

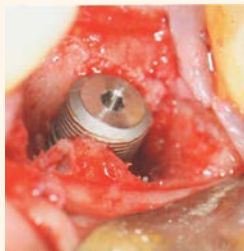
DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Hungary Edition 

BUDAPEST, 2018. FEBRUÁR

www.dental-tribune.com

XIV. ÉVFOLYAM, 1. SZÁM



GYAKORLÓ FOGORVOS AJÁNLJA

Az alábbi esetben bemutatásra kerül egy új, in situ megkeményedő szintetikus, felszívódó, béta-trikalcium-foszfát és kalcium-szulfát összetételű csontpótló...

→ 4. oldal



IRÁNYVONALAK, ALKALMAZÁSOK

Az idős páciensek a hiányzó fogaik miatt gyakran képtelenek magabiztosan enni, beszélni vagy mosolyogni. Ez hátrányosan befolyásolja az életminőségüket, a rossz szájhygiénéhez....

→ 8. oldal



GYAKORLÓ FOGTECHNIKUS AJÁNLJA

A lézerszinter születése az 1980-as években kezdődött az Amerikai Egyesült Államokban. Egy kis szerencséivel és sok kemény munkával sikerült a kívánt eredményt elérnie egy fiatal mérnöknek.

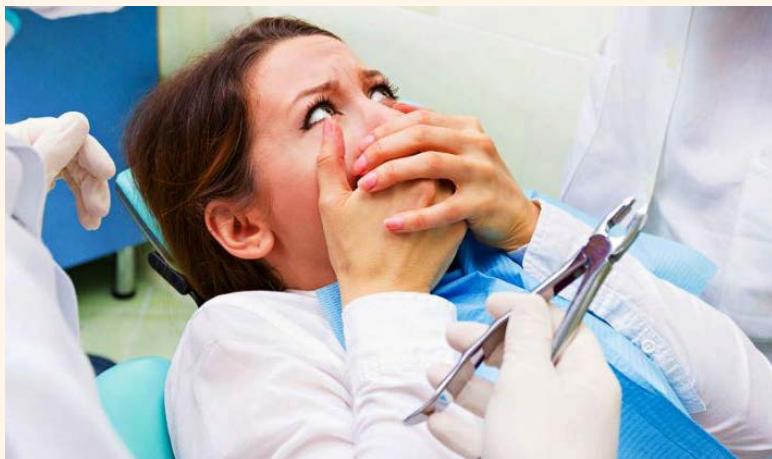
→ 12. oldal

Mi lenne, ha nem csak a fogorvosok húzhatnának fogat?

Hagynánk-e, hogy olyan ember húzzon fogat, aki nem fogorvos? Nos, az USA-ban jelenleg több állam is tervezi, hogy az ún. fogászati terapeutáknak is engedélyt adjon arra, hogy egyes gyakori műveleteket elvégezzenek: ilyen például a fogtömés és a foghúzás is.

kal kell szembenéznünk a pácienseknek.

Minnesota az első állam, ahol 2009 óta a fogászati terapeuták fogat húzhatnak és tömhetnek, míg az ennél komplexebb műveletek esetén fogorvosi beavatkozásra van szükség.



Míg a komplex folyamatokat továbbra is fogorvos végezné, a hétköznapi feladatokat olyan szakemberek kapnák, akik nem rendelkeznek orvosi végzettséggel. A fogászati terapeuták olyan emberek, akik általában az alacsony jövedelmű, kiszolgáltatott élethelyzetben lévő, többnyire fogyatékossgal élők körében végeznek különféle szolgáltatásokat a közintézményekben.

Christy Jo Fogarty például arról számolt be a Daily Mailnek, hogy fogászati terapeutaként ő rendszeresen húz és töm fogat, valamint az ideiglenes koronákat is ő helyezi fel. Fogarty rendszeresen dolgozik iskolákban is úgy, hogy nincs fogorvos jelen.

Forrás: news.noinetcafe.hu

Sokan kaptak, de nem eleget

Katona József

Az év fordulójára elcsendesedett az egészségpolitika. S bár még hallani némi csendes sztrájkfenyegetést, aligha történik olyan a következő negyed-fél évben, ami mozgásba hozná az ágazatot. A kormány az április 8-i választásokig már bizonyosan kerül a kockázatos intézkedéseket, s új program meghirdetésével sem fogja izgatni az egészségügyben dolgozókat. Ezt a Fidesz frakcióvezetője egy nyilatkozatában azzal indokolta, hogy ha maradnak kormányon, úgyis tudja mindenki, mire lehet számítani tőlük... Mondhatnánk: az ellenzéki erők éppen ettől tartanak! Ám ennek ellenére sem tettek az ágazatot illetően olyan konkrét ígéretek, amelyek tűzbe hoznák az érintetteket, legyenek azok az orvosok, az ápolók, vagy éppen a betegek.

A téli szünet előtti utolsó hetekben így leginkább csak az okozott izgalmat, hogy kinek mi jut a ciklus végén bővebben csordogáló költségvetési forrásokból. Még az orvoscamara december eleji soros küldöttgyűlését is egyedül az tette izgalmassá, hogy az elnökség – hivatkozva az ágazatban dolgozók javuló jövedelmére – 74 százalékkal akart tagdíjat emelni. A hírre futótűzként terjedt a tiltakozás, amiben több fogorvos is kitüntette magát.



Dr. Kárász Anikó

Ketten, dr. Kárász Anikó (Dunakeszi) és dr. Karázi Zsolt András (Gyuláháza) nyílt levélben fordult a kamara elnökéhez, amelyben a díjmelési terv kapcsán különösen az alapellátók elhanyagolását sérelmezték. Elsősorban azt az érvelést utasították vissza, hogy mivel a kamarai érdekvédelem jóvoltából az elmúlt években nagyot emelkedett az egészségügyi dolgozók fizetése, jogos igény ebből némi „visszacsorgatás”. Felidéztek, hogy a több mint 3000 közfinanszírozott fogorvos fizetése az évek során nem hogy jelentősen nem emelkedett, hanem ellenkezőleg, reálértéken folyamatosan csökkent. „Egy alapellátó fogászati praxis átlagos finanszírozása 2017-ben 760 000 Ft, megközelítőleg annyi, mint egy kórházi szakorvos bruttó bére. Éppen a fele a háziiorvosi és

házi gyermekorvosi praxisok finanszírozásának, sőt jövőre reálértéken még a felénél is kevesebb lesz!” – írták. Hozzáfűzve: „elfogadhatatlan és visszaütő az Ön hivatkozása, hogy mennyit tett a kamara és személy szerint Ön az orvosokért. Értünk, alapellátó fogorvosokért – a számok tanúsága szerint – semmit, vagy ha igen, nagyon keveset! Mi többet tettünk érdekeink érvényesítéséért a szeptemberi 3 napos figyelemfelhívó tiltakozó akciókkal és az ezt követő sajtónyilvánossággal, mint Ön Elnök Úr, amitől egyébként az Ön által képviselt kamara hallgatólagosan és látványosan elhatárolódott!”

Erre az elnök gyorsan reagált, levelében egyebek mellett azt írta: „Nem tisztelnék Önöknek bizonygatni, hogy miképpen zajlott a színpad mögött a fogorvosok juttatásáért folyó küzdelem és mi eredményezte a hosszú évek után sikeresen kiküzdött 2016. évi első praxisdíjmelést, valamint azt az alapellátó praxisonként szabadon felhasználható 3 M Ft-ot, amelyet Önök még ebben az esztendőben kapni fognak. Azonban az tény, hogy ebben – az egyébként a kamara által elismert és támogatott – akciójuknak szerény része volt.”

Ugyancsak a tagdíjmelés problémájánál általánosabb elégedetlen-

→ 3. oldal



A fogorvosok jó ideje ellenzik, hogy ez a fajta alacsonyabb képzettséget igénylő munkakör foghúzásra és fogtömésre jogosítsa, mivel úgy vélik, hogy így komoly kockázatokat

FLEXI ENT®

Több mint fogászati szoftver.

