



## TUDOMÁNY ÉS KUTATÁS

A fogászati implantológiát évtizedeken keresztül kizárólag az „osszeintegráció” elérése vezérelte. A kifejezés létrejöttét P. I. Branemarktól eredeztetik, aki elsőként írta le a vitális csontszövet és a vele kapcsolatba kerülő titániumból készült eszközök között megfigyelhető...

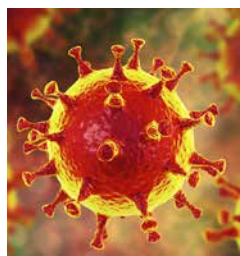
4. oldal



## GYAKORLÓ FOGORVOS AJÁNLJA

Egy fogpótlás készítéséhez a fogorvos felpuhított viaszba haraptatja a páciens. Ennek sokféle eredménye lehet. A hibás harapás alapján készített fogpótlás nem csak a fogak, a fogpótlás...

10. oldal



## IRÁNYVONALAK, ALKALMAZÁSOK

A Cerec Accept programjának erőteljes szegmense a status quo megvitatása. Mindannyian átértük már, mindannyian éreztük már otthonosan magunkat benne.

19. oldal

## Új tanulmány szerint a nanorészecskék használata hatékonyabb módszer lehet a fogfehérítésre



Kép: Shutterstock/MarcinK3333

Anisha Hall Hoppe,  
Dental Tribune International

A dél-koreai Sungkyunkwan Egyetem kutatóinak áttekintése szerint bizonyos típusú nanorészecskék lehetnek a következő élenjáró megoldás a fogfehérítésben. Korábban azért nem bíztak bennük, mert az invazív fogfehérítési eljárásokban való alkalmazásuk károsodást okozhat, azonban számos nanorészecskéről bebizonyosodott, hogy nem invazív módon alkalmazva javítják a fogfehérítést, és emellett antibakteriális, gyulladáscsökkentő és remineralizációs tulajdonságokkal rendelkeznek.

A nanorészecskéket már széles körben alkalmazzák a fogászatban, beleértve a fogpótlást, a helyreállító fogászatot és a parodontológiát. A jelenleg klinikailag használt fogfehérítő szerek, mint például a karbamid-peroxid és a hidrogén-peroxid, a szabad gyökök keletkezése miatt potenciálisan károsodást okozhatnak. Az áttekintés azt sugallja, hogy a nanorészecskék nemcsak akkor hasznosak, ha a fehérítő termékekhez abrázio céljából adják őket, hanem fehérítőszerként alkalmazva még jobban működhetnek, mint a meglévő termékek, mivel képesek elősegíteni a remineralizációt, és a fehérítéshez is hasznos reaktív oxigénfajokat szabadítanak fel.

A keletkező reaktív oxigénfajok a nanorészecskétől függnak: A cink-oxid és az arany nanorészecskék hidrogén-peroxidot, az ezüstalapú nanorészecskék viszont hidroxil-

gyököket termelnek. Az áttekintés beszámolt egy kutatásról, amely szerint a hidrogén-peroxid fokozott fehérítő hatást fejtett ki, amikor arany nanorészecskéket használtak, valamint egy másik vizsgálatról, amely kimutatta, hogy az arany nanorészecskék használata nem okozott biológiai problémákat a vizsgált állapotokban. A felülvizsgálat szerzői szerint azonban további kutatásokra van szükség annak ellenőrzésére, hogy ezek a nanorészecskék potenciálisan jelenthetnek-e toxicitási kockázatot.

A hosszú hullámhosszú fénnel kombinálva egy másik tanulmány, amelyről beszámoltak, azt sugallta, hogy a cink-oxid és a biomasz-sza szén kompozitja jobb fehérítési eredményeket nyújtott, és nem találtak nyilvánvaló toxicitást. Egy hasonló vizsgálat kimutatta, hogy 405 nm-es diódalézerrel aktiválva egy 3,5%-os hidrogén-peroxid-oldat, amely titán-dioxid nanorészecskéket tartalmazott, ugyanolyan mértékű fehérítést biztosított, mint egy 35%-os hidrogén-peroxid-oldat.

A csoport beszámolt a hidroxipapatittal kapcsolatos kutatásról is, amelyről ismert, hogy a fogak szilárdságát növeli azáltal, hogy apatitot ad a demineralizált zománchoz. Az egyik tanulmány megállapította, hogy a hidroxipatit nanorészecskék fogkrém formájában javították a fogak színét, egy másik pedig azt jelezte, hogy a hidroxipatit nanorészecskéket tartalmazó szájpótlási termékek általában biztonságosak.

A tanulmány, amelynek címe: „Nanoparticles as next-generation tooth-whitening agents: Progress and perspectives” címmel, az *ACS Nano* 2022. június 15-i számában jelent meg, még a számba való felvétel előtt.

Forrás: [www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

## Velünk nyaralt a remény

Katona József

Az már a választás éjszakáján eldőlt, hogy túl nagy változások nem várhatóak az egészségügyben. Egy érdemi fejleményt azonban már a kormányalakítás is hozott: a humán tárca (EMMI) felszámolásával az ágazat egyértelműen a belügyminiszter portfóliójába került. Ezzel megszűnhetett az az áldatlan állapot – az orvoskamara kifejezésével élve: „irányítási-igazodási válság” –, amiben az egészségügy a járvány eleje óta órlódott két tárca között. Igaz, sokan csalódtak, hogy az új kormányban sem lesz egészségügyi minisztérium. Őket a friss ágazati államtitkár, *Takács Péter* egyik első megszólalásakor azzal vigasztalta, hogy az egészségügy érdekérvényesítő képességét nem az önálló minisztérium erősíti, hanem a miniszter személye.

Az államtitkár kiválasztása is a stabilitás érzetét erősítheti, mivel őt „igen közelről”, az Országos Kórházi Főigazgatóság (OKFÓ) főigazgató-helyettesi székéből vette maga mellé a belügyminiszter. Bemutatókázásakor pedig azt hangsúlyozta: „a főbb csapásirány megmarad az egészségügyben. Az első nagy lé-

pések már megtörténtek az előző ciklusban, most a finomhangolás zajlik”. Ugyanott szó esett a közeljövő szereposztásáról is: a stratégiai irányítás az államtitkáré, míg az operatív végrehajtás az országos kórházi főigazgató feladata lesz. Ez utóbbi poszton *Jenei Zoltánnal* indul a ciklus, aki már 2020. novembere óta tölti be e hivatalt. Bemutatókázásakor azt is jelezte az államtitkár: a nyár közepéig elkészítik a „stratégiai anyagaikat”, s csak olyan megoldási javaslat kerülhet a kormány elé, amit támogatnak a szakmai szervezetek is. Így minden érdekelt reményekkel telve indulhatott nyaralni, bízva abban: számára is gyümölcsözően alakul majd az ágazat sorsa. A Magyar Orvosi Kamara (MOK) azonban semmit sem bízott a véletlenre. Amint felállt a kormány, egy 8 oldalas levélben részletezték a belügyminiszter számára, hogy miben látják az egészségügy orvosolandó problémáit. Látletükben egyebek mellett megemlítik, hogy a betegek szétszilárdultak, a várakozási idők extrém módon megnyúltak, egyes ellátások közel elérhetlenné váltak, s sok helyen alakult ki súlyos szakemberhiány. Összességében úgy látják,

hogy „a közzelátás rendszere sem hosszú, sem rövid távon nem tartható fenn jelen formájában”. Ezért szorgalmazták – s ajánlották hozzá a segítségüket –, hogy a tárca vezetői a helyzet javítására egy, a 2011-es Semmelweis Tervvel összemérhető részletességű programot alkossanak. Az ellátási problémák nagyságának érzékeltetésére *Kiss Zsolt*, a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) főigazgatója szolgált egészen mehökkentő adatokkal június elején. E szerint idén, az első negyedévben a kórházak közel negyedével, a szakrendelők ötödével kevesebb beteget láttak el, mint a járvány előtti utolsó év megfelelő időszakában. A krónikus osztályok teljesítménye pedig a korábbinak kevesebb mint kétötödére zuhant. Mindez arra utal, hogy sok páciens be sem jut az ellátórendszerbe, illetve a terápiák egy része elérhetetlen a rászorulóknak számára. A főigazgató azzal is szembesítette a kórházszövetséget kongresszusának résztvevőit, hogy az intézményeik ma 19-31 százalékkal kapnak több pénzt, mint amit a teljesítményük indokolna.

