragingivális fogkő-eltávolítás, depuráció • Egyszerű helyreállító kezelések, fogrestauráció • Helyi érzéstelenítő injekciók • Lenyomatvétel és más fogpótlási műveletek	alacsony	**A terápiás antikoagulálás folytatása**
2. • Inferior alveoláris vagy más regionális idegblokk vagy szájfenék infiltrációs lokál anesztézia • Subgingivális fogkő-eltávolítás • Subgingivális híd- és korona-preparációk • Standard foggyökérkezelés • Egyszerű extrakciók (egygyökerű, laza fogak) • Gyulladásos duzzanatok excíziója és drenázsa • Biopsziák	közepes	**A terápiás antikoagulálás folytatása**
3. • Extenzív maxillofacialis sebészet • Dentoalveoláris sebészet (csontkivétel) • Többszörös, főként moláris extrakciók	magas	**Az antikoaguláns kezelés csökkentése vagy átmeneti felfüggesztése**

(Az összes beavatkozásnál lokális óvintézkedések használhatók a vérzés megelőzésére vagy kontrollálására (helyi nyomás, gézlap, további öltések, helyi haemostatikumok alkalmazása, szájöblítések stb.)

4. táblázat: Javaslatok az új antikoagulánsokat (NOAC) szedő betegek fogorvosi kezeléséhez (Tsolka, 2014.[12])

1. A NOAC kezelés folytatása
- Ne szakítsa meg a NOAC kezelést (dabigatran, apixaban, rivaroxaban).
  (Profilaktikus egyszeri dózisú antibiotikum-adás miatt nem szükséges a NOAC változtatása, miconazol adása ellenjavallt.)

2. Preoperatív óvintézkedések
- Tájékoztassa a betegét, hogy a fogíny kisebb vérzése, vérszivárgása, gyakrabban fordul elő NOAC szedése mellett.
- Tájékoztassa NOAC kezelésen lévő a betegét, hogy a NOAC gyógyszerét 1–3 órával a fogorvosi kezelés előtt semmiképpen ne vegye be.
- Tanulmányozza át a beteg orvosi előzményeit, konzultáljon kezelőorvosával, ha vese- vagy májfunkciós zavar derül ki, vagy korábbról ismert, különösen, ha a tervezett beavatkozás extenzív jellegű.
- Háromnál több fog kihúzása esetén ossza el több vizitre az extrakciókat, a beavatkozásokat a hét elejére és a napok kezdeti időszakaira tervezze.

3. Perioperatív intézkedések
- Minimalizálja a sebészi traumát, csökkentse a dentoalveoláris sebészet kiterjedését.
- Tervezze a sebészi sebek, extrakciós sebek primer zárását, használjon felszívódó varratokat.

4. Postoperatív intézkedések
- A sebészi beavatkozások után 15–30 percig gézlappal komprimáció javasolt, használjon gelatin szivacsot, szintetikus kollagént vagy tranexam savas (Exacyl) szájöblítést 5%-os vizes oldatban 1–2 napig, naponta 4 × 10–10 ml-t.
- Távolítsa el a nem felszívódó öltéseket 4–7 nap után.
- Ne javasoljon NSAID vagyCoX-2 gátló analgetikumot fájdalomcsillapításra NOAC-t szedő betegnek.
- Lássa el a beteget szóbeli és írásbeli tájékoztatással a várható postoperatív eseményekről és vérzés esetén a szükséges tennivalókról.

(depurálás, gyökérkezelés) kapcsán, vagy az orális mucosa perforációja miatt (beleértve az egyszerű foghúzásokat is), nem szükséges az antithrombotikus kezelés megszakítása. Subgingivális depuráláskor célszerű először kisebb területet érinteni, megfigyelni a vérzési hajlamot, csak ezután célba venni nagyobb területet. Lokál anesztéziához vazokonstriktort tartalmazó lidocaint javasolt használni, ha nincsen orvosi kontraindikáció[1,6,12]

Magasabb vérzési rizikóval járó beavatkozások esetén, mint például többszörös extrakciók, kis dentoalveoláris-maxillofacialis sebészet, biztonságosan végrehajthatók a NOAC kezelés félbeszakítása nélkül is, feltéve, ha a beavatkozás a dabigatran utolsó dózisa után 12 órával, vagy a rivaroxaban, apixaban utolsó adagja után 10–12 órával történik. Megfigyelések arra utalnak, hogy invazív fogászati beavatkozások (1–3 egygyökerű fog kihúzása, 1–3 fog implantátum behelyezése, kis dentoalveoláris sebészet) vérzési rizikója kicsi, feltéve, ha a lokális haemostatikus kezelés is megfelelő (öltések, Tonogen-s bucis ráharapás, epsilonaminokapronsav (Acepramin), oxidált cellulóz (Surgicell, Gellfoam, Avitene) vagy kollagén szivacs alkalmazásával, Dicynone injekció, 5%%-os tranexam savas (Exacyl) szájvízzel való öblítés) *(4. táblázat)*. A European Heart Rhythm Association (EHRA) 2013-ban javaslatot adott ki az elektív sebészeti beavatkozások előtti utolsó NOAC bevételről. Eszerint, ha nincsen jelentős vérzési rizikó, és a lokális haemostasis biztosított, akkor a beavatkozás 12–24 órával az utolsó bevétel után lehetséges *(5. táblázat)*.

A komolyabb dentoalveoláris maxillofacialis műtétek eseteiben még kevés tapasztalat van a NOAC kezeléssel kapcsolatban, ezért empirikus megközelítés javasolt. Ezekben az esetekben a vérzési rizikótól, vesefunkciótól, műtéti típustól függően a NOAC kezelés felfüggesztése szükséges 1–4 nappal a tervezett műtéti nap előtt *(5. táblázat)*. Mivel a NOAC kezelés felfüggesztése a betegeket a thromboembólia fokozott kockázatának teszi ki, ezért a beavatkozás után a kezelést mielőbb el kell újra kezdeni, ahogy azt a klinikai kép, szituáció lehetővé teszi. Ha a NOAC kezelés felfüggesztése nem biztonságos és extenzív beavatkozás, sebészet szükséges, úgynevezett perioperatív-áthidalás („bridging") javasolt alacsony molekulasúlyú heparin (LMWH) vagy frakcionálatlan heparin testsúlyra és vesefunkcióra illesztett megfelelő profilaktikus adagjaival. Azoknál a betegeknél, akiknek a CHA_2DS_2-VASc score-ja ≥ 4,0 (vagyis az éves stroke-rizikó > 5%/év), vagy azon személyeknél, akiknél már korábban lezajlott stroke, és a tervezett műtét miatt az orális antikoaguláns kezelés megszakítása szükséges, a LMWH-val való áthidaló kezelés ajánlott NOAC kezelés eseteiben is.[1,6,12,13]

