Dental Tribune

The World's Dental Newspaper · Hungary Edition

Budapest, 2017. december | www.dental-tribune.com | XIII. évfolyam, 4. szám

GYAKORLÓ FOGORVOS AJÁNLJA

Az okkluzális rehabilitációt megelőzően a temporomandibuláris ízület vizsgálata elengedhetetlen preventív, terápiás és igazságügyi szempontból is

▸4. oldal

IRÁNYVONALAK, ALKALMAZÁSOK

A fogatlan állcsont rehabilitációja implantációs hibrid híddal egy bevált eljárásnak számít. A különböző restaurációknál különböző elmállítási technológiára van szükség a vázhoz, illetve a leplezéshez.

▸ 8. oldal

SZÍNES HÍREK A NAGYVILÁGBÓL

Egy nemrégiben megjelent kutatás összefüggést talált menopauza után megjelenm bizonyos rákos betegségek és a fogínybetegségek között még azokban a nmkben is, akik életük során soha nem dohányoztak.

▸ 12. oldal

Téli számvetés

Dr. Szepesi András

Reménykedéssel indult az év, mint mindegyik korábbi, hátha jelentős javulás kezdődik az egészségügyben. Sok minden történt, de azért maradt megoldandó feladat bőven. Néhány téma kiemelkedett a sok probléma közül, és jellemezte az egész évünket. A legfontosabbak: béremelés, elvándorlás, szakemberhiány, ellátási gondok, beruházások, EESZT. Ha ezt így végiggondoljuk, akkor lehet csak igazán megérteni, hogy milyen erős összefüggés van az egyes témák között. Mert ez az egészségügyi rendszer egyik fő jellemzője.

Szent András havában már a tél kopogtat. Szép hosszú őszünk volt, szívet melengető napsütéssel, lassan színesedő lombokkal. De az idő csak cammog, baktat, rohan a maga örökneк tűnő pályáján, nincs erő, amelyik megállítsa. Az okos ember inkább követi, és megpróbálja hasznára fordítani. Többnyire mezőgazdaságból élő őseink ősszel betakarították a termést, leszüretelték a szőlőt, megfőzték a szilvalekvárt, és készültek a téli hónapokra. Hiszen közelgett Ádvent, a Karácsony, végre kipihenhették magukat. Ilyenkor nyílt lehetőség számba venni az eredményeket, és tervezni a jövőt.

Már írtam ezt a cikket, amikor megjelent az OECD legfrissebb statisztikai kiadványa, a Health at a Glance 2017. Alapvető munka, aki teheti, nézzen bele. Könnyen elérhető bármelyik internetes keresőn. Sok örömünk nincs benne, mert elég rossz helyezést értünk el számos összehasonlításban, de ne a tükörre haragudjunk. Inkább merítsünk erőt belőle, hogy szívós munka kell a helyzetünk megjavításához.

Béremelés

A nyár elején úgy tűnt, hatalmas lépés történik. Önmagunkhoz képest is, más ágazatokkal való összehasonlítás szerint is. Két nagyobb területen nem sikerült eredményt elérni: a közfinanszírozott fogorvosok és az egészségügyben dolgozó gazdasági-műszaki szakemberek kimaradtak. Az okok nem értelmezhetőek, mindkét területen súlyos gondok vannak, és a pozíciójuk javítása nemzetgazdasági szinten alig jelent többletkiadást. A nyár végén a hideg zuhany is megérkezett. Általános béremelés a munkavállalók körében. Nem vitatható, hogy erre is szükség volt, de ezzel ismét megszűnt az ágazat előnye a többi területhez képest. Ennek hatásaira még visszatérek. Lapzártánkkor még van egy halvány reménysugár: a közfinanszírozott fogorvosok helyzetének javításáról szóló javaslat a kormány asztalán van. Erősen bízom benne, hogy a következő lapszámban már új helyzetről számolhatok be.

Elvándorlás

Ha nem lenne meglehetősen feszült a betegellátás helyzete, az erről szóló nyilatkozatokon akár szórakozni is lehetne. Mivel nincs pontos mérés e területen (az Európai Unióban még útlevél se kell, hogy egy másik országban munkát vállaljunk), ezért a győzelmi jelentésektől az apokaliptikus víziókig minden szerepel a híradásokban. Az biztos, hogy a frissen végzett orvosok egy jelentős része már nem áll munkába itthon. Hála a rezidensösztöndíjaknak és a béremelésnek, a szakorvosjelöltek körében javult a helyzet. A többi korosztály elvándorlásáról számszerű biztonságos adatok nincsenek. Néhány dolog érzékelhető: egyre több intézmény keres egyre több szakorvost, hirdetések formájában. Hatalmasat nőtt a magánorvosi rendelők száma. Egyre több olyan magasan képzett orvosról hallunk, aki feladja az állami állását, és csak privát szolgáltatásokat nyújt.

Szakemberhiány

Ezt sem könnyű mérni. Az világosan látszik, hány tartósan betöltetlen háziorvosi, alapellátást végző fogorvosi munkahely van, és ezek hol helyezkednek el. Azt is lehet érzékelni, hogy a kisebb települések rendelőintézeteiben kevés szakorvos van, távolabbról jönnek, néhány órát rendelnek, a képalkotó vizsgálatokat nem helyben leletezik.

A kórházi világ sokkal bonyolultabb. A műtéti várólisták mögött még mindig inkább finanszírozási elégtelenség húzódik meg, mint a valóságos műtőorvos vagy aneszteziológus hiány. Bár ez utóbbiak pótlására több kreatív megoldás született. Ha alkalmazott, akkor kiemelt fizetést kaphat, de már egyre többen vállalkozóként érkeznek. De azért a várólistákkal lehet „csodát tenni", a közelmúltban egy 5 milliárd Ft értékű várólistát csökkentő program látványos eredményt hozott, mutatva az igazságot: a teljesítmény volumen korlát (az a hírhedt TVK) még mindig a legfőbb akadály. Jövőre lesz 14 éve, hogy bevezették, lassan tényleg ki kellene törölni a rendszerből. Szinte minden médium az orvosokkal foglalkozik, miközben egyre látványosabb a nővérek, a jól képzett asszisztensek hiánya. Ők nemcsak és nem is elsősorban külföldre mennek, hanem a vonzóbb, egy vagy két műszakos szolgáltatásokba. Kórház vagy TESCO? Gyakran ilyen egyszerű a kérdés. És ha ránézünk a friss OECD statisztikára, amelyik vásárlóerő-paritáson mutatja a nővérek jövedelmét, elrémülünk. Az utolsó előtti helyen vagyunk. Mikor ébrednek fel az illetékesek?

Ellátási gondok

A leglátványosabb a fővárosi (és néhány nagyvárosi) sürgősségi ellátó osztály látszólagos elégtelensége. Hosszú várakozási idők, panaszkodó betegek és hozzátartozók. Remek témák a bulvármédiumoknak. El is verik rajtuk a port „rendesen". Pedig a sürgősségi osztályok helyzete az egyik világos mutatója, hogy az egészségügyi ellátás egy viszonylag bonyolult láncként is leírható, ahol az egyes elemek szilárdsága, teljesítőképessége a kulcs. Az egészséggel, betegségekkel kapcsolatos állampolgári tájékozottság súlyos hiányosságai.