→ 3. oldal

hirdetés

Elektronikusan hitelesített dokumentum  
Hitelesítő kód: HES2022020701  
2022.02.07. Aláírás: ELSŐNYELV | [www.papirmentesrendelo.hu](http://www.papirmentesrendelo.hu)

## Papírmentes rendelő

Rendelőjét teljes egészében papírmentessé teheti. Spóroljon időt, pénzt, szekrényt!

[www.papirmentesrendelo.hu](http://www.papirmentesrendelo.hu)

# MULTINEO™

## ONE IMPLANT 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

**-1. oldalról**

Az ágazati teljesítmény visszaesése *Takács Pétert* is erősen foglalkoztatja. Ahogy haladtunk a nyárban, a különféle szakmai fórumokon elhangzottakból és néhány interjújából több részlet is kiderült arról, hogy mire készül az új államtitkár. Például igen sürgetőnek tartja, hogy ismét a teljesítményhez igazítsák a finanszírozást. Kilátásba helyezte, hogy az ellátási terület szükségletei és a pandémia előtti forgalom alapján meg fogják határozni az egyes intézmények bázisfelújítását. S csak akkor kapják majd meg az ahhoz tartozó finanszírozást, ha azt valóban hozták is. Takács ennek kapcsán kitért azoknak az orvosoknak az ösztönzésére is, akik a jelentős fizetésemelés után elvesztették a munka-motivációjukat. „Meg tudjuk majd mondani orvosi bontásban, hogy az utóbbi öt évben átlagosan mennyi műtétet végeztek, és a kórházigazgatók felelőssége lesz, hogy az el nem végzett munkával szembesítsék azokat az orvosokat, akik kirívóan elvesztették a munkakedvüket” – üzent nekik a *Mandiner*nek adott interjújában.

Az ágazat új vezetői több helyen utaltak arra, hogy támogatnák, ha az orvosi béremelés következő adagját differenciáltan osztanák el. Erre a kamara élesen reagált, mondván, ez ütközne a kormánnyal kötött korábbi megállapodásukkal, miszerint ez a 10% is alanyi jogon jár minden orvosnak. Erre *Varga Mihály pénzügyminiszter* egy parlamenti felszólalásában nyugtatóan nyilatkozta: a kormány nem kíván eltérni a megállapodástól. Ám – érzékelve az államtitkár és a kórház-főigazgató elkötelezettségét – nem biztos, hogy ezzel ez a vita véglegesen nyugvópontra jutott.

Az sem mérhető fel egyelőre, hogy az alapellátó orvosok hogyan reagálnak majd az őket érintő tervekre. „Nem lesz államosítás, de nagyobb lesz az állami szerepvállalás az alapellátásban” – ígérte Takács Péter egy interjúban. „A gyógyszerárak mintájára valódi koncessziós joggá alakítjuk a praxisjogot” – tette hozzá, azzal, hogy e jogosultságok kiadása, s a közzétételük kijelölése az Országos Kórházi Főigazgatósághoz kerül.

Ugyancsak oda tartoznak majd a még „önálló” szakrendelők. Ahogy

egy konferencián jelezte az államtitkár: „Az önkormányzati fenntartásban lévő, heti 100 óránál nagyobb ellátási idővel rendelkező szakrendelők az OKFÓ irányítása alá kerülnek, ami ugyancsak az egészségügy reagálóképességét javítja”.

Így majd ezek is szerepet kaphatnak abban, hogy járási egészségközpontok hálózatával fedjék le az országot. Ehhez a városi kórházakba és szakrendelőkbe költöztetik az egészségfejlesztési irodákat, az alapellátási ügyeket, valamint a járási praxis-közösségek vezetőit. A szereposztásuk pedig az lesz, hogy „az egészségfejlesztési irodák és a védőnők végzik a prevenciót, a háziorvosok az alapellátást, az alapellátási ügyeket pedig a mentőszolgálat szervezi”.

Az államtitkár nyári megnyilvánulásai azt is jelezték, hogy folyik az újragondolása a magán- és az állami egészségügy korábban elképzelt, kategorikus szétválasztásának is. A *Mandiner*nek például azt mondta: „meg kell határozni, mi az, amit magánellátásként hagyunk a közellátó kórházakban elvégezni”.

Az ágazat működését jelenleg talán leginkább fenyegető adósság, a szakdolgozói bérek lemaradása csak

igen óvatosan került szóba ezekben az előrejelzésekben. „Elő kell készíteni a szakdolgozói béremelést, de ez a gondolkodás még az elején tart” – mondta Takács Péter egy interjúban. Míg egy konferenciadózis szerint úgy fogalmazott: az orvosi béremelés következő lépésőjénél a szakdolgozókkal is foglalkozni kell, hogy ne nyíljon tovább a béröllő. Ezt az óvatosságot megalapozta a belügyminiszter júniusi, a tárcához tartozó középvezetőknek tartott zártkörű eligazítása. Ott – sajtóértesülések szerint – az hangzott el, hogy a bérproblémákról akkor érdemes majd beszélni, ha kiderült, van-e mit elosztani? Az azóta eltelt hetek gazdasági hírei viszont e tekintetben sem ígérnek sok jót. Míg folyt a tervezgetés, számos olyan intézkedés is született, mely érzékenyen érintheti az ágazatot. Van köztük, ami tévedéseket korrigál, s van, ami új feszültségeket szít. Július elején, hogy elkerüljék a még nagyobb bajt, az országos kórház-főigazgató újabb fél évvel meghosszabbította a vállalkozóként dolgozó orvosok és szakdolgozók „személyes közreműködési engedélyeit”. Ugyancsak a szakember-

válságot érinti, hogy szeptembertől ismét a kormány engedélye nélkül foglalkoztathatók a közsférában a nyugdíjasok. Ugyanakkor jelentős csapást jelenthet az ágazatra is a KATA „kivégzése”, mivel igen sok orvos és szakdolgozó erre az adózási formára alapozva vállalta a túlmunkát. Egyelőre ugyancsak nem mérhető fel a hatása annak, hogy az egészségügyi vállalkozások járművei sem tankolhatnak már lakossági üzemanyag-tarifával. Anynyi bizonyos, hogy ennek terheit a betegek is fogják érezni. *Kunetz Zsombor* szavaival: „várhatja a beteg a háziorvost a jövőben a lakásán, ahogyan a nővért is!” De nem csak az alapellátásban, a nagyobb egészségügyi intézményeknél is számíthatnak váratlan fordulatokra. Akár olyanokra, mint *Gulyás Gergely* kancelláriaminiszter minapi bejelentése. Szerinte nem állnak meg az iskoláknál: minden egyes közintézménynél megvizsgálják, hogy kiváltható-e a gázfűtés fával?

Úgy tűnik, ezek még tényleg nem azok a békeidők, amikor már csak a finomhangolás megfontolt intézkedéseire kell számítani az egészségügyben. **DT**

# A fiataloknak is szükségük van fogköztisztításra



„A fiatalok napi fogköztisztításra való oktatása a fogászati szakemberek feladata” – mondja *prof. Denis Bourgeois*. „Ez fontos ahhoz, hogy a későbbi életük során elkerüljék a parodontális és társbetegségeket.” Prof. Bourgeois tagja volt annak a kutatócsoportnak, amely egészséges fiatal felnőtteknél vizsgálta a napi fogköztisztítás hatását. A kutatás eredményei azt mutatták, hogy a szájüregi biofilm már az egészséges fiatal felnőtteknél is tartalmaz parodontális betegségekért felelős kórokozókat.

Szerencsére a fogköztisztító kefék napi használata csökkentheti a betegséget okozó baktériumok számát és helyreállíthatja az egészséges egyensúlyt a szájban.

A franciaországi Université de Lyonban végzett vizsgálat [1] során 19 különböző parodontális baktériumot azonosítottak – köztük *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* és *Tannerella forsythia* – a 25 résztvevő fogkeféiből vett biofilm mintájában. A résztvevők mindegyike 18 és 35 év közötti volt, és nem mutatták az ínygyulladás klinikai tüneteit. A francia kutatók ezután azt akarták felmérni, hogy a napi rendszerességgel fogköztisztítás mennyire hatékony a fiatal résztvevők szájában található parodontális

kórokozók számának csökkentésében. Három hónap alatt a parodontális betegséggel összefüggésbe hozható baktériumok száma drasztikusan csökkent, ami lehetővé tette a fogközben lévő mikrobióta egészséges szimbiozisének visszaállítását. A fogköztisztításkor vérző fogközők aránya 68%-ról 10%-ra csökkent, ami 85%-os csökkenést jelent.

