Magyar Fogorvos

A Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozatának lapja
XXIV. évfolyam 2015/1.

Colgate®

EGY ÚJDONSÁG BEVEZETÉSE A FOGSZUVASODÁS ELLENI VÉDELEMBEN









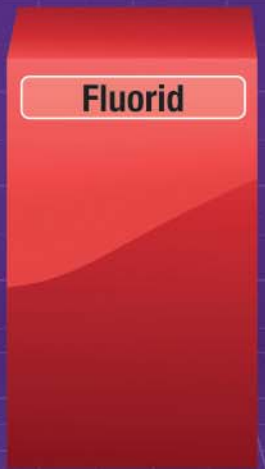




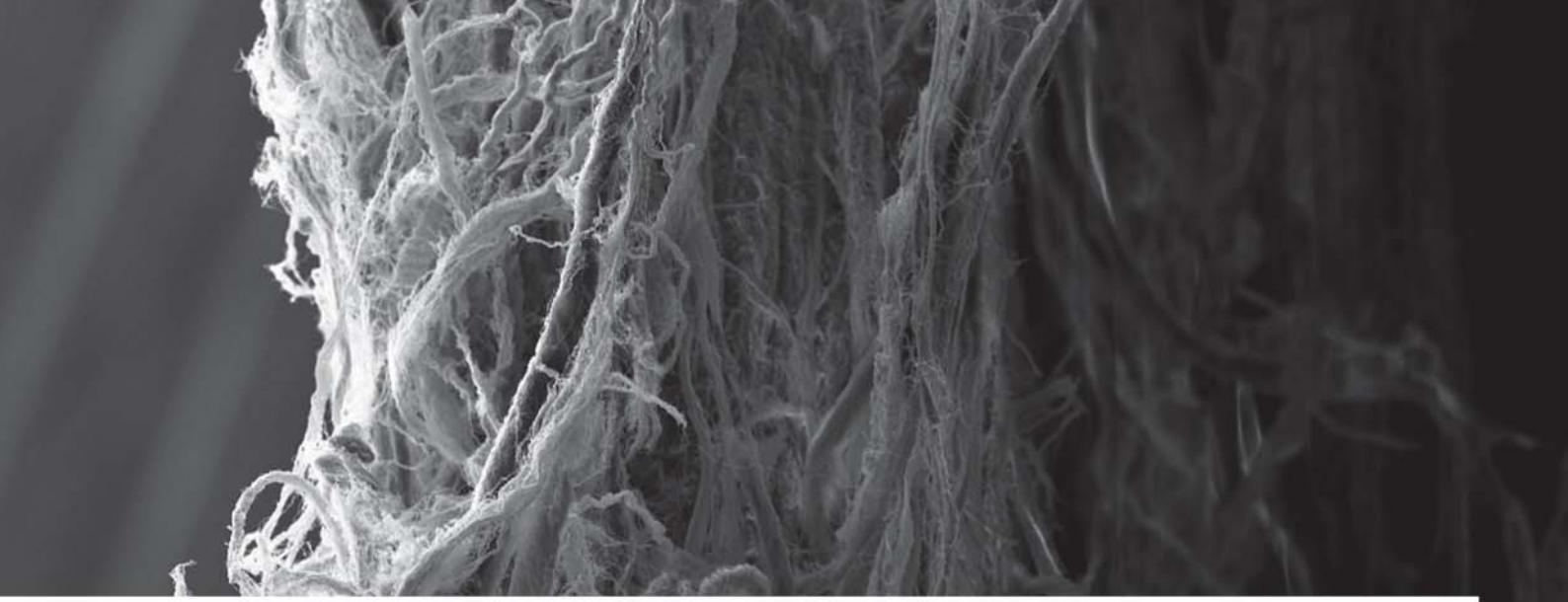
Cukor Sav Semlegesítő™
+
Fluorid

Akár 20 %-kal csökken az új fogszuvasodás kialakulásának lehetősége 2 év alatt†1,2





1. Kraivaphan P, Amornchat C, Triratana T, et al. Caries Res, 2013;doi: 10.1159/000353183. 2. Data on file. Colgate-Palmolive.
† 2 éves klinikai vizsgálat eredményei egy hagyományos fluoridos fogkrémmel szemben, mindkettő 1450ppm fluoridot tartalmazott.



creos™

xenoprotect

Érezze a különbséget.

A creos xenoprotect membrán nagyon könnyen kezelhető és hosszabb barrier funkciót biztosít.



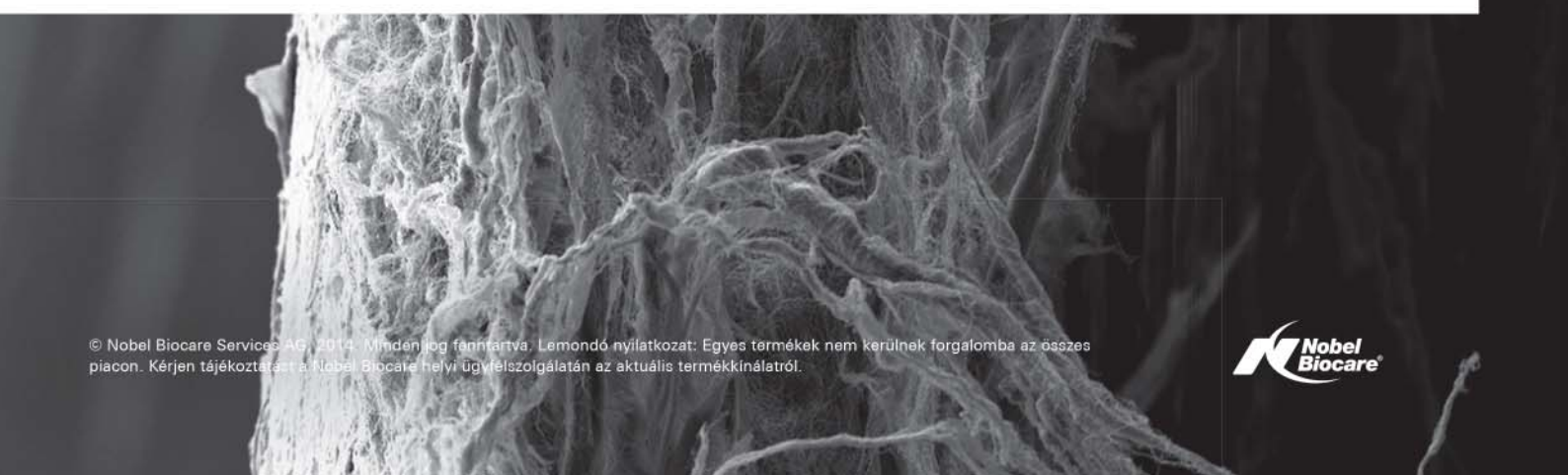
A felszívódó kollagén membrán egyszerű kezelhetősége és a kiemelkedően nagy szakítószilárdsága értékes időt takaríthat meg Önnek és jelentősen csökkentheti a membrán sérülésének vagy összetapadásának kockázatát. Lépjen kapcsolatba orvoslátogatójával és tegyen egy próbát. Győződjön meg személyesen a különleges előnyökről. Meg vagyunk győződve arról, hogy a különbség az Ön számára is azonnal érezhető lesz.

- **Hosszabb barrier funkció**
- **Kivételesen egyszerű kezelhetőség**
- **Gyors és kiszámítható gyógyulás**
- **Egyszerű és biztos rögzítés**

Videó bemutató

creos.com/xenoprotect-demo

Tudjon meg többet: creos.com/xenoprotect



© Nobel Biocare Services AG, 2014. Minden jog fenntartva. Lemondó nyilatkozat: Egyes termékek nem kerülnek forgalomba az összes piacon. Kérjen tájékoztatást a Nobel Biocare helyi ügyfélszolgálatán az aktuális termékkínálatról.

Nobel Biocare



Fair play

Sporttörténeti dokumentumok sora bizonyítja: sportnemzet a magyar. Rendkívüli sportaktivitásunk valószínűleg őseinktől eredeztethető, hiszen honfoglaló, kalandozó elődeink lovaglásban, íjászatban, kardvívásban éremesélyesek lettek volna a korabeli világversenyeken. Sportmúltunk és szerencsére jelenünk is nem csak színes érmekben és emlékezetes diadalokban bővelkedik, hanem rendkívül gazdag a sportszerűség terén is. A fair play a tisztességes, becsületes küzdelem szimbóluma. Nem mindenáron a győzelem megszerzése a legfontosabb, hanem maga a sportszerű versenyzés, amely során nemes gesztussal hagyni lehet a másikat is nyerni.

A világ manapság azonban nem egészen ebben a szellemben és nem is az értékelvűség mentén működik. Persze azért vannak kivételek, és mi magyarok ismét megelőztünk mindenkit, megalkottuk a „Fair Bank" törvényt. Már éppen ideje volt, de nem állhatunk meg itt. A lendület, a jeles hagyományok, a magyar virtus repítsenek tovább.

Lenne néhány javaslatom… Először is, tudjuk, hogy a hal nem annyira kellemes illatozása a felső végétől eredeztethető, kezdjük hát a politikusoknál. Meg kellene alkotni a „fair play politikusok"-ról szóló törvényt. A nagy világversenyek négyéves ciklusa megegyezik a választási rendünkkel, és a másik legyőzéséhez szükséges csorbítatlan versenyszellem is megfelelő, csupán a küzdelem sportszerűsége nem kifogástalan. A feladatot talán csak az nehezítheti, hogy a honatyák, önkormányzati vetélkedésben jeleskedők fair play tevékenységét szabályozó törvényeket nekik magukról, maguknak kell megalkotniuk. Reményeinket bátoríthatja az a tudat, hogy a hazai pénzintézetek megrendszabályozását nemzetközi támogatást is élvező hatalmas ellenállással szemben is sikerült elérni. Az igazi és legnehezebb győzelem az, amikor valakinek nem az ellenfelet, hanem saját magát sikerül legyőznie. Az állandó magyarázkodás, közvélemény-hangolás helyett a személyes példamutatás a leghatékonyabb fegyver a közbizalom megszerzéséhez. A siker nem maradhat el, megalkuvás lenne, ha beérnénk ennyivel.

A következő nagy falat a társadalom minden rétegének megnyerése lenne a „fair play polgár" törvény megalkotása érdekében. Ez szabályozná a társadalmi érintkezés és kapcsolatrendszer minden területén a polgárok egymáshoz való sportszerű viszonyát. Magába foglalhatná az önző érdekekről való lemondást, a gyengébb, a sérülékenyebb győzelmi esélyeinek javítását és a nagyvonalú önmérsékletet.

Képzeljenek csak el egy mindig sportszerűen viselkedő, sportoló nemzetet, ahol összeölelkezik a verseny- és a tömegsport. Ez maga lenne az egészséges társadalom, kevesebb betegség és beteg ember. Csökkenteni lehetne a rezsi mellett az egészségügyi ellátórendszer finanszírozását is. A megmaradó pénzből végleg megszüntethető lenne a gyermekéhezés és a hajléktalanok emberhez méltatlan nélkülözése.

Azonban nehogy az a vád érjen bennünket, hogy „bort iszunk és vizet prédikálunk", seperjünk a saját házunk táján is. Fair play szellemiségű gyógyítókat is szeretnénk szerte e hazában. Magas szakmai és etikai színvonalon a legjobb teljesítmény eléréséért egymással versengő orvos és fogorvos kollégákat.

Már látom lelki szemeim előtt azt a civil kezdeményezést, amikor kérjük a Parlamentben sürgölődő általunk választott nemzetünk napszámosaitól, hogy változtassák meg az Alaptörvényt (leánykori nevén: Magyar Alkotmány), és az ország neve legyen: Fair Magyarország.

Akkor megfordul majd a világ és a migráció is, a fiatalok nem elmennek, hanem hazatérnek, és hozzák magukkal külföldi barátaikat, akik végre egy sportszerető, tisztességes országban akarnak élni és dolgozni. Nagyon bízom benne, hogy irigylésre méltó világelsők leszünk megint!

Addig is kívánok kedves Kollégáimnak sportszerűtlen hirdetésekben szűkölködő, nagyon boldog újesztendőt!



Dr. Gerle János
főszerkesztő

Implantológia

6 *Barry F. McArdle:*
Régóta fogatlan felső állcsontgerinc helyreállítása

A szék mellett

10 *Dr. Horváth Péter, Dr. Borbély Judit, Dr. Kispélyi Barbara, Prof. Dr. Hermann Péter:*
Elszíneződött frontfogak helyreállítása préskerámia restaurációkkal

16 *Dr. Bródy Andrea, Dr. Czeglédy Ágota, Dr. Gera István, Dr. Dombi Csaba:*
Szájüregi gombás fertőzések a mindennapi praxisban

24 *Dr. Kivovics Péter, Dr. Katona István, Csemez András, Dr. Németh Orsolya, Dr. Borbély Judit:*
Ideiglenes rögzített fogpótlások készítése CAD/CAM technológia alkalmazásával

Továbbképzés

40 Távoktatás

MOK-figyelő

42 X. Magyar Fogorvosnapok
44 Felhívás adatfrissítésre
45 Ifjúság-egészségügyi fogorvosok praxisjoga
46 Jubileumi elismerések
48 Fogorvosi Tagozat Alapítványa a Magyar Fogorvosokért pályázatot hirdet a költségtérítéses szakorvosképzés rendszerében történő részvétel támogatására

Interjú

49 Pro Urbe Budapest-díj

Hírek

50 Lapzárta után érkezett!

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, 2015/1.

A MAGYAR ORVOSI KAMARA
FOGORVOSI TAGOZATÁNAK LAPJA
2015/1.

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

AlphaBio TEC
Simplantology

Használjon
SMART Guide rendszert
az Alpha-Bio Tec implantátumokhoz





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.

Régóta fogatlan felső állcsontgerinc helyreállítása

Barry F. McArdle
Magánklinika, *Portsmouth, New Hampshire;* Cofounder, Seacoast Esthetic Dentistry Association, and Founder, Seacoast Dental Seminars, *Portsmouth, New Hampshire*

Az esztétikai zónában régóta fogatlan felső állcsontgerinc implantálása nagy kihívás a lágyszövetek szempontjából. E cikkben egy olyan esetet mutatunk be, melyben az egy évtizede fogatlan területen a jól kiválasztott implantátumrendszer, tervezés és megfelelő anyagok segítségével természetes gingivális kontúrt sikerült elérni.

A felső állcsont esztétikailag kiemelt fontosságú, régóta fogatlan területeinek helyreállítása implantátummal kozmetikailag nagy kihívást jelent, a lágyszöveti struktúrát is figyelembe véve. A közismert implantátum körüli defektusok – amelyek gyakran a szomszédos implantátumok között alakulnak ki, ami az ilyen szituációnál előforduló csontfelszívódás és az ebből adódó papillákat érintő ínyrecesszió következménye – még bonyolultabbá teszik ezeket az eseteket.[1,2] Az azonnali implantációs protokollok segíthetnek a klinikusnak a csontalapzat megtartásában, amely fenntartja a természetes gingivális kontúrt ezekben az esetekben.[3,4] E cikk egy olyan esetet mutat be, amelynél az egy évtizede fogatlan felső állcsontterületen esztétikus eredményt a gondos tervezéssel, valamint a megfelelően kiválasztott implantációs rendszerrel, egyéni felépítményekkel és fogpótlással sikerült elérni.

Esetismertetés

Közel-keleti származású 49 éves férfibeteg, anamnézisében kezelést befolyásoló tényező nem szerepelt. A páciens elsősorban felső foghiánya zavarta. 13-as, 14-es fogait fiatal korában távolították el, majd a nyugati társadalomban az esztétikai elvárásoknak akart egyre jobban megfelelni. A beteg a különböző fogpótlási lehetőségek ismertetése után implantátumok mellett döntött, majd szájsebésszel való konzultáció után a rehabilitációba beleegyezett, és a kezelés tervezése megkezdődött.
A tervezésben a páciens anyagi helyzete miatt számos korlátozó tényezőt figyelembe kellett venni. Így



1. ábra: Kiindulási állapot

az implantálni tervezett területen jelentős alveoláris csontresorptio ellenére csontpótlásra nem került sor *(1. ábra)*. Ez a kényszerű helyzet nagy kihívást jelent, azonban szerintünk a kielégítő gingivális esztétika elérhető a megfelelő anyagok kiválasztásával. Ezek a nehézségek döntően befolyásolják, hogy melyik implantációs rendszert alkalmazzuk, mivel ilyen feltételek mellett, a meglévő csontállomány megőrzése és a lágyszöveti profil kialakítása igen lényeges. Ugyanebből az okból kifolyólag az implantátumok pontos helyzete, valamint a felépítmények kialakításának figyelembe vétele szintén kulcsfontosságú volt.

Végül, a helyreállításnál nem csak az optimális esztétikai eredményeket kell számításba venni, hanem az egészséges periimplantáris lágyszövetek fenntartására is törekedni kell. A szerző különböző anyagokkal szerzett tapasztalata alapján az a döntés született, hogy ebben az esetben kielégítő esztétika érhető el csontpótlás nélkül is.

Az alkalmazott implantációs rendszer (Ankylos®, DENTSPLY Implants, www.dentsplyimplants.com) több szempont alapján került kiválasztásra. Többek között a jól dokumentált kemény- és lágyrész-megőrző tulajdonsága miatt[5,6], ugyanis az FDA által jóváhagyott rendszer segíti a kemény- és lágyszövetek kialakulását az implantátum körül, valamint a felépítmények csatlakozása gyakorlatilag megszünteti a mikromozgásokat.[7]

Bizonyították továbbá, hogy az implantátumok környezetében egy baktériummentes közeg jön létre, ami nem okoz következményes szövetvesztést.[8] Az implantációs rendszer kompatibilis az alkalmazott protetikai rendszerrel (Atlantis™, DENTSPLY Implants). Az Atlantis rendszert széles körű alkalmazhatósága miatt választottuk[9], továbbá az egyéni fejek kialakíthatósága döntően meghatározza az esztétikai eredményt, amit az implantátumok optimálistól eltérő tengelyállása nem garantálna.

Az eset ellátása

Az említett megfontolásoknak megfelelően a páciens ellátása megkezdődött. A páciensről sebészi sablon készült az implantációhoz. 12 héttel az egyfázisú műtét után a szájsebész a csontintegráció kialakulását megerősítette. Ezután jelentkezett a páciens további ellátásra a rendelőnkbe *(2. ábra)*.

Az ínyformázók eltávolításával egy jól kialakított és gyógyult sulcus vált láthatóvá, kialakult interdentális papillával *(3. ábra)*. A fogtechnikai laboratórium jelezte, hogy a lágyszövetek változása előrelátható, ezért nincs szükség rögzített vagy kivehető ideiglenes pótlásra a lágyszövetek formázásához, hogy biztosítsuk a megfelelő marginális környezetet a végleges pótláshoz.



2. ábra: Az osszeointegráció befejeződése után. A gyógyulási csavarok a helyükön. Megfigyelhetjük, hogy az implantátumok között a papilla kialakulása megkezdődött



3. ábra: A gyógyulási csavarok eltávolítása utáni lágyrészprofil



4. ábra: A felépítmények az ínymaszkkal ellátott mintán

A felhasznált implantációs rendszer egyik előnye ennél az esetnél, hogy elősegíti a lágyszöveti struktúra kialakulását, amennyiben a megfelelő gyógyulási elemeket alkalmazzuk. Az implantátum paramétereinek megfelelően kiválasztott ínyformázók a lágy- és keménysző-



5. ábra: A zárt kanalas lenyomatvételi elemek a helyükön



6. ábra: A kézzel meghúzott felépítmények a szájban

vetek kialakításával természetes ínykontúrt fognak létrehozni.[10] A fogtechnikai laboratórium szintén leírta ezt a folyamatot, amely rutinszerűen azt eredményezi, hogy a gingiva szintje az ínyformázó koronális 1 milliméterének szintjében alakul ki. Ez lehetővé teszi, hogy már a minta alapján megjósolhassuk a leendő ínykontúrt. Ezáltal csökken a kockázata annak, hogy egy bizonytalan kimenetelű sebészi korrekcióra kerüljön sor, vagy komoly anyagi áldozatok árán újra kelljen készíteni a munkát.

A rendszer egyéni GoldHue™ felépítménye a titán-nitrid bevonat vöröses-sárga színe révén kiváló lágyszöveti esztétikát biztosított *(4. ábra)*. Ez a felépítményekre helyezett végleges Captek™ (The Argen Corpora-



7. ábra: A végleges restauráció a beragasztás után



8. ábra: 2 héttel később. A lágyrészek növekedése megfigyelhető



9. ábra: 5 héttel az átadás után az íny tovább változik



10. ábra: 2 héttel később. A lágyrészek növekedése megfigyelhető

tion, www.captek.com) pótlással együtt optimális esztétikai eredményt és biokompatibilitást biztosított, valamint a kielégítő stabilitásnak köszönhetően az artikulációs kritériumoknak is eleget tett a szemfogvezetés kialakításával.
Az ínyformálók eltávolítása után lenyomatvétel *(5. ábra),* harapás- és fogszín-meghatározás következett. Captek-re mint végleges pótlásra, azért esett a választás, mert bizonyították, hogy elősegíti az egészséges ínykörnyezet kialakulását,[11] és jobb esztétikai tulajdonságai vannak, mint a fémkerámiáknak. Felveszi a versenyt teljeskerámia-restaurációkkal is[12], sőt, a lágyszöveteket nézve akár kedvezőbb eredményt is elérhetünk vele.[13]

Az átadás és az eset követése

A munka egy gingivamaszkkal ellátott mintán érkezett vissza a fogtechnikai laboratóriumból *(4. ábra).* A felépítményeket rögzítő csavarokat először csak kézzel húztuk meg *(6. ábra),* majd ezután a Captek restaurációkat próbáltuk be. Miután az okklúzió, a kontaktpontok és a széli záródás is megfelelőnek bizonyult, a páciens is megnézte a remekművet. Miután jóváhagyta azt, a fejeket meghúztuk, és a pótlást beragasztottuk *(7. ábra).*
A páciens 2, 5 és 12 hét múlva érkezett kontrollra, ami alapján egy fokozatosan kialakuló, természetes hatású ínykontúrt láthattunk *(8–10. ábra).*

Összefoglalás

Ez az eset bemutatja, hogy bizonyos preprotetikai nehézségek ellenére is megfelelő eredmény érhető el régóta fogatlan maxilla frontterület implantációjával. Megfelelő tervezéssel, adekvát anyagválasztással, kiváló fogtechnikai háttérrel, valamint precíz klinikai kivitelezéssel egy ilyen nehéz eset is sikeres lehet.

Köszönetnyilvánítás
A szerző köszönetet mond Daniel De Tolla DDS MD doktornak az eset során nyújtott implantációs sebészeti szakértelméért, CDT AAS David Averynek a kézirat elkészítéséhez nyújtott segítségéért, valamint a Drake Dental Laboratórium rendkívül tehetséges technikuscsapatának a Captek pótlásért.

Megjegyzés
A szerzőnek semmilyen kapcsolata nincs a cikkben szereplő termékekkel.

