

Pécsi Tudományegyetem

Általános Orvostudományi Kar

TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA



Pécs, 2003. február 13-15.

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának Tudományos Diákköri Konferenciája

**2003. február 13-15.
PTE ÁOK Elméleti Tömb
Pécs, Szigeti u. 12.**

**A Konferencia védnöke:
Dr. Lénárd László, a PTE ÁOK Dékánja**

A Konferencia szervezőbizottsága:

A Tudományos Diákkör Tanári Vezetése

Dr. Berki Tímea	Immunológia és Biotechnológiai Intézet
Dr. Karádi Oszkár	I. sz. Belgyógyászati Klinika
Dr. Karádi Zoltán	Élettani Intézet
Dr. Kocsis Béla	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
Dr. Miseta Attila	Klinikai Kémiai Intézet (Elnök)
Dr. Simor Tamás	Szívgyógyászati Klinika

A Tudományos Diákkör Hallgatói Vezetése

VI. évfolyam:	Kovács Árpád, Papp Szilárd
V. évfolyam:	Cserepes Barbara, Gaszner Balázs
IV. évfolyam:	Papp Olivér (Titkár), Horváth Gabriella, Polocsányi Béla
III. évfolyam:	Kiss Balázs, Leiner Tamás, Mikor András

Kedves Kollégák!

Házi TDK Konferenciánkat ebben az évben szokatlanul korán, február 13-15-én rendezzük. Köszönjük a hallgatóknak, hogy sokan (nyolcvanöten) jelentkeztek!

A TDK konferencián –hagyományosan- az előadásokat pontozzuk. Mindent megteszünk, hogy a pontozás a lehető legobjektívebben tükrözze az előadás minőségét. Ezzel együtt igen nehéz helyzetben vagyunk. Bizonyára lesznek téves értékítéleteink is.

Senki NE legyen csalódott, hiszen a konferencia elsősorban egy gyakorlási, felkészülési lehetőség!

A közeljövőben a TDK munka értékémérését oly módon kívánjuk átalakítani, hogy az a valós befektetett munkát minél objektívebben tükrözze. Ennek kicsi, de fontos szegmense az a visszajelzés amit a TDK Konferencián elhangzott előadásokból kapunk.

Az egyes szekciókat az OTDK által meghirdetett kategóriáknak megfelelően állítottuk össze. (Az éves OTDK-ra április 2 - 5 között kerül megrendezésre Debrecenben.)

A beosztás alapja ennek megfelelően a következő csoportosítás:

1. Biokémia, sejtbiológia, molekuláris biológia
2. Élettan, kórélettan, farmakológia
3. Morfológia, patomorfológia
4. Konzervatív klinikai orvostudomány (belgyógyászat, gyermekgyógyászat, ideggyógyászat stb.)
5. Operatív klinikai orvostudomány (sebészet, szülészeti, szemészet stb.)
6. Epidemiológia, preventív medicina

Természetesen vannak olyan előadások is, melyek több kategóriába is beoszthatók. Ilyen esetekben az egyes szekciók nagysága mellett azt vettük figyelembe, hogy várhatóan hol szerepelhet sikeresebben az előadó. Ez az előzetes lista felkerült az Intranet „Friss hírek” rovatába, így néhány napon át lehetőség volt az előadások áthelyezésére. Mivel a jövőben is ezt a rovatot ill. a TDK Intranet WEB oldalát kívánjuk elsősorban használni az információk továbbítására, kérünk mindenkit, hogy ezeket rendszeresen ellenőrizze.

Úgy gondoljuk, hogy a szekciók vezetésére és a zsűrikben történő részvételre olyan kiváló kollégákat sikerült megnyerni, akik garantálják a konferencia sikeres lebonyolítását. Részvételüket köszönjük!

Köszönjük a Dékáni Vezetésnek és az OEC Vezetésének a részünkre nyújtott támogatását!

Mindenkinek sikeres részvételt kívánunk!

Köszönettel,

TDK Elnökség,
PTE, Általános Orvostudományi Kar

Kedves Előadó!

A TDK Elnöksége segítséget szeretne nyújtani színvonalas TDK előadások elkészítéséhez. Csak egy bölcsességet tudunk feltétlenül ajánlani: a formai vonatkozásoknak (előadói stílus és a bemutatott ábrák) a tartalmat kell szolgálniuk. Az előadás célja az információ továbbítása.

Néhány segítő ajánlást teszünk ennek a gondolatnak a jegyében.

1. Az előadás **címe** emelje ki az előadás mondanivalójának a lényegét! Legyen a lehető legrövidebb!
2. Az előadás összefoglalója (**absztrakt**) tartalmilag feleljen meg annak, amit az előadó bemutat! Amennyiben az absztrakt leadás és az előadás ideje között olyan fejlemény történt, amit be szeretne mutatni, de ami zavaró lehet a hallgató számára, az előadó röviden térjen ki erre!
3. Az előadás **bevezetője** vázolja –röviden- a kutatott téma legfontosabb ismert és ismeretlen vonatkozásait, előzményeit! Térjen ki arra is, hogy a saját laboratóriumban milyen előzményei vannak a kutatásnak.
4. A **módszertani** rész ismertetése (10 perces előadás keretében) részleteiben többnyire nem lehetséges, de a módszertant összefoglaló ábra mindenképpen tüntesse fel az eljárások fontos elemeit: a munka korrekt vagy elnagyolt volta éppen innen ismerhető meg a legjobban! Itt említsd meg, hogy a munka mely részeit végezted személyesen!
A TDK ELŐADÁSOK VISSZATÉRŐ PROBLÉMÁJA, HOGY A HALLGATÓ RÉSZVÉTELÉNEK A SÚLYA NEHEZEN ÍTÉLHETŐ MEG.
5. Az **„eredmények”** részben a hallgató elsősorban a saját részvétele mellett született eredményeket tüntesse fel. Gyakran kikerülhetetlen, hogy a témavezető egy-egy ábrája is bekerüljön. Hasznos, ha az eredmények ismertetésénél is kiderül, mi az a munka, amit a végeztél.
6. Az **ábrák, táblázatok, képek** száma feleljen meg az időkeretnek. Nem ajánlatos a bemutatott anyagok „dömpingje”, hanem inkább arra ügyeljünk, hogy minden vetített anyagot megfelelően, érthetően prezentáljunk a hallgatóságnak! Ügyeljünk arra is, hogy a TDK konferencia nem teljesen szakmai konferencia. Ennek megfelelően a hallgatóság soraiban és a zsűriben is vannak olyanok, akiknek a számára pl. a szakmai rövidítések nem triviálisak!
7. Az **ábrák** legyenek esztétikailag szépek, de csak azokat a megoldásokat alkalmazzuk, amelyek a figyelmet nem zavarják!
8. Figyeljünk az eredmények szakszerű **statisztikai** kiértékelésére!
9. Az **összefoglalás** legyen rövid és a lényegre törő. Mutasson rá arra, hogy a bevezetőben felvetett kérdések megoldásában milyen mértékben sikerült előrehaladni. Nem szerencsés túlinterpretálni az eredményeket. Gyakran szükség lehet a lehetséges alternatív megoldások bemutatására.
10. A **köszönetnyilvánításban** szerepeljenek a közreműködő intézet(ek), s azok a kollégák akik gondolkodással, vagy tevőlegesen segítettek.
11. **NE LÉPD TÚL A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ IDŐKERETET!**
12. A **kérdésekre** adott válaszaid legyenek rövidek és konkrétak! Mellébeszélés és anekdotázás általában levonnak az előadás értékéből. Mivel gyakoriak a jószándékú, de nem hozzáértő kérdések, ezek udvarias kezelésére is fel kell készülni!

A TDK Elnöksége

Bíráló bizottságok

1. Biokémia, sejtbiológia, molekuláris biológia

Elnök: Dr. Kispál Gyula, Biokémiai Intézet

Tagok: Dr. Balogh Péter, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

Dr. Csutora Péter, Klinikai Kémiai Intézet

Dr. Kerényi Mónika, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

Dr. ifj. Sétáló György, Orvosi Biológiai Intézet

2. Élettan, kórélettan, farmakológia

Elnök: Dr. Ludány Andrea, Klinikai Kémiai Intézet

Tagok: Dr. Karádi Zoltán, Élettani Intézet

Dr. Pethő Gábor, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet

Dr. Székely Miklós, Kóréletteni Intézet

Dr. Vértess Zsuzsanna, Élettani Intézet

3. Morfológia, patomorfológia

Elnök: Dr. Sétáló György, Anatómiai Intézet

Tagok: Dr. Kocsis Béla, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

Dr. Méhes Gábor, Pathológiai Intézet

Dr. Rékási Zoltán, Anatómiai Intézet

Dr. Tornóczky Tamás, Pathológiai Intézet

4. Konzervatív klinikai orvostudomány (belgyógyászat, gyermekgyógyászat, ideggyógyászat stb.)

Elnök: Dr. Wittman István, II. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum

Tagok: Dr. Bors László, Neurológiai Klinika

Dr. Cziráki Attila, Szívgyógyászati Klinika (péntek),

Dr. Masszi György Gyermekklinika (szombat)

Dr. Karádi Oszkár, I. Belgyógyászati Klinika

Dr. Sütő Gábor, Immunológiai Klinika

5. Operatív klinikai orvostudomány (sebészet, szülészet, szemészet stb.)

Elnök: Dr. Horváth Attila, Anaesztheziológiai és Intenzív Therápiás Intézet

Tagok: Dr. Kelemen Dezső, Sebészeti Klinika

Dr. Nagy Györgyi, Fül-Orr-Gége Klinika

Dr. Simor Tamás, Szívgyógyászati Klinika

Dr. Szabó Ilona, Szemészeti Klinika

6. Epidemiológia, preventív medicina

Elnök: Dr. Ember István, Humán Közegészségtani Intézet

Tagok: Dr. Füzesi Zsuzsanna, Magatartástudományi Intézet

Dr. Szűcs György, Baranya Megyei ÁNTSZ

Dr. Sándor János, Humán Közegészségtani Intézet

Dr. Szekeres Péter, Pályázati Iroda és Kutatásfejlesztési Csoport

Program

2003. február 13. csütörtök

14.30 Megnyitó - III.számú tanterem Elméleti Tömb.

A konferenciát megnyitja: Dr. Lénárd László Dékán

Dr. Kosztolányi György Centrum Elnök

1.A. SZEKCIÓ, III. tanterem

15.00-16.45 **1. ZSÚRI**

Elnök: Dr. Kellermayer Miklós

15.00 Gecsei Győző ÁOK VI.

PTE, Biofizikai Intézet

MIOKARDIÁLIS KONTRAKTILITÁS MOLEKULÁRIS
MECHANIKAI VIZSGÁLATA

15.15 Berta Gergely ÁOK VI.

PTE, Biológiai Intézet

GELDANAMYCIN HATÁSA AZ NGF JELÁTVITELRE PC12
SEJTEKBEN

15.30 Czömpöly Tamás ÁOK VI.

PTE, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

HEPATITIS B VÍRUS SPECIFIKUS MONOKLONÁLIS
ELLENANYAG EPITÓPJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

15.45 Lábadi Árpád ÁOK IV. és Czömpöly Tamás ÁOK VI.

PTE, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

CD45RC EPITOP EXPRESSZIÓJÁNAK VIZSGÁLATA EGÉR
B-SEJTEKEN ÉS ELŐALAKJAIKON MONOKLONÁLIS
ANTITEST ÉS PHAGE-DISPLAY TECHNIKÁVAL

16.00 Gomány Zsuzsa ÁOK III. és Dergez Tímea TTK V.

PTE, Bioanalitikai Intézet

SPECIFIKUS SZABADGYÖK – REAKCIÓ ERYTHROCYTA
MEMBRÁNON

16.15 Kiss Balázs ÁOK III.

PTE, Biofizikai Intézet

DEZMIN INTERMEDIER FILAMENTUMOK
NANOMECHANIKAI VIZSGÁLATA

16.30 Huber Tamás TTK V.

PTE, Biofizikai Intézet

MUTÁNS TITIN PEVK FRAGMENTUMOK MOLEKULÁRIS
DINAMIKÁJA ÉS RUGALMASSÁGA

16.45-17.00 SZÜNET

6. SZEKCIÓ, IV. tanterem

15.00-17.15 **6. ZSÚRI**

Elnök: Dr. Szabó Imre

15.00 Tóth Ildikó ÁOK VI.

PTE, Családorvostani Intézet és III.sz Belgyógyászati Klinika

A FIATALOK DOHÁNYZÁSSAL KAPCSOLATOS
ISMERETEI ÉS DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAI

15.15 Salamon Tímea ÁOK VI.

PTE, Családorvostani Intézet és III.sz Belgyógyászati Klinika,

Sebészeti Klinika

A MALIGNUS THYREOIDEA BETEGSÉGEK
INCIDENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA AZ ELMÚLT 20 ÉVBEN

15.30 Novográdecz Csaba ÁOK VI.

Baranya Megyei Kórház, Mentálhigiénés Int.