## „A fogköztisztításnak a napi rutin részének kell lennie a fiatalok körében is”

### Az interdentalis rés: lényeges, mégis hanyagolt

„A látszólag egészséges fiatalok fogkeféiben található kórokozók nagy számát az magyarázza, hogy a fogköz egy olyan természetes rés, ahol a hagyományos fogmosási módszerek nem képesek megbontani a biofilmet” – magyarázza prof. Bourgeois, a tanulmány társszerzője. A szájüregi profilaxis üttörőjeként prof. Bourgeois felbecsülhetetlen értékű kutatásokat végzett a fog-

közökben felhalmozódott biofilm kezelésével és a fogköztisztítási technikákkal kapcsolatban, amelyek még nem váltak mindennapossá. „A normál fogkefe használatát elválaszthatatlanul össze kell kapcsolni a megfelelően bemért fogköztisztító kefe napi használatával. Az interdentalis mikrobióta mindennapos megbontása kulcsfontosságú a szájüregi mikrobiom szimbiozisének helyreállítása és fenntartása érdekében” – mondja.

„A fogköztisztításnak általánosan bevett szokásnak kellene lennie” – folytatja prof. Bourgeois. „Nem csak azoknál a felnőtteknél kell alkalmazni, akiknek a kórtörténetében parodontális megbetegedés vagy periimplantitis szerepel. A fogköztisztításnak a fiatalok számára is napi szokássá kellene válnia. Az az érv, hogy a szűk, egészséges fogközökbe nem lehet behatolni, már nem érvényes. Az interdentalis kefék legújabb generációja elég kicsi ahhoz, hogy az egészséges fiatal felnőttek fogközeinek 99%-ához hozzáférjen.”

### A méret kulcsfontosságú

Az interdentalis kefék akkor a leg hatékonyabbak, ha a sörtek teljesen kitöltik a fogközőket. Ezért szükséges, hogy a fogászati szakemberek bemérjék pácienseik interdentalis réseit. „A bemérés az interdentalis kefe megfelelő átmérőjének meghatározását jelenti, hogy az érintkezésbe kerüljön a fogközők összes szöveti felületével, ahol a mikro-

bák találhatók” – magyarázza prof. Bourgeois. „Tanulmányunkhoz a Curaprox IAP szondáját használtuk a szükséges átmérő meghatározásához. A szonda alapvető és kötelező. Olyan, mint egy hangvilla az interdentalis profilaxishoz.”

## A fogászati szakemberek szerepe

A fogászati szakembereknek kell átadniuk a pácienseik számára a szükséges ismereteket, eszközöket és technikákat ahhoz, hogy napi gyakorisággal megbontsák a fogközben felhalmozódó biofilmet. „A fogorvosi egyetemeknek az egyéni profilaxist kell tanítaniuk a hallgatóknak” – mondja prof. Bourgeois. „A fogászati szakembereknek önmagukon is alkalmazniuk kell, amit hirdetnek, és ebből adódóan kell a pácienseiket edukálni. A helyes fogmosási technikák és eszközök megismerése és használatuk megtanulása a fogászati szakemberek feladata. Ezután az ő felelősségük, hogy ezt a tudást átadják a pácienseiknek, és garantálják számukra az optimális életminőséget.”.

Prof. Bourgeois zárásként elmondja: „Ha minden fogászati szakember már serdülőkortól kezdve oktatná a pácienseknek a fogköztisztítást, akkor felnőttkorban megelőzhetnénk a mikrobák által okozott fogászati és parodontális szövődményeket. Az a pozitív hatás, amelyet ez a páciensek általános egészségére és jólétére gyakorolna, további bónusz lenne”

*További információért látogasson el a [www.sagerdental.hu](http://www.sagerdental.hu) oldalra.*

1. Bourgeois, D., Bravo, M., Llodra, J.C. et al. Calibrated interdental brushing for the prevention of periodontal pathogens infection in young adults—a randomized controlled clinical trial. *Sci Rep* 9, 15127 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51938-8>.

## IMPRESSZUM NEMZETKÖZI SZÉKHELY

FELELŐS KIADÓ ÉS VEZÉRIGAZGATÓ:  
Torsten OEMUS

TARTALOMÉRT FELELŐS IGAZGATÓ:  
Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 4847 4302  
Fax: +49 341 4847 4173  
Általános információ: [info@dental-tribune.com](mailto:info@dental-tribune.com)  
Hirdetésfelvétel:  
[mediasales@dental-tribune.com](mailto:mediasales@dental-tribune.com)  
[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

A Dental Tribune International GmbH azon anyaga, amelyet újra nyomtattak vagy lefordítottak és újból kinyomtatnak ebben a kiadásban a Dental Tribune International GmbH szerzői jogi védelme alatt áll. Az ilyen anyagokat a Dental Tribune International GmbH engedélyével lehet csak közzétenni. A *Dental Tribune* a Dental Tribune International GmbH védjegye.

Minden jog fenntartva. © 2022 Dental Tribune International GmbH. A Dental Tribune International GmbH előzetes írásbeli engedélye nélkül bármilyen módon, egészben vagy részben történő sokszorosítása kifejezetten tilos.

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 termékevekről vagy -leírásokról, sem a hirdetések közleményeikért. A szerzők által kifejtett véleményt a sajátjuknak kell tekinteni, és azok semmi módon nem tükrözik a Dental Tribune International véleményét.

**dti** Dental Tribune International

KIADJA: DP HUNGARY KFT.  
1012 Budapest, Kuny Domokos u. 9.

FELELŐS KIADÓ: Laczkó Tamás

SAKFORDÍTÓ: Laczkó Leonárd

NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS:  
DP Hungary Kft.

NYOMDAI KIVITELEZÉS: Prime Rate Kft.

ADATEGYEZTETÉS, INFORMÁCIÓ:  
Bárdos Veronika, 06-30-472-0030

HIRDETÉSFELVÉTEL: Laczkó Tamás,  
06-30-472-0030

ISSN 1786-9889

# Búcsú az „osszeintegrációtól”

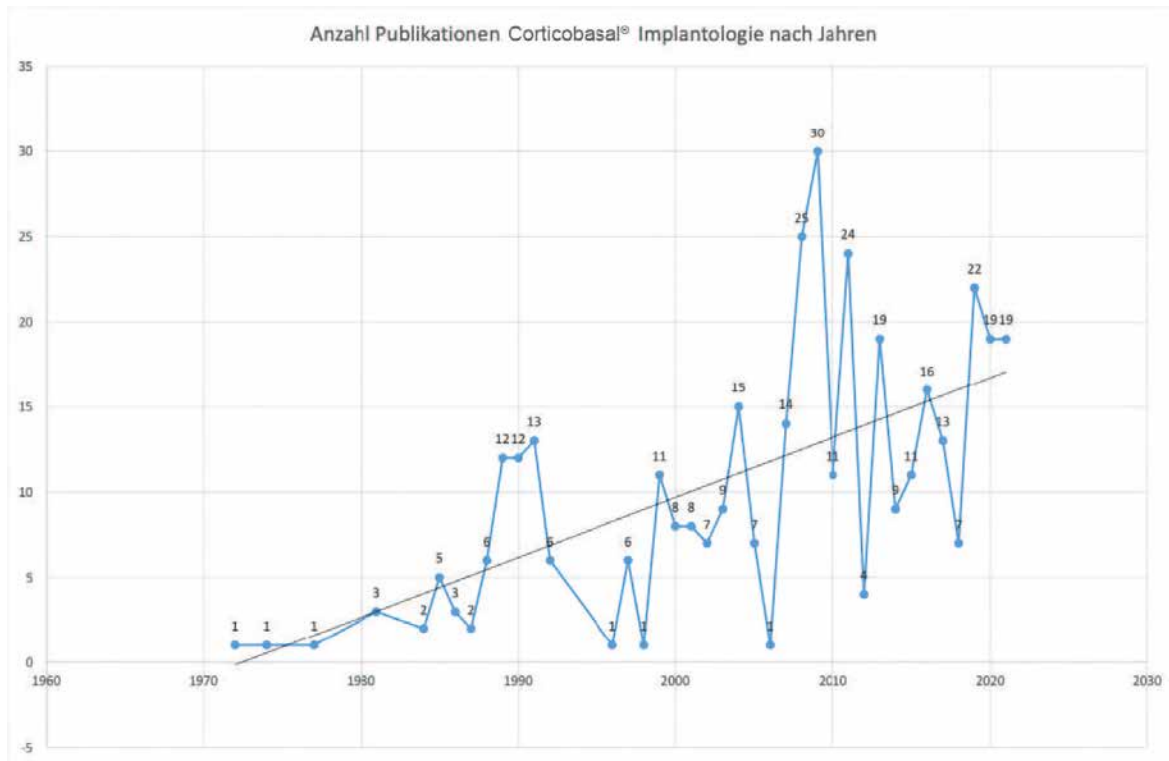
Nemzetközi Implantátum Alapítvány, München, Németország 2021