Ha sürgős beavatkozás, műtét szükséges a NOAC-t szedő betegnél, akkor a vérzéses rizikót mindig a beavatkozás klinikai indokoltságával, sürgősségével kell szembeállítani. A NOAC hatás, a vérzékenység fokának megítélésére az INR természetesen ezeknél a gyógyszereknél nem alkalmazható, csak a VKA szereknél. A bizonytalan idejű NOAC bevételt követő hemostatus vizsgálatára még a rutin, mindennapi gyakorlatban nem áll rendelkezésre megbízható módszer. Amennyiben nem ismert az utolsó NOAC dózis bevételi ideje, a megnyúlt PTT (dabigatran esetében), illetve a megnyúlt prothrombin idő (PT) (Xa-faktor gátlóknál) antikoaguláns hatásra, vérzékenységre utalunk *(6. táblázat)*. A beavatkozást (ha lehet) halasztani szükséges, legalább 12 órával, de lehetőleg 24–48 órával a legutolsó gyógyszeradag bevétele utánra (az eliminációs féléletidő 2–4-szeresét kell

5. táblázat: A European Heart Rhythm Association (EHRA) 2013-as javaslata az elektív sebészeti beavatkozások előtti utolsó NOAC bevételről. Ha nincsen jelentős vérzési rizikó és/vagy adekvát lokális haemostasis lehetséges: beavatkozás 12–24 órával az utolsó bevétel után javasolt

	Dabigatran (Pradaxa)		Apixaban/Rivaroxaban (Eliquis, Xarelto)	
Vesefunkció	Operatív vérzési rizikó			
	Alacsony	Magas	Alacsony	Magas
KrCl ≥ 80 ml/min	≥24 ó	≥48 ó	≥24 ó	≥48 ó
KrCl 50-80 ml/min	≥36 ó	≥72 ó	≥24 ó	≥48 ó
KrCl 30-50 ml/min	≥48 ó	≥96 ó	≥24 ó	≥48 ó
KrCl 15-30 ml/min	–	–	≥36 ó	≥48 ó

(KrCl: kreatinin clearance)

6. táblázat: A NOAC kezelés antikoaguláns hatás intenzitásának megítélése

	Dabigatran (Pradaxa)	**Rivaroxaban (Xarelto)**	**Apixaban (Eliquis)**
INR	Nem használható		
Prothrombin idő (PT)	Nem használható	Megnyúlt lehet, de a rutinban nem használható	Nem használható
Aktivált parciális tromboplasztin idő (aPTT)	Ha a felső határérték kétszeresénél hosszabb, fokozott a vérzéses kockázat	Nem használható	Nem használható
Direkt thrombin idő (dTT)	Ha 65 sec-nál hosszabb, fokozott a vérzéses kockázat	Nem használható	Nem használható
Anti-Xa faktor meghatározás	Nem használható	Közeljövőben	Közeljövőben



kivárni) *(2. táblázat)*. A NOACs kezelés folytatására 24–48 órával később kerülhet sor, miután a stabil, komplett haemostasis biztosított, mivel a NOAC kezelés ismételt elkezdése után 1–2 órával már az antikoaguláns hatás kialakul. A kisebb beavatkozások után, amennyiben azokat követően azonnali és teljes a véralvadás helyreállása, a NOAC kezelés folytatására már 6–8 órával később is sor kerülhet. Postoperatív vérzés észlelése esetén a NOAC terápia felfüggesztése és lokális haemostatikus kiegészítő kezelés alkalmazása javasolt. Postoperatív fájdalomcsillapításra a nem-szteroid gyulladásgátló szerek (NSAID) helyett, mivel ezek fokozzák a vérzéses rizikót, paracetamolt tartalmazó gyógyszerek adása javasolt. Fontos tudni azt is, hogyha a NOAC szerekkel bármi ok miatt is időlegesen (pl. koronária-stent) vagy folyamatosan thrombocyta aggregáció-gátló (TAG) szert (aszpirin és/vagy a thienopyridinek közül bármelyiket /ticlopidin, clopidogrél, prasugrel, tricaglerol/) is kap a beteg, azok additív hatásuk révén 50–60%-kal növelik a vérzéses rizikót. Fogászati beavatkozás tervezése esetén ilyenkor mindig egyéni mérlegelés, döntés szükséges a beteggel és kezelőorvossal történő konzultációt követően.[1,6,12,13]

Összefoglalás

A non-valvuláris PF a leggyakoribb felnőttkori tartós szívritmuszavar, ahol a tachyarrhythmia kezelése (sinus ütem gyógyszeres/hibrid fenntartása vagy optimális kamrai frekvencia-kontroll) mellett alapvető fontosságú a stroke és perifériás embólia rizikó prevenciója per os antikoaguláns gyógyszerekkel (K-vitamin antagonisták vagy új típusú, direkt orális antikoagulánsok: NOACs). A közeljövőben mind a non-valvuláris PF incidenciájának hazai növekedése, mind pedig a NOAC kezelésben (dabigatran, rivaroxaban, apixaban) részesülő PF-s betegek számának folyamatos emelkedése miatt a fogorvosi rendelőkben, szájsebészeti osztályokon jelentősen gyakoribb lesz a PF-s NOAC-os betegek megjelenése.

Miután a dentális beavatkozások és a NOAC kezelés között még egyelőre kevés tapasztalat van, az empirikus megközelítés alapvető fontosságú. Az eddigi adatok alapján azonban a következő javaslatok, tanácsok adhatók:

Normális vesefunkciós, NOAC gyógyszereket szedő betegeken egyszerű invazív dentális beavatkozások a kezelés felfüggesztése nélkül elvégezhetők.

Az összes beavatkozást ideálisan a legutolsó NOAC gyógyszeradag bevételét követő 12 óra után célszerű végrehajtani, elvégezni.

Lokális haemostatikus kezelést minden esetben rutinszerűen kell ezeken a betegeken alkalmazni.

Oro/maxillo/faciális sebészetet igénylő betegeknél a NOAC kezelés felfüggesztése szükséges legalább 24 órával a tervezett műtét előtt, a vesefunkciót is figyelembe véve, mindig célszerű a beteg kezelőorvosával is konzultálni.

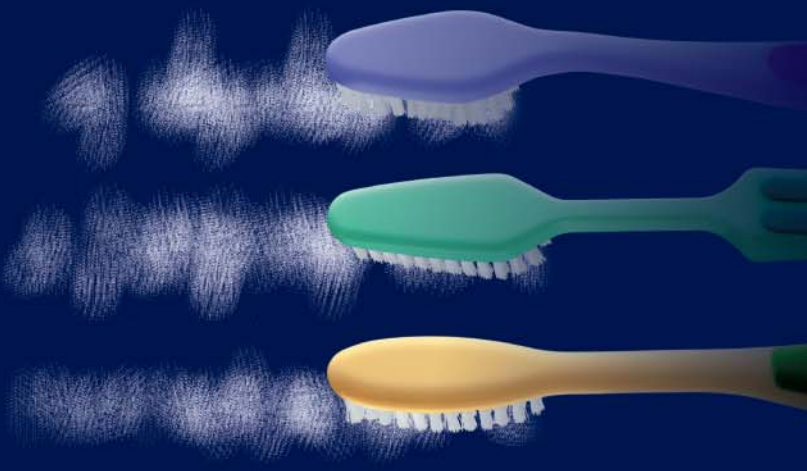
A NOAC kezelés preoperatív felfüggesztése után a NOAC kezelés folytatására a stabil véralvadás elérése után, tipikusan 24–48 órával a beavatkozást követően kerülhet sor.