INCESZT, SZEXUÁLIS ABÚZUS A CSALÁDBAN
-FILMMŰVÉSZETI ALKOTÁSOK TÜKRÉBEN

15.45 Márkovics Tünde ÁOK V.

PTE, Magatartástudományi Intézet

A RHEUMATOID ARTHRITIS, MINT
PSZICHOSZOMATIKUS BETEGSÉG

16.00 Lakatos Orsolya Judit ÁOK VI.

PTE, Mozgástani Intézet

ÚSZÓKON ELŐFORDULÓ VÁLLSÉRÜLÉSEK
KIALAKULÁSA ÉS MEGELŐZÉSE

16.15 Hutvágner Andrea ÁOK VI.

PTE, Családorvostani Intézet

OSTEOPOROSIS ELŐFORDULÁSA EGY PÉCSI
CSALÁDORVOSI PRAXISBAN

16.30 Harang Gábor ÁOK IV. és **Kovács Eszter** ÁOK III.

PTE, Családorvostani Intézet és III.sz. Belgyógyászati Klinika

A KARDIOVASZKULÁRIS RIZIKÓTÉNYEZŐK
SZŰRŐVIZSGÁLATA CSALÁDORVOSI PRAXISBAN

16.45 Földi Eszter ÁOK V.

PTE, Mozgástani Intézet

REHABILITÁCIÓS ÚSZÁSTRÉNINGBEN RÉSZTVEVŐ
ASZTMÁS GYERMEKEK PSZICHÉS STÁTUSZÁNAK
VÁLTOZÁSA

17.00 Ezer Kinga ÁOK IV.

PTE, Családorvostani Intézet és III.sz. Belgyógyászati Klinika

A HYPERTÓNIA SÜRGŐSSÉGI ÁLLAPOTOK OKÁNAK
ÉS GYAKORISÁGÁNAK VIZSGÁLATA

SZÜNET 17.15-17.50

I.B. SZEKCIÓ, III. tanterem

17.00-19.00 **1. ZSŰRI**

Elnök: Dr. Szeberényi József

17.00 Markó Lajos ÁOK IV.

PTE, II.sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum,

Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet, Mikrobiológiai és

Immunitástani Intézet

HIDROXIL SZABAD GYÖK HATÁSÁRA TERMELŐDŐ
TIROZINOK DETEKTÁLÁSA

- 17.15 **Cseh Márta és Kuli Barbara** ÁOK VI.
PTE, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
SZEROLÓGIAI KERESZTREAKCIÓK *PROTEUS*, *E. COLI* ÉS *SALMONELLA* TÖRZSEK KÖZÖTT
- 17.30 **Várkonyi Zoltán** ÁOK VI.
PTE, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
A *PROTEUS MORGANI* SEJTINVÁZIOJÁNAK
VIZSGÁLATA
- 17.45 **Kiss Judit** IV.
PTE, Orvosi Biológiai Intézet
NÁTRIUM-SZALICILÁT HATÁSA A PC12 SEJTEK
PROLIFERÁCIÓJÁRA, DIFFERENCIÁCIÓJÁRA ÉS
TÚLÉLÉSÉRE
- 18.00 **Bartis Domokos** ÁOK VI.
PTE, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet
A RÖVID IDEJŰ, NAGY DÓZISÚ GLUKOKORTIKOID
HORMON KEZELÉS MEGVÁLTOZTATJA A T-SEJTEK
JELÁTVITEL FOLYAMATAIT
- 18.15 **Solymos Andor** ÁOK IV. és **Cserepes Barbara** ÁOK V.
PTE, Kísérletes Sebészeti Intézet és Orvosi Biológiai Intézet
NFkB ÉS AP-1 INDUKCIÓJÁNAK DINAMIKÁJA A
PREKONDITIONÁLT MIOKARDIUMBAN
- 18.30 **Nagy András Dávid** ÁOK VI.
PTE, Anatómiai Intézet
A Cry1 SZEREPE A CIRCADIÁN ÓRA
FÉNYSZABÁLYOZÁSÁBAN CSIRKE TOBOZMIRI GY
MODELLEN
- 18.45 **Horváth Aranka** ÁOK V.
PTE, Orvosi Genetikai és Gyermekfejlődéstani Intézet
MUTÁCIÓ SZŰRÉS PARCIALIS FRONTALIS
CRANIOSYNOSTOSISBAN

5. SZEKCIÓ, IV. tanterem

17.50-20.20 **5. sz. ZSÚRI**

Elnök: Dr. Dóczi Tamás

17.50 Kovács Krisztina ÁOK VI.

PTE, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

SZEROLÓGIAI VIZSGÁLATOK APPENDICITISBEN

18.05 Szabó Tamás ÁOK VI.

PTE, Traumatológiai Központ, Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika

**ACETABULUM ÉS MEDENCE TÖRÉSEK ELLÁTÁSI
STRATÉGIÁJÁNAK VÁLTOZÁSA**

18.20 Sztaniszláv Áron ÁOK V.

PTE, Szívgyógyászati Klinika, Szívsebészet Osztály

**THROMBOCYTA AGGREGÁCIÓ VIZSGÁLATA HÁZI
SERTÉSEKEN VÉGZETT NYITOTT SZÍVMŰTÉTEK
SORÁN**

18.35 Kaviczki Szabolcs ÁOK VI.

PTE, Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika

PERIPROTETIKUS FEMUR TÖRÉSEK

18.50 Horváth Aranka ÁOK V.

PTE, Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika

**CÉLZOTT, LOKÁLIS ANTIBIOTIKUS TERÁPIA
HATÁSA KRÓNIKUS OSTEOMYELITIS MODELLBEN**

19.05 Hartmann Petra ÁOK VI.

PTE, Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika

**TÍPUSOS HELYI RADIUS TÖRÉS OSZTÁLYOZÁSA ÉS
KEZELÉSI ELVEI, ÖSSZEVETVE A PÉCSI BALESET-
SEBÉSZETI ÉS KÉZSEBÉSZETI KLINIKA GYAKOR-
LATÁVAL**

19.20 Ferencz Sándor ÁOK IV.

PTE, Sebészeti Klinika

**THROMBOSIS PROFILAXIS HATÉKONYSÁGÁNAK
PROSPEKTÍV VIZSGÁLATA HASFALI
REKONSTRUKCIÓS MŰTÉTEKNÉL**

19.35 **Dömös Péter** ÁOK VI.

PTE, Ortopédiai Klinika

A PATELLA SPONGIALIZÁCIÓI

19.50 **Bálint Ágnes** ÁOK V.

PTE, Sebészeti Klinika

EMLŐDAGANATOK TERÁPIÁJÁBAN ALKALMAZOTT
ÚJ MÓDSZEREK SZEREPE EMLŐMEGTARTÓ
MŰTÉTEKNÉL

20.05 **Balázs Krisztina** ÁOK V.

PTE, Fül- Orr- Gégeklinika

1986 ÉS 1997 KÖZÖTT DIAGNOSZTIZÁLT
SUPRAGLOTTICUS GÉGERÁKOS BETEGEK 3 ÉVES
TÚLÉLÉSI ARÁNYA A TNM STADIUM FÜGGVÉNYÉBEN

2003. február 14. péntek

2.A SZEKCIÓ, III.tanterem

15.00-7.00 2.sz. ZSÚRI

Elnök: Dr. Fischer Emil

15.00 Juhász Vera ÁOK V.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Orvosi
Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

INTRAVÉNÁS CEFAZOLIN HATÁSA A BŐRFLÓRÁBAN

15.15 Lőrincz Andrea ÁOK VI.

PTE, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
**A BAKTERIÁLIS ENDOTOXIN KIMUTATÁSI
MÓDSZEREI**

15.30 Búcs Gábor ÁOK VI.

PTE, Ortopédiai Klinika
**HUMÁN HARÁNTCSÍKOLT IZOM KALORIMETRIÁS
VIZSGÁLATTAL TÖRTÉNŐ ÖSSZEHASONLÍTÁSA**

15.45 Kiss Gyöngyi ÁOK IV. és Hantó Katalin ÁOK VI.

PTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika
**ANTIOXIDÁNS VEGYÜLETEK HATÁSA A PROTEKTÍV
JELÁTVITELI FOLYAMATOKRA SZÍVIZOM ISCHAEMIA-
REPERFÚZIÓ SORÁN**

16.00 Cserepes Barbara ÁOK V. és Solymos Andor ÁOK IV.

PTE, Kísérletes Sebészeti Intézet
**AZ NFkB ÉS AP-I AKTIVÁCIÓJA AZ ACE GÁTLÓVAL
KOMBINÁLT ISCHAEMIÁS PREKONDITIONÁLÁS
FOLYAMATÁBAN**

16.15 Juhász Szilvia ÁOK VI.

PTE, Szemészeti Klinika
**SZUBJEKTÍV VIZUÁLIS ÉLMÉNYEK SZÜRKEHÁLYOG
MŰTÉT ALATT**

16.30 Garami András ÁOK V.

PTE, Kórélettani Intézet
A LEPTIN CENTRÁLIS HŐSZABÁLYOZÁSI HATÁSAI

16.45 Kengyel András ÁOK V.

PTE, Biofizikai Intézet

NATÍV VÉKONY FILAMENTUMOK IZOLÁLÁSA ÉS *IN VITRO* MOTILITÁSÁNAK VIZSGÁLATA

SZÜNET 17.00-17.30

4.A SZEKCIÓ, IV.Tanterem

15.00-17.00 **4. ZSŰRI**

Elnök: dr. Mózsik Gyula

15.00 Lakosi Ferenc és Kovács Árpád ÁOK VI.

PTE, Onkoterápiás Intézet

**A KORAI-ÉS HELYILEG ELŐREHALADOTT EMLŐRÁKOK
INDUKCIÓS KEMORADIOTERÁPIÁJA**

15.15 Kovács Árpád és Lakosi ferenc ÁOK VI.

PTE, Onkoterápiás Intézet

**AZ INTERSTITIALIS „BOOST”SUGÁRKEZELÉS
JELENTŐSÉGE AZ EMLŐRÁKOK KEZELÉSÉBEN**

15.30 Radics Judit és Tóth Andrea ÁOK VI.

Magyarországi Irgalmasrend és

PTE, Immunológiai és Reumatológiai Klinika

**KLINIKAI VIZSGÁLATOK A RHEUMATOID
ARTHRITIS EGYES ALCSOPORTJAIBAN**

15.45 Petró Kata ÁOK,VI.

PTE, Szívgyógyászati Klinika

**A SZÍV MRI VIZSGÁLAT ARRHYTHMOGÉN JOBB KAMRAI
DYSPLASIA/CARDIOMYOPATHIÁBAN (ARVD/C)**

16.00 Kovács Béla VI.

Semmelweis Egyetem, I.sz Szemészeti Klinika

**ANGIOGRÁFIÁK PLANIMETRIÁS ÉRTÉKELÉSE
FOTODINÁMIÁS KEZELÉS UTÁN**

16.15 Tóth Ildikó VI.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet
POLIKLONÁLIS IMMUNGLOBULIN TERÁPIA
HATÁSA SÚLYOS SZEPSZISBEN SZENVEDŐ
BETEGEKNÉL (ELSŐ IDŐKÖZI ANALÍZIS)

16.30 Mikor András és Leiner Tamás ÁOK III.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet
HIDROXY-ETIL-KEMÉNYÍTŐ (HES) ÉS ZSELATIN
(GEL) OLDATOKKAL VÉGZETT
FOLYADÉKRESZUSZCITÁCIÓ SZEPTIKUS SOKKBAN

16.45 Tóth Judit ÁOK V.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet
A SZÉRUM ÉS AZ INTERSTÍCIÁLIS FOLYADÉK
ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA SZEPTIKUS
BETEGEKBEN

SZÜNET 17.00-17.30

2.B. SZEKCIÓ, III. tanterem

17.30-19.15 **2. ZSÚRI**

Elnök: Dr. Szelényi Zoltán

17.30 Tóth Krisztián ÁOK V.

PTE, Élettani Intézet
INTRAAMYGDALÁRIS NEUROMEDIN B ÉS
NEUROMEDIN C INJEKCIÓK HATÁSA PATKÁNY
TÁPLÁLÉKFELVÉTELÉRE

17.45 Pozsgai Gábor ÁOK V.

PTE, Farmakológiai Intézet
LEUKOCYTA AKKUMULÁCIÓ VIZSGÁLATA
MUSTÁROLAJ OKOZTA GYULLADÁSBAN

18.00 Papp Szilárd ÁOK VI. és Ságodi László ÁOK V.

PTE, Élettani Intézet
KEMOSZENZITÍV NEURONOK A MEDIODORZÁLIS
PREFRONTÁLIS KÉREGBEN LABORATÓRIUMI
PATKÁNYBAN

18.15 László Kristóf ÁOK IV.

PTE, Élettani Intézet

AZ AMYGDALA CENTRÁLIS MAGJÁBA INJEKTÁLT
SUBSTANCE P HATÁSA HELYPREFERENCIA ÉS
ELEVATED PLUS MAZE TESZTBEN

18.30 Kiss Judit TTK IV.

PTE, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

GERINCTELEN MODELLÁLLATOK A
TERMÉSZETES ANTIMIKROBIÁLIS HATÁS
VIZSGÁLATÁRA

**18.45 Juharosi Gyöngyi ÁOK V. Papp Szilárd ÁOK VI. Ságodi
László ÁOK V. Szalay Csaba ÁOK IV.**

PTE, Élettani Intézet

A VENTROMEDIÁLIS HIPOTHALAMUSZ MAGBA
JUTTATOTT IL-1 β HOEMOSZTATIKUS HATÁSAI

19.00 Faluhelyi Nándor ÁOK VI.

PTE, Anatómiai Intézet

A KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET ÉS A MELATONIN
RITMUS KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA

4.B. SZEKCIÓ, IV. tanterem

17.30-19.45 **4. ZSŰRI**

Elnök: Dr. Nagy Lajos

17.30 Magyar Katalin ÁOK VI.

PTE, Gyermekklinika

AZ OXIDATÍV STRESSZ, MINT AZ ATEROSZKLERÓ-
ZISHOZ VEZTŐ ÚT ELHÍZOTT GYERMEKEKBEN

17.45 Tamaskó Mónika ÁOK VI.

PTE, Gyermekklinika

RETT SYNDROMÁS LEÁNYOK KLINIKAI VIZSGÁLATA

18.00 Peidl Zsanett ÁOK VI.

PTE, I.sz. Belgyógyászati Klinika

A GASZTROINTESZTINÁLIS VÉRZŐ BETEGEK
DIAGNOSZTIKÁJA, KEZELÉSE

18.15 Balogh Bibiána Diána ÁOK IV.

PTE, II.sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum,
Sebészeti Klinika

