

IV. ÉVFOLYAM, 1. SZÁM
2025. Tavasz

www.dentrip.hu



2025/01 TAVASZ

Dentrip MAGAZIN

KIEMELT CIKK

EXTRAMAXILLÁRIS IMPLANTÁCIÓ A GYAKORLATBAN

III. DENTRIP SZIMPÓZIUM
- Innováció a kezelésben

BEJELENTKEZÉSTŐL
A MŰTÉTIG

A DENTRIP FOGORVOSI KÖZPONT megkapta a NOBEL BIOCARE ARANY SZINTŰ MINŐSÍTÉSÉT



Certified as
All-on-4®
center of
excellence

Certified clinic
**Dentrip Fogorvosi
Központ**
Tata

Certified in
2024



**Rendelőnkben az All-on-4
kezelést** a szakmai protokoll-
nak megfelelően alkalmazzuk

Országos szinten is
kiemelkedő esetszámmal
rendelkezőnk

Eredeti, **Nobel Biocare**
komponenseket használunk



Kérdés esetén kollégáink szívesen
állnak rendelkezésére!

www.dentrip.hu
+ 36 34 381 256
+ 36 30 226 8546

KÖSZÖNTŐ



TISZTELT PÁCIENSÜNK!

Üdvözlöm a téli lapszámunk olvasói között!

2025-ben is számos újdonság előtt állunk: a technológiai fejlesztéseket folytatjuk, és a rendelő átépítése, megújítása is folyamatosan zajlik. Továbbra is fontos cél csapatunk számára, hogy korszerű körülmények között, professzionális színvonalon biztosítsuk a kezeléseket az Ön számára.

Magazinunkat árképzéssel kapcsolatos összefoglalóval indítjuk. A munka, a szolgáltatás és a felhasznált anyagok, az alkalmazott technológiák minősége befolyásolja a végső árat, éppen ezért nagyon nehéz eldönteni, összehasonlítani két árajánlatot. Mi most segítünk abban, hogy milyen tényezőkre érdemes figyelni, ha Ön nagyobb beavatkozás előtt áll.

Aktuális lapszámunkban egy teljes cikksorozatot szántunk arra, hogy bemutassuk milyen út vezet az első találkozástól a sikeres beavatkozásig az utánkötésig. Megismerheti a treatment koordinátor szerepét és betekintést adunk abba, hogy mit is jelent a csapatmunka a gyakorlatban.

A kulisszák mögött maradván, aktuális Kávészünet rovatunkban treatment koordinátorunkkal, Németh Tündével beszélgettünk. Az interjúból kiderül, hogy Tündi mit csinál, amikor nem a fogászati központban van, és az is, hogy miért, hogyan lett a Dentrip Fogorvosi Központ treatment koordinátora.

Esettanulmányunkban egy extramaxilláris implantációt ismertetünk. Korábbi lapszámunkban már írtunk arról, hogy ez mit is jelent valójában, most pedig egy esetet mutatunk be, amelynél ez az eljárás jelentette az egyetlen járható utat.

Bízom abban, hogy az orvosaink, dentálhigiénikusaink és asszisztenseink közreműködésével létrehozott tartalmak segítenek Önnek abban, hogy az összetett beavatkozásokkal kapcsolatos aggályai, féltételei csökkenjenek.

Üdvözlettel a Dentrip Csapata nevében

dr. Boros József,
a Dentrip Fogorvosi Központ vezetője,
dentoalveolaris sebész





6. OLDAL

AZ ÁR ÉS AMI MÖGÖTTE VAN

14. OLDAL
BEJELENTKEZÉSTŐL
A MŰTÉTIG

28. OLDAL

EXTRAMAXILLÁRIS
IMPLANTÁCIÓ
A GYAKORLATBAN

TOVÁBBI CIKKEK

5. oldal | Kamaszok és a fogmosás

5. oldal | Van-e kapcsolat az agyműködés
és a szájhygiéné között?10. oldal | III. Dentrip szimpózium
- Innováció a kezelésben

24. oldal | Csapatunkról

26. oldal | Kávészünet – Ezek vagyunk mi...

34. oldal | A fogpótlás kialakulása

KAMASZOK és
a FOGMOSÁS

Angliában a fogszuvasodás és az ebből adódó foghúzások, valamint a komolyabb fogorvosi kezelések mára riasztó mértékben nőttek a 11-14 éves korosztály körében. Éppen ezért egy kutatócsoport kidolgozta a BRIGHT kísérletet, amelynek legfőbb célja, hogy a fiatalok szájüregi egészségét javítsa.

A kísérletben résztvevő 4680 fő tantermi felkészítő órán vett részt. Emellett naponta két SMS-t kaptak, amely a fogmosásról tartalmaztak információt. Az eredmények vegyesek voltak. Egyrészt a kísérlet hat hónap után egyértelműen javulást eredményezett a csoport fogmosási szokásaiban, azonban a fogszuvasodás aránya nem csökkent.

Az ambivalens eredmények ellenére is a szakemberek fontosnak tartják a programot, hiszen ebben az életszakaszban tudjuk megalapozni azt a fogmosási gyakorlatot, amely már felnőtt korban is bevett szokássá válik.

Forrás: dental.hu

Van-e kapcsolat az
AGYMŰKÖDÉS és a
SZÁJHYGIÉNÉ között?

Egy új amerikai kutatás szerint igen! A kutatás ugyanis azt az eredményt hozta, hogy az agyi érrendszeri betegségek fokozott terhe összefügghet a rossz szájhygiénára való genetikai hajlammal. A kutatás során készített MRI felvételek azt mutatták, hogy a foghiányra vagy fogszuvasodásra genetikailag hajlamos egyének esetében 24%-kal nőtt a fehérállomány hiperintenzitás az agyukban. A fehérállományi hiperintenzitások az egyensúly, a mobilitás és a memória lehetséges problémáihoz kapcsolódnak.

A szakemberek az összefüggés kimutatását azért vélik igazán fontosnak, mert a rossz szájhygiéna gyakran előfordul, és könnyen módosítható kockázati tényező. Megfelelő edukációval szinte mindenki hatékonyan javíthatja szájhygiéniáját, ráadásul minimális idő- és pénzügyi befektetésre van hozzá szükség.

Forrás: dental.hu



Ha már járt nálunk, követi közösségi felületeinket vagy weboldalunkat, akkor bizonyára találkozott már azzal a hivatkozással az árainkkal kapcsolatban, hogy a személyes konzultáció során dől el, hogy a kezelés végösszege hogyan alakul.

Van általános árlistánk, amelyet a weboldalunkon megtalál és a váróteremben futó digitális információs anyagunk is tartalmazza a költségeket. Azonban mindig felhívjuk a figyelmet arra, hogy ezek az árak tájékoztató jellegűek, hiszen a kezelések mindig személyre szabottan kerülnek meghatározásra. Arról viszont nem sokat beszéltünk eddig, hogy mi is van a számok mögött. Egyre többen keresnek meg bennünket úgy, hogy már más fogásztól kértek árajánlatot komplex kezelésre vonatkozóan, ami szerintünk rendben van. Azonban az árajánlatokból sokszor kimarad, hogy a tényleges kezelés és/vagy szolgáltatás mit is tartalmaz.

Az alábbiakban összegyűjtöttük azokat a legfontosabb tényezőket, amelyek komoly szerepet játszanak a fogív implantológiai rehabilitáció során. Árajánlatkérés esetén ezek az információk irányadók lehetnek a döntés meghozatala során.



AZ IMPLANTÁTUM TÍPUSA

A piacon ma már rengeteg implantátummásolat található. Ezek többnyire nagyobb gyártók által fejlesztett implant dizájn átvételével készülnek, és többnyire nem rendelkeznek több évtizedes kutatási és fejlesztési előzménnyel. Univerzális, nem teljes helyreállítás céljából kifejlesztett implantátumok, amelyeknek legnagyobb hátrányuk, hogy gyakran már a piacra kerülés utáni években sem érhető el hozzájuk alkatrész-utánpótlás.

A Dentrip Fogorvosi Központban a Nobel Biocare implantátumait használjuk. A Nobel Biocare több évtizedes múlttal rendelkező vállalat, az általa forgalmazott implantátumok komoly klinikai vizsgálatokat követően kerültek forgalomba. A teljes állcsont-helyreállítás céljából külön implantátum típust fejlesztettek, és ezekre a termékekre a cég teljeskörű garanciát vállal, így az alkatrészek utánpótlása is megoldott.

A TERVEZÉS FOLYAMATA

A tervezést számos fogászati rendelő egyetlen CT röntgen alapján végzi. Fotósorozat, digitális lenyomatvétele nem készül a páciensről. Így ugyan látszólag tökéletes végeredmény születhet, viszont számos paraméter teljesen háttérbe szorul.

A Dentrip Fogorvosi Központban a tervezés teljes folyamata digitális eszközökkel történik. Meghatározott protokoll alapján fotósorozatot készítünk a páciens arcáról és fogzatáról. Ezt követően intraorális (digitális) szkener segítségével digitálisan is rögzítjük a fogazati viszonyokat. Képfeldolgozó és -tervező szoftvereink számára az elkészült digitális anyagokból összeállítunk egy profilt. Egészen pontosan elkészítjük virtuális térben a páciens háromdimenziós megjelenítését, vagyis az avatárját. Szoftvereink ezt a profilt tudják kezelni a tervezés során.

