

**MAGYAR ARC-, ÁLLCSONT- ÉS SZÁJSEBÉSZETI TÁRSASÁG XXII.
KONGRESSZUSA ÉS SZEGEDI FOGORVOS TALÁLKOZÓ
2018. szeptember 27-29.**

ELŐADÁS ABSZTRAKTOK

Kiadja: **Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika**
Cím: 6725 Szeged, Tisza L. krt. 107.
E-mail: seresl@yahoo.com
Web: <http://www.maxillo.u-szeged.hu>
Felelős kiadó: Dr. Seres László
Generál Nyomda Kft., Szeged, 2018. 09. 07.
ISBN 978-963-306-607-2

1. NAGYENERGIÁJÚ SEBÉSZI HIBRID VÁGÓESZKÖZZEL SZERZETT TAPASZTALATAINK

Dr. Oberna Ferenc¹, Dr. Sántha Beáta¹, Dr. Koffol Tamás¹, Dr. Kozma Péter¹, Dr. Sass Tamás¹

¹Bács-Kiskun Megyei Kórház a Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Oktató Kórháza, Arc-Állcsont Szájsebészeti, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-nyak sebészeti Osztály, Kecskemét

Bevezetés: A sebészeti műtéti technikákat a nyitott és laparoscopos területen is forradalmasították a nagyenergiájú vágóeszközök. A maxillofacialis daganat sebészetben ezek az eszközök hazánkban napjainkban kerülnek bevezetésre.

Kitűzött célok: A Thunderbeat, hibrid rendszerű, nagyenergiájú sebészi vágóeszközzel szerzett tapasztalataink bemutatása

Módszerek: Osztályunkon, elsősorban onkológiai műtéteknél évek óta használunk nagyenergiájú sebészeti vágóeszközöket. 2017. októberében a legmodernebb eszköz került beszerzésre, amely a ötvözi a koagulációs és ultrahangos vérzéscsillapítás-vágás lehetőségét. Közel száz esetben alkalmaztuk az eszközt, rövid kézidarabbal, intraoperatív vérzéscsillapításra és parenchimas szervek vágására. Műtéteink között nyelv, garatreszekciók, nyaki blokkdisszekciók, monoblokk-, pajzsmirigy-, parotis műtétek, gégeeltávolítás, myocutan lebenyek preparálása szerepelt.

Eredmények: Az alkalmazott esetekben az eszköz használatának legfontosabb hozadéka a műtéti idő jelentős csökkentése. Ez kiterjesztett onkológiai helyreállító műtéteknél akár a 2 órát is megközelítette. Utóvérzést, sebgyógyulási zavart, koaguláció okozta szövet nekrozist még az megelőző irradiációban részesült betegeinknél sem észleltünk. Intraoperatív eszköztörés egy esetben fordult elő. Egy esetben, pajzsmirigy eltávolítás kapcsán észleltünk az eszköz használatával összefüggésbe hozható hangszalag parézist.

Értékelés: A Thunderbeat technológia az elvárt vérzéscsillapítás mellett a műtéti időt jelentősen csökkenti. Az eszköz megfelelő használatát azonban gyakorlással kell elsajátítani, mindig szem előtt tartva és védőintézkedésekkel megelőzve a felmelegedésből adódó mellékhatásokat.

2. A SZÁJÜREGI MIKROBIOTA LEHETSÉGES SZEREPEI A SZÁJÜREGI LAPHÁMRÁK KIALAKULÁSÁBAN

Dr. Berkovits Csaba¹, Prof. Dr. Nagy Katalin¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Szeged

Bevezetés: A szájüregi laphámrák világszerte igen jelentős probléma, ráadásul Magyarország a 100000 főre vetített standardizált incidencia tekintetében nem csak Közép-Európában, de az egész európai régióban első helyen áll. Az esetek egy része talán magyarázható lenne a hagyományos rizikófaktorokkal, úm. excesszív dohányzás és alkoholfogyasztás, de jó ideje ismert, hogy az esetek nem elhanyagolható hányadát ezek a rizikófaktorok nem érintik. Ezen felül tudjuk, hogy a szájüregi laphámrákban a mikroflóra összetétele jellegzetes változásokat mutat. Ezek a megfigyelések adtak alapot annak a kutatási iránynak, ami a szájüregi (főként kommenzalista) mikroorganizmusok karcinogenezisben játszott szerepét vizsgálja.

Kitűzött célok: Az előadás első része a szájüregi mikrobiota és a szájüregi laphámrák összefüggéseire vonatkozó korszerű ismereteket összegzi, a második részben pedig egy saját, *Candida albicans*szal kapcsolatos kutatásunkat ismertetünk.

Módszerek: Az előadás első részének alapja a téma irodalmának áttekintése. Az előadás második részének alapját egy 60 személyen elvégzett mikrobiológiai vizsgálat adja, amelynek során a szájüregi élesztőgombák CFU-számlálására, MALDI-TOF analízisre és az enzimatis aktivitás meghatározására került sor szájüregi laphámrákos betegek és egészséges kontrollok körében.

Eredmények: A szájüregi mikrobiota egyes kommenzalista elemei opportunisztikus módon egyfelől saját hatásaikkal, másfelől a környezeti rizikófaktorok hatását felerősítve mozdítják elő a karcinogenezis folyamatát. A szájüregi laphámrákos felszínen az élesztőgombák nagyobb száma és a genusok nagyobb változatossága volt fellelhető. Az enzimtermelés nem mutatott összefüggést a kolonizációval.

Értékelés: A gyakorlat számára mindezek az eredmények legalább azzal a tanulsággal bírnak, hogy a szájüregi mikroflóra kontrollja már rákelőző állapotokban kiemelkedő fontosságú.

3. FEJ-NYAKI DAGANATOK BRACHYTERÁPIÁJA

Dr. Kiss Fruzsina¹, Dr. Fülöp Gábor¹, Dr. Hadjiev Janaki², Dr. Faour Amer², Dr. Toller Gábor²

¹Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Arc-Állcsont-Szájsebészeti Osztály, Kaposvár

²Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Dr. Baka József Diagnosztikai, Onkoradiológiai, Kutatási és Oktatási Központ, Kaposvár

Bevezetés: A fej-nyaki daganatok tekintetében Európában a 100000 főre jutó mortalitási listán Magyarország vezető helyen szerepel. A célzott, komplex terápiák ellenére is a páciensek 30-60 %-ánál jelentkezik lokális vagy távoli kiújulás.

Betegek és módszer: A képvezérelt brachyterápia szűk indikációs területét képezik a fej-nyaki daganatok. A magas dózisteljesítményű utántöltéses technika során a céltérfogat konformális lefedettsége mellett, az eljárás fizikai alapjaiból adódóan, az ép szövetek megfelelő védelme érhető el.

Előadásunkban a Kaposi Mór Oktató Kórházban kezelt három, fej-nyak területén lévő laphámsejtes carcinomában szenvedő beteg esetét mutatjuk be. Ismertetjük a páciensek onkológiai anamnéziséit, klinikai és képalkotó vizsgálatainak eredményeit, CT alapú 3D konformális besugárzás tervezését és brachyterápiáját.

Megbeszélés: Célunk, hogy felhívjuk a figyelmet ezen szűk indikációs területű, de hatékony, definitív vagy palliatív cézzal alkalmazott, multimodális szemléletet igénylő terápiás megoldásra.

4. MIKRO RNS-EK SZEREPE SZÁJÜREGI LAPHÁMRÁKOK LIQUID BIOPSIÁS MINTÁIBAN

Dr. Kövér Zsanett¹, Dr. Juhász Vivien¹, Dr. Gombos Katalin², Prof. Dr. Olasz Lajos¹

¹Pécsi Tudományegyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Pécs

²Pécsi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet, Pécs

Bevezetés: Az epidermális sejtréteg keratinocytáiból kiinduló orális laphámkarzinóma a leggyakoribb malignus szájüregi elváltozás, mely az egyre fejlődő terápiás módszerek ellenére is világszerte magas mortalitási és moribiditási mutatókkal rendelkezik. Magyarország első helyen áll az ajak- és szájüregi daganatokat összesítő európai listán, így kiemelt jelentőséggel bír ezen terület vizsgálata és új diagnosztikai valamint terápiás eljárások felderítése.

Kitűzött célok: A planocelluláris carcinoma etiológiájában számos tényező szerepel, melyek közül különös figyelmet igényel a klinikumban az orális prekursor léziók korai felismerése, hiszen ezek hajlamosak malignus transzformációra. Napjainkban a szájüregi laphámrákok detektálása klinikai és szövettani vizsgálatokon alapul, ezek a módszerek azonban nem teszik lehetővé a rejtett területeken megbújó tumoros elváltozások diagnosztizálását. Erre a problémára jelentene megoldást a folyadék alapú biopsziás minták, mint például nyál felhasználása diagnosztikai célból. Kutatásunk célja, olyan biomarkerek tanulmányozása, melyeket a jövőben prognosztikus eszközként használhatunk a klinikai diagnosztika kiegészítésének érdekében.

Módszerek: A nyál használatának egyik legfőbb előnye a vérminták gyűjtésével szemben a költséghatékony, non-invazív, ezáltal fájdalommentes mintavétel, így lehetővé válik a rosszul kooperáló (mozgássérült illetve ideges) páciensek vizsgálata is. Nyálminták alkalmazásával lehetőség nyílik nagy populációk egyidejű monitorozására illetve a páciensek hosszú távú követésére ismételt mintavételek segítségével. Kutatásunk során a mikroRNS-ek szerepét vizsgáltuk szájüregi laphámrákok liquid biopsziás mintáiban. Kíváncsiak voltunk, hogy a nyálban, mint másodlagos közegben tudunk-e olyan diagnosztikus eljárást alkalmazni, ami kimutatja a megváltozott miRNS-kifejeződést. Ehhez eszközül egy teljesen új PCR rendszer, az automata droplet digitális PCR szolgált, melyet Magyarországon elsőként egyetemünkön használtak különböző kutatási célokra.

Eredmények: Számos nemzetközi kutatócsoport végzett a miénkhez hasonló vizsgálatokat. Az előadásban amlítésre kerülő miRNS-ek esetében sikerült a korábban közölt eredményeket nekünk is megerősítenünk, azaz adott feltételek (nyirokcsomó megléte, dohányzás, alkoholfogyasztás) mellett ezen miRNS-ek expressziójának fokozódását detektáltuk.

Értékelés: Vizsgálataink alapján és a nemzetközi szakirodalom áttekintését követően elmondhatjuk, hogy a miRNS-ek, mint non-invazív biomarkerek klinikumban történő felhasználása a betegségek korai detektálása céljából nem csak az effektív prevencióhoz és a páciensek sikeres kezeléséhez járulna hozzá, hanem lehetővé tenné az esetleges egészségügyi kockázatok felmérését is. Jövőbeli terveink közé tartoznak a mintaszám növelésével eddigi eredményeink felülvizsgálata, utánkövetéses vizsgálatok kivitelezése továbbá még több potenciális non-invazív biomarkerként alkalmazható miRNS felderítése.

5. FEJ-NYAKI CUTAN MELANOMA MALIGNUM KEZELÉSÉVEL SZERZETT TAPASZTALATAINK KLINIKÁNKON

Dr. Boa Kristóf¹, Dr. Paczona Róbert¹, Prof. Dr. Piffkó József¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

Bevezetés: A Nemzeti Rákregiszter adatai alapján a cutan melanoma malignum incidenciája hazánkban 2001 és 2014 között közel a duplájára, 12,28-ról 24,39/100 000 főre nőtt. A daganat férfiak esetében 23%-ban, nők esetében pedig 14%-ban a fej-nyaki régióban jelentkezik, így a kezelésében alapvető fontossággal bír a multidiszciplináris megközelítés.

Módszerek: Előadásunk során áttekintjük a fej-nyaki melanoma malignum kezelésére vonatkozó legfrissebb nemzetközi ajánlásokat, a Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központjában alkalmazott aktuális kezelési protokollt, elemezzük klinikánkon 2009 és 2018 között kezelt betegeink retrospektív módon kigyűjtött adatait.

Eredmények: A nemzetközi irányelveknek megfelelően a maxillo-facialis sebész fontos szerepet játszik a II. stádiumú, illetve hisztológiailag nagy kockázatú I. stádiumú esetekben a reexcisio és sentinel nyirokcsomó-biopszia, III. stádiumú esetekben nyaki blokkdisszekció, valamint intraparotideális nyirokcsomó áttétek esetében, a parotidectomia elvégzésében. A vizsgált időszakban 70 műtétet végeztünk 34 férfi és 36 nő esetében. A betegek átlagéletkora 57 év volt. Sentinel nyirokcsomó-biopszia 27 alkalommal történt, szelektív nyaki disszekciót 21, módosított radikális nyaki disszekciót 18 alkalommal végeztünk. 6 alkalommal totalis, 4 alkalommal superficialis, 2 alkalommal inferior parotidectomiát végeztünk.

Értékelés: A melanoma malignum kezelése multidiszciplináris feladat, melyben az arc-, állcsont- és szájsebésznek kiemelt helye van a fej-nyak tájékot érintő esetek kezelésében.

6. A FEJ-NYAK RÉGIÓ ELVÁLTOZÁSAINÁL VÉGZETT VÉKONYTŰ ASPIRÁCIÓS CITOLÓGIA SZENZITIVITÁSÁNAK, SPECIFICITÁSÁNAK ÉS TALÁLATI PONTOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

Dr. Kiss Dorottya¹, Dr. Németh Zsolt¹, Dr. Székely Eszter², Dr. Bogdán Sándor¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, II.sz. Patológiai Intézet, Budapest

Bevezetés: A vékonytű aspirációs citológia (FNAB) a daganatdiagnosztika fontos vizsgáló eljárása. A módszer rizikója alacsonyabb a hisztológiai vizsgálathoz végzett sebészi excisionál, ritkábban fordul elő a tumorsejtek szóródása, lehetőséget teremt a sebészileg nehezen megközelíthető elváltozásokból történő diagnosztikus minta nyérésére.

Kitűzött célok: A vékonytű aspirációs citológia szenzitivitásának, specificitásának és találati pontosságának meghatározása.

Módszerek: 231 olyan esetet vizsgáltunk, melyeknél az adott elváltozásból szövettani mintát is vettek. A találati pontosság meghatározásánál a szövettani vizsgálattal és a klinikummal egyértelműen egyező citológiai leleteket vettük találatnak. Statisztikai elemzéshez χ^2 -próbát alkalmaztunk. A citológia és a szövettan egybehangzóságát a Cohen-féle Kappa együtthatóval elemeztük.

Eredmények: 6 fals pozitív és 2 fals negatív eredmény született. Ezek alapján az FNAB szenzitivitása 98,08%, specificitása 95,28%, pozitív prediktív értéke 94,44%, negatív prediktív értéke 98,37%. A találati pontosság az összes elváltozásra nézve 86,58%, nyálmirigy léziók esetén 72,88%. A nyálmirigy elváltozások esetén a találati pontosság aránya szignifikánsan rosszabb az egyéb elváltozások találati pontosságához képest ($\chi^2=12,8$ [p=0,00035]). A Kappa együttható értéke az összes elváltozás esetén 0,89 (95% CI [0,85-0,94]), nyálmirigyek esetén 0,7 (95% CI [0,57-0,84]).

Értékelés: Az FNAB gyors, egyszerű, emellett megbízható diagnosztikus módszer a tapasztalt patológus kezében. A nyálmirigy elváltozások pontos diagnózisához, az alacsonyabb találati pontosságot tekintve, érdemes megfontolni a több irányból végzett mintavételt.

7. MANDIBULA PERIOSTEUMÁT INFILTRÁLÓ ELÜLSŐ SZÁJFENÉK CARCINOMA RADIKÁLIS SEBÉSZI TERÁPIÁJA ÉS PRIMER SZÖVETI REKONSTRUKCIÓ OSTEOCUTAN ALKARLEBENNYEL (ESETISMERTETÉS)

Dr. Szakály Balázs¹, Dr. Kertész Gábor², Dr. Oberna Ferenc¹

¹Bács-Kiskun Megyei Kórház, Arc-, Állcsont-, Szájsebészeti és Fül-Orr-Gégészeti Osztály, Kecskemét

²Bács-Kiskun Megyei Kórház, Traumatológiai Osztály - Kézsebészeti Részleg, Kecskemét

Bevezetés: Szájüregi carcinomák radikális sebészi kezelése esetén a kialakuló szövethiány, a postoperatív sugárkezelés, a műtéttel járó funkcionális károsodás és ennek rehabilitációja szempontjából a helyreállító sebészetnek nagy szerepe van. Ezeknek a szempontoknak különös jelentőségük van az elülső szájfenék daganatok eltávolítása után létrejövő szövethiányok pótlása során.

Esetismertetés: A 46 éves férfi beteget másfél hónapos panaszokat követően (submandibularis duzzanat), a periosteumra terjedő, de csontdestrukciót nem okozó, T2N_xM0 középvonali szájfenék tumor miatt vettük kezelésbe. Az Onko-team primer műtéti ellátást javasolt. Kezelési tervünket a középvonali elhelyezkedés, a periosteumra terjedés határozta meg: tumor eltávolítás a mandibula tangentialis resectiójával, kétoldali szelektív nyaki dissectioval monoblockban. A primer rekonstrukció tervezésekor, tekintettel voltunk a kompozit szövethiány méretére, lokalizációjára, a beteg életkorára és a stagingre: radius szegmentet hordozó microvascularis technikával átültetett szabad osteocutan alkarlebeny mellett döntöttünk.

Eredmény: A postoperatív időszakban a sebgyógyulás, mindvégig megtartott lebenykeringés mellett, zavartalan volt. Betegünk rehabilitációját a post.op. 7. napon megkezdjük, majd a 10. napon peroralis táplálkozással emittáltuk. A szövettani eredmény megfelelő biztonsági resectio mellett perineuralis, lymphovascularis daganatterjedést és kétoldali nyaki nyirokcsomó metastasist igazolt.

Megbeszélés: A postoperatív staging a praeoperativtól eltér. A daganat végleges hisztológiája előrehaladott onkológiai betegséget igazolt. A primer rekonstrukcióval azonban biztosíthattuk a megfelelő radikalitás mellett a zavartalan sebgyógyulást, megteremtve a radioterápia közbeni szövődmények minimalizálásának, valamint a későbbi dentális rehabilitációnak a lehetőségét.

8. SUPRACLAVICULARIS LEBENY...EGY MEGFONTOLHATÓ LEHETŐSÉG

Dr. Raskó Zoltán^{1,2}

¹University College Hospital Galway, Ireland

²University Hospital Limerick, Ireland

Bevezetés: Az arc- állcsont és szájszéjszeti onkológiai műtétek során keletkezett defektusok pótlására különböző lebenyes rekonstrukciók jöhetnek szóba. A megfelelő lebeny kiválasztása és annak eldöntése, hogy a beteg általános fizikai állapota lehetővé teszi-e a beavatkozás elvégzését talán az egyik legnehezebb feladat. Előadásunk során röviden áttekintjük a különböző lebeny típusokat, azok előnyeit és hátrányait. Bemutatjuk a supraclavicularis lebenyt, mint szóba jöhető rekonstrukciós megoldást.

Anyag és módszer: A supraclavicularis lebeny vékony, könnyen hajlítható és adaptálható érnyeles bőrlebeny, mely nem tartalmaz szőrtüszőket, ezáltal tökéletesen alkalmas lehet intra- és extraorális defektusok pótlására. Előadásunk során bemutatjuk a lebeny anatómiáját, preparálását, alkalmazhatóságát.

Megbeszélés: A supraclavicularis lebeny könnyű preparálhatósága és jó adaptálhatósága révén megoldást kínálhat olyan esetekben, ahol a beteg általános állapota miatt nem lehetséges egyéb típusú lebeny felhasználása, illetve nem áll rendelkezésre olyan rekonstrukciós team, amely a komplex lebenyműtétet el tudná végezni.

9. EGY LŐTT SÉRÜLÉS MULTIDISZCIPLINÁRIS ELLÁTÁSA...AVAGY A SEB MÖGÖTT EGY EMBER VAN

Dr. Raskó Zoltán^{1,2}

¹University College Hospital Galway, Ireland

²University Hospital Limerick, Ireland

Bevezetés: Írország sajnálatos módon előkelő helyen áll abban a tekintetben, hogy az emberek mekkora hányada fordul szembe saját életével, és próbál annak önkezeléssel véget vetni. A betegek életének megmentése, életminőségének lehető legjobb helyreállítása, a személy visszavezetése a családba, a társadalomba és saját életébe több szakma összefogását igényli.