A lakossági attitűdök: későn vagy nem jelentkeznek a háziorvosnál. A háziorvosi rendszer sajátos problémái, hiányosságai, például a diagnosztika nehéz hozzáférhetősége. (Gyakran mondják a betegnek, menjen a „sürgősségire", ugyan várni kell, de mind a labor, mind a képalkotó vizsgálatokat megcsinálják. Ráadásul ingyen.) Az alapellátási ügyeletek minősége, hozzáférhetősége. A végeredmény: várakozás a túlterhelt sürgősségi osztályon, amelynek az alapfeladata az életmentés, a sürgős beavatkozást igénylő betegek ellátása. És ezért nem ők a felelősek! Ez már az országos szervezés hibája, de néha úgy érzem, a bűne is. Nagyon sürgős beavatkozásra van szükség, helyre kell állítani a rendszer egyensúlyát.

Viszonylag sokat kell várni a közfinanszírozott (térítésmentes) képalkotó vizsgálatokra (UH, CT, MR, PET-CT). A súlyos tüneteket produkáló betegek a sürgősségi rendszerben soron kívül elérik ezeket, de a korunk legnagyobb problémáját jelentő daganatok, pláne korai fázisban, tünetszegények. Ez is, valamint a sugárforrások viszonylag kis kapacitása, a gyógyszerek hozzáférési gondjai

▸ 3. oldal

FLEXIDENT®

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

SMART GUIDE

for

AlphaBio's Digital | Guided Surgery

A közös fejlesztéseknek köszönhetően mostantól lehetőség van az **Alpha-Bio TEC** implantátumok precíz, kiszámítható és biztonságos beültetésére az első fúrástól a behelyezésig navigációval. A kényelmes szoftveres megoldást és magas minőségű szolgáltatást a **SMART Guide** biztosítja.

AlphaBio TEC műtéti tálca

ALPHA-BIO TEC DIGITAL
TELJES SZEKVENCIÁS NAVIGÁCIÓS MEGOLDÁS A SMART GUIDE RENDSZERREL

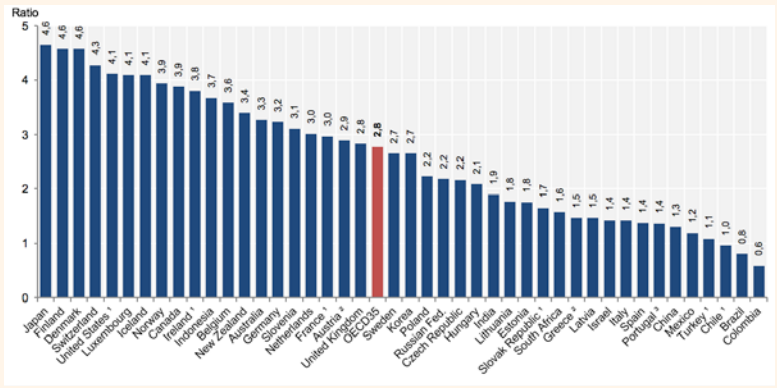
alpha implant

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

◂ 1. oldalról

nagyon súlyos helyzetet eredményeznek. Miközben a közösségi forrásokból nagyon sok pénz kerül az onkológiai ellátásba, a nemzetközi összehasonlításban az eredményeink nagyon rosszak. Az okok őszinte feltárása és a hiányosságok kiküszöbölése a következő évek kikerülhetetlen feladata.

Az ápolás helyzete szintén központi kérdéssé válik. Magyarországon sajnos történelmileg igen alacsony az orvos/nővér arány, alig valamivel több az 1:2-nél. Ez mindig is kevés volt, de amióta egyértelműen idősödik a lakosság, és az idős emberek gyakrabban betegek, egyes osztályokon vagy intézményekben ápolási szükséghelyzet alakul ki. Ha ehhez hozzávesszük a munka nehézsége és a rossz bérezés miatti magas fluktuációt, akkor könnyű elképzelni a gondokat. Ezek messze vezetnek. A kórházi fertőzések például nagyon szorosan összefüggenek az ápolást végzők túlterheltségével.



Egy orvosra jutó ápolók aránya, 2015

Kisebb, szűkebb szakterületeken is kialakulhatnak insufficienciák. Magyarországon sajnos gyakori a diabetes. A gondozás meglehetősen kezdeti stádiumban van. Az elhanyagolt diabetes az alsó végtagi érszűkületek egyik tényezője. Viszonylag sok érműtétre vagy katéteres intervencióra lenne szükség. Mivel Európában hasonló trendek észlelhetők, az érsebészeket és a gyakorlott intervenciós szakembereket „aranyáron” veszik a gazdagabb országok, ahol hagyományosan gyakori a más országban képzett szakemberek alkalmazása.

Beruházások

Az elmúlt 7 évben a Budapesten kívüli kórházak, egyetemi klinikai központok nagyon sok beruházási forráshoz jutottak, bővültek, újjáépültek. Napjainkra a fővárosi kórházak a rendszer szégyenfoltjai. Miközben nemzetközileg is magasan jegyzett orvosok, munkacsoportok dolgoznak ezekben az intézményekben. Itt van a világ egyik igen magasra értékelt orvosegyeteme, ahol a klinikai épületek többségére kitehetnék a „kórházügyi múzeum” táblát. Természetesen modern műszerek érkeztek az évszázados falak közé, és igyekeztek komfortosítani, modern ápolási eszközöket beszerezni. Azonban be kellett látni, napjainkra az épített környezet, a kórház struktúrája a gyógyító technológia részévé vált. A néhány évvel ezelőtt felvetett szuperkórház ötletéből, ha nagy késéssel is, kialakult egy olyan program, amely Budapest és Pest megye – együttesen mintegy 3 millió lakos – kórházi ellátását hosszú távra modernizálja. *Cserháti Péter* és szakértői csapata példamutató helyzetfeltáró és tervező munkát végzett, végez. Olyannyira haladtak, hogy egyes feladatokra, járóbeteg szakrendelők korszerűsítésére, nővérszállók felújítására, nélkülözhetetlen műszerek beszerzésére már több tízmilliárd forintot ki is utalt a kormány. A legfrissebb fejlemény, hogy miniszterelnöki megbízottat neveztek ki a Dél-budai Kórház projekt élére. *Prof. dr. Bedros J. Róbert* 8 éve a Szent Imre Kórház főigazgatója. Korábban vezette a Pest megyei Flór Ferenc Kórházat és a BM Kórház-rendelőintézetet. Rendkívül tapasztalt kórházügyi szakember, erőskezű vezető. Személye egyfajta garancia a program egészének a megvalósítására. Természetesen vannak ellenkező hangok is: honnan lesz benne személyzet... Egy világvárosban, egy agglomeráció közepén, egy vagy több kórházba orvosokat és személyzetet toborozni nem tűnik megoldhatatlan feladatnak. Pláne nem, ha közben valamelyest rendezik a béreket. Mert egy vadonatúj struktúrában XXI. századi gyógyítást végezni – erről még én is álmodozom. Nagyon szurkolok, hogy sikerüljön.

Még két konkrét és egy távlati projekt körvonalazódik. A Központi Honvédkórház bővítése egy új épületszárnnyal, akár 2-3 év múlva már érezhetően javíthatja a főváros és környéke ellátását. Több időre lesz szükség a Dél-Pesti Kórház felépítéséhez, amelyik a nagyon elavult Szent István és Szent László Kórház együtteséből, a felerészben elavult, felerészben új Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézetből, valamint egy új (országos) baleseti kórházból tevődne össze. A tervezés már itt is megkezdődött.