A SZIMPATIKUS INAKTIVITÁS ÉS A CALCIPHYLAXIS
GANGRAENÁT OKOZHAT PANCREAS-VESE TRANSZ-
PLANTÁCIÓ UTÁN. ESETISMERTETÉS

18.30 Szabó Éva ÁOK V.

PTE, Gyermekklinika

A PLAZMA ZSÍRSAVÖSSZETÉTELÉNEK VÁLTOZÁSA
DIABETES KETOACIDOSIS RENDEZŐDÉSEKOR

18.45 Kovács Andrea ÁOK VI.

PTE, Gyermekklinika

AZ ANYATEJ ZSÍRSAVÖSSZETÉTELE KORASZÜLÖTTET
ÉS ÉRETT ÚJSZÜLÖTTET SZÜLT ANYÁKBAN

19.00 Laczy Boglárka ÁOK V.

PTE, II.sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum

A DIABETES MELLITUS ÉS AZ AZOTÉMIA IS
ERYTHROPOETIN REZISZTENCIÁT OKOZ

19.15 Dávid Éva ÁOK V.

PTE, II.sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum

GLOMERULÁRIS HEMATÚRIÁRA JELLEMZŐ
VÖRÖSVÉRTEST-MORFOLÓGIA KIALAKULÁSA
KARBONIL STRESSZ HATÁSÁRA

19.30 Leiner Tamás és Mikor András ÁOK III.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet

AZ EXTRAVASCULÁRIS TÜDŐVÍZ (EVLW) SZEREPE
AZ ATELEKTÁZIA KIALAKULÁSÁBAN, AKUT
RESPIRATORIKUS DISTRESS SZINDRÓMÁBAN
(ARDS)

2003. február 15. szombat

3. SZEKCIÓ, III.tanterem

9.00-11.15 **3.ZSÚRI**

Elnök: Dr. Szekeres Júlia

9.00 Péterfalvi Ágnes ÁOK IV. és Tamás Andrea ÁOK VI.

PTE, Idegsebészeti klinika, Humán Anatómiai és Fejlődéstani Intézet
A PACAP DIFFÚZ AXONKÁROSODÁSRA KIFEJTETT
HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA PATKÁNYMODELLBEN

9.15 Kiss Péter ÁOK IV.

PTE, Anatómiai Intézet
PACAP ÉS PACAP ANTAGONISTA KEZELÉS HATÁSA
ÚJSZÜLÖTT PATKÁNYOK NEUROBEHAVIORLIS
FEJLŐDÉSÉRE

9.30 Gaszner Balázs ÁOK V.

PTE, Anatómiai Intézet
UROCORTIN IMMUNOREAKTIV IDEGSEJTEK
STRESSZT KÖVETŐ AKTIVÁLÓDÁSA AZ EDINGER-
WESTPHAL MAG TERÜLETÉN

9.45 Alpár Donát TTK V.

PTE, Patológiai Intézet
DISSZOCIÁCIÓS FISH SZIGNÁLOK 3D VIZSGÁLATA
AML-M₃ SEJTEK INTERPHASIS MAGJAIBAN

10.00 Zádori Péter ÁOK V.

PTE, Biofizikai Intézet
EGYEDI DNS MOLEKULÁK MECHANIKAI
MANIPULÁLÁSA LÉZERCSIPESSZEL

10.15 Tamás Andrea ÁOK VI.

PTE, Anatómiai Intézet
PACAP ÉS VIP HATÁSÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ
VIZSGÁLATA AZ A. CEREBRI MEDIA OKKLÚZIÓT
KÖVETŐ FOKÁLIS ISCHAEMIÁBAN

10.30 Tóth Péter ÁOK II.

PTE, Biofizikai Intézet

I.-ES TÍPUSÚ KOLLAGÉNMOLEKULÁK MECHANIKAI
MEGNYÚJTÁSA ATOMERŐMIKROSZKÓPPAL

10.45 Horváth Gábor ÁOK V.

PTE, Idegsebészeti Klinika

NEMI KÜLÖNBSÉGEK SZEREPE KOPONYATRAUMA
ÁLTAL KIVÁLTOTT DIFFÚZ AXONKÁROSODÁS
KIALAKULÁSÁBAN

11.00 Czeiter Endre és Szendrei Tamás ÁOK IV.

PTE, Idegsebészeti Klinika

KOPONYATRAUMA ÁLTAL KIVÁLTOTT DIFFÚZ
AXONKÁROSODÁS VIZSGÁLATA A TRAUMA
SÚLYOSSÁGA ÉS A TÚLÉLÉSI IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN

4.C. SEKCIÓ, IV. tanterem

9.00-11.30 **4.sz.ZSÚRI**

Elnök: Dr. Nagy Judit

9.00 Rubint Eszter és Tanczos Krisztián ÁOK VI.

PTE, Gyermekklinika, Kardiológia

A SZÍVFREKVENCIA VARIABILITÁS (HRV) VÁLTOZÁSÁ-
NAK VIZSGÁLATA PASSZÍV ORTOSZTATIKUS STRESSZ
(TILT TABLE) HATÁSÁRA I. TÍPUSÚ DIABÉTESZES
GYERMEKEKBEN (ELSŐ IDŐKÖZI ANALÍZIS)

9.15 Tanczos Krisztián és Rubint Eszter ÁOK VI.

PTE, Gyermekklinika Kardiológia

A SZÍVFREKVENCIA VARIABILITÁS (HRV) VÁLTOZÁSÁ-
NAK VIZSGÁLATA AKTÍV ORTOSZTATIKUS STRESSZ
(SCHELLONG PRÓBA)HATÁSÁRA I. TÍPUSÚ DIABÉTESZES
GYERMEKEKBEN (ELSŐ IDŐKÖZI ANALÍZIS)

9.30 Rozgonyi Renáta ÁOK V.

PTE, Neurológiai Klinika

AZ OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOE SZEREPE AZ
ISCHAEMIÁS STROKE BETEGSÉGBEN

9.45 Tóth Márton ÁOK VI.

PTE, Neurológiai Klinika

CPAP-LÉGSÍNTERÁPIA HATÁSA AZ EEG TÉRBELI
SZINKRONITÁSÁRA OBTRUKTÍV ALVÁSI APNOE
SZINDRÓMÁBAN

10.00 Magyar Éva Anita ÁOK VI.

PTE, I.sz Belgyógyászati Klinika

A PI^{A2} ALLÉL SZEREPE AZ ACUT CORONARIA
SZINDRÓMA KIALAKULÁSÁBAN ÉS AZ ASZPIRIN
KEZELÉSRE ADOTT NEM MEGFELELŐ VÁLASZBAN

10.15 Lakosi Ferenc és Kovács Árpád ÁOK VI.

PTE, Onkoterápiás Intézet

AZ INTRALUMINÁLIS BRACHYTERÁPIA SZEREPE
A KORAI STÁDIUMÚ RECTUM TUMOROK KEZELÉSÉBEN

10.30 Lakosi Ferenc és Kovács Árpád ÁOK VI.

PTE, Onkoterápiás Intézet

A PREOPERATÍV KEMORADIOTERÁPIA SZEREPE A
LOKÁLISAN ELŐREHALADOTT
NYELŐCSŐDAGANATOK KEZELÉSÉBEN

10.45 Szlovák Dóra ÁOK V.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Intézet

PERIOPERATÍV MYOCARDIUM ISCHAEMIA (MI)
MONITOROZÁSA HOLTER EKG-VAL

11.00 Szabó Balázs ÁOK VI.

PTE, Szívgyógyászati Klinika

EGYSZERŰ MÓDSZER FREKVENCIAVÁLASZOS
PACEMAKER BETEGADAPTÁLT PROGRAMOZÁSÁRA

11.15 Kovács Zsolt ÁOK VI.

PTE, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet

A HAGYOMÁNYOS ÉS VOLUMETRIÁS MÓDSZERREL
VEZÉRELT INTRAOPERATÍV FOLYADÉKPÓTLÁS
HATÉKONYSÁGÁNAK MONITOROZÁSA (ELSŐ
IDŐKÖZI ANALÍZIS)

Az előadók névmutatója

Alpár Donát	18	Kuli Barbara	10
Balázs Krisztina	12	Lábadi Árpád.....	7
Bálint Ágnes.....	12	Laczy Boglárka	17
Balogh Bibiána Diána.....	17	Lakatos Orsolya Judit.....	9
Bartis Domokos	10	Lakosi Ferenc.....	14, 20
Berta Gergely	7	László Kristóf.....	16
Bűcs Gábor	13	Leiner Tamás	15, 17
Cseh Márta	10	Lőrincz Andrea.....	13
Cserepes Barbara.....	10, 13	Magyar Éva Anita	20
Czeiter Endre	19	Magyar Katalin.....	16
Czömpöly Tamás.....	7	Markó Lajos.....	9
Dávid Éva.....	17	Márkovics Tünde.....	8
Dergez Tímea.....	7	Mikor András	15, 17
Dömös Péter.....	12	Nagy András Dávid	10
Ezer Kinga	9	Novográdecz Csaba	8
Faluhelyi Nándor	16	Papp Szilárd	15, 16
Ferencz Sándor.....	11	Peidl Zsanett	16
Fódi Eszter	9	Péterfalvi Ágnes.....	18
Garami András.....	13	Petró Kata	14
Gaszner Balázs	18	Pozsgai Gábor	15
Gecsei Győző.....	7	Radics Judit.....	14
Gomány Zsuzsa	7	Rozgonyi Renáta.....	19
Hantó Katalin	13	Rubint Eszter	19
Harang Gábor	9	Ságodi László	15, 16
Hartmann Petra	11	Salamon Tímea	8
Horváth Aranka	10, 11	Solymos Andor.....	10, 13
Horváth Gábor.....	19	Szabó Balázs.....	20
Huber Tamás.....	8	Szabó Éva	17
Hutvágner Andrea	9	Szabó Tamás	11
Juharosi Gyöngyi	16	Szalay Csaba	16
Juhász Szilvia	13	Szendrei Tamás.....	19
Juhász Vera	13	Szlovák Dóra	20
Kaviczki Szabolcs.....	11	Sztaniszláv Áron	11
Kengyel András	14	Tamás Andrea	18
Kiss Balázs	8	Tamaskó Mónika	16
Kiss Gyöngyi.....	13	Tánczos Krisztián	19
Kiss Judit	10, 16	Tóth Andrea	14
Kiss Péter	18	Tóth Ildikó.....	8, 15
Kovács Andrea	17	Tóth Judit.....	15
Kovács Árpád.....	14, 20	Tóth Krisztián.....	15
Kovács Béla.....	14	Tóth Márton.....	20
Kovács Eszter	9	Tóth Péter.....	19
Kovács Krisztina	11	Várkonyi Zoltán	10
Kovács Zsolt	20	Zádori Péter	18

Alpár Donát, TTK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Pathologiai Intézet

DISSZOCIÁCIÓS FISH SZIGNÁLOK 3D VIZSGÁLATA AML-M₃ SEJTEK INTERPHASIS MAGJAIBAN

Az interfázis citogenetika mára már rutinszerűen alkalmazható módszer az onkopatológiai diagnosztikában. A struktúrális kromoszóma eltérések közül elsősorban a reciprok transzlokációk detektálására alkalmazzák, ún. fúziós vagy disszociációs próbák felhasználásával. Az előbbi esetben az egymás mellé transzlokálódó, az utóbbiban a törésponttól centromerikus ill. telomeres DNS szakaszokat jelöljük kétszínű fluoreszcens in situ hibridizációval (FISH). Ennek megfelelően vagy a ko-lokalizált vagy a disszociált szignálok jelentik a genetikai hibát (transzlokációt). A két dimenziós (2D) mikroszkópos vizsgálat során a jelentős térbeli torzulást is szenvedett magbanál ko-lokalizáció, így ál-pozitivitás ill. negativitás is előfordulhat, mely e nagy specificitású vizsgálati eljárás alacsony, 90-95%-os szenzitivitását eredményezi.

Vizsgálataink során a t[15;17](q22q21) pozitív NB-4 sejtvonal valamint kontroll sejtek különböző módokon fixált és preparált sejtmagjaiban a 17q21 töréspont két oldalát jelöltük FISH eljárással. Pásztázó konfokális lézermikroszkóppal (CLSM) meghatároztuk a ko-lokalizált, illetve disszociált jelek valós, 3D távolságait, statisztikailag vizsgáltuk a két eloszlásgörbe / $f(x_1)$ vs $f(x_2)$ / jellegzetességeit.

Megállapítottuk, hogy a két eloszlásgörbe szignifikánsan különbözik, az átfedés (ál-negativitás) valószínűsége elhanyagolható ($p < 0.0001$). Nincs tehát elvi akadálya annak, hogy újabb preparálási technikákkal a diagnosztikában használható 2D mikroszkópia szenzitivitását 100%-ra növeljük.

Témavezető: Dr. Pajor László

Balázs Krisztina, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Fül Orr-Gégeklinika

**1986 ÉS 1997 KÖZÖTT DIAGNOSZTIZÁLT
SUPRAGLOTTICUS GÉGERÁKOS BETEGEK 3 ÉVES
TÚLÉLÉSI ARÁNYA A TNM STADIUM FÜGGVÉNYÉBEN**

Magyarországon a fej-nyaki daganatok aránya az elmúlt 15 évben megduplázódott. Ezen malignomák közül a leggyakoribb a gégerák. Teljes gyógyulást csak a sebészi, esetenként az irradiációs eljárások eredményeznek. Retrospektív vizsgálatunkban az 1986.jan.1-től 1997.dec.31-ig tartó 12 éves periódusban diagnosztizált supraglotticus gégerákos eseteket tanulmányoztuk. Az 534 malignus gégetumor közül 321 glotticus, 206 supraglotticus

13 transglotticus és 2 subglotticus kiindulású volt. A terápiás eljárásokat tekintve 24 resectio subtotalis laryngis, 36 horizontalis resectio, 89 total laryngectomy, 63 SRND, 5 ellenoldali radikális block dissectio, 80 Telecobalt besugárzás (62 preop, 18 postop), 4 cytostaticus terápia és 1 laser epiglottectomy történt. Célunk a 3 éves túlélés vizsgálata volt a betegek TNM statusának tükrében. T1 stadiumba 40 beteg esett, közülük 29 beteg élte meg a 3 évet (72.5%). T2 stadiumból 64-et találtunk, 35 betegnél tapasztaltunk 3 éves túlélést (54.69%). T3 stádiumnál a 40 betegből 21 élt legalább 3 évet (52.5%), míg a T4-es stádiumnál a 71 esetből 31 beteg élt 3 év elteltével is (50.7%). Megállapítható, hogy az előrehaladott stadiumú betegek 3 éves túlélési aránya csökken. A vizsgált periódusban a korábbi időszakhoz viszonyítva a partialis resectiók száma csökkent (37%-20.5%), a sugárkezelések száma emelkedett (23%-26.8%), míg a teljes gégeeltávolítások aránya nagyjából azonos maradt (30%-29.8%). Az előadás ennek okait taglalja.