Forrás: Compendium of Continuing Education of Dentistry

2014. július-augusztus

Fordította: Dr. Németh Bertalan

Irodalom

1. Tarnow D, Elian N, Fletcher P, et al. Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. *J Periodontol*. 2003;74(12):1785-1788.
2. Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest.*J Periodontol*. 2000;71(4): 546-549.
3. McArdle BF. Using a fixed provisional prosthesis during post-extraction healing and implant placement.*Compend Contin Educ Dent*. 2006;27(3):179-184.
4. McArdle BF. Aesthetic restoration of an immediate implant. *Dent Today*. 2007;26(4):112,114.
5. de Oliveira RR, Novaes AB Jr, Papalexiou V, et al. Influence of interimplant distance on papilla formation and bone resorption: a clinical-radiographic study in dogs. *J Oral Implantol*. 2006;32(5):218-227.
6. Taiyeb-Ali TB, Toh CG, Siar CH, et al. Influence of abutment design on clinical status of peri-implant tissues.*Implant Dent*. 2009;18(5):438-446.
7. Weigl P. New prosthetic restorative features of Ankylos implant system. *J Oral Implantol*. 2004;30(3):178-188.
8. Dibart S, Warbington M, Su MF, Skobe Z. In vitro evaluation of the implant-abutment bacterial seal: the locking taper system. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2005;20(5):732-737.
9. Schneider A, Kurtzman GM. Computerized milled solid implant abutments utilized at second stage surgery.*Gen Dent*. 2001;49(4):416-420.
10. Weng D, Richter EJ. Implant-abutment interface – From mechanical to biologic view of the micro gap [in German]. *Implantologie*. 2005;13 (2):125-130.
11. Goodson JM, Shoher I, Imber S, et al. Reduced dental plaque accumulation on composite gold alloy margins. *J Periodontal Res*. 2001;36 (4):252-259.
12. Goldstein MB. Case presentation: full-mouth rehabilitation combining Captek and porcelain veneers. *Dent Today*. 2006;25(3):98,100,102-105.
13. Nathanson D, Nagai S, Po S, et al. Preliminary evaluation of the effect of crowns on gingival color [abstract].*J Dent Res*. 2004;83(spec iss A). Abstract 1478.

Kapcsolódó cikkek

- Team-Driven Planning Resulting in Predictable Implant Therapy
- Cumulative Survival Rate of Implants Placed “Fully Guided” Using CT-Guided Surgery: A 7-Year Retrospective Study
- DENTSPLY Implants: “One-Stop Shop” for All Phases of Implant Therapy
- Captek Nano: A Practical Esthetic Solution to Challenging Clinical Situations
- Immediate Provisionalization of Immediate Implants in the Esthetic Zone: A Prospective Case Series Evaluating Implant Survival, Esthetics, and Bone Maintenance

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.

Elszíneződött frontfogak helyreállítása préskerámia restaurációkkal

Dr. Horváth Péter, Dr. Borbély Judit, Dr. Kispélyi Barbara, Prof. Dr. Hermann Péter
Semmelweis Egyetem, Fogpótlástani Klinika

Az elszíneződött, gyökérkezelt fogak helyreállítása kifejezett kihívást jelenthet a fogorvosoknak. A kezelés célja az érintett fogak biomechanikai, optikai és esztétikai helyreállítása a legkevesebb foganyag feláldozása mellett. Napjainkban a teljes-kerámia fogpótlások egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek, aminek oka a kerámia kiváló biokompatibilitása és esztétikai hatása. A kerámia fogpótlásokon belül manapság a préskerámia rendszerek az egyik legnépszerűbb csoportot jelentik, köszönhetően könnyű kezelhetőségüknek, okklúziós és széli záródásuk pontosságának, valamint a velük elérhető minimális mértékű fogelőkészítésnek.
A következőkben két nagymetsző helyreállítását mutatjuk be, melynek során szálerősítéses kompozit csap, valamint kompozit csonkfelépítést végeztünk, végül préskerámia koronával, illetve héjpótlással láttuk el a fogakat.

Kiindulási állapot és előkészítő műveletek

Egy huszonnyolc éves hölgypáciens kereste fel a klinikánkat azzal a kéréssel, hogy elszíneződött nagymetszőit szeretné helyreállíttatni. Saját, egészséges fogaihoz képest a jobb nagymetsző szürkésen színeződött el, míg a bal nagymetsző kifejezetten sötétebbnek látszott. A fogászati anamnézisből kiderült, hogy az 11-es fog koronája körülbelül 10 éve balesetet követően fracturát szenvedett. A fogat gyökérkezelték, majd teljes-kerámia koronapótlással látták el. A kiindulási állapotnál megfigyelhető, hogy a középvonal eltolódott, mivel a korábbi diastemát a két nagymetsző között szélesebb koronapótlással fedték el. Periapicalis röntgenfelvételen periodontitis apicalis chronica volt megfigyelhető a fog gyökércsúcsa körül. A 21-es fog gyökérkezelése nem történt meg, az évek alatt sötéten elszíneződött *(1. ábra)*.

Sokoldalú tehetség vagyok!

Teljes-, szelektív-,
önsavazó mód:
Nekem bármelyik jöhet!

Sokkal többet
tudok, mint a
hagyományos
ragasztók!



Több mint
250 applikálásra
vagyok elegendő!

MINDEN CSEPP NYERESÉG

Futurabond M+

Rugalmas és megbízható megoldások minden bondozási helyzetben

- Foszforsavas maratással vagy a nélkül is egyaránt alkalmazható
- Kiválóan alkalmas direkt vagy indirekt restaurációkhoz
- Biztos adhézió fémek, cirkónium-, vagy alumínium-oxid, valamint szilikát-kerámia esetén is, kiegészítő primer nélkül
- Egyetlen rétegben applikálandó, 35 másodperc alatt kész a teljes bondozás

ÚJ



MADE IN GERMANY 100%

VOCO képviselő
tel. 06 70-6 07 13 62
tel. 06 20-4 82 03 08
info@voco.com

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

VOCO
THE DENTALISTS



1. ábra: A középvonal balratolódását figyelhetjük meg a jobb nagymetsző szélesebb koronapótlása miatt

Az első kezelés során a pácienst instruáltuk, motiváltuk, és supra-, subgingivális depurálást végeztünk. A régi koronapótlás eltávolítása után új gyökértömést készítettünk az 11-es fogba. A gyökérkezelést követően a fogcsonk felépítését üvegszál-erősítésű csap (Glassix Nr 3, Nordin, Montreux, Svájc) és kompozit tömőanyag (Filtek Ultimate, 3M Espe, St. Paul, Amerikai Egyesült Államok) segítségével végeztük el. A csap ragasztásához dual, önsavazó resincementet (Maxcem



2. ábra: Az elszíneződött nagymetszők kedvezőtlen esztétikai hatásúak



3. ábra: Az 11-es fogat üvegszálas csappal és kompoziciós tömőanyaggal építettük fel

Elite, Kerr, Amerikai Egyesült Államok, Washington D. C.) használtunk *(2-3. ábra)*.

Kezelési terv készítése

A pácienssel egyeztetve, az eredeti fogak formájának lehetőség szerinti helyreállítását szerettük volna elérni, a középvonal helyes megállapítása mellett. A jobb nagymetszőre koronapótlást, a bal metszőre héjpótlást terveztünk. A préskerámia cut-back technikával (Noritake, Kuraray, Tokió, Japán) elkészített restaurációkat kiváló fizikai és esztétikai jellemzőik miatt választottuk. Az eltérő színű 11-es fogcsonk és 21-es fog miatt közepes opacitású (MO) préskerámia (Ceramco IC, Dentsply, New York, Amerikai Egyesült Államok) mellett döntöttünk, mellyel sikeresen elfedhetjük azok színét.

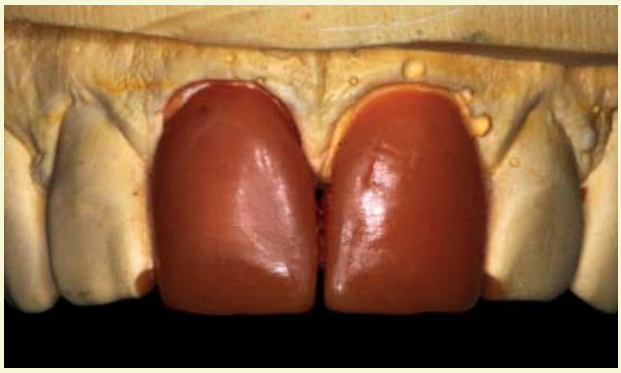
A kész restaurációk formájának tervezése érdekében a fogtechnikai laboratóriumtól – a kiszámítható végeredmény érdekében – diagnosztikus viaszmintázatot kértünk. A viaszmintázatot digitális mosolytervezés alapján kértük. Szempont volt az eredeti fogformák megtartása, és a kismetszők közötti tér szimmetrikus felhasználása a restaurációkhoz. Ezt követően elkészítettük a diagnosztikus műanyagmintázatot (Structur 2 SC, Voco, Cuxhaven, Németország) melyről – a pácienssel egyeztetve – fotókat készítettünk és módosítási javaslatainkat elküldtük a fogtechnikusnak *(4-7. ábra)*.

Fogszín-meghatározás

A fogszín meghatározásához VITA klasszikus fogszínkulcsot (Vita Classical, Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Németország) használtunk. Referenciafognak a jobb felső kismetszőt választottuk. 5500 Kelvin színhőmérsékletű lámpát, valamint neutrális, szürke színű nyálkendőt is igénybe vettünk. A meghatározás előtt a pácienst megkértük, hogy a rúzst és ékszereit távolítsa el, a fogakat pedig polírozó paszta és kefe segítségével megtisztítottuk. A fog alapszínét B2-nek határoztuk meg. A VITA cég ShadeAssist programjával kommunikáltunk a fogtechnikai laboratóriummal, melynek segítségével mellékeltük a kiindulási képeket, valamint megrajzoltuk azokat az egyéni jellegzetességeket, melyeket viszont szeretnénk látni a kész restaurációkban: éli halo-effektust, transzparens régiókat, sárga csíkot a fog középvonalában.

Előkészítés

A preparációt a diagnosztikus műanyagmintázaton keresztül végeztük el, majd ezt követően a viaszmintázatra készített szilikonsablonok segítségével kontrol-



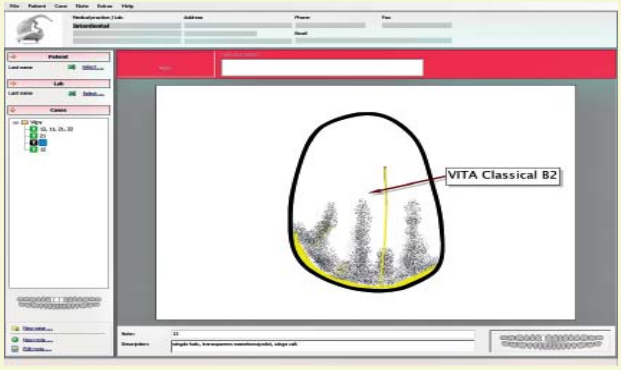
4. ábra: Diagnosztikus viaszmintázat a kiszámítható végeredmény érdekében



5. ábra: A diagnosztikus műanyagmintázat szolgált ideiglenes fogpótlásként a végleges restaurációk elkészültéig



6. ábra: A fog alapszínét VITA klasszikus fogszínkulccsal határoztuk meg



7. ábra: Az egyéni jellegzetességek térképét, a transzparens régiót, halo-effektust, sárgás hosszanti törésvonalat, mamelonrajzolatot és a sárgás éli csíkot a Vita Shade Assist program segítségével rajzoltuk meg

láltuk annak mélységét. A héjpótlás falvastagságához 0,9–1,00 mm, incizálisan kb. 1,5 mm mélységben preparáltunk. A palatinális lezárásként lekerekített záródási vonalat választottunk. A lenyomatvétel előtt – a definitív pótlás rögzítését elősegítendő – azonnali dentinbondozást alkalmaztunk. Az adhezív bondréteg (3M Espe Adper Single Bond 2, St. Paul, Amerikai Egyesült Államok) alkalmazását követően glicerin gélen (Kuraray Panavia F Oxyguard II, Tokió, Japán) keresztül világítottuk meg, hogy elkerüljük az interakciót a lenyamatanyaggal. Ezt követően kétfázisú kétidejű precíziós szituációs lenyomatot (Zetaplus, Oranwash, Zhermack, Badia Polesine, Olaszország) vettünk a felső állcsontról, valamint antagonista lenyomatot és viaszharapást az interkuszpidációs helyzet regisztrálására *(8-9. ábra)*.



8. ábra: A preparáció mélységének ellenőrzése szilikonsablonok segítségével történt



9. ábra: A korona-, illetve héjpótlásokhoz előkészített fogak

Fogpótlások próbája, cementezés

Az ideiglenes fogpótlások eltávolítását követően a fogakat megtisztítottuk, és a kész restaurációkat a helyükre illesztettük, ellenőriztük a záródási pontosságukat és az esztétikájukat. Mivel mindent megfelelőnek találtunk, a koronát és a héjat megtisztítottuk, és a gyártó utasításának megfelelően előkészítettük: homokfújást követően szilanizáltuk őket. A szilánréteg kötőképességének erősítése érdekében hőforrással kezeltük. A fogak újbóli tisztítása után savaztuk és bondoztuk őket. Ragasztóként a restaurációkhoz hasonló színű folyékony kompozitot (Filtek Ultimate Flowable Restorative, 3M Espe, St. Paul, Amerikai Egyesült Államok) alkalmaztunk. A felesleg eltávolítása és megvilágítása után finíroztunk és políroztunk a záródási vonal mentén. A pácienst egy hét után kontrollra rendeltük vissza, melynek során az íny megfelelő gyógyulását állapíthattuk meg *(10-12. ábra)*.



10. ábra: Abszolút izolálást alkalmaztunk a cementezés során



11. ábra: Az elkészült restaurációkkal az elszíneződést sikerült elfedni, és kedvező arányokat létrehozni



12. ábra: Egy hét után az íny adaptálódott az új fogpótláshoz

Konklúzió

A korona- és héjpótlással sikerült a fogak helyzetének és természetes arányának helyreállítása. A préskerámia restaurációk előnye az elérhető nagyfokú esztétika és funkció, valamint hogy minimálinvazív fogpótlások anyagaként szolgálhatnak. Egy vizsgálat szerint sikerességi mutatójuk nyolc év távlatából 95%-nak bizonyult, így megbízható kezelési lehetőséget jelentenek a mindennapi gyakorlatban. Hátránya, hogy sérülés esetén nem javítható, csak új fogpótlás készítésével lehet cserélni a régit.

A fogpótlásokkal sikerült elfedni a fogak elszíneződését. A páciens elégedett volt az elért eredménnyel.

Fogtechnikai munka: Kovács Péter – InterDental Studio Kft.

Irodalom

1. Edelhoff D, Brix O: Restoring severely discoloured anterior teeth using minimally invasive procedures. Int Dent – African Edition vol 1, no 3: 42-48.
2. Albakry M, Guazzato M, Swain MV: Biaxial flexural strength, elastic moduli, and x-ray diffraction characterization of three pressable all-ceramic materials. J Prosthet Dent. 2003 Apr; 89(4):374-80.
3. Fradeani M, Redemagni M, Corrado M: Porcelain laminate veneers: 6- to 12-year clinical evaluation -a retrospective study. Int J Periodontics Restorative Dent. 2005 Feb; 25(1):9-17.
4. Magne P, Kim TH, Cascione D, Donovan TE: Immediate dentin sealing improves bond strength of indirect restorations. J Prosthet Dent. 2005 Dec; 94(6):511-9.
5. Magne P, Nielsen B: Interactions between impression materials and immediate dentin sealing. J Prosthet Dent. 2009 Nov; 102(5):298-305.
6. Magne P, Cascione D: Influence of post-etching cleaning and connecting porcelain on the microtensile bond strength of composite resin to feldspathic porcelain. J Prosthet Dent. 2006 Nov; 96(5):354-61.
7. Magne P, Perroud R, Hodges JS, Belser UC: Clinical performance of novel-design porcelain veneers for the recovery of coronal volume and length. Int J Periodontics Restorative Dent. 2000 Oct; 20(5):440-57.
8. Gehrt M, Wolfart S, Rafai N, Reich S, Edelhoff D. Clinical results of lithium-disilicate crowns after up to 9 years of service.Clin Oral Investig. 2013 Jan; 17(1):275-84.

Páratlan PÁROS
fogfehérítés akció!





Csatlakozzon Ön is a ZOOM! páros fogfehérítés + Sonicare HealthyWhite duopack kampányhoz!

Varázsoljon gyönyörű mosolyt páciensei arcára az Európában egyedüli ZOOM! 6% lámpás fogfehérítővel, és adja meg nekik a hosszú távon fenntartható ragyogó fehérség lehetőségét a Sonicare fogkefék segítségével!

A lakossági marketingkommunikáció részleteit a **www.zoomfeherites.hu/parosfeherites.html** oldalon találja.

A lehetőség ZOOM! lámpával még nem rendelkező fogászati rendelőknek is adott.

A részvételi feltételekért és bővebb felvilágosítás érdekében keresse a VaLiD Kft. munkatársait.

PHILIPS
ZOOM!

PHILIPS
sonicare

VaLiD

Szakmai és kereskedelmi képviselet: VaLiD Kft. H-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.

Szájüregi gombás fertőzések a mindennapi praxisban

Dr. Bródy Andrea[*], *Dr. Czeglédy Ágota*[*], *Dr. Gera István*[**], *Dr. Dombi Csaba*[*]
Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Orális Diagnosztika Tanszék[*]
Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Parodontológiai Klinika[**]

Az emberi szervezetben kialakuló gombás fertőzéseket leggyakrabban Candida törzsek okozzák. A bőr, és különösen a nyálkahártyák gombás fertőzéseinek gyakorisága – és ennek következtében az iránta megnyilvánuló figyelem is – világszerte nő, ami több okra vezethető vissza, például az immundeficiens betegek növekvő száma, a súlyos háttérbetegséggel rendelkezők egyre hosszabb túlélése, a széles spektrumú antibiotikum-kezelések terjedése és a növekvő átlagéletkor. A fogorvosi rendelőben leggyakrabban előforduló, nem-immunhiányos betegek oropharingeális candidiasisa annak ellenére, hogy az egyik legtöbbször előforduló gombás fertőzés – a tanulmányok szerint az akrilát fogsort viselők 50–70%-a érintett –, az esetek nagy számában felismeretlen és kezeletlen marad. Bár tünetei többnyire jellegzetes képet mutatnak, potenciálisan veszélyeztethetik a beteget, és jelentősen ronthatják életminőségét, mégis, több szakma határterületeként amolyan mostohagyereknek számít.

A gombák csoportosítása

A gombák eukarióta szervezetek, a szaporodó alakok morfológiailag két típusba sorolhatók: sarjadzó és fonalas gombák.

A fonalas gombák 2–10 μ átmérőjű, csőszerű, elágazó, apicalis irányban folyamatosan növekedő fonalakat képeznek, melyeket pórusokkal megszakított szeptumok osztanak cellákra.

A sarjadzó gombák egysejtű, blastosporákból álló szervezetek, melyek sarjadzással szaporodnak: A blastosporákból pseudohypha jöhet létre, mely az osztódás során egymástól el nem vált sejtekből áll. A pseudo-

hyphák végén vastagfalú, kerek sejtek figyelhetők meg, ezek a clamidosporák. Ezek a sötét, nagy sejtek biztosítják a gomba túlélését kedvezőtlen körülmények között.[1] A két csoport azonban nem választható el ilyen élesen, egyes törzseknél előfordul, hogy bizonyos sarjadzó fajok fonalat is képeznek, sőt, a humánpatogén Blastomyces dermatitidis például 25 °C-on fonalas alakban fejlődik, míg testhőmérsékleten a patogén, sarjadzó morfológiai képet formázza (dimorf gombák).

A Candida fajok közül a tropicalis és az albicans törzsek képeznek gyakrabban valódi fonalat.[2] A hyphákból és sarjakból álló szövedék a mycelium.

A Candida törzsek a sarjadzó gombák csoportjába tartoznak, opportunista kórokozók, azaz a szervezet immunállapotától függ, hogy okoznak-e fertőzést, és ha igen, milyen mértékűt. Az immunrendszer gyengülése esetén a szöveti invázió a mélybe hatolhat, és szisztémás mycosis alakul ki.[3] Az egészséges immunrendszerű emberekben a leggyakoribb gombás fertőzés a hüvelyi candidiasis, ezzel szemben az immunhiányos betegeknél a szájüreget érinti legtöbbször a fertőzés. Talán ennek tudható be, hogy a fellelhető közlemények nagyobb része az oropharyngeális candida fertőzések immundeficiens betegekben előforduló formáival és annak terápiájával foglalkoznak elsősorban[4,5], és kevesebb figyelem fordul a nem-immundeficiens betegek, többnyire fogpótlás jelenlétéhez kapcsolódó candidiasisára (candida associated denture stomatitis). Ebben a közleményben ezért most ezt a területet tekintjük át, beleértve a kórokozó fajokat, a prediszponáló faktorokat, az osztályozást, a különböző megjelenési formákat, valamint a gyakorló orvos/fogorvos terápiás lehetőségeit.

Az oropharyngealis candidiasis

A szájüregben leggyakrabban a Candida albicans fordul elő, ritkábban a C. glabrata, C. tropicalis, C. crusei, C. guilliermondi és a C. kefyr. A Candida albicans kedvenc tartózkodási helye a nyelvhát, innen terjed szét a száj többi részébe, a számára kedvező körülmények megléte esetén.