A negyedik nagy kórházi központ Észak-Budán alakulhat ki a 2020-as évek közepére, végére, ha az M0 autópálya végre bezárul, és összekapcsolódik az M1-M7 pályákkal. Ezt a 4 nagy, minden szakmát felölelő, erős sürgősségi ellátást végző kórházat egészíti ki és finomítja számos kisebb kórház, és az ugyancsak felújításra váró Semmelweis Egyetem együttese. Megfelelő összehangolással egy nagyon jó és hatékony egészségügyi rendszer jöhet létre. Hacsak nem hagyják félbe, hacsak nem kezdenek el ötletelni egyéb, ki nem dolgozott megoldásokkal. Sajnos, a ciklikus demokráciákban sok furcsaság megtörténhet. Néha játszom a gondolattal, hogy megírom az egyes kormányok félbehagyott ötleteinek és bezárt kórházainak a történetét. Szép kis „botránykönyv” lenne belőle.

EESZT: a legújabb szenzáció. Két évtized óta beszélünk az E-egészségügyről. Már sok milliárd forint elfüstölt az előkészítésre. Most viszonylag csendben előkészítettek egy rendszert. Nyilván, tartva a csalódástól, csak óvatosan készítették elő. Nagyon sok munka van benne, a patikahálózat pl. sok erőfeszítést tett, mert náluk, aki kimarad, az lemarad. A háziorvosi, kórházi rendszer bevezetése már nehezebb, ellentmondásosabb. E-személyi, illesztő kütyük, összefésült programok (pl. a kórházakban sok különféle színvonalú program és üzemeltető cég dolgozik) kellenek. November 1-én elindult a rendszer, 3-án leállt, túlterhelés miatt. Azóta javítgatják, állítólag sok része már működik. Mindenesetre nagy a csend. Szerencsére, a tervek szerint december közepéig működhetnek a párhuzamos rendszerek, és utána is van biztonsági lehetőség. Meglátjuk. Nagy szükség van rá, de csak akkor, ha segíti a munkát. Ebbe még sok energiát kell fektetni a fentebbi elemzésben érintett, rosszul fizetett, sok túlmunkát vállaló fáradt embereknek.

Mindannyiunk érdeke, hogy sikerüljön!

Ezen is fog múlni, milyen Karácsonyunk lesz? Mert kollégáink egy része akkor is azért fog dolgozni, hogy az ország népe lehetőségeihez képest biztonságban és békességben ünnepeljen.

Emléktábla Bánóczy Jolán díszpolgárnak

Szabó A.

Egész életét a Belvárosban töltötte, ide járt az Angolkisasszonyokhoz iskolába és az V. kerület volt lakó- és munkahelye a tavaly elhunyt professzor dr. Bánóczy Jolánnak. Belváros díszpolgára tiszteletére, november 9-én lakóháza falán, a Királyi Pál utca 13/a. bejáratánál emléktáblát avatott Belváros önkormányzata. Szentgyörgyvölgyi Péter polgármester köszöntő beszédében méltatta Bánóczy Jolán gazdag életútját, mely mindannyiunk számára példaértékű.

Professzor dr. Bánóczy Jolán 1994-től viselte a Belváros díszpolgára kitüntető címet. – Örömmel tölt el, hogy személyesen is ismerhettem, találkozhattam vele – kezdte ünnepi beszédét Szentgyörgyvölgyi Péter. Belváros polgármestere ezután a tavaly elhuny dísz-polgár életútját méltatva elmondta: bölcsességet, empatikus odaadást árasztott, tudása mindannyiunk számára inspiráló volt. A fogorvosi szakma iránti elkötelezettsége egész életét átfogta, hiszen az új gyógymódok felkutatása számára mindig is kihívás volt, hogy azt majd a saját betegein, a gyakorlati orvoslásban is alkalmazhassa. Az avatási ünnepségen megjelent Bánóczy Jolán fia, *dr. Pál Miklós* igazgató főorvos, aki háláját és köszönetét fejezte ki Belváros önkormányzatának azért, hogy édesanyja emlékére táblát avattak legutolsó belvárosi lakóhelyén. Az emléktáblaavatást a díszpolgár személyes jó ismerőse, *Csapó Etele*, belvárosi lakó kezdeményezésére Belváros önkormányzata állította, Az emléktáblát Szentgyörgyvölgyi Péter, polgármester és Pál Miklós közösen leplezték le barátok és ismerősök előtt. Az ünnepségen a Váci utcai Ének-zenei Általános Iskola diákjai énekeltek. Az eseményen tiszteletét tette *Ságerné Fazekas Éva*, *Karsai Károly* képviselő, az ünnepséget szintén támogató *Wohlmuth István*, kulturális tanácsnok, valamint Bánóczy Jolán volt diákjai mellett *dr. Hermann Péler* egyetemi tanár, a Semmelweis Egyetem oktatási rektorhelyettese.

Forrás: Mai Belváros 2017. 11. 11.

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

WEBES RÉSZLEGVEZETŐ:
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 MARKETINGSZOLGÁLTATÁSOK:
Nadine Dehmel

ÉRTÉKESÍTÉS:
Nicole Andrä

TEAM ASSISTANT EVENT & MARKETING:
Julia Maciejek

KÖNYVELÉS:
Anja Maywald, Karen Hamatschek, Manuela Hunger

HIRDETÉSÉRTÉKESÍTÉSI VEZETŐK:
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

© 2017, 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

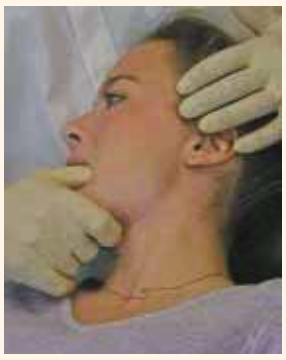
DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Hungarian edition

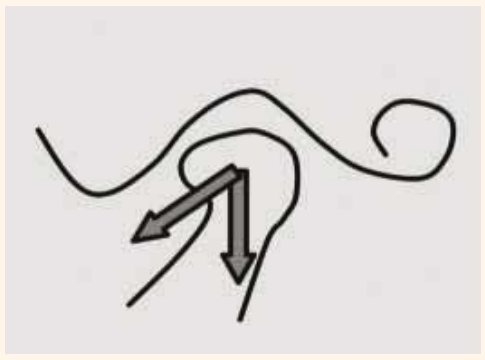
A Dental Tribune International mindent megtesz annak érdekében, hogy a klinikai információkat és a gyártók termékeiről szóló híreket pontosan adja közre, nem vállal azonban felelősséget a termékekről szóló állítások helytállóságáért vagy a nyomdahibákért. A kiadó nem vállal továbbá felelősséget sem a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