Esetbemutató: Az előadás során egy 67 éves férfi esetét mutatjuk be, aki kilátástalannak vélt életének sörétes lőfegyverrel próbált véget vetni. A félresikerült kísérletet követő, több szakma bevonásával történt diagnosztikai lépések, primer és szekunder ellátás és az azt követő rekonstrukció lépéseinek bemutatása mellett kihangsúlyozzuk a beteg pszichés támogatásának fontosságát, valamint a családi összefogás erejét.

Megbeszélés: A több hetes kórházi tartózkodás és gondos kezelés után a beteg kielégítő állapotban hagyhatta el az intézményt. A család és a kezelő személyzet folyamatos, szoros kapcsolata is segítette a beteg felépülését, ami túlmutat a sebészi kezelésen. A folyamatos pszichés támogatás eredményeként a beteg vissza tudott térni munkájához, amely előzőleg majdnem az életét követelte.

10. ELEKTROKEMOTERÁPIA: ÚJ MEGKÖZELÍTÉS A FEJ-NYAK RÉGIÓ BŐR ÉS SZUBKUTÁN TUMORAINAK KEZELÉSÉBEN

Dr. Lázár Péter¹, Dr. Tóbiás Zoltán², Dr. Vass Gábor², Dr. Paczona Róbert¹, Prof. Dr. Piffkó József¹, Dr. Oláh, Judit³, Dr. Kis Erika³

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc, Állsont és Szájsebészeti Klinika, Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Fül-orr-gégészeti és Fej-nyaksebészeti Klinika, Szeged

³Szegedi Tudományegyetem, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Szeged

Bevezetés: A fej-nyak régió bőr és subkután tumorainak sebészi kezelése, különösen a lokálisan előrehaladott tumorok esetében nagy szakmai kihívást jelent. Mivel az arcon végzett beavatkozások nem vezetnek mindig megfelelő funkcionális és esztétikai eredményhez, ezért a sebészi terápia mellett egyéb terápiás megoldások keresendők. Az elektrokemoterápia (ECT) egy effektív és biztonságos eljárás a bőr és subkután tumorok kezelésére. Az eljárás az elektroporáció elvén működik, mely során elektromos impulzusok segítségével a tumorsejtek membránját nagy molekulák (pl. kemoterápiás szerek) számára is átteresztővé tesszük, így potenciózva azok hatását. Az ECT célja a tumorszövet teljes eradikálása a normál szövetek megőrzése mellett.

Anyag és Módszer: 2007 és 2017 között 22 fej-nyaki lokalizációjú bőrtumoros páciens kezelését végeztük a SZTE Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika Plasztikai Sebészeti Osztályán. A kezelt betegek többsége (17 páciens) nem melanoma bőrrákban szenvedett (NMSC), 3 páciens melanoma malignum után metastasias miatt kezeltük, 4 páciens pedig egyéb szövettani típusba tartozó daganat miatt (1 Merckel sejtes carcinoma, 1 angiosarcoma, 1 malignus Schwannoma és 1 hypopharynx laphám carcinoma). A kezelések az ESOP (European Standard Operating Procedures of Electrochemotherapy) guideline alapján történtek. A kezelések során minden páciens Bleomycint kapott, 13 beteg intravénásan, 7 pedig intratumorálisan. Minden kezelés alattásban történt a CliniporatorTM készülék segítségével. Amennyiben szükség volt, a kezelést 2 hónapot követően megismételtük.

Eredmények: Az elmúlt tíz év során 22 betegnél 156 tumort kezeltünk a fej-nyaki régióban. A tumor választ a RECIST 2.1. kritériumok alapján határoztuk meg, az utánkövetési idő 3-46 hónap volt. A tumorválasz 96%-nak (151/156) bizonyult, ebből teljes remissziót a páciensek 50%-ban (78/156) észleltünk. Recidíva az utánkövetési idő alatt nem jelentkezett. Kiváló funkcionális és esztétikai eredményeket értünk el. Részleges remissziót a páciensek 46.7%-ban tapasztaltunk, 3.2%-ban nem észleltünk változást, 1 esetben pedig (0.6%) a daganat progressziója volt megfigyelhető.

Progressziót és stabil betegséget elsősorban lokálisan előrehaladott (>3 cm) és agresszív biológiai viselkedésű tumorok (melanoma malignum, Merckel sejtes carcinoma) esetében észleltünk. A lokálisan előrehaladott tumoroknál nagyfokú kifekélyesedést észleltünk a kezelés szövődményeként, amely speciális sebkezelést igényelt. Ettől eltekintve a kezeléseket pácienseink jól tolerálták, mindössze enyhe, átmeneti mellékhatásokat észleltünk.

Következtetés: 10 éves tapasztalatunk alapján a fej nyak régió lokálisan előrehaladott, sebészileg irrezekábilis, illetve multifokális tumorainak kuratív és palliatív kezelésében az ECT lehet az első terápiás választás. Az ECT előnyei a lokális kontroll, az egészséges szövetek, a normal funkció megőrzése és a jó esztétikai eredmény. A 3 cm-nél nagyobb tumorok esetében fel kell készülni az elhúzódó sebgyógyulásra.

11. SZÁMÍTÓGÉPES MŰTÉTI TERVEZÉS ÉS 3D NYOMTATÁS SEGÍTSÉGÉVEL VÉGREHAJTOTT ÉRNYELES FIBULA LEBENY REKONSTRUKCIÓ KÉT ESET KAPCSÁN

Dr. Sass Tamás¹, Dr. Kozma Péter¹, Dr. Varga Endre², Dr. Dr. Oberna Ferenc²

¹Bács-Kiskun Megyei Kórház Arc - Állcsont, Szájsebészeti és Fül-orr Gégészeti Osztály, Kecskemét

²dicomLAB, Szeged

Célkitűzés: Két esetünk kapcsán annak vizsgálata, hogy az eddigi gyakorlatunkhoz képest a praeoperatív számítógépes tervezés és a 3D nyomtatás a szabad fibula lebennyel végzett rekonstrukció tervezésének pontosságát javítja-e, valamint, hogy a műtéti idő csökkenthető-e.

Beteganyag: Az első esetben alsó állcsont ameloblastoma miatt szegment reszekciót és szabad, érnyeles fibula lebennyel csont rekonstrukciót terveztünk. A műtétet digitálisan is elvégeztük, 3D nyomtatott modelleket és vágósablonokat készítettünk.

A második esetben felső állcsont tumor miatt kiterjesztett, bal oldali maxillectomiát és szabad, érnyeles fibula lebennyel rekonstrukciót végeztünk. A műtétet 3D nyomtatott arckoponyán és fibulán modelleztük. Ebben az esetben vágósablonok nem készültek, de a bejelölt reszekció alapján a modellekre mini lemezeket és az orbita alap rekonstrukciójához titán hálót hajlítottunk, amelyeket a műtéthez sterilizáltunk.

Eredmények: Az elmúlt 5 évben osztályunkon 54 esetben végeztünk szabad, érnyeles fibula lebennyel rekonstrukciót. A lebeny adaptálásának pontos idejét ezekben az esetekben nem mértük, de a hideg ischaemias időt rögzítettük, amely a lebeny csontos részének adaptálásához és az artériás érvarrat idejéhez szükséges időből adódik össze.

Az első esetben a vágósablonok segítségével oszteotomizált szabad fibula lebeny és a reszekált mandibula között a csontvégek intraoperatív korrekciójára nem volt szükség. A második esetben az előre meghajlított mini lemezekon, illetve a titán hálón módosítani nem kellett.

Következtetések: Két esetünk alátámasztja azt a nemzetközi tapasztalatot, hogy a szabad fibula lebennyel végzett rekonstruktív műtétek 3D nyomtatáson alapuló tervezése segítséget nyújt a pontosabb kivitelezéshez. További előnye, hogy a műtéti idő csökkenthető. Az operatív idő csökkentése azonban a praeoperatív tervezési időben jelentkezik, valamint többlet költségekkel is jár.

12. FOSSA PTERYGOPALATINA-LÉZIÓ MINIMÁL-INVAZÍV TRANSZ-SZINUSZÁLIS BIOPSZIÁJA, 3D NYOMTATOTT NAVIGÁCIÓS ESZKÖZZEL. ESETBEMUTATÁS

Dr. Fábíán Zoltán¹, Dr. Németh Zsolt², Dr. Székely Eszter³, Dr. Magyar Péter⁴, Kónya János⁵, Dr. Bogdán Sándor²

¹Maros Megyei Sürgősségi Kórház, Arc-, Állcsont-, Szájsebészeti Klinika, Marosvásárhely

²Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

³Semmelweis Egyetem, Radiológiai Klinika, Budapest

⁴Semmelweis Egyetem, II. sz. Patológiai Intézet, Budapest

⁵Dent-Art-Technik Kft., Győr

A kulcsfontosságú anatómiai képleteket magába foglaló fossa pterygopalatina a koponyaalap egyik legnehezebben megközelíthető területe. Legfontosabb onkológiai vonatkozását az adja, hogy a szájüregi adenoid cysticus carcinoma perineurális terjedése ebbe az irányba leggyakoribb.

A szerzők bemutatják egy 13 évvel ezelőtt adenoid cysticus carcinomával diagnosztizált, operált és radio-kemoterápiás kezelésben részesül páciens esetét. A staging MR-felvételen recidíva lehetősége merült fel a fossa pterygopalatina felső-hátsó szögletében, a foramen rotundum közelében.

A lézió biztonságos és hatékony aspirációs biopsziájának kivitelezéséhez az MR és CT felvételek adatait felhasználva, navigációs sablont terveztünk és 3D nyomtatón műgyantából kinyomtattuk. Ez a sablon alkalmas arra, hogy a páciens felső fogívére rögzítsük, az arcüregen keresztül a legrövidebb úton a biopsziás tűt a gyanús szövetszaporulatba vezesse. A műtét eseménymentesen zajlott, a citológiai vizsgálat eredménye (adenoid cysticus cc. recidíva) már a műtét alatt rendelkezésre állt. A műtét másnapján a páciens elbocsátásra került.

A műtét során a 13 évvel ezelőtti légyszájpad műtéti heg re-excíziója is megtörtént, ennek szövettani eredménye negatív volt.

Navigációs sablonok számos sebészi beavatkozás hatékonyságát növelik, szövődményeit csökkentik. A minimál invazív beavatkozás a kórházban töltött napokat csökkenti. A bemutatott eset kapcsán hangsúlyozni szeretnénk a szoros interdiszciplináris együttműködés és az innovatív megoldások előnyeit.

13. AZ IN VITRO CSONTMODELLEK SZEREPE A FÚRÁSI HŐMÉRSÉKLETEKRE ÉS A FÚRÁSI IDŐKRE

Dr. Szalma József¹, Dr. Vajta László¹, Prof. Dr. Olasz Lajos¹, Dr. Lempel Edina², Dr. Möhlhenrich Stephan C.³

¹PTE KK, Arc-, Állcsont és Szájsebészet Tanszék, Pécs

²PTE KK, Konzerváló Fogászat és Parodontológia Tanszék, Pécs

³Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, University Hospital of Aachen University

Bevezetés: Számos in vitro csontmodell használatos a káros hőterhelések mérésénél, ezáltal az eredmények összehasonlítása szinte lehetetlen.

Kitűzött célok: Célunk volt összehasonlítani azonos csontelvételi mód esetén a választott in vitro csontmodell szerepét a fúrási időkre és a fúrási hőmérsékletekre.

Módszerek: Standard 5mm mély üreget fűrtünk a következő modelleken: 1) marhaborda; 2) sertésborda; 3) 20 PCF tömörségű (font/köbláb= lb/ft³) poliuretán (PU) blokk 3mm (50PCF) kortikális réteggel; 4) 20PCF PU kortikális nélkül; 5) 30 PCF PU 2mm (40PCF) kortikálissal; 6) 30 PCF PU 1mm (40PCF) kortikálissal; 7) 30PCF PU kortikális nélkül; 8) poli-metil-metakrilát (PMMA). A módokat összehasonlítása ANOVA és Tukey's HSD post hoc tesztekkel történt, p<0,05 szignifikancia szint mellett.

Eredmények: A legmagasabb hőmérsékleteket és a leglassabb preparációkat a marhaborda esetén láttuk (p<0,001). Az átlagos hőmérsékletek sertésbordában összevethetőek voltak a 30 PCF PU és a kortikálissal bíró PU tömbökével. A preparációs idők hasonlóak voltak a 30 PCF 1 és 2mm kortikálissal bíró PU blokkok és a sertés borda esetén, de a kortikális nélküli PU tömböket (p<0,001) és a 20 PCF PU tömböt 3mm kortikálissal (p<0,001) szignifikánsan gyorsabban lehetett preparálni. A PMMA-t a vizsgált fúrási körülményeinkkel [8000 fordulat/perc, 6N axiális nyomás] nem tudtuk preparálni, 40N nyomással már igen, de ott megolvadt, a fúróinkat tönkretéve.

Értékelés: A jól megválasztott PU blokk korrekt módon helyettesítheti a sertés bordát, de a marhabordát távolról sem. A PMMA-t inadekvát modellnek találtuk csontelvételeinknél.

14. MEDIÁN MANDIBULA CISZTA 4 ÉVES KORBAN - ESETISMERTETÉS

Dr. Mucsi Marietta¹, Dr. Seres László¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

Bevezetés: Az állcsont ciszták gyermekkorban ritkán fordulnak elő, a medián mandibula ciszta előfordulása pedig irodalmi ritkaság. Ennek eredete, sőt a medián mandibula ciszta léte is vitatott. Egyes szerzők szerint a ciszta az intrauterin fejlődés során a mandibulafelek egyesülésekor kialakuló hámbetüremkedésből alakul ki. Más szerzők szerint a mandibula egyetlen egységként fejlődik, így nincs egyesülés, hámbetüremkedés sem jöhet létre, azaz a ciszta odontogén eredetű.

Kitűzött célok: Előadásunk célja, hogy egy 2010-ben már bemutatott esetet ismertessünk ismét a 8 éves utánkövetés eredményeivel.

Módszerek: Egy 4 éves kislány jelentkezett rendelésünkön az alsó ajak és áthajlás duzzanatával, nyomásérzékenységgel. Klinikai vizsgálattal a front tejfogak épek, vitálisak, stabilak voltak. Radiológiai felvétel a mandibula középvonalában elhelyezkedő kb. 1,5 cm átmérőjű radiolucens területet ábrázolt. Sebészi eltávolítást végeztünk, a páciens szövődmenymentesen gyógyult. Recidivára utaló jel 8 év után sincs, az alsó frontfogak kifejlődése rendben zajlott.

Eredmények: A klinikai, radiológiai és intraoperatív kép a medián mandibula ciszta diagnózisát igazolta, a szövettan nem volt konklúzív.

Értékelés: A 8 éves utánkövetéskor észlelt más fogazati anomáliák felvetik az esetleges genetikai eltérések szerepét is.

15. KEZELÉSI STRATÉGIÁK A BÖLCSESSÉGFOG MŰTÉTEK ESETÉN FELLÉPŐ POSZTOPERATÍV PANASZOK CSÖKKENTÉSÉRE

Dr. Koncz Szilvia¹, Dr. Szűcs Attila¹, Dr. Joób F. Árpád¹, Dr. Koppány Ferenc¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: A bölcsességfogak műtéti eltávolítása a leggyakoribb szájsebészeti beavatkozások közé tartozik. A fájdalom, oedema és trismus nem kívánt kísérői a gyógyulási periódusnak. Ezek az egyértelmű kellemetlenségen felül a páciens számára nem csak munkanapok kiesésével járnak, hanem komolyabb szövődmények kialakulásához is vezethetnek. Jelen munka célja a posztoperatív panaszok kezelésének szempontjából az orvos rendelkezésére álló eszköztár bemutatása a legújabb irányzatok feltérképezésével.

Anyag- és módszer: Munkánk során a témában megjelent irodalmi forrásokat – magyar és idegen nyelvű tankönyvi adatokat, elemzéseket, kutatásokat, protokollokat vizsgáltuk és hasonlítottuk össze.

Eredmények: Számos módszer létezik a műtéti utópanaszok megelőzésére és csökkentésére. A sebész tapasztalata, az autratikus sebészi technika és a megfelelő, kíméletes műszerhasználat alapvető fontosságú. A sebzés technikája, drainage alkalmazása befolyásolja a sebgyógyulás minőségét. A gyógyszerek – fájdalomcsillapítók, kortikoszteroidok, antibiotikumok –, illetve lokálisan alkalmazott antiszeptikumok megfelelő időben, mennyiségben és kombinációban használva jelentős pozitív különbséget mutatnak az utópanaszok mérséklése tekintetében. A lágylézer terápia alkalmazása csökkentheti a posztoperatív panaszokat és elősegítheti a gyorsabb szöveti regenerációt.

Következtetések: A megfelelő perioperatív stratégia megválasztásával nagymértékben lehet csökkenteni a páciens számára a műtéti utópanaszokat, gyorsíthatjuk a regenerációt, ezáltal javítva a páciens életminőségét.

16. SEBÉSZI FÚRÓ VERSUS PIEZO HASZNÁLATA A BÖLCSESSÉGFOG SEBÉSZETBEN

Dr. Szmirnov György¹, Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Célkitűzés: Az impaktált bölcsességfog eltávolításhoz szükségünk van olyan sebészeti eszközre, mely segítségével a fog körüli osteotomiát el tudjuk végezni. A kutatás célja megvizsgálni és elemezni a sebészi rotációs fűrő és a piezoelektromos módszer segítségével végzett bölcsességfog műtéteket. Célunk volt összehasonlítani a hazai és nemzetközi irodalomba leírt piezoelektromos és a rotációs osteotomiás technikák eredményeit.

Beteganyag, módszer: A Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinikáján összesen 30 egészséges felnőtt személy vett részt a kutatásban. A pácienseket véletlenszerűen osztottuk be két külön vizsgálati csoportba. A műtéteket az alsó állcsonton, mindkét oldali vertikális helyzetű, nyálkahártyával fedett bölcsességfogakon végeztük el. A beavatkozásokat két orvos, azonos műtéti technikával végezte. A bölcsességfogak helyzetét Pell-Gregory szerint osztályoztuk, az eseteket klinikailag és radiológiai kiértékeljük. A páciensek által érzett szubjektív fájdalmat VAS (visual analog scale) skálán regisztráltuk a gyógyulási periódus első, harmadik és hetedik napján. Feljegyeztük a fájdalomcsillapító használat mennyiségét a postoperatív időszak első hetében. Megvizsgáltuk a műtét utáni duzzanatot, megmértük az interincisalis távolságot. Megfigyeltük az esetlegesen kialakult paresthesiát és alveolitist. A pácienseket teljes gyógyulásig observáltuk.

Eredmények: Mindkét operatőr által elvégzett műtétek után hasonló eredményeket kaptunk. A sebészi fűrővel végzett műtétek kevesebb időt igényeltek viszont a fájdalom súlyossága a harmadik napig nagyobb volt. A piezoelektromos technika alkalmazásával a műtétek több időt vettek igénybe, viszont a postoperatív trauma és a trismus mérhetően jobb volt.

Következtetés: Az eredményeinket összehasonlítva a nemzetközi irodalommal elmondhatjuk, hogy az általunk végzett műtétek hasonló gyógyulási eredményeket mutatnak. Elmondhatjuk, hogy a piezo-sebészeti módszer csökkenti a postoperatív fájdalmat a trismust és a duzzanatot, viszont a sebészi fűrővel elvégzett osteotomia kevesebb időt igényel.

17. ENDODONCIAI SEBÉSZET LEHETŐSÉGEI NAPJAINKBAN

Dr. Kovács Noémi¹, Dr. Cziriák Norbert¹, Dr. Körmöczy Kinga¹, Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: Napjainkban a modern endodoncia ugrásszerű fejlődése mellett egyre ritkábban indokolt endodonciai sebészeti beavatkozások végzése. Azonban a gyökéranatómia egyes variációi, az ellátás során fellépő komplikációk, valamint a konzervatív terápiára nem gyógyuló periapicalis elváltozások szükségessé teszik a gyökércsúcs, valamint a környező gyulladt szövetek sebészi feltárását és eltávolítását.

Célkitűzés: Előadásunk célja az aktuális szakirodalomban fellelhető irányelvek, sebészi protokollok és úttörő lehetőségek bemutatása az endodonciai sebészet tárgykörében.