## Absztrakt

A fogászati implantológiát évtizedeken keresztül kizárólag az „osszeintegráció” elérése vezérelte. A kifejezés létrejöttét P. I. Branemarktól eredeztetik, aki elsőként írta le a vitális csontszövet és a vele kapcsolatba kerülő titániumból készült eszközök között megfigyelhető orvosi alkalmazhatóság szempontjából hasznos folyamatokat. Ezt követően az implantátumok eladásában érdekelt cégek viszonylag rövid idő alatt átvették ennek a kifejezésnek a használatát. A modern fogászati implantológiát leginkább az ezen cégek által az „osszeintegráció” népszerűsítése érdekében tett erőfeszítések határozzák meg. A jelenleg rendelkezésre álló eredmények nagy része nem közvetlenül P. I. Branemark munkáján alapszik. Fontos megjegyeznünk, hogy az orális implantológia megközelítőleg 1956 óta létezik (tehát már jóval Branemark eredményeinek publikálása előtt) és már akkor is viszonylag széleskörűen alkalmazták. Sőt, azt is kijelenthetjük, hogy ezen beavatkozásokat az „osszeintegráció” népszerűsítése érdekében végzett marketingtevékenység megkezdése előtt is sikeresen alkalmazták, többek között az azonnali megterhelést igénylő esetek ellátása során is.

Az implantátumok forgalmazásában érdekelt cégek között létrejövő kereskedelmi verseny kiéleződésének hatására minden vállalat megpróbált „kitűnni” a többi közül a saját egyedi tulajdonságokkal bíró implantátum felszínének segítségével. Kezdetben kizárólag homokfúvás segítségével végezték az implantátumok felszínének megnövelését, és a későbbiekben ezt további folyamatokkal, pl.: savmaratással vagy anodizálással is kiegészítették. A különböző felületmegmunkálási eljárások váltak a hagyományos fogászati implantátumok Szent Gráljává (és később az alkalmazásuk során előforduló sikertelenségek legfőbb okozójává). Szinte axiómaként hivatkoztak az implantátumokkal ellátott terület „gyógyulásához” szükséges időre és kizárólag a „kétrészes csavarmentes implantátumok” népszerűsítésére fókuszáltak. Szerepük volt abban, hogy az implantátumok behelyezése költségesebbé, és a „gyógyulási idő” kötelező kivárása megkerülhetetlené vált. Továbbá ezen erőfeszítéseknek köszönhetően a „periimplantitis” kifejezése is elkezdett terjedni a köztudatban. A periimplantitis mindaddig nem létezett, amíg kizárólag polírozott felszínnel rendelkező implantátumokat alkalmaztak.

Az 1990-es évek közepétől kezdve a fogászati implantátumok jelentős többsége többrészes kialakítással rendelkezett. Ebből adódóan viszonylag széles átmérővel rendelkeztek és a csontállománnyal érintkező felszínük pedig érdes felülettel került kialakításra. Ez nagyban predesztinálta az elérhető eredményeket.



**1. ábra:** A Corticobasal® implantátumokkal kapcsolatos, 1970 óta rendelkezésre álló publikációk áttekintése. E publikációk túlnyomó többségét magánorvosok írták az egyetemeken kívül. Ma az egyetemek túlnyomó többségénél hiányos a tudás és a tanítás. Bár sok (többnyire kettős fizetésű) „professzor” van, a német fogorvosi egyetemeken például senki sincs, aki értené vagy akár tanítaná a módszert. A fogászati implantológia legegyszerűbb és legbiztonságosabb kezelési módszere, amely de facto már régen eljutott a világ általános orvosaihoz, teljesen ismeretlen az egyetemeken. Ismét egy groteszk helyzet.

A fogászati implantológiában figyelmem kívül hagyták, hogy a traumatológiai és orthopéd sebészeti ellátás során sohasem használták vagy tartották előnyösnek az érdes felszínnel rendelkező implantátumok használatát. Tették ezt annak ellenére, hogy az ezeken a területeken történő alkalmazásuk sokkal kevesebb rizikóval járt volna, mivel az implantátumok behelyezése teljesen steril szöveti terekben valósult volna meg. Azok a potenciális előnyök, amelyeket a „érdes felülettel rendelkező implantátumok” gyártó cégek a termékeik promótálása során hangoztatnak, sohasem kerültek a traumatológiai ellátás során elismerésre és „kihaználásra”. Ezen a téren érdemes lenne elgondolkoznunk.

A páciensek drágán megfizették az érdes felülettel rendelkező implantátumok árát: nem csak maguk az implantátumok váltak drágábbá a kapcsolódó marketingköltségek miatt, hanem az ezen implantátumok alkalmazásához kapcsolódó rosszabb hosszú távú sikerességgel is szembesülniük kellett. A kétezres évek kezdete óta egyre több olyan kongresszust szerveznek, amely fő témája a periimplantitis kezelési lehetőségei körül forog. Ezeken a konferenciákon tulajdonképpen azt boncolgatják, hogy hogyan lehet egy teljes mértékben elkerülhető és mesterségesen generált problémát a lehető legmodernebb módszerekkel megoldani. Ezek a megbeszélések gyakorlatilag arról szólnak, hogy a pácienseknek miért kell a felületnövelő eljárások alkalmazásából fakadó lehetséges hátrányokat elfogadniuk és ezeken a lehetséges szövődményeknek az előfordulása esetén a gyógyulásuk árát a kemény munkával megkeresett pénzük és a szájüregi egészségük feláldozásával megfizetniük.

A tőkeerős implantátumgyártó cégek (és sajnos túlságosan sok, implantátumok behelyezésével foglalkozó szakember) nem akarja meglátni a logikus és szinte teljesen magától értetődő összefüggéseket a széles átmérővel és érdes felülettel rendelkező implantátumok (az alkalmazott felületnövelő eljárás típusától függetlenül) és a behelyezésüket követően előforduló szövődmények között. Azokat a tudományos eredményeket rendszerint figyelmen kívül hagyják, amelyek ezekre egyértelműen rámutatnak. Sajnálatos módon a fogászati implantológiával kapcsolatos szakirodalom jelentős része teljesen haszontalan és csak ugyanazokat (a nagymértékben meghamisított adatokon alapuló) eredményeket olvashatjuk benne újra és újra.

Semmilyen más orvostudományi területen nem tapasztaljuk azt, hogy az emberi testet a felhasználni kívánt orvosteknikai eszköz alkalmazási követelményeinek megfelelően módosítanák. Általában az általánosan elfogadott szemlélet érvényesül, hogy minden esetben az adott páciens számára legelőnyösebb eszköz kerül kiválasztásra. Az szinte mindenhol igaz, kivéve a fogászati implantológiában.

Sohasem hallottunk olyanról, hogy a páciens szívének méretét előzetesen meg kellett növelni annak érdekében, hogy az eredeti állapothoz képest túlságosan nagy szívbírlentyűt be lehessen helyezni. Minden esetben az aktuális anatómiai helyzetnek megfelelő méretű eszközök kerülnek kiválasztásra.

A fogászati implantológiában gyakran találkozhatunk „Hamupipőke cipőjéhez” hasonló történetekkel. Ahelyett, hogy elsősorban olyan implantátumokat választanánk, amelyek illeszkednek a páciensek állcsontjához, inkább kitalálták a különböző „csontpótló” beavatkozásokat, ame-

lyek segítségével „megépíthetjük” a hiányzó csontmennyiséget. Továbbá ezeket a beavatkozásokat rendszerint rendkívül „modernként” és „haladó szellemüként” jellemzik. Még egyszer összefoglalva: Ahelyett, hogy a már eredetileg meglévő és implantátumok elhorgonyzására alkalmas nagymértékben mineralizált csontállományt használnánk inkább, olyan területek „kiépítésére” tesszünk erőfeszítéseket, amelyek köz tudottan hajlamosak a leépülésre (pl.: az arcüregek alapja). Az 1990-es években forgalmazott Bonafit márkanévű implantátumokat általában nem lehetett megfelelően az állcsontokba helyezni (no fit), azonban ezzel a ténnyel látszólag senki sem törődött. Szinte hihetetlen, hogy ennek köszönhetően a pácienseknek mit kellett átélniük, de sajnos nekik nem volt beleszólásuk a velük történetekbe.