Új fogászati programot szeretne? Elege van régi szoftveréből? Nem megfelelő a kiszolgálás? Nem veszik fel a telefont? Nem oldják meg problémáit? Növelné páciensei számát?

www.flexi-dent.hu

+36-1-792 1234

ONE nēo

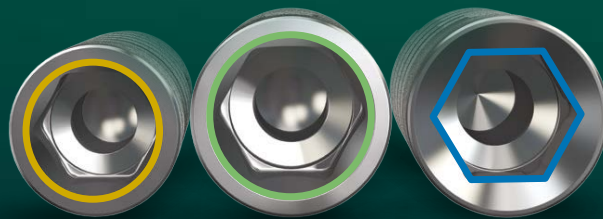
MULTIPLE OPTIONS

Kónuszos
felépítmény
kapcsolat

Erősebb és
egyenletesebb
csatlakozás

Kisebb
mikromozgás

Platform
switching



**Conical Narrow
Connection (CHC)**



**Conical Standard
Connection (CS)**



**Internal Hex
Connection (IH)**

KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ



alphaimplant

Alpha Implant Kft. / 1027 Budapest, Horvát u. 14-24.
+36 1 353 9090 / info@alphaimplant.hu / www.alphaimplant.hu

◀1. oldalról

ségnek adott hangot akciójával egy fiatal fogorvos, *dr. Drajkó Zsombor*. Ő arra biztatta kollégáit, hogy addig ne fizessenek tagdíjat a kamarának, míg annak működése nem szolgálja az orvostársadalom érdekeit. Ehhez mindenekelőtt azt várja, hogy a köztisztület gazdálkodása legyen a tagok számára átlátható, s a kamara álljon ki az orvosi szakma presztízsét súlyosan romboló, s a kollégák többsége által is elutasított hálapénzrendszer ellen. December elejére közel nyolcszázan írták alá Drajkó doktor online petícióját, ám e lendület később megtört, s a kamarai küldöttgyűlés után ez az akció is elcsúszott.



Dr. Nagy Ákos

Magára a kamarai küldöttgyűlésre már nem maradt ennyi izgalom: az elnöki beszámolót nagy többséggel fogadták el a küldöttek, még a tagdíjemelési indítvány is megkapta a többséget, ám az az 51 százalék kevés volt ehhez a 2/3-ot kívánó döntéshez. Így maradt a havi 2300 forintos tagdíj. Utóbb a Weborvos idézte Éger Istvánt, aki szerint a többletből a mintegy 120 tagú kamarai apparátus jövedelmét akarták növelni, ám most, hogy a tagdíjemelés elmarad, „valószínűleg kénytelenek lesznek hozzányúlni a kedvezményekhez”. A küldöttgyűlés krónikájához tartozik az is, hogy az idén először kiosztott „A Közösségért” díj kitüntette

tettjei között ott volt *dr. Nagy Ákos* keszthelyi fogorvos, aki az őszi „húzos napok” megszervezésével vált országosan ismertté. Ezt a díjat azok elismerésére alapították – olvasható a MOK honlapján –, akik „személyes bátorsággal kiálltak az egészségügy jobbítása érdekében, vagy – akár egzisztenciájukat is kockáztatva – felhívták a nyilvánosság figyelmét azokra a hibákra, amelyek a gyógyítást akadályozzák”.

Az őszi demonstráció idején az alapellátók harmada három napig csak sürgős eseteket látott el. Ezt követően került sor október végén egy nyolcszemközti találkozóra Lázár János kancelláriaminiszter, *Ónodi-Szűcs Zoltán* egészségügyi államtitkár, a szervező Nagy Ákos, valamint *Hermann Péter*, a kamara fogorvosi tagozatának elnöke között. Bár az ott elhangzottakról utóbb egyikük sem beszélt, az egyeztetés amolyan tűzszüneti megállapodásnak bizonyult. Ezt követően november végén az államtitkár bejelentette, hogy – összesen 7,6 milliárdból – még karácsony előtt 3-3 millió forintot kapnak az alapellátó praxisok, amit arra költenek, amire akarnak. Ezzel párhuzamosan pedig elnapolták a nyilvános és olykor elmérgesedett vitát arról, hogy miként ellenőrizhetnék szigorúban a fogorvosok teljesítményszámolásait. Ennek kimunkálását idénre hagyták, s ha az sikerül, akkor ez a többlet beépülhet a finanszírozásba, ígérte az államtitkár. Bármilyen jól is találták ki, végül elügyetlenkedtek a karácsonyi ajándékot. A szükséges jogszabályt nem sikerült időben kiadni, így a legtöbb praxishoz csak január első napjaiban ért oda az utalás. S ezzel még nincs vége a kellemetlenségeknek. Bár az államtitkár a bejelentéskor azt jelezte, hogy az önkormányzati praxisokhoz utalt kiegészítéseket is tovább kell utalni az ott dolgozóknak, a hírek szerint ez nem mindenhol történt meg. Az is tudható, hogy ha



Ónodi-Szűcs Zoltán

célba is ért a teljes összeg, az sem ígért tartós nyugalmat: a kamara fogorvosi tagozatának kalkulációja szerint e többlet háromszorosára lenne szükség legalább a praxisok kiegyensúlyozott finanszírozásához. A programszerű egészségügyi béremelés évi utolsó üteme is többekben hagyott keserű szájját. Decemberben kapták az első – az orvosok újabb 100 ezerrel, a szakdolgozók 12 százalékkal – megemelt járandóságukat. Csakhogy azok az ápolók, akik annyira rosszul kerestek, hogy már az év eleji kötelező minimálbér-növelés miatt is kiegészítésre szorultak, a novemberi emelésben már nem sok örömet találhattak. Legfeljebb annyit, hogy ugyanazt a néhány ezres pótlást, amit eddig a túl alacsony fizetésükre tekintettel

kaptak, most már mint „megbecsült egészségügyi dolgozóknak” folyósítják nekik.

Elő is állt gyorsan a kormánnyal különösen jó kapcsolatot ápoló szakszervezet, az MSZ EDDSZ egyebek mellett azzal az igénnyel, hogy további korrekcióként még karácsony előtt kapjon minden egészségügyi dolgozó egyhavi többletbért, s a 2018 novemberére tervezett további 8 százalékos emelést is hozzák előre januárra. Ez nem történt meg, így lapzártánk idején is sürgetik még a kormánnyal való tárgyalást.

Egy velük is versengő érdekvédő, a Független Egészségügyi Szakszervezet ugyancsak erőteljes béremelési igénnyel reagált a decemberi csatlódásra, ők 40-50 százalékos béremelést kívánnak az ágazat minden szakdolgozójának. Ez a kalkulációjuk szerint mintegy 130 milliárdjába kerülne a költségvetésnek. Ennek gyors előteremtésére annak ellenére is kevés az esély, hogy az elutasítás esetére sztrájkot helyeztek kilátásba márciusra. Utóbbira – miként a Népszava tudósított róla – gyorsan reagált a konkurens MSZ EDDSZ elnöke. Szerinte a bértárgyalás joga mint reprezentatív szakszervezetet kizárólag őket illeti, s mivel 2016-ban már aláírtak egy bérmegállapodást, a sztrájk törvény sem enged munkabeszüntetést. **DT**



Dr. Hermann Péter

Fáj a fejed, fáradt vagy? Irány a fogorvos!

Fáradtságot, levertséget, fej- és nyakfájást, zsibadást, fülzúgást is okozhat az éjszakai fogcsikorgatás, sőt, akár migrénes rohamot is. Dr. Benkő Krisztina fogszakorvos szerint a kezelést nem érdemes halogatni, hiszen a következmények súlyosak lehetnek.

Milyen irányú a csikorgatás?

A fogszorítás és fogcsikorgatás legfőbb oka, hogy az alsó és felső fogak kiegyensúlyozatlan érintkezése miatt az állkapocsízület nem tudja elérni a nyugalmi záródási pontját. A kiegyensúlyozatlanságot egy nagyobb korona, egy magasabb tömés is okozhatja.

Alvás közben sokan előre-hátra csikorgatnak, mások oldalra teszik ezt. És miért öntudatlanul csikorgatunk? Azért, mert az ízület ilyenkor normál esetben is végez reflexes, minimális mozgásokat. Éppen ezért ha valakinek oldalt normálisan nőtt a foga, elől viszont

nem érnek össze a frontfogak, akkor addig próbál szorítani, amíg az érintkezés létre nem jön – ami persze lehetetlen.

Az előre-hátra csikorgatás sokszor fiatal korban alakul ki, ugyanis az ilyenkor panaszmentes, de a minden irányba növvő bölcsességfogak gyakran észrevétlen akadályt képezik a jó harapásnak, rágómozgásnak. Ha a bölcsességfogak a csontban megbújva növekednek és nekifeszülnek az utolsó rágófogaknak, szintén rossz érintkezés jöhet létre. Ugyanakkor elképzelhető, hogy csupán a napi stresszre reagálunk így álmunkban, vagy éppen egy rossz szokás áll a háttérben. Az okot csakis fogorvos tudja pontosan meghatározni.

Következmény: kopások és fájdalmak

Mivel a csikorgatók ötöde a nappali maximális szorító erőt meghaladó erővel nyomja össze éjszaka a fogait, a következmények messze vezethet-

nek. A frontfogak élei lekopnak, letöredeznek, az érintett fogakon nyaki kopások alakulnak ki, súlyosabb esetben minden rágófelszínen megjelennek a komoly kopások. Tévhit, hogy a rágás koptatja el a fogakat, hiszen egy falat elrágásához nagyjából fél percre van szükség, amely idő alatt az őrlőfogak mindössze 0,2 másodpercig érintkeznek. Ez az idő viszont szinte „semmi” egy éjszakai, akár 45 perces csikorgatáshoz képest. A következmények pedig nem csak a fogakat érinthetik, ugyanis kialakulhat halántéktáji fájdalom, tarkó- és nyaki feszülés, sőt hátfájás is. Az állkapocsízület és a fül belső szerkezetének összefüggése miatt kialakulhat fülzúgulás, fülpatogás vagy akár migrén. Ha a fogakat megemelik és visszarendezik az ideális helyzetükbe, kialakítják a megfelelő harapásmagasságot, a száj körüli ráncok is kisimulhatnak.