Eredmények: Átfogó irodalomkutatást végeztünk endodonciai mikrosebészet témában. Az aktuális irodalom operációs mikroszkóp (esetlegesen lupe) alkalmazását javasolja a beavatkozások elvégzéséhez, mely segíti a gyökércsúcs pontos lokalizálását, a periapicalis régió maximális vizuális kontroll melletti kürettálását és a retrográd gyökértömés elvégzését. Minimálinvazív csontablak képzésére és gyökércsúcs eltávolítására lehetőségünk van CBCT és digitális lenyomat alapján tervezett sebészi sablonnal, mely nagyban csökkenti a potenciális komplikációk valószínűségét és biztosítja a környező ép szövetek maximális megőrzését. Egyes szerzők javasolják a rezekált gyökérfelszín metilénkéssel való festését a gyökércsatornák és isthmusok maradéktalan feltárására. A gyökér retrográd preparálásához többszörösen hajlított ultraszónikus eszköz ajánlott, így nincs szükség ferde rezekciós felszín készítésére. A gyökércsúcs retrográd lezárására megbízhatóan alkalmazható az MTA, de egyre több szerző javasolja a biokerámiák alkalmazását.

Összefoglalás: A fent említett eszközök és anyagok alkalmazásával és természetesen megfelelő gyakorlattal napjainkban lehetőségünk van nagy biztonsággal ellátni a konzervatív endodoncia módszereivel nem megoldható eseteket.

18. HEMATOLÓGIAI BETEGEK FOGORVOSI, SZÁJSEBÉSZETI ELLÁTÁSA

Dr. Mezei Dorottya¹, Dr. Körösmezey Gábor², Dr. Szűcs Attila¹, Dr. Joób- Fancsaly Árpád¹, Dr. Körmöczy Kinga¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest

Bevezetés: A hétköznapi gyakorlatban viszonylag gyakran találkozunk olyan betegekkel, akiknek ellátása kihívást jelent a gyakorlott fogorvos számára is. A vérképzőszervi megbetegedésekkel küzdő páciensekre ez fokozottan igaz, hiszen ezeknél a betegeknél a vérzés mellett a fertőzésveszéllyel is számolni kell.

Kitűzött célok: Egy átlátható, biztonságosan használható szakmai ajánlás összeállítása az emelkedett kockázattal kezelhető nem gyógyszer indukálta vérzékeny, illetve a csökkent védekezőképességű páciensek esetére is.

Módszerek: Munkánk során az irodalomkutatás, valamint szakmai konzultáció biztosította a megbízható adatgyűjtés alapját.

Eredmények: A gondos vérképelemzéssel, megfelelő antibiotikum adásával, valamint a postoperatív vérzécsillapítással a szövődmények számát minimálisra csökkenthetjük.

Értékelés: Az átfogó szakmai ajánlása használata csökkentheti a beavatkozást követő szövődmények számát.

19. ALSÓ BÖLCSESSÉGFOG ELTÁVOLÍTÁSÁT KÖVETŐEN KIALAKULT SÚLYOS NEUROLÓGIAI KÓRKÉP, ADEM (AKUT DISSZEMINÁLT ENCEPHALOMYELITIS) ESETE

Dr. Patonay Lajos¹, Dr. Lovas Gábor²

¹Kreativ Dental, Budapest

²Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet, Neurológiai Osztály

A 23 éves nőbetegnél alsó bölcsességfog eltávolítást végeztek. A beavatkozást követő időszakban bizarr neurológiai tünetek jelentkeztek: féloldali csíkszerű testfél zsibbadás, később, a fogeltávolítással ellentétes oldali arcideg bénulás, szédülés, hányinger, oldalirányú tekintésképtelenség. Az alapos neurológiai, képalkotó, és laboratóriumi vizsgálat a központi idegrendszer demyelinizációs folyamatát igazolta. A kórkép kialakulásáért a fogeltávolítás után létrejött következményes fogmedergyulladás provokálta autoimmun reakció tehető felelőssé. Az elkezdett szteroid lökésterápia, illetve plazmacsere a folyamat lassulását, a tünetek fokozatos megszűnését eredményezte.

A szerzők az előadásban a beavatkozás és a következményes szövődmény közötti esetleges ok-okozati összefüggéseket, a kezelőorvos szerepét is elemzik.

20. HEMATOLÓGIAI KÓRKÉPEK MANIFESZTÁCIÓJA A MAXILLO-FACIALIS REGIÓBAN

Dr. Vlocskó Máté¹, Dr. Paczona Róbert¹, Prof. Dr. Dr. Piffkó József¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

Bevezetés: A malignus hematológiai kórképek közül megkülönböztetünk leukémiákat, lymphomákat, és myelomákat. Ezen betegségek kezdeti tünetei gyakran a fej-nyaki régióban észlelhetők először, melyek ismerete elősegíti a minél korábbi diagnózis felállítását.

Anyag és módszer: a rosszindulatú hematológiai betegségek tünettájának ismertetése klinikánkon hasonló elváltozások miatt észlelt három esetünk kapcsán.

Megbeszélés: A leukémia első tünetei közül a nyaki nyirokcsomók megnagyobbodása, torokfájás, nyálkahártyavérzés, gingiva hyperplasia, ulceratio lehetnek, emiatt a betegek gyakran fogorvosukat, vagy a maxillo—facialis szakrendelést keresik fel először panaszaikkal. Általános tünetek közül fáradékonyság, gyengeség, láz, hidegrázás, fogyás, éjszakai izzadás ismert. A lefolyás alapján akut és krónikus, érintett sejtvonal alapján pedig lymphoid és myeloid formákat különböztetünk meg. Diagnózis felállítás vérkenet, ill. csontvelő biopszia alapján történik. A lymphoma a nyirokrendszert érintő hematológiai kórkép, megkülönböztetünk Hodgkin és non-Hodgkin formát. Vezető tünet a nyirokcsomók testszerte észlelhető fájdalommentes duzzanata, mely gyakran a nyaki nyirokcsomókban manifesztálódik először. Diagnózisa az érintett nyirokcsomóból végzett szövettani mintavételen alapszik. A myelomák maxillo-facialis régióban való megjelenése nem jellemző.

Következtetés: A malignus hematológiai tumorok szájüregi, fej-nyaki tüneteinek korrekt ismerete fontos minden szakorvos számára. A korai felismeréssel a betegség adekvát kezelése minél előbb megkezdhető, mellyel együtt a prognózis is kedvezőbb.

21. ÚJ ESZKÖZ NAGYMÉRETŰ ÁLLCSONTCISZTÁK SZŰKÍTÉSÉRE

Dr. Sidó Levente¹, Dr. Suri Csilla¹

¹Magyar Honvédség Honvédkórház, I.sz Sebészeti Osztály, Szájsebészeti Részleg, Budapest

Bevezető: Nagyméretű állcsontciszta kezelésénél gyakran szükséges a ciszta eltávolítását megelőzően annak szűkítése legfőbbképpen a szomszédos anatómiai képletek védelme érdekében. A bevált szakmai gyakorlat szerint első lépésben cisztosztómiát végzünk, majd a kialakított szájadék hámosodásáig másnaponta tamponcserét végzünk. Ezután lenyomat alapján fogtechnikus készíti el a cisztaszűkítő készüléket, amit a páciens tart karban a szűkítés időtartama alatt.

Anyag és módszer: Az új módszer kidolgozásával célunk a szájadék hámosításához szükséges ambuláns megjelenések számának csökkentése és páciensek komfortjának növelése volt egy olyan eszköz kifejlesztésével, aminek nem szükséges a naponta több alkalommal történő eltávolítása, tisztítása és visszahelyezése. Esetismertetés során mutatjuk be a Promed 2000 Kft-vel közösen kifejlesztett titán cisztaszűkítő szelep működését.

Eredmények: A szelepes szűkítővel kezelt páciensek esetében a hagyományos módszerhez hasonló gyógyulási folyamatot figyeltünk meg, komplikációt nem észleltünk.

Következtetés. A módszer újdonsága miatt jelenleg kevés és rövid távú követéses eredmény áll rendelkezésre, de az elvégzett klinikai és radiológiai vizsgálatok az eszköz hatékonyságát támasztják alá. A szerzők véleménye szerint a szelepes cystaszűkítő alkalmas a nagyméretű állcsontciszta megkisebbitésére, de további követéses vizsgálatok elvégzése szükséges.

22. A CSONTMEGMUNKÁLÁS ÉS A CSONT AUGMENTÁCIÓ FONTOSSÁGA AZ IMPLANTOLÓGIÁBAN

Dr. Gáspár Lajos¹, Dr. Tóth Máté¹

¹Gáspár Medical Center Kft., Budapest

Bevezetés: A mindennapokban használt implantológiai motorokkal működtetett könyökdarabok, a marha vagy szintetikus csont mellett számos más eszköz és technika is rendelkezésre áll az implantológiában. A BA (BoneAlbumin) human allograft olyan csontpótlásra alkalmas anyag, mely granulátom, blokk illetve cad-cam blokkok formájában áll rendelkezésre. A MM (Mágneses kalapács) elektromos vezérléssel működtetett osteotom. A PRF (Plateled Rich Fibrin) vérből centrifugálható anyag, mely jelentős segítséget biztosít a csontosodásban. A három módszer együttes alkalmazása új lehetőséget biztosít a csontpótlásban.

Kitűzött célok: A MM-t 2014. 10.01.- 2018. 07.01. között alkalmaztuk 621 beteg esetében és 1.245 implantátumot helyeztünk be. A MM-t és BA forgácsot 354 beteg esetében alkalmaztuk. A beavatkozások során fogeltávolítást alveolus prezervációt és azonnali implantációt, csonttömörítést, horizontalis- és verticalis csont expanziót, sinus liftinget, ciszta feltöltést végeztünk. A PRF alkalmazására BA-al és MM-al együttesen 68 esetben került sor.

Módszerek: Az osteotom segítségével a D4-es csonttömörségből D3-as, a D3-as-ból pedig D2-es hozható létre. A BA a beteg saját vérével keverve jól kezelhető masszaként applikálható. A PRF jelentős segítséget jelent a műtéti terület és a csontpótló anyag lezárásában.

Eredmények: A műtétek során több alkalommal az implantációkor csont mintát vettünk, ennek szövettani értékelése bemutatja az általunk alkalmazott módszer csontosodási eredményeit. Csont-szétválasztás a MM-al, forgácsolás, csontvesztés nélküli – csontprezervációval történik. Csonthatítás könnyű és precíz módon végezhető kimosás nélkül. A BA-t nem kell fecskendőbe tölteni, tömöríthető, alakítható, formázható. A PRF segíti a csontosodási folyamatot. 6 hónap múlva esetenként D4, máskor D3 vagy D2 keménységű, élő-csont keletkezik, mely kedvező klinikai tulajdonságokat mutat. Amikor implantáció esetén a csont keskeny, vékony vagy puha, akkor kiemelten fontos a meglévő kevés csont prezervációja, speciális csontmegmunkáló eszközök szükségesek – mint a MM, előnyös tulajdonságokkal rendelkező csontpótlóra (BA) és technikákra (PRF) van szükség.

Értékelés: Eddigi tapasztalataink szerint a vékony, keskeny, puha csont esetekben a MM, a Straumann és SGS implantátumok valamint a BA és a PRF együttes alkalmazásával szereztünk kedvező tapasztalatokat (95% sikeresség).

23. RÖVID IMPLANTÁTUMOK HOSSZÚTÁVÚ SIKERESSÉGÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA A STANDARD MÉRETŰ IMPLANTÁTUMOK EREDMÉNYEIVEL

Dr. Kaján János Zsolt¹, Dr. Galambos Bence¹, Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹, Dr. Bérczy Kinga¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: A standard hosszúságú implantátumok ($8 \leq$ mm) használatához megfelelő csontmennyiség szükséges, amelyet sokszor csak a páciens számára több szempontból is megterhelő csontpótló műtétekkel tudunk elérni. Az elmúlt időszakban egyre több publikációban számolnak be a rövid implantátumok ($8 \geq$ mm) sikerességéről, melyek használatával a csontpótló műtétek egy része elkerülhető. Erre való tekintettel - ahogy annak eredményeiről korábban beszámoltunk - vizsgáltuk a klinikánkon behelyezett rövid implantátumok hosszútávú sikerességét. A kapott eredményeket akkor a nemzetközi irodalomhoz tudtuk hasonlítani.

Kitűzött célok: Jelen vizsgálatunk célja az Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinikán behelyezett standard méretű implantátumok hosszútávú sikerességének (kontroll csoport) összehasonlítása a - korábban ismertetett - rövid implantátumok sikerességének eredményeivel.

Módszerek: 30 darab, $8 \leq$ mm hosszúságú implantátum klinikai és radiológiai vizsgálatát végezzük. Az implantátumokról long-cone röntgenfelvételt készítünk a marginális csontvesztés értékelése céljából. Implantátumonként 6 ponton szondázási mélységet mérünk, ínyvérzési próbát végezzük és Silness-Löe plakk indexet rögzítünk. Vizsgáljuk a protetikai megterhelést és az azóta eltelt időt. A mért adatokat összehasonlítjuk az ugyanilyen módszerekkel vizsgált rövid implantátumok eredményeivel. A kapott eredményeinket statisztikailag értékeljük.

Eredmények: Jelenleg a kapott eredményeink statisztikai elemzése zajlanak, azok eredményeit az előadás keretében ismertetjük.

24. KESKENY IMPLANTÁTUMOK HOSSZÚTÁVÚ SIKERESSÉGÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA STANDARD MÉRETŰ IMPLANTÁTUMOK EREDMÉNYEIVEL

Dr. Galambos Bence¹, Dr. Kaján Zsolt¹, Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹, Dr. Bérczy Kinga¹
¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: A dinamikusan fejlődő csontaugmentációs eljárások számos lehetőséget nyújtanak a nem megfelelő mennyiségű, illetve minőségű csontkínálattal rendelkező páciensek implantációja során. Ugyanakkor ezek a beavatkozások a páciensek számára mind fizikailag, mind anyagilag komoly megterhelést jelenthetnek. Az indikációjuk másik csoportja – elsősorban egy fog sorközi hiánya esetén – a szűk mesiodistalis térköz. Ilyen esetben, sokszor csak szintén költséges és időben elhúzódó orthodontiai kezelést követően lehetséges standard méretű ($\varnothing \geq 3,5\text{mm}$) implantátum behelyezése. Az említett, implantációt megelőző kezelések elkerülésére régóta fennálló igényt célozzák kielégíteni a keskeny implantátumok ($\varnothing \leq 3,5\text{mm}$). A korábban vitatott sikerességgel szemben az utóbbi időben egyre több biztató eredmény születik szélesebb körű használatukkal kapcsolatban.

Célkitűzés: Munkánk célja az Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinikán behelyezett 30 darab standard, illetve a korábban már vizsgált, 30 darab keskeny implantátum hosszú távú sikerességének összehasonlító vizsgálata.

Anyag és módszer: A korábbi vizsgálatunkkal (keskeny implantátumok hosszú távú sikerességének retrospektív vizsgálata) megegyező módszertani metodikát követünk az objektív összehasonlíthatóságra való tekintettel. Klinikánkon behelyezett 30 darab standard átmérőjű implantátumot vizsgálunk az alábbi klinikai, illetve radiológiai módszerekkel: implantátumonként hat ponton szondázási mélységet mérünk, ínyvérzési próbát végzünk, és Silness-Löe plakk indexet rögzítünk. A marginális csontvesztés vizsgálatát az implantátumokról készült long-cone röntgenfelvétel segítségével végezzük. Vizsgáljuk a protetikai megterhelést és az azóta eltelt időt. A kapott eredményeket statisztikailag elemezzük és összehasonlítjuk a keskeny implantátumoknál kapottakkal.

Eredmények: Jelenleg a kapott eredményeink statisztikai elemzése zajlanak, azok eredményeit az előadás keretében ismertetjük.

25. BONEALBUMIN ÉS PRF EGYÜTTES ALKALMAZÁSA KÜLÖNBÖZŐ CSONTPÓTLÁSI ESETEKBEN

Dr. Trimmel Bálint¹, Prof. Dr. Szabó György²

¹Semmelweis Egyetem, Orális Diagnosztika Tanszék, Dento-alveolaris Sebészeti Osztály, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: A BoneAlbumin szérum albumin bevonattal rendelkező liofilizált csont-allograft, melyet a szájsebészetben 2015-óta alkalmaznak. A csont beültetése után az albumin kioldódik a graftból, ennek köszönhetően fokozódik a csontképző sejtek aktivitása. A PRF (Platelet Rich Fibrin) módszert 2001-ben dolgozták ki, azóta számos klinikai vizsgálat igazolta hatékonyságát kombinálva különböző csontpótló anyagokkal és eljárásokkal. Elkészítéséhez a páciens saját véréből alvadásgátlók hozzáadása nélkül a kidolgozott protokoll szerint centrifugálják. A folyamat eredményeként leukocytákban és thrombocytákban gazdag fibrin-alvadék nyerhető, mely extracelluláris mátrixként szolgál. A fibrinbe koncentrált leukocyták és thrombocyták növekedési faktorai a műtéti területen lassan szabadulnak fel, így kedvezően befolyásolják a gyógyulást.

Kitűzött célok: Albumin bevonattal rendelkező csont-allograft és platelet rich fibrin együttes alkalmazásának vizsgálata különböző szájsebészeti indikációk esetén.

Módszerek: 2015 óta BoneAlbumin és PRF együttes alkalmazásával 34 külső arcüregemelés, 27 cystafeltöltést, 40 lateral augmentációs műtetet végeztünk.

Eredmények: Az így csontpótlott területekre 142 implantátum beültetését végeztük. A gyógyulási időszak során 2 implantátumot veszítettünk el. A fogpótlások elkészítését követő átlagos 2 éves időszakban további implantátum elvesztése nem következett be.

Értékelés: A BoneAlbumin és a PRF együttes alkalmazás előnyeinek értékelésére részben szubjektív, részben objektív vizsgálatokat végeztünk. A gyorsabb gyógyulás és a regisztrált kisebb posztoperatív fájdalomszint mellett, hisztológiai, hisztomorfometriai és mikro-CT vizsgálatok is alátámasztják a kedvező korai klinikai eredményeinket.

26. ANODIZÁLT ÉS NANOTUBULÁRIS MÓDSZERREL FELÜLETKEZELT TITÁNFELSZÍNEK MIKROBIOLÓGIAI VIZSGÁLATA

Dr. Koppány Ferenc¹, Dr. Bognár Eszter³, Dr. Csomó Krisztián⁴, Dr. Ghidán Ágoston², Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Orvosi Mikrobiológiai Intézet, Budapest

³IMEDIM Kft., Budapest

⁴Semmelweis Egyetem, Orális Diagnosztika Tanszék, Budapest

Bevezetés: A fogászati implantátumok felülete nagymértékben hozzájárul a sikeres csontintegrációhoz. A felületet kialakító eljárások makro-, mikro- és nanomorfológiai szinten hoznak létre érdekességet az implantátumok felületén. A legújabb kutatások alapján a nano tartományban történő módosítások közvetlenül hatnak a sejt kémiai folyamatokra és befolyásolják a szöveti sejtek, illetve a mikrobák megtapadását. A jelenleg elérhető fogászati implantátumok felületkezelési eljárásai a mikro tartományt befolyásolják elsősorban és véletlenszerűen hoznak létre változást nano szinten. Az iparban kialakított legújabb technológia az úgynevezett nanotubuláris (nanocsöves) felszín, amely szabályszerűen elrendezett nano érdekességek (nanocsövek) elhelyezését teszi lehetővé. A felületi tulajdonságok a nanocsövek elhelyezésének függvényében változtathatók. A nanocsöves felszín sikertelenséggel titán felszínen létrehozni. Az irodalmi adatok alapján a preklinikai vizsgálatok azt mutatják, hogy a nanocsöves titán szerkezet kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkezik mint az eddig használatos felületkezelési eljárások. A fogászati implantáció sikertelenségét sok esetben baktérium kolóniák megtapadását követően kialakuló periimplantitis okozza. Az irodalom alapján új felületkezelési eljárással kialakított titánfelület esetében jelentős anti-kolonizációs hatás mutatható ki, amely ipari felhasználásának alapjait képezheti.