Postoperatív vérzés esetén a NOAC kezelést fel kell függeszteni, lokális haemostatikus kezelés alkalmazása szükséges. Postoperatív fájdalomcsillapításra NSAID-ok helyett paracetamol adása javasolt.

Irodalom

1. Blaskó Gy: Miképpen módosítsunk az alvadásgátló kezelésében fogászati/szájsebészeti beavatkozások során? Orvosok Lapja 2014;10:28-31.
2. Borbola J.: Újabb lehetőségek a pitvarfibrilláció gyógyszeres kezelésében. Kardiológus 2002;4:13-27.
3. Ezekowitz MD, Spahr J, Ghosh P et al: Stroke prevention in atrial fibrillation: established oral anticoagulants versus novel anticoagulants-translating clinical trial data into practise. J. Interv. Card. Electrophysiol. 2014;40:261-268.
4. Gladstone DJ, Bui E, Fang J et al: Potentially preventable stroke in high-risk patients with atrial fibrillation who are not adequately anticoagulated. Stroke 2009;40:235-240.
5. Hart RG, Pearce LA, Aguillar MI: Meta-analysis: Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. Ann Int Med. 2007;146:857-867.
6. Heidbuchel H, Verhamme P, Alings M et al: European Heart Rhythm Association practical guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation. Europace 2013;15:625-651.
7. January CT, Wann LS, Alpert IS et al: 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation. J Am Coll Cardiol 2014;64:e1-e70.
8. Kiss RG: Gondolatok az új orális anikoagulánsok használatáról a jelenlegi rendelhetőség viszonyai között. Cardiol. Hung. 2014;44:78-80.
9. Lévy S: Newer clinically available antithrombotics and their antidotes. J Interv. Card. Electrophysiol. 2014;40:269-275.
10. Patel MR, Mahaffey KW, Georg I et al. and the Rocket AF Steering Committee for the Rocket AF investigators: Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. N Engl J Med 2011;365:883-91.
11. Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E et al: Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized trials. Lancet 2014;383:955-962.
12. Tsolka P: Dental procedures in patients with atrial fibrillation and new oral anticoagulants. Arrhythmia Electrophysiol. Review 2014;3:85-89.
13. Westendorf IB, Gelbricht V, Förster K et al: Peri-interventional management of novel oral anticoagulants in daily care: results from the prospective Dresden NOAC-registry. Eur Heart J. doi:10.1093/eht557.2014.

HA PÁCIENSEINEK **MA**
MÉG EHHEZ HASONLÓ
FOGMOSÁSI TECHNIKÁJA VAN...



EGY **ORAL-B ELEKTROMOS FOGKEFE**

HOLNAP JOBB **SZÁJHIGIÉNIÁT** BIZTOSÍTHAT SZÁMUKRA



Ajánlja pácienseinek az Oral-B elektromos fogkeféket a folyamatosan kiváló és kíméletes fogtisztítás elérése érdekében.

A manuális fogmosással összehasonlítva legalább kétszeres lepedékeltávolítás.[1]
A páciensek 93%-nál már 30 nap alatt csökkenti a túlzott nyomással végzett fogmosást.*[2]
A páciensek 92%-nál már 30 nap alatt szignifikánsan növelte a fogmosás hatékonyságát.*[2]
A páciensek átlagosan 5-ször gyakrabban mostak fogat naponta legalább kétszer 2 percig.*[3]

Oral-B®
ELEKTROMOS FOGKEFÉK

Egy ajánlás.
Egészséges szájüreg egy életen át.

*Az Oral-B Triumph SmartGuide készülékkel elért eredmények.

Szakirodalmi hivatkozások: 1. Data on file, P&G. **2.** Janusz K et al. *J Contemp Dent Pract.* 2008;9(7):1-8. **3.** Walters PA et al. *J Contemp Dent Pract.* 2007;8(4):1-9.

Folytatjuk a gondoskodást, mely a fogorvosi székben kezdődik. Oral-B®

DENTAL WELLNESS

A minap egy turisztikai magazin került a kezembe, ami nagy örömmel adta az olvasó tudtára, hogy hazánkban ismét fellendült a turizmus. Magyarország szerepe a dental turizmusban világszerte közismert. Ugyanilyen ismertségre törekszünk más értékeink kapcsán is, legyen szó a kiváló magyar borról, a világszínvonalú gasztronómiánkról vagy a természeti adottságainkat messzemenően kiaknázó wellness turizmusról. Hedonista világszemléletünk fő mottója, hogy a kellemeset próbáljuk meg a hasznossal ötvözni. Valóságtól elrugaszkodott ötlet tehát a wellness turizmust a fogászattal összegyúrni? Véleményem szerint korántsem. Az általam kiagyalt elképzelés azonban homlokegyenest különbözik attól az élethelyzettől, amikor egy meleg vízzel rendelkező szállodában nyitunk egy fogászati rendelőt. Egyáltalán nem erről van szó. Alkossunk meg egy új fogalmat, és legyen ez az új fogalom a dental wellness. Álljon ennek a törekvésnek a középpontjában a páciens, és próbáljuk meg megteremteni számára azt az élményt, amit csak egy kellemes környezetben eltöltött önfeledt és nyugodt kikapcsolódás tud az embernek nyújtani. Ahhoz, hogy célunkat elérjük, és egy elégedett páciens távozzon a rendelőnkből, vegyük sorba a szükséges hozzávalókat.

Az első és legfontosabb, hogy szüntessük meg a panaszát. Az egyik leggyakoribb panasz, amivel pácienseink fogorvoshoz fordulnak, az érzékenység. Leggyakoribb a hideg vagy meleg ételek, italok által kiváltott érzékenység, de komoly jelentőséggel bír a fogfehérítés után kialakuló kellemetlen érzés is. Nem szabad, hogy a fájdalomtól való félelem elriasszon bárkit is a felszabadult és szép mosoly semmivel sem helyettesíthető élményétől. Szerencsére a rendelkezésünkre álló repertoár bőséges. Elsődleges választásként talán a fluoridtartalmú anyagokat részesíthetjük előnyben. A hatásmechanizmus mára már feltérképezett. A fluorid-ionok a tubulusokban felhalmozódó kalcium-ionokkal stabil kalcium-fluoridot képeznek. A képződött anyag pedig erős falként képes lezárni a dentin járatait, hatékonyan csökkentve az érzékenységet. Mivel a fluoridból képesek vagyunk a fog felszínére is juttatni annyit, hogy a kalcium-fluorid depo a zománcfelszínen is kialakul, biztosítva a folyamatos remineralizációt és fluorapatit-képződést, a caries megelőzéséért is sokat tettünk. És képzeljük el azt az ideális körülményt, hogy ezt az anyagunkat a nedves fogfelszínre is fel tudjuk vinni, és még a színe sem okoz esztétikai problémát. Nehéz lenne ezt az idealizált anyagunkat még több kedvező tulajdonsággal felruházni, de határtalan képzelőerőnknek köszönhetően édesítsük meg a tavaszt, valamint nyarat idéző ízekkel helyezzük el a profilaxis képzeletbeli Parnasszusára. Anyagunkat tegye például a xylit édessé. A xylit amellett, hogy az ízeket is intenzívebbé teszi, kifejezett carostatikus hatással is rendelkezik. A nyár ízeit pedig mi tudná jobban felidézni, mint a lédús sárgadinnye és cseresznye zamata. De azok a földhözragadtabb páciensek, akik a klasszikus értékeket részesítik előnyben, a mentol vagy a karamell ízvilágot is bátran választhatják.