Témavezető: Dr Pytel József

Bálint Ágnes, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Sebészeti Klinika

EMLŐDAGANATOK TERÁPIÁJÁBAN ALKALMAZOTT ÚJ MÓDSZEREK SZEREPE EMLŐMEGTARTÓ MŰTÉTEKNÉL

A radiológiai szűrővizsgálatok fokozatos tökéletesedése, a mini-mális szövetmennyiség eltávolítására való törekvés új kezelési stratégia, új sebészeti taktika felállítását teszi szükségessé.

Módszerei (azok főbb terápiás és esztétikai konzekvenciáival): **1. a nem palpálható emlődaganatok preoperatív jelölése** (UH-vezérelt drótjelölés, peritumorális izotóp beadás, kékfesték injektálás) (daganateltávolítás biztonsági szövetzónával; minimális metszés és excízió); **2. a sentinel nyirokcsomó eltávolítása** (a további kezelés, ill. a prognózis meghatározása, az axilla morbiditás csökkentése; minimális szöveteltávolítás); **3. oncoplastikai beavatkozások** (az emlő homogenitásának megtartása által az esetleges későbbi sugárkezelés kívánt hatékonyságának elérése; deformitások elkerülése, ill. korrekciója által az emlő esztétikai funkciójának megőrzése).

Munkám során ezen új emlősebészeti irányzat módszereit, azok jelentőségét és eredményességét vizsgáltam a PTE Orvostudományi Kar Sebészeti Klinika beteganyagán. 1999.10.18. és 2002. 10.17. között összesen 891 emlőműtétet végeztek, melyből 643 (72%) emlőmegtartó beavatkozás volt, a maradék 248 (28%) pedig különböző típusú mastectomia. Az 1.évben végzett 289 műtét 62%-a, a 2.-ban végzett 260 68%-a, az utolsó évben pedig a 342 műtét 84%-a volt emlőkonzerváló beavatkozás (így 'csak' 16%-ban történt mastectomia). Ez a látványos emelkedés az új műtéti koncepció kialakulásának, fejlődésének és egyre szélesebb körű alkalmazásának tudható be. Ennek fontos részleteiről és az alkalmazott módszerek jelentőségéről, eredményeiről, melyek mind azt látszanak alátámasztani, hogy *nem a radikalitás extrém kiterjesztése határozza meg a túlélést*, az előadásomban számolok be.

Témavezető: Dr. Tizedes György

Balogh Bibiána Diána, ÁOK IV.

PTE, ÁOK, II.sz. Belklinika és Nephrologiai Centrum,
Sebészeti Klinika

**A SZIMPATIKUS INAKTIVITÁS ÉS A CALCIPHYLAXIS
GANGRAENÁT OKOZHAT PANCREAS-VESE TRANSZ-
PLANTÁCIÓ UTÁN. ESETISMERTETÉS**

Bevezetés: Klinikánkon egy 49 éves nőbeteg jelentkezett 1-es típusú diabetes mellitus miatti pancreas-vese transzplantáció (PVT) után 10 hónappal, kézen és lábon kialakult gangrénákkal.

Módszerek: Rutin labor vizsgálatok, orális glükóz terheléses teszt (OGTT), neuropathiás (NP) vizsgálat, ambuláns vérnyomás monitorozás (ABPM), hisztológiai vizsgálat történt.

Eredmények: A laborvizsgálatok eredményei normálisak voltak, az OGTT kapcsán a 0-30-60-120 perces értékek (glükóz: 5,1-5,2-5,2-5,2 mmol/l; inzulin: 16-21-22-33 mU/l) és az ezekből számított inzulin rezisztencia index (HOMA index) normális: 2,26 (norm. < 4,4). A NP vizsgálat során közel normális paraszimpatikus aktivitást, jelentős szimpatikus NP-t (posturális vérnyomásemelés: 18, handgrip test: 0) találtunk. Az ABPM vizsgálat során a vérnyomáscsökkentő gyógyszert nem szedő betegben 111/66 Hgmm-es nappali és 113/57 Hgmm-es éjszakai átlagos vérnyomást mértünk. Osteomyelitis miatt a bal láb halluxa amputációra, szövettani feldolgozásra került, amely arteria intima proliferációt, media kalcifikációt mutatott, melyek calciphylaxisnak felelnek meg.

Következtetés: A betegünkönél kialakult gangraenák hátterében valószínűleg a PVT után kialakult, a calciphylaxis és a szimpatikus NP által okozott perfúziós zavar állt.

Témavezetők: Dr. Wittmann István, Dr. Kalmár Nagy Károly,
Dr. Degrell Péter

Bartis Domokos, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Immunológiai és
Biotechnológiai Intézet

A RÖVID IDEJŰ, NAGY DÓZISÚ GLUKOKORTIKOID HORMON KEZELÉS MEGVÁLTOZTATJA A T-SEJTEK JELÁTVITELI FOLYAMATAIT

Irodalmi adatok szerint a nagy dózisban alkalmazott glukokortikoidok hatásukat rövid időn belül (percek alatt), non-genomikus úton, elsősorban direkt membránhatás által érik el.

Célunk volt a rövid idejű, nagy dózisú Dexamethasone (DX) kezelés befolyásának vizsgálata a T-sejtek aktiválhatóságára valamint a tirozin-foszforilációs(Tyr-P) mintázatokra.

Vizsgálatainkban Jurkat sejteket 10^{-4} M koncentrációjú DX-el kezeltük 5 percig. Áramlási citométeren mértük a sejtek nyugalmi citoszolikus Ca^{2+} szintjét, és ennek változását ionomycin vagy anti-CD3 antitest(aCD3) alkalmazását követően. A DX kezelt sejtek Tyr-P mintázatának változásait anti-foszfotirozin antitesttel végzett immunprecipitációval vizsgáltuk és Western blott-on vizualizáltuk az eredményeket.

Kísérleteinkben azt tapasztaltuk, hogy a DX kezelt minták eltérően reagáltak az ionomycinnel illetve az aCD3-al végzett aktivációra. A Tyr-P-t vizsgálva kitűnt, hogy a DX önmagában is változásokat okozott több T-sejt jelátviteli fehérje foszforiláltságában, valamint befolyásolta a CD3 komplexből kiinduló jelátvitelt is.

Eredményeink rámutattak a glukokortikoidok eddig kevésbé ismert non-genomikus hatásának jelentőségére, ezen belül pedig a direkt membránhatás fontosságára, ami szerepet játszhat a T-sejtek aktivációs, érési, illetve apoptotikus folyamataiban.

Témavezetők: Dr. Berki Tímea, Dr. Boldizsár Ferenc

Berta Gergely, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Biológiai Intézet

GELDANAMYCIN HATÁSA AZ NGF JELÁTVITELRE PC12 SEJTEKBEN

Az idegi növekedési faktor (NGF), receptorához, a TrkA fehérjéhez kötődve jelátviteli utak komplex hálózatát aktiválja, így a Mitogén-Aktivált Protein Kinázok (MAPK) családjába tartozó Extracelluláris szignál-Regulált Kinázról elnevezett ERK kaszkádot is.

A 90 kDa molekulatömegű hősokkfehérjék, a Hsp90, és GRP94 nevű homológja ubikviter chaperone-ok, melyek nélkülözhetetlenek számos protein éréséhez, sejten belüli elhelyezkedéséhez és működéséhez. A Hsp90 az ERK kaszkád egyes elemeivel is komplexeket alkot, míg a Grp94 főként a membránfehérjék szintézisében segédkezik. E kölcsönhatások jelentőségét az NGF jelátviteli mechanizmusában geldanamycin segítségével vizsgáltuk, mely antibiotikum specifikusan gátolja a Hsp90 és a GRP94 funkcióit.

Nagy dózisú, tartós geldanamycin kezelés a PC12 sejtek apoptózist váltja ki, s az NGF nem képes meggátolni a geldanamycin apoptotikus DNS fragmentációt előidéző hatását. A megfelelő körülmények mellett elvégzett NGF kezelések után sejtizátumaink fehérje összetételét Western-blot analízissel teszteltük. Teljes ERK-1/2 és aktív/foszfo-ERK-1/2 elleni elsődleges antitesteket használva a geldanamycin előkezelést követően NGF hatására gyengébb foszforiláció indukciót észleltünk a csak NGF-fel kezelt mintákhoz képest. A geldanamycin támadáspontját keresve az ERK kaszkádban a legtöbb fehérje komponens, így az ERK, MEK-1, B-Raf és Ras szintjében nem észleltünk változást. A TrkA receptor expressziója azonban a geldanamycinnel kezelt sejtekben a kezeletlen kontrollhoz képest csökkentnek mutatkozott.

Eredményeink tükrében a geldanamycin, a Hsp90 és GRP94 gátlásán keresztül, legalábbis részben, a TrkA NGF-receptor szintjének csökkentésén át okozhat ERK aktivitás esést. A polipeptid növekedési faktor receptorok expressziójának gátlása pedig fontos eleme lehet a geldanamycin programozott sejthalált kiváltó képességének.

Témavezető: ifj. dr. Sétáló György,

Bűcs Gábor, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Ortopédiai Klinika

HUMÁN HARÁNTCSÍKOLT IZOM KALORIMETRIÁS VIZSGÁLATTAL TÖRTÉNŐ ÖSSZEHAISONLÍTÁSA

Termodinamikai metodikán alapuló kísérletsorozatban vizsgáltuk a normál, a spasztikus és a dongalábas izomrostok kalorimetriás görbéinek eltéréseit. Az e területen napjainkban alkalmazott legfejlettebb vizsgálómódszert, a differtial scanning calorimetry-t (DSC) használtuk. A világirodalomban eddig csak állatkísérletekről jelentek meg közlemények, humán vizsgálatokról publikációt nem találtunk. Célkitűzésünk volt egy humán standard felállítása, majd degeneratív izomrostok DSC vizsgálata és a különbségek összevetése. A kalorimetriás görbékben a normál izomrostokhoz képest a spasztikus és a dongalábas izomrostokban is szignifikáns eltérések voltak megfigyelhetők

Témavezető: Dr. Gázsó Imre

Cseh Márta, ÁOK VI., Kuli Barbara, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet,

SZEROLÓGIAI KERESZTREAKCIÓK *PROTEUS*, *E. COLI* ÉS *SALMONELLA* TÖRZSEK KÖZÖTT

A P. morganii törzsek súlyos, ijesztő gastrointestinális tüneteket nem okoznak, ellentétben egyes *E. coli* és *Salmonella* törzsekkel.

Intézetünkben nagy hagyománya van az antigénkutatásnak. Prof. Rauss Károly és Vörös Sándor az 1960-as években csőagglutinációs vizsgálattal nagyfokú keresztreakciót igazolt egyes, a *Proteus* genuson belüli és kívüli Gram – negatív törzsek között egyaránt.

Célunk az volt, hogy reprodukáljuk a korábbi eredményeket és megerősítsük azokat modern vizsgálóeljárásokkal. A vizsgált törzsekkel, illetve - kutatócsoportunk által - izolált lipopoliszacharidok (LPS) felhasználásával végeztük el a már említett cső- és indirekt hemagglutinációt, majd pedig a modernebb SDS-PAGE, immunoblot, ELISA, vékonyrétegekromatográfiás (TLC) és immunobactericidia assay eljárásokat.

Eddigi eredményeink szerint az LPS - jellegű keresztkapcsolat igazolódni látszik, míg a fehérje jellegű keresztreakciók vizsgálata még folyamatban van.

Ezen szerológiai vizsgálatok felvetik annak a lehetőségét, hogy az alig patogén *Proteus morganii* törzseket védőoltásokban felhasználhassuk az említett, súlyos betegséget okozó keresztreakáló törzsek ellen.

Témavezető: Dr. Péterfi Zoltán, Dr. Kocsis Béla

Cserepes Barbara ÁOK V., Solymos Andor ÁOK IV.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Kísérletes Sebészeti Intézet

AZ NFkB ÉS AP-1 AKTIVÁCIÓJA AZ ACE GÁTLÓVAL KOMBINÁLT ISCHAEMIÁS PREKONDICIONÁLÁS FOLYAMATÁBAN

Korábbi kísérleteinkben igazoltuk, hogy az angiotenzin konvertáz enzim (ACE) gátló szerek küszöb alatti ischaemiás preconditionáló stimulus esetében is - a bradykinin lebontás gátlása révén - kialakítják a teljes késői preconditionálást(PC). Jelen munkánkban a nukleáris faktor (NF)-kB és az aktivátor protein (AP)-1 transzkripciós faktorok aktivációját vizsgáltuk az ACE gátlóval kiegészített ischaemiás PC jelátviteli folyamatában. Zárt mellkasú sertés modellen perkután transzlumináris koronária angioplasztika (PTCA) technikával ischaemiás PC-t végeztünk ballonkatéterrel elzárva a bal koronária leszálló szarát (LAD). A kontroll csoportban (I.) álműtétet, a II. csoportban 4x5 perces, a III. csoportban 2x2 perces PC-t végeztünk A IV. csoportban 2x2 perces PC előtt ACE gátló perindoprilátot (P) adtunk (0.06 mg/kg iv.). Az V. csoportban 2x2 perces PC és P előtt koronáriába szelektíven bradykinin receptor antagonistát (Hoe 140) adtunk. A VI. csoportban gyógyszer kontrollként csak P-t adtunk. A protokoll szerint végzett PC stimulust követően 1 órával a preconditionált területől vett szövetmintákban vizsgáltuk az NF-kB és AP-1 DNS kötő aktivitásának változását electrophoretic mobility shift assay (EMSA) módszerrel. Azon csoportokban, ahol kialakult a teljes késői PC (II.,IV.) az NFkB és AP-1 aktivitásának szignifikáns ($p<0.05$) emelkedését tapasztaltuk, igazolva az általunk vizsgált transzkripciós faktorok szerepét az ACE gátlóval kombinált ischaemiás PC szignáltranszdukciós folyamatában. Témavezető: Dr. Jancsó Gábor, Dr. Róth Erzsébet

Czeiter Endre, Szendrei Tamás, ÁOK IV.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Idegsebészeti Klinika

**KOPONYATRAUMA ÁLTAL KIVÁLTOTT DIFFÚZ
AXONKÁROSODÁS VIZSGÁLATA A TRAUMA
SÚLYOSSÁGA ÉS A TÚLÉLÉSI IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN**

A diffúz axonális károsodás (DAI) kiemelkedő szerepet játszik a baleseti agysérülések morbiditásában és mortalitásában. Kialakulása során a sérült axonban a calpain nevezetű proteolitikus enzim aktiválódik, mely bontja az axonális citoszkeletont alkotó spectrint. Idővel a proteolitikus folyamat generalizálódik, sérülnek a mitokondriumok, a citoszkeletont felépítő neurofilamentek kompaktálódnak (NFC), az axoplazmatikus transzport (APT) leáll, organelumok halmozódnak fel és végül a duzzadó axon kettészakad. Kísérletes patkány neurotrauma modellünkben különböző súlyosságú koponyatraumával kiváltott DAI és különböző túlélési idők alkalmazásának a kialakuló axon-károsodás súlyosságára gyakorolt hatását vizsgáltuk. Az axonkárosodás kimutatására a sérült APT-t jelző anti-APP antitesttel és a NFC-t jelző RMO-14 antitesttel végzett immunhisztokémiát használtunk. Eredményeink alapján összefüggés mutatható ki mind a trauma súlyossága és a károsodás mértéke, mind pedig a traumától eltelt idő és károsodás mértéke között. Ezek az eredmények újból felhívják a figyelmet arra, hogy a DAI kialakulása progresszív folyamat, tehát terápiás céllal befolyásolható. A vizsgálatok ugyancsak alátámasztják az (ismétlődő-) enyhe koponyasérülések klinikopathológiai jelentőségét, erre folyamatban levő NFC-APT kolokalizációs immunfluoreszens vizsgálataink további adatokkal szolgálhatnak.