A MŰTÉT

Bár sajnos erre vonatkozóan még nincsenek statisztikai adatok, valójában a legtöbb fogászati rendelőben szabadkézi műtéttel végzik az implantációt. Ez a módszer nagyobb hibázási lehetőséget rejt magában és jóval nagyobb feltárássra, ezáltal pedig hosszabb gyógyulási időre van szükség, szemben az irányított sebészeti eljárásokkal.

A Dentrip Fogorvosi Központban ma már minden műtét dinamikusan navigált, precíz műtét. Ezzel az eljárással az implantátum helye szinte tizedmilliméter pontosan pozicionálható az idegek és csontok sérülése nélkül. A precíz pozicionálás azért fontos még, mert mind a fogpótlás szempontjából, mind a sebgyógyulás szempontjából sokkal jobb eredményhez vezet. Nincs szükség sebészeti feltárási műtetre, a műtét során pedig jóval kisebb vágást kell ejteni.

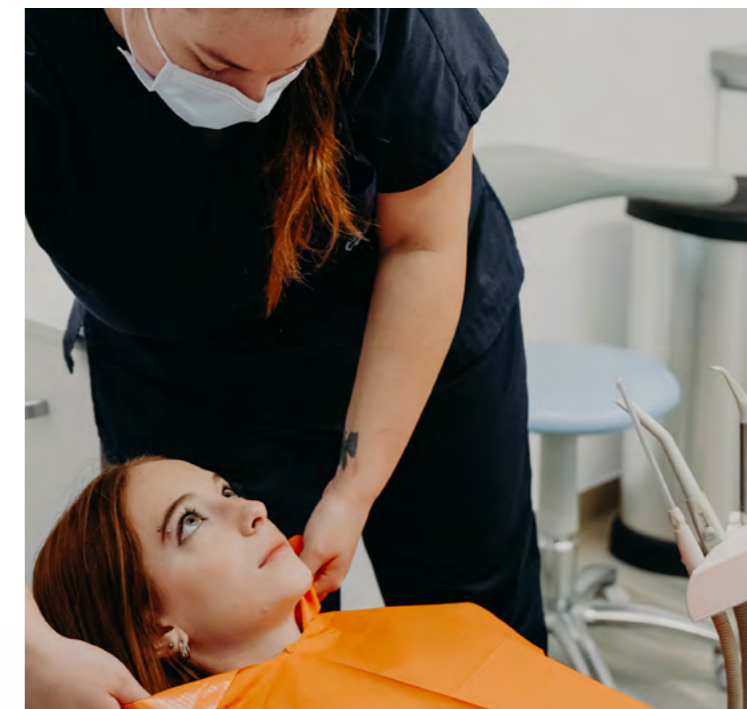
A KEZELÉS FOLYAMATA

A tapasztalati úton kialakított kezelési folyamat helyett a Dentrip Fogorvosi Központban fogív implantológiai helyreállítás alkalmával erre a célra kifejlesztett protokoll alapján valósul meg a munkafolyamat.

IDEIGLENES FOGPÓTLÁS

Implantáció alkalmával mindig készül egy ideiglenes fogpótlás, amely a gyógyulás ideje alatt van használatban. Vannak fogászati rendelők, amelyek ideiglenes pótlást egyáltalán nem biztosítanak, vagy azt a meglévő fogpótlás átalakításával, fogsor alaplemezzel és műfogakkal készítik el.

Ezzel szemben a Dentrip Fogorvosi Központban az ideiglenes fogpótlást is CAD-CAM technikával és monolitikus alapanyagból (PMMA) készítjük. Sőt, a gyógyulási idő alatt akár több változatot is elkészítünk plusz költségek nélkül, annak érdekében, hogy a végleges megoldás tökéletes legyen.



VÉGLEGES FOGPÓTLÁS

Vannak rendelők, ahol a műtét után azonnal átadott, az implantátumok gyógyulási folyamatát figyelmen kívül hagyó fogpótlást készítenek. Ezek általában kobalt-króm ötvözetek kerámia leplezéssel. Gyakran előfordul, hogy a porcelán leplezésre nem jár garancia, így egy-két év elteltével a fogfelszínen látható sérülések keletkeznek, rontva ezzel az esztétikai eredményt.

A Dentrip Fogorvosi Központban már a tervezés fázisában meghatározzuk a végleges fogpótlás típusát. Ez általában monolitikus cirkóniumvázra vagy faragott titánvázra ragasztott koronákkal készül. Bármelyik típust is választjuk, élethosszig javítható megoldásokról beszélünk. Bevett gyakorlat továbbá, hogy a végleges fogpótlás készítése előtt prototípus fogpótlást is készítünk, így a páciens ki tudja próbálni, hogy milyen lesz a végeredmény.

UTÁNKÖVETÉS

Szinte hihetetlen, de egészen komolyan tűnő fogászatok is képesek „eltűnni”, ami igen kellemetlen, ha tényleges panasa van a páciensnek. Az utánpótlás pedig még sok esetben mindig nem része a protokollnak.

A Dentrip Fogorvosi Központban komoly hangsúlyt fektetünk arra, hogy a beavatkozást követően egy meghatározott protokoll alapján kapcsolatot tartsunk a pácienssel. Ilyenkor az állapot rögzítésén túl a szükségszerű terápia meghatározására is van lehetőség.

CSAPAT

Bár a végére hagyjuk, de a Dentrip Fogorvosi Központban kiemelt szerepe van a csapatnak. Ez azt jelenti, hogy egy fogív implantológiai rehabilitációjában a szájszész, a fogpótlást készítő orvos, a parodontológus és a dentálhigiénikus koordináltan, egymással együttműködve dolgozik. Nálunk nem egyetlen orvos felelős a műtétért, a fogpótlás készítéséért és az utánpótlásért. Minden szakemberünknek megvan a dedikált feladata és felelősségi köre, amelyet együttműködve határozunk meg. Hiszünk abban, hogy csapatban magasabb minőségben és nagyobb precizitással valósítjuk meg a végeredményt.

A tökéletes fogpótlás sokszor ténylegesen kihat életminőségünkre, akár élettani, akár esztétikai szempontból. A megfelelő szolgáltató kiválasztása nehéz, és tudjuk, hogy komoly dilemmát tud okozni. Az árajánlatokban és természetesen az árakban komoly különbségek lehetnek, ráadásul az összehasonlítás sem könnyű. Az összefoglalónkban szereplő lépések és szolgáltatások segítségével lehetnek abban, hogy minél pontosabban átlássa a folyamatot. Fontosnak tartjuk felhívni a figyelmét arra, hogy árajánlatot, kezelési tervet csak személyes konzultációt követően fogadjon el, hiszen akkor lehet biztos abban, hogy a benne foglaltak valóban szükséges beavatkozások, és kimondottan Önre vonatkoznak. Arra biztatjuk, hogy merjen kérdezni, szerezzen minél több információt annak érdekében, hogy végül olyan döntést hozhasson, amellyel élethosszig elégedett lesz.

Olcsó vs. drágább: fogív implantátummal történő helyreállítás legfőbb paraméterei

Táblázatunkban megtalálja, hogy az egyes teljes állcsont helyreállítását biztosító beavatkozások milyen lépésekből állnak és milyen különbségek mutatkoznak ezekben a piacon. Ezek a paraméterek választ adnak arra is, hogy a szolgáltatás végösszege miért mutat olyan nagy szórást elsősorban a hazai piacon.



	KEDVEZŐBB ÁRÚ FOGÍV IMPLANTÁTUMMAL TÖRTÉNŐ HELYREÁLLÍTÁS	DENTRIP FOGORVOSI KÖZPONT FOGÍV IMPLANTOLÓGIAI HELYREÁLLÍTÁS
IMPLANTÁTUM TÍPUSA	<ul style="list-style-type: none"> általában gyengébb minőségű implantátumok nem rendelkeznek több évtizedes kutatási és fejlesztési előzménnyel univerzális, vagyis nem teljes helyreállítás céljából kifejlesztett implantátumok, gyakran már a piacra kerülés utáni években sem elérhető alkatrész-utánpótlással. 	<ul style="list-style-type: none"> csak nagy múltú, régóta a piacon lévő, prémium kategóriás implantátumok, amelyeket kimondottan az adott célra fejlesztettek
TERVEZÉS	<ul style="list-style-type: none"> gyakran csupán egyetlen CT felvétel segítségével történik meg a tervezés, a folyamatban egy szakorvos vesz részt, aki a műtétet is elvégzi. 	<ul style="list-style-type: none"> komplex digitális adatgyűjtés előzi meg a tervezést fotó, intraorális scan, CBCT felvétel CAD szoftverrel zajlik a fogpótlás tervezése a fogpótlást a helyreállításban résztvevő csapat véleményezi.
MŰTÉT	<ul style="list-style-type: none"> általában szabadkézi műtét, az implantátum pozícióját az operáló orvos műtét közben határozza meg, feltárás, nagyobb hibázási lehetőség, nagyobb feltárás és hosszabb gyógyulási idő. 	<ul style="list-style-type: none"> dinamikusan navigált, precíz műtét, az implantátum tizedmilliméter pontosan pozicionálható az idegek és csontok sérülése nélkül.
KEZELÉS MENETE	<ul style="list-style-type: none"> tapasztalati úton kialakított kezelési folyamat. 	<ul style="list-style-type: none"> erre a célra kifejlesztett protokoll alapján történő munkafolyamat.
UTÁNKÖVETÉS	Amennyiben a rendelő még üzemel, panasz esetén fogadják a páciens.	<ul style="list-style-type: none"> Protokoll alapján meghatározott időpontban történő visszahívás, aminek során az állapot rögzítjük, szükség szerint terápiát alkalmazunk.
VÉGLEGES FOGPÓTLÁS	<ul style="list-style-type: none"> gyakran a műtét után azonnal átadott, az implantátumok gyógyulási folyamatát figyelembe nem vevő fogpótlás, kobalt-króm ötvözetből készül kerámia leplezéssel, a porcelán leplezésre nem minden esetben vállalnak garanciát. 	<ul style="list-style-type: none"> a tervezési fázisban meghatározzuk a végleges fogpótlás típusát, monolitikus cirkóniumvázra, vagy faragott titán vázra ragasztott koronákkal készül élethosszig javítható megoldások, prototípus fogpótlás készítése a végleges eredmény kipróbálásához.
A KEZELÉSBEN RÉSZTVEVŐK	<ul style="list-style-type: none"> egyetlen orvos felel a műtétért, a fogpótlás készítéséért és az utánpótlásért. 	<ul style="list-style-type: none"> csapatmunka, a szájszész, a fogpótlást készítő orvos, a parodontológus és a dentálhigiénikus koordináltan dolgoznak együtt.