Ha az érzékenységen túl megoldást találtunk páciensünk megannyi problémájára, legyen az bármilyen fogászati rémálom, akkor is törekedjünk arra, hogy rendelőnkből mindig kellemes szájízzel távozzon. Képzeljünk el egy olyan pasztát, ami magas koncentrációban tartalmaz hidroxiapatitot. Ez az anyag a természetes remineralizációs folyamatokat kiegészítve a zománc egyenetlenségeinek pótlásával egy rendkívül sima fogfelszínt eredményez. Pácienseink többsége ezt észre is veszi, arról számoltak be, hogy nyelvükkel is kellemes érzés volt a fogak felszínét végigsimítani. És ha felmerül az az igény, hogy ezt az otthonában is élvezni tudja? Miért ne? Készítsünk sínt, vagy ajánljuk a hagyományos, fogkefével történő applikálást.

Az előbbiekben bemutatott anyagok nem a képzelet szüleményei. Az érzékenység kezelésének új dimenzióit nyitja meg a VOCO Profluorid Varnish terméke és a Remin Pro az a termék, amivel a dental wellness fogalmát kimeríthetjük. Mindkét termék a teljes körű ellátást nyújtó rendelők hatékony eszköze lehet a prevencióban és profilaxisban. És ha pácienseink elégedettek, miért ne élvezzük mi is a gondtalan kikapcsolódást egy hazai wellness szállodában?

Dr. Marada Gyula

A cikk megjelenését a VOCO GmbH támogatta.



ELSŐ OSZTÁLYÚ HATÁS ÉS ÍZ

VOCO Profluorid® Varnish

Fluoridos lakk a túlérzékenység kezelésére

- Nagyon jól tapad a nedves fogfelszínhez
- Esztétikus, fehér-transzparens fog szín
- Kényelmes, *Single Dose* kiszerelés higiénikus csomagolásban
- Gyors érzékenységcsökkentés és fluorid leadás (5 % NaF ≙ 22,600 ppm)



The Dental Advisor
Editors' Choice
+++++

*Tekintse meg aktuális ajánlatainkat: www.voco.com

VOCO
THE DENTALISTS

VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Németország · Tel. +49 4721 719-0 · www.voco.com

Távoktatás

A Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar Szak- és Továbbképzési Bizottsága távoktatási rendszerében az on-line továbbképzésben meghirdetett közlemények bibliográfiája, melyekre vonatkozó tesztvizsgakérdések a http://www.etovabbkepzes.hu internetes oldalon olvashatók.

Deborah M. Lyle

A rizikóanalízis fontossága a parodontális egészség megőrzésében és a betegség megelőzésében

Fordította: Dr. Zavaros Ádám

Magyar Fogorvos, XXIII. évf. 2014/6. 290–297.

Barry F. McArdle

Régóta fogatlan felső állcsontgerinc helyreállítása

Fordította: Dr. Németh Bertalan

Magyar Fogorvos, XXIV. évf. 2015/1. 6–9.

Dr. Horváth Péter, Dr. Borbély Judit, Dr. Kispélyi Barbara, Prof. Dr. Hermann Péter

Elszíneződött frontfogak helyreállítása préskerámia restaurációkkal

Magyar Fogorvos, XXIV. évf. 2015/1. 10–14.

Dr. Bródy Andrea, Dr. Czeglédy Ágota, Dr. Gera István, Dr. Dombi Csaba

Szájüregi gombás fertőzések a mindennapi praxisban

Magyar Fogorvos, XXIV. évf. 2015/1. 16–23.



Megbeszélés az Egészségügyért felelős államtitkárral

2015. március 4-én Zombor Gábor egészségügyért felelős államtitkár fogadta dr. Gerle Jánost, a Magyar Orvosi Kamara alelnökét és dr. Hermann Pétert, a Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozatának elnökét. A megbeszélés tárgya a tervezett alapellátási koncepció fogorvosokat érintő pontjai voltak. A néhol elég „karcosra" sikeredett, nem túl jó hangulatú találkozó végén a felek abban maradtak, hogy az államtitkárság megküldi azokat a kérdéseket, melyekre várnák a szakma véleményét, válaszait. Az alábbiakban ismertetjük a feltett kérdéseket az azokra adott válaszokkal. Kérjük, ne zavarjon meg senkit, hogy nem szerepel a 4. kérdés, azt nem mi vettük ki, mi így kaptuk, és annak megfelelően írtuk meg a válaszainkat.

1. A magán- és közfinanszírozott ellátás szétválasztását a fogorvosi alapellátás keretében is érdemes megvizsgálni. Például:

a) Hogyan különül(het) el láthatóan (és átláthatóan) a vállalkozási és a közfinanszírozott tevékenység térben, időben és a gazdálkodás szintjén?

A magán- és közfinanszírozott ellátás szétválasztása az alapellátásban, s ezen belül a fogászati ellátásban teljes mértékben megtörtént. Hivatkoznék az OEP Elemzési, Orvos-szakértő és Szakmai Ellenőrzési Főosztályának, 2010. III. 26.-án megjelent tájékoztatójára, mely ellenőrzési protokollként előírja térben, időben és gazdálkodásban az elkülönítési kötelezettséget. Az alapellátásban részt vevő egészségügyi szolgáltatók Egészségbiztosítási Alapból folyósított pénzeszközének felhasználásáról és annak nyilvántartásáról szóló tájékoztatóban szereplő jogszabályok betartása és azoknak az OEP által való ellenőrzése garancia a magán- és közfinanszírozott tevékenységek szétválasztására.

A jogi szabályozás célja, hogy a közpénzek felhasználása átlátható és követhető legyen, ezt szolgálja többek között az egészségbiztosítási pénztár részére biztosított széles körű ellenőrzési jog, illetve a megtérítési, visszatérítési kötelezettség vagy a felmondásra vonatkozó szabályok, illetve a pénz felhasználására, elszámolására vonatkozó rendelkezések.

A pénzeszközök felhasználásának jogi háttere

A kapcsolódó jogszabályi hátteret a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény, elsősorban annak 35. § (1) – (3) és (6) bekezdései, valamint a 36. (1) és (9) bekezdése, a 37. § (2) és (7) bekezdése; illetve az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból (továbbiakban: E. Alap) történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III.3.) Korm. rendelet 6/D §-ai tartalmazzák. Ezen rendelkezéseket jelen tájékoztató függeléke tartalmazza.