– Súlyos, nem kezelt esetekben az ízület maga is károsodik, felszínei

elkopnak. A már röntgenfelvétellel is diagnosztizálható elváltozás igazolhatja a kóros mozgások tartós jelenlétét. Mivel az ízület önmagában nem tud regenerálódni, sokszor fogszabályzással vagy szigorú mérések alapján kidolgozott harapásemeléssel, illetve különböző harapásemelő, fogvédő sínekkel lehetséges javítani a helyzeten és megakadályozni a romlást. Ennél is súlyosabb esetben szájsebészeti megoldáshoz kell folyamodni – mondja dr. Benkő Krisztina. – Bizonyos esetekben lényeges a csapatmunka, melyben több szakterület orvosa hangolja össze munkáját. Együtt dolgozhat a szájsebész, aki például kihúzza a ferdén növvő bölcsességfogat, a fogszabályzó orvos, aki be szabályozza a fogak irányát, helyzetét és méretét, és egy esztétikai fogorvos, aki kialakítja a végső formát, színt és elhelyezkedést.

Forrás: kamaszpanasz.hu

IMPRESSZUM

Csoportvezető szerkesztő:

Daniel Zimmermann
newsroom@dental-tribune.com
Tel.: +44 161 223 1830

Szakmai szerkesztők:

Magda Wojtkiewicz, Nathalie Schüller

Szerkesztő:

Yvonne Bachmann

Webszerkesztő, közösségi médiafelelős:

Monique Mehler

Ügyvezető és vezető szerkesztő -

DTI COMMUNICATION SERVICES:
Marc Chalupsky

Nyomdai előkészítő:

Sabrina Raaff, Ann-Katrin Paulick

Elnök-vezérigazgató:

Torsten R. Oemus

Pénzügyi vezető:

Dan Wunderlich

Műszaki vezető:

Serban Veres

Üzletfejlesztési vezető:

Claudia Salwiczek-Majonek

Webszerkesztő:

Tom Carvalho

Junior online projektvezető:

Hannes Kuschick

E-learning vezető:

Lars Hoffmann

Oktatási vezető Tribune CME:

Christiane Ferret

Rendezvényfelelős/projektvezető:

Sarah Schubert

Tribune CME & Croixture

Marketing Szolgáltatások:

Nadine Dehmel

Értékesítés:

Nicole André

Team Assistant Event & Marketing:

Julia Maciejek

Könyvelés:

Anja Maywald, Karen Hamatschek,
Manuela Hunger

Hirdetésértékesítési vezető:

Antje Kahnt (nemzetközi), Barbora Solarova (Kelet-Európa), Hélène Carpentier (Nyugat-Európa), Matthias Diessner (kiemelt ügyfelek), Melissa Brown (nemzetközi), Peter Witteczek (Ázsia), Weridiana Mageswki (Latin-Amerika)

Termelési és fejlesztési vezető:

Gernot Meyer

Hirdetési szervező:

Marius Mezger

Dental Tribune International

Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 48474-302
Fax: +49 341 48474-173
info@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Regionális irodák:

DT ASIA PACIFIC LTD.

c/o Yonto Risio Communications Ltd,
Room 1406, Rightful Centre
12 Tak Hing Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong

Tel.: +852 3113 6177

Fax: +852 3113 6199

Dental Tribune America, LLC

116 West 23rd Ste. 500, New York,
NY 10001, USA
Tel.: +1 212 244 7181, Fax: +1 212 224 7185

© 2018, Dental Tribune International GmbH

Kiadja: DP Hungary Kft.

1012 Budapest, Kuny Domokos u. 9.

FELELŐS KIADÓ: Laczkó Tamás

NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS: DP Hungary Kft.

NYOMDAI KIVITELEZÉS: Print City Europe Zrt.

ADATEGYEZTETÉS, INFORMÁCIÓ: Gallusz Szilvia,
telefon: 06-1-202-2994

HIRDETÉSFELVÉTEL: Laczkó Tamás,
telefon: 06-1-202-2994



A Dental Tribune International mindent megtesz annak érdekében, hogy a klinikai információkat és a gyártók termékeiről szóló híreket pontosan adja közre, nem vállal azonban felelősséget a termékekről szóló állítások helytállóságáért vagy a nyomdahibáért. A kiadó nem vállal továbbá felelősséget sem a termékevevéért vagy leírásokért, sem a hirdetések közléséért. A szerzők által kifejtett véleményt a sajátjuknak kell tekinteni, és azok semmi módon nem tükrözik a Dental Tribune International véleményét.



ISSN 1786-9889

Egyszerűsített protokoll, sikeres eredmények

Csontpótlás egy in situ megkeményedő szintetikus anyaggal és egyidejű implantációval

Dr. Minas Leventis,
dr. Peter Fairbairn (Anglia)

Az alábbi esetben bemutatásra kerül egy új, in situ megkeményedő szintetikus, felszívódó, béta-trikalcium-foszfát és kalcium-szulfát összetételű csontpótló, amelyet augmentációhoz és azzal párhuzamosan korai implantációhoz alkalmazhatunk. A csontpótló biológiai és biomechanikai tulajdonságai elősegítik a regenerációt és a vitális csont kialakulását, egyszerűbb, kevésbé invazív sebészeti módszerek alkalmazásával.

Bevezetés

Korai implantációt 2-8 héttel az extrakció után végzünk, és általában kombináljuk egyidejű csontpótlással, hogy visszaépítsük és megtartsuk a lágy- és keményszöveteket az állcsontgerincnek megfelelően [1]. A jelenlegi tudásunk szerint ennél a technikánál nem kell számolni az azonnali implantáció legnagyobb hátrányával, hogy a megfelelő lágy- szöveti zárás nem mindig tökéletes, és fokozottabban kialakulhat fertőzés, mialatt az implantátumok rövid távú túlélési ideje hasonlóan tűnik az azonnali, a korai és a késleltetett eljárásokhoz.

A korai implantációknál, mivel az implantátumot az alveolusba helyezzük, az implantátum és a körülötte lévő csontos falak között különböző méretű rés van jelen. Előfordulhat, hogy a fogmeder egy vagy több fala részlegesen vagy teljesen hiányzik. Ez lehet anatómiai variáció, jelenlévő gyulladás vagy a fogeltávolításból származó trauma eredménye. Ezekből az okokból kifolyólag a korai implantációkor a csontpótlás szükségessé válhat, különböző augmentációs vagy GBR technikák miatt. Egy széleskörűen alkalmazott és jól dokumentált eljárás a szemcsés csontpótlók használata, mint az allograftok, a xenograftok vagy a szintetikus anyagok membránnal vagy anélkül.

Ezek a csontpótlók a származásukat, összetételüket és biológiai hatásukat tekintve különbözőek, a felszívódásuknak és az új csont képződését segítő hatásnak van előnye és hátránya egyaránt. Az ideális csontpótló anyagnak meg kell felelnie bizonyos elvárásoknak: oszteokonduktívnak, oszteoinduktívnak és biokompatibilisnak kell lennie. Lényeges, hogy teljesen átvegye a helyét a csont, megfelelő felszívódási-ideővel rendelkezzen, ne zavarja az új csont kialakulását, valamint hosszú távon képes legyen megtartani a helyreállított terület térfogatát. Fontos az is, hogy megfelelő mechanikai tulajdonságokkal rendelkezzen, könnyen kezelhető és kockázatmentes legyen bizonyos fertőző ágensek lehetséges átvitelében.

A szintetikus csoporthoz tartoznak az alloplastikus, biokompatibilis csontpótlók. Ezen anyagok alkalmazásakor – mivel nem természetesek – nincs kockázata a fertőzések vagy a betegségek átvitelének, ami egy lehetséges probléma lehet xenograftok és allograftok esetén, valamint elméletileg korlátlan mennyiségben rendelkezésre állnak, például az autológ csonttal szemben. A szintetikus csontpótlóknak az egyik ígéretes csoportja a kalciumfoszfát kerámiák. A kalcium-foszfát kerámiák kombinálják a jó stabilitást a porozitással, illetve nem toxikusak a lebomlás során. Lehetővé teszik a multipotens mezenchimális őssejtek és oszteoblasztok megtapadását és növekedését. Megfelelő kísérletekkel sikerült bizonyítani, hogy van oszteoinduktív hatásuk is az oszteokonduktivitás mellett. A klinikai gyakorlatban leggyakrabban a kalcium-foszfát kerámiák közül a β -TCP-t használják. Meg kell különböztetnünk a hidroxipapatitól, ami egyáltalán nem bomlik le.