Kitűzött célok: A vizsgálat során az alábbi hipotéziseket szeretnénk megvizsgálni: 1. Egyes mikroorganizmus törzsek, illetve szájjüregből nyert, polimikrobiális tenyészet esetében bizonyos titán felületek alkalmazása csökkenti, esetlegesen megakadályozza a törzsek fejlődését. 2. Különböző időintervallumokon keresztül vizsgálva egyes titán felületek esetében egyes mikroorganizmus törzsek, illetve szájjüregből származó mikrobiális készítmény esetében a felületen megtapadó és kolonizáló mikroorganizmusok száma szignifikánsan alacsonyabb a kontroll mintához viszonyítva.

Módszerek: Vizsgált felületek előállítása: A vizsgálat során különböző titánfelületeket hozunk létre standardizált fizikai paraméterekkel rendelkező (14 mm átmérő, 2 mm vastag, Grade 4) titán korongok felhasználásával. A titán korongok felületkezelése a FERR-VÁZ Kft. üzemében készül, egy korábbi, EU FP7 (Grant No. 606624)-es projekt során kifejlesztett és legyártott berendezéssel és a technológia egyes elemeivel. Az alábbi felületeket hozzuk létre: Kontroll mintaként: 1. esztergált felület, amely segítségével a legegyszerűbb titánmegmunkálás során keletkezett implantátum-felületet tudjuk modellezni, mely megfelel az egészségügyi- és ipari eszközök felületének. 2. elektropolírozott felület előállításával a fajlagos felület minimalizálása miatt a mikroorganizmusok megtapadásának lehetősége korlátozott, ezáltal viszonyítási alappá válik a kolonizáció mértékének legalsó szintje. Vizsgálati mintaként: kémiai maratással kezelt korongok, valamint két féle módszerrel anodizált korongok. Az eljárások végén érdes és nanotubuláris felületet nyerünk, mely egyik esetben felszín síkjához képest pozitív növekedést mutat, a másik esetben negatív „lyukak”-ként jelenik meg.

1. Egyes mikroorganizmus törzsek vizsgálata: az egyes felületeket mind aerob-, mind anaerob törzsek, illetve gomba törzs segítségével vizsgáljuk: *Streptococcus mutans*, *Enterococcus faecalis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Eikenella corrodens*, *Lactobacillus acidophilus*, *Candida albicans* segítségével vizsgáljuk. A vizsgálat során a korongokat 2 napig a vizsgált törzset

tartalmazó tápoldatba merítjük. A felületen létrejött biofilm mennyiségét 0,1%-os kristály-ibolyával történő festést követően spektrofotométer segítségével határozzuk meg. Az elemszám minden esetben: 5 2. Szájüregi mikroflóra vizsgálata: önkéntesektől gyűjtött szájüregi minta felhasználásával az egyes felületeket vizsgáljuk. Minden egyes felület esetében több időintervallumban végezzük a vizsgálatot. A vizsgálat végén a biofilm mennyiségét, 0,1%-os kristály-ibolya festéssel határozzuk meg.

Eredmények: A vizsgálati eredmények értékelése során Kruskal-Wallis próbát (IBM, SPSS software) alkalmazunk. A vizsgálati minták esetében különbségek adódtak. A nanopitted felszínen az esztergált felszínhez képest a baktériumok kolonizációja csekélyebb volt.

Értékelés: Az új, mikrobiológiai tekintetben kedvező hatású titánfelületek vizsgálata választ adhat azokra a kérdéseinkre, amelyek a klinikai, ipari alkalmazás tekintetében felmerülnek. Egyrészt a felszínek tartósságát vizsgálva képet kapunk arról, hogy a biológiai hatékonyság mennyi ideig állhat fenn. A mikrobiológiai vizsgálatok választ adnak arra, hogy mely, a szájüregben előforduló törzsek (illetve szájüregből nyert polimikrobiális minta) esetén a kolonizációs képesség alacsonyabb-e szignifikáns mértékben a kontroll felületekhez képest.

27. A CSONTPÓTOLT TERÜLET MICROARCHITECTURÁLIS VIZSGÁLATA HISTOMORPHOMETRIAI ÉS MICRO-CT MÓDSZEREKKEL ARCÜREG-AUGMENTÁCIÓT KÖVETŐEN

Dr. Kivovics Márton¹, Dr. Szabó Bence Tamás²

¹Semmelweis Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Orális Diagnosztikai Tanszék, Budapest

Bevezetés: A sinus-pneumatizáció és az alveolusok atrophija gyakran eredményeznek elégtelen csontkínálatot a maxilla kisörlő és örlő zónáiban. Ez megakadályozhatja a régió fogászati implantátumokkal történő rehabilitációját. A csontkínálat arcüreg-augmentációval helyreállítható. Preklinikai vizsgálatok szerint az albumin impregnáció elősegíti a csontvelő eredetű őssejtek megtapadását a lyophilizált allograft felületén. Klinikai vizsgálatunk célja a csontpótolt terület microarchitecturális vizsgálata histomorphometriai és micro-CT módszerekkel albuminnal impregnált allograft vagy bovin xenograft felhasználásával végzett arcüreg augmentációt követően.

Anyag és módszer: Laterális ablak technikával arcüreg-augmentációkat végeztünk 18 betegen. Csontpótló anyagként albuminnal impregnált allograftot (BoneAlbumin, OrthoSera, Ausztria) vagy bovin xenograftot (BioOss, Geistlich, Svájc) alkalmaztunk. 6 hónapos gyógyulási időt követően a fogászati implantátumok beültetésekor 16 csontbiopsziás mintát vettünk az allografttal és 16-ot a xenografttal augmentált területekről. A mintákat histomorphometriai és micro-CT vizsgálatnak vetettük alá.

Eredmények: Histomorphometriai eredményeink szerint a csontpótolt területen visszamaradt csontpótló anyag szemcsék aránya az albuminnal impregnált allograft esetén 0–12.7%, medián 5.4%, a bovin xenograft esetén 6.3–35.9%, medián 16.9%, $p < 0.05$. A micro-CT analízis eredményei szerint az allograft alkalmazása esetén a Trabekuláris Csontmintázati Faktor és Konnektivitás értékek közelebb voltak a natív csont értékeihez, mint a xenograft alkalmazása esetén.

Megbeszélés és következtetések: Eredményeink alapján tehát a xenograft szemcséi újonnan képződött csonttal integrálódtak a műtéti területen, az albuminnal impregnált allograft szemcséi 6 hónap alatt csaknem teljesen újonnan képződött csonttá épültek át, melynek szerkezete a maxilla saját csontjához hasonló.

28. AZ ALL-ON-4 TECHNOLÓGIA SIKERESSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK RETROSPEKTÍV VIZSGÁLATA ÉS AZ ALL-ON-4 TECHNIKA MULTIDISZCIPLINÁRIS SIKEREI, HIBÁI

Szabó Árpád László¹, Dr. Kálmán Katalin³, Dr. habil. Baráth Zoltán PhD²,
Dr. Lászlófy Csaba³

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, V. évfolyam, Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogpótlástani Tanszék, Szeged

³Sanoral Budapest, Sanoral Érd

Bevezetés: Az ALL-ON-4 implantációs technika széles körben alkalmazott, „népszerű” eljárás, amellyel biztosított a hátrányos anatómiai adottságokkal, ugyanakkor ép lágyszövetekkel rendelkező betegek oldhatóan rögzített fogpótlása.

Kitűzött célok: Retrospektív vizsgálatunk célja az volt, hogy megmérjük és összehasonlítsuk a disztálisan - 45 fokban - beültetett implantátumok és a standard módon beültetett meziális implantátumok körüli csontlebontódás mértékét.

Módszerek: Kutatásunk során tizennégy esetben a maxillában és szintén tizennégy esetben a mandibulában kerültek beültetésre az implantátumok. Pácienseink másfél éves utánkövetése során vizsgáltuk a csontlebontódás mértékét. A tanulmányhoz OPT felvételeket használtunk, melyeket a CLINIVIEW szoftverrel értékeltünk. A kalibrációhoz a beültetett implantátum ismert méretét használtuk. A csontlebontódás vizsgálatában kontrollnak a beültetés után készített és a másfél évvel későbbi követéses OPT felvétel adatait dolgoztuk fel.

Eredmények: Az ALL-ON-4 elv sikeres fogpótlástani / implantológiai eljárásnak mondható, mert vizsgálataink során nem mutatott jelentős eltérést a standard technológiával szemben. A disztálisan, - 45 fokban - behelyezett implantátumok körül mért maximális csontlebontódás értéke 2,1 mm volt, míg a meziálisan beültetett implantátum körül mért lebontódás maximumát 1,1 mm-nek mértük vizsgálataink során.

Értékelés: A két disztálisan beültetett implantátumnál megfigyelhető kifejezettebb csontlebomlás oka korrelál a rágófunkcióból származó nagyobb terheléssel, a lengőtagok által kifejtett nagyobb igénybevétellel és a parodontológiai státusz felvételénél rögzített szájhigiénés szokásokkal, továbbá a szisztémás betegségekkel és a dohányzással.

29. AZ AUTOLÓG VÉRLEMEZKE KÉSZÍTMÉNYEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Dr. Varga Renáta¹, Dr. Janovszky Ágnes¹, Prof. Dr. Piffkó József¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Allcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

Az autológ vérelemezke készítmények egyre gyakrabban használatosak a maxillofaciális és dentoalveoláris sebészetben, egyéb orvosi területeken történő alkalmazása mellett, mind a lágy szövet, és mind a kemény szövet regenerációjában, gyógyulásában vélt kedvező szerepe végett. Az első készítményeket már a 70-s években alkalmazták, kutatásuk folyamatos fejlődést tesz lehetővé, sokszor ellentmondásos véleményt kialakítva. Előadásom célja a különböző vérelemezke készítmények fajtáinak, elkészítési módjainak, gyakorlati felhasználásának, jogi és szakmai szabályozásának áttekintése a fej-nyak régióra fókuszálva.

30. IMMEDIÁT IMPLANTÁCIÓ AZ ANTERIOR MAXILLA RÉGIÓBAN – AZ 5 PONTOS KONCEPCIÓ

Dr. Jancsik Veronika Ágnes¹, Prof. Dr. Piffkó József¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

Bevezetés: A maxilla anterior régiójában a dentális implantáció sikerességének kulcsát az alapos diagnosztika és tervezés jelenti. Az immediát beavatkozások bár technikai kivitelezés szempontjából az egyszerűbb megoldások közé tartoznak, sok hibalehetőséget rejtnek.

Módszerek: Irodalmi adatok és saját esetbemutatók segítségével szeretnénk bemutatni egy a klinikánk által tesztelt, 5 pontból álló tervezési és kezelési koncepciót, melyek támpontot nyújthatnak a mindennapi praxisunk során az anterior maxillán végzett immediát ellátáshoz.

Következtetés: Szem előtt tartva a kezelési lehetőségek határait, véleményünk szerint a megfelelően előkészített és kivitelezett implantációs terápia nemcsak funkcionálisan, hanem esztétikailag is hozzájárul kezelésünk ideális eredményének eléréséhez.

31. ARCÜREG EMELÉSI TECHNIKÁK

Dr. Major László¹, Dr. Vlocskó Máté¹, Prof. Dr. Piffkó József¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

Bevezetés: A magas életminőséget biztosító rögzített fogpótlások iránti igény, az elmúlt 20 évben, az implantátumokon elhorgonyzott fogpótlások elterjedését okozta. Az implantátumok beültetése azonban nem minden esetben megvalósítható kompromisszumok nélkül, ezért a preprotetikai sebészet részeként a csontpótló beavatkozások térhódítása is megfigyelhető. Az implantátumok beültetéséhez nem megfelelő csontkínálat korrekciója céljából leggyakrabban arcüregemelést végzünk. A szájsebészeti ellátásra épülő kutatások, ipari fejlesztések az elmúlt években számos új anyagot és megoldást biztosítottak a sebészek számára, a hatékonyabb munka és magasabb színvonalú megoldások eléréséhez. Kutatásunk célja az elmúlt évek során a témában megjelent irodalom és nemzetközi ajánlások áttekintése, saját klinikai gyakorlatunkkal történő összevetése volt.

Anyag és Módszer: Áttekintettük 1989-től a témában megjelent közleményeket a PubMed, Medline rendszerében, ennek kapcsán részletezzük a sebészeti technikák és indikációk átalakulását napjainkig. Az előadás részeként egy saját eset bemutatását tervezzük.

Eredmények: A nemzetközi irodalmi adatok és klinikai tapasztalataink alapján, az arcüreg emelés, mint preprotetikai augmentációs beavatkozás, a megfelelő kubatúrális körülmények, szakami tapasztalat, betegkiválasztás és előkészítés mellett 95%-os eredményességgel alkalmazható.

Következtetés: Napjainkra az arcüreg emelés változatos sebészi technikái, a felső állcsont preprotetikai augmentációs ellátásának megbízhatóan működő, rendszeresen választandó lépései.

32. CSONTPÓTLÓ ANYAGOK IN VIVO VIZSÁLATA

Dr. Horváth Dóra¹, Dr. Boda Róbert¹, Dr. Hegedűs Viktória¹, Dr. Dezső Balázs², Dr. Hegedűs Csaba¹

¹Debreceni Egyetem Fogorvostudományi Kar, Debrecen

²Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Patológia Intézet, Debrecen

Bevezetés: A csontpótló kezelések igénye megnőtt a dentoalveoláris és a maxillofaciális sebészetben is az utóbbi évtizedekben. A pótlandó defektus kialakulhat daganateltávolítás, gyulladásos kórképek, állcsontciszták, trauma és veleszületett rendellenességek illetve az állcsontokban foghúzást követően létrejövő sorvadás következtében. A keményszövetek pótlására különösen alkalmas autológ csont kiváltása céljából intenzív kutatások indultak, korszerű szintetikus csontpótló anyagok kifejlesztésére.

Anyag és módszer: Kutatásunkban különböző összetételű hidrogéleket és szilika alapú aerogéleket vizsgálunk, azok csontgyógyulásra kifejtett hatását és klinikai alkalmazhatóságuk megítélését. A nemzetközi ajánlások figyelembevételével a patkány calvaria kritikus méretű defektus modellt választottuk. Az állatkísérletben a műtét során a koponyán ejtett sagittális bőrmetszéssel keresztül feltártuk a calvariát és csonttrepán segítségével 8 mm kör alakú defektust készítettünk. Végleges kísérletünkbe 6 csoport került. A csonthiányt az 1. csoportban üresen hagytuk, a 2. csoportban kereskedelmi forgalomban használt, széles körben alkalmazott csontpótló anyagot helyeztünk be (Staumann). A 3-6. csoportokban a csontdefektust natív szilika aerogél granulátummal, β TCP-t tartalmazó szilika aerogél granulátummal, natív hidrogél bioaktív anyaggal és végül β TCP-t tartalmazó hidrogéllal töltöttük fel.

Eredmények: A sebgyógyulást követően az állatokat követtük, 1, 3, és 6 hónappal a beavatkozást követően extermináltuk. A műtéti területet radiológiai, fizikális és hisztológiai vizsgálatnak vetjük alá. Minden csoportban dekalcinálás nélküli és dekalcinálós eljárással is készül szövettani metszet. Jelenleg az állatkísérletes műtéteket befejeztük, a követési időszak letelt, az exterminálás megtörtént. A metszetek készítése, a szövettani minták vizsgálata és értékelése zajlik.

33. 3D CEPHALOMETRICS IN ORTHOGNATHIC SURGERY

Garagiola Umberto ¹

¹University of Milan, Department of Biomedical, Surgical and Dental Sciences, Maxillo-Facial and Dental Unit, Fondazione Ca' Granda IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico Milan (Italy)

Aim: The aim of this study is to underline the importance of the application of 3D imaging using Cone Beam CT to improve diagnosis and treatment planning. 3D versus 2D cephalometrics has been evaluated to better understand normal and abnormal growth, development and morphogenesis of the head and face.

Materials and Methods: 200 patients were selected randomly for the study. Each patient had already had lateral and posteroanterior cephalograms taken less than 6 months earlier. The cephalometric analysis was performed by three operators repeating the measurements twice (15 days apart) with a calibration meeting. The positions of the maxilla and mandible in 3D space were determined using low-dose CBCT by assigning three reference planes to obtain the (x, y, z) position of each point of the skull relative to point S with coordinates (0, 0, 0), which was automatically determined by the computer as the intersection of the reference planes. To obtain a reference system that is repeatable and is not influenced by changes in the positions of cranial points due to growth, the best solution in terms of simplicity and precision is to use three reference planes, defined using three points: the sella (S), nasion (N), and basion (Ba). The three planes are the mid-sagittal plane passing through S-N-Ba, the mid-axial plane passing through S-N and perpendicular to the mid-sagittal plane, and the coronal plane passing through S and perpendicular to the other two planes. The intersection of these three planes defines the reference point S (0, 0, 0). These planes are repeatable and specific for each patient. We assessed 18 cephalometric landmarks, 10 mid-points and 8 lateral points; 36 measurements on the three reference planes.

Results: Statistically significant differences were found between cephalometric angular and linear measurements taken with conventional radiographs vs those taken with CBCT ($p < 0.01$). In contrast to those on radiographs, the angular and linear measurements three-dimensionally detected, become real, moreover the selection of fewer points and the automatic measurements made by the computer reduced human error, for a much more reliable and repeatable diagnosis. ($p < 0.01$)

Conclusions: Three-dimensional imaging provides information and images of craniofacial structures free from perspective distortion, with none of the magnification or superimposition associated with 2D images. This method saves time and increases precision, offering a valuable aid to orthodontic-surgical diagnosis. The value of a 3D image model directly corresponds to the quality of the information. 3D cephalometrics allows clinicians to: analyze, diagnose, plan, communicate. Treatment changes can then be recommended based on a patient's individual preference within his or her biologic, physiologic, and anatomic limits.

34. IMPLANTOLÓGIA HELYE A FOGCSÍRAHIÁNYOS ESETEK ELLÁTÁSÁBAN

Dr. Gyulai-Gaál Szabolcs¹, Dr. Simonffy László¹, Dr. Trimmel Bálint¹

¹Semmelweis Egyetem, Orális Diagnosztika Tanszék, Dento-alveolaris Sebészeti Osztály

Bevezetés: Fogcsírahiányról vagy hypodontiáról akkor beszélünk, ha a fogívben a szabályosnál kevesebb fog található. Egy 2016-ban megjelent meta-analízis alapján a fogcsírahiány előfordulása maradó fogak esetén 7%, nem számítva bele a bölcsességfogak hiányát. Az aplasia a felső állcsonton leggyakrabban a kis metszőket, második premolarisokat érinti, míg az alsó fogívben a második preamolarisok mellett a középső metszők hiánya figyelhető meg.

Kitűzött célok: A hypodontia a hiányzó fogak számától és elhelyezkedésétől, az esetleges fogazati anomáliától és a beteg életkorától függően komplex kezelést igényel, mely lehetséges terápiás megoldásai között implantációs protetikai megoldások is szerepelnek. Előadásunk során az implantológiai ellátás sajátosságait mutatjuk be fogcsírahiányos esetekben.

Módszerek: Betegeink az állcsontok fejlődésének befejeződése és a fogszabályozó kezelés lezárulta után kerültek Osztályunkon ellátásra. Sebészi és protetikai tervezés és konzultációk után, megfelelő horizontális és vertikális helykínálat rendelkezésre állása esetén a hiányzó fogaknak megfelelően implantátum beültetését végeztük.

Eredmények: Szájsebészeti-protetikai-fogszabályzó teammunka során az okklúziós viszonyoknak megfelelő, ideális pozícióba beültetett fogászati implantátumokkal mind esztétikailag, mind funkcionálisan teljes rehabilitáció érhető el. Az implantológiai ellátást nehezíti, hogy a protetikus és szájsebész bevonása a kezelésbe gyakran csak a fogszabályozó kezelés utolsó szakaszában történik meg. A fogszabályozás során a foghiánnyal szomszédos fogak nem testes mozgatása az apicalis régióban rendelkezésre álló tér beszűkülését eredményezi, ami megnehezíti, bizonyos esetekben nem teszi lehetővé az implantológiai rehabilitációt.

