

FOGORVOSHALLGATÓK DIÁKKÖRI KONFERENCIÁJA

A négy hazai fogorvostudományi képzőhely közös rendezésében
a Semmelweis Egyetemen

PROGRAM

A Fogorvoshallgatók Diákköri Konferenciájának Bíráló Bizottsága:

Elnök:

Prof. Rakonczay Zoltán (SZTE FOK Orálbiológiai Tanszék)

Tagok:

Prof. Nagy Gábor (SE FOK Önálló Orális Diagnosztikai Csoport)

Dr. Vágó Péter (Központi Stomatologiai Intézet)

Dr. Kelentey Barna (DEOEC FOK)

Dr. Szántó Ildikó (PTE Fogászati Klinika)

**Helyszín: Semmelweis Egyetem, Nagyváradi Téri Elméleti Tömb, 1. emelet,
L4-L5 tantermek**

10:45 Megnyitó - Prof. Gera István, a Semmelweis Egyetem FOK dékánja

1. Szekcióülés 11:00-12:30 (10 perces előadások, 5 perc diszkusszió)

1/1. 11:00

Szabó Zoltán (SZTE FOK V.): Állatkísérleti modell kidolgozása titán implantátum osseointegrációjának vizsgálatára

1/2. 11:15

Fülöp Papp Márta (SE FOK V.): Új experimentális módszer csontregeneráció, implantátum - osseointegráció mérésére, bioregulátorok alkalmazásával

1/3. 11:30

Glavanits Mónika, (PTE ÁOK FOSZ V.): Művileg létrehozott periapicalis csontléziók in vitro vizsgálata különböző intraorális radiológiai technikákkal

1/4. 11:45

Szabó Annamária (DEOEC FOK IV.): Vírusok etiológiai szerepének vizsgálata a szájüregi laphámrákhoz vezető tumorigenezis során

1/5. 12:00

Király Marianna (BME VMK V.): Foggyökérhártya és pulpa eredetű progenitor sejtek izolálása és jellemzése

1/6. 12:15

Dávid Ádám (DEOEC FOK V.) Olariu András (DEOEC FOK V.): Neutrofil granulocitává differenciáltatott NB4 sejtek fehérje mintázatának összehasonlítása vándorlásuk alatt.

EBÉDSZÜNET 12:30-13:00**2. Szekcióülés 13:00-14:30****2/1. 13:00**

Kende Dóra (PTE ÁOK FOSZ I. rezidens): A szájegészséggel kapcsolatos életmód és a foghiány terápiaja

2/2. 13:15

Deák Balázs, Sárvári Zoltán (SE FOK V.): Különböző gépi gyökércsatorna tágitó rendszerek költséghatékonyságának összehasonlítása in vitro

2/3. 13:30

Gáll Katalin, (DEOEC FOK V.), Ivancsó Borbála, DTA FOK 1. rezidens): Nyaki irradiáció hatása Hodgkin-lymphomás betegek cariogen flórájára és parodontológiai státusára

2/4. 13:45

Dr. Badinszki Nándor (SZTE FOK 1. rezidens): Titán fogászati implantátumok biokémiai felületmódosításai

2/5. 14:00

Sasvári Kata (PTE ÁOK FOSZ IV.), Rick Ferenc (PTE ÁOK FOSZ I. rezidens): Arc- állcsont traumás esetek retrospektív vizsgálata 2000-2004 között a dél-nyugat magyarországi régióban

2/6. 14:15

Duhaj Szilvia, Borsi Krisztina (SE FOK V.): A gasztrikus pentadekapeptid BPC157 hatása a ligatúrával kiváltott fogágygyulladásra patkányban

SZÜNET 14:30-15:00**3. Szekcióülés 15:00-16:00****3/1. 14:45**

Kiss Judit (DEOEC FOK I. rezidens): Humán papillomavírusok szerepe az oralis leukoplakiában és lichen planusban

3/2. 15:00

Szatmári Péter (SE FOK IV.), Vámos Dávid (SE FOK III.): Calbindin-D28k molekula szerkezetének vizsgálata

3/3. 15:15

Pataricza Judit (SZTE FOK V.): Ortodonciai minicsavarok

3/4. 15:30

Lukács Dénes (PTE ÁOK FOSZ IV.): Altatásos fogászati kezelésben részesült, mentálisan retardált gyermekek életminőségének változása

3/5. 15:45

Dr. Gebri Enikő (DEOEC FOK 1. rezidens): Az acut leukaemiák szájüregi tünetei - a 2004-es acut myeloid és lymphoid leukaemiás betegek adatainak feldolgozása

4. Bemutató előadások (Az OTDK Orvosi Szekciójában versenyeznek majd)**16:00-16:30****4/1. 16:00**

Nagy Izabella (SE FOK II.), Váry Melinda (SE FOK IV.): Vascular endothelial growth factor (VEGF) venodilatációt okozó hatásának vizsgálata a gingivában.

4.2. 16:15

Borsi Krisztina, Duhaj Szilvia (SE FOK V.): A gingivális véráramlás szabályozásának vizsgálata patkányban

16:30-16:45 Eredményhirdetés, díjkiosztás**16:45-16:50 Zárszó – Prof. Varga Gábor**

AZ ELŐADÁSOK ÖSSZEFOGLALÓI

1/1. 11:00

Szabó Zoltán, SZTE FOK, V. évf.