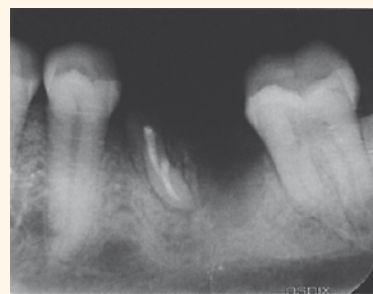
CS-T (kalcium-szulfát) adva a β -TCP-hoz, egy in situ, magától megkeményedő csontpótlót kapunk, ami direkt hozzáköt a saját csonthoz. A fokozott stabilitás, amit a graft váza eredményez, jobban elősegíti a csontosodást, mivel kevesebb mikromozgás jön létre az anyagban. Köztudott, hogy a csont és a csontpótló közötti mikromozgás a fibroblastok mesenchymális differenciálódásához vezethet, és nem az oszteoblasztokéhoz, ami miatt nem a csontosodás megy végbe, hanem fibrózus szövet alakul ki. Az is fontos, hogy a CS barrierként is képes viselkedni azáltal, hogy a csontosodás korai fázisa során nem engedi a lágy szöveteket benőni. A CS 3-6 hét alatt, a páciens szervezetétől függően, viszonylag hamar felszívódik, ennek következményeként kalcium szabadul fel a területen, ezáltal a β -TCP váz porózusabbá válik, ami segíti az angio- és osteogenezist. A β -TCP elem, a csontregeneráció váza 9-16 hónap alatt szívódik fel, szintén a szervezettől függően, ezáltal átadva helyét a saját csontnak. Az alábbi írás célja, hogy bemutasson egy esetet egy korai, moláris alveolusba történő implantációról és egyidejű csontpótlásról, ahol az in situ keményedő β -TCP/CS anyagot alkalmaztuk a standardizált protokoll szerint.

Esetbemutató

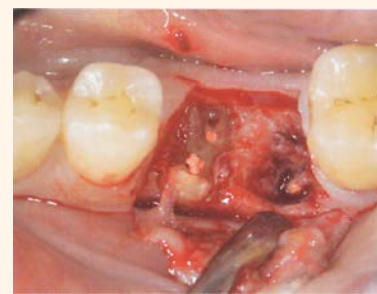
Egy 60 éves nem dohányzó, különösebb egészség problémákkal nem rendelkező férfi páciens küldött hozzánk a fogorvosa a 3.6-os fognak megfelelő terület helyreállítása céljából. A bal alsó első molárist a páciens fogorvosa távolította el 4 héttel korábban. Az extrakció során a me-



1. ábra: Klinikai kép 4 héttel az extrakció után.



2. ábra: Kiindulási röntgenfelvétel.



3. ábra: Lebonykítás után látható a bent hagyott meziális gyökérdarab.

ziális gyökér egy része eltörött, és nem került eltávolításra. A fogorvos nem akart belemenni egy műtétbe, ezért tájékoztatta a páciens, hogy a gyökeret egy második alkalommal fogják eltávolítani – amennyiben lehetséges –, az implantációval egy időben.

Az extrakciót követően a területet a másodlagos gyógyulásnak megfelelően újonnan formálódott lágy szövet fedte (1. ábra). Nem volt

jele fertőződésnek, a gyökérmardványt teljesen fedte a lágy szövet. Radiológiai felvétel alapján a meziális gyökér körül a csontban nem ábrázolódott patológiás folyamat, a septum intaktnak tűnt (2. ábra). Mivel nem volt jele infekciónak, az esetet korai implantációként kezeltük, egyidejű csontpótlással a szerzők által publikált standardizált protokollnak megfelelően. Ezt az egyszerűsített



4. ábra: Klinikai kép a gyökérmardvány és granulációs szövetek eltávolítása után.

protokollt követve a kezelés az alábbi lépésekből állt:



2018-as előfizetési akció
40% kedvezményrel*

Dental Hírek + Implantológia (6 szám /év)



magazin együttes megrendelése esetén az előfizetési díj

15.000 Ft

Fogtechnika + CAD/CAM (6 szám /év)



magazin megrendelése esetén az előfizetési díj

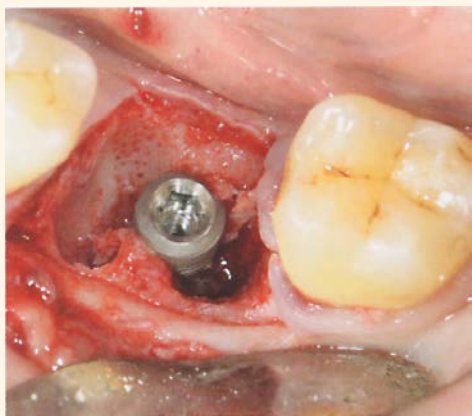
10.000 Ft

Dental World kongresszusi jegyek (3 napos)

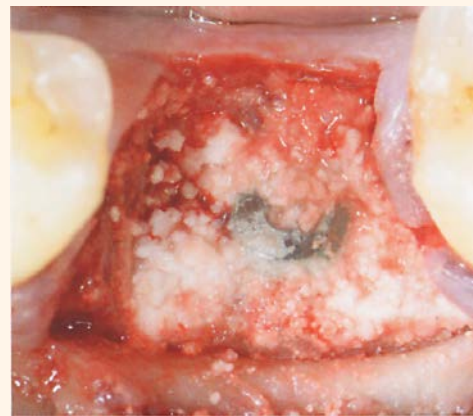
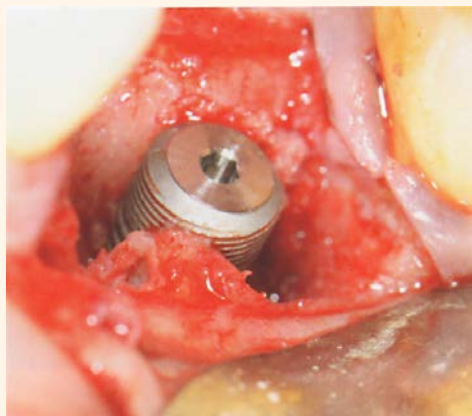


Vegyen most extra árengedménnyel 3 napos kongresszusi jegyet a jövő évi Dental World 2018-as eseményeire, most csomagban! A kedvezményes jegy belépésre jogosít 3 napra, a 11 kongresszusra.
Kreditpont érték: 18

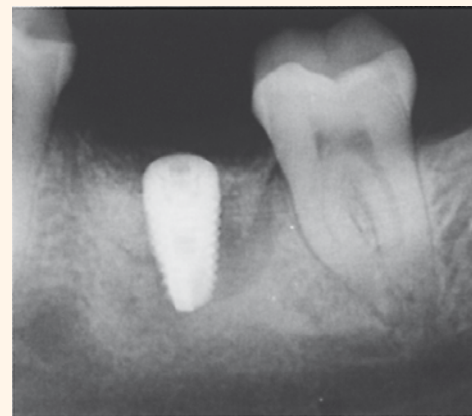
39.900 Ft - Lista ár
25.000 Ft - Early Bird ár



5. a-b ábrák: Az implantátum a megfelelő pozícióba került. Figyeljük meg a csontdefektust az implantátum és az azt körülvevő csontos fal között!



6. ábra: Csontpótlás β-TCP/CS segítségével (ethoss).



8. ábra: A feszülésmentes zárás. — 9. ábra: Klinikai kép 10 héttel később. — 10. ábra: Röntgenfelvétel 10 héttel az implantáció után. A csontpótló konszolidálódni látszódik az implantátum körül. — 11. a-b ábra: Az ISQ mérés magas szekunder stabilitási értéket mutat.

- A gyökérmaradvány eltávolítása, majd az implantátum behelyezése 4 hét után a gyógyult alveolusba.
- Egyidejű csontpótlás az in situ megkeményedő, szintetikus, felszívódó β-TCP és CS tartalmú csontpótló segítségével.
- Az implantátum terhelése 12 hónappal később. Helyi érzéstelenítésben, segédmetszés segítségével teljes vastagságú

lebenyt preparáltunk, közben elkerülve a szomszédos fogak papilláit (3. ábra). A lebenyképzés után a visszamaradt gyökeret egy keskeny emelővel kimozgattuk, majd eltávolítottuk. Ezután a területet kúrettáltuk, és az összes granulációs szövetet csontkürettel és degranulációs fúrókkal eltávolítottuk (degranulation Kit; EK-Solution, Beit Kama, Izrael). (4. ábra)