ISSN 1786-9889

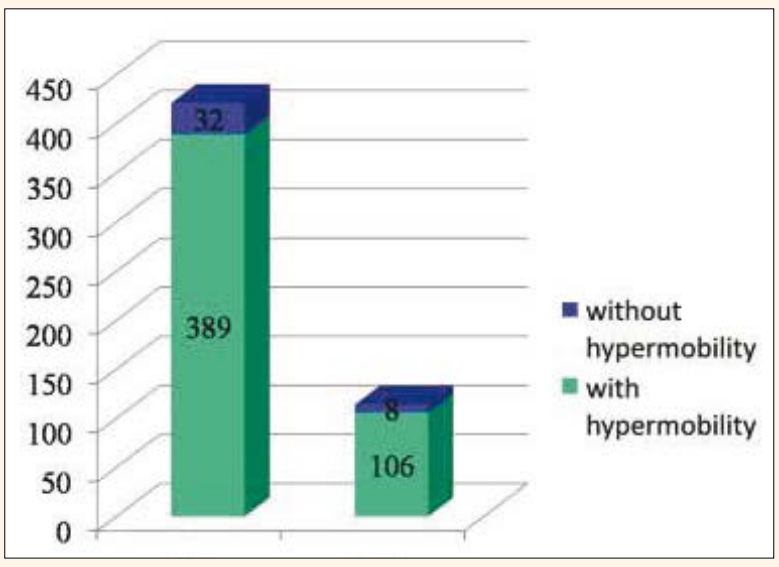
Temporomandibuláris betegségek (TMD) diagnózisa és az AquaSplint terápia

Egy új eljárás a TMJ/TMD egyszerű diagnózisához és hatékony terápiájához

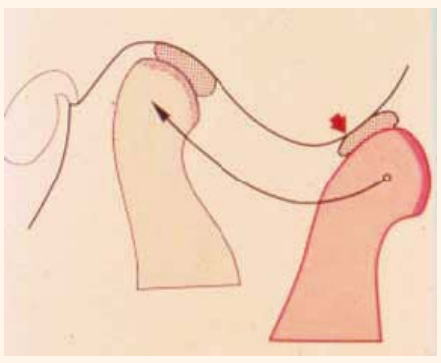




1. ábra: TMI vizsgálata/caudális trakció.



2. b ábra: A porckorongficamos páciensek 92,5%-ának egy időben általános kötőszöveti lazasága is volt.



2. és 2. a ábra: Általános kötőszöveti lazaság.

Dr. Aladin Sabbagh (Németország)

Az okkluzális rehabilitációt megelőzően a temporomandibuláris ízület vizsgálata elengedhetetlen preventív, terápiás és igazságügyi szempontból is.[1] A mindennapi gyakorlatban egy egyszerű és hatékony koncepcióra van szükség egyértelmű következtetésekkel, annak érdekében, hogy kezeljük a TMD-ben (temporomandibuláris ízületi rendellenességben) szenvedőt vagy megelőzzük az iatrogén baleseteket a kezelés során. Továbbá a tervezés és a prognózis is hatékonyan javítható számos esetben.

A legtöbb diagnosztikai módszer – a drága axiográfiától és elektromiográfiás méréstől kezdve a kifinomult képalkotó technikákig (MR, CT stb.) – meglehetősen nagy költséget von maga után az idő és az anyagi ráfordítás tekintetében. Mivel ezek a technikák többnyire egy speciális rész vagy struktúra vizsgálatára fókuszálnak, nem tekinthetők univerzális vagy standard vizsgálati módszernek, habár néhány bizonytalan esetben szükség van ezekre.

A *Kiel* koncepció szerinti Manuális Funkció Analízis (*Bumann* és munkatársai 1989) jelentette az első lényeges előrelépést a gyakorlatorientált koncepció felé **(1. ábra)**.

Ennek alapján fejlesztették ki az AquaSplint koncepciót. Kompakt formában a Kiel koncepció által kidolgozott technikákat alkalmazzák a szövetspecifikus diagnosztikához. Ennek következtében az AquaSplint segítségével határozták meg az etiológiát és a differenciáldiagnózist, ami jelentősen befolyásolja a terápiás döntéseket és a tervezést.

A korábbi feltevések, miszerint a TMD-k a stomatognath területről erednek, csak részben helyes. A jelenlegi irodalomban a vélemények széles körben különböznek ebben. Mi hiszünk abban, hogy a malokklúzió biztosan az okok között van bizonyos TMI elváltozásokban, különösen a kompresszió okozta fájdalom esetében. Habár ez ritkán fordul elő önmagában. Általánosan ismert, hogy vannak olyan páciensek, akik az extrém malokklúzió ellenére is alig vagy egyáltalán nem éreznek kellemetlenséget, miközben más pácienseket ez súlyosan érinti a kismértékű vagy okkluzális diszkrepancia hiány ellenére is.

A TMD több tényező kölcsönhatásának együttes eredménye:

- Malokklúzió, TMI túlterhelése (kompresszió, kényszerpozíció stb.);
- A rágóizmok hiperaktivitása (bruxizmus/szorítás);
- Pszichoszomatikus eltérések, stressz szindróma;
- Ízület hipermobilitása, különösen általános kötőszöveti gyengeséggel kombinálva ***(2. és 2/a ábrák)*** [7,8] ;
- Trauma;
- Nyaki rendellenességek/nyaki gerinc szindróma;
- Belgyógyászati megbetegedések (hormonális, keringési rendellenességek, reuma stb.).

A TMI belső zavarai inkább az ízület túlmozgásának eredménye, mint a malokklúzióé. Egy 12 éves hosszú távú vizsgálat (1997–2009) során a fogszabályozó praxisunkban minden porckorongficammal diagnosztizált páciens (n = 535) harapási viszonyait megvizsgáltuk, beleértve a csuklóízület kézi vizsgálatát is. Bizonytalan esetben MRI vizsgálatot is kértünk. 421 páciens esetében találtunk anterior porckorongeltolódást sérüléssel, 114 páciens sérülés nélkül mutatott elmozdulást. A kötőszöveti gyengeséggel való összefüggés nagymértékű volt. Együtt előforduló általános kötőszöveti gyengeség a páciensek esetében 92,5%-ban volt megfigyelhető ***(2/b ábra)***. Ezzel ellentétben nem volt jelentős összefüggés a malokklúzió és a fent említett porckorong rendellenességek között. Ezért az okkluzális rehabilitációval járó porckorong-visszahelyezés kérdéses megközelítés lehet. Ez a fajta terápia gyakran bonyolult, időigényes és drága, és nem kockázatmentes sebészeti visszahelyezés esetén. Ezen kívül ez a terápia nyilvánvalóan nem feltétlenül biztosítja a teljes diszkusz elmozdulást anélkül, hogy az később sérülne.[8]

dp HUNGARY

2018-as előfizetési akció
40% kedvezménnyel*

Dental Hírek + Implantológia
(6 szám /év)

magazin együttes megrendelése esetén az előfizetési díj

15.000 Ft

1.

Fogtechnika + CAD/CAM
(6 szám /év)

magazin megrendelése esetén az előfizetési díj

10.000 Ft

2.

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

3.

DP Hungary Kft. ■ 1012 Budapest, Kuny Domokos u. 9.
Tel.: +36 1/202 2994 ■ Fax: +36 1/202 2993 ■ www.dental.hu

A fentiek értelmében a kattogás a jelenlegi AquaSplint koncepció szerint – nem alapja egy sürgős kezelésnek.