A behelyezésre kerülő implantátumok azonnali megterhelése esetén *nincs lehetőségünk a behelyezéssel egyidejűleg történő csontpótló beavatkozások végzésére*. Ennek az az oka, hogy a „csontpótló” területet nem lehet azonnali funkcionális megterhelés alá helyezni. Azonnali megterhelés alkalmazása esetén *a meglévő csontállomány inkább redukcióra, mintsem felépítésre szokott kerülni* a megfelelő esztétika biztosítása érdekében.[1,2] Azonnali megterhelés esetén nincs szükség augmentációra. A fogászati implantológia és a craniofaciális rehabilitáció közti határ elmosódottá vált. [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Az összes előbbiekben idézésre kerülő szakirodalmi hivatkozás egyértelműen rámutat arra, hogy mennyi szükségtelen és téves indokkal alátámasztott szabály van a hagyományos fogászati implantológiában. Sőt a hagyományos implantátumokkal végzett kezelésekkal kapcsolatos számtalan következtetés és félelem is hibás

alapon nyugszik. [10, 11] A kizárólag kétrészes fogászati implantátumok behelyezése érdekében végzett csontpótló beavatkozások koncepciója alapvetően téves. Az az elképzelés, hogy (kizárólag) felületmódosított felszínnel rendelkező implantátumok alkalmazása esetén van lehetőségünk korai vagy azonnali megterhelés alkalmazására (ahogy ezt a nagy implantátumgyártó cégek állítják), szintén hibás. Azonban a „hagyományos implantátumokban bízó” szakemberekben nehéz kétségeket ébreszteni az évtizedeken keresztül dogmatikusan ismételt állításokkal szemben.

Szerencsére a világ egyes részein egyes szakemberek nyitottak voltak ezektől eltérő elképzelések befo gadására. Nyugat-Németország és Franciaország távoli szegleteiben egy kritikusan gondolkodó implantológusokból álló csoport már megközelítőleg 20 évvel ezelőtt szembe mert menni az általánosan elfogadott szemlélettel és tudományos elveket követve megalkották a laterális bazális implantátumokat (lateral basal implants, pl.: Diskimplant® és BOI®), majd ezt követően a Stratégiai Implantátumokat (Technology of the Strategic Implant®). Ugyan ezen implantátumok megjelenése jelentősen eltér egymástól, de ettől eltekintve ugyanazon tulajdonságokkal rendelkeznek: A bazális implantátumok kizárólag polírozott felszínnel rendelkeznek, a szájnálkahártyával érintkező, azaz a csontállománnyal és a szájüreggel érintkező implantátumfelszínének közti átmenetet biztosító nyaki terület kis átmérővel rendelkezik és szintén polírozott felszínű, a rögzítésüket kizárólag kortikális csontállományban történő elhorgonyzás segítségével biztosítjuk (osseofixáció) és képesek az azonnali megterhelés elviselésére. Az alkalmazásuk során nincs szükség az „osszeintegráció” számára szükséges gyógyulási idő megvárására, ha kellően stabil és mineralizált csontállományban történik az elhorgonyzásuk. Ezen implantátumok használata esetén felesleges emergenciaprofilról és csontpótló beavatkozásokról beszélni. Ezeknek az előnyös tulajdonságoknak köszönhetően bármely eset ellátása során lehetőségünk van az azonnali megterhelés alkalmazására.

Az elmúlt évtizedek során számos baráti kapcsolat köttetett ezen szabadon gondolkodó közép-európai emberek csoportja és a világ bármely táján élő hasonló szemlélettel rendelkező implantátumok behelyezésével foglalkozó szakemberek között. Az együttműködésüknek köszönhetően ma már több mint 350 nemzetközi publikáció jelent meg ebben a témában. Szilárd alapon álló statisztikai vizsgálatok segítségével bizonyították, hogy az általuk képviselt szemlélet működik. [12, 13] Sőt, sikeresség szempontjából jobbnak mutatkozik, mint az általánosan elfogadott „hagyományos” implantológiai szemlélet, mivel mentes az „osszeintegrációval” együtt járó szövődményekről. Míg a „hagyományos implantológiai szemlélet” követői csontpótló beavatkozásokat végeznek és rákényszerítik a páciensekre az ezekkel

# Teljes szájrehabilitáció **72** óra alatt



- ▶ Egyfázisú technika
- ▶ Azonnali terheléses protokoll
- ▶ Egyedülálló primer stabilitás
- ▶ Az egyetlen tökéletes implantátum-felépítmény „kapcsolat” – nincs mikromozgás
- ▶ Polírozott felszín – nincs többé periimplantitis
- ▶ Csontpótlás mentes, a páciens számára is igazán egyszerű, gyors, **költséghatékony implantológia\***

\*A **költséghatékony**ság azt fejezi ki, hogy azonos hatásosság (eredményesség) milyen költséggel (ráfordítással) érhető el. A leginkább költséghatékony az az eljárás, technológia, amelyik a legkisebb ráfordítással a legnagyobb eredményt éri el. Az az **egészségügyi technológia** tekinthető költséghatékonynak, amely az akár szűkösen rendelkezésre álló erőforrásokból a lehető legtöbb **egészség-nyereséget** termeli, illetve azt a legkisebb erőforrás felhasználással állítja azt elő.

Az egészségügyi fogalomtár alapján.

együttjáró „gyógyulási idő” megvárására, addig a kritikuson gondolkodásra képes kollégáik elkezdtek egyre jobban megvetni a lábukat a fogászati piacon. Azt pedig nyugodtan elmondhatjuk, hogy az ebben a technológiában lévő előnyök megismerését követően sem a piac, sem pedig a páciensek nem fognak visszatérni a régi konvencionális elvekhez.

Míg a technológiai újításokra nyitott szakemberek már szívesen át tudják adni a kész fogpótlásokat, addig a „hagyományos” elveket követő kollégáiknak erre csak az első kezelés megkezdését követően 18 hónappal lesz lehetőségük.

A kritikus gondolkodásra hajlamos kollégák sosem végeznek csontpótló beavatkozásokat, míg a „keményvonalas szakemberek” az esetük nagy részében rákényszerülnek erre.

A nyitottan gondolkodó implantológusok képesek statisztikailag igazolt 95%-os hosszú távú sikerességről beszámolni [12], amit az orthodox implantológiai elveket követő kollégáik sem képesek felülmúlni. Inkább ennek az ellenkezőjéről lehetne beszélni, ha elkezdénénk számolni a sikertelen csontpótló beavatkozásokat és az emiatt elvesztett (vagy soha be nem helyezett) implantátumokat.

És végül a legfontosabb: a régi dogmákon való felülemelkedésre képes szakemberek által alkalmazott polírozott felszínű implantátumok mellett sohasem alakul ki periimplantitis. Ezt ma már számtalan közlemény is igazolja. [12, 13, 14, 15]

*A mindennapi klinikai alkalmazhatóság szempontjából ki lehet jelteni, hogy a Stratégiai implantátumok, a Kortikobazális implantátu-*



Do the best you can until  
you know better.  
Then when you know better,  
do better.

-Maya Angelou

*mok és a hasonló elveken nyugvó társaik képesek voltak túljutni a hagyományos implantátumok alkalmazása esetén jelentkező problémák és hiányosságok nagy részén.*

*A különböző csontpótló beavatkozások és az implantátumok terhelése nélkül zajló „gyógyulási idő” mára túlhaladottá vált. Ezeknek a szükségességének nem szabadna felmerülni egy átlagos implantológiai eset ellátása során.*

Ez alapján jogosan merülhet fel bennünk a kérdés: A „hagyományos implantológiában” hívó szakemberek vajon meddig lesznek képesek figyelmen kívül hagyni az új terápiás lehetőségeket és mikor hagyják abba, hogy a változás szele ellen küzdjenek ahelyett, hogy a vitorlájukba fognák és hagynák, hogy messzire repítse őket? A régi szemlélet alkalmazása vajon meddig számít még *etikai szempontból* megengedettnek? Hogyan tudják a pácienseik számára a „csontpótló beavatkozások” végzésének szükségességét igazolni? Vajon meddig lesznek képesek (az egyébként teljesen szükségtelen) kötelező „gyógyulási idő” kivárása mellett érvelni?