Optimális pozícióba egy 5 x 10 mm-es implantátumot (Palto Advanced Dental Solutions Ltd, Caesarea, Izrael) helyeztünk be (5. a-b ábra). A záró csavar behelyezése után a területet augmentáltuk az önkötő felszívódó szintetikus csontpótlóval: ethoss (Ethoss Regeneration Ltd., Silsden, Egyesült Királyság). Ez egy új kétfázisú csontpótló, ami 65% β-TPC-ből és 35% CS-ból áll. A csontpótló egyszerű fecskendőben található, aminél a dugattyú visszahúzásával steril fiziológiai sóoldatot szívhatunk a porhoz. Ezáltal átítatjuk a részecskéket, a felesleget pedig kinyomjuk egy steril gézre. A hidratált anyagot ezután felvisszük a műtési területre, és bejuttatjuk a defektusba, egy másik gézlap, valamint egy megfelelő eszköz segítségével. Ezután a gézlapot a csontpótló fellett tartjuk 3-4 percig, amíg a kalcium-szulfát része megköt. Figyelünk arra, hogy ne tömjük túl a területet, mert akkor nem fogjuk tudni a lebenyt feszülésmentesen zárni. Membránt nem használtunk (6. és 7. ábra). A mukoperoxidális lebenyt visszapozicionáltuk, majd feszülésmentesen zártuk 4-0-s fonállal (Vicryl, Ethicon; Johnson & Johnson, Somerville, NJ, Egyesült Államok), (8. ábra). A páciens nem viselt semmilyen pótlást a gyógyulás alatt. Antibiotikus terápia részeként 8 óránként 500 mg amoxicillint kapott 5 napon keresztül, és szintén 8 óránként 0,2%-os klórhexidin oldattal öblögetett 10 napon át. 7 nappal később eltávolítottuk a varratokat, 10 hét után a gyógyulás eseménytelennek bizonyult. A terület volumene kellőképpen megtartott volt, és azt keratinizált

leben fedte (9. ábra). Kiváló volt – a periapikális felvétel alapján – az osseointegráció, a csontpótló konszolidálódott (10. ábra). Ínytrepánnal felszabadítottuk az implantátumot, és a másodlagos stabilitását rezonancia frekvencia analízissel ellenőriztük (PenguinRFA; Integration Diagnostics Sweden AB, Göteborg, Svédország). Az ISQ érték (implantátum stabilitási kvóciens) 76 volt, ami magas stabilitást jelent (11. a-b ábrák). Ezután nyitott kanalas lenyomatot vettünk, majd egy gyógyulási csavar került az implantátumra (12-13. ábrák). Két héttel később egy csavaros rögzítésű koronát adtunk át, amely mind esztétikailag, mind funkcionálisan kifogástalan volt (14-17. ábrák).

Egy évvel az átadás utáni kontrolon az implantátum körüli szövetek megtartottak voltak (18. ábrák). Periapikális felvétel alapján az állcsont remodeling végbement, a röntgenen nem látszódott a csontpótló maradéka (19. ábrák).

Megbeszélés

Az alábbi esetről az alveolust hagytuk 4 hetet gyógyulni, amit korai implantáció követett. Ez a négy hét elegendő volt arra, hogy újonnan formálódott keratinizált lágy szövet fedje a fogmedret, ennek köszönhetően lebenynyújtás nélkül tudtunk implantációt és csontpótlást végezni, valamint feszülésmentes zárást biztosítani.

Ennél a módszernél a mukoginivális áthajlást nem helyeztük át, és a buccális keratinizált ínyt meg tudtuk tartani, ezáltal egy stabil, esztétikus eredményt értünk el a vestibulum beszűkítése nélkül.

Ennek az eljárásnak előnye továbbá az is, hogy 4 héttel az extrakció után a szervezet és a csontkörnyezet regenerációs képessége fokozott. Azt is bizonyították, hogy az implantátum maga is vázként szolgál, irányítja a regenerációt

2018 DW

Dental World - Early Bird
35% kedvezménnyel

Vegye meg csomagban a gyakorlati tudást kínáló szaklapokat, és a kongresszusi jegyet idén extrakedvezménnyel: 40.000 Ft-ért!

1. + 2.

Mindkét csomag megrendelése esetén az előfizetési díj:

15.000 Ft

2018-as előfizetési akció

1. + 2. + 3.



40.000 Ft

35%
kedvezmény

Újság-előfizetés és kongresszusi regisztráció:
a www.dentalworld.hu weboldalon, valamint az info@dental.hu e-mail címen lehetséges.

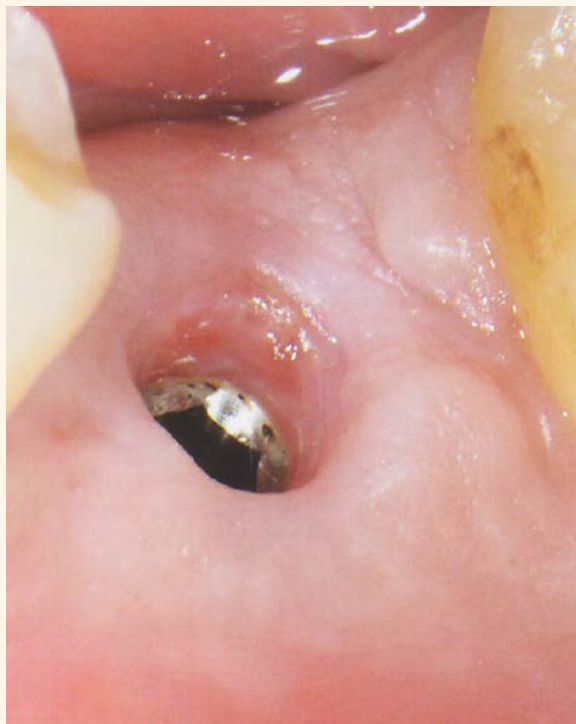
További információ: 06-1-202-2994



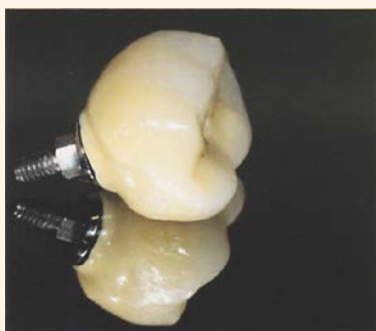
12. ábra: Nyitott kanalas lenyomatvételi elem.



13. ábra: Az ínyformázó, okkluzális nézet.



14. ábra: Az érett lágy szövetek két héttel a felszabadítás után.



15. és 16. ábrák: Csavarozható fém-kerámia koronák a szájban. 35 Ncm-rel meghúzva.



17. ábra: Röntgenfelvétel, közvetlen az átadás után.

és fokozza a csont metabolizmusát, továbbá elősegíti a kemény szövetek gyógyulását. A korai

implantáció a 4. hétnél, és a korai terhelés 8-12 hónap után – az ISQ mérések szerint – egyaránt pozitív

hatással van a csont metabolikus aktivitására. A csontpótló teljes felszívódása – mint a β -TCP és CS

esetén – lehetővé teszi a teljes regenerációt, anélkül, hogy reziduális csontpótló maradna a szervezetben. Ennek klinikai jelentősége van, mivel azok a nem felszívódó vagy lassan felszívódó csontpótlók, amelyek hosszú ideig jelen vannak a csontban, zavarhatják a normális csontgyógyulást és remodelinget, kisebb felületen alakulhat ki valódi osseointegráció, és összességében negatívan befolyásolhatja az implantátumot körülvevő csont tulajdonságait. Azonban bizonyos vélemények szerint, amennyiben teljesen felszívódik egy csontpótló, az a terület összeeséséhez, zsugorodásához vezethet. A bemutatott esetben, habár egy kétfázisú β -TCP/CS felszívódó csontpótlót alkalmaztunk, a gerinc volumene és szerkezete megtartott maradt még 1 évvel az implantátum terhelése után is.

A buccális nyálkahártya stabilitása klinikailag az alatta lévő csont stabilitását jelenti. Egy lehetséges magyarázata ennek, hogy a korai, 12 hónappal későbbi terhelés – ahogy azt a szerzők is javasolják – fokozza a csont metabolizmusát, és beindítja az implantátum közelében a regenerált csont remodelingjét. Feltételezve, hogy az implantátum körül újonnan kialakult keményszövet élő csont, és nem marad benne reziduális csontpótló, kijelenthetjük, hogy az okkluzális erők áttevődésének és Wolff törvényé-

nek megfelelően adaptálódott. Ezáltal a terheléssel szemben erősebb és ellenállóbb lett, megtartotta tömegét és térfogatát [28]. Végül, mivel nem volt szükség membránra, a kezelés ideje és annak költségei is jelentősen csökkentek. A jobb csontosodást talán az is segítette, hogy a periosteum közvetlenül érintkezhetett a csontpótlóval. A csonthátyának megkérdőjelezhetetlen szerepe van a csontpótló integrációjában, gyógyulásában és remodelingjében, mivel a multipotens mezenchimális őssejteket tartalmazza, amelyek képesek tovább differenciálódni, továbbá biztosítja a vérellátást és a különböző növekedési faktorokat.

Konklúzió

A bemutatott esetben egy in situ megkeményedő, felszívódó szintetikus csontpótlót használtunk a standardizált csontpótlási protokollnak megfelelően, és ezzel egyidejűleg korai implantációt végeztünk. A csontpótló ezen előnyös tulajdonsága lehetővé teszi, hogy egy egyszerűsített eljárással funkcionálisan és esztétikailag is kiváló eredményt érjünk el. A teljes felszívódásnak köszönhetően nem maradnak csontpótló szemcsék a regenerált vitális csontban, amelyek zavarnák annak normális élettani folyamatait.