A meglévő fájdalomtüneteket ki kell vizsgálni és meggyőződni arról, hogy TMI vagy rágóizom eredetűek. A fantom, vagy kisugárzó fájdalmat ki kell zárni a szövetspecifikus kézi diagnosztikával. A következő diagnosztikus lépésnek az a célja, hogy meghatározzuk, hogy malokklúzió okozza-e a fájdalmat. Ezt leghatékonyabban az AquaSplint használatával a meglévő malokklúzió (ideiglenes) semlegesítésével/felszabadításával érhetjük el. Így az esetleges kényszerharapás elmúlik, és az izmok nyugalmi állapotba kerülnek. Súlyos esetben kézi- és fiziko-/kiegészítő terápiát kell alkalmazni. Általában a malokklúzió által okozott TMD az AquaSplint terápiára négy héten belül reagál. A legalább 50%-os fájdalomcsökkenés kedvező előfeltétele és indikátora az ígéretes fogszabályozási kezelésnek. Az AquaSplint használata gyakran megváltoztatja a harapást. Következésképpen az előidézett új és majdnem fájdalommentes harapási helyzet fogszabályozási rehabilitációt igényel, vagy legalábbis stabilizációt, ami egy kiegészítő sínt jelent éjszakai használatra. [10]

Klasszikus AquaSplint

A klasszikus AquaSplint az egyetlen önbeállító, egyénre szabható és előre gyártott TMD sín, amit azonnal szájba lehet helyezni előkészítés, lenyomatvétel vagy harapási regisztráció nélkül. Az eszköz két vizes párnából áll, amelyet egy cső köt össze (hidrosztatikus víz egyensúly). A vizes párnákat akrilnyereggel látták el, melyeket egy speciális, hosszú időtartamú puha szilikonnal vontak be. Ez lehetővé teszi az azonnali optimális stabilitást és kényelmet, valamint a kellemetlen, hagyományos kemény sínekhez képest a következő előnyöket nyújtja:

- **Azonnali segítség/enyhülés** laboratóriumi eljárások vagy más előkészület nélkül.
- Univerzális, és néhány perc alatt behelyezhető a páciens szájába; gyermekek és serdülők számára is alkalmazható.
- Önbeállító, nem szükséges csiszolni vagy többször visszahívni a pácienst (a két vízpárna közötti hidrosztatikus egyensúlynak köszönhetően).
- Helyettesíti a relaxációs és a disztrakciós sínt (nem növeli a kompressziót az ízületben, ellentétben az elülső harapással ellátott darabokkal/sínnel).
- Nagy pontosságú, és kényelmes illeszkedésű az egyedi alábélelés révén.
- Nem több, mint napi 10 óra a viselési idő (nyolc óra éjszaka, két óra nappal).
- Kiváló klinikai eredmények és pácienselégedettség a gyors fájdalomcsökkentő képességének köszönhetően, kényelmes és előnyös pozícióba helyezi a mandibulát (nagyobb stabilitás, valamint kevésbé látható a maxilláris sínekhez képest).

A hasonló vizes párnákkal összehasonlítva a klasszikus AquaSplint a következő előnyöket nyújtja:

- Fokozott izomrelaxáció: míg a hagyományos termékeket a tartós szájzárással vagy izomtevékenységgel kell a helyén tartani, amely befolyásolhatja a megfelelő izomrelaxációt, a klasszikus AquaSplint eredendő stabilitása (alábélelés) és a kedvező pozicionálás az állkapocsban lehetővé teszik az izomlazulás javulását.
- Az egyedülállóan önbeállító, testre szabható TMD sín alkalmazható fogszabályozó kezelés közben is (Invisalign-nel vagy hagyományos brackettekkel is, feltéve, hogy a brackettek ki vannak blokkolva viasszal), **(3. és 3/a ábrák)**.
- Hosszabb élettartam (négy hét), kevés folyadék-veszteséggel.
- Nincsenek éles élek.

3. és 3. a ábra: *AquaSplint használata a fogszabályozó kezelés alatt.*

Indikációk

- Gyors fájdalomcsillapítás, különösen akut esetekben (például balesetek, a trauma és a diszkusz elmozdulása sérülés nélkül, jelentős szájnyitási korlátozottság és nehezített lenyomatvétel esetén).
- Izomlazítás, különösen akut vagy időszakos fogcsikorgatás esetében (bruxizmus/szorítás), pl. stresszes időszakokban: vizsga és akut pszichológiai trauma (nem alkalmas krónikus bruxizmus esetén).
- Rejtett funkcionális rendellenességek megállapítása/megszüntetése, korai érintkezés, kényszerharapás.
- Egyszerű preprotetikai/preorthodonciai harapásregisztráció.
- Magas differenciáldiagnosztikai érvényesség és támogató terápia a multifaktoriális etiológiájú társ-megbetegedésekben (nyaki rendellenesség szindróma, tinnitus, migrénes fejfájás, stressz szindróma, alvási apnoé stb.).
- Kiegészítő kezelés, ami támogatja a csontkovácsolást/fizikoterápiát trauma vagy műtét után, beszűkült mozgás és blokádok esetén.

A két vizes párna hidrosztatikus hatásának köszönhetően az állkapocs pozicionálás/okklúziós kontaktusok egyenletessé és harmonikussá válnak becsiszolás és beállítás nélkül (hagyományos harapási sín), a mandibula önegyensúlyt ér el.
Ez az új fájdalommentes vagy csökkentett fájdalmú terápiás helyzet képezi az alapját a további okklúzális rehabilitációnak (vertikális elérés esetén protetikai, transzverzális és szagittális eltérés esetén orthodonciai), vagy a hosszú távú stabilizálósínnek, vagy a hosszú távú ideiglenes ellátásnak. Továbbá a klasszikus sínterápia három elsődleges feladata teljesül: a kóros okklúzió megszüntetése, a hiperaktív rágóizmok tónusának csökkentése és a zománcabrázió csökkentése.
A klasszikus AquaSplint **nem használható** állandó sínként egy 0,5 mm-es stabilizálósín nélkül **(9. ábra)**, mivel a nemkívánatos okkluzális módosulásokat/változásokat ki kell zárni. A kiegészítő 0,5 mm-es sín egy jó kompromisszumos megoldásnak bizonyul, különösképpen azoknál a pácienseknél, akik képtelenek, vagy nem hajlandók hordani a merev harapási sínt az AquaSplint terápia után. Továbbá ezek a kiegészítő vékony sínek egyértelműen meghosszabbítják az AquaSplint élettartamát, különösképpen bruxizmus esetén.
Általában a protetikai/orthodonciai rehabilitációnak vagy a kiegészítő végleges sínnek (kompromisszumként) kell követnie az AquaSplint terápiát, ha a fájdalom fő oka a malokklúzió volt, és ha nagymértékű az eltérés a régi és az új terápiás/fájdalommentes okklúzió között. Néhány esetben az okkluzális rehabilitáció szükségtelen, különösen, ha a meglévő TMD-t inkább főként trauma vagy szisztémás megbetegedés okozza, nem pedig malokklúzió. Abban az esetben, ha az AquaSplint terápia nem mutat jelentős javulást négy-hat hét elteltével, akkor a stomatognath tényező mint a betegség fő oka, elvetendő. Sajnálatos módon, ezeken a betegeken nem lehet segíteni a fogászati praxis keretében, kivéve az abrázió megelőzését. Ezekben az esetekben interdiszciplináris konzultáció javasolt egyéb szakágakkal, úgymint fül-orr-gégészet, ortopédia, pszichológus és nőgyógyász.