III. DENTRIP SZIMPÓZIUM - INNOVÁCIÓ a KEZELÉSBEN

Októberben a 3. alkalommal rendeztük meg a Dentrip Szimpóziomot. A 2022-ben indult esemény célja az volt, hogy a csapatépítés mellett egy olyan szakmai nap is helyet kapjon a közös naptárunkban, amelyen meg tudjuk osztani egymással az elmúlt időszak tapasztalatait, történéseit, újításait. Nagy öröm, hogy minden szakterületről volt olyan kolléga, aki szívesen tartott előadást, betekintést nyújtva ezzel szakmai újdonságokba, kihívásokba.

Cikkünkben rövid összefoglalót olvashat a szakmai nap legfontosabb témáiról.



ÚJ IMPLANTOLÓGIAI IRÁNYVONALAK

A szakmai napot Boros József, a Dentrip Fogorvosi Központ vezetője nyitotta meg, és az első előadást is ő tartotta. Ebben az új implantológiai irányvonalakra helyezte a hangsúlyt, amelyek komoly szerepet kapnak a fogorvosi központ tevékenységében. A beavatkozások nem csak komoly orvosi felkészültséget és technológiai hátteret, hanem gondos előkészületeket is igényelnek. Éppen ezért a folytatásban Guttman Adrienn vezető asszisztens mutatta be, hogy milyen lépésekkel válik teljessé a steril környezetben való munkavégzés.

DIGITALIZÁCIÓ ÉS MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

A modern technológia hatással van a szakmai gyakorlatra, a digitális eszközök egyértelműen forradalmasítják a fogászatot. Ennek tudatában már az elmúlt egy évben komoly infrastrukturális fejlesztések valósultak meg a fogászati központban, azonban még mindig vannak újítások, amelyek bevezetésre várnak. A digitális megoldások, CBCT, 3D nyomtatás, digitális lenyomatvételek egyre nagyobb teret nyernek. A szoftverek kiterjedt infrastruktúráinak köszönhetően pedig a páciensek adatainak, leleteinek, kezelési előzményeinek egy felületen történő integrálása további lehetőséget kínál a hatékony kezelésben. Ráadásul a mesterséges intelligencia előnyeiről és a fogászatban való felhasználásáról sem szabad megfeledkezni. Erről dr. Horváth Ferenc Soma beszélt előadásában.

VIRTUÁLIS ARTIKULÁLÁS

A foghiány pótlásakor fontos szempont, hogy a végeredmény kényelmes legyen, a páciens rágófunkciói javuljanak és közben a pótlás se sérüljön. Ez az artikuláció beállításával lehetséges, amelyhez egy artikulátor nevű eszközt használunk. Ez az eszköz segít az állkapocs mozgásának rekonstruálásában, így a fogpótlások elkészítésében fontos szerepet játszik. Nem meglepő, hogy ezen a területen is egyre nagyobb utat tör magának a digitalizáció. Dr. Horváth Ágnes előadásában a virtuális artikulálás lehetőségeiről beszélt, amely a nem is olyan távoli jövő fogászatában komoly jelentőséget kap. A CAD/CAM technológia és a virtualizáció révén a fogpótlások még tökéletesebbek, személyre szabottabbak lehetnek, amely nem csak esztétikai, hanem élettani szempontból is jelentős áttörést eredményezhet. A páciens elégedettségének növelése mellett pedig a kezelési idő csökkentéséhez is hozzájárulhat.



MI VAN A HÁTTÉRBE?

A FOGSZABÁLYOZÁSBAN REJLŐ ÚJDONSÁGOK

Dr. Visnyai Krisztina a fogszabályozásban ma már egyre gyakrabban használatos miniimplantátumokról és az alignerekről, vagyis a „láthatatlan fogszabályozókról” tartott előadást. A fogszabályozás is komoly szakmai evolúción ment keresztül az elmúlt években. Az egészen egyszerű, szinte csak esztétikai problémák megoldásától a műtéti beavatkozást is igénylő kezelésekig, szinte bármire van megoldás. A kezelések több évet is igénybe vehetnek és olykor más szakterületek – például szájsebészet – bevonására is szükség van a hatékony végeredmény elérése érdekében. Az együttműködés, a bizalom és az edukáció döntő fontosságú a folyamat sikeressége szempontjából.

A TMD FIZIOTERÁPIÁJA

Csapatunkban üdvözölhetjük Győri Katalin gyógytornászt is, aki a TMD, vagyis az állkapocsízületi diszfunkciók kezelésével foglalkozik. Előadásában a fogorvosi és gyógytornászi tevékenység kapcsolatára hívta fel a figyelmet. Az állkapocsízületi diszfunkciók nagyon gyakran a fogpótlások rögzítésekor kerülnek felszínre, és kezelésük kiemelten fontos. Azon túl, hogy fájdalmat, krónikus gyulladást okozhatnak az újonnan rögzített fogpótlás élettartamát is csökkenthetik, töréshez, kopáshoz vezethetnek. A gyógytornász munkája tehát szervesen kapcsolódik a fogorvosi tevékenységhez, így közreműködésével válhat teljessé egy-egy rehabilitációs folyamat.

A MENTÁLIS EGÉSZSÉG SZEREPE

A mentális jóllét elengedhetetlen ahhoz, hogy minden körülmények között a legjobbat tudjuk nyújtani pácienseink számára. A tudatos stresszkezelés, a szakmai önismeret elmélyítése fontos számunkra. Éppen ezért a korábbi évekhez hasonlóan most is volt egy olyan blokk, ami a szellemi jóllétünkre fókuszált. Idén az önismeret volt a téma, amelyhez dr. Geiszelhardt Mátyás szakorvosunk hozott egy gyakorlatot. Geiszelhardt doktor a fogorvosláson kívül mentálhigiénés végzettséggel is rendelkezik, ezirányú szaktudását pedig csapatunk fejlesztésében gyakran igénybe vesszük.



MI VAN A HÁTTÉRBE?



A FOGTECHNIKA SZEREPE

A fogpótlások fogtechnikusi közreműködéssel készülnek fogorvosi központunkban. A fogtechnikai feladatokat Pálmai Gergő és csapata látják el. A velük való együttműködésünk hosszú évekre nyúlik vissza, így természetes, hogy szakmai eseményeinken ők is jelen vannak. Pálmai Gergő előadásában a fogtechnika újdonságait és a már régóta alkalmazott technikákat vetette össze. Továbbá felszínre kerülhettek olyan technológiai kérdések, amelyek megvitatására a napi munkavégzés során nem mindig tudunk időt találni.

A szimpózium idén is eredményesen zárult. A gondolatébresztő viták, felvetések és újító szándékú közvetések dinamizmust és szakmai lendületet adtak a csapat minden tagjának. Természetesen már vannak ötleteink a jövő évi szimpóziumhoz, de látva a szakma rohamos fejlődését, biztosan lesz olyan téma, amire ma még nem is gondolnánk.

BEJELENTKEZÉSTŐL A MŰTÉTÉIG

HÁTTÉR

A Dentrip Fogorvosi Központban az általános fogászati kezeléseken túl komplex műtéteket is végzünk. Magas esetszámmal rendelkezünk a fogeltávolítástól az implantáción át a teljes állcsont-helyreállító műtétekig. Három cikkből álló sorozatunkban lépésről-lépésre megmutatjuk, hogyan zajlik egy ilyen folyamat központunkban.

1. **Bejelentkezéstől a műtétig – a treatment koordinátor szerepe**
2. **Felkészülés a műtétre – a tervezés folyamata a szakorvos szemével**
3. **A műtő előkészítése – a steril környezet megteremtése**

HÁTTÉR

A TREATMENT KOORDINÁTOR SZEREPE A KEZELÉSBEN

Tapasztalatból tudjuk, hogy sok páciensünk évekig halogat egy nagyobb beavatkozást, mert tart a műtéti folyamattól, lényegében fél az ismeretlentől. A következő cikkünkben pontosan ezért szeretnénk bemutatni a nagyobb beavatkozások, köztük az implantáció folyamatát. Mi az első lépés és hol van a vége? Kik vesznek részt a folyamatban és mire lehet számítani? Ezt foglaltuk össze.

1.