Témavezető: Dr. Büki András, Dr. Farkas Orsolya

Czömpöly Tamás, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Immunológiai és
Biotechnológiai Intézet

HEPATITIS B VÍRUS SPECIFIKUS MONOKLONÁLIS ELLENANYAG EPITÓPJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A monoklonális ellenanyagok epitóp specificitásának meghatározására számos módszer ismert, ami egyben azt is mutatja, hogy nincs egy univerzális, minden antigénre és ellenanyagra alkalmazható technika.

Intézetünkben, a korábbi években monoklonális ellenanyagot fejlesztettünk ki a hepatitis B vírus X antigénje (HBX) ellen, amely egy 154 aminosavból álló, speciális fizikokémiai sajátságokat mutató fehérje. Az ellenanyaggal kiterjedt immunhisztokémiai vizsgálatok történtek akut hepatitises, krónikus hepatitises, cirrhotikus és primer hepatocelluláris carcinomás betegek biopsziás anyagain. A HBX mennyiségi meghatározására szendvics ELISA-t fejlesztünk. Az ellenanyag epitópspecificitására vonatkozóan nem volt adatunk.

Kezdetben az epitóp meghatározását antigenitás predikció alapján kiválasztott szintetikus peptidekkel, majd limitált proteolízishez kapcsolt tömegspektrometriával kíséreltük meg. Az antigén szerkezete és e módszerek elvi korlátai miatt egyik megközelítés sem vezetett eredményre.

A továbbiakban az epitóp meghatározását egy kilenc aminosavas, filamentózus fág felszínen megjelenített random peptid könyvtárral végeztük. A kapott eredmény megerősítésére a HBX protein 77-142. aminosavig terjedő szakaszából három átfedő GST-fúziós peptidet expresszáltattunk E.coli-ban, melyeket ELISA-val teszteltünk. Így ellenanyagunk epitópját a HBX 88-93. aminosavára tudtuk lokalizálni.

Témavezető: Dr. Németh Péter

Dávid Éva, ÁOK V.

PTE, ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum

GLOMERULÁRIS HEMATÚRIÁRA JELLEMZŐ VÖRÖSVÉRTEST-MORFOLÓGIA KIALAKULÁSA KARBONIL STRESSZ HATÁSÁRA

Bevezetés: Glomerulonephritisekben (GN) glomeruláris típusú, károsodott vörösvértestek (gt-vvt-k) kerülnek a vizeletbe. GN-ben fokozott a karbonil stressz, ami magas metilglioxál (MG) szinttel, magas GSSG/GSH aránnyal, továbbá fehérje- és lipidkárosodással jár. Tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy MG hatására kialakulnak-e glomeruláris típusú vvt alakok, és létrejön-e ennek kapcsán thiol (SH) csoport fogyás.

Anyagok és módszerek: 0,1%-os vvt szuszpenziót inkubáltunk 0,25 mM 0,5 mM és 1mM MG-vel. Az 1 mM MG esetében a kísérletet 10, 20 és 30 perces inkubációs idővel is elvégeztük. Fénymikroszkópos vizsgálattal határoztuk meg a gt-vvt-k arányát. Perklórsavas hemolízist és fehérjekicsapást követően OPA reagenssel mértük a vvt-kben az SH csoport mennyiségét.

Eredmények: A gt-vvt-k aránya kontrollban $10 \pm 5\%$ volt, míg 0,25; 0,5 és 1 mM MG-vel történő 30 perces inkubáció hatására ez az arány 22 ± 9 (n.s.); 29 ± 6 ($p < 0,05$) illetve $49 \pm 5\%$ -ra ($p < 0,01$) emelkedett. Az MG 1 mM-os koncentrációban már 10 és 20 perces inkubációs idő mellett is hatékony volt ($p < 0,01$). MG hatására a vvt-kben az SH csoport mennyisége szignifikánsan csökkent ($p < 0,05$).

Összefoglalás: Kísérletünkben az MG koncentrációfüggő módon, már 10 perc inkubációs idő alatt szignifikánsan növelte a gt-vvt-k arányát, emellett csökkentette a vvt-k SH tartalmát. Konklúziónk az, hogy a gt-vvt-k képződését GN-ben a fokozott karbonil stressz okozhatja.

Témavezető: Dr. Wittmann István, Dr. Degrell Péter

Dömös Péter, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Ortopédiai Klinika

A PATELLA SPONGIALIZÁCIÓ

A gonarthrosisok patellofemoralis problémáinak kezelésére a számos postoperatív komplikációval járó térdkalács protetizáló eljárás („resurfacing-technika”) mellett, manapság az úgynevezett „non-resurfacing”-technikákat is alkalmazzák. Az utóbbi módszerek közé sorolható a patella spongializáció, melynek lényege, hogy a degenerálódott ízfelszíni porccal együtt eltávolításra kerül a subchondralis csont is, így felszabadul a szivacsos állomány, az úgynevezett „spongiosa”, amely a későbbi remodelációs szövet kialakulásának alapját képezi. A beavatkozás klinikai eredményeit a PTE-ÁOK Ortopédiai Klinikáján 1995-1999 között spongializációs eljárásen átesett 105 betegen vizsgáltuk átlagban 20 hónapos utánkövetési idővel. A patellofemoralis komplikációk aránya 4,8 %-nak (5 eset a 105-ből) adódott és az 1999-ben elvégzett kontrollvizsgálataink óta mindössze 2 páciensnél jelentkezett súlyos elváltozás (patellatörés). A patella spongializálás szövettani alapjait a 2001 júniusában kezdődő állatkísérletes kutatásaink során vizsgáltuk. 20 darab 5 hónapos átlagosan 3,5 kg súlyú új-zélandi nyúlra alkalmaztunk patella spongializációt, majd 3 havonta szövettani vizsgálat céljából műtéteket végeztünk. Vizsgálataink kimutatták, hogy egy rostporcos remodelációs szövet alakult ki. Kutatásaink eredményei is jól tükrözik, hogy a patella spongializáció egy sokat ígérő beavatkozás lehet a jövőben, de a módszer teljes megítéléséhez a hosszútávú eredmények alapos vizsgálata elengedhetetlen.

Témavezető: Dr. Than Péter

Ezer Kinga, ÁOK IV.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Családorvostani Intézet és III. sz. Belgyógyászati Klinika

A HYPERTONIÁS SÜRGŐSSÉGI ÁLLAPOT OKÁNAK ÉS GYAKORISÁGÁNAK VIZSGÁLATA

Bevezetés: A hypertoniás sürgősségi állapot (HSÁ) a sürgősségi osztályok betegforgalmában elérheti a 20%-ot.

Célok: 1. Felderíteni a belgyógyászati ügyeletben előforduló HSÁ-s betegek gyakoriságát. 2. Megállapítani a HSÁ-hoz vezető okokat.

Módszerek: „Retrospektív vizsgálatban” tisztázni a belgyógyászati ügyeletre beszállított betegek körében a HSÁ arányát. „Prospektív vizsgálatban” kérdőív segítségével tanulmányozni a HSÁ kialakulásához vezető körülményeket.

Eredmények: A 32 alkalmat jelentő 24 órás belgyógyászati ügyeletben összesen 980 beteg került vizsgálatra. Közülük 65 érkezett HSÁ-ban (7%). 25 HSÁ-ban intézetbe került beteg 70%-a rendszertelenül szedte gyógyszereit, csak 1/3-uk ellenőriztette rendszeresen vérnyomását, 60%-uk nem hajlandó életmódján változtatni, 50%-ának gondot jelent a gyógyszerek kiváltása, 60%-uk nem kapott részletes magyarázatot a betegségével kapcsolatban.

Következtetések: 1. A HSÁ előfordulása a belgyógyászati ügyeletben magas. 2. A betegek betegségükkel kapcsolatos tájékozottsága elégtelen. 3. Szükséges, hogy a hypertoniás betegek gondozásának hatékonysága növekedjék.

Témavezető: Dr. Nagy Lajos

Faluhelyi Nándor, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Anatómiai Intézet

A KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET ÉS A MELATONIN RITMUS KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA

Intézetünkben korábban kimutattuk, hogy a csirke **corpus pinealéja** *in vitro* is megtartja circadian melatonin (MT) ritmusát, ami *in vitro* környezeti megvilágítással befolyásolható. Eredményeink és más irodalmi adatok valószínűsítik, hogy a fényen kívül más fizikai tényezőknek, így a mágneses térnek és a hőmérsékletnek is lehet hasonló hatása. Vizsgálataink során perifúziós rendszerben a csirke tobozmirigy darabokat tartalmazó oszlopokat körülvevő vízköpenyek hőmérsékleteit változtattuk 20 és 41 °C között. Az elfolyó médium MT tartalmát RIA-val határoztuk meg.

Kimutattuk, hogy az éjjel, 12 órán át alkalmazott **magasabb hőmérséklet** (41°C) hatására a MT ritmus fázisa megfordítható. Ugyanezt a paramétert este 6, illetve 3 órán át alkalmazva is találtunk a fázisra gyakorolt hatást fiatal csirkében. Ezzel szemben a 15 hétnél idősebb állatokban nem tapasztaltuk hasonlót. A délben 3 órán át megemelt hőmérséklet pedig - az állandó megvilágításhoz hasonlóan - egy elváltozott ritmusú szekréciót hozott létre. Ugyanakkor egy megfelelő hőritmus az állandó megvilágítás amplitúdó csökkentő hatását kivédte. Továbbá a hőmérséklet 6 óránként 37°C-ról 41°C-ra való emelésével a sejtek 12 órás MT ciklus kialakítására kényszeríthetők.

Kísérleteinkből arra is fény derült, hogy a fiziológiásnál jóval **alacsonyabb hőmérséklet** (23°C) esetén se szűnik meg teljesen a MT termelődése. A lehűlés után visszaállítva a 37 °C-t a ritmus átmenetileg megváltozott fázissal tér vissza. A fázis eltolódás mértéke a hűtés paramétereivel változik, de ezektől függetlenül a kísérletek végére a MT szekréció minden esetben a napszaknak megfelelő képre csúszott vissza.

Ezen adatokat az irodalmi adatokkal összevetve úgy tűnik, hogy a hőmérséklet a corpus pinealéra direkt, *in vitro* is kimutatható hatással rendelkezik, képes modulálni a fény hatásait, és fiatal állatokban szinkronizáló tényezőként funkcionálhat. Az állandó fény és hőviszonyok mellett történő re-szinkronizáció pedig a mágneses mező szerepét támasztja alá. A kérdéskör részletes tisztázásához további hasonló vizsgálatokat tervezünk.

Témavezető : Dr. Csernus Valér

Ferencz Sándor, ÁOK IV.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Sebészeti Klinika

**THROMBOSIS PROFILAXIS HATÉKONYSÁGÁNAK
PROSPEKTÍV VIZSGÁLATA HASFALI
REKONSTRUKCIÓS MŰTÉTEKNÉL**

2002. január 1-én, öt éven keresztüli folyamatos után követés mellett randomizált, prospektív, multicentrikus tanulmány indult, melynek során a hasfali sérvek sebészi kezelésének hatékonyságát vizsgáljuk. A felmérésben 23, nagy, az országot földrajzilag is reprezentáló sebészeti osztály vesz részt.

A vizsgálat központja a PTE ÁOK. Sebészeti Klinika.

A tanulmányba bekapcsolódva a rekonstrukciós műtéteknél alkalmazott peroperatív thrombosis profilaxis hatékonyságát vizsgáltam az eddig eltelt egy év alatt műtött betegeknél, hangsúlyt fektetve a műtét utáni lábadozási időszak, az egy hónapos és fél éves kontrollok esetében adminisztrált thrombemboliás szövődmények előfordulására.

A protokoll szerint valamennyi beteg thrombosis profilaxisban részesül, mely kis molekulású heparinnal történik.

A kontroll-vizsgálatokon megjelent betegeknél eddig embóliás szövődmény sem közvetlenül műtét után, sem a beteg otthonába bocsátását követően nem fordult elő. Jelenleg 237 beteg adata szerepel a tanulmányban, ez a továbbiakban még bővülni fog.

Az eddigi eredmények alapján kimondható, hogy a peroperatív thrombosis profilaxis a beteg minél korábbi mobilizálásával hatékony védelmet nyújt a thrombemboliás szövődmények kivédésére.