Hamarosan eljön az a pont, amikor az általunk kezelt betegek csoportjában összegyűlt tapasztalat ráébreszti majd a pácienseket, hogy

a periimplantitis kialakulására csak helytelenül megválasztott implantátumok alkalmazása esetén van lehetőség. Vajon mit mondanak majd ekkor a „hagyományos implantológia” művelői? Az „osszeofixációt” már 1970 óta sikeresen alkalmazzák a traumatológiai és az orthopéd sebészeti beavatkozások során. Ezt a technológiát mára a fogászati implantológia és a craniofaciális rehabilitáció területén is meghonosították. Ez egy olyan módszer, amely alkalmazása mindenki számára elérhetővé vált.

A traumatológiában az „osszeointegráció” és a „csontpótlás” is ismeretlen fogalomnak számít. Manapság a fogászati implantológián belül egyre szűkül ezeknek a módszereknek az indikációs területe. A már régóta velünk együtt élő „osszeointegráció” lassan ki fog kopni a gyakorlati szinten alkalmazott implantológiából.

A fogászati implantológiában megszokott standardok mára jelentős változáson mentek keresztül. [16]

*Forrás: Implant Directions 2022 január*

## Irodalom

1. Ihde S, Sipic O. Esthetic indication for dental implant treatment and immediate loading (3). Case report and considerations regarding the aspect of the patient's right to self-determination in medical decision-making. Ann Maxillofac Surg 2020;10:213-6.
2. Ihde S, Sipic O. Dental implant treatment and immediate functional loading (1). Case report and considerations: Extended treatment options using the strategic implant® and indications and objectives for comprehensive dental implant treatment. Ann Maxillofac Surg 2019;9:465-9.
3. Ihde S, Palka L. Anchorage possibilities in case of a unilateral maxillary defect using the concept of Strategic Implant®. Natl J Maxillofac Surg 2018;9:235-9.
4. Gaur V, Doshi AG, Gandhi S. Immediate prosthetic rehabilitation of marginal mandibulectomy post radiation case by single-piece implant - A case report. Ann Maxillofac Surg 2020;10:501-6.
5. V. Gaur, et al., Mandibular reconstruction using single piece zygomatic implant in conjunction with a reinforcing Fibular Graft Union: A case report, Int J Surg Case Rep (2020)
6. A.G. Ahmad, M. Osman, F. Awadalkreem, Full-mouth rehabilitation of a patient with cleidocranial dysplasia using immediately loaded basal implant-supported fixed prostheses: a case report, Int. J. Surg. Case Rep. 65 (2019) 344–348
7. M. Singh, R. Batra, D. Das, S. Verma, A novel approach for restoration of hemisected mandibular first molar with immediately loaded single piece BCS implant: a case report, J. Oral Biol. Craniofac. Res. 7 (2017) 141–146
8. Awadalkreem F, Khalifa N., Ahmad A.G., Suliman A.M., Osman M. Prosthetic rehabilitation of maxillary and mandibular gunshot defects with fixed basal implant-supported prostheses: A 5-year follow-up case report International Journal of Surgery Case Reports 68 (2020) 27–31
9. Konstantinovic V.S., Laazic V.M., Ihde S. Nasal Epithesis Retained by Basal (Disk) Implants J Craniofac Surg 2010;21:33-36
10. Awadalkreem F, Ahmad AG, Ihde S, Osman M. Effects of corticobasal implant protrusion inside the nasal and maxillary sinus. Ann Maxillofac Surg 2020;10:114-21
11. Lazarov A. A prospective cohort study of maxillary sinus complications in relation to treatments with strategic implants® penetrating into the sinus. Ann Maxillofac Surg 2020 Jul-Dec;10(2):365-369.
12. Lazarov A. A prospective cohort study of maxillary sinus complications in relation to treatments with strategic implants® penetrating into the sinus. Ann Maxillofac Surg 2019 Jan-Jun;9(1):78-88
13. Palka LR, Lazarov A. Immediately loaded bicortical implants inserted in fresh extraction and healed sites in patients with and without a history of periodontal disease. Ann Maxillofac Surg 2019;9:371-8.
14. Dobrinin O., Lazarov A, Konstantinovic V.K., et al. Immediate-functional loading concept with one-piece implants (BECES/BECES N /KOS/ BOI) in the mandible and maxilla- a multi-center retrospective clinical study. J. Evolution Med. Dent. Sci. 2019;8(05):306-315, DOI: 10.14260/jemds/2019/67
15. Gosai H., Anchilla Sonal, Kiran Patel, Utsav Bhatt, Phillip Chaudhari, Nisha Grag. Versatility of Basal Cortical Screw Implants with Immediate Functional Loading J. Maxillofac. Oral. Surg. 2021, https://doi.org/10.1007/s12663-021-01638-6
16. Huber G., Sipic O., Ihde S. Zahnimplantate in parodontal betroffenen Knochenbereichen, Dental Tribune 7/2021 ,12f (Megjelent német nyelven)

hirdetés

# CURAPROX FOGKÖZTISZTÍTÓ KEFÉK

Gyengéden, mégis hatékonyan távolítják el a bakteriális plakkot. Használatukkal könnyen megelőzhető az approximális caries, gingivitis és parodontitis. A megfelelő méretű fogköztisztító kefe kitölti a teljes interdentális rést.

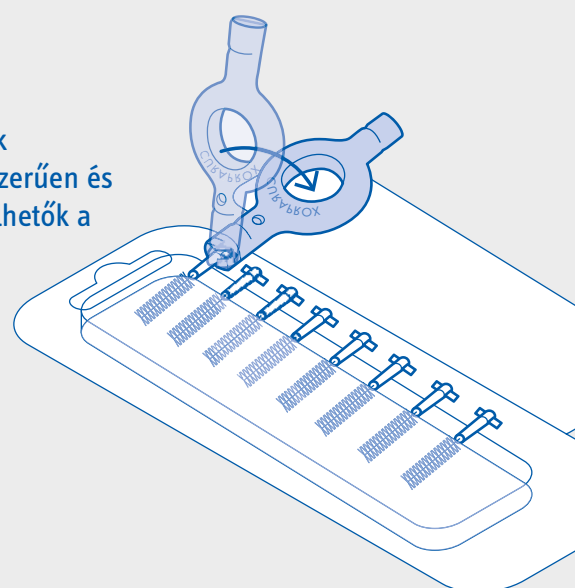
## CURAPROX

### CPS PRIME

### CPS PERIO

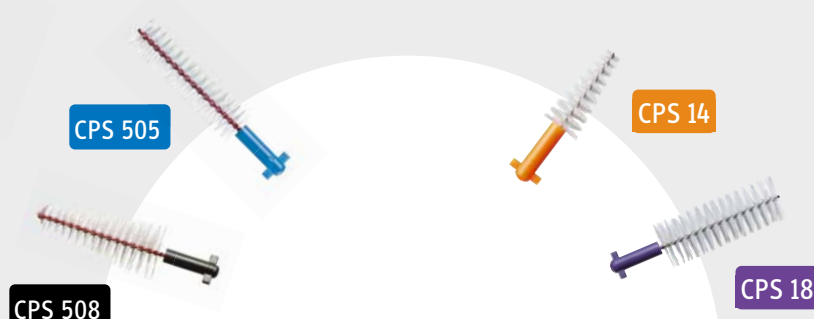
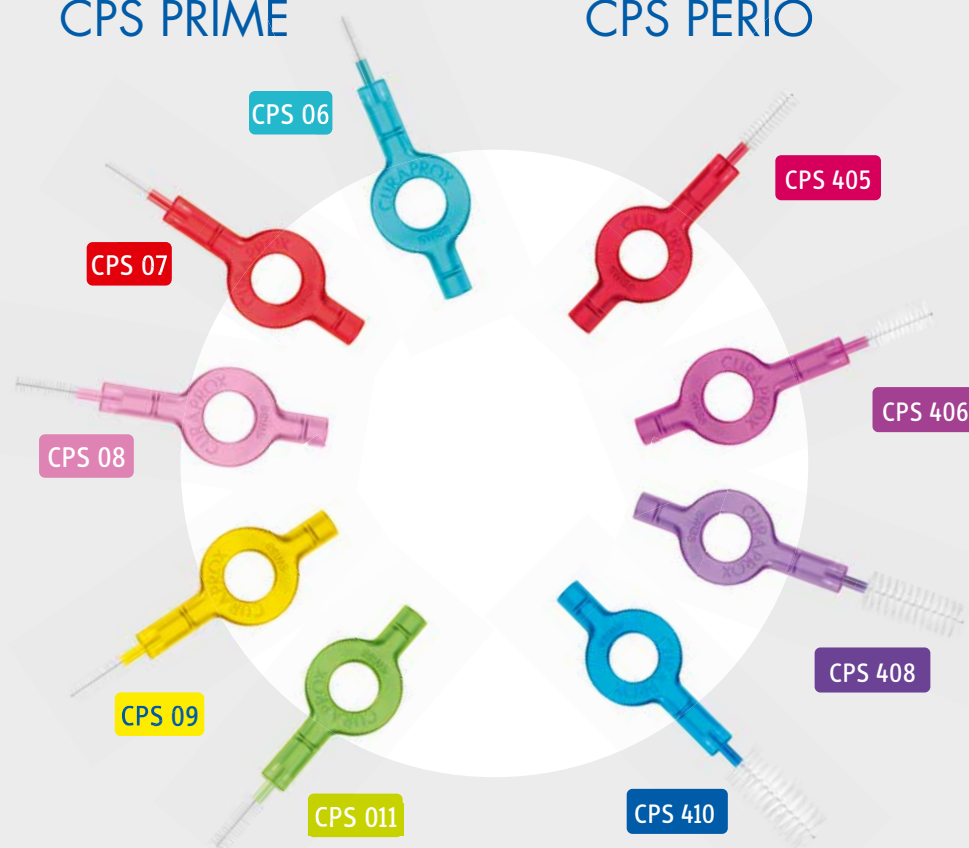
#### Klikk-rendszer:

A klikk-rendszernek köszönhetően egyszerűen és higiénikusan cserélhetők a kefe fejek.



### CPS IMPLANT

### CPS ORTHO



Magyarországi forgalmazó: **SAGER DENTAL**  
www.sagerdental.hu

**SWISS PREMIUM ORAL CARE**

**Az éppen aktuális lízing és pályázati lehetőségekről naprakész információval állunk rendelkezésre.  
Az ügyintézését vállaljuk és nagy raktárkészletünkről gyorsan szállítunk.**

## CS 9600

### 3D CBCT szkennер

Páratlanul vékony – 75 µm - 150 µm\* – szeletvastagságok, kisebb sugárterheléssel

**FOV térfogatok:** 4x4/5x5/6x6 cm, 5x8 cm, 8x5/10x5/12x5 cm, 8x8/10x10 cm, 12x10 cm, 16x6 cm, 16x10 cm, 16x12 cm, 16x17 cm

#### • 5 az 1-ben:

- Fogászati, arc-, és szájszészeti, orthodontiai, fül-orr-gégészeti vizsgálatokhoz
- Ultra éles panoráma felvételek
- CS MAR – mesterséges intelligenciával támogatott fém műtermék szűrés

- 120 kV a jobb képminőségért, kisebb sugárterheléssel
- CAD/CAM kompatibilis, teljesen nyitott, stl, Pal formátum
- Dicom kompatibilis



## CS 8200 Neo 3D CBCT szkennер

#### • 4 az 1-ben:

- Fogorvosok, szájszészétek, implantológusok részére
- Teljes digitális panoráma program, tűéles képekkel
- **FOV térfogatok:** 4x4 / 5x5 / 8x5 / 8x9 / 12x5 / 12x10 cm
- A létező legvékonyabb szeletvastagság: 75 µm - 150 µm
- CS MAR
- CAD/CAM kompatibilis



**A Carestream 8000-es családja – 8100, 8100SC, 8100SC 3D, a CS 8200 3D valamint a CS 9600 gépek teleröntgen kiegészítéssel szállíthatók.**

A leggyorsabb telefelvételek, rövid exponálási idők segítik a hatékony munkát.

Képméret: 26x24 cm, 18x24 cm, 18x18 cm

Telepprogram: koponya, standard, oldalirányú felvétel, frontális AP és PA, kézfej

**Autotracing** fogszabályozási segédeszközként használható pontfelismerő rendszer

**Két szenzor jobb, mint egy!** Második beépített szenzorral készülnek a telefelvételek.

[www.dent-east.com](http://www.dent-east.com)

### CS 2200

Intraorális falikar, szuperszép képminőséggel a 300 kHz-nak köszönhetően

Automatikus expozíciós timer



### RVG 6200 S-1

Direkt digitalizáló szenzor.  
Valós felbontása: 24 vp/mm

### RVG 5200 S-1

Direkt digitalizáló szenzor.  
Valós felbontása: 16 vp/mm



### CS 2100

Intraorális falikar, szuperszép képminőséggel a 300 kHz-nak köszönhetően

Félautomata expozíciós timer.



**Azonnali képmegjelenítés.**  
Minden intraorális röntgengéppel kompatibilis.

### CS 3700 orálszkennер

Gyors szkennelési idő  
Kisméretű fej  
Nagyfokú precizitás  
Full HD képek



### CS 3800 orálszkennер

Vezetéknélküli kivitel  
Ultrakönnű  
Még precízebb, még gyorsabb.  
Megnövelt mélységesség



**CS ScanFlow Prémium** kevés lépésből álló gyors munkafolyamatú szoftver. Teljesen nyitott rendszer: .stl, Pal, minden applikációhoz

## A Maine állambeli fogorvosi főiskola növeli a beiratkozási helyeinek számát

Jeremy Booth,  
Dental Tribune International

A szájegészségügyi ellátáshoz való jobb hozzáférés több képzett fogorvost igényel. Ezt üzeni a New England-i Egyetem Fogorvosi Főiskolája, amely növelte a beiratkozó helyeinek számát, miután tavaly Maine államban az alacsony jövedelmű felnőttek számára átfogó fogászati ellátást biztosított az állam.

A College of Dental Medicine (CDM) közleményben tudatta, hogy 2023 őszétől 64-ről 72-re bővíti a beiskolázási helyeinek számát. Az új helyek közül hat a főiskola négyéves fogorvostudományi doktori programjában lesz, a fennmaradó kettő pedig az Advanced Standing Track programban, egy kétéves képzésben, amely az Egyesült Államokon kívül képzett fogorvosoknak segít abban, hogy az országban praktizálhassanak. Az egyetem sajtóközleménye szerint a főiskola létesítményeit felújítják, hogy nagyobb létszámú osztályokat tudjanak fogadni. Az Amerikai Fogászati Szövetség (ADA) adatai szerint Maine államban tavaly 752 fogorvos dolgozott, a lakosság száma pedig 1,4 millió fő volt, ami azt jelenti, hogy a 100 ezer lakosra jutó 54,8 fogorvos jóval elmaradt a 100 ezer lakosra jutó 60,8-as országos aránytól.

„Röviden ez azt jelenti, hogy túl sok maini lakos nem tud könnyen és rendszeresen hozzáférni a fogorvosi ellátáshoz, ami kihagyott látogatásokhoz, figyelmen kívül hagyott problémákhoz és nagyobb hosszú távú következményekhez vezet, amikor a rutinügyek sürgősségi szükségletekké válnak” – nyilatkozta a CDM ideiglenes dékánja, dr. Nicole Kimmes a közleményben. Hozzátette: „[Mi] komolyan vesszük azt a szerepet és felelősséget, amelyet hallgatóinknak a Maine állambeli lakosok szájegészségügyi biztonsági hálójának megteremtésében kell vállalniuk, különösen azok számára, akik nincsenek megfelelően ellátva.” A főiskola 2013-as megalapítása óta összesen 377 fogorvos végzett a főiskolán, és a végzettek mintegy negyedének van engedélye a fogorvosi praxis gyakorlására Maine államban. Közülük mintegy 40% az állam azon részein dolgozik, amelyek az egyetem szerint jelenleg nem rendelkeznek megfelelő szájsebészeti ellátással.