Forrás: EDI Journal 2017/2

- + Kiemelt kereseti lehetőség
- + Azonnali magyar és külföldi páciensállomány
- + Exkluzív rendelői környezet

A Móricz Dental (az Év Fogászati Rendelője) protetikában és implantációs fogpótlások készítésében jártas **fogorvost keres!**



www.moriczdental.hu/allaslehetoseg-fogorvosoknak



Mi köze a fogorvosnak a szexuális életünkhöz?

Hamarosan a szájąpolási szokása-inál jóval intimebb dolgokra kér-dezhet rá az ön fogorvosa is. Nem perverziből firtatja majd a szexu-ális szokásait, hanem azért, mert világszerte egyre nagyobb figyelem irányul a szájüregi ráktípusok kiala-kulásának megelőzésére. Az Amerikai Fogorvosok Szövetsé-gének friss jelentése szerint a fo-gászoknak sokkal nagyobb gondot kellene fordítaniuk arra, hogy fel-

fedezzék a Humán Papillóma Vírus (HPV), vagyis a leggyakoribb nemi úton terjedő fertőzés jelenlétét a pá-cienseik szájában. A HPV hét ráktí-pus kialakulásáért felel, és ez a vírus okozza a szájüregben kialakuló rá-kos megbetegedések 70 százalékát. A HPV valójában nem egy vírus, hanem egy vírusszalád, aminek vannak veszélyesebb és kevésbé ve-szélyes típusai. A fertőzés szexuális úton terjed, vaginális, anális és orá-

lis közösülés során egyaránt. A vírus tünetmentesen is jelen lehet a szer-vezetben, így olyan partnertől is el lehet kapni, aki teljesen egészséges-nek gondolja magát. A HPV egyes tí-pusai felelősek a méhnyakrák kiala-kulásáért, de rákos megbetegedést okozhatnak a torokban, a nyelven, a mandulákon, a vaginán, a péniszen és a végbélben is. „Ügy látjuk, idővel egyre több rákos megbetegedés esetében derül ki,

hogy a vírus áll a háttérben. Komo-lyan foglalkoznunk kell vele, hogy megelőzzük ezeket” – mondja Ellan Daley, a Dél-floridai Egyetem pro-fesszora. Hozzátette, hogy a fogá-szati páciensek szexuális életének feltérképezése ennek a folyamatnak csak kis részét jelenti. Az, hogy a fogorvosok rákos beteg-ségek jelenlétét keressék a szájüreg-ben, szintén nem vezet messzire, a HPV által kiváltott daganatokat

ugyanis sokkal nehezebb felfedez-ni, mint azokat, amiket például a dohányzás okozott. Néhány eset-ben állandó torokszárazság, fülfá-jás, a nyirokcsomók megnagyobbo-dása, fájdalmas nyelés, és hirtelen fogyás tapasztalható, sokan azon-ban semmilyen tünetet sem ta-pasztalnak. A HPV, illetve a vírus okozta leg-hatásosabb védekezés a védőoltás, ami azonban csak fiatal korban, a lányoknál 12–26 éves kor, míg a fiúk-nál 13–21 éves kor között működik.

Forrás: 24.hu

Ehhez a fogorvoshoz te is mosolyogva mennél!

Nem komplett a nő, de a páciensek sem...

Tracy Drivernek koordinátorként az a feladata a fogászati rendelőben, hogy a páciensekkel foglalkozzon. Ezt olyan szintre fejlesztette, mint senki más.



Egy évvel ezelőtt találta ki, hogy a betegekkel együtt ismert zenékre fog tároggni és néha még táncra is perdülni. Úgy tűnik, a páciensek-nek sem kellett kétszer mondani, minden héten készült egy kis videó, melyből év elejére egy összeállítást készítettek.



Valószínűleg a fogorvosnál jelentke-ző feszültség oldására is kiváló a kis vicceskedés a kezelések előtt.

Forrás: wbtv



TEL AVIV

BUDVA

VIENNA

GOMMISWALD

SOCHI

MÜNCHEN

BUDAPEST

Master of Immediate Loading 2018

Az International Implant Foundation (IF) képzése 2018-ban is folytatódik a **Fogorvosok a Mosolyért Alapítvány** szervezésében neves külföldi és hazai szakemberek bevonásával.

A képzéseket, időpontokat úgy alakítjuk, hogy a jelentkezőknek lehetősége legyen az **IF** tapasztalt oktatóorvosaival saját pácienseik kielemezésére, esettervezésre vagy akár implantológiai-protetikai ellátására, így mindenki aki részt vesz a kurzusokon, a saját szintjén fejlesztheti tovább tudását.

Ahogy az előző években, 2018-ban is lehetőség lesz nemzetközi porondon **„Master of Immediate Loading”** vizsgát tenni. Ehhez egy mindenki számára átlátható, egységes követelményrendszert alakítottunk ki amit szisztematikusan oktatunk, így minden résztvevő megtanulja az azonnal terhelhető, **egyfázisú implantátumok szakmai protokollját** ami mára jól dokumentált, így bárhol hivatkozási alap lehet.

MASTER OF IMMEDIATE LOADING CURRICULUM 2. RÉSZ
KOMPLEX ESETEK MEGOLDÁSA EGYFÁZISÚ IMPLANTÁTUMOKKAL

Fogorvostan hallgatóknak (posztgraduális képzésen résztvevőknek is) és fogtechnikusoknak a részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött. Ugyanígy ingyenes a részvétel mindenki számára, aki már elvégezte a Master képzésünket.

Részvételi díj: Curriculum: 200 Euro

Időpont: 2018. 02. 23–24.

Helyszín: Királyhágó-Med – IHDE Dental Oktató Központ Budapest, Böszörményi út 13–15 1. emelet

Előadók: Dr. Alexander Lazarov (IF oktatóorvos Sofia)
Dr. Fazekas Nóra (IF oktatóorvos)
Dr. Gombkötő Gábor
Dr. Kelemen András (IF oktatóorvos)
Dr. Koroncay László (IF oktatóorvos)
Mata Dávid fogtechnikus

Részletes program:

2018. 02. 23. PÉNTEK IF CURRICULUM 2/1. RÉSZ

10:00–13:00	Előadás: Dr. Alexander Lazarov: esetbemutatás kivetítve, Stratégiai implantációs területek a Mandibulán. (Ideg kikerülés, állcsúcs anatómiai specifikuma)
13:00–14:00	Ebédszünet
14:00–17:00	Előadás: Dr. Alexander Lazarov: esetbemutatás kivetítve, hosszú távú nyomkövetés, OP kiértékelés, összevetés CBCT-vel, Csont morfológia. Lágyszövet reakció. Varratok felhelyezésének elvei.

2018. 02. 24. SZOMBAT IF CURRICULUM 2/2. RÉSZ

10:00–13:00	Előadás: Dr. Kelemen András: Protetikai ellátás
13:00–14:00	Ebédszünet
14:00–17:00	Előadás: Dr. Alexander Lazarov: Sebészi technika #8a; #8b; #10, #11. Extractióval egyidejű implantálás, szülő fogpótlások specifikuma.

További előadások egyeztetés alatt.

További kurzus időpontok:
2018. április 3–4. Budva, Montenegróban

IF „Master of Immediate Loading” vizsga:
2018. április 5–6. Budva, Montenegro

Ahogy azt az előző kurzuson is tettük, most is lehetőség lesz a helyszínen is regisztrálni. **Kérjük, részvételi szándékát legkésőbb február 14-ig igazolja vissza.** A lenti bankszámlára történő utaláskor a megjegyzés rovatban a résztvevő orvos nevét feltüntetni szíveskedjen.