AZ ELSŐ LÉPÉSEK ÁTFOGÓ KEZELÉS ESETÉN

Azok a páciensek, akik komplex fogpótlási lehetőségekről érdeklődnek, esetleg ténylegesen egy teljes fogív implantológiai helyreállítás előtt állnak, először konzultációs időpontra érkeznek. Az orvossal való találkozás előtt, diagnosztikai céllal, készül egy panoráma röntgenfelvétel. Ez a felvétel adja a kiindulási alapot minden kezelés esetében. A röntgenen akkor is látszódnak elváltozások, ha a páciensnek még esetleg nincs panasza, éppen ezért elengedhetetlenül fontos. A felvételt természetesen fogorvosi központunkban el tudjuk készíteni: nincs szükség külön időpontra, a konzultáció előtt van erre lehetőség.

Amikor a páciens az orvossal találkozik, addigra ez a röntgen már rendelkezésre áll. A felvétel és a páciens által elmondott panaszok alapján megkezdődik az állapotfelmérés. Ilyenkor kiderül, hogy melyek az akut problémák, mi az, ami kezelésre szorul, egyáltalán mire van szükség, és mik a lehetőségek. Az orvos mindezt ismerteti a pácienssel, illetve a felmerülő kérdéseket megválaszolja. A kezelési terv véglegesítése előtt a kezelőorvos a heti rendszeres konzíliumon a többi szakorvossal is egyeztet, hiszen a kezelés általában több fogorvosi szakterületet is érinthet. Ezt követően lép be a folyamatba a treatment koordinátor, aki az orvos útmutatásai alapján elkészíti a kezelési tervet, amely a javasolt eljárásokat és a felmerülő költségeket egyaránt tartalmazza.



MIT IS CSINÁL A TREATMENT KOORDINÁTOR?

Nézzük meg alaposabban a treatment koordinátor feladatát, hiszen nagy szerepe van a kapcsolattartásban, kommunikációban. Alapvetően a koordinátor feladata összetett és szerteágazó, de talán amit leginkább ki lehet emelni, és amit a páciensek is leginkább látnak belőle az az, hogy kapcsolatot tart a műtetre váró, vagy műtéten átesett páciensek és az orvos között. Nem kérdés, hogy a szakmai tudása mellett szükség van arra, hogy empatikus, megértő és nyitott legyen. Bátorságot, biztosságot közvetít, miközben támogat, és persze a háttérben adminisztratív feladatokat is ellát.



2.

FELKÉSZÜLÉS A MŰTÉTRE!

A kezelési tervet a treatment koordinátor továbbítja e-mailen keresztül a páciens számára. Az e-mail elküldését követően egy telefonos egyeztetés történik, ahol a kezelési tervben leírtakat a páciens és a treatment koordinátor részletesen átbeszéli. Sok kérdés merül fel ilyenkor, amelyeknek egy részét a treatment koordinátor azonnal meg tudja válaszolni. Lesznek azonban olyan kérdések, amelyekre csak orvossal történő egyeztetést követően kapnak választ és az is előfordul, hogy a páciens egy újabb személyes konzultációt kér a kezelőorvostól. Mindegyik járható út, azonban amíg ez a pozíció nem létezett, az egyeztetés lassabb és időigényesebb volt.

Lehetséges az is, hogy végül a kezelési terven módosítani kell. Amint a páciens elfogadja, a pácienskoordinátorok közreműködésével a treatment koordinátor elkészíti az ütemezési tervet. Ebből látható, hogy mennyi időt vesz igénybe a kezelés, mikor és hányszor kell megjelenni, illetve, hogy a kezeléseket között hány nap telik el. Ez mindig személyre szabott: a kezeléstől, a gyógyulástól, sokszor az egyéni tényezőktől is függ.

3. A MŰTÉT

A nagyobb beavatkozás előtti kezelések lezárását követően meghatározásra kerül a műteti időpont. Ez függ a műtétet végző szakorvosok elfoglaltságától, az aneszteziológusok kapacitásától és természetesen a páciens időbeosztásától is.

A műtétet követően néhány napig kímélő életmódot javasolunk. Munkakörétől függően akár táppénzre vagy szabadságra lesz szükség. Nem célszerű közvetlen nyaralás elé vagy olyan időszakba tervezni a beavatkozást, amikor a munkából való kiesés gondot okozhat.

Az előkészítő folyamatokban is komoly szerepe van a treatment koordinátornak, hiszen a páciensben felmerülő kérdéseket meg tudja válaszolni. És - bár a kezelőorvos is részletesen elmondja a műtét menetét - mégis az a tapasztalatunk, hogy néhány nappal később ismét érdemes rákérdezni, hogy van-e aggodalma, kérdése a páciensnek. Már a műtét előtt elhangzik, hogy a beavatkozáskövetően mik a teendők és mire lehet számítani. De bármilyen kérdés, dilemma esetén azt szoktuk javasolni, hogy a beteg bátran, hezitálás nélkül keresse a treatment koordinátorunkat.

A műtét után a beavatkozást végző orvos minden teendőjét részletesen elmond a páciensnek. A kötelező, alapos tájékoztatás sosem marad el. Azonban az a tapasztalatunk, hogy pár órával vagy egy nappal később újra érdemes támogatást adni. Ezért van az, hogy a műtétet követő napon a treatment koordinátor minden esetben felhívja a páciensét. Fontos, hogy mit tapasztal, hogy élte meg a beavatkozást, hogy telt az éjszakája, mert az adott válaszokból már leszűrhető, hogy van-e bármilyen probléma. Ilyenkor gyakran újabb bizonytalanságok merülhetnek fel, amelyek jelentős részére azonnal választ tudunk adni. A tisztítással, sebkezeléssel kapcsolatos kérdések a leggyakoribbak, amelyek bár a műtét után elhangzanak, mégis otthon, a már nyugodtnak mondható környezetben kerülnek elő.

A varratszedésre a műtét után két héttel kerül sor. Addig az időpontig, ha nincs komplikáció, akkor a páciens csak a treatment koordinátorral tartja a kapcsolatot, telefonon.

4.

HOL VAN A FOLYAMAT VÉGE?

Sok páciens az elején azt gondolja, hogy az implantátumok behelyezését követően vége van a folyamatnak. Azonban már az elején érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a fogpótlások, implantátumok ugyanolyan gondos kezelést, törődést igényelnek, mint a valódi fogak. Bár a beavatkozás lezárul, a folyamatnak nincs vége. A kontroll hatalmas jelentőséggel bír, már a kezelési terv is tartalmazza. A rögzített fogpótlással tehát ugyanúgy továbbra is fogorvoshoz kell járni, javasolt a fél-éves kontroll. Ilyenkor ellenőrzik, hogy az implantátum jó helyen van-e, megfelelően integrálódott-e. Továbbá a fogkövek sok kárt tud okozni, ezért annak eltávolítására is fokozottan ügyelni kell.

Az implantátumok tisztításáról a Dentrip Magazin 2. számában írtunk és weboldalunkon is talál róla tájékoztatást. Továbbá kollégáink is készséggel állnak rendelkezésére akár az ápolással, akár a teljes folyamattal kapcsolatban merül fel kérdése.



FELKÉSZÜLÉS a BEAVATKOZÁSOKRA – MI TÖRTÉNIK A HÁTTÉRBE?

Előző cikkünkben azt mutattuk be, hogy egy hozzánk beérkező páciensre milyen vizsgálatok és konzultációk várnak egy műtétet vagy bármilyen implantációs beavatkozást megelőzően: hogyan készül a kezelési terv és milyen szerep jut a treatment koordinátornak.

E cikkünkben azt mutatjuk be, hogy a kezelési terv véglegesítését követően az orvoscsapat mit csinál a háttérben, hogyan zajlik a tervezés folyamata és milyen egyeztetésekre van szükség ahhoz, hogy megkezdődhessen a beavatkozás.

KONZÍLIUM – AZ ELSŐ LÉPÉS

Ha egy páciens úgy dönt, hogy a személyes konzultációt követően valóban szeretne teljes fogív implantológiai helyreállítást, akkor az ő esetét a hetente aktuális konzíliumon vitatjuk meg. Ezen a megbeszélésen minden kolléga jelen van, így a kezelési módot több nézőpontból megvilágítva egyeztetjük.

Első körben a kezelőorvos prezentálja az esetet, pontosabban azt, hogy a páciensnek milyen a fogazati státusza. Ebben az addig elkészült digitális felvételek vannak segítségünkre. Ilyenkor döntünk arról, hogy melyek azok a fogak, amelyek megtarthatók és melyeket kell eltávolítani. A jó prognózissal bíró fogak nem kerülnek eltávolításra és aztán ezeknek a helyzete, mennyisége, egymáshoz való viszonya határozza meg a fogív implantológiai helyreállítását.



AVATÁRTÓL A VÉGLEGES TERVEKIG

Már korábban is írtunk arról, hogy a digitális technológia a fogorvoslásban is egyre nagyobb teret nyer. A tervezés folyamatát digitális eszközök nélkül elképzelni sem tudnánk. Éppen ezért meghatározott protokoll alapján fotósorozatot készítünk a páciens arcáról és fogazatáról. Ezt követően intraorális (digitális) szkener segítségével digitálisan is rögzítjük a fogazati viszonyokat. Képfeldolgozó és -tervező szoftvereink számára az elkészült digitális anyagokból összeállítunk egy profilt. Egészen pontosan elkészítjük virtuális térben a páciens háromdimenziós megjelenítését, vagyis az avatárját. Digitális szoftvereink, a DTX Studio, a DTX Implant és az X-Guide is ezt a digitális profilt tudják kezelni a tervezés során.