A vizsgálatok szerint a szájüregben a Candida törzsek a populáció 40–60%-ában mutathatók ki[6] – hospitalizált idősek esetében ez a szám még magasabb –, de klinikai tünetekkel járó fertőzést csak lokális vagy szisztémás prediszponáló tényezők jelenlétében okoznak. Így kitenyésztésük a szájnyálkahártyáról nem jelent fertőzést. A fokozatok a következők: a gombák csak a mucosához kapcsolódnak (adhézió), szaporodnak (kolonizáció), behatolnak az epitheliumba (invázió), illetve az epiteliális barriert áttörve behatolnak a kötőszövetbe, és a vérereken keresztül disszeminálódnak a szervekbe. Ez utóbbi már életveszélyes állapotot jelent. Mindezek alapján egyetértés alakult ki a különböző szerzők között abban, hogy akkor beszélünk Candida fertőzésről, ha kimutathatók a gomba *szaporodásának* egyértelmű jelei, így Candida albicans esetében a megnövekedett csíraszám és a pseudohyphák jelenléte[7]

Prediszponáló tényezők[3,8,9]

Lokális prediszponáló tényezők

- dohányzás
- teljes vagy részleges akril fogsor viselése, egyenes arányban a pótlás korával
- irritáció
- lokális kortikoszteroidok használata (inhalátorok)
- a nyáltermelés zavarai – xerostomia, alacsony pH
- nyálkahártya-betegségek – leukoplakia, lichen, carcinoma

Szisztémás prediszponáló tényezők

- immunhiányos állapot
- antibiotikum-kezelés
- kemo- és radioterápia
- vas-, folsav-, B_{12} vitaminhiány
- idős kor, női nem
- terhesség
- diabetes mellitus
- HIV, AIDS
- malignus betegségek
- vérképzőrendszeri betegségek – akut leukémia, agranulocytosis
- magas szénhidráttartalmú táplálékok
- kábítószer-fogyasztás

Itt érdemes megemlíteni azt az érdekes vizsgálati eredményt, hogy a nagyon magas életkor és az alkoholfogyasztás a vizsgálatok alapján inkább csökkenti a betegség kialakulásának valószínűségét[10]

Az oropharyngealis candidiasis megjelenési formái

Az irodalmat áttekintve nagyon sokféle csoportosítással találkozhatunk, a betegség lokalizációja, eredete vagy tünetei alapján. Szinte mindegyik felvet kérdéseket, és egyik sem racionális teljes mértékben, de ennek valószínű oka nem a szerzők rátermettségének hiánya, hanem candida fertőzés sokarcúsága és multikauzális eredete. Mi az alábbi csoportosítást találtuk a gyakorlatban a legjobban használhatónak.[11,12]

Primer candidiasis

Akut

- Pseudomembranosus
- Erythemás

Krónikus

- Erythemás
- *Hyperplasticus*
  - Papillaris
  - Plakkos (Candida leukoplakia)

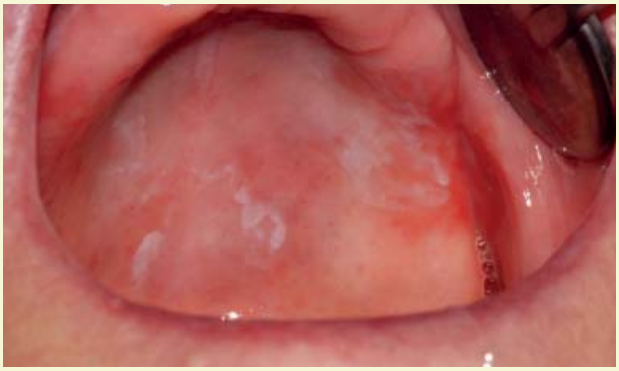
Candidához kapcsolódó léziók

- Fogsor-stomatitis
- Angular cheilitis
- Medián rhomboid glossitis
- Lineáris gingivalis erythema

Szekunder candidiasis

Szisztémás mucocutan candidiasis szájüregi manifesztációja (valamilyen szisztémás betegség áll a háttérben).

Bár klinikailag az orális Candida fertőzések gyakran maradhatnak tünetmentesek – a fogsorviselők közel felében –, sokszor járnak kellemetlen, az életminőséget, és időseknél az életkilátásokat is rontó tünetekkel. Gyakran okozói diszkomfort és/vagy égő érzésnek, fájdalomnak, a fogsor viselésének nehézségével. Okozhatnak táplálkozási problémákat, bizonyos ételektől történő tartózkodást, s ennek következményeképpen alultápláltságot, vitaminhiányt. Egyben potenciális veszélyt is jelentenek, mert az immunrendszer valamilyen okból kialakuló meggyengülése esetén szisztémás fertőzés forrásai lehetnek.



1. ábra: Pseudomembranosus candidiasis



2. ábra: „Kissing" lézió a szájpadláson

1. Primer candidiasisok

a) Akut pseudomembranosus candidiasis

A legismertebb változat, és sokan ezt a formát tartják a leggyakoribbnak, bár valójában az erythemás forma jóval többször fordul elő, csak nem olyan látványos, és ritkábban diagnosztizált.[13] Újszülöttekben rendszeresen előfordul, felnőttkorban azonban mindig keresni kell a háttérben valamilyen, az immunrendszert gyengítő tényezőt, betegséget, mint a leukémia, daganat, HIV fertőzés. Tejfehér, könnyen letörölhető plakkok láthatók a buccalis nyálkahártyán, a nyelven, a kemény- és a lágyszájpadláson, melyek után apró, erozív területek maradnak hátra. Lichen, lichenoid reakció, leukoplakia, mechanikus, kémiai ártalom okozhat differenciáldiagnosztikai problémát *(1. ábra)*.

Újszülöttek pseudomembranosus candidiasisa:

Az élet első hónapjaiban gyakori, nem súlyos betegség. Veszélye abban áll, hogy a gyermek a fájdalom miatt nem tud megfelelően táplálkozni, így mindenképpen szükség van valamilyen hatásos kezelésre, amely az esetek döntő részében lokális.

Újszülöttek szájpenésze esetén népszerű a borax glicerines ecsetelő (rózsaméz), de ezt csak fokozott óvatossággal szabad alkalmazni, mert a bórsav toxikus lehet. Édes íze miatt könnyű a gyereket kezelni vele.

Jól használható a genciána ibolya, melyet a nyelvre kell cseppenteni, és onnan kenődik szét a szájüreg többi részére, annak mozgásakor. Ha nem hatásos, akkor javasolt a Nystatin szuszpenzió, de kellemetlen íze miatt komoly kihívást jelent a gyerek szájában rendszeresen használni.[14]

b) Akut erythemás candidiasis

Gyakran jelentkezik fényes, piros foltok formájában, a pseudomembranosus formából is kialakulhat a fehér lepedék eltávolítása után. HIV fertőzöttekben a leggyakoribb megjelenési forma, de kialakulhat széles spektrumú antibiotikum-kezelés és szexuális fertőzés, inhalációs kortikoszteroid készítmények használata kapcsán is. Leggyakrabban a kemény szájpadon látható, de feltűnhet a buccalis nyálkahártyákon és a nyelv hátulsó részén medián rhomboid glossitis formájában. A nyelv depapillált, fényes, piros, és megjelenhet vele szemben a kemény



3. ábra: Krónikus candidiasis papilláris megjelenése a kemény szájpadon



4. ábra: Fogsor-stomatitishez társuló angular cheilits. Jól látható a tünetcsoport harmadik meghatározó tagja is, a krónikus glossitis

szájpadon is erythemás folt („kissing lesion"). Általában kellemetlen, égő érzést okoz. Differenciáldiagnózisában elsősorban a, B_{12}-vitamin, folsav-, vashiány jön szóba *(2. ábra)*.

A krónikus candidiasis Newton-féle (1962) osztályzása[15]

Newton I: kis, elszigetelt erythematosus foltok
Newton II: diffúz erythematosus elváltozás
Newton III: hyperplasticus nodularis, papillaris

c) Krónikus erythemas candidiasis

A leggyakrabban előforduló forma, atrophiás candidiasisnak is szokták nevezni. Általában a felső fogsor által takart nyálkahártyán, valamint a nyelv felszínén látható például medián rhomboid glossitis formájában, de előfordul régi K+B leplezéshez simuló nyálkahártyán is. Gyakran társul hozzá angular cheilitis. A nyelv barázdált, fényes, piros, mintha a beteg málnacukrot szopogatott volna.

d) Krónikus hyperplasticus candidiasis

A krónikus hiperplasztikus candidiasis papilláris változatát gyakran látjuk szemölcsszerű szövetszaporulat formájában fogsor-stomatitis hosszú fennállása után, a kemény szájpad fogsor által fedett területén. Terápiaként sebészeti megoldást szoktak javasolni, de tapasztalataink és irodalmi adatok szerint is komplex – gyógyszeres kezelés és a fertőző forrás eltávolítása – konzervatív terápiával is meggyógyítható. Érdemes megpróbálni a beteget megterhelő műtét helyett *(3. ábra)*.

A plakkos változat másik nevén candida leukoplákia. Szerencsére nem gyakori, mert ez a forma hajlamos kezeletlenül malignus átalakulásra. Általában a buccalis nyálkahártyán látható, ritkábban a nyelv laterális felszínén. Jól körülírt, kisebb-nagyobb egyenetlen felszínű plakkok vagy csomók formájában jelenik meg, színe fehér, az áttűnőtől az átlátszatlanig terjed, gyakran erythemás foltokkal vegyesen. A dohányzás elhagyásával visszafejlődhet.[9,16] Elsősorban a nem fertőzött leukoplákiától, lichentől, lichenoid reakciótól kell elkülöníteni.

2. Candida fertőzéshez kapcsolódó léziók

Ezeknél a megjelenési formáknál feltételezhetően a candida törzseken felül más tényezők – például baktériumok, mechanikus ártalom, allergia – is szerepet játszhatnak a tünetek kialakulásában.

a) Angular cheilitis

A szájszöglet berepedezik és gyulladt, piros *(4. ábra)*. Multikauzális betegség, de nagyon gyakran Candida fertőzés az alap, amit a bakteriális felülfertőzés súlyosbít. Feltűnő elváltozás, amely gyakran társul fogsor-stomatitishez főleg idősebb nőbetegeknél, ezért jelenlétekor mindig gondolni kell egy esetleges gombás fertőzésre. Nem megfelelően fekvő fogsor, alacsony harapási magasság, és az alvás közben kifolyó nyál növeli kialakulásának valószínűségét.[23] Hátterében állhat még vashiányos anémia, B12 vitaminhiány, bakteriális fertőzés. Kezelése lokális, illetve fogsor-stomatitis fennállása esetén az ott leírtak szerint, kiegészítve lokális antibakteriális kezeléssel.

b) Median rhomboid glossitis

A nyelv hátsó, medián részén kialakuló ellipszis vagy rombusz alakú depapillált terület *(5. ábra)*. A nyálkahártya az idült gyulladás következtében sima, fényes, piros. Eredetével kapcsolatban több elmélet is ismert, de egyre inkább kapcsolják a krónikus Candida fertőzéshez, amire az is utal, hogy sokszor társul szájégés-



5. ábra: Median rhomboid glossitis

hez. Kialakulásának oka lehet kombinált, bakteriális-gombás fertőzés is.

A stomatitis hosszabb fennállása után gyakran látni, hogy az egész nyelvfelszín elsimult, depapillált, piros és mélyen barázdált. Jellegzetes színe olyan, mintha a beteg málnacukrot szopogatott volna, és ez a szín sokszor az ajkak nyálkahártyáján is látható. Gyakran társul angular cheilitishez, jellegzetes megjelenést adva ezzel a betegnek *(4. ábra)*. A gombás eredetet elsősorban más, a nyelv krónikus gyulladását okozó betegségektől kell elkülöníteni, mint például allergia, vashiányos anémia.

c) Fogsor-stomatitis

Definíció szerint a fogsor-stomatitis a szájnyálkahártya diffúz erythemája és ödémája a fogsor által fedett területen – az erythema pontosan követi a fogsor vonalát *(6. ábra)*.

Gyakran angular cheilitis és medián rhomboid glossitis is társul hozzá, és a kivehető fogpótlást viselők körében gyakorisága eléri a 65%-ot. Multifaktoriális betegség, kialakulásának egyik fő oka a fogsor által fedett területen a gombák kolonizációja.[17] Szerepet játszik még több tényező, mint bakteriális fertőzés, a nyálszekréció zavarai, mechanikai ártalom, rosszul illeszkedő fogsor, rossz szájhigiéne és az immunrendszer csökkent működése. Súlyosságának megállapítására jól használható a Newton-féle beosztás.

Fontos kiemelni, hogy a gombatelepek nem csak a nyálkahártyán találhatók meg, hanem a fogpótlás anyagában is, különösen abban az esetben, ha a pótlás régi. Ugyanakkor a szájhigiéne minősége nem minden szerző szerint mutat összefüggést a fogsor fertőzöttségével.[10] Egy vizsgálatban mintát vettek mind a fogsor szájpadlás felőli részén lévő, mind a fogsoron tapadó lepedékből. A mikroszkópos vizsgálat azt mutatta, hogy a fogsorról származó mintákban sokkal magasabb volt a gombakoncentráció mind a stomatitises, mind a stomatitises tüneteket nem mutató csoportban, mint a nyálkahártyáról vett mintában, és pseudohyphakat is nagy számban lehetett látni.[18] Ennek a ténynek a jelentőségére a terápiával kapcsolatban még visszatérünk. Valamenynyi általunk áttekintett vizsgálatban a stomatitises betegek szájüregéből vett mintákban legnagyobb arányban Candida albicanst találtak, arányuk elérte az 50–70%-ot, a többi izolált törzs főleg C. glabrata, C. tropicalis, C. krusei volt.

d) Linearis gingivalis eritéma

A marginális gingiva 2 mm-es, vonalszerű, nem plakk okozta, piros elváltozása, amely követi a papillák lefutását. HIV fertőzött betegeken írták le először. Hátterében kevert gombás-bakteriális fertőzés áll. Általában nem jár fekély- vagy tasakképződéssel, és az esetek egy részében nem okoz diszkomfort érzést vagy ínyvérzést sem. HIV fertőzöttekben progrediáló betegség, és előhírnöke lehet egy súlyos, nekrotizáló parodontitisnek. Gombaellenes kezelésre gyógyulását írták le AIDS beteg gyerekeknél. A HIV fertőzés egyik szájüregi megnyilvánulásának tartják.[12]





6. ábra: Fogsor-stomatitis. Az erythema lefutása pontosan követi a fogsor körvonalát

3. Diagnózis

Elsősorban a klinikai tünetek alapján, a nyálkahártya alapos vizsgálatával történik. Bizonytalan esetben nem csak a nyálkahártyákról, de a fogművekről vett lepedéket is érdemes mikroszkóppal megvizsgálni. A gomba kimutatható Gram-festéssel vagy metilénkék pozitivitással, valamint KOH-os festéssel, mellyel mind a sarjadzó sejteket, mind a pseudohyphákat jól láthatóvá lehet tenni. Önmagában a gombatörzsek kimutatása nem jelent fertőzést, ezt egyezményesen akkor tekintjük bizonyítottnak, ha pseudohyphakat – azaz a gomba szaporodására utaló jelet – is látunk a mintában. Mikroszkópos vizsgálattal is elkülöníthetők a különböző gombatörzsek, például a Candida glabrata nem képez pseudohyphakat szemben a többi, klinikailag releváns törzzsel.

Szövetbiopszia: a kivett szövetben sokféle módszerrel, például haematoxilin-eozin vagy PAS festéssel is kimutathatók a gombaalakok *(7. ábra).*

Tenyésztés: A különböző törzsek meghatározására sokféle teszt kapható. A pozitív gombakultúra segít alátámasztani a diagnózist, és meghatározni a kórokozó törzset. Többféle talajon tenyészthetők a Candida törzsek, például a képen látható CHROMagaron a különböző candidafajok különböző színekben jelennek meg *(8. ábra).*

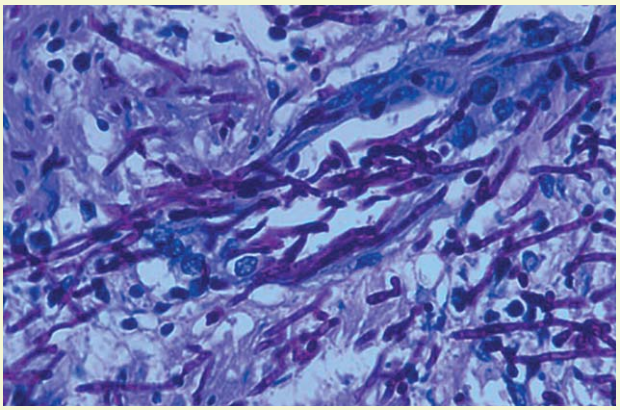
Rezisztencia: Az antifungális szerekre mutatott rezisztencia meghatározására számos módszer ismert, az egyik legegyszerűbben használható az E-teszt.

4. Kezelés

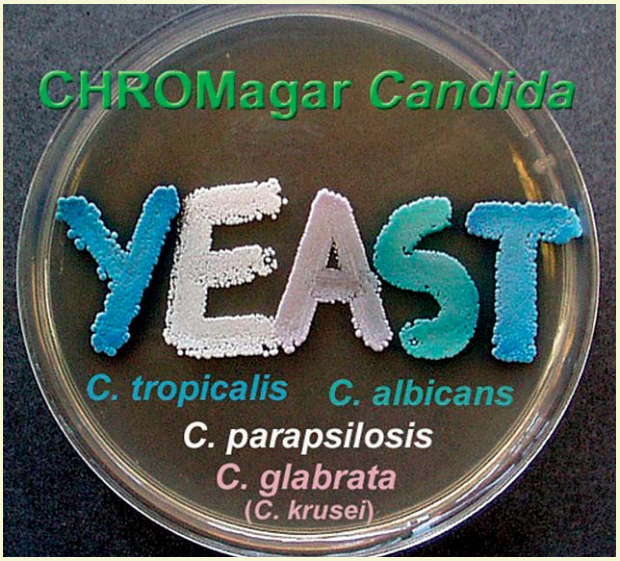
A fontosabb gombaellenes szereket a következő nagy csoportokba osztjuk: *poliének* (nystatin és amphotericin B, *azolok* (miconazol, ketokonazol, clotrimazol, flukonazol, itrakonazol, vorikonazol, pozakonazol, ravukonazol), *echinocandinok* (kaspofungin), *nikkomicinek* (nikkomicin Z), *allylaminok* (terbinafin), *tiocarbamátok*, *nukleotidanalógok* (5-fluorocitozin).

A publikációk alapján egybehangzó az a vélemény, hogy a terápiát egészséges immunrendszerű betegeknél lokális szerek alkalmazásával kell kezdeni – elkerülendő az egyre nagyobb gondot okozó rezisztencia terjedését – az enyhe és a közepesen súlyos esetekben.[19] Lokálisan alkalmazható szerek: Nystatin krém, szuszpenzió, cukorka és tabletta, Amhotericin B krém vagy szuszpenzió, miconazol krém, kenőcs vagy gél, clotrimazol krém és oldat, ketokonazol krém. A Nystatin tablettát és az Amphotericin B





7. ábra: Candida invázió a nyelőcső véredényeiben. Jól láthatók a blastospórák és a pseudohyphák. PAS festés



8. ábra: Candida törzsek CHROMagar táptalajon tenyésztve

szuszpenziót a betegek szopogatás után lenyelik, de a gyomor–bél rendszerből ezek nem szívódnak fel, így lokális kezelésnek minősülnek. Ebben a formában az Amphotericin B nem toxikus.

Látszatra gyógyszerek széles választéka áll rendelkezésre, azonban a helyzet távolról sem ilyen ideális, ugyanis Magyarországon ezekből szinte egy sem kapható. A Nystatin elvben forgalomban van, azonban hosszabb ideje nehéz hozzájutni a tablettához. A porból a patikákban készíthető FoNo recept alapján szuszpenzió. A lokális kezelés elég gyakran sikertelen marad, a nem kielégítő hatás, rossz compliance (gyakori alkalmazás szükségessége, rossz íz, és a mellékhatások, hányás, hasmenés) miatt.

Szisztémás gombaellenes kezelést azoknál a betegeknél kell végezni, akiknek súlyos a fertőzése, akik nem reagáltak megfelelően a lokális terápiára vagy nem tolerálták azt, vagy magas rizikójú csoportba tartoznak.

Szisztémásan alkalmazható vegyületek a nem-immunhiányos betegek orális Candida fertőzésében a következők: ketokonazol, flukonazol, itrakonazol.

A ketokonazol az alkalmazása során alkalmanként előforduló súlyos, esetenként halálos májtoxikus hatása miatt kiszorult már a terápiából, különösen azért, mert nem jósolható meg, hogy kinél fog ilyen előfordulni. Az irodalmi áttekintés alapján egybehangzóan elsőként választandónak javasolt a szisztémás gyógyszerek közül a nem-immunhiányos betegek esetében, valamint HIV fertőzöttek oropharyngealis candidiasisában a flukonazol.[9,12,20,24]

A flukonazol a triazol típusú vegyületek közé tartozik, magas szelektivitással gátolja a gombasejtek ergoszterol szintézisét, mely fontos alkotórésze a sejtfalnak. Jól hat az albicans törzsekre, viszont a non-albicans törzsek közül némelyik rezisztens rá (például C. krusei), vagy csak emelt dózisra reagál (C. glabrata).[21] A gasztrointesztinális traktusból a táplálkozástól és a gyomor pH-jától függetlenül jól felszívódik, és orális adagolással is elérhető az intravénáshoz képest több, mint 90%-os plazmaszint. Elsősorban a veséken keresztül ürül változatlan formában, koncentrációja a vizeletben a plazmaszint 10–20-szorosát is eléri. Jól penetrál szinte valamennyi szövetbe, így a központi idegrendszerbe és az üvegtestbe is. Szelektivitása miatt kevés és nem súlyos mellékhatása van, terápiás dózisa nagyon széles határok között mozog, maximális dózisa a fogorvoslásban általában alkalmazotténak sokszorosa. Sokféle gyógyszerkölcsönhatás ismert, de csak néhány számottevő ezek közül az általunk alkalmazott dózisok esetén. Magyarországon is elérhető többféle kiszerelésben és gyártmányban, de csak egy kifejezetten szájüregi alkalmazásra kifejlesztett forma kapható, a Diflucan szuszpenzió. Adagja oropharingealis candidiasisban napi 50 mg, legalább két héten keresztül.

A flukonazolnál szélesebb a spektruma az itrakonazolnak, de bizonytalan a felszívódása – emiatt szisztémás fertőzésben az orális formát nem is alkalmazzák. Elsősorban a májon keresztül metabolizálódik, a májban felhalmozódhat, ezért nem elsőként választandó gyógyszer. Jól alkalmazható flukonazol-rezisztens Candida fertőzések esetén, de bizonyos non-albicans törzsek, mint az oropharyngealis candidiasisban gyakran előforduló Candida glabrata egyes vizsgálatok szerint rezisztensnek bizonyult rá. Adagja orális candidiasisban napi 1 × 100 mg 15 napon keresztül. Figyelni kell a számos ellenjavallatra és gyógyszerkölcsönhatásra.

A szisztémásan adott azoloknak sok gyógyszerkölcsönhatása ismert, ezek közül az egyik nagyon fontos, hogy jelentősen növelhetik a warfarin antikoaguláns

hatását, így együttadásuk súlyos vérzést okozhat, és nagy elővigyázatosságot igényel. Különösen jelentős ez a hatás az orálisan alkalmazott mikonazol (nálunk nincs forgalomban) napi 200–400 mg-os adagja és warfarin együttadásakor.[22, 25] Figyelni kell az ellenjavallatokra, például a nem szedatív antihisztaminokkal kialakuló interakcióra, ami súlyos szívritmuszavarokat okozhat, éppen úgy, mint az erythromicinnel együtt történő alkalmazás.

A többi, szisztémásan adandó antifungális szert a nemimmunhiányos betegek szájüregi gombás fertőzésében rutinszerűen nem alkalmazzák.

A fogsor-stomatitis kezelésének megtervezésekor nem szabad elfeledkezni arról a tényről, hogy a fogsor indukálta stomatitis a candida fajoknak a fogsor anyagában végbemenő szaporodásához köthető, így a terápiának is elsősorban a fogpótlásra, és kevésbé a mucosára kell irányulnia. Ennek megfelelően a gyógyszeres kezelés mellett, ezzel egy időben, a fogsort lehetőleg cserélni kell. Ha erre valamilyen ok miatt nincs mód, akkor fogtechnikussal kell professzionális tisztíttatást és polírozást végeztetni, majd a fogsort szükség szerint alábéleltetni, így távolítva el a gombákat, és biztosítva a lehető legjobb illeszkedést.