SZTE Fogorvostudományi Kar Orális Biológia és Fogpótlástani Tanszék, Szeged

Állatkísérleti modell kidolgozása titán implantátum összeintegrációjának vizsgálatára

Fogászati implantátumok használatával lehetőség nyílik a hiányzó fogak pótlására. Ahhoz, hogy a pótolni kívánt fog helyére beültetett „műgyökér” a várt funkcióját betöltse, szükség van a csont és az implantátum anyaga közötti direkt kapcsolat kialakulására (összeintegráció). Az elmúlt években számos *in vivo* állatkísérletet végeztek annak érdekében, hogy megvizsgálják a különböző felületmódosítási eljárásokkal kezelt titán implantátum és a befogadó csont közötti térben lejátszódó folyamatokat. A legtöbb esetben az volt a cél, hogy felgyorsítsák az összeintegráció folyamatát, illetve a csont-implantátum közötti kapcsolatot, a későbbi terhelésekkel szemben ellenállóbbá tegyék. A mi célunk az előbb említetteken kívül az volt, hogy egy jól működő, reprodukálható és kevésbé veszteséges állatkísérleti modellt dolgozzunk ki vietnámi csüngőhasú malac koponyájában. A malacok homlokcsontjába ún. fészekfűrővel kialakított 6 darab csontfészekbe 2 darab a Camlog cég által módosított, 2 darab peptiddel felületmódosított titán korongot és 2 darab kontroll (Promote) titán korongot helyeztünk el. A korongokat teflonsapkával fedtük. 2 hét elteltével elvégeztük a kivételt és a korongokat tartalmazó csontszegmenseket elküldtük hisztológiai, illetve ún. pull-out vizsgálatokra. Kutatásunk jó példa volt arra, hogy a felületmódosításokkal lehetőség nyílik beavatkozni és bizonyos mértékben irányítani a határzónában lezajló sejtes folyamatokat.

Témavezetők: Dr. Pelsőczy Kovács István, Dr. Turzó Kinga

1/2. 11:15

Fülöp Papp Márta, SE FOK, V.évf.
SE Orálbiológiai Tanszék, Budapest

Új experimentális módszer csontregeneráció, implantátum - összeintegráció mérésére, bioregulátorok alkalmazásával

Az összeintegráció mértékéről az irodalomban általában a morfológiai viszonyok, szövettani és röntgen vizsgálatok alapján következtetnek.

Kérdésseltevés: Milyen összefüggés van az implantátum összeintegrációjára általában alkalmazott szövettani és radio-lógiai vizsgálati eredmények és a tényleges fizikális rögzülési erő között, valamint az összeintegráció folyamatának idő- és határfok értékét hogyan befolyásolják a lokálisan alkalmazott bioregulátorok a spongiosában.

Módszerek: A csontszövet-regeneráció modellezését 36 db Wistar nőstény patkányon vizsgáltuk. Az állatok 4/5 farki csigolyáinál disszekciót végeztünk, pentobarbitál narkózis alatt. A szabaddá váló csigolyát centrálisan előfúrtuk 1mm \emptyset -vel, majd 3,5mm mély, 2mm átmérőjű csontkazettát alakítottunk ki. A kontroll állatokban a csontkazettát fiziológiás sóoldattal (**br-0**: kontroll) töltöttük fel, illetve bioregulátornak 80mg nanokristályos HA-ot (**br-1**: Ostim), valamint 8mg R-Deprenyl+25 μ l fiz.só+80mg HA keverékét (**br-2**: R-Deprenyl-Ostim) töltöttük be. Ezt követően behelyeztük a speciálisan e célra készített titán csavarimplantátumokat. Kísérletünkben 3, 6, 12, 18 hét regeneráció után csoportonként 3-3 állatot dolgoztunk fel. A farokcsigolyák disszekcióját követően μ -CT felvételt készítettünk majd digitális végpont-erőmérő műszerrel (Tenzi-1) meghatároztuk az implantátumok rögzülési erő értékét (Newton). A csavar kihúzás után ismét készítettünk μ -CT felvételt illetve hisztológiailag is megvizsgáltuk a mintákat.

Eredmények: A kontroll állatokban a spongiosára jellemző rögzülési érték (30-50N) már a 3.hétre kialakul. A csontszövet regeneráció bioregulátorok (**br1**, **br2**) alkalmazása esetén időben később (12-18. hét), de stabilitásban magasabb értéket ér el. (18. hét: **br1** ~71N, **br2** ~93N).

Következtetések: Az R-Deprenyl a nanokristályos HA csont-struktúra erősítő hatását potenciózza. A szövettani és a μ -CT morfológiai paraméterek korrelálnak a mobilitási erők változásával. A HA és az L-Deprenyl együtt alkalmazva szerkezetében terhelhetőbb csontszövetet eredményez.

Témavezető: Dr. Blazsek József

1/3. 11:30

Glavanits Mónika, PTE ÁOK FOSZ, V. évf.

PTE ÁOK Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Pécs

Művileg létrehozott periapicalis csontléziók in vitro vizsgálata különböző intraorális radiológiai technikákkal

Vizsgálatunkban hagyományos és digitális (RVG) technikával készülő röntgenfelvételeket hasonlítottuk össze. A két felvételi mód között jelentkező szenzitivitási és specificitási különbségeket figyeltük meg elsősorban. Anyagok és módszerek. Tejfoggal már nem rendelkező sertés állkapcsokban ismert átmérőjű furatokat készítettünk a fogak gyökércsúcsa közelében. Vizsgálatunk első részében négy különböző méretű furatot készítettünk a mintákra. A második részben ugyanazon mintákat használtuk, amelyekben azonos helyen, egyre nagyobb cavitásokat alakítottunk ki. Mindkét esetben röntgenfelvételeket készítettünk a beavatkozások előtt és után, hagyományos és digitális radiológiai eljárásokkal. Minden felvételt hallgatók egy csoportjával, rezidensekkel és szakorvosokkal is értékeltettünk.

Eredmények. A statisztikai értékelés szerint mindkét vizsgáló módszer hasonló eredményeket hozott. Az adatok alapján a digitális felvételi technika nagyobb szenzitivitással, míg a hagyományos eljárás nagyobb specificitással rendelkezik. A kapott eredményeket elsősorban a felvétel készítésének és kiértékelésének körülményei befolyásolták számottevően.