Témavezető: Dr. Weber György egyetemi docens

Fődi Eszter, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Mozgástani Intézet

REHABILITÁCIÓS ÚSZÁSTRÉNINGBEN RÉSZTVEVŐ ASZTMÁS GYERMEKEK PSZICHÉS STÁTUSZÁNAK VÁLTOZÁSA

Asztmás gyermekek fizikai és pszichés rehabilitációját célzó 5 hónapos úszástréningje során végeztük felméréseinket. Az intézetünkben vezetett úszásprogramban 14 (11 fiú, 3 leány) gyermek vett részt, átlagéletkoruk 12,2 év, asztmájuk a Global Initiative of Asthma klasszifikáció szerint az enyhe vagy intermittáló csoportba volt sorolható.

A pszichés státuszt a Juniper-féle életminőség kérdőív, a Spielberger aktuális és általános szorongás teszt és a Zung depresszió teszttel elemeztük, nem asztmás gyermekek pszichés paramétereivel is összevetettük. A fizikai paraméterek változását kerékpárergometria, peak flow, pulzus és úszássebesség mérés során regisztráltuk. Az úszástréning végén a fizikai állapot javulását a wattban mért teljesítmény ($p=0,001$) és becsült VO_2 max ($p<<0,0001$) mellett a fizikai teljesítőképesség jelzőinek jelentős növekedése jelezte. Ezzel együtt a gyermekek életminőségének asztmás tünetekkel korreláló faktora szignifikánsan ($p=0,021$) javult, a teljes életminőség is pozitív irányba változott ($p=0,016$). A depresszió teszttel észlelhető javulás markáns volt ($p=0,00016$), míg a szorongás fokának csökkenése nem bizonyult szignifikánsnak.

Bizonyítást nyert, hogy a fizikai állapot javulásával párhuzamosan az életminőség és a pszichés paraméterek optimálissá válása is észlelhető. Az úszásprogram asztmás gyermekek komplex rehabilitációjára alkalmas.

Témavezető: Dr. Mezey Béla

Garami András, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Kórélettani Intézet

A LEPTIN CENTRÁLIS HŐSZABÁLYOZÁSI HATÁSAI

A leptinről feltételezik, hogy a neuropeptide Y (NPY) centrális felszabadulásának és/vagy hatásának gátlása útján katabolikus. Centrálisan adva, az NPY anabolikus: fokozza a táplálékfelvételt, egyúttal hipometabolizmust és hipotermiát okoz; de a hipotermia nem koordinált hőszabályozási reakció eredménye: a hőleadás nem változik. A leptin hatásai az NPY-antagonizmustól függetlenek is lehetnek.

Semleges, vagy hűvösebb hőmérsékletű anyagszerek kamrában tartott, különböző tápláltságú Wistar patkányoknak oldalsó agykamrájukba épített krónikus kanülön keresztül (ICV) leptin különféle dózisait adtuk, miközben folyamatosan mértük az állatok testhőmérsékletét (T_c), a hőtermelést, ill. hőleadást jelző anyagszerét (MR), ill. farokbőr-hőmérsékletet (T_s). Az éheztetést követő táplálékfelvétel leptin általi módosítását is vizsgáltuk. Adatainkat hasonlítottuk az ICV adott NPY hőszabályozási és táplálékfelvételi hatásaival. A vizsgálatokat hideg-adaptált, ill. nem-adaptált állatokon egyaránt elvégeztük.

A leptin mindegyik modellben az NPY-nal ellentétesen hat, azonban szemben az NPY azonnali hatásával, 50-60 perces latenciával. A T_c emeléséhez a MR fokozása mellett a hőleadást is gátolja (a T_s csökken), azaz lázként definiálható, centrálisan koordinált reakciót okoz, míg az NPY T_c -hatása nem koordinált. Előzetes adataink szerint intraperitoneális Na-szalicilát nem befolyásolja a leptin T_c -emelő hatását, így feltehető, hogy a leptin által indukált lázat nem prosztaglandinok mediálják.

Témavezető: Dr. Székely Miklós, Dr. Pétervári Erika

Gaszner Balázs, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Anatómiai Intézet

UROCORTIN IMMUNOREAKTIV IDEGSEJTEK STRESSZT KÖVETŐ AKTIVÁLÓDÁSA AZ EDINGER-WESTPHAL MAG TERÜLETÉN

Az urocortin (Ucn), a corticotropin releasing factor (CRF) peptidcsalád tagja, és számos biológiai hatása azonos a CRF-ével, így szerepet játszik a stressz regulációban is. Az irodalomból ismert, hogy akut fájdalom stresszt aktiválja az Edinger-Westphal mag (EW) Ucn neuronjait, azonban az, hogy a különböző stresszorok, illetve krónikus stressz, milyen hatással vannak e neuronokra, nem ismert. Továbbá, számos neuropeptid Y (NPY) immunoreaktív idegrost található az EW-ban, így vizsgáltuk e neuropeptide EW neuronjaira kifejtett hatását is.

Kvantitatív Fos (egy azonnali gén, a *c-fos* peptid terméke) immunhisztokémiai illetve kettős Ucn-Fos immunfluoreszcens vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy éter, immobilizáció ill. lipopoliszaharid stresszt követően az EW Ucn neuronjai aktiválódtak, míg hemorrágiás és hiperozmotikus stresszben ez nem volt megfigyelhető. Kimutattuk továbbá, hogy krónikus stressz után, összehasonlítva az akut eredményekkel, nem csökkent a Fos magok száma, tehát habituáció az EW-ban nem figyelhető meg. Megállapíthatjuk azt is, hogy az intracerebroventrikulárisan adott NPY szignifikánsan emelte a Fos magok számát az EW urocortinerg sejtjeiben.

Kísérleti eredményeink alapján arra következtethetünk, hogy az EW mag stresszor specifikusan, de nem habituáló módon aktiválódik. Továbbá az EW Ucn neuronjainak interakciója NPY-nal fontos szerepet játszhat e sztreesszreakciókat kísérő biológiai folyamatok szabályozásában.
Témavezető: Dr. Kozicz Tamás

Gecsei Győző, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Biofizikai Intézet, Pécs

MIOKARDIÁLIS KONTRAKTILITÁS MOLEKULÁRIS MECHANIKAI VIZSGÁLATA

A biológiai mozgásért citoszkeletális filamentumok mentén elmozdulásra és erő kifejtésre képes különleges, ún. motorfehérjék felelősek. Kísérletes munkánkban a humán és disznó szívizom különböző részeiről származó miozin motorfehérje *in vitro* motilitási tulajdonságait vizsgáltuk.

Humán miozint nyitott szívűtéből származó *auricula*, illetve *m. papillaris*, disznó miozint jobb pitvarfal, pitvari trabecula, bal és jobb kamrafal, illetve bal *m. papillaris* mintákból izoláltuk. A mintákat oxigenált, 2,3-butándion-monoximot tartalmazó Krebs-Ringer oldatban inkubáltuk, majd gyorsfagyasztottuk és felhasználásig -80°C -on tároltuk. A miozint magas ionerősségű oldattal végzett extrakció és ionerősségfüggő precipitációs-szolubilizációs lépések során tisztítottuk. A miozin nehézlánc izoformákat glicerines gélben 4°C -on 24 órán át végzett SDS-poliakrilamid gél-elektroforézissel azonosítottuk. A miozin mechanikai funkcióját *in vitro* motilitási próbával mértük, ahol egyedi, fluoreszcensen jelölt aktin filamentumok mozognak ATP jelenlétében miozinnal bevont felszínen. Méréseink szerint az átlagos mintaméret 50 mg-ról 10 mg-ra csökkentése jelentősen prezerválta a motilitást. Mindegyik mintából származó miozin kötötte az F-aktint, de amíg a kamrai minták esetében 37°C -on mért motilitás aránylag nagy sebességű volt ($1\text{--}1.5\ \mu\text{m/s}$), a pitvari minták esetében a motilitás elmaradt vagy nagyon lassú volt ($0.1\text{--}0.5\ \mu\text{m/s}$).
Témavezető: Dr. Kellermayer Miklós (ifj)

Gomány Zsuzsa ÁOK III. és Dergez Timea TTK V.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Bioanalitikai Intézet

SPECIFIKUS SZABADGYÖK-REAKCIÓ ERYTHROCYTA MEMBRÁNON

Jól ismert, hogy a reaktív oxigén szabadgyökök (ROS) lényeges szerepet játszanak a biológiai rendszerekben. Mivel az ROS-ek által generált szabadgyökök élettideje igen rövid, ezért vizsgálatukra a spincsapdázás módszere terjedt el. A keletkezett szabadgyökök természetére a nitron spincsapdák β -protonjának EPR spektroszkópiai sajátosságaiból következtethetünk. A biológiai makromolekulák vázán és oldalláncain a szabadgyökök random ütközéses reakció révén keletkeznek, ezért azon reakciók érdemelnek különös figyelmet, amelyek szelektíve generálnak szabadgyököt a makromolekula biológiai funkció szempontjából fontos helyein.

Vizsgálatainkban intakt erythrocytákon és erythrocyta ghost membránokon vizsgáltuk organikus hidroperoxid (tert-butil-hidroperoxid) és egy gyengén oxidáló hatású Ce^{4+} komplex reakcióit különböző hőmérsékleten. Ez utóbbi reakció során - amelyet HSA és Hb modelleken ellenőriztünk - a proteinek -SH csoportjain thiyl szabadgyökök keletkeznek, amelyeket fenil-N-tert-butilnitron (PBN) segítségével csapdáztunk. A keletkezett szabadgyökök koncentrációja exponenciálisan függ a hőmérséklettől. A spin adduktumok egy populációja immobilizálódott szabadgyökökre jellemző EPR spektrumot mutatott, amelyből az -SH csoport lokális környezetére jellemző konformációra következtethetünk. Az EPR spektrumok analízise szerint a ghost membránokon és intakt erythrocytákon keletkezett immobilizálódott szabadgyökök eltérő rotációs dinamikával jellemezhetők.

Témavezető: dr. Belágyi József

Harang Gábor, ÁOK IV., Kovács Eszter, ÁOK III.
Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Családorvostani Intézet és III.
Belgyógyászati Klinika

A KARDIOVASZKULÁRIS RIZIKÓTÉNYEZŐK SZŰRŐVIZSGÁLATA CSALÁDORVOSI PRAXISBAN

Előzmény: A kardiovaszkuláris betegségek megelőzése a rizikótényezők korai felismerésével és befolyásolásával érhető el. A gyakorlatban gondot jelent a magas kockázatú esetek időben történő felismerése.

Módszer: A tüdőszűrő vizsgálatkor komplex kardiovaszkuláris szűrést szerveztünk: előszűrő kérdőívvel a cukorbetegségekre hajlamosító tényezők felmérését végeztük el, majd megmértük a BMI-t, a vérnyomást, a vércukor, koleszterin és triglicerid szintet.

Eredmények: A vizsgálatban 393 fő vett részt (118 ffi, 275 nő, átlagéletkor: 55 év). A vizsgáltak 47.5%-ánál találtunk magas kockázatot a cukorbetegség kialakulására vonatkozóan, magas vércukorérték 21 főnél (5.3%) volt, további 25 főnél észleltünk olyan értéket (> 7.8 mmol/l), amely további vizsgálatot igényelt. A TGL érték 22 főnél (17%), a koleszterin 21 főnél (16%), míg a kevert hyperlipidemia 36 főnél (27%) volt kimutatható. A vérnyomás érték a vizsgáltak 50 %-ánál magas volt.

Következtetések: A kardiovaszkuláris rizikó tényezők magas arányban fordulnak elő a tünetmentes populációban. Ezek korai felismerésére célzott, jól szervezett szűrővizsgálatok szükségesek.

Témavezető: Dr. Rinfel József

Hartmann Petra, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Balesetsebészeti és
Kézsebészeti Klinika, Pécs

TÍPUSOS HELYI RADIUS TÖRÉS OSZTÁLYOZÁSA ÉS KEZELÉSI ELVEI, ÖSSZEVETVE A PÉCSI BALESET- SEBÉSZETI ÉS KÉZSEBÉSZETI KLINIKA GYAKOR- LATÁVAL

A típusos helyi radius törés a leggyakoribb traumás törés. Leírása óta számos törésbeosztás látott már napvilágot, a klinikai megfigyeléseken alapuló beosztásoktól a legrészletesebb, Müller által módosított AO-beosztásig. A klinikai gyakorlat számára azok az osztályozások fontosak, amelyek a törések súlyosságát alapul véve a kezelésre vonatkozóan adnak támpontot. A beosztásokon belül pedig két típus megkülönböztetésének akkor van értelme, ha ennek terápiás következményei vannak, és a gyógyulási eredményeik között különbség várható. Az osztályozási rendszeren túl a kezelési protokollokat tekintve is eltérő a gyakorlat az intézetek között.

Vizsgálatunk során a Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika fél éves beteganyagán tekintettük át a radius törések kezelése során alkalmazott terápia eredményét. Az eredmények kiértékeléséhez Magyar Z. és mtsai által kidolgozott módszert használtuk, amely a röntgen-morfológia, a beteg objektív tünetei és szubjektív panaszai alapján értékeli.

Témavezető: Dr. Kovácsy Ákos

Horváth Aranka, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Orvosi Genetikai és
Gyermekfejlődéstani Intézet

MUTÁCIÓ SZŰRÉS PARCIALIS FRONTALIS CRANIOSYNOSTOSISBAN

Az Apert és Crouzon szindrómákat okozó FGF-receptor géncsalád új tagja, az „izolált craniosynostosis” génje 1997 óta ismert. A géncsalád tagjai szerkezetükben és funkciójukban nagy mértékben hasonlítanak egymásra. A Muenke féle izolált craniosynostosis szindróma jellegzetessége, hogy ritkán társul hozzá szívfejlődési és kézfejlődési rendellenesség. Előfordulási gyakorisága 0,03 %. A betegekben jellemző parciális frontalis craniosynostosis az esetek egy részében szellemi elmaradással szövődik.

A kórképet okozó mutáció szűrésének beállítása után 5 craniosynostosisos beteget vizsgáltunk: DNS-izolálás után restrikció analízist, majd szekvencia-analízist végeztünk. Mutációt 2 betegünkönél tudtuk kimutatni. Két gyermekben a jellemző mutációs régióban nem találtunk mutációt. Egy betegben társuló kamarai septum defectust észleltünk igen kis szájnyílással társulva. A fenotípus alapján felmerült esetleges társuló 22q1.1 kromoszóma deléció lehetősége, amely FISH módszerrel betegünkben igazolható volt.