A rendelkezésre álló adatok alapján első lépésként a fogpótlás tervezése történik meg. A tervek CAD (Computer-Aided Design, vagyis számítógéppel segített tervezéssel) technológiával készülnek. Amennyiben van elegendő támpontunk a helyreállítás végleges megvalósításához, akkor nem készülnek analóg tervek, innen már a műtét tervezése következik.

Azonban vannak esetek, amikor nincs elegendő támpont ahhoz, hogy a helyreállítást csak digitálisan tervezzük meg. Ilyenkor a fogtechnikus készít egy megelőző fogfelállítást, egészen pontosan egy fogpróbát. Ennek segítségével alakítjuk ki a megfelelő dizájnt.

Ha elkészül a megtervezett fogpótlás, akár digitálisan, akár analóg módon, akkor lépünk tovább a műtét tervezésére.

KEZELÉSI TERVBŐL MŰTÉTI TERV

A tényleges beavatkozás előtti legfontosabb és legidőigényesebb lépés a műtéti terv elkészítése. A már meglévő digitális információkra támaszkodva azt határozzuk meg, hogy hova helyezzük az implantátumot ahhoz, hogy az elkészült fogpótlást megfelelően meg tudjuk támasztani és el tudjuk horgonyozni.

A műtéti tervet a pácienssel személyesen, részletesen átbeszéljük. A konzultáció során elmagyarázzuk az implantátumok pozícióit, illetve azt, hogy az anatómiai adottságok figyelembevételével mi az optimális fogpótlás és az milyen kiterjesztéssel bír.

A műtéti tervet azonban nem csak a pácienssel egyeztetjük, hanem a heti konzíliumon is megvitatásra kerül. A tervezés teljes folyamata bemutatásra kerül a csapattagok számára, hiszen a végleges terv a fogpótlást végző orvost, a fogtechnikust, de még a páciens koordinátort és a treatment koordinátort is érinti. A folyamatot szájhygiénés szempontok alapján is értékeljük és a konzíliumot követően, ha szükséges, módosítást hajtunk végre rajta. A műtét napjára tehát elkészül egy olyan műtéti terv, ami tartalmazza a fogpótlást, a pozicionálást, figyelembe veszi az anatómiai és szájhygiénés szempontokat. Többszörös egyeztetést követően nyeri el végleges formáját, ami egyértelműen egy szakmai csapat közös munkája.

A műtét napján a treatment koordinátor és az asszisztensek is a páciens segítségére állnak annak érdekében, hogy mentálisan is felkészítsék az eseményekre. Azonban a nagy lépés előtt még a műtöt is elő kell készíteni. Ennek folyamatáról következő cikkünkben írunk részletesebben.



MI TÖRTÉNIK A MŰTŐBEN? – **FELKÉSZÜLÉS** **A BEAVATKOZÁSOKRA**

A műtét napján a végleges műtéti terv készen áll, a csapat ismeri a folyamatot, a feladatokat, az aneszteziológusok is megérkeztek. Egy nagy feladat azonban még hátra van: a műtő előkészítése. Minden egyes beavatkozás steril környezetben zajlik, így a műtő előkészítését komoly, előre meghatározott protokoll szerint, a műtőben résztvevő asszisztensek végzik. Rendszerint két asszisztens segít, így a feladatok is két részre bonthatók.

Bár itt már a műtét napjáról beszélünk, valójában létezik egy úgynevezett „nulladik” nap is. Ez lehetséges, hogy a műtét előtt néhány nappal van, nem pedig közvetlenül a megelőző napon. Ilyenkor a folyamatban résztvevő asszisztensek a műtéti terv segítségével tájékozódnak a beavatkozás folyamatáról és ennek ismeretében ellenőrzik, hogy a műszerek rendelkezésre állnak-e. Amennyiben bármi egyébre szükség van, azt még ebben az időszakban be tudják szerezni, meg tudják rendelni.



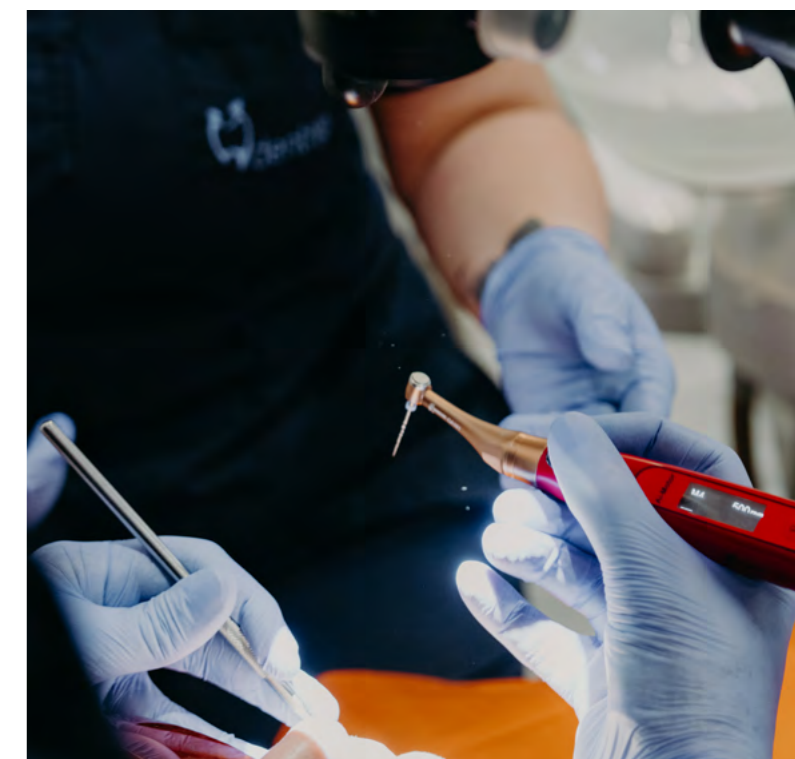
A műtét napján ismételten egy eszközellenőrzéssel kezdik a napot, majd a szakorvossal vagy szakorvosokkal egyeztetik még egyszer a műtéti tervet. Ha esetleg történt bármi változás, arról még ilyenkor a teljes csapat tud értesülni. Ezt követően az asszisztensek felosztják maguk között a feladatokat. Rendszerint van egy első és egy második asszisztens, akik egymást – és természetesen a műtétet végző orvost is – támogatják. Feladatuk szintén egy előre meghatározott protokoll alapján zajlik, így amikor meghatározzák, hogy ki tölti be az első-, illetve a második asszisztens szerepet, már pontosan tudják, hogy az adott napon mire kell fókuszálniuk.

Első lépésként az első asszisztens mosakszik be és felveszi a steril köpenyt. Ő fogja az eszközöket megfelelő sorrendben kihelyezni a műszerelő asztalra, ha pedig ezzel végezett, akkor az X-Guide kalibrálását végzi el. Ez az az eszköz, amelynek segítségével az elkészített digitális terveket teljes egészében átültetjük a sebészi folyamatokra. Meglepő, de a műtét során használatos informatikai eszközöket is „be kell öltöztetni” azért, hogy a teljes környezet steril legyen. Így steril csomagolást kap a kamera, de még az egér is.



Mindeközben természetesen a második asszisztens sem pihen. A kötelező dokumentációkat előkészíti és egyezteti, valamint a pácienszt készíti elő a műtétre. Miután bemosakodott és ő is steril ruhába öltözött, a pácienszt beöltözteti a protokollnak megfelelően.

Az előkészületek tehát párhuzamosan zajlanak. Ha pedig minden készen áll, akkor megkezdődhet a műtét. A műtét után természetesen az asszisztensek feladata még nem zárul le: az elpakolás és a műtétet követő dokumentáció is a feladataik közé tartozik. A műtétben való asszisztálás komoly felkészültséget és rutint igényel, továbbá fontos, hogy a csapattagok jól tudjanak együttműködni annak érdekében, hogy biztos hátteret adjanak a műtét zavartalanágához.



CSAPATBAN DOLGOZUNK!

A csapatmunka kiemelkedően fontos számunkra, éppen ezért a Dentrip Fogorvosi Központban nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy csapatban dolgozzunk. Ha már korábban is járt nálunk, biztosan tapasztalta, hogy az összetett fogászati kezeléseket sokszor nem egyetlen orvos viszi végig.

Szakorvosaink munkáját dentálhigiénikusaink és asszisztenseink teszik teljessé. A gyakori konzultációk a tudásmegosztásra is lehetőséget adnak, így az új ismeretek gyorsan a szakmai közösség rutinjává válnak, az eltérő érdeklődési körök révén pedig folyamatosan bővül a csapat kompetenciája.

HISZÜNK ABBAN, HOGY EGYÜTT VAGYUNK IGAZÁN HATÉKONYAK. ISMERJE MEG A DENTRIP FOGORVOSI KÖZPONT CSAPATÁT!