Következtetések. Mindkét radiológiai eljárás jól alkalmazható a periradikuláris csontléziók diagnosztikájában. Az előnyös és hátrányos tulajdonságok figyelembevételével meghatározhatók lehetnek a különböző radiológiai eljárások legfontosabb indikációs területei.

Témavezetők: Dr. Krajczár Károly, Dr. Marada Gyula

1/4. 11:45

Szabó Annamária, DEOEC FOK, IV. évf.

DEOEC Orvosi Mikrobiológiai Intézet, Debrecen

Vírusok etiológiai szerepének vizsgálata a szájüregi laphámrákhoz vezető tumorgenezis során

A szájüregi laphámrák (OSCC) etiológiájában a mukotróp humán papillomavírusok (HPV) is szerepet játszhatnak, de a vírusok nem önmagukban, hanem más faktorokkal együtt hatnak, ami lehet például más kórokozókkal, így az 1. genocsoportú torque-tenovírussal (TTV) történő koinfekció. Korábbi vizsgálataink kimutatták, hogy gégekarcinómában a HPV- TTV koinfekció szignifikánsan rosszabb túléléssel társul. Munkánk célja az elváltozásból és az egészséges nyálkahártyáról származó minták HPV és TTV státuszának felmérése OSCC-ban és orális premalignus elváltozásokban szenvedő betegek körében. A HPV prevalenciát 55 OSCC-ban, 79 orális lichen planusban (OLP) és 30 orális leukoplakiában (OL) szenvedő beteg lézióból származó szövet- vagy exfoliált sejt mintában, valamint az egészséges nyálkahártyáról gyűjtött exfoliált sejtekben is megvizsgáltuk. A TTV prevalenciát eddig az 55 OSCC-s beteg tumormintáiban mértük fel. A pozitívítási adatokat egy 72 egészséges egyén exfoliált sejt mintáihoz hasonlítottuk. HPV pozitívnak az OSCC, OLP és OL minták 50,9%-a, 31,6%-a és 46,7%-a bizonyult, jellemző a magas onkogenitású típusok dominanciája. A kontrollok 4,2%-a volt a HPV-pozitív. Az OSCC-s minták közül 23,6%, a kontrollok közül 1,8% bizonyult 1. genocsoportú TTV pozitívnak, a HPV-TTV koinfekció 6 betegnél fordult elő. Eredményeink alapján valószínűsíthető a HPV szerepe az OSCC kialakulásában, emellett adataink felvetik a TTV kokarcinogén szerepét is.

Témavezető: Dr. Szarka Krisztina

1/5. 12:00

Király Marianna, BME VEK, V. évf.

SE Orálbiológiai Tanszék, Budapest

Foggyökérhártya és pulpa eredetű progenitor sejtek izolálása és jellemzése

Bevezetés: A közelmúltban fogeredetű szövetekben posztnatális őssejtek jelenlétét mutatták ki. Célul tűztük ki primer sejttenyészeteket létrehozását emberi gyökérhártya szövetből (PDL) és pulpából (DP), és ezekben megvizsgáltuk a klonogén, progenitor tulajdonságokkal bíró sejtek (SC) jelenlétét. Tanulmányoztuk a főtájis borjúsérum (FCS), az epidermális növekedési faktor (EGF) és a zománcmátrix-kivonat Emdogain hatását a sejtek szaporodására. Anyag és módszer: Az emberi eredetű PDL és a DP izolálását követően az extracelluláris mátrixot I. típusú kollagenáz-diszpáz keverékében emésztettük (1 óra, 37°C-on). A szövettenyésztést α -MEM médiumban, standard körülmények között végeztük (37°C, 5% CO₂). A kolóniaformáló képességet 4%-os formalinos fixálást követően 2%-os Giemsa festéssel vizsgáltuk. A STRO-1 mesenchymalis őssejtmarkert pozitív populáció azonosítására immuncitokémiai eljárást és FACS analízist végeztünk. A FCS-nek, az EGF-nek és az Emdogainnak a sejtek proliferációjára gyakorolt hatását MTT-assay és ³H-timidin inkorporációs eljárással vizsgáltuk. Eredmények: Sikeresen hoztunk létre primer sejttenyészeteket PDL-ből és DP-ből. A tenyészetek sokszorosán átültethetők, klonogén és STRO-1 immunpozitivitást mutató sejteket tartalmaztak. A sérum minden vizsgált koncentrációban jelentős mértékben serkentette a sejtek osztódását a szövetkultúrákban, míg az EGF a körülményektől, illetve az alkalmazott koncentrációtól függően változó hatást gyakorolt a sejt-szaporodására. Az Emdogain növelte az életképes PDL sejtek számát a sérummentesen tenyésztett kontrollhoz képest. Megbeszélés: Vizsgálataink igazolják a STRO-1 mesenchymalis őssejt markert expresszáló sejtek jelenlétét a PDL és DP eredetű kultúrákban. Ezen kultúrákban a sejtosztódás jelentősen függ sérum, növekedési és differenciálódási faktorok jelenlététől. Modellünk lehetővé teszi a fogeredetű, így potenciálisan fogszövet megújításra képes sejtek osztódásának és differenciálódásának molekuláris szintű tanulmányozását.

Témavezetők: Dr. Varga Gábor, Dr. Kádár Kristóf

1/6. 12:15

Dávid Ádám, Olariu András DEOEC FOK, V. évf.