A kivehető fogsorok átadásakor a betegeket részletesen tájékoztatni kell a fogsor rendszeres fertőtlenítésével kapcsolatos tennivalókról, és lehetőleg kerülni kell annak éjszakai viselését (ilyenkor a legmagasabb a nyálban a csíraszám).

Összefoglalás

A szájüregi gombás fertőzésekben és a gyakran előforduló fogsor-stomatitis kialakulásában az esetek jelentős részében kulcsszerepe van a Candida albicans és nonalbicans gombatörzseknek. Bár az egyébként egészséges egyénben nem életveszélyes ez a betegség, de az életminőséget súlyosan ronthatja, növelheti egy rákos daganat kialakulásának esélyét, és szisztémás fertőzések kiindulópontja lehet.

Elfogadhatatlan, hogy naponta találkozunk olyan, lényegében kezeletlen esetekkel, amikor a beteg némi vitamint, vasat vagy ecsetelőt kap, illetve azzal vigasztalják, hogy problémája a korral jár, éljen vele együtt. Az oropharyngeális candidiasis megelőzése, a betegek részletes tájékoztatása a fogsor kezeléséről, különböző megjelenési formáinak felismerése és helyes kezelése minden gyakorló fogorvos számára a napi rutin része kell legyen.

Irodalom

1. Rozgonyi Ferenc, Kónya József: Orális mikrobiológia, immunitástan, diagnosztika és infekciókontroll. Medicina kiadó, 2007, p179.
2. Candida - associated denture stomatitis .Aetiology and management : A review . Part 1. Factors influencing distribution of candida species in the oral cavity. Australian Dental Journal 1998;43(1):45-50
3. Pál Tibor: Az orvosi mikrobiológia tankönyve. Medicina kiadó, 2013, p403.
4. Ampel NM. Emerging disease issues and fungal pathogens associated with HIV infection. Emerg Infect Dis 1996;(2)109–116.
5. Samaranayake LP. Oral mycoses in HIV infection. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992;(73) 171–180.
6. MacFarlane TW, Samaranayake LP. Fungal Infections. In: Clinical Oral Microbiology. Wright, 1989,122-39.
7. B.C.Webb et all: Candida associated denture stomatitis. Aetiology and management: A review. Australian Dental Journal 1998;43(1):45-50
8. J. B. Epstein, Sol Silverman and Jacob Fleischmann: Oral fungal Infections Essentials of Oral Medicine. Hamilton, 2001, p170
9. A. Akpan, R. Morgan: Oral Candidiasis. Postgrad Med J 2002:(78):455-459
10. M.H.Figueiral, a. Azul, E.Pinto, P.A. Fonseca, F.M.Branco, C.Scully: Denture-related stomatitis: identification of aetiological and predisposing factors – a large cohort. Journal of Oral Rehabilitation 2007;(34):448-455
11. Samaranayake LP. Superficial oral fungal infection, Curr Opin Dent 1991;(1):415-422
12. Samaranayake LP. et al: Oral mucosal fungal infections. Periodontology 2000. 2009;(49):39-59
13. Holmstrup P, Samaranayake LP. Oral candidosis. In: Samaranayake LP, MacFarlane TW, editors. Acute and AIDS related oral candidoses. London: Wright, 1990, p133-155.
14. Thrush, in the Newborn by H. Shrand, M.B., Ch.B., M.R.C.P.Ed., D.C.H. From the Department of Paediatrics and the Institute of Obstetrics and Gynaecology, Queen Charlotte's Maternity Hospital, Londont, 1961, Dec 9
15. Gautam Srivastava: Essentials of Oral Medicine. Jaypee, New Delhi 2008, p101
16. V. Sharon, N. Fazel: Oral candidiasis and angular cheilitis. Dermatologic Therapy, 2010;(23):230-242
17. Barbeau J, Seguin J, Goulet JP, et al: Reassessing the presence of Candida albicans in denture-related stomatitis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003;(95):51-59
18. Davenport JC: The oral distribution of Candida in denture stomatitis. Brit. Dent. J. 1970;129(4):151-156
19. Samaranayake LP. Candida krusei infections and fluconazole therapy. Hong Kong Med J 1997;(3):312–314.
20. P.G. Pappas et al: Clinical Practice Guidelines for the Management of Candidiasis: 2009 Update by the infectious Diseases Society of America
21. Sinkó János: Az invazív gombainfekciók terápiája: jelen és jövő LAM 2001;(3):206-213
22. Susceptibility profile of a Brazilian yeast stock collection of Candida species isolated from subjects with Candida-associated denture stomatitis with or without diabetes. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 2013;(116): 562-569Oral Surg Oral Med Oral Pathol
23. G. Laskaris: Treatment of Oral Diseases, Thieme 2005, p350
24. Ludwig Endre, Szalka András: Infektológia 2009, p189
25. Miki A[1], Ohtani H, Sawada Y.: Warfarin and miconazole oral gel interactions: analysis and therapy recommendations based on clinical data and a pharmacokinetic model. J Clin Pharm Ther. 2011;36(6):642-650

Ideiglenes rögzített fogpótlások készítése CAD/CAM technológia alkalmazásával

Dr. Kivovics Péter[*], *Dr. Katona István*[*], *Csemez András*[***], *Dr. Németh Orsolya*[*], *Dr. Borbély Judit*[**]
Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet[*]
Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogpótlástani Klinika[**]
QualiDent Fogtechnikai Laboratórium[***]

A CAD/CAM fogpótlások legtöbbször laboratóriumi munkafolyamatok során készülnek, és ennek megfelelően a végleges fogpótlás elkészültéig ideiglenes fogpótlásokra van szükség a preparált fogak védelmére. Az ideiglenes pótlásokkal szembeni elvárásaink jelentősen megnőttek, esztétikailag és funkcionálisan hosszú távon kifogástalan, a parodoncium védelmét ellátó és diagnosztikus információkat adó ideiglenesekkel vagyunk csak maradéktalanul elégedettek. Az innovatív technológiák és a korszerű anyagok nyújtotta lehetőségeknek köszönhetően fogpótlástani eszköztárunk a polimer ideiglenes fogpótlások készítésének lehetőségével bővült. A már használatos CAD/CAM rendszereinkkel PMMA (polimetil-metakrilát) tömbből magasabb színvonalú ideiglenes rögzített fogpótlásokat készíthetünk.

Mit várunk egy jó ideiglenes fogpótlástól?

A természetes fogak feladatait két fő részre oszthatjuk: biológiai és szociális funkciók. A biológiai feladatok közül a legismertebb a táplálkozásban játszott szerep, a természetes fogazat szociális funkciói közül pedig kiemelhetjük az esztétikai és a hangzóképzési funkciót. Abban az esetben, ha fix fogpótlást készítünk, a fogpótlások funkciói kibővülnek a foghiány okozta azonnali és késői következményes elváltozások megelőzésével. Teljes borítókorona előkészítésekor minden esetben dentinsebzés történik. Szabaddá válnak a dentintubulusok, így fertőzés érheti a fogbelet. Abban az esetben, ha vitális pulpájú fogat készítünk elő, a preparált csonk mechanikus, hő- és kémiai ingerekre érzékennyé válhat. Mivel a preparálás során a fog eredeti anatómiai formáját elveszti, ezért a molárisok táján elsősorban a rágófunkció szenved zavart, a frontfogak területén pedig a leharapás folyamata károsodik, valamint esztétikai hátrányok és hangzóképzési nehézségek keletkeznek. Ez utóbbi problémák nem vitális pulpájú fogaknál is jelentkezhetnek. A preparálást minden esetben csonkvédelemnek kell követnie. Megkülönböztethetünk kémiai, protetikai és kombinált csonkvédelmet. Míg a kémiai csonkvédelem csak részben tudja csökkenteni a preparálás okozta problémákat, a protetikai illetve a protetikai-kémiai (kombinált) csonkvédelem a fenti kívánalmaknak minden szempontból eleget tehet. Ezért törekednünk kell arra, hogy a preparált fogakat ideiglenes koronával borítsuk. Ezek használatával megelőzhetjük a fogak elongációját és dőlését a definitív fogpótlás elkészültéig.[2]

Ideiglenes, immediát, indirekt labside, direkt chairside és az indirekt labside CAD/CAM fogpótlások

Megkülönböztetünk ideiglenes, illetve ideiglenes immediát koronákat. Ideiglenes koronának nevezzük azt a fix fogpótlást, melyet definitív korona elkészülte követ.

Ideiglenes immediát koronának nevezzük azt a fogpótlást, mely közvetlenül a fog preparációja után, ugyanabban az ülésben kerül rögzítésre, és a páciens ezt a definitív korona elkészültéig viseli.[3]
Az ideiglenes koronák széli záródásának kiképzése nagyban függ a koronapreparáció formájától. Abban az esetben, ha a preparált és a preparálatlan felszín jól elkülönül egymástól – például lépcsős vállas, ferde vállas vagy legömbölyített vállas preparáció esetén – az ideiglenes koronának teljesen takarnia kell a preparált felszínt.[3]
Odontotechnológiai megmunkálás szerint beszélünk a szájban azonnal elkészíthető, azaz direkt módszerrel készülő (chairside) ideiglenes immediát koronákról, hidakról, és a laboratórium segítségével elkészülő, azaz indirekt módszerrel készülő (labside) ideiglenes, illetve ideiglenes immediát fix fogpótlásokról. Az indirekt módszerrel készülő (labside) ideiglenes rögzített fogpótlások odontotechnológiai lehetőségei bővültek ki a CAD/CAM módszerrel készített ideiglenes akrilát fogpótlások rendszerbeállításával.

Miért készüljön CAD/CAM-mel az ideiglenes fogpótlás? Mi is az a CAD/CAM?

A CAD/CAM ideiglenes PMMA fogpótlásokat a technológiára jellemző precíz illeszkedés és a korszerű anyagoknak köszönhetően a kitűnő ellenálló képesség jellemzi. Elkészítésükhöz a CAD/CAM munkafolyamatok már ismert lépéseire van szükség. A CAD/CAM munkafolyamatok kezdőlépése a szájképletek digitális lemintázása. Ez mechanikus vagy optikai letapogatás útján történik. A mechanikai eljárás során szonda segítségével pontról pontra letapogatjuk a digitalizálni kívánt felületet. Ez minden esetben mintáról történik, tehát nem maradhat el a hagyományos lenyomatvétel és mintakészítés. Az optikai lenyomatvétel során közönséges fényt vagy lézerfényt használhatunk intra- vagy extraorálisan. Intraorális szkennelés során közvetlenül a szájban történik a szájképletek digitalizálása. Az extraorális szkennelés precíziós-szituációs lenyomat alapján készített szekciós mintáról történik a fogtechnikai laboratóriumban. A digitalizált képek, azaz a virtuális minták a monitoron megjeleníthetők, ellenőrizhetők. A fogpótlás tervezése a monitoron történik a megfelelő szoftver segítségével, majd számítógépes irányítás mellett a CNC marógépek a választott anyagból kifaragják a fogpótlást. A CAD/CAM jelentése Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing. A legújabb innovációk segítségével a feldolgozható anyagok skálája az akrilát polimerekkel bővült, így lehetőségünk van a már használatos CAD/CAM rendszerekkel PMMA (polimetil-metakrilát) tömbből elkészíteni az ideiglenes rögzített fogpótlást. A módszer előnye, hogy ugyanarra a digitálisan meghatározott adatállományra elkészíthető a végleges fogpótlás, vagy annak váza és az ideiglenes fogpótlás is.

Dinamikusan fejlődő technológia, folyamatosan fejlesztett anyagkínálat

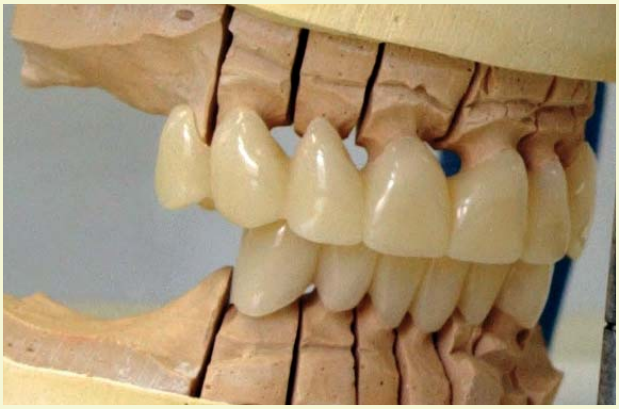
A CAD/CAM a fogászat egyik legdinamikusabban fejlődő területe. A laboratóriumi CAD/CAM rendszerek alkalmazási lehetőségei kezdetben vázkészítésre korlátozódtak, a szék melletti rendszerek a moláris területen inlay-k, onlay-k, szóló koronák készítésére voltak csak alkalmasak. A fréztechnika fejlődésének köszönhetően és az egyre újabb és jobb minőségű anyagok előnyeit kihasználva, a CAD/CAM felhasználási területe kiszélesedett. A fejlesztések egyik fontos mozgató rugója a folyamatosan növekvő igény az esztétikus teljes kerámia fogpótlások iránt. A CAD/CAM anyagok – például a cirkónium – fizikai jellemzőinek javulásával a nagyobb mechanikai megterhelésnek kitett helyeken is sikeresen alkalmazhatók. A fréztechnika fejlődésének hála, a CAD/CAM technológiával készülő fogpótlások anatómiája, precizitása is jobb lett, szignifikánsan javult a forma és a funkció. A CAD/CAM anyagok előnye a jobb minőség, hiszen a szigorúan ellenőrzött ipari körül-


1.


2.


3.

1. ábra: Felső frontfogakra készített hosszú távú ideiglenes polimer szóló koronák **2. ábra:** Négytagú végpilléres hosszú távú ideiglenes polimer hídpótlás **3. ábra:** Szupragingivális vállas preparációra készített hosszú távú ideiglenes hídpótlás



4. ábra: Felső nyolctagú, alsó hattagú hosszú távú ideiglenes Telio CAD fogpótlások artikulátorban

EURO MEDIC DENT

Világvezető márkákat képviselünk!

AKCIÓ
január 1. – március 31.

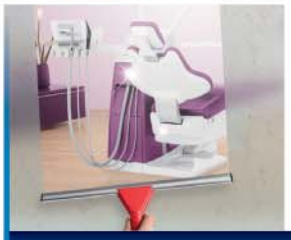
KaVo. Dental Excellence.
A MEBÍZHATÓ MINŐSÉG



Most!
kezelőegység
3 999 999 Ft

E30

* a kép csak illusztráció



Upgrade!
Újítsa fel kezelőegysége páciensszékét
új párnázat és kárpit a legújabb KaVo színekkel

299 000 Ft-tól*

*az árak a munkadíjat nem tartalmazzák, kérje árajánlatunkat

E680L KERÁMIACSAPÁGYAS
FÉNYES TURBINA





Ajándék
KaVo Spray

Ára: ~~250 000~~ Ft helyett

239 000* Ft

QUATTROCARE AUTOMATA OLAJOZÓ
BERENDEZÉS LEVEGŐCSATLAKOZÓVAL



Ajándék
1 db KaVo E680L kerámiacsapágyas fényes turbina vagy
1 db E25L KaVo gyorsító


vagy


Ára: ~~599 000~~,- helyett:

529 000* Ft

MIS® IMPLANTS
MAKE IT SIMPLE



Trade-in!
Csereakció

CSERÉLJE BE BÁRMILYEN*
IMPLANTÁTUMÁT MIS IMPLANTÁTUMRA!

Bármilyen gyártmányú implantátumát 1-1 arányban kicseréljük MIS Seven Internal HEX implantátumra.*

*eredeti bontatlan csomagolásban *ugyanannyi darabszámú implantátum vásárlása esetén *max. 50 db-ig

12 DB C1 IMPLANTÁTUM
vásárlás esetén



Ajándék
KaVo E680L



Ára: ~~995 257~~ Ft helyett

693 000* Ft

Csak most!
MIS Implantátum+felépítmény



29 990 Ft*

- M4 implantátum
- min. 10 db rendelés esetén

STRAUSS & CO.
INDUSTRIAL DIAMONDS LTD.

GYÉMÁNT FÚRÓK



Ajándék*
12 db-os FG fúrótartó

- 5 doboz azonos árú termék vásárlása esetén

13 900* Ft-tól

ASA DENTAL
Derby

4+1
Akció

GRACEY
ASA prémium minőség



10 900* Ft-tól

Euromedic Dent az Euromedic International csoport tagja

Az Ön partnere a komplett fogászati ellátásban

EURO MEDIC DENT

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

Ajándék
DS 011A hegy



"I FEEL GOOD"

PIEZON® 250 LED
STAND-ALONE
ÚJ PIEZON® FORMATERVEZÉS



- fényes kézidarab
- ujjbegy vezérlés könnyű teljesítmény szabályozás
- high-end teljesítmény és biztonság minden klinikai helyzetben
- önálló vízellátás 350 vagy 500 ml üvegből
- könnyű tisztántarthatóság - letisztult sima felületek
- tartalma: *1 fényes kézidarab*
  1 kezdő hegy-szett
  1 350 ml üveg
  1 lábkapcsoló
  perisztaltikus pumpa
  1 kézidarab tömlő

Ára: ~~523 309~~ Ft helyett

419 000* Ft

PIEZON NO PAIN technológia a fájdalommentes kezelésért:

- intelligens visszacsatolásos szabályozás
- visszaérkező sinus jel biztosítja az egyenletes teljesítményt, szabályozott scealer mozgást
- páratlan pontosság, abszolút lineáris eszközmozgás

Ajándék
DS 011A hegy



PIEZON® MASTER 700
STANDARD
AZ EREDETI PIEZON® NO PAIN TECHNOLÓGIÁVAL



- prémium minőség
- maximális ínyvédelem
- letisztult forma a könnyű tisztíthatóság érdekében
- egyszerű kezelőfelület
- tartalma: *1 fényes kézidrab*
  1 kezdő hegy-szett
  1 sterilizálható doboz
  1 jobb oldali instrumenttartó
  1 bal oldali instrumenttartó
  2 üveg, 1 lábkapcsoló, 1 tömlő

Ára: ~~837 184~~ Ft helyett

749 000* Ft

FRISSÍTSE FEL KEZELŐEGYSÉGÉT EGY ÚJ EMS DEPURÁTORRAL

"I FEEL GOOD"

Komplett készlet:
EMS kézidarab,3 db hegy,
sterilizálható doboz hegyeknek,
kábel, tömlő, szerelési útmutató



*az árak a szerelés díját nem tartalmazzák, kérje ajánlatunkat

A fényes ára: ~~395 375~~,- helyett:
359 000* Ft

A fény nélküli ára: ~~214 308~~,- helyett:
179 000* Ft

OMNIA Disposable Medical Devices

Új

OMNIA az egyszer használatos orvosi/fogorvosi eszközök szakértője

-20%
Bevezető árak!



Tuttnauer
Your Sterilization & Infection Control Partners

High-Speed Autoclave
for your dental clinic

ELARA 11
Teljeskörű védelem a praxisnak!

- 28 l kamratérfogat, 5 tálca
- rövid munkaciklus
- USB csatlakozó
- 27 program
- innovatív, többszínű kijelző
- egyszerű használat
- vízcsatlakozást nem igényel



Ára: ~~1 653 235~~,- helyett:
1 499 000* Ft

1730 MK AUTOKLÁV
kiváló választás a praxis tömör műszereinek sterilizálásához

- 7,5 l kamratérfogat
- rövid munkaciklusok
- 0,2 µm HEPA levegőszűrő
- innovatív, felhasználóbarát kijelző
- folyamatos hőmérséklet, nyomásellenőrzés
- kicsi, gyors



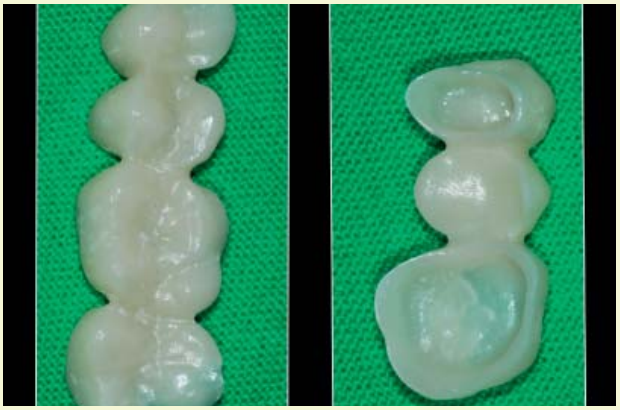
Ára: ~~694 000~~,- helyett:
610 000* Ft

*Az árak 2015 március 31-ig érvényesek. Az árak max. 320 Ft/euro mellett érvényesek. Az Euromedic Dent ez idő alatt az árak változtatásának jogát fenntartja.

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



5. ábra: A 3D nyomtatott mintán látható PMMA fogpótlásokat a bal felső premoláris és moláris régióba tervezett cirkonkerámia szóló korona és kerámia onlay fogpótlások és a jobb felső régióba tervezett cirkonvázas kerámia rögzített fogpótlás szoftveres tervezését követően faragtuk ki. A diagnosztikus értékű PMMA restaurációk a végleges pótlás tervének funkcionális és esztétika ellenőrzését segítik



6. ábra: A végleges fogpótlások szoftveres tervének módosításával a bal oldali restaurációkat összekötő résszel faragtuk ki a PMMA anyagból, hogy megbízható ideiglenesként funkcionáljanak

ények között olyan anyagokat lehet gyártani, amelyeknek szabályos a mikrostrukturális szerkezete, kisebb a porozitása és így jelentősen jobb az anyagok klinikai alkalmazásának kiszámíthatósága is. Ezzel a technológiával olyan anyagokat lehet megformálni, amelyeket a hagyományos labortechnológiai eljárásokkal korábban nem vagy csak nehezen lehetett megmunkálni.

Korszerű polimer anyagok a CAD/CAM technológiához

A CAD/CAM kapcsán nem csak a korszerű kerámia anyagokra, hanem különböző fémek és polimerek feldolgozására is gondolni kell. A jó minőségű, ellenálló, frézelhető polimer ideiglenes anyagok utáni kereslet megnövekedett, hiszen a Cerec rendszertől eltekintve a legtöbb CAD/CAM rendszer esetén továbbra



7. ábra: Az ideiglenes PMMA fogpótlások a szájban hosszú távon megbízhatóan működnek, a preparált csonkokról többször is, a törés veszélye nélkül eltávolíthatók

is laboratóriumi munkafolyamatok során át készül el a végleges fogpótlás (például cirkonvázak leplezése), és ennek megfelelően ideiglenes fogpótlásra van szükség a preparált fogak védelmére, a végleges fogpótlás elkészültéig. A CAD/CAM fogpótlás készítése során a szoftveres tervezést követően, a tervezett fogpótlást polimerből könnyen kifaraghatjuk, mielőtt a definitív fogpótlást elkészíttetnénk a frézgéppel. Így ellenőrizni tudjuk a tervezett fogpótlás illeszkedését a széli zárás területén, ellenőrizni tudjuk az okklúziós viszonyokat, a funkciót, a fonetikát, a fogpótlás formájának esztétikáját *(1. ábra)*.