A 96/2003. (VII. 15.) Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatás gyakorlásának általános feltételeiről, valamint a működési engedélyezési eljárásról

Az egészségügyi szolgáltató elnevezése és tájékoztató táblája

3. § (4) Azon egészségügyi szolgáltató, amely azonos helyszínen egészségügyi közszolgáltatás mellett nem közfinanszírozású egészségügyi szolgáltatást is nyújt, köteles az információs táblán egyértelműen feltüntetni a közszolgáltatás és az egyéb szolgáltatás körét és rendelkezésre állási idejét.

4. § Az egészségügyi szolgáltató, ha tevékenységét a beteg számára térítés ellenében végzi, az általa megállapított díjakat, illetve a külön jogszabályban megállapított részleges és teljes térítési díjat köteles a beteg számára jól látható helyen kifüggeszteni. A szolgáltatás teljesí-

	Háziorvos	/HO/hó (kb. 6800)	Növekedés	Előző évhez képest	2002-höz képest
2000	36 742 000 000	450 270			
2001	41 107 700 000	503 771	4 365 700 000	12%	
2002	45 452 100 000	557 011	4 344 400 000	11%	
2003	46 206 600 000	566 257	754 500 000	2%	102%
2004	61 071 400 000	748 424	14 864 800 000	32%	134%
2005	63 939 800 000	783 576	2 868 400 000	5%	141%
2006	64 555 400 000	791 120	615 600 000	1%	142%
2007	61 188 800 000	749 863	-3 366 600 000	-5%	135%
2008	69 928 600 000	856 968	8 739 800 000	14%	154%
2009	77 611 500 000	951 121	7 682 900 000	11%	171%
2010	77 915 900 000	954 852	304 400 000	0%	171%
2011	81 115 900 000	994 067	3 200 000 000	4%	178%
2012	81 115 900 000	994 067	0	0%	178%
2013	86 943 300 000	1 065 482	5 827 400 000	7%	191%
2014	101 047 500 000	1 238 327	14 104 200 000	16%	222%
2014 v2	109 547 500 000	1 342 494	8 500 000 000	8%	241%
2015	120 000 000 000	1 470 588	10 452 500 000	10%	260%

1. táblázat

	Fogorvos	/FO/hó (kb. 3200)	Növekedés	Előző évhez képest	2002-höz képest
2000	10 411 000 000	271 120			
2001	12 082 500 000	314 648	1 671 500 000	16%	
2002	16 194 200 000	421 724	4 111 700 000	34%	
2003	16 556 100 000	431 148	361 900 000	2%	102%
2004	21 144 400 000	550 635	4 588 300 000	28%	131%
2005	21 760 100 000	566 669	615 700 000	3%	134%
2006	20 698 200 000	539 016	-1 061 900 000	-5%	128%
2007	19 856 100 000	517 086	-842 100 000	-4%	123%
2008	21 766 100 000	566 826	1 910 000 000	10%	134%
2009	23 152 200 000	602 922	1 386 100 000	6%	143%
2010	22 264 400 000	579 802	-887 800 000	-4%	137%
2011	23 470 400 000	611 208	1 206 000 000	5%	145%
2012	22 264 400 000	579 802	-1 206 000 000	-5%	137%
2013	23 336 900 000	607 732	1 072 500 000	5%	144%
2014	24 446 800 000	636 635	1 109 900 000	5%	151%
2014 v2	25 946 800 000	675 698	1 500 000 000	6%	160%
2015	25 946 800 000	675 698	0	0%	160%

2. táblázat

tése előtt a beteget szóban is tájékoztatni kell a szolgáltatási díj és az esetlegesen felmerülő egyéb költség várható mértékéről.

Tehát látható (!) – törvény van rá, hogy annak kell lennie. A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény és annak végrehajtásáról szóló 217/1997. évi Korm. rendelet az egészségbiztosító pénzügyi ellenőrzésével kapcsolatos rendelkezései: 35. § (1) Az egészségügyi szolgáltató a finanszírozás keretében kapott összeget más pénzeszközeitől elkülönítetten kezeli.

Tehát átlátható (!) – szintén törvény szerint.

b) Milyen szervezeti, vagy egyéb megoldás segíthetné elő ennek az elvárásnak a teljesítését?

Nem tudjuk, miért pont a fogorvosi ellátókkal szemben merül fel a gyanú és a bizalmatlanság, hogy az

	Fogorvos	/FO/hó (kb. 3200)	Növekedés	Előző évhez képest	2002-höz képest	Ha egyformán nőtt volna
2000	10 411 000 000	271 120				
2001	12 082 500 000	314 648	1 671 500 000	16%		
2002	16 194 200 000	421 724	4 111 700 000	34%		
2003	16 556 100 000	431 148	361 900 000	2%	102%	16 463 021 988
2004	21 144 400 000	550 635	4 588 300 000	28%	131%	21 759 224 896
2005	21 760 100 000	566 669	615 700 000	3%	134%	22 781 211 631
2006	20 698 200 000	539 016	-1 061 900 000	-5%	128%	23 000 544 720
2007	19 856 100 000	517 086	-842 100 000	-4%	123%	21 801 053 526
2008	21 766 100 000	566 826	1 910 000 000	10%	134%	24 914 970 576
2009	23 152 200 000	602 922	1 386 100 000	6%	143%	27 652 323 068
2010	22 264 400 000	579 802	-887 800 000	-4%	137%	27 760 778 221
2011	23 470 400 000	611 208	1 206 000 000	5%	145%	28 900 911 240
2012	22 264 400 000	579 802	-1 206 000 000	-5%	137%	28 900 911 240
2013	23 336 900 000	607 732	1 072 500 000	5%	144%	30 977 164 726
2014	24 446 800 000	636 635	1 109 900 000	5%	151%	36 002 372 267
2014 v2	25 946 800 000	675 698	1 500 000 000	6%	160%	39 030 850 599
2015	25 946 800 000	675 698	0	0%	160%	42 996 714 755

3. táblázat

egészségügyön belül egyedül a fogorvosok nem teszneknek eleget a megfelelő betegtájékoztatásnak, az ÁNTSZ előírásainak, illetőleg a pénzügyi elkülönítésnek, de ha ez így is van, akkor sincs gond, hiszen az OEP-nek a meglévő törvények alapján ellenőrzési kötelezettsége van.

2. Az elhangzott negatív sztereotípiák ellen megalapozott érvekkel szükséges fellépni

a) Adatokkal alátámasztható, tényszerű érvelés

Az alaptalan előítéletek és sztereotípiák helyett a tények és a számok azt mutatják, hogy a fogorvosi ellátórendszer messze a háziorvosi finanszírozás alatt marad. Amikor a kasszák meghatározásra kerültek, akkor eleve és kimondva a jogszabályban a beteg által térítendő beavatkozásokat (amit az OEP nem térít, de ez nem magánbetegek ellátásába tartozó tevékenység, hanem a körzethez tartozó beteg térítési kötelezettségét a jogszabály írja elő) beszámították a fogorvosi kassza megállapításakor. Ezt a különbséget a rendszer azóta viszi magával, aminek hátránya, hogy nem tervezhető, függ a társadalom – így a betegek – anyagi helyzetétől, és az országos területi egyenlőtlenségektől egyaránt.