DEOEC Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet, Debrecen

Neutrofil granulocitává differenciáltatott NB4 sejtek fehérje mintázatának összehasonlítása vándorlásuk alatt

A neutrofilek szervezetünk első védvonalá, feladatukat fokozott fagocitózissal, szabadgyökök és lizoszómális enzimek segítségével végzik. A vérből eddig tisztázatlan okok miatt az összes neutrofil mintegy 1%-a a szájüregbe jut. A kivándorlás először a rolling, majd a diapedezis mechanizmusával kezdődik, majd az érfal endotéliumán és az extracelluláris mátrixon átjutnak és a sulcus gingivalisba, ahol a mikroorganizmusokkal találkoznak. A gingivális cervikális folyadék (GCF) részeként folyamatos védekező feladatot látnak el. A kivándorlást és védekezést a sulcusban található mikroorganizmusok és az apoptotikus sejtek kemotaktikus ingerei is elősegíthetik. Irodalmi adatok szerint a vér neutrofil koncentrációja 4 - 5 x 10⁶/ml, míg a GCF-ben ez a 10¹⁰/ml-t is elérheti. A neutrofil granulocita szöveti transzglutamináz vándorlás alatti szerepének és szubsztrátjainak meghatározásához egy modell kísérletet készítettünk, amelyben a neutrofil granulocitává differenciáltatott humán promielocita NB4 sejtek fehérjemintázatának változását vizsgáltuk vándorlásuk előtt és után. A sejteket Matrigel membránon vándoroltattuk át, kísérletesen modellezve a sejtek szájüregbe való vándorlását, amelyhez kemotaktikus ágensként sterilre szűrt nyálat és szérumot (FBS) használtunk. A vándorlás előtt és alatt történt fehérjemintázatok változásának kimutatására két dimenziós elektroforézist használtunk. Eddigi eredményeink szignifikáns eltérést mutattak a fehérje mintázatban.

Témavezető: Dr. Balajthy Zoltán

2/1. 13:00

Dr. Kende Dóra PTE FOK, I. évf. rezidens

Pécsi Tudományegyetem Orvostudományi és Egészségtudományi Centrum
Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Pécs

A szájegészséggel kapcsolatos életminőség és a foghiány terápiaja

Bevezetés: A szájegészségi állapot szubjektív megítélése alkalmas a szájegészséggel kapcsolatos életminőség mérésére. Az Oral Health Impact Profile (OHIP) olyan kérdőíves módszer, melynek segítségével a megadott válaszok pontszámait összegezve megkapjuk a kérdőívet kitöltő egyén életminőségét jellemző értéket, ami különböző fogászati kezelések hatására módosulhat. Célunk az volt, hogy felmérjük az életminőség változását és ennek mértékét a különböző fogpótlástípusokkal kezelt betegcsoportokban.

Beteganyag és módszerek: A vizsgálat során a kérdőív kitöltésére három alkalommal került sor: a kezelés előtt (T0), azt követően 1 hónappal (T1) majd 6-12 hónap múlva (T2). Az életminőség értékelése az összesített OHIP-H pontokkal (0-196) történt. Az eredményeket fogpótlástípusok szerint vizsgáltuk.

Eredmények: Eredményeink szerint a fix pótlással kezelt betegek életminősége javult a legnagyobb mértékben, míg a részleges kivehető pótlással ellátott pácienseké a legkevésbé.

Összegzés: A kapott eredmények alapján látszik, hogy az életminőség javításának hatékony eszköze a rögzített fogpótlás. Részleges foghiányos állapotban a kivehető fogpótlások a legkevésbé hatékonyak. Az OHIP mérőeszköz segítségével, adott foghiányos állapot ellátása során lehetséges a klinikai alapokon nyugvó tervezési irányelvek megerősítése, illetve módosítása a terápia vélhető hasznossága szerint.

Témavezető: Dr. Marada Gyula

2/2. 13:15

Deák Balázs, Sárvári Zoltán FOK V. évf.
SE, Konzerváló Fogászati Klinika, Budapest

Különböző gépi gyökércsatorna tágító rendszerek költséghatékonyságának összehasonlítása in vitro

Bevezetés: Endodonciai beavatkozásainkhoz a gyökércsatorna gépi tágítására számos tágító rendszert ajánlanak. Bár az egyes rendszerek működési elve közel azonos, a preparáláshoz szükséges fűrök száma, a preparálás ideje, illetve a megmunkált gyökércsatornák transzponálódásának mértéke többnyire eltérő.

Célkitűzés: Vizsgálatunk célja, hogy összehasonlítsuk a különböző tágító rendszerek költséghatékonyságát.

Anyag és módszer: Sealerrel és guttaperchával lezárt, preparálatlan gyökércsatornákról kétirányú röntgenfelvételt készítettünk. Ezt követően a gyökércsatornákat különböző gépi tágítóval (HERO642, EndoWave, MTwo, ProTaper, ProFile, Flexmaster, HERO Shaper) tágítottuk. A vizsgálat során a preparálás idejét, a tágításhoz szükséges fűrök számát, a fűrök elhasználódását, valamint a csatornák transzponálódását vettük figyelembe. Ez utóbbit röntgenfelvétellel vizsgáltuk. A digitális röntgenfelvételeket számítógépes programokkal (Corel Draw 9.0, Image Tool 3.0) értékeltük ki.

Eredmények: A legkisebb transzponálódást a ProFile ($0,044067 \text{ mm} \pm 0,043427$; $p < 0,05$), a ProTaper ($0,044765 \text{ mm} \pm 0,05944$; $p < 0,05$) és a Hero Shaper ($0,063047 \text{ mm} \pm 0,066136$; $p < 0,05$) eredményezte. A leggyorsabb rendszernek a Hero Shaper bizonyult ($31,71 \text{ sec/csatorna} \pm 12,43394$; $p < 0,05$).

Következtetés: Jelen vizsgálati körülmények között a Hero Shaper gyökércsatorna tágító rendszer tűnik a legköltséghatékonyságnak.

Témavezetők: dr. Gyurkovics Milán, dr. Györfi Adrienne

2/3. 13:30

**Gáll Katalin, DEOEC FOK V. évf.,
Ivancsó Borbála, DEOEC FOK központi gyakornok**
DEOEC Belgyógyászati Intézet, III. sz. Belgyógyászati Klinika, Debrecen

Nyaki irradiáció hatása Hodgkin-lymphomás betegek cariogen flórájára és parodontológiai státusára

A korszerű terápiák alkalmazásával a Hodgkin-lymphomás betegek döntő része meggyógyul, ezzel párhuzamosan azonban a kezelések késői szövődményei is jelentkezhetnek.