Diagnosztikus szerepe mellett, a kifaragott fogpótlás hosszú távon megbízható ideiglenesként is szolgál *(2. ábra)*.

Implantációs protetikai megoldások esetén különösen fontos, hogy pácienseinket tartósan ellenálló, megbízható, tökéletesen illeszkedő és kifogástalan esztétikájú fogpótlásokkal tudjuk ellátni.[6]

A CAD/CAM technológiával készített polimer ideiglenes fogpótlások előnyei

A CAD/CAM ideiglenes fogpótlások előnyei[4,5,7,8]

1. Hosszabb kihordási időt tesz lehetővé, hiszen a polimer anyag sokkal ellenállóbb, mint a hagyományos szék melletti ideiglenes anyagok.
2. Lényegesen keményebb, mint a hagyományos metakrilsavas metilészter (akrilát).
3. Az ideiglenesek többször is fel-levehetők a preparált csonkokról, a törés veszélye nélkül.
4. Az ideiglenes fogpótlás nem színeződik el, nem kopik, tökéletesen felpolírozható.
5. Homogén anyagszerkezet az ipari gyártásnak köszönhetően, nincs gingiva- vagy pulpairritáció, hiszen nincsenek szabad monomerek.

6. A CAD/CAM rendszerekkel szükség esetén könnyen újra elkészíthető az ideiglenes az eltárolt számítógépes adatállomány alapján.
7. Az eltárolt számítógépes adatállomány a végleges fogpótlás készítésénél is felhasználható.

A CAD/CAM ideiglenes fogpótlások indikációs területei

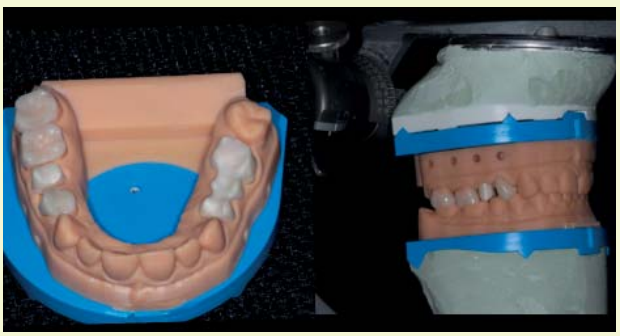
1. Ideiglenes koronák a front és a moláris területen egyaránt.
2. Ideiglenes hidak készítése a front és a moláris területen egyaránt.
3. Implantációkra készített ideiglenes rögzített fogpótlások.
4. Occlusalis rehabilitációval, illetve TMI problémákkal kezelt páciensek hosszú távú ideiglenes rögzített fogpótlása esetén.

Gyakorlati tapasztalatok a CAD/CAM ideiglenes fogpótlásokkal

A Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézetben 2014 februárjától alkalmazzuk a Telio Cad, hosszú távú ideiglenes fogpótlások készítésére kifejlesztett akrilát polimert *(3. ábra)*.

Ebben a periódusban 9 esetben alkalmaztuk a rendszert. Az elkészített tagszám 83 volt. Tapasztalataink egybevágnak az irodalomban leírtakkal. Jól alkalmazható, az indikációs területeket követő felhasználás esetén hasznos terápiás eszközzel bővült protetikai ellátási lehetőségünk *(4. ábra)*.

A *5., 6., 7. és 8. ábrákon* bemutatásra kerülő esetben a Fogpótlástani Klinikára érkező páciensünk számára a jobb felső régióba cirkonvázas kerámialeplezésű 3 tagú rögzített fogpótlást, a bal felső premoláris és moláris régióban cirkonkerámia szóló korona és faragott kerámia onlay fogpótlásokat terveztünk, az ideiglenes fogpótlások készítéséhez is CAD/CAM technológiát és PMMA ideiglenes anyag tömböket használtunk *(5. ábra)*.



8. ábra: A cirkonvázak és a tervezett kerámia onlay-k occlusios illeszkedését az artikulátorban a PMMA onlay-k segítségével ellenőriztük

A szoftveres tervezés előnye, hogy a megtervezett fogpótlást át is alakíthatjuk. Páciensünk bal oldali onlay és korona fogpótlásainak tervét PMMA ideiglenes anyagból kifaragtuk diagnosztikus ellenőrzés céljából, a PMMA onlay fogpótlásokat azonban nem tudtuk volna hosszú távú ideiglenesként megbízhatóan rögzíteni. A szoftveres terv átalakításával a bal oldali korona és onlay restaurációkat összekötő résszel is kifaragtuk, így összesínezve megbízhatóan rögzülő ideiglenesként funkcionáltak *(6. ábra)*.

A jobb oldali 3 tagú rögzített fogpótlás cirkonvázának tervezésénél, a teljes kontúr fogpótlás tervét redukáltuk a leplezéshez szükséges helynek megfelelően, a teljes kontúrtervet faragtuk ki PMMA-ból *(7. ábra)*.

Jelen esetünk is azokat a tapasztalatokat támasztja alá, hogy jobb ellenálló képességüknek köszönhetően a polimer ideiglenesek hosszú távon megbízhatóan funkcionálnak, a CAD/CAM-es tervezésnek megfelelő precíz pontossággal illeszkednek, esztétikájuk kiemelkedően jó és nagyszerűen alkalmasak diagnosztikus célokra *(8. ábra)*. (A Vita Cad Temp ideiglenes anyagból kifaragott fogpótlások a Dental Trade Kft. közreműködésével készültek.)

A jelen és a jövő

A jövő a digitális technológiával készülő fogpótlásoké, nap, mint nap vagyunk szemtanúi annak, ahogyan egyre nagyobb teret hódítanak a CAD/CAM megoldások. A polimer ideiglenesek felhasználási területe is folyamatosan bővül, jelenleg fő indikációs területük az implantációs protetikai megoldások és parodontológiai kezelések során hosszú távú ideiglenes fogpótlások készítése.

Irodalom

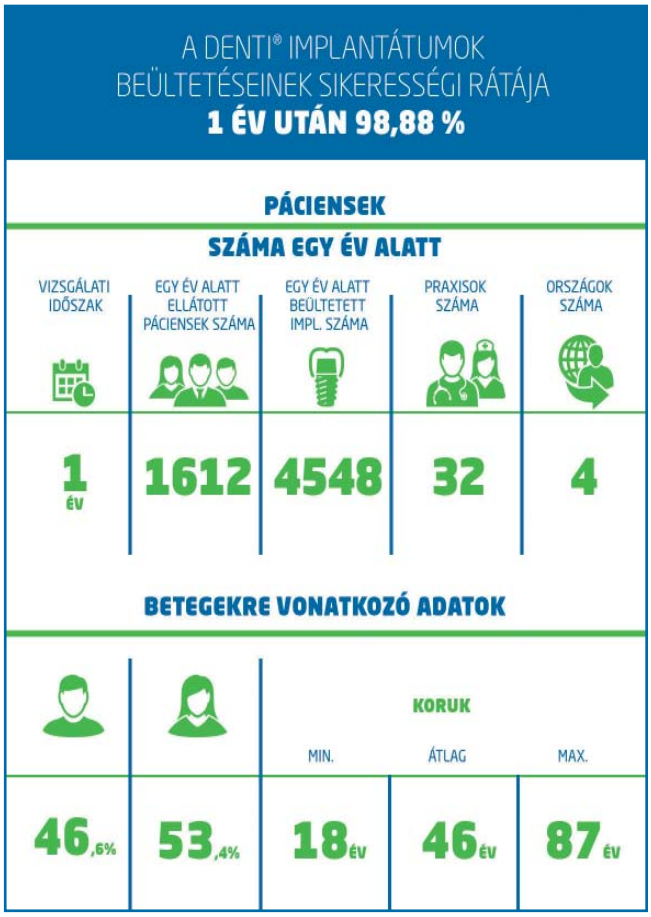
1. Pallér Zs., Tóth D., Borbély J. és Kivovics P.: Digitális lenyomatvételi rendszerek összehasonlító elemzése (1. rész) Magyar Fogorvos XV. évf. 4. szám 181-187. 2006.
2. Sajgó P. és Kivovics P.: Ideiglenes és immediát rögzített fogpótlások típusai – Direkt módszerek Magyar Fogorvos XII. évf. 6. szám 281-284. 2003
3. Sajgó P. és Kivovics P.: Ideiglenes és immediát rögzített fogpótlások típusai – Indirekt módszerek Magyar Fogorvos XIII. évf. 1. szám 5-9. 2004.
4. http://www.ivoclarvivadent.us/en-us/products/chairside-cad_cam-blocks/telio-cad (letöltve 2014. április 21.)
5. http://www.wieland-dental.de/en/products/zenotec/materials/telio-cad-for-zenotec/ (letöltve 2014. április 21.)
6. Güth JF1, Almeida E Silva JS, Ramberger M, Beuer F, Edelhoff D.Treatmentconceptwith CAD/CAM fabricatedhigh-densitypolymer temporaryrestorations. J EsthetRestorDent. 2012 Oct;24(5):310-8. doi: 10.1111/j.1708-8240.2011.00497.x. Epub 2011 Dec 22.
7. http://vident.com/products/cadcam/cad-temp/ (letöltve 2014. november 9.)
8. http://www.vita-vip.com/en/dental-technicians/materials/products/vita-cad-temp/(letöltve 2014. november 9.)

A Denti® implantátumok beültetéseinek sikeressége a fogorvosi praxisokban

A 2013. ÉVI EREDMÉNYEK FELMÉRÉSE, BEMUTATÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSE

A korszerű fogorvosi implantációs rendszereknél elengedhetetlen, hogy rendszeresen felmérjék a rendszerüket alkalmazó fogorvosi praxisokban a saját implantációs rendszerüket, illetve az implantátumaik beültetése során kapott eredményeiket. Az elért eredményeket közzéteszik az implantológiával foglalkozó fogorvosok által leggyakrabban olvasott szakirodalomban.

A sikerességi eredményeket bemutató felméréseket a nemzetközi irodalomban elfogadott normák alapján tervezik meg. A fogorvosi praxisokat véletlenszerűen választják ki, meghatározott időszak (általában 1 év) eredményeit vizsgálják, és az adott időszak alatt elért eredményeket kérdőíves felmérés alapján utólag értékelik. Ily módon az adott implantációs rendszer sikeressége – a napi alkalmazása során mutatott adatai alapján – a nemzetközi irodalomban közölt egyéb implantációs rendszerek adataival összevethető, sikeressége megítélhető.



A fent leírt és javasolt módszer szerint a Denti System Kft. (Magyarország) 2013. évben a véletlenszerűen kiválasztott fogorvosi praxisok adatközléseinek segítségével elvégezte ezt a típusú felmérést és annak értékelését. A felmérésben részt vevő valamennyi praxis magánpraxisként működött, a praxist vezető fogorvos az általuk szerkesztett „Felmérő Lap" alapján adta meg a kért adatokat. A felmérés anonim módon, minden résztvevő praxisban azonos módszerekkel történt. Az adatközlés előtt a Denti System Kft. orvoslátogatói mindegyik adatközlő praxis fogorvos vezetőjét személyesen felkeresték, és átadták az adatközlő lapokat. Egyúttal pontos eligazítást adtak a kitöltéssel kapcsolatos kérdésekről, ezzel biztosítva, hogy azonos módszerek és elvek alapján történjen az adatközlés.

A visszajuttatott adatlapok adatainak kiértékelése során nem az egyes praxisok adatait, hanem az összes vizsgált praxis összes eredményeit vizsgálták és értékelték *(lásd a túloldali keretes szövegrészt)*.

A DENTI® IMPLANTÁTUMOKKAL VÉGZETT BEÜLTETÉSEK SIKERESSÉGÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSÁRA VÉGZETT FELMÉRÉS LEGFONTOSABB TAPASZTALATAI

A Denti® Implantátum Rendszer implantátumait napjainkban Magyarországon kívül külföldön is több országban sikerrel alkalmazzák. Az eredményeiket közlő praxisok döntő többségében a fogorvosok maguk végzik a beültetéseket és a fogpótlások készítését. Ezekben az esetekben a beültetett implantátumok száma éves átlagban 100–150 db között oszlik meg. Csak néhány nagyobb forgalmú praxist találtunk, ahol a beültetett Denti implantátumok száma eléri vagy meghaladja évente a 600–900 darabot.

A Magyarországon működő fogorvosi praxisokban a vezető fogorvosok implantológiai szakmai kompetenciája megfelel az Implantológiai Szakmai Körlevél feltételeinek.

A beültetett Denti implantátumok típusai közül a vizsgált időszakban a leggyakrabban alkalmazott típus a Denti Rootform volt. Ezt követi napjainkban a legkorszerűbb kialakítású és a legmagasabb elvárásokat is kielégítő Bone Level típus. Ezeket a Denti BL típusú implantátumokat elsősorban külföldön működő fogor-

A DENTI SYSTEM IMPLANTÁCIÓS RENDSZER ALKALMAZÁSÁVAL ELÉRT EREDMÉNYEINK

(A „VIZSGÁLATI LAP" KÉRDÉSEI ALAPJÁN ÉS SORRENDJÉBEN)

1. A vizsgálat (praxisok működési helye) helye

Magyarország, Románia, Horvátország, Németország

2. A vizsgálatot végző fogorvosok száma, végzettsége:

32 db fogorvosi-szájsebészeti praxisban történt felmérés. A felmérésben részt vevő fogorvosok közül 11 fogszakorvos, 2 parodontológus, 15 dentoalveoláris sebész, illetve szájsebész, 4 pedig Master of Implantology végzettségű volt.
(Több kolléga több szakvizsgával rendelkezik; itt csak egy szakvizsgát tüntettünk fel.)

3. A beültetett Denti® implantátumok száma és típusa

Denti Rootform (DR) implantátumtípus	2092 db	15 orvosnál alkalmazva
Denti Rootform+ (DR+) implantátumtípus	688 db	5 orvosnál alkalmazva
Denti OnePiece (OP) implantátumtípus	60 db	2 orvosnál alkalmazva
Denti Bone Level (BL) implantátumtípus	1656 db	8 orvosnál alkalmazva
Denti Nadel (DN) implantátumtípus	52 db	2 orvosnál alkalmazva
Összesen	4548 db	32 praxis

4. Betegek száma és neme

Férfi	752
Nő	860
Összes beteg	**1612**

5. A betegek életkora

A legfiatalabb beteg 18, a legidősebb 87 éves volt.

Férfiak (átlagéletkor)	49,20 év
Nők (átlagéletkor)	42,44 év

6. A Denti® implantátumok beültetésének műtéti módszerei

Kétszakaszos (Two stage)	61%
Egyszakaszos (One stage)	39%

7. Az implantátumok elvesztésének jellemzői (ideje; sikeresség)

Elvesztett implantátumok száma	51 db (1,12%)
Korai elvesztések (a fogpótlás készítése előtt, 90 napon belül)	35 db
Késői időpontban (3 hónap után)	16 db
Az összes beültetett Denti implantátum (4548 db) kumulatív sikerességi rátája 1 év után	**98,88%**

Három praxisban nem volt implantátum-elvesztés. Ezekben az esetekben a sikeresség relatív gyakorisága **100%.**

8. A Denti® implantátumok elvesztésének valószínű okai

Ún. korai időpontban (3 hónapon belül a beültetés után) történt hibák:

Műtéti hiba	9 eset
Ideiglenes pótlás hibája	12 eset
Korai terhelés, traumás okklúzió	7 eset
Egyéb (a beteg által okozott hiba)	7 eset

Ún. késői időpontban történt elvesztések vélhető okai:

Hibás protetikai tervezés	10 eset
Biológiai szélesség figyelmen kívül hagyása	1 eset
Periimplantáris gyulladás	5 eset
Összes elvesztett Denti® implantátum	51 db

9. A beültetés utáni terhelés típusai és az esetszám

Azonnali terhelés (immediate loading)	192
Korai terhelés (early loading)	263
Késleltetett terhelés (delayed loading)	542
Késői időpontban végzett terhelés (late loading)	2151

10. A Denti® implantátumokra készített fogpótlások típusai és száma (db)

Szóló koronák	503
Rögzített hídpótlások	710
Teljes és részleges kivehető fogpótlások	347

11. A periimplantáris csont helyzete a Denti® implantátumok mellett 1 évvel a beültetés után

Nincs látható/mérhető periimplantáris csontfelszívódás	2901 implantátum esetében
A felszívódás mértéke minimális	<1 mm 1340 implantátum esetében
A periimplantáris csontfelszívódás mértéke	>1 mm 307 implantátum esetében

vosi praxisokban alkalmazzák legnagyobb számban, de hazánkban is növekvő forgalmat mutat.
A betegforgalom a korábbi években történt más felmérések adataihoz hasonló. A kismértékű változás az átlagéletkor kismértékű csökkenését mutatja. Ez a tény a fiatalabb korosztályok fokozódó igényességét jelentheti a minőségi, esztétikus fogpótlások iránt. Ez a helyzet elsősorban a nagyvárosokban működő praxisokban figyelhető meg.

A Denti implantátumok beültetését az esetek többségében a hagyományos Brånemark szerinti protokoll szerinti kétszakaszos műtéti módszerrel végzik. Az egyszakaszos műtéti módszer alkalmazását nagyban segítik a Denti Implantációs Rendszerben meglévő, erre a célra speciálisan kialakított implantátumok, illetve a Denti implantátumok beültetésére kifejlesztett Denti Guide rendszer.

A Denti implantátumok beültetése során elért, a nemzetközi összehasonlításban is figyelemre méltó éves sikerességi ráta (98,88%) az implantátumok formájának optimális kialakítása és felszínének SLA típusú mikrostruktúrája mellett a Hager&Mesinger GmBh (D) által kiváló precizitással gyártott hardware elemeknek is köszönhető. Ezen feltételek mellett a beültetésekhez szükséges feltételek adottak, azaz a műtéti módszerek biztonságosan, gyorsan alkalmazhatók.

A beültetett Denti implantátumok terhelése az implantológiai irányelveknek megfelelően történt. Azonnali terhelést legfőképpen az erre a célra gyártott implantátum-típusok esetében alkalmaztak. Ezt mutatja, hogy ilyen hiba mindössze 7 esetben fordult elő. A korai időszakban, illetve a késleltetett terhelés során a beültetett Denti implantátumok közül 19 db veszett el, amelyből az immediát pótlás hibás alkalmazása 12 esetben fordult elő. Az implantátumos fogpótlások készítése a legtöbb esetben a lemezes csontszerkezet létrejötte (>3 hónap) után történt, amely az alkalmazó fogorvosok megfontoltságát mutatja. Többek között ennek köszönhető, hogy a protetikai okokból történt késői elvesztések száma összesen 11 db volt.

A beültetett Denti implantátumokra készített fogpótlások típusai, azok számszerű megoszlása hasonló a korábban végzett vizsgálatainkhoz.

A periimplantáris csont helyzetének megítélése OP felvételeken történt. Eszerint minden beültetett implantátum mellett az éves kontrollvizsgálat során a kezelő orvos megmérte meziálisan és disztálisan is a periimplantáris csontnak az implantátumhoz viszonyított helyzetét. A DIB (Distance of Implant to Bone) értékét a nemzetközi elfogadott irányelvei szerint határoztuk meg, azaz, ha az első év végén a távolság nem több mint 1,5 mm, akkor a periimplantáris csontleépülés még fiziológiás mértékű.

Az általunk vizsgált 4548 implantátum esetében 2901 implantátum (63,78%) mellett nem volt, illetve nem volt látható feszívódás. 1340 db (29,46%) Denti implantátum mellett minimális (<1 mm), míg 307 esetben találtak a vizsgáló orvosok nagyobb, mint 1 mm-es periimplantáris csontszél-leépülést (6,75%).

Összegezve a 2013-as évben beültetett Denti implantátumok sikerességi vizsgálatainak adatait, megállapíthatjuk a következőket:

- A felmérésben részt vevő mindegyik praxis magas sikerességgel végezte a dentális implantációkat, a kumulatív sikerességi ráta esetükben elérte a nemzetközi összehasonlításban is az igen jó minősítést; ezen belül 3 praxisban 100%-os sikerességről számoltak be.
- A praxist vezető fogorvosok szerint és a meggyőző 2013 évi adatok ismeretében a Denti implantációs Rendszer a fogorvosi-szájsebészeti praxisokban nagy sikerességgel, biztonságosan alkalmazható.

Prof. Dr. Vajdovich István
Prof. Dr. Orosz Mihály

A CIKK MEGJELENÉSÉT TÁMOGATTA A DENTI SYSTEM FOGORVOSI IMPLANTOLÓGIAI KFT. SZENTES-BUDAPEST



KLINIKAI ESETBESZÁMOLÓ



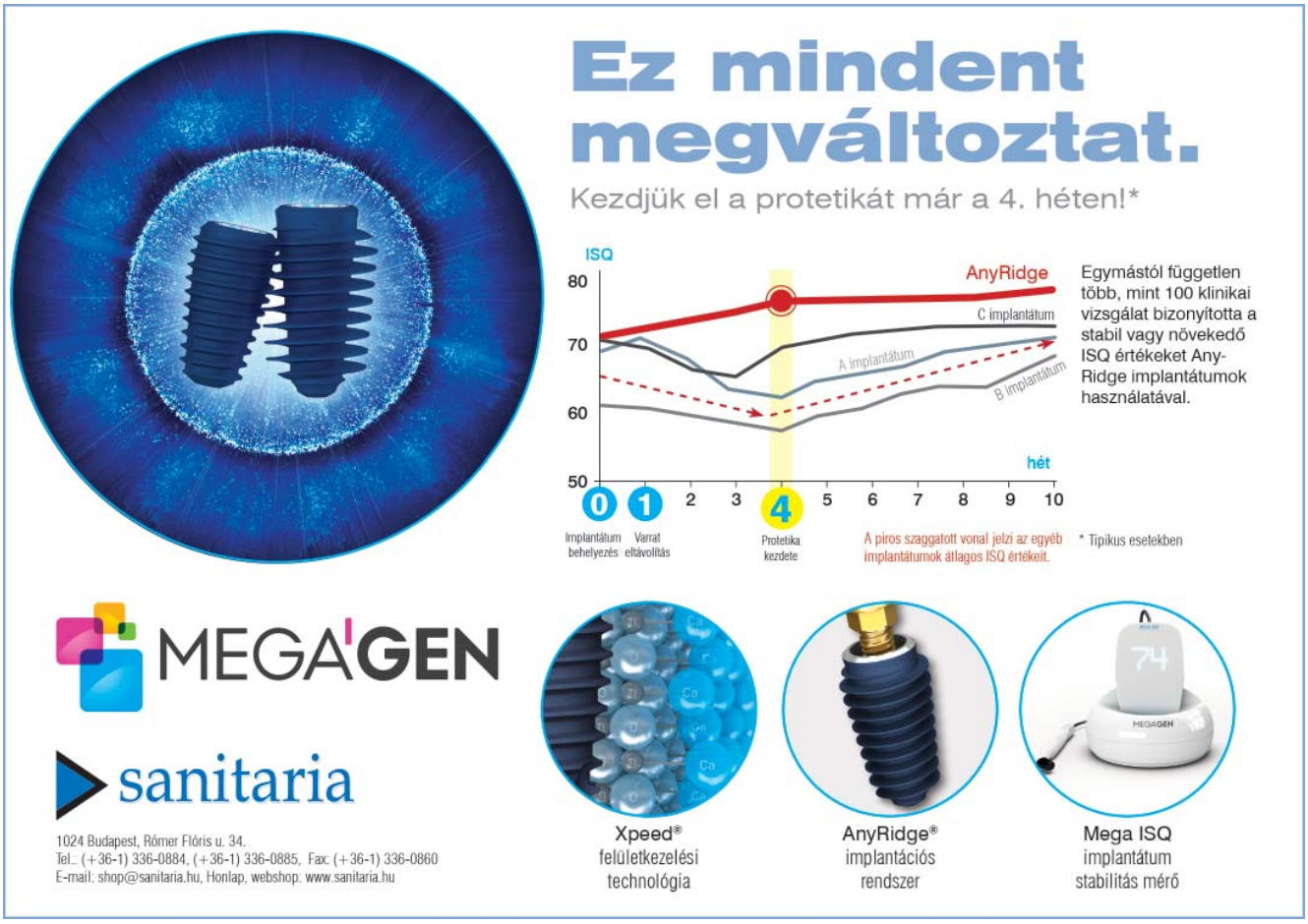
Dr. Seung Yup Lee
Dental School, Kyung Pook National University
Faculty, Periodontology & Implantology, MINEC - UCLA
Member, Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Director, Daegu Mir Dental Hospital

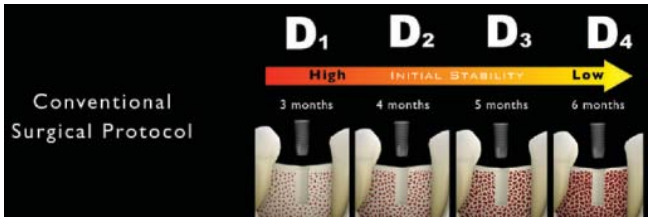
Nincsenek világosan kialakult objektív kritériumok az operációt követő, megfelelő implantátumterhelési időre vonatkozóan. A valóságban a legtöbb klinikus a röntgenfelvételekre vagy a tapasztalataikon alapuló adatokra hagyatkozik az egyes műtétek esetében. A terhelési időre vonatkozó általános szabály 3–6 hónap a felső állkapocs és 2–4 hónap az alsó esetében. Melyek az objektívebb döntési kritériumok az implantátumterheléssel kapcsolatban?