Mini AquaSplint

A mini AquaSplint egy egyszerűsített változata a klasszikus AquaSplintnek, az alábbi jellemzőkkel:

1. Alacsonyabb a magassága, mert a nyeregre a szilikon alábélelő anyag nem szükséges. Ez alapvetően olyan TMD-s pácienseknek ajánlott, akiknek nyitott harapásuk van.
2. Alapvetően nem fogorvosoknak ajánlott, így pl. ortopédus specialistáknak, fül-orr-gégész speci-

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

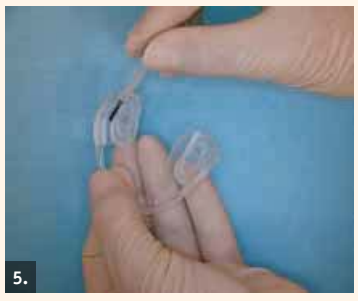
1. + 2. + 3.

40.000 Ft

35% kedvezmény

Újság-előfizetés és kongresszusi regisztráció:
a **www.dentalworld.hu weboldalon**, valamint az info@dental.hu e-mail címen lehetséges.
**Az akció 2017. december 31-ig érvényes!*

További információ: **06-1-202-2994**



4. ábra: *A nyereg szélességét változtatni lehet, szélesítéssel, ha szükséges, vagy egy rész levágásával csökkenteni, hogy felhelyezhető legyen minden fogformára vagy koronára/hídra, ugyanúgy, mint brackettekre és ívekre. —* ***5. ábra:*** *Mindkét nyereg belső felszínére bondot alkalmazunk. —* ***6. és 6. a ábra:*** *A speciálisan hosszú távra gyártott rugalmas (puha) alábélelő szilikont finoman, magas nyomáson injektáljuk mindkét nyereg belső felére. Egy adagoló használata javasolt a 60-as keménység miatt és azért, hogy a munkát megkönnyítsük.*

7. ábra: *Ezután a klasszikus AquaSplint behelyezésre kerül az alsó állcsontra (nyereg 35/36-os vagy 45/46-os). A „V” jelölés mutatja a cső közepét, amely elősegíti a pontos behelyezést a 31-es és a 41-es közé. A szoros kontaktot a cső és az íny között kerülni kell. —* ***8. ábra:*** *A felesleges szilikont 4-5 perc múlva el lehet távolítani.* ***9. ábra:*** *A klasszikus AquaSplint-et nem lehet állandó sínként használni egy kiegészítő, 0,5 mm vékony stabilizáló sín nélkül.*

10. és 11. ábra: *A mini AquaSplint az alsó és a felső állcsonton is használható.*

alistáknak, csontkovácsoknak, fiziko-terapeutáknak és gyógyszerészeknek (nem szükséges speciális fogászati alábélelés).

3. Az integrált drót egyénileg meghajlítható a fogívnek megfelelően.
4. A felső és az alsó állcsonton is használható **(10. és 11. ábrák)**.
5. Egy optimális és hatékony kiinduló terápia, amit követhet a klasszikus AquaSplint vagy az okkluzális rehabilitáció, vagy más beavatkozás.

Az AquaSplint koncepció – az utóbbi évek tapasztalatai alapján – kiváló klinikai eredményeket és pácienselégedettséget mutatott, különösképpen a gyors fájdalomcsökkentő hatásának, a kényelmes viselésnek és a mandibula kedvező pozicionálásának köszönhetően. Nagy előnyei közé tartozik, hogy a használójának egyszerű és gyors diagnosztikai eljárást nyújt, és a hatékony terápia esélyét a lenyomatvételek, a harapásregisztráció, a laboratóriumi eljárás és becsiszolás nélkül. Az új koncepció lehetővé teszi a felhasználó számára a pontos diagnózist, valamint a célzott terápiát észszerű idő- és költségráfordítással.

Az AquaSplint a TeleDenta GmbH terméke, Németország (www.teledenta.com) és kizárólag a Dental Imagination Pty. Kft. forgalmazza (Sydney, Ausztrália) (www.dentaimagination.com;email: dentimag@optusnet.co.au).

Forrás: Dental Asia 2014 október/szeptember (Az irodalomjegyzék szerkesztőségünkben elérhető

dp HUNGARY

Könyvakció! Egyes kötetek

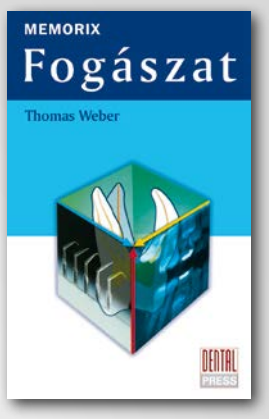
50% kedvezménnyel!*

7500 Ft

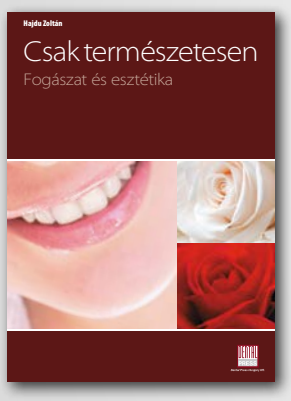
3500 Ft

7000 Ft helyett
3500 Ft

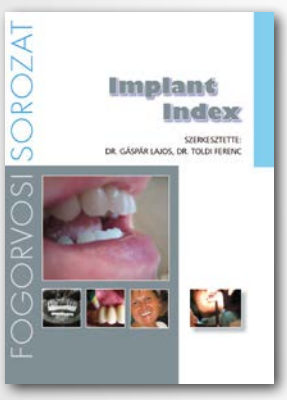
7000 Ft helyett
3500 Ft



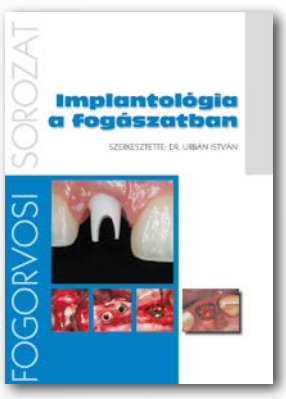
6000 Ft helyett
3000 Ft



8000 Ft helyett
4000 Ft



7000 Ft helyett
3500 Ft



7000 Ft helyett
3500 Ft

5000 Ft

5000 Ft

5000 Ft helyett
2500 Ft

*Az akció a készlet erejéig érvényes.

DP Hungary Kft. ■ 1012 Budapest, Kuny Domokos u. 9.
Tel.: +36 1/202 2994 ■ Fax: +36 1/202 2993 www.dental.hu

Sokan hagyják figyelmen kívül az ínybetegséget

Még egy ok, hogy naponta alaposan mossunk fogat, és akár fogselymet is használjunk. Nem csak azért fontos ha rendszeresen járjunk fogorvoshoz, hogy fogaink épek maradjanak, hanem ínyünk szempontjából is elkerülhetetlen a látogatás.

Az ínysorvadás egy meglehetősen gyakori probléma, amit igen gyakran elég nehéz azonosítani. Fontos azonban, hogy ez megtörténjen, mivel számos egyéb probléma forrása is lehet, ilyen pl. a krónikus ínygyulladás, periodontitis is.

A periodontitis a szájüreg betegsége, de a szívbetegséggel és a diabétesszel is összefüggésbe hozható. A kulcs a gyulladásos tünetek felismerésében rejlik. Léteznek bizonyos helyzetek, amikor amikor az ínybetegségek valószínűsége megnő. Ha például dohányzunk, szájszárazságot okozó gyógyszert szedük, nem megfelelően táplálkozunk, stresszes életmódot folytatunk, az ínybetegségek kockázata növekszik.