Célul tűztük ki, hogy felmérjük, a nyakat érintő irradiációnak van-e évekkel a kezelés után is kimutatható hatása a Hodgkin lymphomás betegek parodontológiai státusára.

3 csoport (nyaki irradiációban, ill. más kezelésben részesült HL-es betegek és kontroll) adatait hasonlítottuk össze.

Kutatásunk a szubjektív xerostomia, sialometria, nyál pufferkapacitás, DMFT-index, parodontológiai státusz és cariogen szájlóra vizsgálatára terjedt ki.

Bizonyítást nyert, hogy az irradiáció nyáltermelést károsító hatása elősegíti a cariogen flóra kialakulását és ezzel a fogászati státusz romlását a HL-es betegekben. Ezért hangsúlyozzuk a prevenció és a szorosabb fogászati obszerváció jelentőségét.

Témavezető: Dr. Illés Árpád, Dr. Tar Ildikó

2/4. 13:45

Dr. Badinszki Nándor

SZTE Fogorvostudományi Kar Orális Biológia Tanszék, Szeged

Titán fogászati implantátumok biokémiai felületmódosításai

A fogászatban (implantológiában) a hiányzó fogak pótlása céljából, titánból készült implantátumokat (műgyökereket) helyeznek el az állcsontba. Napjainkban egyre nagyobb az igény a hiányos fogazattal rendelkező betegek részéről a funkció és az esztétikum mielőbbi helyreállítására, a gyógyulási idő lerövidítésére. Az összeintegráció felgyorsításának egyik lehetséges módszere a dentális implantátumok önrendeződő polipeptid (PE) rétegekkel való bevonása. Kutatásaink során ennek a biokémiai felületmódosításnak a vizsgálatát tűztük ki célul. Anyag és módszer: a polipeptid filmeket kationos poli-lizinből (PLL) és anionos poli-glutaminsavból (PGA) építettük fel (10 kettősrétegig), fogászati implantátumok alapanyagául szolgáló titán korongokon. Atomi erő mikroszkóppal (AFM) vizsgáltuk a kétféle módszerrel (*in-situ* és *ex-situ*) létrehozott polipeptid filmeket, hogy nyomon követhessük a rétegek szerkezeti tulajdonságait és időbeli stabilitását. Eredmény: Az önrendeződő polipeptid filmek irreverzibilis módon adszorbeálódtak a titánfelületen, granuláris formát mutattak, 303 ± 89 nm szemcseátmérővel. Időbeli stabilitásuk (1 napos, 1 hetes, 1 és 2 hónapos minták) megfelelőnek mutatkozott és a száraz minták érdességei (R_a) közelebb estek az *in-situ* értékekhez. A száraz minták rehidratációja során az érdesség mindkét felületen megközelítette az *in-situ* értékeket. Következtetés: Az elért eredményeink alapján célszerű további kutatásokat végezni, amelyek elősegíthetik az ideálisnak mondható implantátum felszín kialakítását, a minél tökéletesebb összeintegráció érdekében.

Témavezető: Dr. Turzó Kinga,

2/5. 14:00

Sasvári Kata, PTE-ÁOK, IV. évf.

Dr. Rick Ferenc, PTE-ÁOK, I. éves rezidens

Pécsi Tudományegyetem Orvostudományi és Egészségtudományi Centrum
Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Pécs

Arc- állcsont traumás esetek retrospektív vizsgálata 2000-2004 között a dél-nyugat magyarországi régióban

A traumás esetek jelentős hányadát a fej-nyaksérülések teszik ki, 100 esetből akár 70 esetben a maxillofacialis régió is sérül. Ebben a retrospektív vizsgálatban a dél-nyugat Magyarországon a 2000-2004 közötti időszakban előforduló arc-, állcsont-, szájsebészeti traumás eseteket vizsgáltuk.

A vizsgálat során 448 arc-, állcsontsérülést szenvedett beteg adatait elemeztük, 227 esetben diagnosztizáltunk törést. A figyelembe vett szempontok a következők voltak: kor, nem, szocio-ökonómikus tényező, etiológia, járulékos sérülések, ellátás, szövődmények.

A férfiak érintettsége jóval nagyobb (ffi:nő=3,1:1), valamint az esetszám 15-40 év között kiugróan megnőtt. A törések lokalizációját tekintve az arcközéptörések mandibulatörések aránya a korábbi 1:3- ról 1:1-re nőtt. A mandibulatörések 36,3%-ban bázis, 19,3% angulus és 10,0 %-ban fejecstörések fordultak elő. Az arcközépcsont törések közül leggyakoribbak a centrolateralis törések voltak (34,4%), melyeket a laterális (27,8%) és centrális arccsonttörések követték (13,1%). A legtöbb sérülés erőszakos cselekedetek következménye (37,4%), melyet a közlekedési balesetek követnek (33,3%). A betegek több mint a felét műtéti úton, kezelték, az esetek 4,8 %-ban jelentkezett szövődmény, mely megegyezik az irodalmi átlaggal.

Jelen tanulmány eredményeinek segítségével lehetőség van a különböző szocio-ökonómikus csoportokat érintő traumás esetek prevenció és kezelési terveinek létrehozására.

Témavezető: Dr. Nyárády Zoltán, Dr. Olasz Lajos

2/6. 14:15

Duhaj Szilvia, Borsi Krisztina FOK V.évf.