Értékelés: A modern fogászati implantátumok hosszú távon biztosíthatnak természetes fogakhoz hasonló esztétikumot és funkcionalitást, viszont alkalmazásuk nem minden esetben lehetséges. Implantátum beültetés szempontjából az állcsontok fejlődésének kivárása szükséges, 18 év alatti páciensnek implantációs fogpótlás készítése kontraindikált. Amennyiben a foghiányt implantációs fogpótlással szeretnénk pótolni, a műtét idejéig biztosítani kell a helyfenntartást az implantátum és a későbbi korona számára. Erre a célra legmegfelelőbb a perzisztáló tejfog megtartása, mely biztosítja az alveolaris csontmennyiség megőrzését is. A tejfog elvesztése esetén orthodontiai helyfenntartó készítése, vagy orthodontiai helyteremtés válik szükségessé. Fontos, hogy a műtéti területtel szomszédos fogak mozgatása mindig testesen történjen, apicalisan is megfelelő helykínálatot biztosítva a műgyökér számára. Limitált alveolaris csontmennyiség esetén CBCT felvétel alapján navigált implantációs műtét tervezése jelenthet megoldást.

35. PROCESSUS ALVEOLARIS CSONTDEFEKTUSÁNAK PÓTLÁSA 3D SZOFTVERTERVEZÉSEL ÉS 3D NYOMTATÁSI TECHNOLÓGIÁVAL ÁLLCSONT HASADÉKOS PÁCIENSEKNÉL

Dr. Kesztyűs Artúr¹, Dr. Fábíán Zoltán², Dr. Kádár Kristóf^{3,4}, Dr. Nagy Krisztián¹, Dr. Patonay Lajos⁴

¹Semmelweis Egyetem, I.sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

²Maros Megyei Sürgősségi Kórház, Arc- Állcsont-, Szájsebészeti Klinika, Marosvásárhely

³Semmelweis Egyetem, Orálbiológiai Tanszék, Budapest

⁴Kreatív Klinika, Budapest

Bevezetés: A fogmedernyúlvány hasadéka az arcközép összetett 3-dimenziós (3D) lágyszövet- és csont- deformitása. Az esztétikai és funkcionális szempontból a műtét sikere nagyban függ a megfelelően megtervezett csontpótlástól. A csontos hasadék anatómiájának pontos meghatározása a 3D képalkotó technológiák egyre szélesebb körű alkalmazásával vált lehetővé. Változatlanul problémát jelent azonban a csontdefektus alakjának megfelelő csontgraft létrehozása a képalkotó vizsgálatok adataiból. Olyan egyszerű és alacsony költségigényű eljárást dolgoztunk ki, amelynek során számítógépes modellezés és 3D nyomtatás segítségével előállítható a csontdefektus pontos sablonja illetve létrehozható annak negatív „öntőformája” is.

Anyag és módszer: Az állcsont deformitás 3D modelljét az Osirix szoftver (Pixmeo SARL, Bernex, CH) segítségével készítettük el. Az így kapott kinyomtatható modell vizuális segítséget nyújt a csontgraft csípőből történő kinyerésekor. A Blender szoftver (Blender Foundation, Amsterdam, NL) segítségével megszerkesztettük a csontgraft modelljének negatívját, majd ezt felhasználva öntőformát hoztunk létre, amellyel a csontpótló anyag műtét során a defektus alakját pontosan követő módon megformázható. A csontkehely három részből összeilleszkedő kialakítása révén a megformált graft az öntőforma szétnyitása után könnyen kivehetővé válik. Az öntőformát 3D nyomtatási technológiával, a vonatkozó szabványoknak megfelelően sterilizálható anyagból állítottuk elő.

Eredmények: Ezzel a műtéti tervezési technológiával 10 ajak-, állcsont- és szájpadhasadékos páciens (8 unilaterális, 2 bilaterális) esetében terveztük meg és végeztük el a processus alveolaris rekonstrukciót a SE I.sz. Gyermekgyógyászati Klinikáján. Ennek segítségével az állcsont defektushoz megfelelően illeszkedő csontpótlást hozunk létre – csontpótló anyagként a csípőcsontból nyert autológ spongiosa és szövetragasztó keverékét használtuk.

Összegzés: Kidolgoztunk egy olyan tervezési eljárást, amelynek segítségével egyszerűen, 3D nyomtatást felhasználva létrehozhatók a csontgraft kinyerését és pontos formába hozását támogató, a csontdefektus alakját pontosan követő egyedi műtéti eszközök.

36. DIGITÁLIS SEBÉSZI-ORTODONCIAI MŰTÉTERVEZÉS

Dr. Varga Csaba¹, Dr. Seres László^{1,2}, Kálló Veronika^{1,3}, Dr. Kocsis András¹

¹Dr. Kocsis András Fogszabályzó Centrum, Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

³Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Pedagógusképző Kar, Gyógypedagógus-képző Intézet, Szeged

Bevezetés: A sebészi-ortodonciai terápiák konvencionális műtéti tervezése egyéni értékű artikulátorban zajlik. A modern technológiáknak köszönhetően, ma már ezen diszgnát műtétek digitális megtervezésére is van lehetőség.

Kitűzött célok: Vizsgáljuk a digitális módszer előnyeit és hátrányait egy prognén, nyitotttarapasos páciens esetén végzett bimaxilláris oszteotómia során.

Módszerek: A műtéti beavatkozáshoz használt intermaxilláris síneket a hagyományos fogtechnikai fázisokat kiváltva kizárólag számítógépes eljárással terveztük meg és háromdimenziós nyomtatóval nyomtattuk ki. A preoperatív fogszabályozás végén a páciensről CBCT felvételt készítettünk, melyből kinyertük a kemény és lágyszöveti struktúrákat. A fogívekről szkener segítségével digitális mintát készítettünk, melyet szoftveresen összeillesztettünk a CBCT-vel. Ezt követően digitálisan szegmentáltuk az állcsontokat és elvégeztük a kívánt mozgásokat, majd megterveztük a műtéti intermaxilláris lemezeket. A virtuálisan létrehozott síneket háromdimenziós nyomtatóval biokompatibilis anyagból elkészítettük és segítségükkel pozícionáltuk az állcsontokat az oszteotómia során.

Eredmények: A digitális modell műtét közben a csontos képletek pozícionálása egyszerűbben és gyorsabban valósítható meg, mint artikulátorban. A lágyrészek megjeleníthetősége nagy segítséget nyújt a kívánt mozgások mértékének meghatározásában.

Értékelés: Az elkészített műtéti lemezek tökéletesen illeszkedtek a fogívekre a beavatkozás közben, ezzel egyértelműen meghatározták az állcsontpozíciókat. A digitális tervezés számos előnyt hordoz magában, mind sebészi mind ortodonciai aspektusból.

37. AZ ELÜLSŐ NYITOTTHARAPÁSOK KEZELÉSI LEHETŐSÉGEI

Dr. Mészáros Bence¹, Kálló Veronika², Dr. Kocsis András², Prof. Dr. Piffkó József¹,
Dr. Seres László¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

²Dr. Kocsis András Fogszabályzó Centrum, Szeged

Bevezetés: Az elülső nyitottharapás az okklúziós eltérések egyik legbonyolultabb területe. A kiváltó okok közé tartoznak többek között a rossz szokások, mint ujjszopás, nyelvlökéses nyelés; az állcsontok növekedési zavarai; macroglossia. A kezelés az obszervációtól a komplex ortodonciai-sebészeti beavatkozásig terjedhet. A hosszútávú, sikeres eredményhez lényeges a kiváltó ok(ok) felismerése és figyelembe vétele a kezelés megtervezésekor. Ennek hiányában a recidiva gyakori, amely komoly csalódást okozhat mind a páciens, mind a kezelőorvos számára.

Cél: Előadásunk célja olyan esetek ismertetése, ahol a nyitottharapás kialakulásában különböző etiológiai tényezők szerepeltek.

Módszerek: A fogszabályozó kezelés mellett minden esetben sebészeti beavatkozásra is sor került, nyelvkisebbitő műtétet, három-darabos Le Fort I oszteotomiát, szkeletális horgonylat behelyezését vagy bimaxilláris osztetomiát végeztünk.

Eredmény: A nyitottharapást minden esetben sikeresen zártuk.

Következtetés: Megfelelő kezeléstervezéssel, a nyitottharapást kiváltó tényezők figyelembevételével hosszútávon is stabil, jó eredményt érhetünk el.

38. A ZYGOMATICO-ORBITALIS RÉGIÓ PÁCIENS-SPECIFIKUS IMPLANTÁTUMOKKAL TÖRTÉNŐ REKONSTRUKCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGEI

Dr. Bogdán Sándor¹, Dr. Fábrián Zoltán², Kónya János³, Prof. Dr. Szabó György¹, Dr. Németh Zsolt¹

¹Semmelweis Egyetem, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Arc-Állcsont-Szájsebészeti Osztály, Marosvásárhely

³Dent-Art-Technik Kft., Győr

Bevezetés: A régió poszttraumás, onkológiai műtétek utáni defektusainak rekonstrukciója a maxillofaciális helyreállító sebészet egyik legnagyobb kihívását jelenti. A műtét közbeni volumenhelyreállítás a hiányzó bonyolult csontfelszínek intraoperatív modellezése sokszor nehézkes. Ebben a folyamatban nagy segítségünkre lehet a számítógéppel tervezett, individualizált implantátumok alkalmazása

Kitűzött célok: A PSI és az intraoperatív készített implantátumok eredményességének, kiszámíthatóságának összehasonlítása.

Módszerek: A szerző a SE Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika esetein keresztül áttekinti a régió rekonstrukciós lehetőségeinek fejlődését, részletesen tárgyalja az új additív módszereket történő páciens-specifikus implantátumok térhódítását

Eredmények: A páciens-specifikus implantátumok tapasztalataink alapján egy lényegesen gyorsabb, tervezhetőbb esztétikai eredményt, orbitavolumen helyreállítást tesznek lehetővé.

Értékelés: A módszer fejlődésének dinamikája, a kivitelezés egyre inkább elérhető költsége arra enged következtetni, hogy az additív technikával készülő implantátumok már napjainkban is a modern craniofaciális rekonstrukció kikerülhetetlen eszközévé váltak.

39. ARCÜREG NYÁLKAHÁRTYÁVAL BÉLELT CISZTA AZ ÁLLKAPOCSBAN.
RITKA SZÖVŐDMÉNY ORTHOGNATH MŰTÉTET KÖVETŐEN.
ESETBEMUTATÁS

Dr. Würsching Tamás¹, Dr. Johan Abeloos², Dr. Joke De Ceulaer², Prof. Dr. Calix De Clercq², Dr. Philippe Lamoral², Prof. Dr. Nagy Krisztián², Dr. Nathalie Neyt², Prof. Dr. Gwen Swennen², Dr. Tom De Backer², Dr. Barbara Veys²

¹Semmelweis Egyetem, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Dienst Mond-, Kaak en Aangezichts chirurgie, AZ Sint-Jan, Brugge

Az arcüreg nyálkahártyájának inokulációja következtében kialakuló ciszta ritka jelenség. Orthognath műtétet követően eddig csupán 11 esetben számoltak be ilyen szövődményről az angol nyelvű szakirodalomban.

Páciensünk egy 46 éves nő beteg, aki 1995-ben esett át kombinált fogszabályozó-, és műtéti kezeléssel retrognathia mandibulae, verticalis maxillaris hyperplasia és Angle II./1. osztályú malocclusio miatt. A műtéti kezelés Le Fort I osteotomiából, Owegeser-Dal Pont műtétből, és az állcsúcs verticalis augmentációjából állt.

A páciens jelen panasza bizonytalan fájdalomérzés volt az állcsúcs területén. Az orthodonciai és orthognath kezelés eredménye mind klinikailag mind radiológiailag stabil volt még több mint húsz év elteltével is. Panoráma röntgen felvételen egy kiterjedt multilocularis radiolucens képlet volt látható a 36-os és 44-es fogak közötti területen.

Szövetteni vizsgálat eredménye alapján az elváltozás légúti hám eredetűnek bizonyult, a ciszta falát többmagsoros csillós hengerhám borította. A maxilla impactioja közben nyert autolog csont az állcsúcs augmentatiohoz interpositumként került felhasználásra, feltehetőleg ez vezetett a fenti elváltozás kialakulásához.

40. IDEGENTESTEK OKOZTA SÉRÜLÉSEK A MAXILLOFACIÁLIS REGIOBAN

Dr. Katona József¹, Dr. Lestyán János¹, Dr. Danis György¹, Dr. Klenk Gusztáv¹, Dr. Kertész Andrea¹, Dr. Szalai György¹

¹Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházai, Fül-Orr-Gége és Szájsebészeti Osztály, Budapest

A háztartási, közlekedési, ipari, mezőgazdasági balesetek során vagy erőszakos cselekmények kapcsán gyakran fordul elő, hogy idegentestek kerülnek a maxillofaciális regio szöveteibe. Kisebb, és nagyobb nagyságú idegentestek, változó sebességgel robbanásszerűen vágódnak a lágyrészekbe, és a koponya csontjaiba. Lövedék, üveg, flex, háztartási eszközből repülő repesz, fadarab, egyéb idegentest okozhat súlyos sérülést, maradandó egészségkárosodást.

Eltávolításuk számos dilemmát okoz. Eseteinket ismertetve a sebészi ellátásban szerzett tapasztalatainkról számolunk be első előadásunkban.

41. NAVIGÁLT SEBÉSZETI MÓDSZER HASZNÁLATA TELJESEN FOGATLAN PÁCIENS DENTÁLIS REHABILITÁCIÓJÁBAN, ESETBEMUTATÁS

Dr. Göndöcs György¹, Dr. Kálmán Fanni Sára¹, Dr. Géczi Zoltán², Dr. Varga Endre³,
Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar; Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar; Fogpótlástani Klinika, Budapest

³dicomLAB Kft., Szeged

Bevezetés: Manapság egy implantációs terápia megítélése már nem csupán a túlélési idejében, hanem annak időtálló esztétikai és funkcionális sikerében mérendő. Ennek tükrében elengedhetetlen a korrekt, háromdimenzióban történő tervezés és annak pontos kivitelezése. A modern képkalkoló eljárások, a számítógépes tervezés és a navigációs sebészet rendkívül nagy segítséget nyújt ennek megvalósításában. Előadásunk célja egy komplex rehabilitációs eset bemutatása tervezéstől egészen a protetikai kivitelezésig.

Anyag-és módszer: Esetünkben egy teljesen fogatlan középkorú férfi páciens teljes szájrehabilitációját mutatjuk be. A műtét megtervezéséhez és kivitelezéséhez a SMART Guide navigációs rendszert használtuk. 4db Ankylos implantátum került behelyezésre a felső állcsontba, amelyre egy stéges rögzítésű kivehető fogpótlás készült, míg az alsó állcsontba 6db Ankylos implantátumot ültettünk be, amelyre pedig egy csavaros rögzítésű hídprotézist készült. Jelen előadásunkban szeretnénk bemutatni, hogy egy kiterjedt csonthiány/csontdefektus esetén milyen lehetőségeket biztosít számunkra az irányított sebészet, valamint a napjainkban elérhető protetikai módszerek használata.

Eredmények: Az előadás ismerteti mind műtéti tervezést, mind az irányított műtéti technikával végzett implantáció által nyújtott többlet lehetőségeket. A jól működő fogpótlás elkészítéshez nem csupán az implantátum pontos behelyezése nélkülözhetetlen, a gondos protetikai tervezés és kivitelezés is legalább akkora figyelmet kíván.

Következtetések: A modern képkalkotásnak és a korrekt tervezésnek köszönhetően a navigált sebészettel a kezelés pontosabb, kiszámíthatóbb. Továbbá a műtéti megterhelést jelentősen csökkenthetjük azáltal, hogy nem szükséges csontpótló eljárást elvégeznünk. Az implantátumok maximálisan a protetikai igények szerint kerültek behelyezésre, mely megadja a lehetőségét egy esztétikailag és funkcionálisan is megfelelő, hosszútávon működő fogpótlás elkészítésének.

42. SMART GUIDE NAVIGÁLT IMPLANTÁCIÓS RENDSZERREL VÉGZETT IMPLANTÁCIÓ PONTOSSÁGA DIGITÁLIS, ILLETVE MANUÁLIS LENYOMATVÉTELI TECHNIKA ESETÉN

Dr. Kiscsatári Ramóna¹, Prof. Dr. Piffkó József¹, Ifj. Dr. Varga Endre², Dr. Braunitzer Gábor¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc- Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

²SMART Guide, Szeged

Bevezetés: Napjainkban a különböző foghiányok implantációs fogpótlással történő helyreállítása már szinte rutinnak számít, hiszen a korszerű implantátumok, illetve az implantációt segítő szoftverek és egyéb eszközök, megfelelő behelyezés esetén, hosszú távú, akár élethosszig tartó funkciót biztosítanak. Éppen ezért a fogorvosi implantáció egyik fő kérdése az, hogy a behelyezés mikéntjét hogyan tudjuk tökéletesíteni. A nem megfelelő behelyezés, technika, műtéti eljárás számos komplikációt okozhat, ami esztétikailag és funkcionálisan is deficités eredményre, esetenként implantátum veszteségre is vezethet. Az elmúlt évtizedben a digitális technológia a fogászatban is egyre újabb és újabb lehetőségeket tár fel, amely viszont még néhány megválaszolatlan kérdést vethet fel a pontosság, illetve egyéb más paraméter tekintetében az implantációs műtétek során.

Anyag és módszer: A kísérletünk során 120 implantátum került behelyezésre, 20 darab műállcsontba. Képalkotó bemenetként CBCT-t, inraorál scannert, illetve manuális lenyomatvételi technikát alkalmaztunk. Az implantátumok helyének megtervezése SMART Guide szoftver segítségével történt, az implantátumok Alpha-Bio Neo implantátumok voltak. A behelyezett implantátumokról posztoperatív scan készült, a kapott eredmények kiértékelését számítógépes szoftver segítségével készítettük el, majd a saját eredményeinket irodalmi adatokkal is összehasonlítottuk.

Eredmények: Kísérletünk és az eredmények arra mutattak rá, hogy a digitális lenyomatvétel pontossága megfelelő, és több behelyezett, illetve megvizsgált implantátumnál is meghaladja pontosságban a manuális lenyomatvételi technikát. Ezt kísérletünk során nem csak a kapott saját eredményeinkkel igazoltuk, hanem szakirodalmi adatok felhasználásával is.

Következtetés: Vizsgálataink alapján megfigyeltük, hogy az intraorális scanner alkalmazása jobb pontosságra vezetett, és nem kapunk rosszabb eredményeket, mint ha a szájüregi implantációs sablon gyártását a hagyományos szilikonlenyomatra alapoztuk volna. Tehát az operátor, amennyiben digitális lenyomatvételt alkalmaz a sablon gyártásához, jó eséllyel ugyanolyan pontosan fog tudni operálni, mintha a sablont hagyományos lenyomat alapján készítették volna.

43. INTRALAESIONALIS KORTIKOSZTEROID TERÁPIA ALKALMAZÁSA ÁLLKAPOCSOT ÉRINTŐ EOSINOPHIL GRANULOMA ESETÉBEN

Dr. Szentpéteri Szófia¹, Dr. Csókay Gergely¹, Dr. Németh Zsolt¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: Az eosinophil granuloma a Langerhans-sejtes histiocytosis egyik klinikai formája, mely leggyakrabban unifokális vagy multifokális csontlaesioként jelentkezik. Tünetei láz, duzzanat, fájdalom, patológiás fractura lehetnek. A kórkép hagyományos kezelési módjai a sebészi terápia, az irradiatio és a kemoterápia. Korábban az irodalomban, intralaesionalis kortikoszteroid terápiais hatékonyságáról számoltak be a kórkép esetében.

Anyagok és módszerek: 2016 szeptemberében egy 32 éves férfibeteg a mandibula mindkét oldalát a középvoaltól csaknem az angulusokig érintő, cysticus röntgenképet mutató, patológiás törést okozó állkapocs-elváltozással kereste fel Klinikánkat. Narcosisban szövettani mintavétel, valamint az állkapocs stabilitását átmenetileg biztosító rekonstrukciós lemez felhelyezés történt. A szövettani vizsgálat eosinophil granulomát igazolt.

Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet engedélye alapján 2016.11.18-án megkezdtuk az intralaesionalis (off-label) kortikoszteroid kezelést. Háromhetente 200 mg Depo-Medrolt adagolunk helyi érzéstelenítésben.

Kontrollvizsgálatok alkalmával kezdetben 2, majd 3 havonta OP felvételek, valamint 6 havonta CBCT felvételek készültek. 12 kezelést követően ismételt laborvizsgálat történt.

Eredmények: Eddigiekben összesen 18 kezelést végeztünk el. A kezelések megkezdését követően 3 hónappal az alsó ajak kiesett érzőfunkciója nagymértékben visszatért. Az OP és CBCT felvételeken a laesio méretének csökkenése figyelhető meg.