Fontos tudni, hogy életmódunk alapján mennyire számítunk veszélyeztetettnek, hogy megelőző intézkedéseket tehessünk, hiszen gyakran csak a 30-as, 40-es években derül ki, hogy komoly a baj. A fő figyelmeztető tünetek: vörös, duzzadt, könnyen vérző íny, érzékeny és lötyögő fogak. A probléma a legjobban rendszeresen fogmosással, fogselyem használatával kerülhető el, de érdemes napi szinten öblíteni is a baktériumok eltüntetése érdekében.

Forrás: medipress.hu

A zöld tea-kivonat segíthet az érzékeny fogak kezelésében

Jelenleg csupán olyan fogkrémek léteznek érzékeny fogakra, amelyeknek hatása nem nevezhető hosszútávúnak. Most egy olyan különleges, zöldtea-kivonatot tartalmazó terméken dolgoznak a szakemberek, amely nem csak a fájdalmat enyhíti, de segít a fogszuvasodás megakadályozásában is.

A legtöbbször a fogak kopása az, ami a kellemetlen tünetekhez vezet. Amikor a túlérzékeny fogak hidegre-melegre fájdalommal reagálnak, bármit megadnánk azért, hogy a tünetek örökre elmúljanak. A zöld tea-kivonatot tartalmazó vadonatúj fogkrém segítségével talán mindez nem álom többé.

A Kínai Wuhan Egyetem munkatársa, Cui Huang a dentinre korábban már alkalmazott nanohydroxyapatitet és a zöld tea epigallocatechin-3-gallate (EGCG) nevű összetevőjét kombinálták, hogy a fog felszínén található, szuvasodást okozó biofilmeket kiiktassák. Mint kiderült, ez az új variáns legalább 96 órára védi a fogakat az eróziótól és megakadályozza a fájdalmat, ráadásul az eddigi kutatások szerint a lélegzet is frissebb lesz.

Forrás: medipress.hu

Kérem keresse kollégáinkat a New York Dentál Kft. alábbi elérhetőségein:

Telefon: +3612364000
Fax: +3612364001
Email: info@newyorkdental.hu

EGY LOUPE
3 FÉLE NAGYÍTÁS

Itt az idő, hogy nagyító alá vegyük az **EyeZoom-ot** – az első és egyetlen olyan loupe, ami több nagyító erejét egyesíti egyben. Ez a forradalmi újítás, amit az Orascoptic és a Konica Minolta közösen tervezett meg, három lépcsős nagyító technológiával és a látható terület teljes szélességében élességgel büszkélkedhet.

Most itt a lehetősége, hogy Ön válassza ki milyen nagyítást használjon a különböző technikákhoz, vagy nagyítást váltson egy kezelés alatt. Olyan mintha három loupe-ja lenne egyben!

www.Orascoptic.com

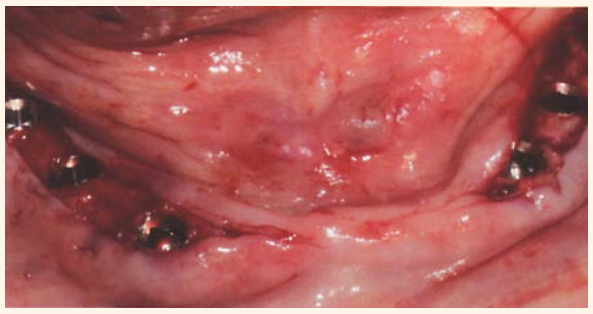
EYE ZOOM™ By ORASCOPTIC™

Konica Minolta® is a registered trademark of Konica Minolta, Inc. Used with permission. MID-MKG-0504

CAD/CAM és hibrid implantációs pótlások összehasonlítása

Egy új eljárás a teljes száj rehabilitációjához

1. ábra: Kétrészes szögtört felépítmény (Zimmer Biomet; USA).



2. a ábra: Fogatlan állkapocsba hat darab implantátum behelyezése utáni állapot.

2. b ábra: Varratok behelyezése után; ideiglenes pótlás készítése.

2. c–d ábrák: Az azonnali ideigleneshez használt, a laboratóriumban előre elkészített pótlás az implantátumokra csavarozva.

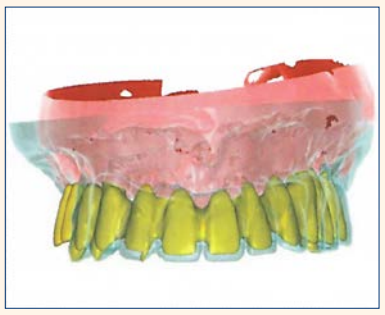
Dr. Dimitar Filtchev (Bulgária)

A fogatlan állcsont rehabilitációja implantációs hibrid híddal egy bevált eljárásnak számít. A különböző restaurációknál különböző előállítási technológiára van szükség a vázhoz, illetve a leplezéshez. Az alábbi prospektív tanulmánynál a szerzők összehasonlították a hagyományos fémváz mintázását a CAD/CAM módszerrel, illetve a kompozit és kerámia leplezőanyagokat.

A fogatlan állcsont rehabilitálása nagy kihívást jelent minden klinikus számára. A digitális technológiák fejlődése új lehetőségeket biztosít a komplikált esetek pontos és kiszámítható ellátására. Öt különböző, lehetséges módszer közül választhatunk:

- hagyományos, teljes lemezes pótlás;
- két implantátum és egy overdenture, gömbretenciós vagy Locator felépítményekkel;
- négy implantátum és valamilyen overdenture típusú, kivehető pótlás;
- négy-nyolc implantátum és csavaros rögzítésű hibrid híd (Toronto híd);
- hat vagy több implantátum és cementezhető híd.

Egyre népszerűbbek a négy vagy több implantátum és hibrid pótlás tartalmú kezelési tervek az egyszerű protokollnak és a kiváló eredményeknek köszönhetően. *Gallucci* és mtsai. [1] 5 éves longitudinális tanulmányukban rögzített disztális szabadvéggel rendelkező implantációs pótlásokat vizsgálták, az alsó állcsonton 100%-os, a felső állcsonton 97,6%-os sikerességi arányról számoltak be. *Capella* és mtsai. [2] multicentrikus vizsgálatai hasonló eredményeket hoztak. *Maló* és mtsai. [3] és *Agliardi* és mtsai. [4] a mandibulába helyezett implantátumok esetén 5 év után 98%-os, 10 év után 94%-os sikerről számoltak be. *Testorie* és mtsai. [5] multicentrikus vizsgálatuk során 342 implantátumot néztek 60 hónapos intervallum alatt. Négy-hat implantátum gálást a hagyományos eljárásoknál. Az alábbi prospektív tanulmány célja, hogy klinikailag összehasonlítsa a két eljárást (implantátumokra készülő CAD/CAM és hibrid váz, kerámia vagy kompozit leplezéssel) teljesen fogatlan páciensek rehabilitációja esetén.



3. a–c ábrák: A végleges felépítmény vázának CAD tervezése (ZFX Dachau, Németország, DT Manuel Fricke).

3. d ábra: A CAD/CAM váz próbája.

3. e ábra: Kompozittal bevont pótlás a páciens szájában, átadás után. (Leplezés: MDT Daniel Rondoni, Savona, Olaszország).