SE Konzerváló Fogászati Klinika, Orálbiológiai Tanszék, Budapest

A gasztrikus pentadekapeptid BPC157 hatása a ligatúrával kiváltott fogágygyulladásra patkányban

A gyomornedvből izolált BPC157 jelentős gyulladásgátló és citoprotektív hatással bír a különböző kísérleti modellekben. Célkitűzés: Kísérleteinkben arra kerestük a választ, van-e hatása a BPC157 szisztémás és lokális alkalmazásának az egészséges, illetve a gyulladt fogínyre. Módszer: Kísérleteinket altatott, hím, 350 ± 50 g súlyú Wistar patkányokon végeztük. Az *I. kísérletsorozatban* a szisztémásan (iv. $10\mu\text{g}/\text{kg}$, $n=7$) és lokálisan csepegtetéssel ($10\mu\text{g}/\text{ml}$, $n=8$) adagolt BPC157 hatását tanulmányoztuk lézer Doppler véráramlásmérővel a felső centrális papilla véráramlására. A *II. kísérletsorozatban* ligatúrával kiváltott parodontitisben, 12 napon keresztül, napi egyszeri ip. fiziológiás sóoldat ($n=12$), vagy BPC157 ($10\mu\text{g}/\text{kg}$, $n=12$; $100\text{ng}/\text{kg}$, $n=9$) beadás után a gyulladósos extravazációt Evans-kék módszerrel és az alveoláris csontpusztulást mikroCT-vel tanulmányoztuk. Eredmények: *I. kísérletsorozat:* Nem tapasztaltunk szignifikáns változást a szisztémás adagolást követően sem a szisztémás (vérnyomás, szívfrekvencia), sem a lokális (gingiva véráramlása, érellenállása) keringési paramétereiben. Ugyanakkor a lokálisan alkalmazott BPC157 vazokonstriktiót okozott az egészséges ínyn. *II. kísérletsorozat:* Kísérletes parodontitisben a $10\mu\text{g}/\text{kg}$ dózisban alkalmazott BPC157 szignifikánsan redukálta a szöveti extravazáció mértékét a kontroll csoporthoz viszonyítva, míg a $100\text{ng}/\text{kg}$ dózisú csoportban nem tapasztaltunk csökkenést. A mikroCT vizsgálatok eredményei kiértékelés alatt állnak.

Témavezetők: Dr. Kerémi Beáta, Dr. Lohinai Zsolt

3/1. 14:45

Dr. Kiss Judit I. éves rezidens

DEOEC Orvosi Mikrobiológiai Intézet, Debrecen

Humán papillomavírusok szerepe az oralis leukoplakiában és lichen planusban

Mivel a humán papillomavírusok (HPV) a felső légutak és a szájüreg nyálkahártyáját is képesek fertőzni, a fej-nyaki tumorok és praecancerosisok kialakulásában és rosszindulatú elfajulásukban is szerepet játszhatnak. Vizsgálataink során 23 oralis leukoplakiában (OL) és 66 lichen planusban (OLP) szenvedő beteg laesiojából és egészséges nyálkahártyájáról származó exfoliált sejtekben kerestünk HPV DNS-t MY/GP konszenzus PCR segítségével, majd a betegcsoportokban kapott pozitívítási adatokat egy 54 főből álló egészséges kontroll csoport adataihoz viszonyítottuk. A pozitívítási adatok értékelését chi-négyzet próbával, az életkor, a nem, a HPV hordozás és a klinikai megjelenés közti összefüggéseket logisztikus regresszióval elemeztük. Mindkét betegcsoportban szignifikánsan magasabb volt a HPV jelenléte a kontrollhoz képest és jellemző volt a magas onkogenitású típusok dominanciája. Az életkor, a beteg neme, HPV pozitívítása és a nagyobb malignizációs hajlammal rendelkező klinikai formák megjelenésének kockázata közti összefüggés vizsgálata során az OL betegek körében az 50 év alatti életkor és a férfi nem fokozta a kedvezőtlen prognózisú formák megjelenésének kockázatát. Az OLP betegek körében ilyen hatást nem találtunk. Mindezek alapján, a kémiai carcinogének mellett a HPV szerepe is valószínűsíthető a szájüregi praecancerosisok kialakításában. További – nagyobb létszámú betegcsoportokon végzett – vizsgálatok szükségesek azonban a HPV DNS prognosztikai indikátorként való felhasználhatóságának megítéléséhez.

Témavezető: Dr. Szarka Krisztina

3/2. 15:00

Szatmári Péter SE FOK IV. évf.

Vámos Dávid SE FOK III. évf.

Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet, Budapest

Calbindin-D28k molekula szerkezetének vizsgálata

A Calbindin-D28k, mint az egyik legáltalánosabb intracelluláris kalcium kötő fehérje, részt vesz a sejtek Ca homeosztázisában, Ca transzportjában. A molekula 6 EF hand-et tartalmaz, melyek 4 Ca iont képesek megkötni. Megtalálható az ameloblasztokban, odontoblasztokban és cementoblasztokban egyaránt, szerepet játszik a fogak keményszöveteinek kialakulásában. Újabban felmerült, hogy Ca szenzor szerepet is betölt.

Vizsgálataink célja a molekula szenzor szerepre utaló szerkezeti tulajdonságainak felderítése volt. A szerkezet felderítéséhez – a molekula 2 triptofánját kihasználva – fluoreszcencia spektroszkópiás és mikrokalorimetriás méréseket végeztünk.

Megállapítottuk, hogy a calbindin szerkezete nagy hőstabilitással rendelkezik, bár a triptofán jele a molekula belsejének egyre erősödő mozgására, a belső szerkezet lazulására utal. A molekula a szubsztrátot modellező ANS-t csak igen gyengén, de viszonylag nagy mennyiségben köti. Kalcium kötés hatására a molekula szerkezete még kompaktabb lesz, és a hidrofób felszín aránya csökken. Eddigi megfigyeléseink a szenzor elképzelést támogatják.

Témavezető: Dr. Tölgyesi Ferenc

3/3. 15:15

Pataricza Judit, SZTE FOK V. évf.