Állítás: a fogorvosok többet keresnek, mint más orvosok, különösen a háziorvosok, ezért nem kell a finanszírozásukat bővíteni.

Az ÁSZF szerint az átlagos

általános orvosi jövedelem:	329 000 Ft
szakorvosi jövedelem:	434 000 Ft
fogorvosi jövedelem:	230 000 Ft
szakdolgozó:	210 000 Ft

Gyors számítás: 1 szakorvos + 1,5 szakdolgozó teljes bérköltsége: 973 700 Ft

(A fogorvosi praxisoknak ugyanúgy szükségük lenne a + 0,5 szakdolgozóra, főleg nagyobb praxis esetén, ami a háziorvosoknál definiálva is van.)

Háziorvosi átlagfinanszírozás:	egységenként	1 500 000 Ft
Fogászati finanszírozás:	egységenként	675 000 Ft

Ahhoz, hogy az OEP finanszírozott fogászati szolgáltató a 18–62 éveseknek készített fogpótlások bevételével utolérje háziorvos kollégáját, 1 500 000 forint bevételre lenne szüksége havonta. És még mindig sokkal nagyobb az anyagigénye, gépigénye, mint általános orvos kollégájának *(1–2. táblázat)*.

Jól látható, hogy az elmúlt 15 évben nagymértékben nyílt az olló a háziorvosi és a fogorvosi finanszírozás között, amit jól mutat a *3. táblázat*.

Az a közel 17 Mrd forint, amit az évek során a fogorvosi ellátórendszernek is meg kellett volna kapnia, nagyon hiányzik a rendszerből, a működés ennek hiá-

Megye	Gyermek szolgálat	Iskola, ifjúsági szolgálat	Felnőtt szolgálat	Vegyes szolgálat	Összesen
Baranya		1		3	**4**
Bács-Kiskun	1	1		17	**19**
Békés	1	1		19	**21**
Borsod-Abaúj-Zemplén		4		12	**16**
Csongrád				8	**8**
Fejér		1		3	**4**
Győr-Moson-Sopron		1		13	**14**
Hajdú-Bihar	1				**1**
Heves		1		14	**15**
Komárom-Esztergom				7	**7**
Nógrád				13	**13**
Pest		1		7	**8**
Somogy		1		7	**8**
Szabolcs-Szatmár-Bereg		1		7	**8**
Jász-Nagykun-Szolnok				12	**12**
Tolna				2	**2**
Vas	1		1	2	**4**
Veszprém				5	**5**
Zala				11	**11**
Budapest	18	1	18	1	**38**
Összesen:	**22**	**14**	**19**	**163**	**218**

4. táblázat: Betöltetlen fogászati praxisok megyei bontása

nya miatt vált kritikussá, és a jogszabály szerinti térítéses bevétel messze nem kompenzálja ezt a különbséget.

3. Hogyan és milyen eszközökkel nyújtható a mostaninál több definitív ellátás, és melyek ezeknek további feltételei?

A fogorvosi beavatkozások során szinte kizárólag definitív ellátás történik, elvétve küld csak tovább az alapellátó orvos szakellátásra pácienst. A fogorvosi praxisok definitív ellátásai egészen bizonyosan lényegesen magasabb arányt mutatnak, mint például ugyanez a mutató a háziorvosok esetén. A definitív ellátás számának növelését gátolja a teljesítményvolumen-korlát jogi szabályozása (minimumidő-korlát), illetve az aggasztó alulfinanszírozottság, ami mellett semmi sem motiválja a teljesítménynövekedést.

5. A fogászati alapellátás finanszírozásának emelésével kapcsolatosan számszerűsíteni a valós költségeket, esetleg táblázatosan összesítve, illetve ennek magvalósulása esetén milyen pozitív változásokban lehetne reménykedni?

A csatolt táblázat mutatja az OEP és az önkormányzatok felé megjelenő finanszírozási igényt.

Milyen pozitív változásokban lehetne reménykedni: ha a fogászati finanszírozás nem változik, csökkenni fog az OEP szerződött fogorvosok száma az országban.

6. Szükséges lenne kimutatás arról is, hogy várhatóan hogyan alakul a HR kérdés országosan a közeljövőben, és ez milyen következményekkel járhat?

A *4. táblázatból* jól látható, az utóbbi közel másfél évtizedben milyen egyenletes emelkedést mutat a betöltetlen szolgálatok száma, vannak térségek, ahol már eléri a praxisok 20 százalékát, amely a betegellátás biztonságát is veszélyezteti.

A WHO adatai szerint egy iparilag fejlett országban 2000 lakosra kellene jusson 1 fogorvos. Ez az elvárás tulajdonképpen teljesül Magyarországon, hiszen a közel tízmillió lakosra 5300 aktív fogorvos jut. Ha viszont a számok mögé nézünk, akkor:

- megyei lebontásban ez a szám egyáltalán nem jön ki, hiszen vannak olyan régiók, ahol csak 3000 vagy 3300 lakosra jut egy fogorvos,
- még lehangolóbb a kép, ha csak az OEP finanszírozott szolgálatokat vesszük alapul, hiszen nagyon sok beteg nem is engedheti meg magának, hogy magánszolgáltatót keressen fel, tehát a betegellátás biztonsága érdekében csak az OEP-szerződött orvosokkal számolha-

Szakképesítés szerint	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013	2014.	Össz.
arc-állcsont-szájsebészet											1	**1**
dento alveoláris sebészet									1	9	16	**26**
fog- és szájbetegségek	49	59	69	72	51	26	29	43	45	49	51	**543**
fogszabályozás									3	1	3	**7**
gyermekfogászat											3	**3**
konzerváló fogászat és fogpótlástan								4	5	10	14	**33**
parodontológia									1		1	**2**
Szakképesítés nélkül												
fogorvos	13	12	16	3	16	26	23	36	54	71	94	**364**
Mindösszesen:	**62**	**71**	**85**	**75**	**67**	**52**	**52**	**83**	**109**	**140**	**183**	**979**

Szakképesítés szerint	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013	2014.	Összesen
Szakképesítés nélkül												
általános orvos	114	147	120	161	133	130	118	306	390	298	356	**2 273**
fogorvos	13	12	16	3	16	26	23	36	54	71	94	**364**
Összesen:	468	523	448	379	314	298	229	506	678	4627	715	**5 159**
Kamarai tagság szerint	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Összesen:
kamarai tag								553	733	671	804	**2 761**
nem kamarai tag								372	203	267	250	**1 092**
Összesen:								925	936	938	1054	**3 853**

5–6. táblázat: „Jó hírnév" igazolások fogorvosi szakma szerinti megoszlása

tunk. Itt az arány több megyében 4000 lakos/fogorvos felett van, de 3000 lakos/fogorvos arány is csak elvétve található. Az alapellátáshoz tartozó körzetek között nem ritka a 6–8000 fős úgynevezett összevont körzet, amit ráadásul még a degresszió is sújt.