Anyagok és módszerek

A pácienseket 2011 január és 2015 február között kezelték egy fogászati központban. A pácienseket véletlenszerűen választották ki, a kritériumok a következőek voltak:

- indikáció a teljes száj rehabilitációjára;
- minimum 50 éves életkor;
- megfelelő csontszélesség és magasság minimum 3,7 mm átmérőjű és legalább 8 mm hosszú implantátumok beültetéséhez;
- megfelelő szájhigiéne;
- hajlandóság arra, hogy aláírják a beleegyező nyilatkozatot.

A tanulmány kizárta azokat a pácienseket, akiknek:

- általános egészségi állapota befolyásolta a kezelést;
- kábítószerfüggők voltak;
- mentális betegségben szenvedtek;
- kemoterápiás kezelés alatt álltak;
- erős dohányosok (több mint 20 szál cigaretta naponta).

Az összes páciens antibiotikus profilaxist kapott 5-7 napon keresztül. Szükség esetén nimezulidot (Aulin) írtak fel nekik. Szájhigiéniás tanácsadás is történt a műtét utáni időszakra vonatkozóan. CBCT és tanulmányi minták alapján tervezték meg a műtéteket és az implantátumok pozícióit. Ideiglenes pótlást készített a laboratórium, ami implantációs sablonként is szolgált. Az egylépéses sebészi protokollt követték, amihez hozzátartozott az azonnali ideiglenes pótlás készítése is. A crestális metszést teljes vastagságú, mukoperioszteális lebenyképzés követte. 10 teljes fogatlan páciens 58 implantátumot (TSV; Zimmer Biomet, Warsaw, IN, USA) kapott. Az implantátumok 3,7, 4,1 és 4,7 mm átmérőjűek, valamint 8, 10, 11,5 és 13 mm hosszúak voltak. A javasolt protokoll alapján a behelyezési nyomatéknak el kellett érnie a 20 Ncm-t. Az implantátumok platformját csontszintbe pozicionálták. Az implantátumokat a csontkínálat szempontjából a legkedvezőbb helyre ültették be, némelyiket 40 fokos szögben. Az implantátumok stabilitását ultrahangos módszerrel (Osstell Mentor; Integration Diagnostics, Goteborg, Svédország) ellenőrizték ISQ méréssel a műtétet követően, majd a felépítményekkel.

Azonnali pótlás

Közvetlen az implantáció után, a különböző paraméterekkel rendelkező multiunit fejeket csatlakoztatták **(1. ábra)** és azonnal terhelték, amennyiben a primer stabilitás megfelelő volt (20 Ncm-es behajtási nyomaték vagy több, 55 feletti ISQ). A korábban készített fogsor került felhasználásra az ideigleneshez. Amennyiben korrekcióra volt szükség, lenyomatot vettek a fogsorral a sebzárás előtt. Az izoláláshoz steril kofferdam gumilepedőt használtak, majd 4-0 poliészter (Omnia, Fidenza, Olaszország) matracöltéseket helyeztek be **(2. a–b ábrák)**. Az ideiglenes készítését a laboratóriumban folytatták, és az 48 órán belül szájba került **(2. c-d ábrák)**. A disztális szabadvégeket kivették az occlusióból. A pótlás alatt 1 mm-es helyet biztosítottak a megfelelő szájhigiéne fenntartásához. A pácienst a műtét utáni 7., 10. és 15. napon ellenőrizték. A varratokat a 10. napon távolították el.

Négy hibrid csavaros rögzítésű kobalt-króm váz készült egy bulgáriai fogtechnikai laboratóriumban mintázással, míg hét váz készült esztergálással a müncheni Zfx központban. A német centrumban az ideiglenes pótlásokat beszkennelték, és azok paraméterei alapján tervezték meg a vázat **(3. a–c ábrák).** A bepróbálást követően a vázakat készre vitték **(3. d–e ábrák)**; négy vázat kerámiával, a másik hetet kompozittal leplezték **(4. a–c és 5. a–d ábra)**.

Az utánkövetés

6 hónappal később a pácienseket visszahívták, radiológiailag és klini-

4. a ábra: *Az alsó váz előkészítése leplezéshez.* — ***4. b ábra:*** *A váz és az egyéni kerámia-koronák a végleges összeállítás előtt.* — ***4. c ábra:*** *A végleges pótlás a páciens szájában.*

kailag is megvizsgálták, beleértve a szondázási mélység és a klinikai tapadás szintjének a vizsgálatát, valamint a módosított gingivális index felvételét. Az implantátumok stabilitásának vizsgálatánál a következőket vették figyelembe: mobilitás, fájdalom, diszkomfort, fokozott érzékenység, paraesthesia, gyulladásra utaló jelek az implantátum körül, 1 mm-nél nem nagyobb marginális csontveszteség az első év alatt és 0,2 mm a következő években.

Professzionális szájhigiénés kezelésben részesítették a pácienseket, amennyiben az szükséges volt. Parodontális szondával 4 helyen (vestibuláris, orális, mesiális és distális) vizsgálták a tasak mélységét. A módosított *Silness-Löe* index (1963) alapján határozták meg a periimplantitis mértékét:

1. normális periimplantáris mucosa;
2. kisfokú gyulladás, kis színelváltozás, kisfokú ödéma;
3. gyulladás, vörös és ödémás lágyszövetek;
4. súlyos gyulladás, vörös, ödémás és fekélyes.

A plakk akkumuláció mértékének a megállapításához a módosított *Mombelli* skálát használták. A radiológiai vizsgálatot párhuzamos technikával végezték, Planmeca (Helsinki, Finnország) röntgenegységgel. Az első csont-implantátum találkozás és az implantátum platformja közötti távolságot szoftveresen nézték mesiálisan és distálisan. A pácienseket legalább 40 hónapon keresztül követték.

Eredmények és megbeszélés

A tanulmányban résztvevő 10 páciens közül hat volt férfi és négy nő, 68 év volt az átlag életkoruk. Hat eset alsó, míg öt felső állcsont volt. Az 58 implantátumból 28 került maxillába és 30 mandibulába. A sikerességi arány 40 hónap után 100% volt (*Szmukler* és mtsai. kritériumai alapján [8].

Az első évet követően nem figyeltek meg csontveszteséget, míg az a második év után átlagosan 0,17 mm volt. Az implantátumok stabilitását ISQ mérésekkel ellenőrizték, és a második vizsgálat alkalmával szignifikáns javulást mértek, a 3. és a 4. hónap között 58-ról 80-ra emelkedett az átlagos érték. A szondázási mélység stabilnak mutatkozott az évek során, az első évben átlag 0,65 mm, a másodikban 0,70 mm, míg a harmadikban 0,73 mm volt. A gingivális index átlagértéke 0,12 volt az első évben, 0,27 a másodikban. Az átlag plakk-index 0,29 volt az első és 0,48 a második évben.

A mintázott és CAD/CAM vázak összehasonlítása

A mintázott vázak esetén a következő protetikai komplikációk adódtak:

- egy esetben egy multiunit csavar eltört;
- három esetnél meglazultak a csavarok;
- egy esetben megpattant a rózsaszín kerámia;
- négy esetben a fém-kerámia koronák csavarjai lazultak meg.

▸ 10. oldal

Implant System
by Open Dental Community

+36 70 544 7799

trate.hu

ROOTT
open implant system