A 22q1.1 deléció szindróma szellemi elmaradással, szívfejlődési és szájpad rendellenességgel járó kórkép. Gyakoriak a koponya eltérései is, jellemző a lapos arc és az aszimmetria. Frontalis craniosynostosis 1%-ban észlelhető. Mivel a 22q1.1 deléció szindrómát okozó kromoszómarégióban még nem minden gén ismert, feltételezzük, hogy egy ebbe a régióba eső gén mutációja lehet betegünkben a koponya deformitás oka.

Témavezetők: Dr. Morava Éva egyetemi adjunktus

Czakó Márta biológus

Horváth Aranka, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK Baleseti Sebészeti és
Kézsebészeti Klinika

CÉLZOTT, LOKÁLIS ANTIBIOTIKUS TERÁPIA HATÁSA KRÓNIKUS OSTEOMYEELITIS MODELLBEN

Szeptikus balesetsebészeti beavatkozások kapcsán az osteomyelitis jelenti a legnagyobb problémát. A kórokozók a környező fertőzött lágyrészekből, nyílt törések esetén direkt a környezetből jutnak a csontra. A fertőzés a csont egészét érinti, a rossz vérrellátású, necroticus szövetek jó táptalajt biztosítanak a kórokozók számára.

A krónikus osteomyelitis kezelése: kiterjedt sebészi debridement, antibiotikum parenterális adása, valamint helyi antibiotikus kezelés. A lehetséges kórokozók nagy száma szükségessé teszi a célzott antibiotikus terápiát, amire az eddigi gyakorlatban nem volt lehetőség.

Az általunk készített polimetil-metakrilát (PMMA) kapszulákból in vitro kísérleteink során különböző antibiotikumok kiáramlását vizsgáltuk az idő függvényében.

Állatkísérleteink során a Laky által kifejlesztett krónikus osteomyelitis modellt használtuk. Az operált állatoknál fizikális, rtg. és mikrobiológiai vizsgálatokkal igazoltuk az osteomyelitis jelenlétét. Ezt követően a műtéti terület sebészi ellátása után Tazocinnal telt PMMA-kapszulákat implantáltunk a velőűrbe. A kontroll csoportnál csak sebészi ellátás történt. A terápiás műtét után 8 héttel az állatokat termináltuk. Az implantált állatoknál rtg. és szövettani vizsgálat igazolta a gyógyulást, míg a kontroll csoportnál ez nem következett be.

Kísérleteink során bizonyítottuk, hogy ezzel a módszerrel bármilyen antibiotikum célzott lokális alkalmazása lehetséges krónikus osteomyelitisben.

Témavezető: Dr. Börzsei László egyetemi adjunktus

Horváth Gábor, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Idegsebészeti Klinika

**NEMI KÜLÖNBSÉGEK SZEREPE KOPONYATRAUMA
ÁLTAL KIVÁLTOTT DIFFÚZ AXONKÁROSODÁS
KIALAKULÁSÁBAN**

Annak ellenére, hogy a nemi különbségek szerepe jól ismert számos kórkép kialakulásában, traumás agysérülések során kialakuló esetleges nemi eltéréseket mindeztáig kevesen tanulmányozták. Mindazonáltal az eddig rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy a nők és a férfiak nem válaszolnak egyformán az őket ért traumatikus hatásokra, bár az eredmények – állatkísérletes és humán tanulmányok esetén egyaránt – ellentmondásosak. Kísérleteink célja az volt, hogy ezt az ellentmondást feloldani igyekezzünk, illetve az esetlegesen talált nemi különbségek okát megtaláljuk. Vizsgálatainkhoz a WR patkányokat négy csoportba osztottuk: 1. Intakt hím 2. Intakt nőstény 3. Kasztrált hím 4. Ovariectomizált nőstény. A diffúz axonális károsodást a Marmarou által leírt impact-accelerációs koponyatrauma modellt alkalmazva váltottuk ki (65 cm, 450 g). A DAI kimutatására az axoplazmatikus transzport zavarát jelző antitesttel (anti-APP) végzett immunhisztokémiai módszert alkalmaztunk. Eredményeinkből kitűnik, hogy a DAI morfológiai kiterjedtségét illetően - a károsodott axonszegmentumoknak az agytörzsben történő előfordulási gyakoriságát vizsgálva - (immunpozitív axonok denzitása) a női nem kis fokú védettséget jelent.

Témavezető: Dr. Büki András, Dr. Farkas Orsolya

Huber Tamás, TTK V.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Biofizikai Intézet, Pécs

MUTÁNS TITIN PEVK FRAGMENTUMOK MOLEKULÁRIS DINAMIKÁJA ÉS RUGALMASSÁGA

A titin egy óriás, multidomén szerkezetű intraszarkomerikus fehérje, mely az izomrugalmasság meghatározásáért felelős. A molekula egy különleges doménje a 2200 aminosav hosszúságú prolin-, glutamát-, valin- és lizindús, ugyanakkor ciszteintől mentes PEVK szegmens, melynek szerkezete ismeretlen, feltehetően random. Kísérleteinkben egy ciszteint tartalmazó mutáns PEVK fragmentumokat készítettünk, melyek alkalmasak fluoreszcens jelölésre és így különböző molekuláris dinamikai és szerkezeti vizsgálatra.

A 200 aminosav hosszúságú PEVK fragmentumokat PCR-pontmutagenezissel állítottunk elő. A fragmentumok egyetlen végállású (N-terminális) triptofánt, és ettől különböző távolságra egyetlen ciszteint tartalmaznak. A fehérjéket BL 21 (DE 3)pLysS prokarióta rendszerben heterológ expresszióval szintetizáltuk, majd Ni-affinitás kromatográfiával tisztítottuk. A cisztein SH-csoportját IAEDANS fluoreszcens festékkel jelöltük. A végállású triptofán és a ciszteinhez konjugált IAEDANS fluoreszcencia rezonancia energia transzfer (FRET) donor-akceptor párt alkot. A FRET hatásfokból, illetve a FRET hatásfok hőmérsékletfüggéséből a donor és akceptor közötti átlagos távolságra, illetve a közöttük levő fehérjemátrix flexibilitására és szerkezeti változásaira következtethetünk. Steady-state fluorimetria segítségével sikerrel mértünk fluoreszcencia energia transzfert mutáns PEVK fragmentumainkon.

Témavezetők: Dr. Kellermayer Miklós (ifj) és Nagy Attila

Hutvágner Andrea, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Családorvostani Intézet

OSTEOPOROSIS ELŐFORDULÁSA EGY PÉCSI

CSALÁDORVOSI PRAXISBAN

Magyarországon az osteoporosis a lakosság 7-10%-ánál, 50 éves kor felett 900000 betegnél fordul elő. Ezen korkép jelentőségét nemcsak növekvő gyakorisága, hanem következményei, így a munkaképességre, életminőségre és a halálózásra gyakorolt hatásai adják. Az ENSz a mozgásszervi betegségek kiemelkedő súlyát felismerve a 2000-2010. közötti időszakot „A Csont és Izület Évtizedének” nyilvánította, mely mozgalomhoz hazánk is csatlakozott.

A szerző egy pécsi családorvosi praxisban adott korcsoportú (1926-1956 között született) nőbetegek adatait vizsgálta az osteoporosis gyakoriságának és súlyosságának, valamint a betegség rizikófaktorokkal való összefüggésének megállapítása céljából. Emellett tanulmányozni kívánta a csont ásványi anyag tartalmának csökkenése és a patológiás törések előfordulási gyakorisága közötti összefüggést. A 149 osteoporosisos nőbeteg adatainak feldolgozása kartondokumentáció alapján történt. A betegség előfordulásának gyakoriságát meghatározott rizikótényezők tekintetében vizsgálta. A diagnózis alapja a csontdenzitometria, amely a törési kockázat felmérésére, a betegség progressziójának ellenőrzésére, a kezelés hatékonyságának le mérésére is alkalmas. Bebizonyosodott, hogy erős dohányosoknál a súlyosabb fokú osteoporosis, míg a gyenge dohányosoknál a kisebb mértékű osteopenia fordul elő nagyobb arányban. Az osteoporosis megjelenése a betegek 45%-ánál a menopauza utáni időszakra esett. A legnagyobb arányú romlás a trabecularis csontokban, a lumbalis gerincben észlelhető, és az irodalmi adatoktól eltérően a radius és a csípő is érintett. A patológiás törések előfordulása annál valószínűbb, minél súlyosabb és minél több régióra terjed ki a betegség. A vizsgálatok igazolták számos rizikófaktor (dohányzás, alacsony BMI, postmenopauza) jelentőségét az irodalmi adatoknak megfelelően. Az osteoporosis korai felismerése mellett fontos a hatékony terápia mielőbbi megkezdése. Az osteoporosisos beteg kezelése magában foglalja az életmódbeli tanácsokat, rizikótényezők kiküszöbölését, a gyógyszeres terápiát, fizioterápiát és a rehabilitációt. Az 1,5-2 év múlva végzett kontroll vizsgálat bizonyíthatja a terápia hatékonyságát, és lehetővé teszi a gyors csontvesztők hatékony kiszűrését. A rendszeres kontrollhoz és a betegek követéséhez a háziorvosok fokozott figyelmére van szükség. Témavezető: Dr. Hidasi Éva

Juharosi Gyöngyi ÁOK V., Papp Szilárd ÁOK VI., Ságodi László ÁOK V., Szalay Csaba ÁOK IV.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Élettani Intézet, Pécs

A VENTROMEDIÁLIS HIPOTHALAMUSZ MAGBA JUTTATOTT IL-1 β HOEMOSZTATIKUS HATÁSAI

A ventromediális hipothalamusz mag (VMH) a táplálkozás és anyagcsere központi szabályozásában kiemelkedő szerepet játszik. A ciklooxygenáz (COX) aktivációval is járó gyulladásos folyamatok kapcsán - melyek egyik legfontosabb mediátora az interleukin 1 β (IL-1 β) - a homeosztatikus működések kóros változásait írták le.

Jelen kísérletünkben ezért - a COX-gátló paracetamol (P) előkezeléssel vagy anélkül - bilaterális mikroinjekcióval IL-1 β -t juttattunk felnőtt, hím Wistar-törzsű patkányok VMH-ába, s álműtött állatokkal összehasonlítva mértük 1) rövid és hosszútávú táplálék- és 2) folyadékfelvételüket, 3) testhőmérsékletüket, továbbá 4) vércukorszint meghatározásokat végeztünk.

Az IL-1 β mikroinjekcióját követően táplálék- ill. folyadékfelvétel csökkenést, testhőmérséklet emelkedést és átmeneti vércukorszint növekedést tapasztaltunk. A P előkezelés a citokin anorexigén és adipszogén hatását nem befolyásolta, ugyanakkor megakadályozta a hipertermia és a relatív hiperglikémia kialakulását.

Eredményeink alapján valószínűsíthető, hogy az IL-1 β - a VMH-ban kifejtett közvetlen neuromodulátor hatásain keresztül - alapvető szerepet játszik a gyulladásos folyamatokkal összefüggő homeosztatikus változások regulációjában.

Témavezető: Dr. Karádi Zoltán és Dr. Lukáts Balázs

Juhász Szilvia, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Szemészeti Klinika

SZUBJEKTÍV VIZUÁLIS ÉLMÉNYEK SZÜRKEHÁLYOG MŰTÉT ALATT

Felmérést végeztünk a peribulbaris anaesthesiában történő szürkehályog műtéten átesett betegek között arról, hogy van-e a betegeknek a műtét alatt valamilyen vizuális élményük, s az milyen jellegű.

A vizsgálati csoportba 164 beteg tartozott (105 nő és 59 férfi), akiket standard kérdőív segítségével a műtét napján, a műtétet követő 1 órán belül kérdeztünk a műtét alatti vizuális élményeikről. A betegek átlagéletkora 70,45 év (34-90 év) volt. Kilencvenöt betegnél ez volt az első szürkehályog műtét, hatvankilenc betegnél korábban már történt szürkehályog műtét a másik szemén. Hatvan betegnek (36,6%) a szürkehályogon kívül egyéb ismert szembetegsége (glaucoma, diabeteses retinopathia, myopia) is volt.

A betegeket két nagy csoportra osztottuk aszerint, hogy a műtétet megelőzően mutattunk-e nekik rajzokat más betegeknek a szürkehályog műtét alatt jelentkező vizuális élményeiről (1. csoport: 71 beteg, 43,3%), vagy nem mutattunk (2. csoport: 93 beteg, 56,7%).

Harmínckettő beteg (19,51%) az operált szemével a műtét alatt nem látott semmit, 132 beteg (80,49%) különféle vizuális élményekről számolt be. A 132 betegből változó intenzitású fényt mindenki látott: 88 beteg különböző színeket, 8 beteg a szivárvány színeihez hasonló színspektrumot, 66 beteg konkrét formákat (kockákat, téglalapokat, köröket, ellipsziseket, négyszögeket, háromszögeket, stb), 18 beteg a műtét során használt eszközöket, 9 beteg az operatőr ujjait látta. Tizenhat beteg a műtét során az operációs mikroszkóp erős fényét nagyon kellemetlennek találta. Kérésünkre 17 beteg lerajzolta a vizuális élményeit.

Az irodalmi adatokkal megegyezően nem találtunk összefüggést a műtét során észlelt vizuális élmények, valamint a betegek kora, neme, műtét előtti látásélessége és a cataracta foka között. Tapasztalataink alapján javasoljuk a betegek műtét előtti tájékoztatását, a műtét alatt várható vizuális élményekről.

Témavezető: Dr. Bíró Zsolt egyetemi docens

Juhász Vera, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Aneszteziológiai és Intenzív
Terápiás Intézet, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani
Intézet

INTRAVÉNÁS CEFAZOLIN HATÁSA A BŐRFLÓRÁRA

A bőr normál flórája kompetíció révén védelmet nyújt a patogén kórokozók megtelepedésével szemben. A sebészeti beavatkozások egy részét antibiotikus védelemben kell végezni, mivel a felületi fertőtlenítők a bőr mélyebb rétegeiben élő mikroorganizmusokat nem pusztítják el.

Vizsgálatunk célja volt, hogy pontos mennyiségi és minőségi képet kapjunk az i.v. adott cefazolin bőrflórára való hatásáról, meghatározzuk a cefazolin-rezisztens baktériumok arányát és a bőrflóra mennyiségének időbeni változását.