Fogorvosok a Mosolyért Alapítvány
Számlavezető Bank: Raiffeisen Bank Zrt.
Számlaszám:12094318-01475929-00100008
Adószám:18621374-1-08

További információ:

Fogorvosok a Mosolyért Alapítvány
Erdei Péter +36 70 570 7217
info@fog-ma.com
www.fog-ma.com

Sofortimplant Egészségügyi Kft.
H-9400 Sopron, Deákúti út 16
Csuka Róbert +36 70 570 7217
Marozsán Miklós +36 70 324 2944
sofortimplant@gmail.com
www.sofortimplant.com

Csontpótlás nélkül

Dr. Burzin Khan (India)

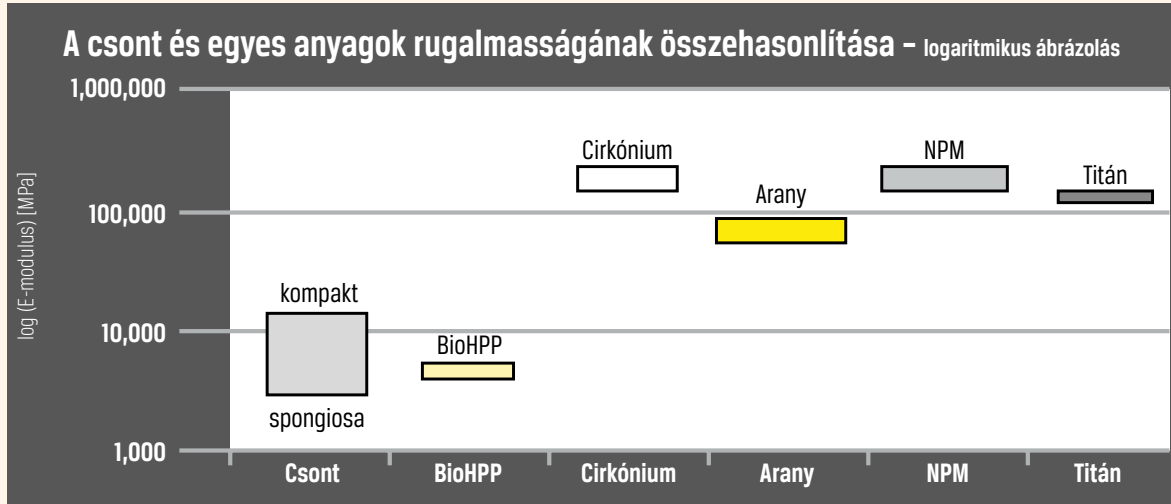
Az idős páciensek a hiányzó fogaik miatt gyakran képtelenek magabiztosan enni, beszélni vagy mosolyogni. Ez hátrányosan befolyásolja az életminőségüket, a rossz szájhigiénéhez, a szuvasodáshoz vagy a fogágybetegséghez szisztémás betegségek is társulhatnak. A fogorvos feladata, hogy kezelje ezeket az elváltozásokat, és helyreállítsa a páciens fogazatát mind funkcionálisan, mind esztétikailag. Hagyományos implantációval nem mindig tudunk teljes fogívrre kiterjedő, fix pótlást készíteni. Atrofizált állcsontok esetén bizonyos anatómiai tényezők, mint a sinus maxillaris és a nervus alveolaris inferior korlátozzák a lehetőségeinket. Ilyen esetekben olykor kiterjedt csontpótlásokra van szükség, ami megnyújtja a kezelés idejét, és megnöveli annak költségeit. Egy kezelés akár több mint 16

hónapig is tarthat, ez idő alatt a páciensnek kivehető pótlást kell viselnie. 1995-ben dr. Paolo Maló ismertette az „All-on-4” koncepciót, hogy megoldja ezeket a problémákat. Ez a módszer két distalis, ferde implantátumot és két megfelelő tengelyállású, elülső implantátumot jelent, amelyeket azonnal terhelünk, egy teljes fogívrre kiterjedő pótlással. A német Bredent Medical GmbH, dr. Georg Bayer (Landsberg, Németország, közreműködésével, 2007-ben továbbfejlesztette a módszert, arra fókuszálva, hogy könnyebb legyen az azonnali ideiglenes híd elkészítése, és több lehetőség álljon rendelkezésre a végső protetikai rehabilitációnál; „SKY fast & fixed”-nek (SKY gyors és rögzített) nevezték az eljárást. A ferde implantátumoknak vannak előnyei protetikai és sebészeti szempontból is. A hosszú, döntött implantátumok bikortikálisan megtá-

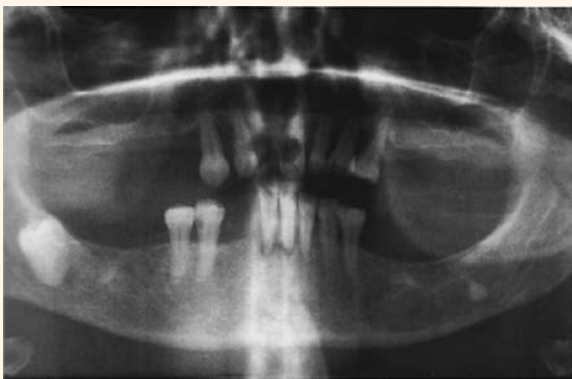
maszthatóak, anélkül, hogy a n. mentalist megsértenénk. Az atrofizált maxillában az arcüregemelés alternatíváját jelentik kevesebb morbiditással. A ferdén behelyezett implantátumok által kedvezőbb az erőel-

oszlás és a szabadvégeket érő terhelés a fogíven belül, mivel az implantátumot valamivel hátrébb helyezzük be. Ez az eljárás tehát jobb elhorgonyzást biztosít az implantátumoknak, csökkenti a csontpótlás szükségességét, és így sok szerző szerint egy életszerűbb, kevésbé invazív eljárásnak minősül, amit a páciensek is könnyebben el tudnak fogadni. Nyúlásmérő bélyeggel végzett mérések nem mutattak szignifikáns különbséget az erők és

képest a BioHPP nagyon könnyű, a galvánáramokkal szemben rezisztens, valamint esztétikus. A kötési erőssége PMMA és kompozit primer visio-link-kel (Bredent GmbH, Senden, Németország) meghaladja a 25 Mpa-t, tehát az anyag sikeresen cementezhető hagyományos ragasztó kompozitokkal. Az alábbi cikk bemutat egy teljes szájrehabilitációt egy idős páciensnél, a SKY fast & fixed kezelési módszerrel.



1. ábra: A BioHPP rugalmassága áll legközelebb az emberi csontéhoz.



2. ábra: Praeoperatív panorámafelvétel.



3. ábra: A klinikai vizsgálat krónikus parodontitist állapított meg.



4. ábra: A diagnosztikus gipszminták.



5. ábra: Az állcsontok viszonya a viaszharapással.



6. ábra: Fogpróba.

a hajlító nyomaték terén a döntött és egyenes implantátumok között.

A klinikai eredmények alapján az azonnal terhelt ferde implantátumok akár ugyanolyan eredményesek lehetnek mindkét állcsont esetén, mint az axiálisak. Prospektív és retrospektív tanulmányok áttekintése alapján nincs semmilyen különbség a döntött és az egyenes implantátumok sikerességi aránya között. A marginális csontvesztés a ferdén és az egyenesen behelyezett implantátumok esetén hasonlóan bizonyult. Ebből kifolyólag a döntött implantátumok viselkedése és prognózisa hasonlóan tűnik, mint az axiálisoké. A SKY fast & fixed kezelés feltétele, hogy az implantátumok primer stabilitása legalább 30 Ncm legyen (behajtási nyomaték). Amennyiben egy kis terhelés éri a gyógyuló csontot, annak gyógyulása felgyorsul, mintsem elhúzódik. Az azonnal terhelt implantátumok oszszeeintegrálódnak. Az implantátumok ideiglenes hiddal történő sínezése ezért mindenképp javasolt.

A BioHPP egy jól teljesítő polimer, a PEEK (poliéter éter keton) kerámiával erősített változata. A rugalmassági modulusa nagyon hasonló az emberi csontéhoz (1. ábra), ami azt jelenti, hogy csillapítja a rágóerőt, eltérően a hagyományos anyagoktól, amelyek képesek előidézni állkapocs-ízületi problémákat vagy a kerámia törését. A különböző fémötvözetekhez