A kritikus implantátumstabilitás és csontintegráció szintjét legobjektívebben mérő módszerek egyike a rezonancia frekvenciaanalízis (RFA) Osstell™ eszköz használatával. Az Osstell™ eszköz az implantátumstabilitási hányados (ISQ) 1–100 közötti értékét jelzi ki.

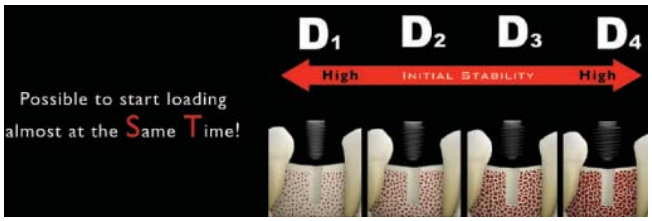
A primer stabilitás, azaz az implantátum behelyezése idején elért mechanikai stabilitás fokozatosan csökken, míg a környező csontok csontátalakulásából eredő szekunder stabilitás lassan nő, egy csökkenő, majd emelkedő trendet hozva létre, ahol az összstabilitás csökken. Ahogy azt számos vizsgálat kimutatta, az implantátum stabilitását jelző ISQ értékek az implantátum-behelyezést követő 3 hétig csökkennek, 6–8 hétig enyhén fluktuálnak, azután lassan növekednek. Tehát meghatározhatjuk az implantátumterhelési időt az ISQ értékek alapján, mivel azok az implantátumstabilitását jelzik? Ha nincs lefelé, majd felfelé ívelő trend, ahol az ISQ értékek fokozatosan csökkennek az implantátum behelyezése után, majd az értékek stabilak egy bizonyos szint felett, csökkenés nélkül, illetve esetlegesen nőnek, akkor lehetséges-e az azonnali vagy korai terhelés?

A következtetést előrehozva, az ISQ érték a fontos objektív mutatók egyike az implantátumterhelési idő meghatározásában, de nem lehet abszolút kritérium. Más sza-





1. ábra: Általában a behelyezés időpontjában elért kezdeti stabilitás a csontminőségtől függően változó és a terhelési időt durván a stabilitás alapján határozzák meg



2. ábra: Ha magas kezdeti stabilitást tudunk elérni az implantátum-behelyezés idején, tekintet nélkül a csontminőségre majdnem azonnal elkezdhetjük a terhelést, ami a betegnek és a sebésznek is kedvező

vakkal a közvetlenül az operáció utáni magas ISQ értékek nem garantálják az azonnali vagy korai terhelés sikerességét. Még így is, a műtétet követő adott sebgyógyulási időszak után mért ISQ értékeknek lehet klinikai jelentősége. Ha ez igaz, az ISQ értékeken kívül milyen tényezőket kell figyelembe venni az azonnali vagy korai terhelés tekintetében? Az első az implantátum csavarmenetének kivitele és felülete, ami nagy kezdeti stabilitást tud elérni, továbbá minimalizálhatja a környező csontra gyakorolt nyomóerőt. Valójában az ilyen kialakítású implantátumok nem mutatnak jelentős ISQ értékcsökkenést az implantátum behelyezését követő kezdeti szakaszban, a stabilitás megmarad, vagy akár nőhet is. Ha ezeket az implantátumokat alkalmazzák a klinikumban, az minimalizálja a stabilitásesést, és csökkenti a csontintegráció idejét, ami lehetővé teszi az azonnali vagy korai terhelést.

Az implantátum kialakítása mellett az azonnali vagy korai terhelés esetén figyelembe veendő fontos tényezők egyike az ITV (behajtási nyomatékérték) a behelyezés idején. Ez fontosabb lehet az ISQ értékeknél is. Az azonnali terhelés sikeres klinikai eredményei alapján a 45 N/cm vagy ennél nagyobb behajtási nyomaték és 75 vagy magasabb ISQ értékek ajánlottak. A következő a csontsűrűség. Ezt az ITV-vel együtt kell figyelembe venni. Megfelelő ITV-t lehet elérni a fúrási szekvencia klinikai módosításával az implantátumok behelyezésekor a csontsűrűség pontos megállapításán keresztül. Végül, a beteg okklúziós tényezőit és evési szokásait, beleértve a parafunkciót, szintén figyelembe kell venni.

Nézzünk meg néhány klinikai esetet az azonnali vagy korai terhelés esetében figyelembe veendő tényezők szempontjából *(1-2. ábra).*



3. ábra: Első látogatás



4. ábra: Közvetlenül az operáció utáni ISQ érték: B/86, L/88



5. ábra: 3 héttel az operáció utáni ISQ érték: B/56, L/59

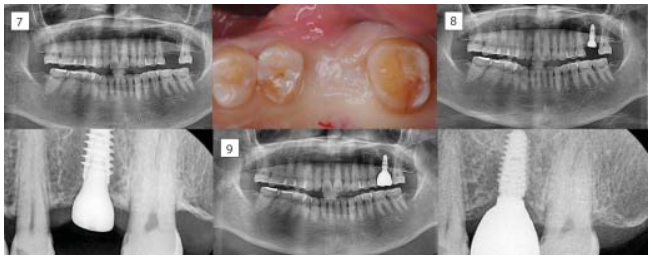
6. ábra: 2 hónappal az operáció utáni ISQ érték: B/75, L/78

1. ESET

A beteg 30 éves férfi volt. Az implantátumot a három évvel korábban eltávolított bal alsó második moláris régióra tervezték. A szájüreg és a röntgenfelvétel vizsgálata megfelelő csontszélességet és -mennyiséget tárt fel, lebenyképzés nélküli műtétet terveztek fúrósablon használatával. A közvetlenül az operáció utáni ISQ értékek nagyon magasak voltak, 80 vagy a fölöttiek a bukkális és a lingvális oldalon is. Ezért egy testreszabott felépítmény és egy ideiglenes korona került csatlakoztatásra, ami a műtét diagnosztikai stádiumából, a végleges protézis figyelembevételével készült. Mivel a beteg három héttel később kisebb kényelmetlenségre panaszkodott, azonnal abbahagyták a terhelést, mivel az új ISQ mérések 60 alattiak lettek. Két hónappal az operáció után az ISQ érték ismét 75 feletti és stabil volt, így felhelyezték a végleges protézist *(3-6. ábra).*

2. ESET

Az 50-es éveiben járó nőbetegnél a bal felső első moláris régióba terveztek implantátumot. A szájüreg és a radiogram vizsgálata megfelelő függőleges és vízszintes



7. ábra: Első látogatás 8. ábra: Közvetlenül az operáció után

9. ábra: 4 hónappal az operáció utáni ISQ érték: B/75, L/76



10. ábra: Első látogatás

11. ábra: Közvetlenül az operáció utáni ISQ érték: B/78, L/78

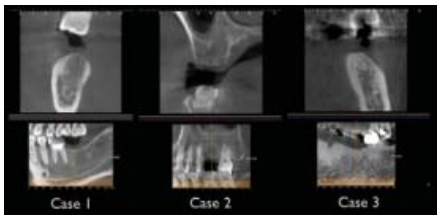
12. ábra: 7 hónappal az operáció utáni ISQ érték: B/77, L/79

csontmennyiséget és jól megtartott keratinizált szövetet mutatott, lebenyképzés nélküli műtétet terveztek fúrósablon használatával. A közvetlenül az operáció utáni ISQ értékek alacsonyak voltak, 70 alatt a bukkális és a lingvális oldalon is, ezért nem az azonnali vagy korai terhelést választottuk. A hagyományos gyógyulási protokoll szerint vártunk 3 hónapot, és ismét megmértük az ISQ értékeket, amelyek 70 vagy a felettiek lettek. Mivel az értékek stabilak voltak, az implantátumot megterheltük egyéni felépítménnyel és az ideiglenes koronával. Ezek után, a stabil ISQ mérések alapján végleges protézis készült *(7-9. ábra).*

3. ESET

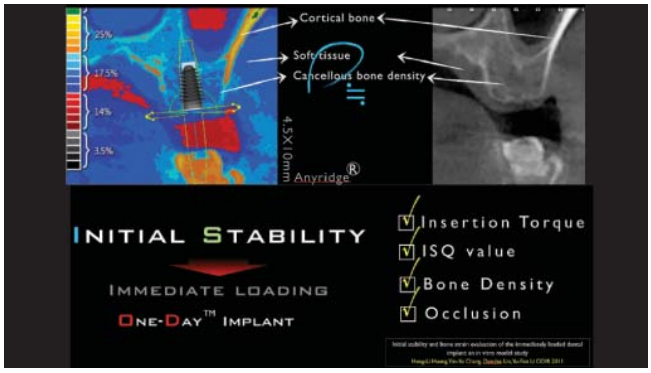
A 40-es éveiben járó férfi betegnél a keratinizált szövet kissé hiányos volt, de a függőleges és vízszintes csontszövet elég jó volt, így lebenyképzés nélküli műtétet terveztünk fúrósablonnal a bal alsó első moláris régióra. A közvetlenül az operáció utáni ISQ értékek magasak voltak, 75 vagy a bukkális és a lingvális oldalon is. Egy egyéni fej és egy ideiglenes korona került csatlakoztatásra, ami a műtét diagnosztikai stádiumából, a végleges protézis formájának figyelembevételével készült. Az értékek fennmaradtak az idő múlásával is, határozott csökkenések nélkül. A végleges protézist az operáció után 4 héttel helyeztük be. Kedvező eredményeket kaptunk a 7 hónapos követés során is. *(10-12. ábra).*

DISZKUSSZIÓ



13. ábra: Az egyes CT képek

Mik a különbségek az esetek között? Bár az implantátumkezelés mindhárom esetben sikeres volt, az első két esetet az azonnali vagy korai terhelés szempontjából kudarcnak kell tekinteni. Mint ahogy korábban említettük,



14. ábra: 2. eset: Színkódolás R2GATE szoftver használatával

az azonnali vagy korai terhelés meghatározó tényezői között az ISQ értékek fontosak, de nem abszolútak. Így az ISQ értékek mellett az erős ITV (behajtási nyomaték-érték) elérése érdekében egyéb tényezőket is figyelembe kell venni a csontsűrűség pontos felbecslésén alapuló módosított fúrási protokoll elvégzéséhez. Végül, az okklúzióhoz történő megfelelő igazítás is fontos. A csontsűrűség meghatározásához a CT lenne a legjobb mód. Carl Misch (1988-ban) szintén ezt vezette be, mint a leghasznosabb módszert a kortikális vastagság és a szivacsos-csont-mintázat meghatározásában.

Azonban a hagyományos CT fekete-fehér képe nem nyújt elég információt a csontsűrűség pontos meghatározásához. Így a viszonylagos sűrűségkülönbségek színkódolása különböző színekkel az anatómiai képletekben nagy segítség lenne a klinikusoknak a viszonylagos csontsűrűség azonosításában.

A második eset színkódolva van R2GATE szoftver használatával az anatómiai képletek viszonylagos sűrűségkülönbségeinek pontosabb meghatározása érdekében, színes részletekkel összehasonlítva a hagyományos CT képet *(14. ábra).* Mint az ábrán látszik, a csontsűrűség az implantátum helyén nem magas.

Még mindig számos probléma van az azonnali terhelés, azaz az egynapos implantátumkezelés minden esetben történő alkalmazásában. Azonban nagyon jól megjósolható kezelés mindenképpen lehetséges, ha pengemenetes kivitelű és felszínű implantátumokat használnak a megfelelő ITV és stabil ISQ értékek fenntartásához, amelyekkel magas kezdeti stabilitást lehet elérni, illetve minimalizálható a környező csontokra gyakorolt nyomóerő, valamint az okklúziót is megfelelően lehet ellenőrizni.

A cikksorozat további részei lapunk mellékletében találhatók.

Forrás: Dental News, 2014. április 21.
A fordítást az Abszolút Fordítóiroda Kft. végezte.
A cikk megjelenését a Sanitaria Kft. támogatta.

CUKOR SAV SEMLEGESÍTŐ™ technológia

EGYEDÜLÁLLÓ, FORRADALMIAN ÚJ TECHNOLÓGIA



A foglepedékben találhatóak olyan baktériumok, amelyek szénhidrátokkal táplálkoznak – ezek az energiaforrásaik –, és a lebontási folyamat eredményeként savat termelnek. A **Colgate® Maximum Cavity Protection az egyetlen olyan fogkrém**, amely a **Cukor Sav Semlegesítő™** technológia által segít **közömbösíteni** a foglepedékben megtalálható **cukorból származó savakat**, és helyreállítja a lepedék pH értékét. Ez azt jelenti, hogy ezáltal hatékonyan meggátolható a fogszuvasodás, a kezdődő fogszuvasodás korai szakaszában pedig visszafordítható.

A Colgate nyolc év alatt fejlesztette ki ezt az innovatív technológiát, a klinikai kutatásokban 14 000 személy vett részt. Elmondhatjuk, hogy **ez egy igazi áttörés a fogszuvasodás megelőzésének terén**, amelynek hatékonysága bizonyított. A fluorid – amely bizonyítottan csökkenti a fogszuvasodás gyakoriságát –, hatvan évvel ezelőtt lett a fogkrémek alkotórésze. Elsősorban a sav termelését és a baktérium továbbszaporodását akadályozza meg. Hosszú idő óta ez az első alkalom, hogy a fogyasztók számára egy újabb úttörő termék válik elérhetővé, amely a probléma még korábbi szakaszában képes védelmet nyújtani.

MITŐL KÜLÖNLEGES EZ A TECHNOLÓGIA?

A **Colgate Maximum Cavity Protection®** fogkrém a fluorid mellett egyedülállóan arginin és oldhatatlan kalcium vegyületet (kalcium-karbonát) is tartalmaz.

Az **arginin** egy olyan aminosav, amelyet évek óta használnak a gyógyászatban, és számos élelmiszerben, például a tojásban, a vörös- és szárnyashúsban, a tejben és tejtermékekben, a zöldségekben, a hüvelyesekben, valamint a gabona- és diófélékben is megtalálható. Az arginin emellett az emberi szervezetben előforduló természetes fehérjékben is jelen van. A nyál egyik fontos alkotóeleme, amely segít a fogszuvasodás megelőzésében. A **Colgate® Maximum Cavity Protection** fogkrémben használt arginin természetes növényi vagy zöldségkivonatból származik, és ettől az alkotóelemétől válik a **Cukor Sav Semlegesítő™** technológia egyedülállóvá.



A **Cukor Sav Semlegesítő™** technológia nem csupán kiegészíti, hanem erősíti a **fluorid** hatását. A fogkrém a kalcium- és fluoridtartalmának köszönhetően erősíti a fogzománcot. A **kalcium-karbonát** megfelelő kalciumforrást biztosít a fogzománc ásványi anyagokkal való feltöltéséhez. Az összetevők együttes hatásának köszönhetően **a fogkrém négyszer jobban remineralizálja a fogzománcot, az** új fogszuvasodás kialakulásának veszélyét **20%-kal[1] csökkenti, és a kezdeti fogszuvasodás visszafordítási aránya megközelíti az 50%-ot[2].**

Érdemes nagyobb hangsúlyt fektetnünk a *szájhigiéniére, hiszen a fejlett európai országokhoz képest[3] nem állunk jó helyen. Fogkeféből évente átlagosan másfelet használunk el, pedig háromhavonta kellene újat venni. A friss kutatás alapján Magyarországon évente átlagosan csak 3,8 (!) – tehát negyedévente egy – tubus fogkrémet vásárolunk, szájvízből pedig Nagy-Britanniában évente átlagosan háromszor annyi fogy, mint nálunk.*

A CSALÁD MINDEN TAGJA HASZNÁLHATJA A SUGAR ACID NEUTRALISER™ FOGKRÉMET?

A fogkrémet az egész család részére ajánljuk. Fontos alkotóeleme az arginin (az emberi szervezetben is megtalálható), amelynek nincsenek mellékhatásai (felnőtteknek és hat év feletti gyermekeknek ajánlott).

A **Colgate® Maximum Cavity Protection** fogkrém **Cukor Sav Semlegesítő™** technológiával háromféle változatban kapható: kettő – **Fresh Mint** és **Whitening** – a felnőtteknek, a harmadik **Junior** változat gyermekeknek hatéves kortól ajánlott. (A termékek megvásárolhatóak a Tesco, Auchan, Spar, DM és Rossmann üzletekben.)

Ha a hagyományos fluoridos fogkrémeknél hatékonyabb fogszuvasodás elleni védelmet szeretnénk hosszú távon biztosítani, érdemes a jelenlegi fluoridos fogkrém helyett **Colgate® Maximum Cavity Protection plus Sugar Acid Neutraliser™** fogkrémet használni[4]!

---

1 2 éves klinikai vizsgálat eredményei egy hagyományos fluoridos fogkrémmel szemben, mindkettő 1450 ppm fluoridot tartalmazott.

2 Az eredmények egy hathónapos tanulmányból származnak, ahol a zománc szuvasodás-javulását értékelték QLF* módszerrel egy hagyományos fluoridos fogkrémmel szemben, mindkettő 1450 ppm fluoridot tartalmazott.

3 Az Európa egészére kiterjedő kutatás a Colgate-Palmolive által készült; 2014 októberében

4 *Global Professional Tracking 2013* / globális szakmai kutatásban a fogorvosok 70%-a vett részt.

Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar közleménye az 50 és 60 éve végzett fogorvosok részére

A Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kara örömmel tájékoztatja volt hallgatóit, hogy részükre jubileumi díszoklevelet adományoz.

Tájékoztatjuk azokat a fogorvosokat, akik diplomájukat az Egyetem jogelődjénél, Budapesti Orvostudományi Egyetemen *1955-ben és 1965-ben* szerezték meg, és szakterületükön legalább 30 évig dolgoztak, az arany és gyémánt díszoklevél elnyerése érdekében 2015. május 20-ig a Fogorvostudományi Kar Dékáni Hivatalához (1085 Budapest, Üllői út 26.) nyújthatják be kérelmüket.

A **„Jelentkezési lap arany és gyémánt díszoklevélhez”** című kérelemben kérjük feltüntetni:

- diplomában szereplő név (a névváltozással feltüntetésével),
- születési hely és idő,
- anyja neve,
- diploma kelte,
- lakcím és értesítési cím,
- telefonszám,
- utolsó munkahely,
- rövid szakmai önéletrajz,
- valamint kérjük, jelezze, hogy a díszoklevél átadására várhatóan hány fővel érkezik.

A jubileumi díszoklevelek átadására előreláthatóan szeptember végén vagy október hónapban kerül sor, a pontos időpontról meghívó útján küldünk értesítést.

Benyújtási határidő: 2015. május 20.



Egy sérült fog interdiszciplináris ellátása



Michael R. Norton, BDS FDS RCS(Ed), Specialist in Oral Surgery, Implant & Reconstructive Dentistry, London, UK
Adjunct Clinical Professor, UPenn, Philadelphia, PA, USA

PÁCIENS: 30 éves férfipáciens került beutalásra a bal felső nagymetsző fog pótlása miatt, ami 11 éves korában trauma következtében kiesett, majd replantálásra került.

KIHÍVÁS: A traumában a szomszédos nagymetsző és a két oldalsó metsző is sérült. Az 11 és 12-es fogon periapikálisan nagy kiterjedésű elváltozás volt felfedezhető.

KEZELÉSI TERV: A 21-es fogat egy 4,8 × 13 mm-es OsseoSpeed EV implantátummal pótolták, amelyet egyfázisú transzmukozális protokoll szerint HealDesign EV gyógyulási csavarral helyeztek be. Végleges megoldásként az implantátumra ATLANTIS egyedi felépítmény, illetve IPS e.max korona került, továbbá szintén IPS. e.max koronákkal látták el a 12-es, 11-es és 22-es fogakat.