ORVOSOK

SZAKMAI VEZETŐ



Dr. Boros József



Dr. Szűcs Ilona



Dr. Geiszelhardt Mátyás



Dr. Osztrogonác Péter



Dr. Horváth Ágnes



Dr. Horváth Ferenc Soma



Dr. Mezei Zita



Dr. Visnyai Krisztina

ANESZTEZIOLÓGUSOK



Dr. Szláma Péter



Dr. Stánicz Gábor



Baranyai Szilvia

ANESZTEZIOLÓGUS ASSZISZTENS



Pálmai Gergő

FOGTECHNIKUS

VEZETŐASSZISZTENS DENTÁLHIGIÉNIKUS



Guttman Adrienn

FOGÁSZATI ASSZISZTENSEK



Borsodi Daniella



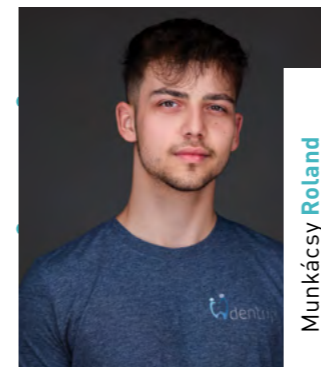
Bomba Orsolya



Kollár Orsolya



Bátki Edina



Munkácsy Roland



Szigetközi Réka

GYÓGYTORNÁSZ



Győri Katalin

DENTÁLHIGIÉNIKUSOK



Nagy-Téglás Beáta



Forisek Andrea

OFFICE MANAGER



Polányi Ágnes Viktória

PÁCIENSKOORDINÁTOROK



Varga Livia



Kiss Judit

TREATMENT KOORDINÁTOR



Németh Tünde

KÁVÉSZÜNET



NÉMETH TÜNDE, A KAPOCS PÁCIENS ÉS ORVOS KÖZÖTT

Aki az elmúlt években kapott kezelési tervet a Dentrip Fogorvosi Központtól, biztosan kapcsolatba került egy mosolygós, mindig jókedélyű kollégával, Németh Tündével. Tünde látja el a treatment koordinátori feladatokat. De mit is jelent ez pontosan, és hogy lesz valakiből treatment koordinátor? Erről beszélgettünk, természetesen egy jó kávé mellett.

Nem meglepő, hogy Tünde nem gyermekkori álmát váltotta valóra, amikor megkapta ezt a pozíciót, hiszen fogalma sem volt arról, hogy létezik ilyen. Az azonban mára biztossá vált, hogy otthonosan mozog ebben az egészen új feladatkörben.

MESÉLJ ARRÓL, HOGYAN LETTÉL TREATMENT KOORDINÁTOR!

Ha másfél, két évvel ezelőtt kérted volna ugyanezt, talán azt sem tudom, hogy miről kellene mesélnem. Hiszen fogalmam sem volt arról, hogy létezik ilyen pozíció és hogy ez igazán nekem szól.

Szociális beállítottságú ember vagyok, felsőfokú szociális végzettségem van. Gyerekkorom óta mindig mindenkin segíteni akartam. Az összes kóbor-kutyát hazavittem, az iskolában a legelesettebbek mellé ültem le. Ezért nem meglepő, hogy a Dentrip előtt szociális területen dolgoztam, majd hivatali feladatokat láttam el. Egy ismerősöm révén ismertem meg a Dentripet és ezáltal dr. Boros Józsefet. Konkrét álláshirdetésük nem volt, de tudták, hogy szükségük van egy új kollégára, aki segít a kezelési tervek elkészítésében és gördülékenyebbé teszi a páciens-orvos kommunikációt. Ez nagyon felkeltette az érdeklődésemet, így belevágtam.

Először nagyon aggódtam, hiszen nem rendelkeztem fogászati tapasztalattal, fogorvosi rendelőt is csak akkor láttam, ha nekem kellett kezelésre mennem. Boros doktor úr azonban biztosított arról, hogy a kellő szakmai tudást az ő segít-



ségükkel hamar elsajátítom majd, és az empátia, a nyitottság, a gyors kapcsolatteremtő képességem nagyon nagy előny lesz hosszútávon. Így elvállaltam azt a pozíciót, ami addig nem is létezett.

HOGY TELT AZ ELMÚLT BŐ EGY ÉVED?

Az első hetekben szinte nem is tudtam felfogni azt a rengeteg új információt, ami körülött. Nehéz volt, hiszen nem volt kitaposott út előttem. Aztán szépen lassan kezdett kitisztulni a kép, amihez az is hozzájárult, hogy rengeteg segítséget kaptam a csapat minden tagjától. Soha nem éreztem velem azt, hogy a kérdéseim nem fontosak vagy éppen feleslegesek. Türelmesek voltak és ez hozzájárult ahhoz, hogy néhány hónap alatt kirajzolódjon a feladatom. Most már pontosan látom, hogy miben tudom támogatni az orvosok munkáját, és hol van az a pont, ahol segítséget adok a pácienseknek.

MI AZ, AMIT IGAZÁN SZERETSZ A MUNKÁDBAN?

Szeretem, hogy állandó kapcsolatban vagyok emberekkel. Szeretem, ha tudok segíteni a pácienseknek. Akár abban, hogy a felmerülő kérdéseiket megválaszolom, akár abban, hogy a műtét előtti perceket könnyebbé tegyem. Nagyon jó érzéssel tölt el, amikor látom, hogy meg tudom nyugtatni őket vagy át tudom segíteni az adott nehézségen.



VAN, AMIT NEHÉZNEK TARTASZ?

Nincs két egyforma nap és nincs két egyforma kezelési terv sem. Mindig történnek váratlan, azonnali megoldást igénylő feladatok, amelyek olykor megijesztenek, de persze közben motiválnak is. Sokszor kell komplex, összetett folyamatot előkészítenem, ami szintén nagy kihívás, komoly együttműködést igényel az orvossal és a pácienssel egyaránt.

ZÁRÁSUL PEDIG EGY SZEMÉLYES KÉRDÉS: MIT CSINÁLSZ, AMIKOR NEM DOLGOZOL?

A család nagyon fontos számomra, úgyhogy amikor nem itt vagyok, akkor elsősorban anya és társ vagyok szívvel, lélekkel. Úgy nőtem fel, hogy a család egy bástyát jelentett számunkra és szeretném mindezt továbbadni. Ha finomság kell, akkor a konyhában vagyok, ha meccsre kell vinni a fiamat, akkor a focipálya mellett találsz meg. És ha éppen leülnék horgolni, mert egyébként azt nagyon szeretek, de a lányom beszélgetni szeretne, akkor természetes, hogy a kézműveskedés háttérbe szorul. Jó időben kertészkedem és imádom sétálni vinni a kutyánkat, a természet szépségeit megcsodálni - akár a család többi tagjával együtt, akár egyedül. Ez mindig feltölt.



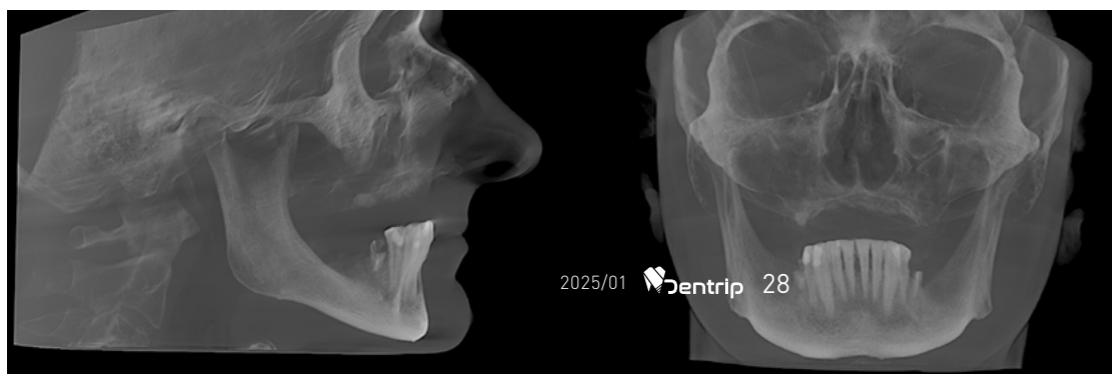
EXTRAMAXILLÁRIS implantáció a GYAKORLATBAN

Egy középkorú férfi beteg azzal a céllal kereste fel rendelőnket, hogy rögzített fogpótlással szeretné foghiányait pótoltatni. Egy jó fizikális állapotban lévő, kellemes megjelenésű, jó humorú pácienssel ismerkedhettünk meg. 25 éve visel teljes kivehető fogpótlást. Rögzített fogpótlást szeretett volna, azonban az elmúlt években több fogorvosi rendelőben is azzal utasították el, hogy nem rendelkezik kellő csontmennyiséggel egy implantátumon elhorgonyzott rögzített fogpótláshoz.

Megismerve a páciensünket nyilvánvalóvá vált, hogy életmódja, megjelenése, szociális körülményei tekintetében egy teljes kivehető fogpótlás komoly kompromisszumokkal járhat. Felelős munkakörben dolgozik, ahol a kommunikáció rendkívül fontos, így minden egyes nap, amivel kivehető fogpótlását egy rögzített fogpótlással helyettesíthetjük, ajándék lehet számára. Ezt a fajta fogpótlásra való igényt sokszor tapasztaljuk fogsort viselők esetében, így egyértelművé vált, hogy segítenünk kell.

KÓRELŐZMÉNYEK

Kórelőzményeit tekintve említésre méltó történéseiről nem számolt be. Jó általános egészségi állapotban találtuk, belszervi eltérés nélkül. Megkezdtuk a fogorvosi vizsgálatot. Panoráma röntgent készítettünk, ami a kiindulási állapot rögzítése mellett alap fogászati betegségeiről is tájékoztatott bennünket. Ezen a napon intraorális vizsgálata is megtörtént, aminek során megállapítottuk, hogy közepes szájhigiénével rendelkezik, vagyis tömésekre, fogköeltávolításra, gyökerek eltávolítására lesz szükség a rehabilitációja során. A felső állcsonton teljes foghiányt állapítottunk meg, a páciens itt fogsort viselt. Az intraorális nyálkahártya mindenhol ép volt, a szájüregi daganat szűrése során eltérést nem találtunk.