SZTE FOK, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Tanszék, Szeged

Ortodonciai minicsavarok

A rögzített készülékes fogszabályozó kezelésben elsődleges szempont a horgonylat pontos megtervezése. A horgonylat az a támaszték, amelyhez képest a fogakat el akarjuk mozdítani. Elhorgonyzási lehetőségek a fogak, nyálkahártya, izmok, állcsontokban rögzülő fogászati implantátumok, minilemezek, és az utóbbi időben egyre gyakrabban alkalmazott minicsavarok. Ezek a kis átmérőjű csavarok számos hosszban és méretben, különböző fejformával jelentek meg, azonnal terhelhetők, és teljességgel ellenállnak az ortodonciában alkalmazott erővel szemben. A csavarok anyagukat tekintve bioinertek, készülhetnek acélötvözetekből és titánból. Számos előnyös fogmozgatási forma érhető el velük, úgymint az intrúzió, extrúzió, segítséget nyújtanak impaktált fogak, parodontálisan sérült fogak, sorvégi foghiányok kezelésében, valamint extraorális horgonylat alternatívájaként. Alkalmazhatjuk önállóan és kiegészítő horgonylati elemként. Nem összeintegrációval rögzülnek, így eltávolításukkor jóval kisebb megterhelést jelentenek a hagyományos implantátumokkal szemben. Lokális anesztéziában az ortodontus maga helyezi be, és távolítja el őket. Az alveolus és a keményszájpad bármely területére beültethetők. Esettanulmány: 2004-2005 évben 14 minicsavart helyeztünk ugyanennyi páciensbe ortodonciai elhorgonyzás céljából. Minden esetben impaktálódott szemfogak extrúzióját végeztük a segítségükkel. Az ortodonciai fogmozgatáshoz nikkel-titán rugót és gumigyűrűt használtunk, 50 cN folytonos erővel. Eredmény: 13 csavar a helyén maradt, 1 csavar kilöködött a szemfogak sorbaállítása alatt. A kezelési idő lerövidült.

Témavezető: Dr. Kocsis András

3/4. 15:30

Lukács Dénes PTE ÁOK FOSZ IV évf.

PTE ÁOK Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Pécs

Altatásos fogászati kezelésben részesült, mentálisan retardált gyermekek életminőségének változása

A dolgozat azt vizsgálja, hogy a fogyatékkal élő gyermekek általános anesztéziában történő fogászati kezelése milyen irányba befolyásolja a szájegészséggel kapcsolatos életminőségüket.

Mérés: Mérésünkben 54 gyermek szerepelt, mindenki kitöltött egy speciálisan erre a célra készített, 10 kérdésből állított kérdőívet. Az OHIP kérdőíveknél bevált előnyöket alkalmaztuk ennek az elkészítésénél. A kezelés indikációi között 52.45%-ban fogfájdalom, 26.22%-ban súlyos fogszuvasodás fájdalom nélkül, és 21.31%-ban fognövekedési rendellenesség szerepel. A nehezen kezelhetőség oka 74.9%-ban valamilyen fokú mérhető, kezelt mentális retardáció, a pánikbetegség aránya 14.81%. A páciensek 94.5 %-a jelezte, hogy az addig fennálló fogászati problémákból eredő fájdalom megszűnt. A megkérdezettek 92.59%-a találta úgy, hogy az életminőség pozitív irányba változott.

Konklúzió: A klinikán altatásban végzett kezelések összesítése és numerikus vizsgálata alapján elmondhatjuk, hogy a vizsgált, alapbetegséggel rendelkező betegcsoport életminősége jelentősen javult. Az addig kezeletlen illetve csak nagyon kezdetleges körülmények között kezelt páciensek szignifikáns javulást mutattak az életminőségük terén. Ennek mérése csak hozzátartozóik segítségével történhet, de ez nem változtatja eredményeinket, hiszen ezeknek a gyerekeknek a jelzéseit a gondozóik „lefordítják” a kezelőorvos számára.

Témavezetők: Dr. Szántó Ildikó, Dr. Kövesi Tamás

3/5. 15:45

Dr. Gebri Enikő

DEOEC FOK, Debrecen

Az acut leukaemiák szájüregi tünetei - a 2004-es acut myeloid és lymphoid leukaemiás betegek adatainak feldolgozása

A pályamunka elkészítésének célja volt többek között, hogy rávilágítson a stomatologusok széles látókörének fontosságára. Különböző belgyógyászati kórképek- mint pl. a malignus haematologiai betegségek, acut leukaemiák - időbeni felismerésében és a kezelés eredményességében betöltött elméleti és gyakorlati szerepük kiemelkedő.

A pályamunkában részben feldolgozásra kerültek a 2004-ben a II. számú Belgyógyászati Klinika Haematologiai fekvőosztályán gondozásba vett acut myeloid és acut lymphoid leukaemiás betegek zárójelentései. Emellett kérdőívet töltött ki 30 chemotherapiában részesülő beteg, ill. 30 malignus haematologiai betegségben nem szenvedő személy (a kontroll populációt a Fogászati Klinikára stomatologiai alapellátásra érkező páciensek képezték). A kérdőívek alapján kapott eredményeket összevetettük. A vizsgálat ideje alatt digitális fényképfelvételeket készítettem a haematologiai és az immáron eredményesen működő transzplantációs osztály rendszeres látogatása során az esetlegesen kialakuló elváltozásokról (ezek közül néhányat a függetlenekhez csatoltunk). Megvizsgáltuk a leggyakoribb, a malignus haematologiai alapbetegségből eredő szájüregi tünetek jellegét, gyakoriságát mind AML-, mind ALL-ben, a kezelésekre hatására fellépő orális elváltozásokat, végül kérdőívek segítségével összehasonlítottuk a kezelésben részesülők szájüregi állapotát az egészséges kontroll populációéval.

Témavezető: Prof. Dr. Kiss Attila

4/1. 16:00

Nagy Izabella FOK II. évf.

Váry Melinda FOK IV.évf.

SE, Konzerváló Fogászati Klinika, Budapest

Vascular endothelial growth factor (VEGF) venodilatációt okozó hatásának vizsgálata a gingivában.