Tavaly júliusban Maine csatlakozott azon amerikai államok egyre növekvő számához, amelyek a Medicaid nemzeti egészségbiztosítási program részeként széles körű fogászati ellátást nyújtanak a felnőtteknek. Az állam 217 000 alacsony jövedelmű felnőttet mostantól átfogó fogászati ellátáshoz juthat, míg korábban csak ingyenes sürgősségi fogászati ellátásra voltak jogosultak. A Beacon, a Maine People's Alliance által létrehozott weboldal és podcast annak idején arról számolt be, hogy az érdekvédők már régóta kampányoltak a változásért. Kayla Kalel lakos

elmondta: „Saját tapasztalatomból tudom, hogy a fogorvosi ellátáshoz való hozzájutás nagyon sokat jelent majd az egyedülálló anyáknak, a diákoknak, a felépülőben lévő embereknek, azoknak, akik egyszerűen csak egészségesek akarnak maradni, hogy gondoskodni tudjanak a gyerekeikről.”

hirdetés

A Medicaid-rendszer értelmében az amerikai államoknak biztosítaniuk kell a fogászati ellátást a gyermekek számára, de a felnőttek fogászati ellátására vonatkozóan nincsenek minimumkövetelmények. Az ADA Egészségpolitikai Intézet adatai szerint 2021-ben három olyan állam (Alabama, Maryland és Tennessee) volt,

amely nem nyújtott fedezetet a felnőttek fogászati ellátására, és kilenc olyan állam (Arizona, Florida, Georgia, Maine, Mississippi, Nevada, Oklahoma, Texas és Utah), amely csak sürgősségi ellátást biztosított.

Forrás:  
www.dental-tribune.com



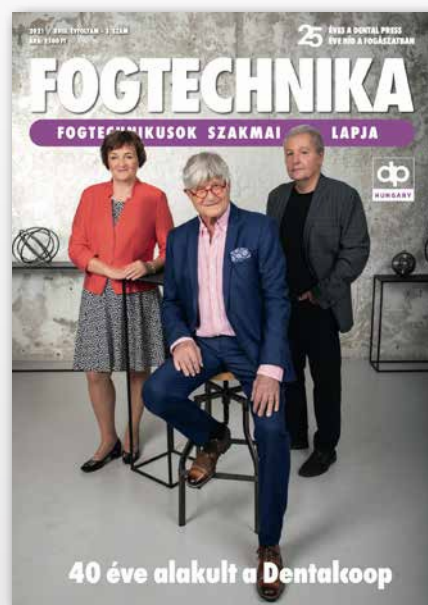
(Kép: Krakenimages.com/Shutterstock)



## Nyomtatott magazinok



**Dental Hírek**  
4 szám/év



**Fogtechnika**  
4 szám/év



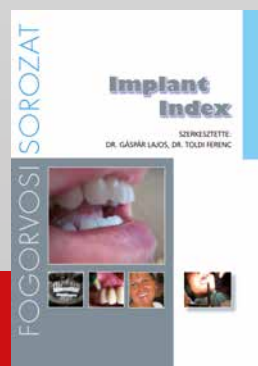
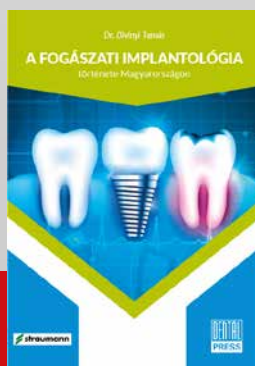
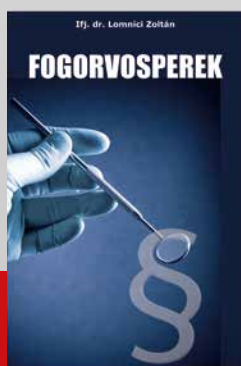
**Implantológia**  
3 szám/év



**Digitális Fogászat**  
1 szám/év



**Dental Tribune**  
4 szám/év



## Szakkönyvek ajándékba!

2022-es éves, mind az öt magazinunkra történő előfizetés esetén választhat fogászati szakkönyveink közül egyet ajándékba

bankkártyás  
fizetés esetén



# Norvég tanulmány szerint a nagy fájdalomintenzitás a nem megoldódó TMD kockázati tényezője

Anisha Hall Hoppe,  
Dental Tribune International

A meglévő kutatások szerint a temporomandibuláris rendellenességek (TMD) a második leggyakoribb rok-

kantsági és fájdalomforrás az emberi szervezetben. Egy nemrégiben készült tanulmány a nem megoldódó temporomandibuláris zavar kockázati tényezőit értékelte a hosszú távú refrakter TMD-ben szenvedő

betegeknél három évvel azután, hogy a bergeni Haukeland Egyetemi Kórházban egy országos interdiszciplináris értékelési programba felvették őket. A vizsgálat megállapította, hogy azok a betegek, akik

nagyobb fájdalomintenzitásról számoltak be, nagyobb valószínűséggel számoltak be később nem megoldódó TMD-tünetekről.

A vizsgálatba bevont 60 TMD-s beteget a beiratkozás kezdetén orvosi radiológus, fizioterapeuta, klinikai pszichológus, orofaciális fájdalomra specializálódott fogorvos, száj- és állcsontsebész és fájdalomorvos vizsgálta meg. A csoport átlagosan 13,4



Kép: Shutterstock/Marcin Balcerzak

éve szenvedett TMD-fájdalomtól. A szakemberekkel való találkozás után a betegek kezelési javaslatokat kaptak, amelyeket a háziorvosukhoz (GP) vittek nyomon követés céljából. Kezdetben és három évvel később a betegek kitöltötték egy kérdőívet, amely nemcsak a TMD tüneteire és fájdalmára, hanem a fizikai működésre, a káros eseményekre, például traumára és a pszichoszociális tényezőkre is kiterjedt.

Bár a betegek összességében elégedettségéről számoltak be a kezdeti multispecialista értékeléssel és a kezelési javaslatokkal, három évvel később a betegeknek csak 21%-a számolt be elégedettségéről a háziorvosuk által biztosított nyomon követéssel kapcsolatban. Három év elteltével a betegek 33%-a számolt be romló TMD-tünetekről, 26%-uk javuló tünetekről, 41%-uk pedig változatlan tünetekről. A kutatók megjegyezték, hogy azok, akiknél a tünetek romlását tapasztalták, korábban sokkal nagyobb minimális és maximális fájdalomintenzitásról számoltak be a kiindulási időpontban. Ez a csoport kezdetben nagyobb mértékű szenvedésről is beszámolt a fájdalom miatt. A statisztikai elemzés azt mutatta, hogy a kezdeti magas maximális fájdalomintenzitás szignifikáns előrejelzője volt a TMD-tünetek romlásának a hároméves értékeléskor.

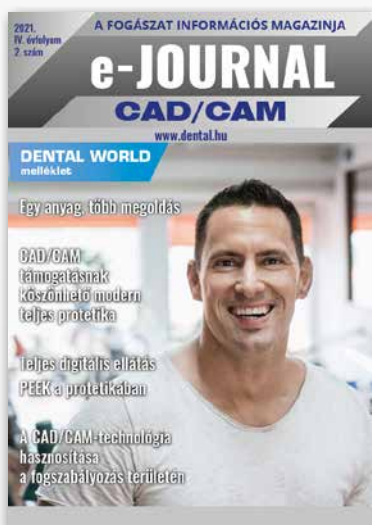
Mivel Norvégiában – különösen vidéken – hiány van TMD-specialistákból, az általános orvosok és fogorvosok gyakran kapják a TMD kezelésének feladatát, annak ellenére, hogy esetleg nincs meg hozzá a megfelelő szakértelem. A kutatók jelezték, hogy a súlyos TMD kezelésében ideális esetben orvosi és fogorvosi szakemberekből álló csapat vesz részt, és felvetették, hogy a 39 betegből mindössze tíz beteg javulásához járulhatott hozzá, hogy a nyomon követés érdekében általános orvosokhoz és fogorvosokhoz kellett fordulniuk.

A szerzők azt javasolták, hogy a kezelést javíthatná az interdiszciplináris csapat által a betegekkel és a háziorvosokkal végzett nyomon követés, valamint az, hogy a betegeknek lehetőséget adnának arra, hogy egy visszajelzéssel ellátott rehabilitációs program révén felelősséget vállaljanak saját gyógyulásukért. További kutatást javasoltak a krónikus fájdalommal küzdő betegek stresszkezelésének mint a kezelés eredményét befolyásoló tényezőnek a vizsgálatára.

„High pain intensity is a risk factor of non-resolving TMD: A three-year follow-up of a patient group in a Norwegian interdisciplinary evaluation program” című tanulmányt a Journal of Pain Research című folyóiratban 2022. május 2-án online publikálták.

Forrás: [www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

## Online magazinok



16 újság + 16 e-Journal

36 000 Ft  
helyett

-45% 19 800 Ft

DP Hungary Kft.

1012 Budapest, Kuny Domokos u. 9.

Tel.: 06-30-472-0030

06-1-793-1874

[www.dental.hu](http://www.dental.hu), [info@dental.hu](mailto:info@dental.hu)