A migráció indikátoraként használt „Jó hírnév" igazolások száma egyértelműen mutatja, hogy 2004 óta egyenes vonalban emelkedik az igazolást kérők száma (és ezzel valószínűsíthetően emelkedik a külföldön munkát vállaló fogorvosok száma is), a migrációs listát messze a fogorvosok vezetik. Figyelmeztető adat, hogy míg 2014-ben Magyarországon 192 magyar hallgató végzett, addig 94 szakvizsgával nem rendelkező, és 83 szakvizsgával rendelkező kolléga kért „Jó hírnév" igazolást *(5–6. táblázat)*.

Milyen következményekkel járhat ez?

Európa egyik legbőkezűbb fogászati csomagjával rendelkező országunkban nem lesz olyan fogorvos, aki belép a rendszerbe, azaz a praxisok kiürülése gyorsuló ütemben folytatódik.

7. Végül a fogászati tevékenység jelenleginél intenzívebb népegészségügyi megközelítése fontos lenne.

A fogorvosi alapellátás a gyakorlatban a háziorvosi tevékenységhez hasonlóan a „kapuőr" feladatot jelenti, hiszen a szájüregi megbetegedések egyrészt az egész szervezetre kihatnak (koraszülés, stroke, gyomor-bélrendszeri megbetegedések stb.), másrészt különféle szisztémás megbetegedések első manifesztációja pont a szájüregben jelentkezik először. Ismert tény, hogy a szájüregi rák okozta halálozásban Magyarország van az első helyen mind a nők, mind pedig a férfiak vonatkozásában, Európában. Az epidemiológiai adatok azt mutatják, hogy a lakosság 66 százalékban csak panasz esetén keresi fel a fogorvost, és akkor is már olyan előrehaladott állapotban, amikor egy szuvas fog terápiája már csak a fog eltávolítása lehet a megtartás helyett, amely magával hozza a foghiány következtében kialakuló elváltozásokat.

A fogorvosi alapellátás népegészségügyi szempontból is meghatározó jelentőségű.

Dr. Gerle János, Dr. Hermann Péter

Tisztelt Kamarai Tagok! Kedves Kollégáink!

Az egészségügyben működő szakmai kamarákról szóló 2006. évi XCVII. törvény értelmében a kamara tisztségviselőinek és ügyintéző szervei nem tisztségviselői tagjainak megválasztása 4 évente esedékes.
A választási névjegyzékben szereplő tagnak – választókerületének besorolása alapján – joga van

1. Jelölteket állítania:
   - 1 főt a választókerületi elnöknek,
   - választókerületének taglétszáma alapján minden betöltött 50 fő után 1 főt területi küldöttgyűlési küldöttnek,
   - választókerületének taglétszáma alapján minden betöltött 100 fő után 1 főt országos küldöttközgyűlési küldöttnek,
2. Ugyanezen funkciókra más tagoktól kapott jelöléseket elfogadni.
3. A jelöltlistára felkerült személyek közül titkos szavazással megválasztani a választókerületének elnökét, területi szervezete küldöttgyűlésének és a MOK országos küldöttközgyűlésének küldötteit.

Az erre vonatkozó tájékoztató levél, jelölőlapok és elfogadó nyilatkozatok a választási névjegyzékben szereplő tagok részére 2015. március 24-én postai úton feladásra kerültek.
A jelölőlapokon szereplő funkciókra a postai úton megküldött jelölőlapok segítségével állíthat jelölteket. Jelöltek azok a kamarai tagok lesznek, akiket Ön a jelölőlapon név szerint megnevezett, és akik saját elfogadó nyilatkozatukon előzetesen megjelölték azt a funkciót, amelyre Ön jelölte. Tájékoztatjuk, hogy a választókerületekhez tartozó tagok neve és orvosi bélyegző száma a www.kamara.fogorvos.hu honlapunkon megtalálható. Mivel Ön a kamarai tagok bizalmából különféle funkciókra jelölést kaphat, tisztelje meg tagtársait azzal, hogy a levélben mellékelt és a fent jelzett honlapunkon is megtalálható jelölést elfogadó nyilatkozatokon bejelöli azokat a tisztségeket, illetve testületi tagságokat, amelyeket – jelölése esetén – kész elfogadni.

A jelölőlapok és az elfogadó nyilatkozatok beérkezési határideje: 2015. április 29. (szerda) 14.00 óra

Visszaküldési helye:
MOK Fogorvosok Területi Szervezete
1068 Budapest, Szondi u. 100.
Fax: +36-1 269-1876
E-mail: kamara@fogorvos.hu (szkennelve).

E határidőn túl érkezett jelöléseket nem áll módunkban elfogadni.

A kitöltött jelölőlapok, valamint az elfogadó nyilatkozatok összevetésével kerülnek összeállításra a választás érvényes jelöltlistái, melyeket az alábbiakban meghirdetett választási intervallum kezdete előtt egy héttel honlapunkon teszünk közzé, így Önnek is módjában áll majd megtekinteni azokat.

Területi szervezetünk valamennyi választókerületében a választás egységesen
2015. május 07. és 2015. május 29. közötti választási időszakban, távválasztás formájában, interneten keresztül történik.

A távválasztáshoz a következő feltételeknek megfelelő számítógépre van szüksége:

- internetkapcsolattal rendelkezzen,
- a következő böngészők valamelyike álljon rendelkezésre: Internet Explorer 6 vagy újabb, Google Chrome, Firefox 2.0 vagy újabb, Opera, Safari.

A MOK távválasztási felülete a www.valasztas.mok.hu oldalon érhető el, amit a böngésző címsorába kell begépelnie.
A szavazáshoz azonosítania kell magát az orvosi pecsétszámával, vagy adóazonosító jelével, vagy MOK kártyaszámával **és a születési dátumával.**

Amennyiben a böngészője tanúsítványhibára figyelmezteti, kérjük, ellenőrizze a számítógépének dátumbeállítását. Amennyiben az helyes, de a hiba továbbra is fennáll, kérjük, ezt a +36-1 353-2188-as telefonszámon szíveskedjen jelezni. Az azonosítást követően a rendszer tartalmazza a szavazás lépéseire vonatkozó instrukciókat, melyeket követve véglegesítheti szavazatát. A rendszer érvénytelen adatok esetén nem rögzíti a kísérletet. Leadott szavazatát a rendszer nem párosítja Önnel, így a későbbiekben sem azonosítható, hogy Ön kire szavazott.