A kezelések ideje alatt betegünknel szövödményt nem tapasztaltunk. A laborvizsgálat paramétereiben nem változtak a kiindulási értékekhez viszonyítva.

Összefoglalás: Betegünk visszajelzései és a képalkotó vizsgálatok alapján a kezelés eddigiekben eredményes. A terápia hatékonyságának bizonyítása azonban további vizsgálatot igényel. Eddigi kezeléseink célja az arcforma, a rágóképesség és az életminőség megőrzése volt. A későbbiekben fogainak szanációját, szükség és lehetőség szerint csontpótlás után implantátumok behelyezését tervezzük.

44. KRÓNIKUS, NEM BAKTERIÁLIS, MULTICENTRIKUS OSTEOMYELITIS A MANDIBULÁBAN

Dr. Danka Eszter¹, Dr. Pintér Gábor Tamás³, Keresztúri Márton²

¹Semmelweis Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, hallgató, Budapest

Bevezetés: A krónikus nem bakteriális multicentrikus osteomyelitis ritka steril gyulladással csontelváltozás, amely legtöbbször a hosszú csöves csontokat érinti, de létrejöhet más csontokban is. A mandibulában az esetek 1,5-3%-ában fordul elő. A maxillofacialis sebészeti irodalomban az elnevezéssel kapcsolatban nincs egységes álláspont, bizonyos fokú konfúzió észlelhető.

Kitűzött célok: Típusos esetek kapcsán mutatjuk be a betegséget és az ezzel kapcsolatos kutatásokat, információkat az arc-állcsont sebészetre koncentrálva.

Módszerek: Az eseteket retrospektíve tárgyaljuk, mindegyik páciens mandibulájában többszörös elváltozása volt. Klinikailag, radiológiailag, histológiailag nem bakteriális eredetű idült, többgócú csontgyulladást lehetett megállapítani. A betegség minden esetben több évig tartott.

Eredmények: A páceinsek kapcsán tárgyaljuk a krónikus, nem bakteriális, multicentrikus recidiváló osteomyelitis diagnosztikus kritériumait: állcsontfájdalom és duzzanat, radiológiailag többszöri gyulladással elváltozás. A computer tomográfias vizsgálat az érintett mandibularész típusos expansióját, a csontvelő sclerosisát, kis góciókban rosszul meghatározható felritkulásokat és a periosteum lamelláris reakcióját mutatta. Minden beteg esetében hosszú eredménytelen antibiotikus kezelés történt, a gyulladás többszöri fellángolásával. A megfelelő kezelés után, amely non steroid gyulladás csökkentőkből, majd steroidból állt, hosszú fájdalom és gyulladástól mentes időszak következett be.

Értékelés: A krónikus többgócú non-bakteriális eredetű osteomyelitis ritkán fordul elő az állcsontokban, de valószínű, hogy korrekt diagnózis esetén az irodalomban leírtaknál gyakoribb lehet. A tipikus ismétlődő fájdalom és duzzanat a hosszadalmas lefolyás, a radiológiai ismérvekkel együtt megadja a kórismét és a kezelésben elkerülhető lehet az eredménytelen antibiotikus terápia és a többszöri biopsia. A megfelelő gyógymód a non steroid gyulladáscsökkentők vagy steroidok, minimál dózisú fenntartó kezeléssel.

45. PHLEGMONE – HONNAN JUTHATUNK EL IDÁIG?

Dr. Juhász Kornélia¹, Dr. Suri Csilla¹

¹Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, I. Sebészeti Osztály, Szájsebészeti Részleg, Budapest

Célkitűzés: A súlyos gyulladással járó megbetegedésekhez vezető állapotok differenciáldiagnosztikai vizsgálata, a megelőző állapotok feltérképezése és azok felismerése, az életveszélyes állapot kialakulása előtt.

Módszer: A MH EK beteganyagából a fej-nyak régióban kialakult phlegmonosus gyulladással járó esetek vizsgálata: oki tényezők, kísérő betegségek valamint a gyulladás közötti összefüggés vonatkozásában.

Eredmények: Az életet veszélyeztető, akut sebészeti beavatkozást igénylő betegeknek minden esetben megfigyelhető egy krónikusan fennálló súlyosbító folyamat. Az ilyen állapotban lévő beteg egyensúlyát megborító történés vezethet a phlegmonosus állapot kialakulásához. Ilyen esetben a minél előbb elvégzett sebészeti beavatkozás szükséges.

Következtetés: A krónikus, súlyosbító állapotok skálája meglehetősen széles. A viszonylag könnyen kezelhető fog eredetű periapicalis gyulladástól egészen a tumoros megbetegedésig sokféle esettel találkozhatunk. Ezek közül emeltünk ki párat, melyekkel kórházunkban találkoztunk. Ilyen esetek kezelésénél alapvető a kiváltó eredet gyógyítása is.

FELKÉRT REFERÁTUM ABSZTRAKTOK

1. NAVIGÁCIÓ AZ IMPLANTOLÓGIÁBAN – REÁLIS ALTERNATÍVA?

Prof. Dr. Dr. Piffkó József¹, Dr. Boa Kristóf¹, Dr. Barrak Ibrahim Ádám¹, ifj. Dr. Varga Endre²

¹Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika, Szeged

²dicomLAB csoport

A virtuális műtéti tervezési technikák a computer technológia fejlődésével a medicina legkülönbözőbb területein is bevezetésre kerültek. A maxillofaciális rekonstrukció területén a statikus navigációs rendszereken kívül már a műtéti robot technika is a standard technikákhoz sorolható.

A fogászati sebészetben az implantológia területén már régóta ismert a statikus navigációs módszer, de ennek ellenére mind a mai napig nem vált széles körben a mindennapi betegellátás részévé, így a szabad kézzel végzett implantátum behelyezéshez képest még mindig nem említhetjük valós alternatívaként.

A módszer elterjedését több tényező is akadályozta a közelmúltban, melyek a technika fejlődésével, illetve az új kutatási eredmények figyelembevételével mára elhárultak.

A módszer széleskörű elterjedésében a szolgáltatás elérhetősége, gyorsasága, ára, illetve a technika bonyolultsága meghatározó. Ezen döntő tényezők határozzák meg, hogy a mindennapi praxis számára alkalmazható-e a technológia. Számos tudományos kérdés is tisztázásra szorult, mint a módszer precizitása és a sokat hangoztatott intraosseális hőmérséklet-emelkedés mértékének, illetve annak különböző befolyásoló tényezőinek vizsgálata.

Előadásunkban rövid áttekintést követően összefoglaljuk saját kutatócsoportunk eredményeit az intraosseális hőképződéssel, a fűrészárak excesszív használata miatti kopás hatásával, valamint az implantátum behelyezés precizitásával kapcsolatban.

2. A BÖLCSSESSÉGFOG ELTÁVOLÍTÁS AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

Dr. Joób-Fancsaly Árpád¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Arc- Állcsont- Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

A dento-alveoláris sebészet egyik leggyakoribb tevékenysége az áttörésében visszamaradt bölcsességfogak eltávolítása. Mind a graduális, mind a posztgraduális oktatás keretein belül, sokszor tárgyalt téma. Az irodalomban széles körben tárgyalt téma és a beavatkozások invazivitása miatt számos szövődémmel kell szembenéznünk

Az előadás célja, hogy ismertesse azokat az empirikus és irodalmi adatokat, amik változást hoztak az elmúlt évtizedben a bölcsességfog-sebészetben. Jelentős változások voltak a diagnosztikában (panoráma felvétel versus CBCT), az indikációs területekben, sebészet lépéseiben és az eszközparkjában, az utókezelés filozófiájában. Ezekről szeretnék előadásom során beszámolni.

3. A VÉRZÉKENY BETEGEK FOGORVOSI/SZÁJSEBÉSZETI ELLÁTÁSA - ÚJ IRÁNYELVEK

Dr. Szalma József¹

¹PTE KK Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Arc-, Állcsont és Szájsebészet Tanszék, Pécs

Az előadás sorra veszi a vérzékenység etiológiai faktorait, a fiziológias és patológiás véralvadási folyamatokat és paramétereit. Kiemelten foglalkozik a hemofiliás betegek ellátásával valamint a gyógyszer indukálta vérzékeny betegekkel. Részletezi a különböző antitrombotikus gyógyszerek (trombocita aggregációt gátlók, K vitamin antagonisták, heparinok, új típusú direkt orális antikoagulánsok) hatásait és a velük kapcsolatos és szükséges ismereteket. Bemutatja a nemzetközi szakirodalmi adatokat, melyek a 2015-ös hazai ajánlás létrejöttéhez vezetett illetve érinti az ajánlás „utóéletét” is, ismertetve az időközben esetlegesen szükségessé vált kiegészítéseket. Az előadás ajánlást ad továbbá a korrekt lokális vérzéscsillapításhoz illetve az INR gyors, azonnali kontrolljához.

4. BISZFOSZFONÁTOK SZEREPE A FOGORVOSI-SZÁJSEBÉSZETI GYAKORLATBAN. MIKOR IMPLANTÁLHATUNK?

Dr. Németh Zsolt¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Napjainkban a betegségek konzervatív, gyógyszeres kezelése igen hatékony alternatívája lehet a sebési terápiáknak. A biszfoszfonátok – az osteoporosisok mellett – hatékony ellenszerei a csontáttéteknek. Főként az intravénás készítmények lehetséges szövődménye az állcsontok elhalása. Mai ismereteink szerint az állcsontelhalás nem visszafordítható folyamat, csupán rövidebb-hosszabb ideig tartó nyugalmi állapotot tudunk elérni. Sajnos a progresszió az érintett állcsont rész elvesztésével is járhat.

A biszfoszfonátok mellett más gyógyszerek is okozhatnak csontelhalást, ma már alapvető fontosságú az anamnézis alapos felvétele, a Páciens gyógyszereinek áttekintése, értékelése, dentoalveoláris beavatkozások, implantáció előtt.

Az előadás útmutatást ad a megelőzés, felismerés, kezelés terén, a praxisban és a sebészetben dolgozó Kollégáknak egyaránt, valamint külön kitér az implantációt érintő kérdésekre is.

5. PARODONTÁLISAN ERŐSEN KÁROSODOTT FOGAK VS. IMPLANTÁTUMOK

Prof. Dr. Windisch Péter¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Parodontológiai Klinika, Budapest

Az elmúlt pár évtized fejlődése lehetővé teszi részlegesen vagy teljesen fogatlan páciensek kiszámítható rehabilitációját fogászati implantátumok segítségével. Ezzel szemben a parodontális rezektív-regeneratív stratégiák, alveolus prezervációs sebészi technikák és bioanyagok fejlődése valamint újszerű sebészi beavatkozások megjelenése jelentősen befolyásolja kérdéses prognózisú fogak, ill. a fogatlan állcsont sikeres kezelését. Az előadás célja, hogy gyakorló fogorvosok számára irodalmi adatok és klinikai tapasztalatok alapján lépésről-lépésre felállított sebészi és nem sebészi kezelési protokollt biztosítson. Továbbá cél olyan klinikai esetek bemutatása ahol, az implantológiában és parodontológiában ismert műtéti technikákat kombinálva, parodontálisan érintett és megfelelően kezelt páciensek ellátásában a hangsúly a páciens fogainak megtartásán van. Ezekben az esetekben az implantátumok csak egy-egy szülő foghiány pótlásában vagy a kezelt és megtarthatóvá vált fogak megtámogatásában, rövidebb hidak elhorgonyzásával vesznek részt.

6. A KEZELÉS SIKERÉNEK EGYIK KULCSA, A TUDATOS ÉS HATÉKONY KOMMUNIKÁCIÓ AZ ORVOS ÉS PÁCIENSE KÖZÖTT

Dr. Kalamár Hajnalka¹

¹OSEI – Sportkórház, Klinikus

Mert valójában két ember találkozik, ahol az egyik (páciens) akkor bízza rá önmagát és a pénzét a másik emberre (az orvosra), ha az meggyőzi őt szakértelmével és korrekt, páciens-centrikus magatartásával. Ha ez a bizalom kialakul, akkor a kapcsolat hosszú távú és mindkettőjük számára eredményes. Ehhez van szükség tudatos szakmai kommunikációra. Mindennek komoly hatása van a rendelő sikerességére és jó hírére, a bevételre és az ott dolgozó munkatársak elkötelezettségére.

Ráadásul, ez egy olyan szegmense a munkának, amit eddig elvéve tanítottak, így legtöbbször ösztönösen próbálták ezt összerakni.

Az interaktív előadás segít, a professzionális szintű kommunikáció megtanulásában, tudatosításában, sőt a szakmai team kommunikációs attitűdjének megváltoztatásában.

Amiről szó lesz:

- a személyiségtípusok megismerése, önmagunkra vonatkoztatott tudatosítása és a páciensek típusának gyors felismerése.
- gyakorlati javaslatok arra, hogyan lehet ezt felhasználni a team munka különböző fázisaiban (páciens szervező, a recepciós, időpont egyeztető, diagnosztikai, sebészeti, árközlés, utógondozás).
- a páciens útja kommunikációs szempontból, a kapcsolat kezdetétől a beavatkozás befejezéséig. Hol vannak a buktatók, hol lehet elveszíteni a bizalmat.
- a nyer-veszít és a nyer-nyer típusú kommunikáció jellemzői és hatékonysága.
- „Az orvos is ember”. Lehet-e boldog és kiegyensúlyozott ember, aki fogorvos? Az optimizmus és a boldogságképeség kialakítása a gyógyító szakembereknél.

7. PÁCIENSBŐL FELPERES - AVAGY ALAPVETŐ JOGI ÉS PRAXISVÉDELMI ISMERETEK

Dr. Lászlófy Csaba^{1,2}

¹igazságügyi orvosszakértő (arc-, állcsontsebészet, szájsebészet, fogorvostan szakterület), Budapest

²szájsebész szakorvos, Budapest

Elillant az orvosok „immunitása”, nem sokat ér az orvosi hivatás (egykor) magas társadalmi presztízse és a gyógyító tevékenység kulcseleme, a bizalom is gyenge lábakon áll. A páciens a korábbi alárendelt szerepből mellérendelt szerepbe került. Az egészségügyi szolgáltatók által okozott károkban kapcsolatban a felelősségi formák közül abból a szempontból a polgári jogi felelősségnek a legnagyobb a gyakorlati jelentősége, hogy a legjelentősebb vagyoni hátrány az egészségügyi szolgáltatót a kártérítési eljárásban érheti. Súlyos, maradandó egészségkárosodás esetében a megállapított kártérítés olyan összegű lehet, hogy az orvos egzisztenciáját alapjaiban rengetheti meg. Az egészségügyi ellátórendszerben az orvos és az egészségügyi dolgozó tevékenységének tárgya a beteg testi épsége, élete, egészsége, ezért egy apró mulasztás is hatalmas, gyakran visszafordíthatatlan kárt okozhat. Az orvosi kártérítési perek száma meredeken nő, miközben a betegeket ellátó orvosok jogi és praxisvédelmi ismeretei korlátozottak. A helyzetet tovább bonyolította a változó jogszabályi környezet és bizony beszivárogtak az egészségügyi ellátásba a piaci farkastörvények is. Előadásomban egyrészt helyzetjelentést szeretnék adni, másrészt felhívom a Tisztelt Kollégák figyelmét a szükséges jogi és praxisvédelmi tevékenységekre. Meggyőződésem, hogy eredményes gyógyító tevékenység csak biztonságos és nyugodt körülmények között végezhető.

8. DENTOGÉN SINUSITISEK ÉS ELLÁTÁSI ALGORITMUSOK

Dr. Bella Zsolt¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Centrum, Fül-
Orr-Gégészeti és Fej-nyaksebészeti Klinika, Szeged

A fogorvosi praxisban gyakori fejtörést okoznak a processus alveolaris gyulladással és egyéb, az arcüregei nyálkahártyát érintő folyamatai, melyek meghatározzák a terápiás tervet és a kívánt beavatkozások időzítését. Gyakoriak a fog körüli gyulladások és a beavatkozásokat követő arcüregei és kiterjedt melléküregei sinusitisek. Ezen esetekben elengedhetetlen a fül-orr-gégésszel (rhinológussal) és/vagy az állcsontsebésszel való konzultáció. Előadásunkban ezt a problémakört járjuk körül esetek bemutatásával, diagnosztikai és terápiás szempontból. Kiemelt hangsúlyt kapnak a legújabb minimál invazív sebészeti terápiás lehetőségek.

9. TANGENCIONÁLIS PREPARÁLÁS - VISSZA A JÖVŐBE!?

Dr. Kovács Tamás¹

¹saját randelő

Az utóbbi években mind nagyobb teret hódít újra a tangencionális preparálás a mindennapi praksisokban. Ez csak egy újabb “divat” vagy tényleg van erre ésszerű ok és magyarázat? 20 évvel ezelőtt az egyetemeken, amikor engem oktattak, de ma is úgy beszélnek róla, mint valami sátáni dologról. Tényleg ennyire rossz?

Létezik kiszámítható, minőséges és biztos megoldás vállalás preparálás nélkül is?

15 éven keresztül csakis vállalasan készítettem elő a fogakat, mert úgy tanították, hogy az a helyes és élveztem is annak minden előnyét. Az évek múlásával azonban be kellett látnom, hogy van annak számos árnyoldala is, amit nem említenek sehol sem a technika védelmezői, miközben a tangencionális preparálással kapcsolatban meg csakis az árnyoldalakat hangsúlyozzák. Engem is ez tartott vissza éveken keresztül, hogy kipróbáljam a tangencionális preparálást, meg a rendelőmben látott rengeteg elálló és alászuvasodott pótlás. Be kell azonban látni, hogy mindezek a helytelen fogorvoslásra vezethetők vissza és nem maga a technika hátrányai!

Előadásomban ezért szeretném felhívni a figyelmet a buktatókra, amik az átállással járnak. A technika előnyeit és hátrányait elemezve, valamint a fogtechnikussal való helyes kommunikáció menetét ismertetve szeretném bemutatni, hogy igenis helye van a mindennapi munkánk folyamán. Kitérek rá, hogy mi a különbség a BOPT és VertiKal között.

A lenyomatvétel igencsak fontos szerepet játszik itt is, ezért mindenképp szeretném megosztani az általam alkalmazott módszert, mert maga a lenyomat minősége döntő jelentőségű a magas minőség elérése érdekében. Azonban sajnos a helyes lenyomat mit sem ér, ha a fogtechnikus nem tudja “leolvasni”, ezért kérem a kedves kolleginákat és kollégákat, hogy beszéljék rá fogtechnikusukat is a részvételre az előadásomon.

Mindezek mellett természetesen megmaradt a vállalás preparálás is, de úgy érzem, hogy helyesen kell döntést hozni az indikációk felállításakor! Minden egyoldalú védelem vagy ellenállás bármelyik technikával szemben sohasem fog jó végeredményt szülni. Én úgy érzem, hogy egy “földönjáró” előadást fogok tartani, minden elvakultságot kerülve, ami terveim szerint hozzájárul majd a hallgatóság mindennapi munka-minőségének növeléséhez!

10. OBSTRUKCIÓVAL JÁRÓ ENDODONTIAI ESETEK MEGOLDÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI - DÖNTÉSHOZATAL A MINDENNAPI PRAXISBAN

Dr. Schreindorfer Károly¹

¹Pécsi Tudományegyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Konzerváló Fogászati és Parodontológiai Tanszék

A gyökérkezelendő esetek jelentős hányada az alapellátó praxisokban jelentkezik. Az első ellátónak kiemelt szerepe van a megfelelő döntés meghozatalában: Megoldja-e az esetet, referálja-e a pácienszt specialistához, vagy extrahálja-e a kérdéses fogat? A kezelésekkel összefüggő hibaarány magas¹, főképp olyan esetekben, ahol pulpakamrai és/vagy gyökércsatornán belüli obstrukció található.

Szakirodalmi adatok alapján² a munkahossz elérési problémák vezető okként szerepelnek a szakellátásra/specialistához utalások között. Ezeknek az eseteknek a megoldása sokszor speciális felszerelést és felkészültséget igényel.

Az előadás során bemutatásra kerülnek a főbb természetes és mesterséges obstrukciójajták, majd az American Association of Endodontists nehézségértékelési tesztjét felhasználva kategorizáljuk az ismertetett esetsoportokat („minimális nehézségű”, „moderáltan nehéz”, illetve „nehéz”).