1. ábra: Kiindulási állapot



2. ábra: Kiindulási röntgenfelvétel



3. ábra: 21-es fog extrakciós üregе



4. ábra: 21-es fog alveolusprezervációja

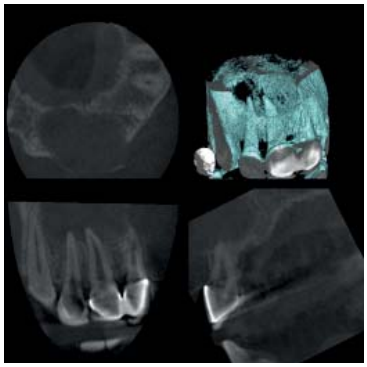


5. ábra: Az ideiglenes fogpótlás

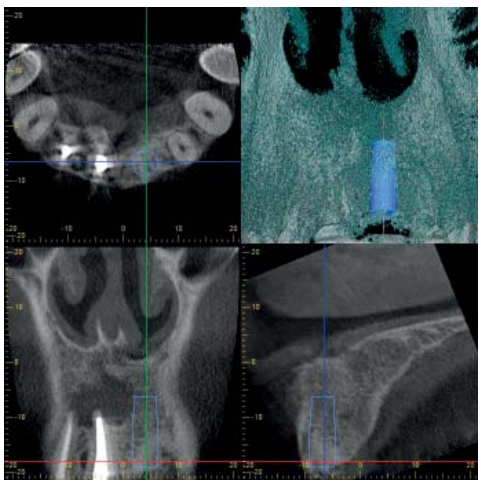


6. ábra: Egészséges ínyviszonyok egy évvel az alveolusprezervációt követően

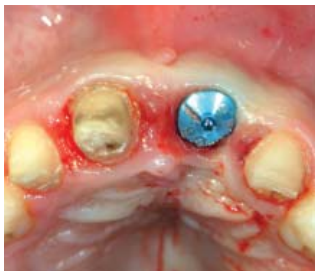
A kihívást jelentő eset során szükséges volt a különféle, alternatív megoldási lehetőségek precíz értékelése, mielőtt döntöttünk volna a végleges kezelési tervről. A sebészi megközelítés magában foglalta volna az 11-es, 12-es és 21-es fog eltávolítását, az előzetes



CBCT felvételen látható nagyméretű ciszta excochleációját, illetve az üreg csontpótlóval való feltöltését. Ezen megoldás során szükség lett volna további egy vagy két implantátum behelyezésére és protetikai ellátására 3 szólókoronával vagy egy 3 tagú implantátumon elhorgonyzott híddal. Úgy ítéltük meg, hogy ez a megoldás nagyfokú traumával, az élő szövetek kiterjedt veszteségével járt volna, ami jelentősen megnehezítette volna a jó esztétikai eredmény elérését. A beavatkozás során a páciens elvesztett volna négy frontfoga közül hármat, ami pszichológiailag is megterhelő. Ehelyett az endodontiai megoldás mellett döntöttünk, hogy dekompresszáljuk a cisztát, így meg-



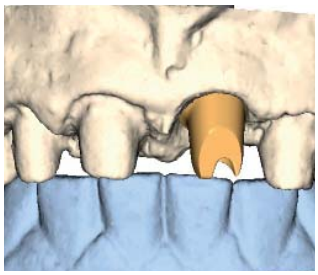
7. ábra: 4,8 mm × 13 mm-es Osseospeed EV implantátum virtuális behelyezése



8. ábra: 21-es fog területére az implantátum behelyezése és a HealDesign EV 4,8-as gyógyulási csavar



9. ábra: A méretnek megfelelő (EV 4,8) lenyomatvételi fej és implantátum analóg a lenyomatban



10. ábra: Az ATLANTIS felépítmény virtuális megtervezése



11. ábra: A mintában látható ATLANTIS felépítmény ínymaszkkal



12. ábra: A végleges individuálisan rétegzett teljeskerámia lítium diszilikát koronák



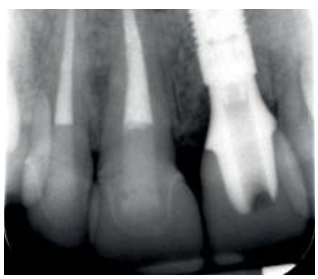
13. ábra: Az aranyárnyalatú titánium ATLANTIS felépítmény in situ



14. ábra: A végleges pótlások bukkális nézetből



15. ábra: A végleges pótlások okkluzális nézetből



16. ábra: A végleges pótlások radiológiai képe az átadáskor



17. ábra: Egészséges periimplantáris szövetek fél évvel az átadást követően

mentsük a fogakat, megőrizzük az állcsontgerinc formáját és az interdentális papillák szerkezetét.

A kiindulási képen az 11-es és 21-es fogon lévő esztétikailag kedvezőtlen, egybekészült koronák láthatóak, a környező íny állapota és színe gyulladásra utalt *(1. ábra)*. A kiindulási röntgenfelvétel a 21-es fog gyökerének felszívódását és az 11-es fog periapikális felritkulását mutatta *(2. ábra)*. A 21-es fog eltávolítását követően nyilvánvalóvá vált a csontos alveolusfal felszívódása *(3. ábra)*. Ezért csontpótló anyagot és az azt fedő membránt helyeztünk be, hogy megakadályozzuk a bukkális fal besüppedését *(4. ábra)*. A sebet varratokkal zártuk, és egy technikai 4-tagú ideiglenes fogpótlást készítettünk *(5. ábra)*.

Egy évet vártunk az augmentációt követően, hogy a csontpótló integrálódjon, illetve, hogy a radikuláris ciszta zsugorodjon. A folyamat során a lágyszövetek egészségesnek imponáltak *(6. ábra)*. A *7. ábrán* egy 4,8 mm × 13 mm-es OsseoSpeed EV implantátum virtuális behelyezése látható a CBCT felvételen a SIMPLANT program segítségével.
Az implantátum lebenyképzés nélkül került be, és egy 4,8 Ø 6,6 mm-es HealDesign EV zárócsavar segítette a transzmukozális gyógyulást *(8. ábra)*. A lenyomatvételt követően a lenyomatvételi fejbe egy implantátum analógot rögzítettünk *(9. ábra)*. Az elkészült mintát beszkenneltük.

Ezeket az adatokat az ATLANTIS VAD programba ültettük át. A *10. ábrán* az aranyárnyalatú titánium ATLANTIS felépítmény virtuális képe látható. Az elkészült felépítményt a mintára helyeztük ínymaszkkal együtt, majd elkészültek az individuálisan rétegzett teljeskerámia lítium-diszilikát koronák *(11. és 12. ábra)*. Az aranyárnyalatú titánium ATLANTIS felépítmény rögzítőcsavarját 25 Ncm nyomatékkal rögzítettük *(13. ábra)*. A *14. és 15. ábrán* bukkális és okkluzális nézetből láthatjuk az átadott teljeskerámia végleges pótlásokat az 12-es, 11-es, 21-es és 22-es fogakon. Az átadás után készült röntgenfelvételen jól látható a koronák tökéletes illeszkedése és a stabil marginális csontnívó *(16. ábra)*. Hat hónappal később, a kontroll során jól megfigyelhető volt a periimplantáris szövetek egészséges állapota *(17. ábra)*.

Fordította: Dr. Török Bálint

A CIKK MEGJELENÉSÉT A FRONT-DENT KFT. TÁMOGATTA.

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.

Douglas E. McMaster

Esztétikai helyreállítás kevés foganyag-veszteséggel

Fordította: Dr. Simon István

Magyar Fogorvos, XXIII. évf. 2014/4. 178–182.

Mark L. Pitel

Az üvegionomer cementek felhasználása direkt restaurációkhoz

Fordította: Dr. Zsoldos Géza Márton

Magyar Fogorvos, XXIII. évf. 2014/4. 162–169.

Francis K. Mante, Fusun Ozer, Ricardo Walter, Alan M. Atlas, Najeed Saleh, Markus B. Blatz, Didier Dietschi

Az adhezív fogászat jelenlegi helyzete: Útmutató a klinikai alkalmazáshoz

Fordította: Dr. Zsoldos Géza Márton

Magyar Fogorvos, XXIII. évf. 2014/4. 184–191.

Bobby Butler

A buccalis csontlemez átépülésének elfedése kötőszöveti grafttal az esztétikai régióban: azonnali implantációs koncepciók és technikák

Fordította: Dr. Szatmári Péter

Magyar Fogorvos, XXIII. évf. 2014/6. 298–305.





DENTSPLY Implants Szimpózium

2015. MÁRCIUS 27. 14^{00} - 20^{00} Budapest, Kogart Ház



VÁRJUK JELENTKEZÉSÉT!

Időpont: 2015. március 27. péntek 14^{00} – 20^{00}
Helyszín: Kogart Ház - 1062 Budapest, Andrássy út 112.

Előadók és program:

- **Dr. Fernando Rojas Vizcaya, Spanyolország**: Klinikai irányelvek és előre meghatározható sikerek
- **Dr. Gyulai-Gaál Szabolcs:** Szövetstabilitás, 8 éves tapasztalat az Astra implantációs rendszerrel
- **Dr. Molnár Bálint:** Stabil periimplantáris kemény- és lágyszöveti viszonyok kialakítása
- **Dr. Borzási Imre:** Esettervezés – teljes állcsontrekonstrukció
  - csavarozott vagy cementezett pótlást tervezzünk?
- **Dr. Paul Weigl, Németország:** Kibővített terápiás koncepciók az implantológiában
  - rövid és keskeny átmérőjű implantátumok
  - One abutment at one time

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK ÉS JELENTKEZÉS:
Front-Dent Kft.
Tel.: +36-1-218-1881
E-mail: sales@frontdent.hu
Web: www.frontdent.hu

DENTSPLY IMPLANTS

FRONT FD DENT KFT.

Részvételi díj: 50.000,- Ft. **A rendezvény akkreditált.**

Szeretettel várjuk rendezvényünkön!

A **soproni** székhelyű BOSSCLINIC fogászat munkájára igényes fogorvos kollégákat keres elsősorban külföldi betegek ellátására,

protetika, konzerváló fogászat, endodoncia szakterületre

aki rendelkezik min. 3 éves szakmai tapasztalattal és társalgási szintű német nyelvtudással (angol nyelvi ismeret előny).

Fényképes önéletrajzot, motivációs levelet fizetési igény megjelölésével az alábbi email címre várjuk:

info@bossclinic.hu

Lepsény Nagyközségi Önkormányzat fogorvost keres

a Lepsény és Mezőszentgyörgy községben területi ellátási kötelezettséggel működő vegyes fogorvosi körzet ellátására 2015. június 1-jétől.

Az ellátandó lakosságszám 4556 fő. A rendelőt alapvető fölszereltséggel Lepsény, Fő u. 79. sz. alatt az önkormányzat biztosítja. A körzet jelenleg helyettesítő fogorvos megbízásával ellátott, a korábbi vállalkozó fogorvos praxisjogát a járási népegészségügyi intézet visszavonta. Igény esetén a helyben lakás támogatása is megoldható.

További információ kérhető Salamon Béla polgármestertől (Tel./fax: 22-585-024, email: onkpmh@lepseny.hu)

Veszprém megyében, Balatonhoz, Veszprémhez közel 8000 fős OEP által finanszírozott, jól felszerelt

fogorvosi vegyes praxis

– berendezéssel együtt –

eladó.

Telefon: 06-30/929-9848

Eladó

25 éves, működő Chirana turbinás fogászati egység mikromotorral, kézidarabokkal, tartalék turbinamotorral, valamint Ritter ultrahangos depurátor, Kerr Compand polimerizációs lámpa, fogászati olajpumpás kezelőszék, 10 l-es Chirana hőlégsterilizáló, kisműszerek, foghúzó fogók.

Telefon: 06-70/413-9768

Hegyeshalomban

az 1-út mellett üres,
120 m^2-es üzlethelyiség fogorvosi rendelő céljára kiadó.
Parkolási lehetőség van.

Telefon:
00-43-664-337-4994

---

deGötzen x mind image x

mikroprocesszoros fogászati fali röntgen
újszerű állapotban ólomköténnyel együtt

eladó.

Ára: 350 000 Ft

Telefon: 06-52/451-657

Térítésmentes továbbképzés!

X. Magyar Fogorvosnapok

A Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozata **2015. április 24-25-én** a Semmelweis Egyetem Nagyvárad téri Elméleti Tömbjében (1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.) rendezi meg a **X. Magyar Fogorvosnapok** c. akkreditált továbbképző konferenciáját.

A továbbképzés regisztrációs száma
SE-FOG/2015.I./00035
Jellege: szakma szerinti szabadon választható
(Az orvosok, fogorvosok, gyógyszerészek és az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítéssel rendelkezők folyamatos továbbképzéséről szóló 64/2011. (XI. 29.) NEFMI rendelet 4.§ (5) alapján: A továbbképzési időszak alatt a továbbképzésre kötelezettnek szakképesítésenként legalább 25 pontot olyan, az (1) bekezdés *a)* pontja szerinti tanfolyam teljesítésével kell megszereznie, amelynek a célcsoportjában a továbbképzésre kötelezett szakképesítése (szakképesítései) szerepel (szerepelnek).)

Kreditpontérték: 25
Jelentkezés kizárólag a www.oftex.hu. portálon keresztül.
Jelentkezési határidő: 2015. március 29.

A továbbképzések a MOK Fogorvosi Tagozata tagjainak – a tagi szolgáltatás keretében történő elszámolás szerint – **térítésmentesek.**
Részvételi feltétel: A MOK Alapszabály szerinti tagsági díj rendezettsége.

Program

- Szakmapolitikai Fórum
- Dr. Merkely Béla: Alacsony fokú szisztémás gyulladás: Parodontitistől a vulnerábilis plakkig
- Dr. Gera István: A parodontális infekció, mint az általános krónikus szervezeti betegségek rizikófaktora, a legújabb irodalmi adatok kritikai értékelése tükrében
- Dr. Hídvégi Tibor: Korunk világjárványa, a cukorbetegség
- Végh Dániel: Cukorbetegség a fogorvosi rendelőben
- Dr. Osvald Ákos: Az emberiség jövőjét veszélyeztető vírusbetegségek
- Dr. Nagy Katalin: Lehet-e szerepe a fogorvosnak pácienseik dohányzásáról való leszokásának támogatásában?
- Dr. Barzó Tímea: A fogászati ellátás aktuális jogi kérdései
- Dr. Hankó Balázs: A helyes antibiotikum-választás szempontjai a fogászati ellátás során
- Dr. Tamás László: A tinnitus jelensége, differenciáldiagnosztikája és terápiája
- Balogh Ildikó: A gyógytorna-fizioterápia szerepe és lehetőségei a fogorvosi gyakorlatban
- Dr. Schmidt Péter: A fülzúgás és a craniomandibularis diszfunkció (CMD) összefüggései

(A szakmai programváltoztatás jogát fenntartjuk.)

E programmal egy időben és helyszínen **2015. április 25-én** (szombaton) kerül megtartásra a **Fogászati Prevenciós Szimpózium** is.

A továbbképzés regisztrációs száma
SE-FOG/2015.I./00037
Jellege: szakma szerinti szabadon választható
Kreditpontérték fogorvosoknak: 14

E szimpóziumra kiemelten hívjuk és várjuk a fogászati asszisztens és klinikai fogászati higiénikus kollégákat is. Kérjük, hogy erről a lehetőségről asszisztensét is tájékoztassa.
Az egészségügyi szakdolgozók részére (asszisztensek, higiénikusok) a Szimpóziumon történő részvételért az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésnek szabályairól szóló 63/2011. (XI.29.) NEFMI rendelet 2. sz. mellékletének 1.3. pontja jelenleg hatályos előírása értelmében **20 kreditpont** adható.

Jelentkezés
Fogorvosok kizárólag a www.oftex.hu portálon keresztül.
Asszisztensek, higiénikusok a www.kamara.fogorvos.hu portálon lévő on-line regisztrációs felület kitöltésével.
Jelentkezési határidő: 2015. március 29.

A fogorvos kollégák tevékenységét segítő, szakmailag minél képzettebb szakszemélyzet biztosításának érdekében **a térítésmentes részvételi lehetőséget az asszisztens és higiénikus kollegák számára is biztosítjuk.**

Program

- Dr. Tóth Zsuzsanna: Amit a savas erózióról tudni kell
- Dr. Alberth Márta: Prevenció 0–3 éveseknél és kismamáknál
- Dr. Rózsa Noémi: Non- és minimál invazív prevenciós eljárások a gyermekfogászati gyakorlatban
- Dr. Rigó Orsolya: Innováció a fogápolásban
- Dr. Schmidt Péter: Az állkapocsízület-diszfunkció jelei
- Sáfrány Mária: A gerostomatológia prevenciós vonatkozásai
- Dr. Bartha Károly: Ki a rizikópáciens?

(A szakmai programváltoztatás jogát fenntartjuk.)

A rendezvényt az Oral-B blend-a-med Research támogatja.

A fogorvosoknak – a programok időbeli átfedése miatt – csak az egyik továbbképzésre van lehetőségük bejelentkezni.

Felhívjuk figyelmét, hogy a továbbképzésekre történő regisztrálás a jelentkezések beérkezésének sorrendjében, a helyszín befogadóképességének függvényében a létszám beteltéig, illetve a jelentkezési határidőig történik.
A továbbképzésen történő részvételre vonatkozó visszaigazolást, vonalkódos kártyát és további részletes információkat a rendezvény előtt 2 héttel a jelentkezési felületen megadott értesítési címére postai úton küldjük meg.
Felhívjuk szíves figyelmét, hogy a továbbképzés ideje alatt a részvétel kontrollálása céljából ismételt, napközbeni jelenlét-ellenőrzésre is sor kerül. A megszerezhető kreditpont az igazolt részvétel arányában kerül jóváírásra.
Amennyiben a jelentkezése bármilyen technikai akadályba ütközik, a 06-1/353-2188-as telefonszámon készséggel állunk rendelkezésére.
Őszintén reméljük, hogy **a kollégák minél nagyobb számban élnek a térítésmentes továbbképzés lehetőségével,** és minél több fogorvost és szakdolgozót üdvözölhetünk a Fogorvosi Tagozat továbbképző rendezvényén.

Dr. Hermann Péter
MOK Fogorvosi Tagozat elnöke

Dr. Gerle János
MOK alelnök

FELHÍVÁS ADATFRISSÍTÉSRE

Tisztelt Tagunk!

A MOK Fogorvosok Területi Szervezete ezúton kéri, hogy a Magyar Orvosi Kamara www.mok.hu honlapján, a jobb oldalon található *Adatmódosítás/Adatfrissítés* menüpont alatt nyilvántartott **személyes és egyéb adatait mielőbb ellenőrizni, és szükség szerint módosítani szíveskedjen.**
(A bejelentkezéshez szükséges adatokról bővebb információt a honlap jobb oldalán található *„Bejelentkezéssel kapcsolatos információk”* menüpont alatt talál.)

Kiemelten kérjük a munkahelyi adatok aktualizálását, mert elsősorban ennek alapján történik a tag választókerületbe történő besorolása.

A választókerület az on-line adatfrissítés alkalmával Ön által nem módosítható. Kérjük, hogy amennyiben az ott megjelölt megyei választókerületi besorolással nem ért egyet, akkor azt az ügyviteli szervezet titkárságára a következő elérhetőségek bármelyikén írásban szíveskedjék jelezni: E-mail: ugyfelszolgalat@fogorvos.hu, fax: +36 1/269-18-76, postai cím: 1068 Budapest, Szondi u. 100.

A választókerületi besorolás ellenőrzésére azért van szükség, mert a 2015. évben esedékes tisztújító választások alkalmával a kamarai nyilvántartásban szereplő (on-line adatlapján megtalálható) megyei választókerületben gyakorolhatja jelöltállítási és választói jogát.

Felhívjuk szíves figyelmét, hogy a Magyar Orvosi Kamara Alapszabály 15/b. pontja értelmében az adataiban történő változást 15 napon belül be kell jelentenie.

Erre való tekintettel kérjük, hogy az adatfrissítést legkésőbb 2015. február 28-ig szíveskedjék elvégezni!

Amennyiben az adatmódosítással kapcsolatban további kérdése merül fel, a +36 1/353 21 88-as telefonszámon készséggel állunk rendelkezésére.

Együttműködését előre is köszönjük!

Budapest, 2015. január 29.

Matolcsiné dr. Szimon Ildikó
ügyviteli vezető

XVI. HUNGARODENT

FOGÁSZATI ÉS FOGTECHNIKAI KIÁLLÍTÁS

A Fogászati Kereskedők és Gyártók Szövetsége idén 16. alkalommal rendezi meg a Hungarodent Nemzetközi Fogászati Szakkiállítást, a SOTE Nagyvárad téri épületében.

Az év legnagyobb 2 napos fogászati rendezvénye folyamatos szakmai előadásokkal és termékbemutatókkal vár minden kedves érdeklődőt.

A Hungarodent szakkiállítás ideje alatt a teljes fogászati és fogtechnikai termékpaletta áttekinthető közel 1000 nm kiállítói területen.



Rólunk mondták:

A Hungarodent kiállításra minden évben elmegyek. A színvonalas előadások mellett számomra a legfontosabb, hogy a legújabb termékek már itthon is kipróbálhatóak, nem kell értük külföldi kiállításokra utaznom.

Az előadások szüneteiben mindig meglátogatom a standokat, ahol részletes tájékoztatást kapok az engem érintő fogászati újdonságokról és akciókról.



2015. ÁPRILIS 24-25.

FoKeSz



SZERETETTEL VÁRJUK!

FoKeSz kiállítói: Á-Dent, Budadental, Dental Express Hungária, Dental Trade, Dentalmode, Dentech, Denti-system, Dentisun, Dentium, Fejér Fog, Frontdent, Gyógylézer Család, Lizydent, M+W Dental, Medi-Cont, Oridental, Realtrade, Sanitaria, Sanivaro, Savariadent, Titándent, Unimet, VALID

CÍM: BUDAPEST NAGYVÁRAD TÉR 4. SEMMELWEIS EGYETEM, ELMÉLETI TÖMB HONLAP: FOKESZ.HU

Ifjúság-egészségügyi fogorvosok praxisjoga

Címzett: **Prof. Dr. Hermann Péter**
Magyar Orvosi Kamara Fogorvosi Tagozata elnök

Tisztelt Elnök Úr!

A Dr. Zombor Gábor államtitkár úrnak címzett levelét köszönettel megkaptam és az alábbi tájékoztatást adom:

Álláspontom szerint az iskola- és ifjúság-egészségügyi fogászati ellátás a hatályos jogszabályok szerint az iskola- és ifjúság-egészségügyi ellátás részét képezi a következők alapján.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 42. § (4) bekezdése szerint az ifjúság-egészségügyi gondozás részét képezi – a külön jogszabályban meghatározottak szerint – az iskola-egészségügyi ellátás.

Ez a külön jogszabály az iskola-egészségügyi ellátásról szóló 26/1997. (IX. 3.) NM rendelet (a továbbiakban: NM rendelet), amely az iskola- és ifjúság-egészségügyi ellátás részletes szakmai szabályait tartalmazza.

Az NM rendelet 1. § (2) bekezdése értelmében az iskola-egészségügyi ellátás iskolaorvos és védőnő együttes szolgáltatásából áll, amelyet fogorvos és fogászati asszisztens közreműködésével látnak el.

Ugyanezt támasztják alá a vonatkozó finanszírozási tárgyú rendeletek is.

Az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet 22. § (2a) bekezdése alapján az iskolai, ifjúsági fogászati szolgálat által nyújtott iskolafogászati ellátás finanszírozására az OEP a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény végrehajtásáról szóló 217/1997. (XII. 1.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) 16. § (1) bekezdése szerint köt szerződést. A Vhr. 16. § (1) bekezdése szerint pedig az OEP a betegségek megelőzését és korai felismerését szolgáló egészségügyi szolgáltatások közül az egészségügyért felelős miniszter rendelete alapján az iskola- és ifjúság-egészségügyi ellátás finanszírozására azzal az egészségügyi szolgáltatóval köt finanszírozási szerződést, amely a nevelési és oktatási intézménnyel a feladat ellátására megállapodást kötött.