Amennyiben a szavazáson résztvevők száma nem éri el az adott választókerülethez tartozó tagok számának több mint 25%-át, úgy ***2015. június 15. és 2015. június 30. közötti***

***időszakban második választási fordulóra** kerül sor.* A második fordulóban a szavazás – az első fordulóval megegyező módon –, az első forduló jelöltjeire leadható szavazatokkal zajlik. A szavazás második fordulója a szavazatot leadó tagok számára tekintet nélkül érvényes. **Felhívjuk szíves figyelmét, hogy az esetleges második forduló megtartására vonatkozó újabb értesítést postai úton már nem küldünk, az erről szóló információt a www.kamara.fogorvos.hu honlapunkon tesszük közzé.**

Az internettel nem rendelkező tagok számára a távválasztás lehetőségét a 1068 Budapest, Szondi u. 100. sz. alatti székhelyünkön biztosítjuk, továbbá a MOK Területi Szervezeteinek irodáiban – ügyfélfogadási időben és előzetes telefonon történő bejelentkezés alapján – is lehetőség van a távválasztási felület eléréséhez.
További kérdések esetén a +36-1 353-2188-as telefonszámon készséggel állunk rendelkezésére.

MOK Fogorvosok Területi Szervezet Elnöksége

Dunaújvárosban
4700 fős vegyes fogászati körzet
praxisjoga eladó.
Telefon:
+36 (30) 957-4300

Ügyfelem állandó partnert keres
Ausztriából érkező, németül beszélő betegek fogászati ellátására Magyarországon,
Veszprémben. A kialakítandó kapcsolat feltételeiről, a szóba jöhető lehetőségekről – pl. új fogorvosi rendelő felállítása, bérlete, ezek pénzügyi kondíciói – személyes kapcsolatfelvételt követően egyeztetünk. További információ és jelentkezés a következő telefonszámokon és e-mailcímen lehetséges:
Dr. Udvarhelyiné dr. Magdics Erzsébet ügyvéd
06-88/406-407, 06-20/975-4258
office@udvarhelyi.hu



A Magyar Fogorvosok Egyesülete a FDI támogatásával kreditpontos angol nyelvű utóakkreditált továbbképzést rendez 2015. május 22-én, pénteken a Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar Oktatási Centrumában, (Budapest, VIII. kerület Szentkirályi u. 47.) az Árkövy előadóteremben.
A továbbképzés MFE tagoknak térítésmentes, nem MFE tagoknak 8000 Ft.
Jelentkezni a SE FOK Konzerváló Fogászati Klinika Titkárságán lehet Dr. Gyenes Vilmosnénál személyesen (1088 Budapest, Szentkirályi u.47., VII. emelet 739.), levélben és telefonon a (36-1) 317-1598-as telefonszámon.
A tudományos programon kerül sor a MFE tisztújító közgyűlésére is.

Program

10:00-10:10 **Prof. Dr. István Gera**
President of Hungarian Dental Association: Opening of the continuing educational conference

10:10-11:30 **Ass. Prof. Dr. Hande Sar Sancakli** (Istanbul University, Turkey):
Contemporary aesthetic restorations with updated materials and techniques

11:30-12:50 **Dr. Oscar von Stetten** (Stuttgart, Germany):
CBCT in endodontics – a "must have" or again just a new toy in endodontics

13:00-14:30 **MFE Tisztújító Közgyűlés** (magyar nyelven)

15:00-17:00 **Workshop in endodontics** supported by Morita and FDI

A Magyar Fogorvosok Egyesülete Küldöttközgyűlése 2012 szeptemberében, Pécsett, az Árkövy Vándorgyűlés alkalmával választotta meg jelenlegi vezetőségét és elnökségét.
Az MFE Alapszabályának megfelelően három év elteltével köszön le a vezetőség és az elnökség, és kerül sor a Tisztújító Küldöttközgyűlésre.

Meghívó

A Magyar Fogorvosok Egyesülete vezetőség és elnökségválasztó Küldöttközgyűlést hív össze az MFE és az FDI közös szervezésű továbbképzése idejére. Várjuk küldötteinket 2015. május 22-én, pénteken 13:00-kor Budapesten, a Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Oktatási Centrumban (1088 Budapest, Szentkirályi u. 47. Árkövy előadóterem).

Napirendi pontok

1. Elnöki köszöntő
2. Főtitkári beszámoló
3. Pénztáros beszámolója
4. Seal szerződések
5. Számvizsgáló Bizottság jelentése
6. Az új vezetőség megválasztása. A jelölő Bizottság elnöke Prof. Dr. Tarján Ildikó
7. Az új vezetőség ülése, az új elnökség megválasztása

Amennyiben a közgyűlés nem határozatképes, a Küldöttgyűlés 2015. május 22-én, pénteken 13:15-kor lesz változatlan helyszínen.

2015. március 27.

A Magyar Fogorvosok Egyesülete
leköszönő elnöksége

A **Szegedi Tudományegyetem Fogorvostudományi Kar** Tavaszi Kongresszusának előnapján, 2015. május 7-én, csütörtökön 10 és 15 óra között Bernita Bush Gissler RHD, BS, a berni egyetem dentálhigiénikus képzésének vezető oktatója

„A dentálhigiénikus szerepe a klinikai gyakorlatban"
címmel Hands-on Kurzus-t tart.

Regisztrációs díj: 23 000 Ft a teljes program
3000 Ft csak az előadás
Akkreditált pontérték: 20 kreditpont
Jelentkezés: gyafras.ildiko@stoma.u-szeged.hu email címen vagy a 06-62/342-548-as telefonszámon.
A workshop időtartama: 2 óra előadás, 90 perc gyakorlat

EURO MEDIC DENT

Az Ön partnere a komplett fogászati ellátásban

MIS IMPLANTS
MAKE IT SIMPLE

Implantológia 360°

Az MIS világ



Euromedic Dent
az Euromedic International csoport tagja

Cím 1051 Budapest, Dorottya u. 1. **Telefon** +36 1 815-3188, +36 1 815-3192
Mobil +36 30 791-7476 **E-mail** euromedicdent@euromedic-hungary.com
www.euromedicdent.hu, **www**.euromedic-hungary.com

Keressen Minket
Symposium, Szeged
2015. május 8-9.
1-3. számú standunkon!



Egyenesen nagyszerű

NobelParallel™ Conical Connection

A NobelParallel Conical Connection minden előnye egyértelműen látható és érezhető. Rendkívüli rugalmasságáért nagyon hálás lesz akár tapasztalt felhasználó, akár kezdő az implantológiában. A széles körben dokumentált implantátum forma magas primer stabilitást nyújt minden csonttípusban és alkalmazható szinte minden indikációban. Kezeljen több pacienst hatékonyabban.

nobelbiocare.com/nobelparalell

1965 First for 50 years

Nobel Biocare®

GMT 38314 © Nobel Biocare Services AG, 2015. Minden jog fenntartva. A Nobel Biocare felirat, a Nobel Biocare logó és minden egyéb ami védjegynek minsül, a Nobel Biocare védjegyét képezi. Lemondó nyilatkozat: Egyes termékek nem kerülnek forgalomba az összes piacon. Kérjen tájékoztatást a Nobel Biocare helyi ügyfélszolgálatán az aktuális termékkínálatról.