LEHETŐSÉGEK FELTÉRKEPÉZÉSE

Az alany intraorális vizsgálata során a felső kivehető fogsor jelentős mobilitását tapasztaltuk, amit a beteg csak ragasztás mellett tudott viselni. Ez az információ, valamint, hogy a fogait régen (több mint 10 éve) elvesztette, jelentős állcsontsorvadás képét vetítette előre. A megelőző CBCT felvétel sajnos ezt igazolta is. Így már érthető volt, hogy miért nem történt meg ezidáig a fogsor rehabilitációja. Ilyen esetben a CBCT-t hosszasan, akár több napon át, többször is megnyitva, új ötletekkel motiválva értékeljük. Az már az elején egyértelművé vált, hogy hagyományos All-on-4 fogpótlásra a páciensünknek nincs esélye. Természetesen felmerült, hogy esetleg egy előzetes csontpótlás után második lépésben behelyezett implantátumokkal oldjuk meg az esetet. Azonban az ezzel járó többszöri sebészi procedúra, a magas kockázat a csontpótlás és az implantátumok beépülésével kapcsolatban mind azt mutatták, hogy más felé kell elindulnunk. A hagyományos implantátum elhorgonyzáshoz szükséges dimenziók a fogmedernyúlvány teljes terjedelmében nem álltak rendelkezésünkre sem az elülső, sem a hátsó régiókban. A CT felvételen a jobb oldali

arcüreg részleges fedettsége volt látható. A páciens szezonális felső légúti megbetegedésről panaszkodott ezidőtájt. Ennek tisztázására fül-orr-gégész kollégához küldtük a betegség kontrollálása és későbbi implantológiai terveink jóváhagyására. A kolléga orrsprayt javasolt, és biztosított bennünket, hogy az arcüreg érintettséggel együtt járó implantátumbehelyezésre nézve a páciens jelen állapota nem jelent kockázatot.

Mivel egyéb lehetőségünk nem maradt az implantátum elhorgonyzásra, mint egy utolsó esélyként a kétoldali járomcsont jöhetett csak számításba. Ezt a megoldást akkor választjuk, ha a fogmedernyúlvány és a többi extramaxilláris terület sem alkalmas implantációra. A közelmúltban előtérbe került a PATZI protokoll, ami a jelentősen sorvadt felső állcsont helyreállítás során ad útmutatást az extramaxilláris implantátumpozícionálásban. Ez egyértelművé tette, hogy a quad-zygo megoldást kell választanunk.

QUAD-ZYGO MEGOLDÁS

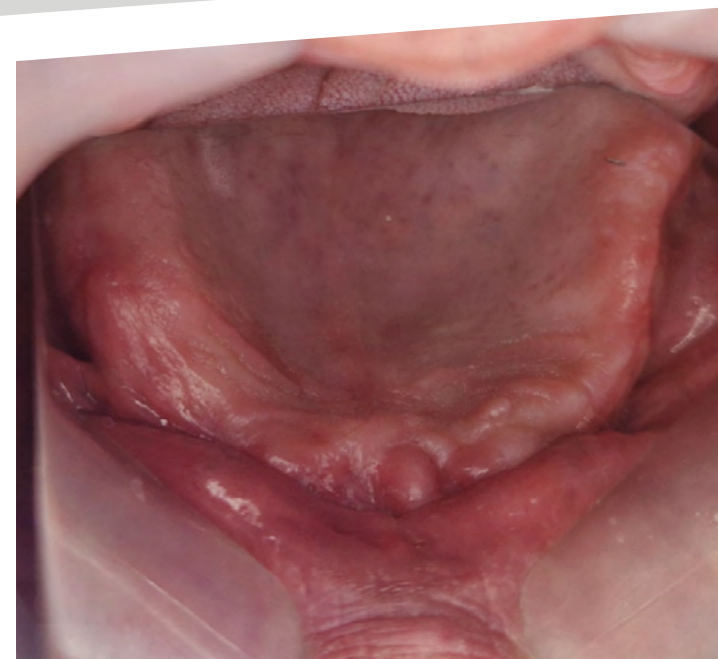
Amikor az állcsont nem alkalmas arra, hogy hagyományos implantációt végezzünk, akkor szükséges az állcsonton kívüli elhorgonyzás, vagyis az extramaxilláris implantáció. Amennyiben az implantátum a járomcsontba kerül, zygoma implantátumról beszélünk. Quad-zygo megoldásnál pedig 4 db zygoma implantátum kerül elhelyezésre, és ehhez rögzítjük a fogpótlást.



KIHÍVÁSOK A MŰTÉTI TERVEZÉSBEN

A technika nehézsége, hogy az állcsontoktól távol, kellően hosszú implantátumok felhasználásával érjük el a járomcsontot, az arcüreg részleges érintésével. Ennek során fontos az ér- és idegképletek, valamint a szemüreg topográfiai ismerete a szövődmények elkerülése érdekében. Mindemellett a fogpótlás rögzítésének megfelelő implantátumpozíciót is kalkulálnunk kell. Ez komoly sebészi rutinnal rendelkezők számára is kihívást jelent. Tapasztalataink szerint a nehéz, olykor reménytelennek tűnő esetek megvalósítása akkor lehetséges, ha kellőképp felkészülünk a műtetre, és számba vesszük a lehetséges buktatókat. Ahogy a latin mondja: „si vis pacem parabellum”, vagyis, „ha békét akarsz, készülj a háborúra”!

A mi esetünkben ez komplex műtéti tervezést jelentett. Annak ellenére, hogy tudtuk, a megvalósításban a már jól bevált navigációs eszközünk az X-Guide ezúttal nem lehet segítségünkre, mégis szoftveres tervezéssel kezdtünk. A DTX Implant szoftver segítségével a lehetséges implantátumpozíciókat modelleztük. Ez újra rávilágított arra, hogy a lehetőségeink igencsak szűkösek. A felső állcsont sorvadása mellett a járomcsont mérete is kicsi volt. A műtét további tervezése céljából 3D nyomtatott modellt készítettünk a felső állcsont-járomcsont területről. Ennek segítségével ún. modellműtétet hajtottunk végre, ami a kritikus implantátumpozicionálásban volt segítségünkre. A meglévő fogsor lemásolásával a fogpozíciók rendelkezésünkre álltak, amit a műtét során orientációs sablonként terveztünk használni.



ESETTANULMÁNY

KAPCSOLAT A PÁCIENS ÉS A CSAPAT KÖZÖTT

Ezzel párhuzamosan a páciens informálása is megkezdődött az egyéb terápiás javaslatokról, szövődményekről, kockázatokról. A lehetséges terápiás alternatívának egy jobban illeszkedő kivehető fogsoron kívül többet nem tudunk ajánlani, de mivel tudtuk, hogy a páciensünk célja a rögzített fogpótlás, így ezt a formális kérdést hamar tisztáztuk. A szövődmények és kockázatok ismertetése az eljárás nagyon fontos része. A páciensnek tisztában kell lennie a lehetséges negatív következményekkel, amelyek a lehető legnagyobb gondossággal mellett a további életminőségre is hatással lehetnek, akár invazív kórházi ellátást igénylő állapotot eredményezhetnek. Ezek a kezelés kellemetlen, de elhagyhatatlan részei.

Ez az a pont, ahol pácienseinknek lehetőségük van arra, hogy eldöntsék, melyik utat választják. Fontos, hogy kellő információt és időt biztosítsunk a számukra a döntés meghozatalához. Ebben nagy segítségünkre van a treatment ko-

ordinátorunk, aki akár személyesen, akár telefonon válaszol a pácienseink kérdéseire. (Az ő munkájáról és felelősségéről a XX oldalon olvashat bővebben.)

Ha mindezen túl voltunk, akkor következett a team-megbeszélés, vagyis a konzílium. A műtéti terv minden részletét egyeztetettük a helyreállítási folyamat minden résztvevőjével. Megállapítottuk, hogy ezzel a megoldással van lehetőségünk rögzített fogpótlásra, azonban a fogmű kiterjesztésében kompromisszumokat kell kötnünk. Ez jelen helyzetben az ideiglenes és a végleges fogpótlás esetében az egy-kisőr-lő-egy-nagyőr-lő fogfelállítást jelentette. Természetesen ez is óriási eredmény az adott helyzetben, így páciensünk gondolkodás nélkül lemondott a plusz fogak adta többletről. Leegyeztettük az időpontokat, a fogtechnikussal átbeszéltük az azonnali ideiglenes pótlás sarkalatos pontjait, a fogpótlást végző orvossal pedig a kezelés speciális vonatkozásait.