Kiemelt figyelmet fordítunk a diagnosztika specialitásaira. Szemléltetésre kerül, hogy milyen eszközökkel, illetve módszerekkel javíthatjuk kezelési stratégiáinkat. A művi obstrukciók esetén konkrét példákon keresztül láthatunk pár megfelelő, felesleges, illetve rossz referálást. Összefoglalva elmondható, hogy megfelelő diagnózissal, kellő tapasztalattal, és optimális betegirányítással elérhető az adott eset számára legmegfelelőbb megoldás.

¹Navot G, Eyan R, Shlomo T, et al. Risk management in endodontics. *Journal of Endodontics* 2010;46(6):982-4.

²Peciuliene V, Rimkuvienė J, Maneliene R, et al. The need and reasons for referrals to specialists among Lithuanian general dentists. *Medicina (Kaunas)*. 2010;46(9):611-5

11. NAVIGÁLT ENDODONCIAI KEZELÉSEK: MIT HOZHAT A JELEN?

Dr. Benyőcs Gergely¹

¹PreceDent Fogászati és Endodonciai Központ, Budapest

A bemenetkészítés során – főleg kalcifikált gyökércsatornák felkeresése esetén – gyakran elveszítünk sok ép foganyagot. Guide-ok használatával –ahol a bemenet pontos helye, a fúrás mélysége és szöge előre tervezett és belekódolt a fúrósablonba - ez elkerülhető.

Megőrizhetjük a fog szerkezetét, esélyt adva a hosszú távú funkcióstabil működésnek.

Előadásomban szeretném megosztani ezzel a módszerrel szerzett tapasztalataimat. Ismertetve az aktuális szakirodalmat, a tervezés részletes folyamatát, eseteken keresztül szemléltetve a hibákat, feltárva a technológia határait és lehetőségeit.

12. DE MI IS AZ A CRANIOMANDIBULARIS DISZFUNKCIÓ (CMD) TULAJDONKÉPPEN? TÁMPONTOK A CMD DIFFERENCIÁLDIAGNOSZTIKÁJÁHOZ

Dr. Jász Máté¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogpótlástani Klinika, Budapest

A CMD egy nagyon heterogén, szerteágazó etiológiájú betegségcsoport. Erre utal a nevezéktanban nemrégiben lezajlott változás is, melynek során a korábbi temporomandibuláris diszfunkció (TMD) terminuszban a „temporomandibularis” jelzót, a sokkal szélesebb jelentéstartalommal bíró „craniomandibularis”-ra cseréltük. A CMD gyűjtőfogalom, az állkapocsízület, az állkapocs mozgását végző izmok (tágabb értelemben az egész fej-nyak terület izmai), illetve az okklúzió és/vagy artikuláció funkcionális és/vagy strukturális károsodásait foglalja magában. A CMD számos etiológiai tényezője tehát alapvetően három nagy anatómiai struktúra elváltozásaira vezethető vissza. Ez a három rendszer az állkapocsízület, az ezt mozgó izmok, valamint az antagonista fogak statikus és dinamikus érintkezései, az okklúzió és az artikuláció. A CMD-hez kapcsolódóan három úgynevezett major tünetet különítünk el: a mandibula mozgásokhoz kapcsolódó fájdalom, a mandibula mozgásainak zavarai, valamint az ízület mozgásához kapcsolódó hangjelenségek. Craniomandibularis diszfunkcióról abban az esetben beszélünk, ha a fenti major tünetek közül legalább egy, vagy több jelen van. A CMD diagnózisa tehát alapvetően egyszerű, hiszen a fenti három tünet meglétének a vizsgálata nem jelent különösebb problémát. A diagnosztikai nehézségek akkor kezdődnek, amikor a három major tünet közül egynél több van jelen, ami igen gyakran megesik. Ilyenkor sokszor komoly differenciáldiagnosztikai problémát jelent a primer elváltozás feltalálása, és az azt kiváltó ok azonosítása. A primer zavar, és a zavar okának ismerete viszont elengedhetetlen a sikeres kezeléshez. Az előadásban esetbemutatók segítségével tekintjük át a diagnosztika és a differenciáldiagnosztika nehézségeit.

13. PAPILLA REKONSTRUKCIÓ: VALÓSÁG, ILLÚZIÓ, VAGY DELÚZIÓ?

Dr. Hangyási Dávid Botond¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Parodontológiai Tanszék,
Szeged

A valódi papilla regeneráció ritka mint a fehér holló. Anatómiai adottságainak köszönhetően, ha a papillát egyszer elveszítjük, szinte lehetetlen újra kialakítani. Minthogy a modern fogorvoslás az utóbbi időben meg van őrvölve a rózsaszín esztétikáért, az úgynevezett “Black Triangle Disease”, azaz a fekete háromszög, gyakorta okoz fejfájást a fogorvosnak magas esztétikai rizikócsoportha tartozó páciensek esetén. Ahhoz, hogy elkerülhessük, vagy megoldhassuk ezt a kihívást, komprehenzív stratégiára van szükségünk, beleértve a restauratív-, orthodonciai-, nem sebészi és sebészi parodontális terápiai eljárásokat is. Az ilyen jellegű terapiát hívjuk “papilla rekonstrukció”-nak

14. AZ OPPORTUNISTA HUMÁNPATOGÉN *CANDIDA* ÉLESZTŐGOMBÁK HATÁSA A SZÁJÜREGI TUMOROKRA.

Dr. Gácsér Attila^{1,2}

¹Szegedi Tudományegyetem, Mikrobiológiai Tanszék, Szeged

²SZTE-MTA Mikrobiom kutatócsoport (SZTE-TTIK-FOK)

Az emberi szervezetben kb. egy teljes nagyságrenddel több mikroba található, mint emberi sejt. A molekuláris biológia fejlődésével egyre több információ áll rendelkezésünkre arról, hogy ezek a velünk élő mikrobiális "lakótársak" alapvetően képesek befolyásolni egyes betegségek kialakulását vagy azok lefolyását.

A tumor kialakulással és progresszióval kapcsolatban megismert sejt- és molekuláris biológiai háttér, valamint a megelőzés és a diagnosztika hatékonyságának növelése terén elért eredmények ellenére, a tumorok áttétképzésének képessége továbbra is jelentős egészségügyi problémát jelent. Napjainkban számos kutatócsoport vizsgálja a tumorok és a fertőzések közötti kapcsolatot. A szájüregi tumorok kialakulása együtt jár az immunológiai mikrokörnyezet megváltozásával, így a daganatok befolyásolhatják a nyálkahártya mikrobiális közösségének mennyiségét és annak összetételét is. Kutatócsoportunk arra keresi a választ, hogy hogyan befolyásolhatja a megváltozott szájüregi mikroflóra, vagy esetlegesen egy szájüregi fertőzés egy tumor kialakulását, progresszióját, invázióját vagy a potenciálisan kialakuló metasztázis folyamatát. Bár a humán mikrobióta jelentős részét egy rendkívül diverz gomba közösség (mikrobióta) alkotja, keveset tudunk annak élettani szerepéről fiziológias körülmények között, valamint kóros elváltozások esetén, úgy mint például a rosszindulatú daganatok kialakulása vagy progressziója során. A kutatócsoport célja a humán gomba mikroflóra széleskörű elemzése és annak szerepének tisztázása a rák progresszióban *in vitro* és *in vivo* rágcső modellek alkalmazásával, valamint annak vizsgálata, hogy az egyes fajok hogyan vesznek részt a rák kialakulását elősegítő mikrokörnyezet kialakításában.

15. REGENERATION OF ALVEOLAR RIDGE USING ALLOGENIC ONLAY BONE BLOCK TECHNIQUE AND THE ALLOGENIC SHELL TECHNIQUE

Marco Blaskovic¹

¹Oral Surgery and an associate assistant at the Department of Oral Surgery of the Medical University of Rijeka, Croatia

If the residual bone width is inadequate for insertion and stabilization of an implant in the prosthodontically correct position, a two-stage procedure is indicated. Among all available augmentation techniques, the autogenous onlay bone block technique is considered to be safe and with a low complication rate. However, the use of autogenous bone is associated with several drawbacks: two surgical sites, which will lead to higher morbidity and lower patient acceptance. The bone volume that can be harvested from the intraoral donor sites is limited. Furthermore, the harvesting of the bone block is time consuming and technique demanding. The autogenous bone blocks harvested from the retromolar region are mainly composed of cortical bone, which requires prolonged period of time necessary for vascularization and remodeling, potentially causing sequestration. To overcome the latter problem, the ``shell`` technique was developed.

The use of allogenic bone blocks eliminates the necessity for bone harvesting which will result in only one surgical site, decreased morbidity, shorter surgical time, unlimited amount of bone and better patient acceptance. Similarly, the use of the allogenic bone plate will simplified the shell technique eliminating the need for harvesting and extraoral trimming in order to produce the thin bone plate a particulated autogenous bone.

16. LIAISON BETWEEN CHANGES IN CHEMICAL COMPOSITION OF ENAMEL SUBSURFACE LESIONS AND THE EMITTED NONLINEAR OPTICAL SIGNALS

Dr. Rand Al-Obaidi¹

¹Labratory of Bioengineering & Nano-science, Montpellier University, Montpellier, France

Enamel can be regarded as a functionally graded natural biocomposite, which will require special attention using high-resolution characterization methods to fully appreciate the significance of such a structure. Measurements on 14 human teeth were made using two incident lights of different wavelengths; released by confocal Raman microscopy and multi-photon microscopy (MPM). Phosphate peak intensity at 960 cm^{-1} together with organic to mineral ratio at ($2931/430\text{ cm}^{-1}$) and nonlinear optical signals (SHG second harmonic generation and 2PEF two-photon excitation fluorescence) spectra; were recorded from the damaged and healthy enamel sites. Raman spectral maps showed that the higher the organic/mineral ratio in the demineralized enamel, the lower is the intensity of mineral component in the same zone. Moreover, MPM outcomes demonstrated an evident red shift of the fluorescence spectrum from carious enamel compared to that from sound enamel, in addition to the emergence of SHG peak from lesion zone of two specimens. These findings present another indication of carious lesion formation. By comparing 2PEF images with the structural motifs observed by confocal Raman imaging system; the morphological similarity of the acquired images is quite evident. The main conclusion is that 2PEF intensity increases with caries progression, thereby; any change in 2PEF intensity reflects changes in chemical composition of enamel. These findings may provide an important basis for potentially valuable applications in the clinical diagnosis of tooth pathological conditions. In addition, the outcomes expose the fundamental role of organic matrix in enamel integrity and reparation.

17. DENTAL TRAUMA - HOW TO ACHIEVE LONG LASTING TREATMENT SUCCESS?

Prof. Hrvoje Jurić¹

¹Department of Pediatric and Preventive Dentistry, Faculty of Dental Medicine, University of Zagreb

The focus of this lecture is precise and step by step detailed instructions how to treat a patient who has suffered from dental trauma, starting with emergency care until planning a long-term treatment that will fulfill the patient's wishes, including functional and aesthetic aspect. Very important issue in creating treatment plan is taking in a count future growth and development of the child because most of dental injuries occurs in children.

The first step should always be the appropriate emergency treatment of the traumatized patient from the first contact with the injured child to the end of the first emergency visit in dental office. Taking medical and dental history, very often from persons accompanying with child, is an extremely important factor in assessing the psychophysical condition of a traumatized patient. The important element that should to be differential diagnostically considered in child with dental trauma is the aspect of potential physical trauma in terms of child abuse or neglect. Clinical examination as the next step including x-ray diagnostics and pulp vitality testing should be done before we start with first emergency treatment of the patient, because this step is invaluable and very important for further therapy and positive long-term outcome.

A definitive long-term therapy plan for the patient can be presented after you consider all those elements of the assessment and the effect achieved during the initial treatments, and it often include inevitable collaboration with other specialists like prosthodontist or orthodontist.

In this lecture some other topics like splinting of luxated/avulsed teeth will be elaborated. Some new approaches for reconstruction of lost hard dental tissue through adhesive techniques would be also clarified. At the end, most often endodontic complications of traumatized young permanent teeth as well as the possibilities in prevention of dental injuries would be discussed.

SZTE, FOGORVOSTUDOMÁNYI KAR FELKÉRT ABSZTRAKTOK

1. CSONT FIZIKAI TULAJDONSÁGAINAK VIZSGÁLATA ENOSSEALIS IMPLANTÁCIÓ ELŐTT ÉS AZT KÖVETŐEN KÍSÉRLETES MODELL ALAPJÁN

Dr. Nagy Ádám László¹, Dr. Baráth Zoltán¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogpótlástani Tanszék, Szeged

Bevezetés: Napjainkban egyre gyakrabban készülnek teljes fogatlanság esetén implantátumokon rögzülő fix pótlások. Az ilyen esetek ellátására több megoldás is született, ezek közül a legszélesebb körben alkalmazott az All-on-four[®] protokoll. Az idős korú fogatlan páciensek állcsontjai esetén azonban gyakran extrém mértékű fiziológiás resorptioval állunk szemben, mely főleg az alsó állcsontot gyengíti a rágóerőkkel szemben. Sokakban felmerül ezek alapján a kérdés, vajon az enossealis implantátumok beültetésével tovább gyengítjük az állcsontokat, vagy sem?

Agyag és módszer: Vizsgálatunk célja a csont rugalmasságának, illetve terhelhetőségének vizsgálata, mely alapján következtethetünk az előbbi kérdés által felvetett problémára. Sertés bordacsontokat terheltünk azonos módon, azonos erővel implantátumok nélkül, előfűrés, majd az implantátumok behelyezése után. A látható alakváltozások alapján következtettünk a csont terhelhetőségére és rugalmasságára.

Eredmények: Az eredmények tükrében megállapíthatjuk, hogy maga a fűrés során történő anyag elvétele jelentett tényleges gyengülést a csont fizikai tulajdonságaiban, az implantátumok behelyezése viszont nem gyengítette azt.

Megbeszélés: Vizsgálatunk során egyszerű modell felállításával ex vivo vizsgáltunk egy napjainkban rutinszerűen alkalmazott impantációs eljárást, azonban a módszerek finomításával, és a modell tulajdonságainak megváltoztatásával különböző értékes információk nyerhetők, melyekből a bevett protokollok hatásosságát igazolhatjuk.

2. BIZTONSÁGI ZÓNA JELENTŐSÉGE PREPARÁLÁS SORÁN, FOGBÉL KÖRÜLI KEMÉNYSZÖVET VIZSGÁLATA FELSŐ SZEMFOGAKNÁL

Dr. Práger Nándor Tamás¹, Dr. Baráth Zoltán Lajos¹

¹Szegedi Tudományegyetem Fogorvostudományi Kar, Fogpótlástani Tanszék, Szeged

Bevezetés: A szakirodalom szerint a teljes borítókoronához preparált fogak 3-25%-ának pulpája szenved nekrozist. A fogak túlélését a vízhűtés, alkalmazott nyomás, eszközök épsége, ideiglenes ellátás, ragasztócement, fogpótlás széli zárása mellett a fogbél körüli dentinvastagság döntően befolyásolja. Hisztológiai változásokat preparálás után 2mm-es ép dentinvastagságnál egyáltalán nem figyeltek meg, 0,5mm vastagság alatt viszont már irreverzibilis károsodás következhet be.

Anyag és módszer: A vizsgálat célja felső ép szemfogak négy oldalán (bukkális, orális, meziális, disztális) a keményszövet vastagság mérése a zománc-cement határnál cone beam-CT segítségével.

A méréseket a fog négy oldalán a zománc cement határnál és attól apicalisan 0,9-1,8-2,7mm-rel végeztük. A mérési adatokat SPSS program segítségével elemeztük. Meghatározásra került az átlag, szórás, relatív gyakoriság; Khí-négyzet próbával vizsgáltuk az összefüggést az életkor és nem között, illetve keresztábra elemzéssel a különböző magasságokban mért adatok összehasonlítása történt.

Megbeszélés: A kerámiák törésállóságának biztosításához a megfelelő mélységű preparálás a sikeresség érdekében alapkövetelmény. A fog vitalitásának megőrzése, amennyiben az esztétikai követelményeknek maradéktalanul meg akarunk felelni, a mérések eredményei alapján a gyakorló fogorvos számára nehéz feladat.

3. ASSESSMENT OF DENTOFACIAL CHARACTERISTICS IN MIDDLE EASTERN (SYRIAN) YOUNG ORTHODONTIC PATIENTS WITH ANGLE CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION

Dr. Al Ayoubi Alaa¹, Dr. Alireza Khandan Dezfully¹, Prof. Dr. Melinda Madléna¹

¹University of Szeged, Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry, Szeged

Introduction: Due to the trends of recent migration, more studies are needed to discover the dentofacial characteristics for the new migrants, particularly in Europe. The aim of this study is to estimate the skeletal, dental and dentofacial characteristics in Syrian adolescents with Angle class II division 1 malocclusion.

Material and method: The sample was 43 Syrian orthodontic patients (24 females, 19 males) (age 14.3 ± 1.5 years) with Angle Class II division 1 Malocclusion. The study was based on the cephalometric radiographs and orthodontic models. The measurements and analyses were performed with the help of the computer software (ONYXCEPH³™) and the electronic calipers. The means and standard deviations for 30 variables were calculated with the use of the SPSS computer program.

Results: From a clinical point of view, Syrian sample had a skeletal class II mainly caused by the retrusion and backward rotation of the mandible, with a tendency to a long facial pattern and excessive convex facial profile. Lower incisors were proclined and in a forward position. Maxillary arches were narrow, and lower teeth material were excess in particular in the anterior segment.

Conclusion: The dentofacial characteristics of Syrian young orthodontic patients with class II division 1 malocclusion represent the features of this malocclusion in Syrian ethnic group which have not been published in the literature. Further studies about differences of dentofacial structure among ethnicities are required.

4. FOGÁSZATI LAKKOK ORÁLIS EGÉSZSÉGRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

Dr. Lipták Lídia¹, Prof. Twetman Svante^{2,3}, Dr. Márton Sándor^{1,4}, Dr. Bársony Nóra⁵, Prof. Dr. Madléna Melinda^{1,5}

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogszabályozási és Gyermekfogászati Tanszék, Szeged

²University of Copenhagen, Department of Odontology, Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen, Denmark

³Halland Hospital, Maxillofacial Unit, Halmstad, Sweden

⁴Debreceni Egyetem, Szociológia és Szociálpolitika Tanszék, Debrecen

⁵Semmelweis Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet, Budapest

Célkitűzés: Klórhexidin (CHX) és fluorid (F) tartalmú fogászati lakkok incipiens carieszes léziók keletkezésére (WSL) és a Streptococcus mutans (SM) kolonizációjára kifejtett hatásának vizsgálata rögzített fogszabályozó készüléket viselő pácienseknél és maradó molárisok barázdájában.

Betegek és módszerek: 24 hétig tartó vizsgálatunkba 57 [9,1±1,9 év (átl.±S.D.)] és 29 páciens [16.5±2.75 év (átl.±S.D.)] vett részt. Az alapvizsgálatkor, majd négyhetenként meghatároztuk a nyál Lactobacillus (LB) és SM szintjét (CFU/ml), és fix fogszabályozó készülék (FFK) felhelyezését követően a SM szintjét a felső 1, 3, 5, 6 fogakról származó plakkmintákban. Hathetenként meghatároztuk a SM szintjét a vizsgálatba bevont jobb- és baloldali maradó moláris barázdájából vett plakkmintákban (CRT Bacteria, Ivoclar-Vivadent, Schaan, Liechtenstein), és a barázdákban megmértük a zománc demineralizációjának mértékét lézerfluoreszcencia (LF) alkalmazásával [(DIAGNOdent pen (KaVo, Biebrach, Germany)]. FFK-et viselőknél a random módon kiválasztott egyik felső kvadránsban CHX-timol tartalmú lakkot (Cervitec Plus, Ivoclar-Vivadent, Schaan, Liechtenstein), míg az ellenoldali kvadránsban Placebo lakkot (Ivoclar-Vivadent, Schaan, Liechtenstein) alkalmaztunk. A moláris fogpárok random módon kiválasztott egyik tagjának barázdájában CHX-F tartalmú lakkot (Cervitec F, Ivoclar-Vivadent, Schaan, Liechtenstein), míg az ellenoldali molárison CHX-timol tartalmú lakkot (Cervitec Plus, Ivoclar-Vivadent, Schaan, Liechtenstein) alkalmaztunk.