Célkitűzés: A VEGF érproliferációt, valamint érfal permeabilitás fokozódást kiváltó hatását már számos szerv gyulladásos folyamataiban kimutatták. Kísérleteinkben azt vizsgáltuk, hogy a VEGF-nek van-e lokális hatása a gingiva vérkeringésére.

Módszer: Az anyagbeadás alapján hím Sprague-Dawley patkányokat 4 csoportba osztottunk: 1. kontroll (fiziológiás sóoldat), 2. VEGF (0,1; 1; 10; 50 µg/ml), 3. VEGF-2 receptor blokkoló ZM323881 (20 µg/ml), 4. ZM323881 (20 µg/ml), majd 15 perccel később VEGF (50 µg/ml). Az anyagokat az altatott állatok alsó metszőfog melletti gingiva propriájára cseppentettük és a venulák átmérő változását vitálmikroszkópos módszer segítségével vizsgáltuk a cseppentés előtt és az anyag felvitelét követő 1., 5., 15., 30., és a 60. percben. Az érátmérő-változás mértékét a kiindulási értékhez viszonyítottuk, a statisztikai értékeléshez kétutas ANOVA-t használtunk.

Eredmények: A VEGF lokális alkalmazását követően az íny venuláiban szignifikáns koncentráció függő dilatációt figyeltünk meg, míg a fiziológiás sóoldat, vagy a ZM323881 önmagában nem változtatta meg a venulák átmérőit. A ZM323881 előkezelés szignifikánsan csökkentette a VEGF értágító hatását.

Következtetések: Eredményeink arra utalnak, hogy a fogínyben nyugalmi körülmények között nincs jelentős VEGF termelés, ugyanakkor a VEGF képes véráramlás fokozódást okozni részben a VEGF-2 receptorok aktiválásán keresztül.

Témavezetők: dr. Gyurkovics Milán, dr. Gyórfi Adrienne, dr. Lohinai Zsolt

4/2. 16:15

Borsi Krisztina, Duhaj Szilvia FOK IV.

SE Konzerváló Fogászati Klinika, Orálbiológiai Tanszék, Budapest

A gingivális véráramlás szabályozásának vizsgálata patkányban

A gingiva vérellátásának fenntartásában szerepet játszó szabályozó mechanizmusokról kevés adat áll rendelkezésünkre.

Célkitűzés: Keringésvizsgálati modell felállítása a szisztémás és a lokális szabályozó mechanizmusok tanulmányozására.

Módszer: A gingiva véráramlását (BF) lézer Doppler véráramlásmérővel, altatott, hím Wistar patkányokon vizsgáltuk.

A gingiva keringésének változását az adrenalin felületi és a NAME szisztémás adagolásával teszteltük. Az állatokat a következő csoportokra osztottuk az alapértékek felvétele után: A csoport: 0,01% adrenalin oldat (n=9); B csoport: N ω -Nitro-L-arginin-metil-észter (NAME 15mg/tskg, iv., n=16). Az artériás középnyomást (MBP) és a szívfrekvenciát (HR) a kísérlet teljes ideje alatt rögzítettük. Az érellenállást (VR) a MBP és a BF hányadosaként számítottuk.

Eredmények: A lokálisan adagolt adrenalin oldat a MBP-t és a HR-t nem befolyásolta, de szignifikáns vazokonstriktiót váltott ki a gingivában (BF -45% \pm 7%, p \leq 0,001; VR 110% \pm 31%, p \leq 0,01). NAME hatására szignifikáns változást tapasztaltunk mind a szisztémás (MBP 34% \pm 4%, HR -16% \pm 2% p \leq 0,001), mind a lokális (BF -30% \pm 5%, VR 116% \pm 28% p \leq 0,001) keringési paraméterekben.

Konklúzió: A patkány gingiva értónusának beállításában mind az adrenerg mechanizmusok, mind a nitrogén monoxid szerepet játszhat. Az általunk használt modell alkalmas a gingiva véráramlásának tanulmányozására.

Témavezetők: Dr. Kerémi Beáta, Dr. Vág János

Névmutató

Badinszki Nándor, 4, 16
Balajthy Zoltán, 12
Blazsek József, 8
Borsi Krisztina, 4, 5, 18, 25
Dávid Ádám, 3, 12
Deák Balázs, 4, 14
Duhaj Szilvia, 4, 5, 18, 25
Fülöp Papp Márta, 3, 8
Gáll Katalin, 4, 15
Gebri Enikő, 5, 23
Gera István, 3
Glavanits Mónika, 3, 9
Gyórfi Adrienne, 14, 24
Gyurkovics Milán, 14, 24
Illés Árpád, 15
Ivancsó Borbála, 4, 15
Kádár Kristóf, 11
Kelentey Barna, 2
Kende Dóra, 3, 13
Kerémi Beáta, 18, 25
Király Marianna, 3, 11
Kiss Attila, 23
Kiss Judit, 4, 19
Kocsis András, 21
Kövesi Tamás, 22
Krajczár Károly, 9
Lohinai Zsolt, 18, 24
Lukács Dénes, 5, 22
Marada Gyula, 9, 13
Nagy Gábor, 2
Nagy Izabella, 5, 24
Nyárády Zoltán, 17
Olariu András, 3, 12
Olasz Lajos, 17
Pataricza Judit, 4, 21
Pelsőczi Kovács István,, 7
Rakonczay Zoltán, 2
Rick Ferenc, 4, 17
Sárvári Zoltán, 4, 14
Sasvári Kata, 4, 17
Szabó Annamária, 3, 10
Szabó Zoltán, 3, 7
Szántó Ildikó, 2, 22
Szarka Krisztina, 10, 19
Szatmári Péter, 4, 20
Tar Ildikó, 15
Tölgyesi Ferenc, 20
Turzó Kinga, 7, 16
Vág János, 25
Vágó Péter, 2
Vámos Dávid, 4, 20
Varga Gábor, 5, 11
Váry Melinda, 5, 24