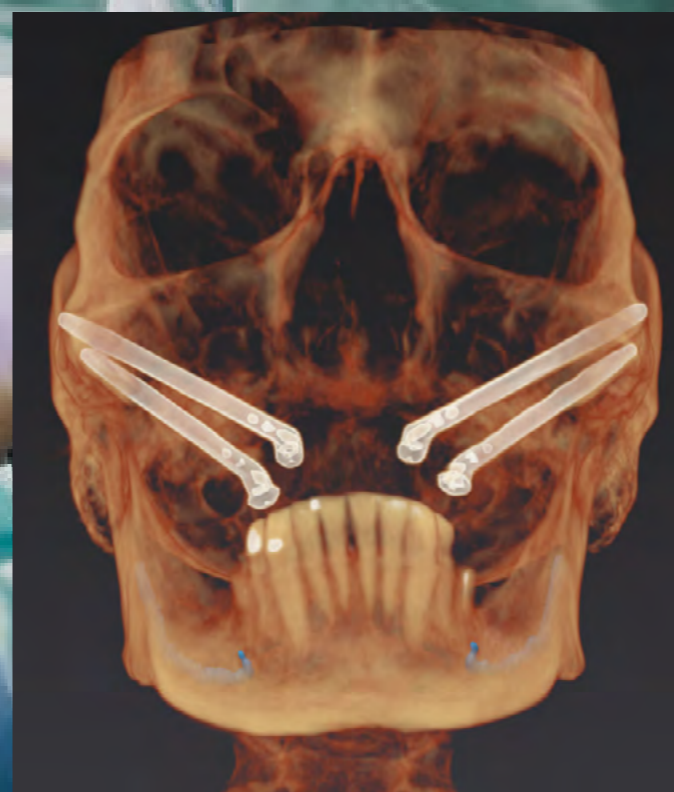
A MŰTÉT

Az előzetesen leegyeztetett kezelési terv egy bal-eset miatt borult. Vagyis a műtét eredeti időpontját törölnünk kellett. Ez ilyenkor a későbbi tervezés újragondolását is eredményezi. Ráadásul nyári hónapokban történt a kezelés, így a szabadságolások miatt az újbóli egyeztetés nem volt egyszerű. Szükség volt páciensünk rugalmasságára és a pácienskoordinátorok rátermettségére, hogy az új időpontok meghatározásra kerülhessenek.

A műtétre sedatióban került sor. Mivel páciensünk jó egészségi állapotnak örvendett, és ezt a műtétet megelőzően az aneszteziológus kollégák is megállapították, komoly szövődményre a műtét során nem számítottunk. A műtét ideje kb. 2 óra volt, említésre méltó esemény nem történt. Páciensünk a műtétet követően jól gyógyult, minimális fájdalomról, duzzanatról számolt be, amit a gyógyszerelési protokollban előírt kiegészítő terápiával hatékonyan tudtunk kezelni.

A meglévő fogsora a lehetséges fogfelállítás szempontjából nagy segítségünkre volt. A harpási magasság, a centrális reláció és frontfogak helyzete minimális korrekcióra szorult. Ezek alapján az azonnali ideiglenes fogpótlás pár napon belül elkészült. A fogpótlást végző orvos ilyenkor nehezebb körülményekre számíthat, hiszen friss műtéti területen kell elvégeznie a lenyomatvételt a pótláshoz.

Az ideiglenes fogpótlással és az ennek használatával, tisztításával kapcsolatos útmutatókkal ellátva páciensünket otthonába engedjük. Treatment koordinátorunk folyamatos telefonos kapcsolattartással bizonyosodott meg arról, hogy a páciens az előírásokat betartja, panasza nincs.



VARRATSZEDÉS, KONTROLL

Két hét után jól gyógyult nyálkahártyasebet és karbantartott fogpótlást tapasztaltunk a varratszedés során. Fájdalom, váladékozás, az implantátum és összekötő elemeinek mozgathatósága nem volt. Mindez a későbbiekre nézve nagyon biztató volt, a fogpótlást jó prognózisúnak ítéltük.

A felső, nagy kihívásokkal bíró fogak pótlása lassan eljut a végleges fogpótlás fázisába. Gyógyulási ideje alatt a kéthavonta történt szoros kontrollvizsgálata során eltérést egyszer sem tapasztaltunk. Azonban páciensünk kezelési folyamata az extramaxilláris implantációval nem ért véget, hiszen a továbbiakban végleges alsó fogpótlás készítését is tervezzük.

A FOGPÓTLÁS KIALAKULÁSA

EZ MÁR TÖRTÉNELEM

A fogak fájdalmának csökkentése mellett a fogpótlás is lényegében egyidős az emberiséggel. Bár a klasszikus értelemben vett fogtechnikusi szakma a 20. század kezdetére alakult ki, régészeti leletek bizonyítják, hogy korábban is volt törekvés az elpusztult, kihullott, esetleg kihúzott fogak helyettesítésére.

Az első próbálkozások során a kihullott fogat illesztették vissza a helyére. Amennyiben erre nem volt lehetőség, fából, állati csontból faragtak pótfogat. Ezeket a meglévő fogakhoz rögzítették lószőrrel, fonállal vagy fémhuzallal. Egy 5. századból származó egyiptomi múmia pótlással készített fogai aranyszálakkal voltak rögzítve a még megmaradt fogakhoz. Ezt a gyakorlatot az ókori görögök és rómaiak is folytatták. Sőt, írásos emlékek támasztják alá, hogy a rómaiaknál a fogorvosi szakmától elkülönült a fogműves szakma, vagyis a mai értelemben vett fogtechnika.

A római kort követően az említésre méltó fejlődés teljesen megállt. Készítettek ugyan nagyobb pótlásokat, amelyeket a már ismertetett kezdetleges módon rögzítettek, de a lenyomatvételi eljárások kialakulása és a szakma további fejlődése egészen a középkorig várható magára.

Az első lenyomatvételi kísérletek Purmann (1648 – 1721) nevéhez fűződnek, aki viasszal dolgozott. Philipp Pfaff német fogorvos 1750 körül kezdett el gipszmintákat használni, amelyek jóval ellenállóbbnak mutatkoztak, mint a viasz. Fauchard, párizsi fogorvos neve a fogpótlásban is jelentős, mert ő használta először rugókat annak érdekében, hogy a pótlásokat a helyükön tudja tartani.

A PORCELÁN ÉS A KAUCSUK

A porcelán használata az 1700-as évekre tehető. Párizsban kísérleteztek vele: először teljes fogsorokat, később különálló fogakat készítettek. A porcelán műfogak nagyüzemi gyártása Amerikában indult el 1844-ben. Ezt követően Európa-szerte is létrejöttek nagyobb üzemek, többek között Londonban és Párizsban is.

A kaucsuk játszott még nagy szerepet a fejlődésben, főleg a vulkanizálás 1851-es kidolgozását követően. Az új anyag a fogtech-

nikában és a fogszabályozásban egyaránt szerepet kapott.

A 20. század elejére a fémöntési technikák is finomodtak: rozsdamentes acélból, ezüstpalládium-ötvözetekből is készültek már pótlások. 1936-ban megjelent az akrilát fogászati műanyag, ami a kaucsuk és a porcelán szerepét vette át.

A RÖGZÍTÉS PROBLEMATIKÁJA

A fogtechnikában használt anyagok folyamatosan változtak, a rögzítés azonban még mindig kérdéses volt. A fogászati fúrógépek megjelenése és elterjedése tette lehetővé a rögzített pótlások megvalósítását.

Az anyagok és a technológia párhuzamosan fejlődtek, találmányok és egyre korszerűbb anyagok kerültek előtérbe. Az 1900-as évek közepére már a fogpótlás a kor követelményeinek megfelelő szintre emelkedett. Az utóbbi évtizedekben pedig, mint minden tudományos területen, itt is ugrásszerű fejlődés figyelhető meg. A digitalizáció térnyerése, a 3D nyomtatás és a mesterséges intelligencia révén szinte nem létezik lehetetlen, legtöbbször csupán az anyagi lehetőségek szabnak határt a kihívásoknak.

Forrás: sk-szeged.hu

IMPRESSZUM



A KIADÁSÉRT A DENTRIP FOGORVOSI KÖZPONT FELEL.

Felelős szerkesztő: Dr. Boros József

Főszerkesztő: Szokoli Bernadett

Tervezés és nyomdai előkészítés: Vida Veronika

Korrektúra: Kiss Anita

Nyomdai munkák: Nyilas Miklós

2025. DENTRIP FOGORVOSI KÖZPONT. MINDEN JOG FENNTARTVA!
KERESKEDELMI FORGALOMBA NEM HOZHATÓ!

ELŐZETES

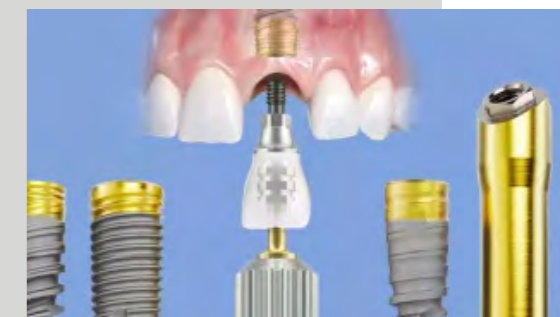
A Dentrip Magazin következő számából



A DENTÁLHIGIÉNIKUS
VÁLASZOL

TOVÁBBI CIKKEK

A prevenció ereje - a rendszeres kontroll a valódi kulcs



IMPLANTÁTUMOK, GYÁRTÓK,
GARANCIA

PROFESSZIONÁLIS CSAPAT

Specializált fogorvosi kezelések



Dentrip

Dentrip Fogorvosi Központ

NÉZZE MEG SZOLGÁLTATÁSAINKAT!



IMPLANTOLÓGIA



PARODONTOLÓGIA



FOGSZABÁLYOZÁS



SZÁJHIGIÉNÉS KEZELÉS



ESZTÉTIKAI FOGÁSZAT



ALTATÁS, ÉBER SZEDÁLÁS

2890 Tata, Kossuth tér 5. | + 36 34 381 256 | + 36 30 226 8546

www.dentrip.hu