Esetbemutatás

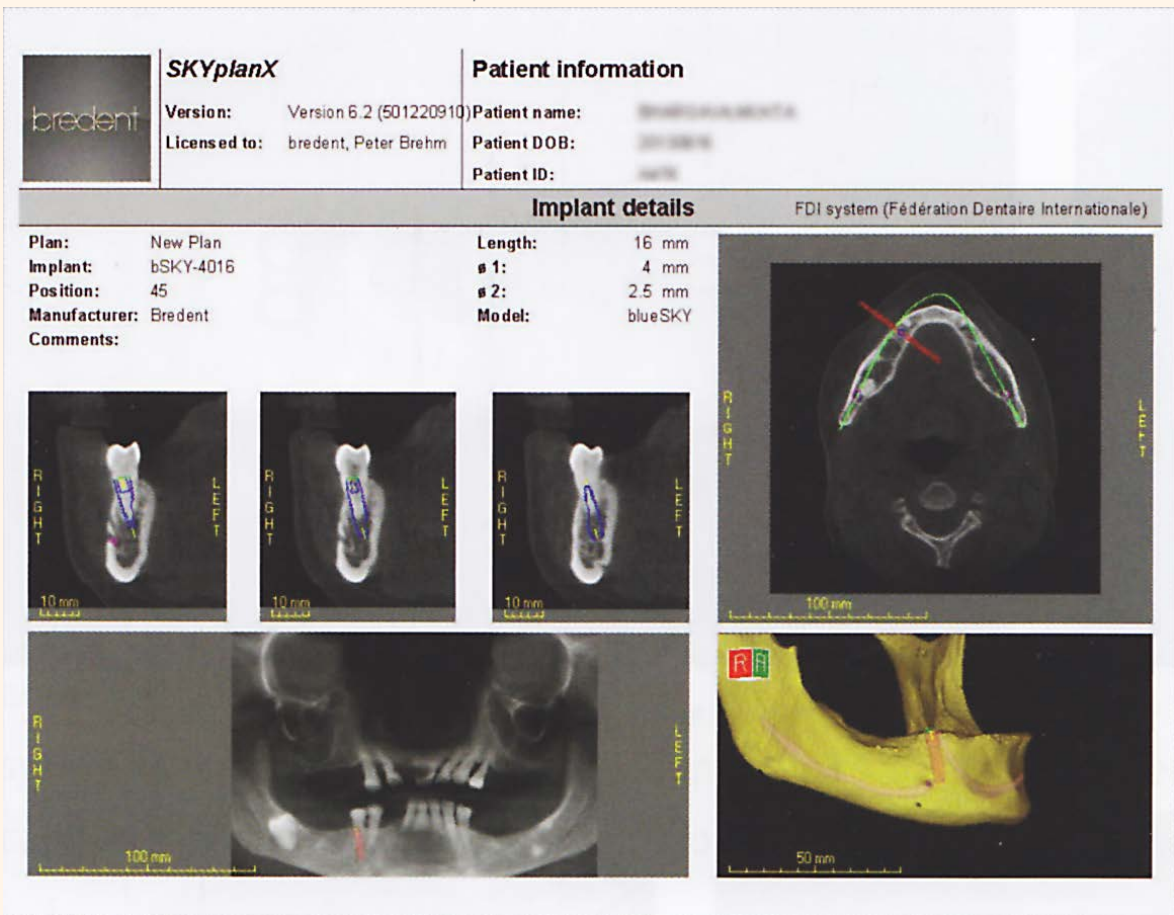
Egy 61 éves hölgy jelentkezett nálunk, részlegesen fogatlan, a meglévő fogai szuvasak és mobilisak voltak. Rögzített pótlást szeretett volna, lehetőleg anélkül, hogy fogatlanul kelljen lennie akár rövid ideig is. Nem szeretett volna csontpótlást, annak magas költsége és a hosszabb fogatlanul eltöltött idő miatt. A klinikai és radiológiai vizsgálat alapján krónikus, generalizált parodontitist állapítottunk meg (2. és 3. ábra). Az arcüreg fokozott kiterjedést mutattak mindkét oldalon, a mandibula hátsó része pedig sorvadt volt, mivel meglehetősen régen elvesztette hátsó fogait. Azonban mind a maxilla (a sinusok elülső falai között), mind a mandibula (interforaminálisan) frontrégiójában

Implantátumok pozíciója	Bredent SKY implantátum (mm)
15	4x16
13	4x12
11	4x10
21	4x10
23	4x12
25	4x16
35	4x16
32	4x12
42	4x12
45	4x16

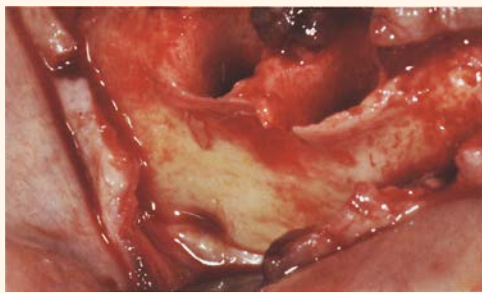
1. táblázat: Implantátumok méretei.

Implantátumok pozíciója	Behelyezési nyomaték (Ncm)	Felépítmények szöge (°)	Ínymagasságok (mm)
15	35	35	4
13	45	17,5	2
11	37*	–	–
21	45	17,5	2
23	45	17,5	2
25	35	35	4
35	40	35	4
32	35	0	2
42	35	0	2
45	45	35	4

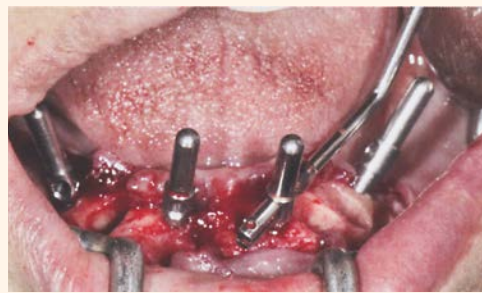
2. táblázat: Behelyezési nyomatékok, felépítmények szöge, ínymagasság. *az implantátumokat mélyebbre helyeztük, mivel nem volt megfelelő stabilitásuk a kézzel történő megtekercs után.



7. ábra: SKY plan X szoftverrel terveztük meg az implantátumok helyzetét.



8. ábra: Látható a nervus mentalis.



9. ábra: A sablon, amely segíti a szögek meghatározását a ferde implantátumok behelyezéséhez.



10. ábra: SKY fast & fixed lenyomatvételi elemek.



11. ábra: SKY fast & fixed ínyformázók a helyükön.

megfelelő szélességű és magasságú volt a processus alveolaris. Ebből kifolyólag úgy határoztunk, hogy a felső állcsontba 6 darab, az alsóba 4 darab implantátumot ültetünk be, amelyeket azonnal terhelünk ideiglenes pótlással. A disztális implantátumokat mindkét állcsont esetén ferdén helyezük be, hogy bikortikális megtámasztást érhesünk el hosszabb implantátumokkal, amelyek jobban ellenállnak a szabadvégeket terhelő erőknél. Az íven belül sínezett implantátumok lehetővé teszik az azonnali terhelést.

Felkészülés a műtéthez

Diagnosztikus mintákat (occlusio-ban és artikulációban egyaránt) és fényképeket készítettünk a további analízishez (4. ábra). A meglévő fogak referenciát jelentettek a vertikális magassághoz. Az állcsontok helyzetét viaszharapással rögzítettük (5. ábra). A mintákat a meglévő occlusio alapján beartikuláltuk. Egy próba fogfelállítás készült úgy, hogy az eltávolítandó fogakat kifrészelték a mintákból (6. ábra). A döntés, hogy valóban egy hibrid, rögzített pótlás készülhessen és ne kivehető, itt vált véglegessé azáltal, hogy megfelelő megtámasztást kaphatnak az ajkak.

A megelőző lépések a lágy szövetek és az esztétika szempontjából is igen fontosak, különös gondot kell fordítani arra, hogy hol helyezkedjen el az átmenet a pótlás széle és a szövetek között. Az átmenet vonalának a mosolyvonalától apikálisan kell elhelyezkednie. Mivel a páciens mosolyvonala alacsony volt, nem kellett elvenni az állcsontgerincből. CBCT felvétel készült, hogy meghatározzuk a megfelelő méreteket (1. táblázat). Az implantátumok pozícióját egy 3D tervező-szoftverrel határoztuk meg (Sky Plan X; Bredent) (7. ábra).

A műtét

A műtétet helyi infiltrációs érzéstelenítésben végeztük (artikain 1:100 000 adrenalinnal).

Az alsó fogakat eltávolítottuk, és az alveolusokat kitisztítottuk. Kresztális metszést követően, teljes vastagságú lebenyt preparáltunk, a foramen mentalet látótérbe hoztuk (8. ábra). A gerincet elsimitottuk, hogy széles és egyenletes csontfelszínt kapjunk. Pilot fúróval meghatároztuk az elülső axiális implantátumok helyzetét a középvonal mindkét oldalán a szélső metszőknek megfelelő területen, ezután párhuzamosság mérő tűskéket helyeztünk a furatokba. Az egyenes implantátumokhoz helyeztük a sablont, amely a ferde implantátumok dőlési szögét segít meghatározni

(9. ábra). A hátsó implantátumokat mindkét oldalon 35°-os szögben fúrtuk elő, ettől distalisán gömbfúróval csináltunk helyet a 35°-os multiunit

fejeknek. Mind a négy implantátum behelyezési nyomatéka meghaladta a 35 Ncm-t (2. táblázat). Az alveolusokat alloplastikus csontpótlóval

(Ossceram nano, 0,5-1 ml; Bredent) töltöttük fel, a területet egyszerű csomós öltésekkel (Vicryl 4-0) zártuk. Az egyenes 0°, 17,5° és 35° SKY fast & fixed

különböző ínymagasságú fejeket behelyeztük (ld. 2. táblázat), hogy biztosítsuk a hozzáférhetőséget és a relatív

► 10. oldal



Az új Sensodyne Rapid klinikailag bizonyítottan 60 másodpercen belüli gyors enyhülést és hosszan tartó védelmet biztosít a dentin-túlérzékenységgel szemben.*^{1,2,3}

GlaxoSmithKline-Consumer Kft. • 1124 Budapest Csörsz u. 43.
Telefon: +36 1 225 5800 • www.gsk.hu
Létrehozás dátuma: 2017. május CHHU/CHSENO/0035/17

Referencia:
1. IADR 2017 - elfogadott előadás anyaga, absztrakt száma: 2631820. 2. Adatok fájlban GSK: 207211.
January 2017. 3. IADR 2017 - elfogadott előadás anyaga, absztrakt száma: 2635085
*Napi kétszeri fogmosás mellett.