Eredmények: FFK-et viselőknél szignifikáns csökkenést ($p<0,01$) tapasztaltunk a nyál SM és LB szintjében a vizsgálat 2. hónapjától kezdve a vizsgálat végéig, a plakk SM szintje és az újonnan keletkezett WSL száma szignifikánsan alacsonyabb ($p<0,01$) volt a teszt kvadránsokban a kontroll kvadránsokhoz képest. Mindkét lakk szignifikánsan csökkentette ($p<0,05$) az occlusalis barázdákban lévő plakk SM szintjét és a LF értékeket, azonban nem volt szignifikáns különbség a két lakk között.

Következtetés: A CHX és F tartalmú lakkok magas cariesrizikójú páciensek esetén négy/hat hetenként történő alkalmazása a cariesprevenció hatékony és egyszerű módját jelentik.

A vizsgálatot az Ivoclar-Vivadent cég (Schaan, Liechtenstein) és a Procter and Gamble Oral B cég (Cincinnati, USA) támogatta.

5. *IN VITRO* MODELLEK TESZTELÉSE FELÜLETMÓDOSÍTOTT TITÁN FELSZÍNEK ANTIBAKTERIÁLIS HATÁSÁNAK VIZSGÁLATÁN KERESZTÜL

Venkei Annamária¹, Dr. Turzó Kinga¹, Dr. Urbán Edit², Dr. Ungvári Krisztina¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Orálbiológiai és Kísérletes Fogorvostudományi Tanszék, Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ, Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet, Szeged

Bevezetés: A baktériumok kolonizációja és biofilm képzése az implantátumok felszínén az egyik fő etiológiai faktora az implantátum körüli gyulladásoknak. Súlyosabb esetekben apikálisan terjedő csontpusztulás alakulhat ki, ami akár az implantátum elvesztéséhez vezethet. Munkánk célja, hogy különböző felületmódosítások (kémiai, fizikai-lézeres) antibakteriális hatását vizsgáljuk primer kolonizáló baktériumokon *in vitro* modellek segítségével.

Anyag-és módszer: Vizsgálatainkhoz kereskedelmileg tiszta (CP4) homok fűvott, sav-maratott és polírozott felszínű titán korongokat (Denti® System Ltd., Hungary) használtunk. A kísérleteinkbe bevont baktérium törzseket előzetesen MALDI-TOF tömegspektrométerrel faji szinten identifikáltuk. A titán felszínek fizikai vizsgálata scanning elektron mikroszkóp és profilométer segítségével történt. A különböző felületmódosítások antibakteriális hatását kolorimetriás sejt proliferációs reakció (MTT) segítségével határoztuk meg.

Eredmények: Az általunk vizsgált felületmódosított titán korongok mindegyikének jelentős antibakteriális hatását tapasztaltuk felületmódosításon át nem esett, kontroll korongokhoz viszonyítva.

Következtetések: Következtetéseinkben megállapítjuk, hogy a peri-implantáris gyulladások sikeres kezelése kizárólag az abban részt vevő komplex folyamatok pontos ismerete révén lehetséges. Ennek eléréséhez elengedhetetlen a legalapvetőbb kölcsönhatások, a baktériumok bioanyagok felületén történő megtapadásának vizsgálata. Kísérleteinkben kapott kedvező *in vitro* eredményeink hatékonyan integrálhatók további a peri-implantitisz terápiáját célzó *in vivo* valamint klinikai vizsgálatokba. Tekintettel a szájüregi mikroflóra diverzitására tervezzük vizsgálataink további fejlesztését patogén baktérium valamint gomba törzsek bevonásával.

6. TITÁN FELSZÍNNEK KÖLCSÖNHATÓ KRSR PEPTID MOLEKULADINAMIKAI VIZSGÁLATA

Dr. Tariányi Tamás¹, Bogár Ferenc², Dr. Turzó Kinga¹, Dr. Minárovits János¹, Dr. Tóth Zsolt¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Orálbiológiai és Kísérletes Fogorvostudományi Tanszék, Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Vegytani Intézet, MTA-SZTE Biomimetikus Rendszerek Kutatócsoport

Bevezetés: A fogászati implantátumok összeintegrációja során bizonyos peptidek kedvezőbb körülményeket teremtenek a csontsejtek megtapadásához. Ilyen például a jól ismert RGD vagy a kevésbé ismert a négy aminosavból álló KRSR. Célunk, hogy a peptid-implantátum felületek kölcsönhatásait molekuláris szinten vizsgáljuk.

Módszerek: A KIFÜ (Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség) debreceni szuperszámítógépén elméleti molekuladinamika szimulációkat végeztünk. Definiáltuk az implantátum felszín titán-dioxid és KRSR atomjainak térkoordinátáit, valamint az atomok közötti kölcsönhatás leírására a CHARMM 36 és az általunk beparaméterezett titán-dioxid erőtereket használtuk. Ezek tartalmazzák többek között a megfelelő Coulomb és Van der Waals erőket. A lehetséges molekula konformációkat a Replica Exchange Molecular Dynamics (REMD) módszerrel térképeztük fel: ennek során több szimulációt futtattunk párhuzamosan különböző hőmérsékleten. Előre meghatározott időközönként Metropolis Monte Carlo módszer segítségével véletlenszerűen kicseréltettük a szomszédos hőmérséklet szálon futó szimulációk KRSR atomjainak koordinátáit. A szimuláció során a kiválasztott hőmérsékleten a vizsgált rendszer konformációs sokaságát kapjuk. A Potential Mean Force (PMF), umbrella mintavételezési módszer segítségével a felülettől eltávolítva egy meghatározott konformációjú peptidet, harmonikus potenciál segítségével meghatározzuk a rendszer kötési szabad entalpiáját és kötési állandóját.

Eredmények: A szuperszámítógépen 35 ns szimulációs idejű futtatást végeztünk a titán-dioxid (anatáz) felület és a KRSR kötésének kialakulásáról, Na⁺ és Cl⁻ ionokat is tartalmazó vízben. A KRSR peptid a felszíntől 2.5 nm-re volt kezdetben, majd 8 ns után már stabilan a kötési távolságban maradt. A Root Mean Square Deviation (RMSD) mennyiségre, ami a peptid változékonyságát mutatja egy kijelölt korábbi állapotához képest, a kötés után 0,0772 nm értéket kaptunk, 0,021 nm szórással. Ez azt jelenti, hogy a KRSR atomjainak térkoordinátái nem változnak sokat az implantátum felülethez való kötés után. A 35 ns időpont után 10 ns-os REMD futtatást végeztünk 24 hőmérsékleti szálon. Feltérképeztük a legvalószínűbb molekula konformációkat, amelyek alapján a PMF számítás során meghatározható a kötési állandó.

Megbeszélés: A fogászati implantátum felület és a peptid kölcsönhatásának molekuláris modellezésével lehetőségünk adódik az összeintegráció molekuláris folyamatainak megismerésére. Ezek alapján célzottan módosíthatjuk a felületet vagy vele kölcsönható peptideket úgy, hogy az összeintegrációs folyamatok kedvezőbben menjenek végbe.

Köszönetnyilvánítás: Jelen munka a GINOP-2.3.2-15-2016-00011 projekt támogatásával valósult meg. A szuperszámítógépes környezetet a KIFÜ „Fogászati implantátum felületek és peptidek kölcsönhatásának molekuladinamikai és kvantumkémi modellezése” projekt keretében biztosította.

7. SZÁMÍTÓGÉPES NAVIGÁCIÓ FELHASZNÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI AZ ENDODONCIAI SEBÉSZETBEN

Dr. Nagy Eszter^{1,2}

¹Smile Dent Kft., Szeged

²Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Szeged

A napjainkban már sok helyen rutin szerűen alkalmazott navigált orvosi és fogorvosi sebészet felhasználási területe egyre növekszik. Az előzetes CBCT és a megfelelő tervező program segítségével olyan beavatkozásokat tehetünk precízebbé, ez által kevésbé invazívá, melyek korábban nagy kihívást jelentettek mind az orvos, mind a páciens szemszögéből. Az így készült sebészi sablonok pontossága ma már megfelelő, a rögzítés módjától függően ugyan vannak eltérések, ám kellő kritikával kezelve ezen redszereket, a hibaszázalék még így is sokkal kisebb, mint korábban a szabad kézzel, esetleg CBCT tervezés nélkül végzett beavatkozások során.

Az egyik "legláthatatlanabb" terület az endodoncia, mely sok fogorvos kolléga kedvét el is veszi az ilyen jellegű beavatkozásoktól, így a fog megmentése mint cél, sokszor az implantátumok behelyezésével módosul. Amennyiben megfelelő eszközpark áll rendelkezésre, akár egy CBCT felvétel vagy egy mikroszkóp is sokat segíthet a további kezelés megtervezésében és kivitelezésében. A bemeneti nyílás és feltágítás megtervezésére, majd sablonnal való kivitelezésére is vannak már példák a szakirodalomban, de mi a retrográd irányt tűztük ki célul. Az ilyen típusú rezektív beavatkozások többnyire a sebész anatómiai ismeretein és megszerzett tapasztalatán alapulnak, ritkán nevezhetők minimal invazívoknak és sokszor hibaként jelenik meg az 'operátor faktor' is.

Az előadásban néhány saját és nemzetközi eseten át mutatnánk be a navigált gyökércsúcs rezekció lépéseit, előnyeit és nehézségeit. Mely anyagokkal dolgozzunk, milyen tervezés szükséges, milyen területek válnak elérhetővé és amennyiben ezt a rezekciót nem hagyományos módon, hanem körtrepánnal végezzük, milyen eredményt kaphatunk. Magának a trepánnak ezen célra való használata még új, és felvet némi anatómiai-fiziológiai kérdéskört, melynek vizsgálatára kitűzött kutatásról is szó esik.

8. BELSŐ SÍNEZÉSI LEHETŐSÉGEK A BIOMIMETIKUS RESTAURATÍV KEZELÉSEK SORÁN

Dr. Sály Tekla¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Szeged

A modern, adhezív alapokon nyugvó biomimetikus fogászatban a helyreállítandó fognak és az elkészített restaurátumnak egy strukturális egységet, egy optikailag kohezív médiumot kell alkotnia, amely így a szájüregben hosszú távon képes ellenállni a több irányú, ismétlődő terheléseknek.

Kutatásainkban a piacon elérhető különböző hagyományos és szálerősítésű anyagokkal, eltérő direkt technikákkal elkészített restaurátumokat vizsgáltunk. Az in vitro vizsgálatok célja az volt, hogy a kiválasztott módszerek közül megtaláljuk azt, amelyik a leghatékonyabban tudja funkcionálisan is helyreállítani az adott kavitással rendelkező fogat.

Direkt restaurátum készítésekor számtalan anyag áll rendelkezésünkre. Leggyakrabban választott anyag korábban az amalgám volt, melyet mára a hagyományos kompozit váltott fel. Azonban világossá vált, hogy az amalgám nem nyújt elegendő megerősítést egy kiterjedt kavitás esetében, és sokszor a megmaradt falak repedéséhez, a fog töréséhez vezethet. Több tanulmány számol be arról, hogy mély kavitások esetén a hagyományos kompozit tömés sem képes megerősíteni a fogat és visszaadni az egészséges foghoz hasonló biomechanikai tulajdonságokat.

Hatékonyabb megerősítés érdekében lehetőségünk van szálerősítésű anyagok alkalmazására, kiegészítve a hagyományos kompozit és adhezív módon rögzülő anyagokat. Ilyen lehet pl. egy polietilén vagy üvegszál háló illetve akár üvegszál megerősítésű kompozit is.

Eredményeink szerint polietilén és üvegszál anyagokkal kombinálva direkt restaurátumainkat, funkcionálisan ellenállóbb felépítményeket kapunk, így stabil, hosszú távú megoldást biztosíthatunk pácienseinknek a mindennapi klinikai, konzerváló fogászati gyakorlatban.

9. A GINGIVA HYPERPLASIA ÉS A KORSZERŰ TERÁPIÁJÁNAK ALAPJAI

Dr. Cseke Ágnes¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Szeged

A gingiva megnagyobbodások a gingiva betegségek egyik leggyakoribb típusa. Számos fajtájuk létezik. Kategorizálhatjuk etiológia, lokalizáció, méret alapján. A gingiva megnagyobbodásokat okozhatja akut és krónikus gyulladás, gyógyszerek, szisztémás betegségek és állapotok, illetve gingiva tumorok is. Az akut típusát leszámítva a fent kórkép a páciensek számára általában fájdalommentes. Emiatt csak nagyobb panaszok esetén fokozott inyverzés, fogmozgathatóság esetén fordulnak szakemberhez. Az előrehaladott stádiumban a tapadásvesztés is fokozódik, amely nehezíti a kezelést is. A kezelési tervet a páciens szisztémás és fogászati anamnézise illetve a hyperplasia etiológiája befolyásolja. A kezelés sikerének egyik legfontosabb tényezője a páciens megfelelő egyéni szájhigiénájának fenntartása. A kezelés teljeskörű fogászati kezelést igényel, hiszen gyakran iatrogén tényezők nehezítik a szájhigiénia megfelelő fenntartását. Előadásunkban bemutatjuk a különböző gingiva hyperplasia típusokat és kitérünk a kezelési lehetőségekre is.

10. EGY FOGÁGYBETEG PROTETIKAI ELLÁTÁSA-ESETBEMUTATÁS

Dr. Szabó Balázs¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Fogorvostudományi Kar, Szeged

A parodontális betegségek magas prevalenciát mutató elváltozások, az egyik legnagyobb veszélyforrást jelentik a szájrégi egészségre nézve. A parodontitiszes betegek kezelése meglehetősen összetett, mert a terápia sikerességéhez nagyon gyakran a többi fogászati diszciplína együttműködésére is szükség van. Az állapot komplexitásától, súlyosságától, progressziójától függően relative hosszú időt tesz ki egy fogágybeteg teljes rehabilitációja, ami komoly terhet ró a páciensre és a kezelést végrehajtó csapatra egyaránt.

A parodontitiszes páciens kezelésében elsődleges szakasz az ún. oki terápia, amely – a teljesség igénye nélkül – a lokális és szisztémás faktorok figyelembe vételével és menedzselésével történő professzionális és egyéni szájhigiéniás rendezés és szájhigiénére nevelés. Ennek a sikeressége gyakorlatilag feltétele a későbbi sebészi, protetikai és parodontális gondozás fázisának.

Az előadásban egy, a klinikai beteganyagban szereplő páciens parodontológiai és protetikai rehabilitációja kerül bemutatásra. Az eset kapcsán rövid kitérőkre kerül sor a kezeléshez kapcsolódó elméleti háttér területére.

POSZTER ABSZTRAKTOK

1. IL-1A és IL-1B GÉNEK POLIMORFIZMUSAINAK SZEREPE GYÓGYSZER OKOZTA ÁLLCSONTNEKRÓZIS KIALAKULÁSÁBAN ÉS PROGNÓZISÁBAN

Dr. Szentpéteri Szófia¹, Dr. Restár László¹, Dr. Vaszilko Mihály¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Arc-, Állcsont – Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Bevezetés: Az IL-1A és IL-1B fehérjék a gyulladásos folyamatok iniciációjáért és regulációjáért felelős citokinek. Vizsgálatunk célja az IL-1A és IL-1B citokinek kódoló gének adott polimorfizmusainak vizsgálata gyógyszer okozta állcsontnekrózis kialakulásában és prognózisában.

Anyagok és módszerek: 2017 márciusa óta folytatott munkánk során gyógyszer okozta állcsontnekrózisban szenvedő betegek, valamint kontrollcsoportként állcsontnekrózist okozó gyógyszeradagolásban nem részesülő páciensek genetikai vizsgálatát végezzük.

Mintavételeink során szájúregi nyálkahártyából hámszejtkaparékot nyerünk DentiGen Teszt segítségével. A teszt az IL-1A – 889 és IL-1B+3953 locusok polimorfizmusának kimutatására alkalmas. A minták értékelése DNS-hibridizációs technikával történik.

Eredmények: Eddigi munkánk során összesen 114 páciens genetikai vizsgálatát végeztük el, 90 gyógyszer okozta állcsontnekrózisban szenvedő beteg és 24 kontrollcsoportba tartozó beteg mintavételével. A betegcsoport mintái értékelésre és feldolgozásra kerültek, a kontrollcsoport mintái értékelés alatt állnak.

A betegcsoportban 50 (55,55%) páciens hordoz kedvezőtlen allélvariánst. 9-en (18%) az IL-1A, 5-en (10%) az IL-1B, 36-an (72%) mindkét gén esetében rendelkeznek kedvezőtlen allélvariánssal. A 8 féle lehetséges kedvezőtlen allélvariáns kombináció közül csupán 6 félével találkozunk a vizsgálat csoportban, leggyakoribb (56%) az IL1A-889 és IL1B+3953 heterozigóták előfordulási aránya. Az IL-1A és IL-1B polimorfizmus együttes előfordulása szignifikáns összefüggést ($p=0,031$) mutat a recidívák kialakulásával.

Összefoglalás: Vizsgálat betegcsoportunkban a kedvezőtlen allélvariánsok előfordulás az irodalmi egészséges populációhoz (31%) viszonyítva magas. Kiemelkedő az IL-1A és IL-1B polimorfizmus együttes hordozása, mely recidívára hajlamosít. Munkánk folytatásaként további kontroll-mintavételeket, valamint az így kapott értékek összehasonlítását tervezzük betegcsoportunk eredményeivel.

2. ANALYSIS OF RISK FACTORS INFLUENCING THE FREQUENCY OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER MANDIBULAR THIRD MOLAR REMOVAL

MD Elisabeth Fejér¹, MD Árpád Joób-Fancsaly², MD Elek Dinya³

¹Dr. med. dent. Albertini-Fejer, Eidg. dipl. dentist, Private dental office, Mettmenstetten, Canton of Zurich, Switzerland

²Department of Oro-Maxillofacial Surgery and Stomatology, Semmelweis University, Budapest, Hungary

³Semmelweis University, Digital Health Department, Budapest, Hungary

Purpose: This study aims to identify possible risk factors which influence the probability of postoperative complications during mandibular third molar removal.

Material and Methods: In this retrospective study, patient's files were collected relating to 466 cases between 2004 and 2014 in the Department of Oro-Maxillofacial Surgery and Stomatology, Semmelweis University. Cases were classified by age, gender, preoperative diagnostic, treatments, retention types (Sailer&Pajarola, 1996), and the proximity of third molar to the mandibular canal (Class A to Class G) taken from radiographs. The present study used a multivariate logistic regression model to analyse the effect of risk factors on the chance of postoperative complications. Statistical analysis was performed using the R language (version 3.5.0).

Results: Out of the 7.9% (n=37) cases with postoperative complications, in 6.7% (n=31) of the cases the complications were caused by alveolaris osteitis, while the remaining cases had other complications. Retention types and proximity of third molar to the mandibular canal showed a statistical significance when predicting postoperative complications $p<0.01$. Statistically significant correlations were found between the presence of cysts and the development of postoperative complication $p<0.01$. The odds ratio of developing postoperative complications was 3.4 times higher for cases with cysts than for pericoronitis cases, while the odds ratio for Class D was 16 times higher to develop postoperative complications than for Class A.

Conclusion: The different retention types, proximity of the third molar to the mandibular canal, and the presence of preexisting cysts have been identified as the significant risk factors for developing postoperative complications.

3. KUTYAHARAPÁS OKOZTA LÁGYRÉSZSÉRÜLÉSEK ELLÁTÁSA OSZTÁLYUNKON

Dr. Nagy Eszter¹, Dr. Schmidt Antónia¹

¹Szent János Kórház és Észak-budai Egyesített Kórházak, Fül-orr-gége és Szájsebészeti Osztály Budapest

A test összes területét érő sérülések között jelentős maxillo-faciális terület érintettsége.

A közlekedési balesetek mellett, a növekvő kutyatartás miatt jelentős számban fordulnak elő az arcot érő, kutyaharapás okozta sérülések.

Elsősorban a lágyrészek sérülnek, melyek sokszor defektussal járnak, de sérülnek a fogak, állcsontok is, sokszor nehezen megoldható feladat elé állítva az ellátó személyzetet. Eseteinket demonstráljuk.

Kiadja: **Szegedi Tudományegyetem, Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika**
Cím: 6725 Szeged, Tisza L. krt. 107.
E-mail: seresl@yahoo.com
Web: <http://www.maxillo.u-szeged.hu>
Felelős kiadó: Dr. Seres László
Generál Nyomda Kft., Szeged, 2018. 09. 07.
ISBN 978-963-306-607-2