Az önálló orvosi tevékenység végzéséről szóló 2000. évi II. törvény célja az volt, hogy a háziorvosok, házi gyermekorvosok és az alapellátást nyújtó fogorvosok részére biztosítsa a működtetési jogot. Az iskola- és ifjúság-egészségügyi ellátást nyújtó orvosok – fenti jogszabályok logikája alapján – nem tartoztak ebbe a körbe.

Ugyanakkor nagyon lényeges elem, hogy az NM rendelet 6. § (2) bekezdés szerint az iskolafogászati gyógyító és megelőző ellátás valamennyi nevelési-oktatási intézmény tanulóira kiterjedő megszervezése, működési feltételeinek biztosítása a fogászati alapellátást működtető feladata.

Bár ezen feladat álláspontom szerint elsősorban az önkormányzatot terheli, ebből a rendelkezésből – illetve gyakorlati szempontok alapján is – következhet az, hogy az az alapellátást nyújtó fogorvos, aki esetlegesen egyben iskola- és ifjúság-egészségügyi ellátás keretében fogászati ellátást is nyújt, jogszerűen rendelkezhet működtetési joggal, illetve a 2012. január 1-jén hatályba lépett módosítások következtében praxisjoggal, azonban nem abból fakadóan, hogy iskola- és ifjúság-egészségügyi fogászati ellátást nyújt, hanem abból, hogy – a háziorvosi, házi gyermekorvosi és fogorvosi tevékenységről szóló 4/2000. (II. 25.) EüM rendelet alapján – fogászati alapellátást végez.

Természetesen azokat a helyzeteket, amelyek az esetlegesen téves jogértelmezésből fakadtak, és károkat okoztak vagy okozhatnak, mindenképpen rendezni kell, ezzel kapcsolatban szükségesnek látszik az érintett szervekkel történő egyeztetés lefolytatása. A beazonosításra kerülő problémák megoldására a 2015 elején esedékes alapellátási csomagban kerülhetne sor.

Kérem tájékoztatásom szíves elfogadását.

Budapest, 2014. december 10.

Üdvözlettel:
Dr. Beneda Attila
Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségpolitikáért felelős helyettes államtitkár



Jubileumi elismerések

A Magyar Orvosi Kamara 2014. november 28-29-én megrendezett jubileumi ünnepségén a fogorvos kollégák, valamint a Tagozat irodavezetője az alábbi elismerésekben részesültek.

A Kuratórium felterjesztése alapján Hippokratész Emlékérmet vehetett át **Dr. Margitay-Becht András,** aki a Magyar Orvosi Kamara és a Fogorvosi Tagozat alapító tagja, több cikluson át volt helyi és országos küldött, a Fogorvosi Tagozat választmányának tagja. 2002-től 2006-ig az I. kerületi Orvosok és Budapesti Fogorvosok Kamarájának elnöke, majd 2006. szeptember 29-től Felügyelő Bizottságának elnöke. 2007. szeptember 15. óta a MOK Fogorvosok Területi Szervezete Felügyelő Bizottságának elnöke. Személyiségét a segítőkészség, a Kamara iránti elkötelezettség, a közösségért való tenni akarás jellemezi. Kiemelkedő a kollégák mindennapi munkáját segítő és könnyítő javaslattevő tevékenysége. Nem csak szűkebb pátriájában szolgálja a kamarai közösséget, hanem országos szakmai és érdekvédelmi feladatok megvalósításában is aktívan részt vesz. Közvetlenségét, humorát, kollégáival kialakított kitűnő emberi és munkakapcsolatait a mindennapi kamarai munkájában is megtapasztalhattuk. A fogorvos-társadalom büszkeségére 2011. augusztus 20-án a Magyar Köztársaság Ezüst Érdemkeresztje kitüntetést vehette át azért a kutató, szervező, irányító és hajómentő munkáért, amelynek eredményeként a 143 éves páncélos folyami hadihajónk a LEITHA monitor teljes restaurációja megtörtént, és amely 2014. augusztus 14-től az Országház előtt múzeumhajóként látogatható. Erről a munkáról könyve is megjelent. Személyében nem csak a kollégát és a barátot, hanem a Császári és Királyi Dunaflottilla Hagyományőrző Egyesület elnökét, valamint a Hadtörténeti Intézet tiszteletbeli főtanácsosát is tisztelhetjük.



Dr. Margitay-Becht András

A MOK Elnöksége a Magyar Orvosi Kamaráért Oklevelet adományozott a következő kollegáknak:

Dr. Herczegh Olga

A MOK és a Fogorvosi Tagozat alapító tagja. Több cikluson keresztül tagja volt a Fogorvosi Tagozat választmányának és elnökségének. 2007-től jelenleg is a Fogorvosi Tagozat alelnöke.

Több szakmai szervezet tagja, ahol a MOK érdekeit szem előtt tartva képviseli kollégáit. Tevékenységét a hivatás és a szakmai közösség iránti tiszteletreméltó elkötelezettség jellemzi. Erkölcsi és etikai magatartása példamutató. Aktív közreműködésével kiemelkedő szerepet vállal abban, hogy a fogorvosok szakmájuk minél magasabb színvonalú gyakorlásához a lehetőségekhez képest a legtöbb segítséget kapják érdekvédelmi szervezetüktől. A fogorvosi szakmán belül kitartóan és kimeríthetetlenül küzd a szakellátás helyzetének javítása érdekében.

Dr. Papp Katalin

A MOK és a Fogorvosi Tagozat alapító tagja. Több cikluson keresztül tagja volt a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei kamarai elnökségnek, valamint a Fogorvosi Tagozat választmányának és elnökségének. 2007-től 2011-ig a Fogorvosi Tagozat Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei választókerületének elnöke volt. Építő ötleteivel, véleményével aktívan alakította a MOK döntéseit. A megyei és országos rendezvények tevékeny szervezője. Részt vett a fogorvosok sorsát alakító döntéshozatalok előkészítésében, segítette a megyében dolgozó fiatal kollégákat. Tevékenységét a segítőkészség és az emberséges magatartás jellemzi.



Dr. Herczegh Olga



Dr. Papp Katalin



Dr. Körtvélyesi Andor



Hrágyel Ágnes



Dr. Gerle János

Dr. Körtvélyesi Andor

A MOK és a Fogorvosi Tagozat alapító tagja. Több cikluson keresztül tagja volt a Fogorvosi Tagozat választmányának és elnökségének. 2007-től jelenleg is a Fogorvosi Tagozat Hajdú-Bihar megyei választókerületi elnöke. Munkáját a precizitás és igényesség jellemzi. Tevékenységét a segítőkészség, a megalkuvás nélküli humánum és a közösség érdekében kifejtett tenni akarás motiválja. Több évtizedes tapasztalatával szakértőként segíti a Tagozat jogszabály-véleményező és javaslattevő munkáját. Oktatói tevékenysége kapcsán a fiatalok nem csak a szakmát, hanem a „hivatást" is megtanulhatták tőle.

Hrágyel Ágnes

Hrágyel Ágnes 1993 óta dolgozik a MOK-nál, 1995 óta a MOK Fogorvosi Tagozatánál, ezen idő túlnyomó részében, mint az iroda vezetője.

Munkáját végtelen lelkiismeretességgel végzi, gyakran feláldozva szabad idejét, és nem kímélve önmagát. Szorgalma szakértelemmel, igyekezettel és empátiával párosul, aminek eredményeként a Fogorvosi Tagozat ez irányú működése egyre elismertebbé, sőt példaértékűvé vált. A Fogorvosi Tagozat által szervezett továbbképzések, különböző rendezvények megszervezését szinte egymaga végzi, és tapasztalatának köszönhető, hogy a területi szervezetünknél lezajló választások mindig érvényesek és eredményesek voltak. Munkája nagymértékben segítette a Kamara pozitív megítélését a tagság szemében. Irodavezetőként az átlagosnál jóval nagyobb teher nyugszik a vállán, hiszen az általa koordinált irodának kell az országos területtel bíró szervezetet kiszolgálnia. Munkájával, emberségével, a Kamara iránti elkötelezettségével és lojalitásával messze rászolgált az elismerésre.

Dr. Gerle János

A MOK és a Fogorvosi Tagozat alapító tagja. Több cikluson keresztül és jelenleg is a MOK fogorvos alelnöke. Megalakulásától (1994-től) 2007-ig a Fogorvosi Tagozat elnöke. Ezt megelőzően 1991-től az egyesületi kamarában működő Budapesti Fogorvosok Területi Szervezetének elnöke. Az Orvosi Kamarán belül a fogorvosok megfelelő érdekképviseletének legnagyobb harcosa, a Fogorvosi Tagozat létrejöttének megálmodója. Időt és fáradságot nem kímélve küzd a kamara célkitűzéseinek eléréséért és az orvostársadalom valódi presztízsének kivívásáért. A kollégák boldogulását elősegítő, számos területre kiterjedő megvalósult ötletei, javaslatai eredményesen szolgálják a fogorvosok érdekeit. A szakmai közösség érdekében kifejtett áldozatkész munkájával elévülhetetlen érdemeket szerzett. Elhivatottsága, a közösségért való töretlen tenni akarása példaértékű a fiatal generáció számára is.

A kitüntetetteknek a Tagozat Elnöksége a Kamara érdekében kifejtett áldozatos tevékenységükért ezúton is köszönetet mond.

Fogorvosi Tagozat Elnöksége

Fogorvosi Tagozat Alapítványa a Magyar Fogorvosokért pályázatot hirdet a költségtérítéses szakorvosképzés rendszerében történő részvétel támogatására

A pályázat célja
Az Alapítvány azzal támogatja a költségtérítéses szakképzésben való részvételt (lásd: az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképzési rendszerről szóló 122/2009. (VI.12.) Kormányrendelet), hogy hozzájárul a szakorvosjelöltek szakképzési díjához.

A támogatásra fordítható keretösszeg: 5 000 000 Ft.
Elnyerhető támogatási összeg pályázónként: max. 100 000 Ft/fő.

A pályázat fő célkitűzése
A szakorvosjelölt fogorvosok képzésén belül a szakmai tudásanyag bővítése, új eljárások megismerése, szakorvosi képesítés (szakvizsga) megszerzése.

A támogatás felhasználása
A pályázók a támogatást kizárólag az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképzési rendszerről szóló 122/2009. (VI. 12.) Kormányrendelet által előírt szakképzési díj támogatására használhatják fel.

Általános pályázati feltételek
Pályázatot nyújthat be a nem államilag finanszírozott (költségtérítéses) szakképzési rendszerben résztvevők közül aki
- 2015. január 1. – 2015. május 31-i időszakban II. éves szakorvosjelölt
- jelenleg szakvizsgával nem rendelkezik (első szakvizsgás)
- szakorvosjelöltként teljesíti a 122/2009. (VI.12.) Kormányrendelet által a törzsképzési idő előírt programját és a részvizsgákat, illetve a jogszabály által előírt szakgyakorlatokat
- a Magyar Orvosi Kamara tagja és tagdíja rendezett

Egy pályázó csak egy pályázatot nyújthat be.

A pályázatnak az alábbiakat kell tartalmaznia
- Pályázati adatlap
- Nyilatkozat
- A felsőoktatási intézmény által a pályázó saját nevére és lakcímére kiállított számla eredeti példánya(i), az adható támogatási összeg mértékéig, a 2015. január 1– 2015. május 31-i időszakra vonatkozóan.
- A számla(k) kiegyenlítését igazoló bankszámlakivonat, pénztári befizetési bizonylat, postai feladási csekk bizonylat másolat(ok), vagy a bank által az átutalás teljesítéséről kiállított eredeti igazolás.

A banki on-line rendszeren küldött, még nem teljesített átutalási bizonylatok igazolásként nem csatolhatóak.

A támogatási díj kifizetésének feltételei: A pályázaton elnyert támogatási díj átutalása – hiánytalanul kitöltött pályázat esetén, a magyar forintban vezetett bankszámlára – a benyújtott elszámolás alapján utólag történik.

A pályázat formai követelményei
A pályázati adatlapot kizárólag magyar nyelven lehet benyújtani.
A hiánytalanul és jól olvashatóan kitöltött adatlapot egy eredeti példányban és mellékleteinek csatolásával kell benyújtani.

A pályázat benyújtásának határideje
Benyújtási határidő: 2015. július 30.

A pályázat benyújtásának módja
A pályázatokat postai úton, tértivevényes küldeményként vagy személyesen az alábbi címre kell eljuttatni:
Fogorvosi Tagozat Alapítványa a Magyar Fogorvosokért
Levelezési cím: 1068 Budapest, Szondi u. 100. III/32.
A határidő után benyújtott pályázatok elbírálására nincs lehetőség. A határidő vonatkozásában a postabélyegző dátuma az irányadó. A pályázati határidő módosítására, hiánypótlásra nincs lehetőség.
A benyújtott pályázatot aláírással és orvosi bélyegzőjének lenyomatával kell ellátni.
A pályázati adatlap és nyilatkozat a www.ftamf.hu honlapról letölthető.

A pályázat elbírálása
A pályázatokat 2015. december 31-ig az Alapítvány Kuratóriuma bírálja el, és dönt a pályázati támogatás odaítéléséről.
A Kuratórium a pályázókat az elbírálás eredményéről írásban értesíti.
A Kuratórium döntése ellen fellebbezésnek helye nincs.
A pályázati támogatás átutalása a Kuratórium döntését követő 30 napon belül történik.
A támogatásban részesített pályázók neve az Alapítvány 1068 Budapest, Szondi u. 100. III/32. címén megtekinthető, ill. a Magyar Fogorvos c. lapban és a www.ftamf.hu honlapon is közlésre kerül.

A pályázat kiírása
A pályázati kiírás a www.ftamf.hu honlapon, az Alapítvány székhelyén (7400 Kaposvár, Pázmány Péter u. 15.), levelezési címén (1068 Budapest, Szondi u. 100. III/32.), valamint a Magyar Fogorvos c. lapban is megtekinthető.
A pályázat kiírója: Fogorvosi Tagozat Alapítványa a Magyar Fogorvosokért
A pályázati kiírás felelőse: az Alapítvány Kuratóriumának elnöke
A pályázattal kapcsolatban érdeklődni lehet: Hrágyel Ágnes Hétfőn: 8.30-tól 12 óráig a 06-1-354-04-69-as telefonszámon.

Budapest, 2014. október 10.

Dr. Gerle János
a kuratórium elnöke

Pro Urbe Budapest-díj

Felkaptam a fejem a hírre, mikor a rádióban hallottam, hogy dr. Solymosi Pál szájsebészt Pro Urbe Budapest-díjjal tüntették ki. Fogorvos ritkán részesül ilyen magas elismerésben, és nagyon büszke voltam, hiszen egy évfolyamtársam a díjazott.

Itt ülünk a NET-ben, a monstre továbbképzés kellős közepén, és én egy portrét szeretnék festeni rólad, természetesen ecset helyett tollal. A Piarista Gimnáziumban kitűnő eredménnyel érettségiztél, és majdnem maximális pontszámot értél el a felvételin. Ennek ellenére – politikai okokból – azt javasolták, hogy a „munka világában" tölts el egy évet. Szerencsére új felvételi vizsga nélkül egy évvel később elkezdhetted egyetemi tanulmányaidat, és az első két évben minden tanulmányi versenyt megnyertél.

Gerle János: *Mesélj az egyetemi évekről és pályád alakulásáról!*
Solymosi Pál: Nagyon jó humán és reál alapokat kaptam a piaristáknál – amelyekből a mai napig is profitálok. Az egyéves várakozás alatt a MÁV Kórház röntgentechnikáján dolgoztam. Summa cum laude végeztem, diákkörös voltam a Fizika Intézetben. Kitűnő tanulmányi eredményem és demonstrátori tevékenységem ellenére nem kaptam népköztársasági ösztöndíjat és egyetemi állást sem, de Budapesten maradhattam. Központi gyakornok lettem a Vörösvári úti Rendelőintézetben, és 43-ik éve ott dolgozom. Többször hívtak egyetemre, külföldre, de hű maradtam Óbudához.

G.J.: *Némi keserűséget érzek szavaidban, miközben nagyon sikeres szakmai pályát futottál be.*
S.P.: Fél évig a fogászaton dolgoztam, majd dr. Balogh Gyöngyi vezette szájsebészetre kerültem, 1983-ban szakvizsgát tettem. Közben tudományos munkát is végeztem. Elsők között, Bánóczy Professzor Asszonnyal együtt, a fehér léziók kryoterápiás ellátását kezdtük el. Tartottam előadást a Mária utcában, a nagy hagyományú pénteki tudományos ülésen biometriai adatok elemzéséből III. kerületi beteganyagon. Filmet csináltam az állkapocsízület mozgásairól rtg. képerősítő alkalmazásával. Szakmai munkám elismeréseként idővel főorvos lettem, azonban az osztályvezetésről a rendszerváltás után is lecsúsztam, majd évekkel később „alkalmasabb híján" kineveztek a szájsebészet vezetőjének. Mindig szívesen segítettem kollégáimnak, számos fiatal pályakezdőt indítottam útjára, aztán egyszer csak „furcsa körülmények" között leváltottak az osztály éléről. Mondjuk úgy, megváltoztak a dolgok, csak részállásban tartottak igényt munkámra.

G.J.: *Az élet azért kárpótolt a téged ért igazságtalanságokért. Kollégáid tisztelete, megbecsülése és ez a szép kitüntetés úgy gondolom, méltó és elegáns revans lehetett számodra. Mindezek ellenére és ezzel együtt elégedett vagy-e életeddel, szakmai pályafutásoddal?*
S.P.: Összességében igen, bár mindig és minden rendszerben renitens ellenzékinek számítottam, ezt azonban soha nem bántam meg. Van egy szép családom, négy gyermekem és unokám is. Több hobbim is van, például audiovizuális vetítő rendszereket építek, és „műszaki fejjel" is örülök, hogy fogorvos lettem. A szájsebészeti ambulancia pedig egy olyan végállomás, ahová mindenhonnan érkeznek betegek, és nekünk meg kell oldani gyakorlatilag az összes problémát helyben. Kötődöm Óbudához is, és szívesen dolgozom itt tovább.

G.J.: *Kitűnő hallgató voltál, kitűnő orvos lettél. Most, a beszélgetés során is végtelenül szerény vagy, alig tudlak szóra bírni, amikor a sikereidről esik szó. Volt csoporttársaid kis ünnepséget rendeztek kitüntetésed alkalmából. Elkészült a portré, leteszem a tollecsetet. A lágyabb pasztellszínek néha erőteljesebbre, élénkebbre váltanak, markáns, éles vonalak emelkednek ki a meleg, harmonikus háttérrajzolatból. Elbizonytalanodom, sikerült-e visszaadnom a karakter lényegét, a jellemvonások esszenciáját.*
Pali! A szerkesztőség nevében is gratulálok, kívánok neked jó egészséget, aktív, boldog életet. Gyógyíts, amíg csak lehetőséged van rá, hiszen nekünk ez a legnagyobb jutalmunk, és az igazi nagy elismerést betegeinktől kaphatjuk.

Gerle János


Dr. Solymosi Pál

Lapzárta után érkezett!

Az alábbiakban tesszük közzé a Magyar Orvosi Kamara elnökségének 2015. február 4-én a Magyar Távirati Irodához, valamint Dr. Zombor Gábor egészségügyért felelős államtitkár részére megküldött levelét, melyben a MOK elnöksége felhívja a figyelmet, hogy a fogorvosok ismét kimaradtak az alapellátó praxisoknak nyújtott támogatásból, továbbá ismertetjük a 2015. február 5-én a Magyar Hírlapban dr. Éger István MOK elnökkel készített interjú hozzáférési információját.

A Magyar Távirati Irodának eljuttatott közlemény

A kétszer 130 000 Ft-ot a hét folyamán megkapják a háziorvosok, ám a **teljes alapellátó fogorvoskar kimarad ebből.**

Bár a vonatkozó törvény szerint a fogorvoslás az alapellátás szerves része, a körzetekben dolgozó közel 3000 fogorvos ismét rosszul járt, pedig tevékenységük a háziorvosi praxisokéhoz képest gyengébben finanszírozott, miközben lényegesen anyag- és eszközigényesebb. Mégsem részesülnek az emelésből. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a köztestületünk által támogatott, népegészségügyi célokat prioritásként kezelő egészségügyi kormányprogram végrehajtása szempontjából a fogorvosi alapellátás nélkülözhetetlen. Tevékenysége során a fogászati ellátáson messze túl számos más betegség megelőzésében és felderítésében, így például gyomor-bélrendszeri megbetegedések, daganatos betegségek terén játszik jelentős szerepet. Mégis mellőzöttként kezelik.

Érdemi rendezést kérve levéllel fordulunk az egészségügyért felelős államtitkársághoz.

Magyar Orvosi Kamara elnöksége

A Magyar Orvosi Kamara elnökének levele dr. Zombor Gábor egészségügyért felelős államtitkár részére

Címzett: **Dr. Zombor Gábor**
egészségügyért felelős államtitkár
Emberi Erőforrások Minisztériuma

Tisztelt Államtitkár Úr!

Az elmúlt évek során számos alkalommal vázoltuk a fogorvosi praxisok nehéz helyzetét, a fogorvosi alapellátás egyre nagyobb mértékű ellehetetlenülését. 2014 novemberében a MOK Fogorvosi Területi Szervezetének vezetője a helyzetet részletező levéllel fordult az államtitkársághoz, legnagyobb sajnálatára azonban – így értesültem tőle – válasz a mai napig nem érkezett. Ugyanakkor az egyébként igen örvendetes praxisdíj-emelésből a fogorvosi alapellátók újfent kimaradtak, holott a vonatkozó törvény szerint ők is egyértelműen az alapellátás integráns részét képezik, és közel háromezren dolgoznak területi ellátási kötelezettséggel.

Nyilván nem szorul bővebb magyarázatra hogy tevékenységük lényegesen anyag- és eszközigényesebb, mint a háziorvosoké, valamint az sem, hogy az egyébként örvendetes népegészségügyi célokra alapozott egészségügyi kormányprogram szempontjából a betegségek megelőzésében és korai felderítésében (pl. gyomor-bélrendszeri megbetegedések, daganatos megbetegedések) fontos szerepet játszanak.

Ezért ezúton kérjük, hogy a közfinanszírozásban dolgozó alapellátó fogorvosok részére az őket jogosan megillető költségkompenzációt biztosítani szíveskedjék.

Megértésében bízva, tisztelettel köszönti:

Dr. Éger István
Budapest, 2015. február 4.

Dr. Éger Istvánnal a Magyar Hírlap 2015. február 5-i számában készült interjú az alábbi linken olvasható:
http://magyarhirlap.hu/cikk/16527/Kamarai_javaslatok_az_alapellatasrol

EURO MEDIC DENT

Az Ön partnere a komplett fogászati ellátásban

mis® IMPLANTS

MAKE IT SIMPLE

I LIKE IT SIMPLE.



mis® IMPLANTS | C1

Conical Connection

mis® IMPLANTS | SEVEN

Internal Hexagon

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

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