Anyag és módszer: Vizsgálatunkba 20, elektív műtetre érkezett beteget vontunk be. A mintákat a kar bőréről kontakt TSA (Neomed, Olaszország) és cefazolint 0,3 µg/ml koncentrációban tartalmazó TSA agarlemezzel vettük. Mintavétel a műtét előtti napon, a műtét napján 2 g Totacef[®] (Bristol-Myers, Olaszország) i.v. beadása után 20 perccel, a műtét végén (4. óra) majd naponta történt a 6. napig. A mintákban 24 órás 37°C-on való inkubálás után meghatároztuk az 1 cm²-re eső telepképző egységek (cfu) számát.

Eredmény: A bőrflóra műtét előtti átlagos cfu-száma a cefazolin beadása után 20 perccel kismértékben, a műtét végére jelentősen lecsökkent. A rezisztens baktériumok aránya a műtét végére megemelkedett, majd a normál flóra fokozatos visszatérésével párhuzamosan lecsökkent.

Témavezető: Dr. Bátai István

Dr. Kerényi Monika

Kaviczki Szabolcs, ÁOK VI.

PTE, ÁOK, Baleseti Sebészeti és Kézsebészeti Klinika, Pécs

PERIPROTETIKUS FEMUR TÖRÉSEK

Előadásában a szerző áttekintést ad a csípőtáji protézis műtéten átesett betegek femur töréseinek etiológiájáról, azok felosztásáról, a gyógyítási lehetőségekről és az elért eredményekről.

Az irodalmi áttekintést követően összegző véleményt alkot az ajánlott kezelési módokról és ezekkel hasonlítja össze a saját vizsgálati eredményeit.

A PTE Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinikájának beteganyagában 1997-től 2001-ig 23 törést kezeltek korábbi csípőprotézis beültetést követően. A gyógyítás során 16 esetben lemezes oszteosztézist végeztek, ezek közül 7 esetben kompressziós csavarokkal és 2 esetben húzóhurkos oszteosztézissel kiegészítve. 7 esetben a csípőprotézis cseréje történt.

A törés pillanatában kilazult állapotban lévő, vagy annak folyamán kilazult protézisek cseréje; a stabilan illeszkedő protézis esetén, a csonttörés lemezes oszteosztézise nemzetközileg elfogadott ajánlás. A betegeket retrospektív módszerekkel: kórlap, radiológiai dokumentáció és az ambuláns kontrol eredmények áttekintésével követte nyomon. Az utánkövetési idő 3-58, átlagosan 28 hónap volt. A Harris Hip Score szerint értékelte az elért eredményt.

Összegezve leszögezhetjük, hogy a csípőtáji protézis beültetést követő femur törések kezelése megfelelő eredménnyel csak regionális központokban végezhető el, ahol a megfelelő műszerezettség és implantátum választékon kívül széleskörű tapasztalat áll rendelkezésre.

Témavezető: Dr. Farkas Gábor

Kengyel András, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Biofizikai Intézet, Pécs

NATÍV VÉKONY FILAMENTUMOK IZOLÁLÁSA ÉS *IN VITRO* MOTILITÁSÁNAK VIZSGÁLATA

A harántcsíkolt izom működését a kontraktilis fehérjéket tartalmazó vastag és vékony miofilamentumok biztosítják. Az izomműködés regulációját a vékony filamentumhoz kapcsolt tropomiozin és troponin T, C, I molekulák végzik. Kísérleteinkben natív, izolált vékony filamentumok motilitását vizsgáltuk, melyek fiziológias elrendezésben tartalmazzák az aktint és a Ca^{2+} -regulatórikus fehérjéket.

Natív, fluoreszcensen festett vékony filamentumok preparálásához nyúl hát-, illetve szívizomból izolált miofibrillumokat rodamin-falloidinnel jelöltük, α -kimotripsinnel emésztettük és Na-pirofoszfáttal extraháltuk. A filamentumok Ca^{2+} -függő, miozin-vezérelt mozgását *in vitro* motilitási próbával vizsgáltuk.

Az izolált vékony filamentumok hossza az *in situ* viszonyoktól eltérően változatos volt, ami depolimerizációra, repolimerizációra és annellálódásra vezethető vissza. A filamentumok kötődtek mind miozinhoz és nehéz meromiozinhoz. ATP és Ca^{2+} hozzáadására a filamentumok 0,4 $\mu\text{m/s}$ átlagsebességgel mozogtak a miozin-borította felszínen. Motilitást alacsony Ca^{2+} koncentráció mellett is tapasztaltunk, mely a regulatorikus fehérjék részleges disszociációja miatt fellépő inkomplett Ca^{2+} regulációval magyarázható. Módszerünk alkalmas arra, hogy az izom-összehúzódás Ca^{2+} regulációjának molekuláris mechanizmusait egyedi filamentumok szintjén, dinamikus körülmények között vizsgáljuk.

Témavezető: Dr. Kellermayer Miklós (íj)

Kiss Balázs, ÁOK III.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Biofizikai Intézet

DEZMIN INTERMEDIER FILAMENTUMOK NANOMECHANIKAI VIZSGÁLATA

A dezmin az izomszövet intermedier filamentuma, mely feltételezett szerepet játszik a szöveti mechanikai stabilitás fenntartásában. A dezmin mechanikai funkcióinak molekuláris alapjai ismeretlenek. Kísérleteinkben egyedi, izolált dezmin molekulák rugalmas tulajdonságait vizsgáltuk atomerőmikroszkóp (AFM) segítségével.

Dezmin csirkeizóból izoláltunk kálium-jodidos extrakció és denaturáló körülmények között (6M urea) végzett anioncserés oszlopkromatográfia alkalmazásával. Üveg felszínhez adszorbeált dezmin molekulák szabad végeit az AFM rugólapka végén levő tűvel fogtuk meg, majd a rugólapka elmozdításával megnyújtottuk a molekulákat. A rugólapka elhajlásából illetve elmozdulásából a dezmin rugalmasságát leíró erő-molekulahossz függvényeket vettünk fel. Nemlineáris erőgörbéket figyeltünk meg, melyekre a „féregszerű” entropikus polimer modell volt illeszthető.

Az illesztés alapján számított, hajlítómerevséget jellemző átlagos perzisztenciahossz 0.8 nm volt. Az igen rövid perzisztenciahossz hátterében esetleg a molekulák párhuzamos kötegbe rendeződése állhat. A mechanikai görbékben hiszterézist tapasztaltunk, melyet az jellemez, hogy ugyanazon molekula feszítése közben mért erők nagyobbak, mint a visszaengedéskor mért erők. Az erőhiszterézist intramolekuláris, vagy molekulaköteg esetén intermolekuláris szerkezeti átmenetek okozhatják.

Témavezető: Dr. Kellermayer Miklós (ifj)

Kiss Gyöngyi, ÁOK IV. évf., Hantó Katalin, ÁOK VI.évf.
PTE, ÁOK, I.sz, Belgy. Klinika, Kardiológiai Osztály

ANTIOXIDÁNS VEGYÜLETEK HATÁSA A PROTEKTIV JELÁTVITELI FOLYAMATOKRA SZÍVIZOM ISCHAEMIA- REPERFÚZIÓ SORÁN

Szívizom ischaemia-reperfúzió (IR) során főként a mitokondriális légzési lánc mentén reaktív oxigén szabadgyökök keletkeznek, amelyek a sejt lipid, fehérje és DNS komponenseit károsítják, valamint a sejt túlélését alapvetően befolyásoló jelátviteli, génexpressziós és gyulladásos folyamatokat indítanak be. A szabadgyökök okozta kedvezőtlen történések scavenger tulajdonságú vegyületekkel részben megelőzhetők. Kísérleteink során heterociklusos gyökfogó molekulák kardioprotektív hatását vizsgáltuk izolált szívmodellen, majd a foszfátidil-inozitol-3-kináz (PI3K)/Akt túlélést elősegítő jelátviteli útvonal aktiválódási fokát monitoroztuk. Wistar patkányok (300-350 g) szívét perfundáltuk a Langendorff módszer szerint, ahol a 25 perces globális ischaemiát 15 perces reperfúzió követte. A kezeltlen esetekhez viszonyítottuk a mexiletinnel illetve 3 (öttagú amin gyűrűvel) szubsztituált mexiletin-származékkal kezelt (5 μ M) szívek nagy-energiájú foszfátvegyületeink időbeni változását ^{31}P NMR spektroszkópiás módszerrel követve. A perfúzió végén lefagyasztott szívekből lipid peroxidációt (tiobarbitursav reaktív anyagok) és fehérje oxidációt (protein karbonil tartalom) mértünk, valamint az Akt-1 és a glikogén-szintáz-kináz-3 β (GSK-3 β) (az Akt szubsztrátja) foszforilált formái elleni antitesttel Western blotot végeztünk. A H-2693 jelű, pirrolingyűrűt tartalmazó származék nyújtotta a legjelentősebb védelmet a myocardium számára (kreatin-foszfát visszatérés a reperfúzió alatt a normoxiás érték $69\% \pm 5\%$ -a, kezeltlen esetben $28 \pm 4\%$). A H-2693 kezelés tovább erősítette az IR okozta Akt-1 aktivációt és a GSK-3 β inaktivációt. A PI3K specifikus inhibitora, a wortmannin (100 nM) semlegesítette a H-2693 kardioprotektív hatását, és mérsékelte az Akt-1 és GSK-- β foszforilációt, megerősítve a PI3K/Akt útvonalnak a vegyület molekuláris hatásmechanizmusában játszott szerepét. Az apoptózis Akt-1-en keresztül történő gátlását demonstrálta a kaszpáz-3 aktivitás H-2693 kezelés melletti csökkenése is. Eredményeink az első bizonyítékot szolgáltatják arra, hogy a heterociklusos nitroxid prekursor vegyületek, az ismert gyökfogó tulajdonságukon kívül, a sejt túlélését elősegítő PI3K/Akt jelátviteli útvonal aktiválásával is hozzájárulnak a szívizom védelméhez IR körülményei között.

Témavezető: Dr. Czopf László, Dr. Tóth Ambrus

Kiss Judit, TTK IV.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Orvosi Biológiai Intézet

NÁTRIUM-SZALICILÁT HATÁSA A PC12 SEJTEK PROLIFERÁCIÓJÁRA, DIFFERENCIÁCIÓJÁRA ÉS TÚLÉLÉSÉRE

A nátrium-szalicilát (Na-Sal), hasonlóan az acetilszalicilsavhoz (Aspirin) erős gyulladáscsökkentő szer. Hatását a ciklooxygenáz (COX-1, COX-2) enzimrendszer gátlásán keresztül fejt ki. Ezenkívül számos egyéb jelátviteli utat is befolyásol: például gátolja az NF κ B (nuclear factor kappa B) transzkripció faktor aktiválódását az I κ B (inhibitor kappa B) leválásának gátlásával.

Kísérleteink célja volt, hogy megtudjuk, eltérő koncentrációjú Na-Sal kezelések hogyan befolyásolják a PC12 sejteket viabilitását, proliferációját illetve az NGF (idegi növekedési faktor) által kiváltott neuronális differenciációt. Proliferációs és citotoxicitási vizsgálatokkal megállapítottuk, hogy a kis koncentrációjú (0,2-2mM) Na-Sal nem zavarja a sejtek szaporodását, míg a nagy koncentrációjú oldat (10-20mM) erősen citotoxikus. Ez utóbbit támasztják alá a DNS-fragmentációs kísérletek is, ahol megfigyelhettük, hogy a PC12 sejtek a Na-Sal hatására apoptózissal pusztulnak, amit sem az NGF, sem a cAMP analóg dbcAMP nem tud kivédeni. A differenciációs kísérletek eredményeképp megállapítottuk, hogy a nem citotoxikus koncentrációban alkalmazott kezelés nem befolyásolta (esetleg növelte) az NGF-re várt neuronális differenciáció mértékét. Az NF κ B aktivitás változását EMSA (electrophoretic mobility shift assay) segítségével mutattuk ki. Témavezető: Dr. Kiss Katalin

Kiss Péter, ÁOK IV. évf.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Humán Anatómiai Intézet

PACAP ÉS PACAP ANTAGONISTA KEZELÉS HATÁSA ÚJSZÜLÖTT PATKÁNYOK NEUROBEHAVIORLIS FEJLŐDÉSÉRE

Korábbi kutatások igazolták, hogy a hypophysis adenilát cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) fontos szerepet játszik az idegrendszer fejlődésének szabályozásában. Jelen vizsgálatunk célja a PACAP38 illetve a PACAP antagonistá PACAP6-38 kezelés hatásainak elemzése patkányok újszülöttkori viselkedésére. Az egyedeket a 14. napig kezeltük subcutan, abban az időszakban, amikor még nem fejlődött ki a vér-agy gát. Naponta teszteltük az állatokat egyes fizikális jegyek, továbbá egyes szenzoros és motoros neurológiai jelek megjelenésére, illetve un. open-field magatartásra a kezelés kezdetétől számított 14. és 21. napon. PACAP38 kezelés szignifikánsan gyorsította az arcfejlődést illetve a legtöbb neurológiai jelet, míg az anti-PACAP kezelés hátráltatta a fül kiegyenesedést, a szemnyitást, a hátsó láb megragadási és ráhelyezési reflexeket. A PACAP kezelt állatok ezenkívül szignifikánsan jobban teljesítettek az open-field tesztben, különösen három hetes korban. Magasabb volt a mozgásuk során érintett mezők száma, illetve kevesebb időt töltöttek falak mentén és sarokban, mint a kontrollcsoport tagjai. Az anti-PACAP kevés hatással volt az open-field magatartásra. Összegzőképpen ezen adataink további bizonyítékaul szolgálnak a mind endogén, mind pedig exogén adott PACAP neurotrop hatásainak.

Témavezetők: Dr. Lengvári István és Dr. Reglődi Dóra

Kiss Judit, TTK IV.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Immunológiai és
Biotechnológiai Intézet

GERINCTELEN MODELLÁLLATOK A TERMÉSZETES ANTIMIKROBIÁLIS HATÁS VIZSGÁLATÁRA

A többsejtű eukarióta szervezeteknek állandó jelleggel különböző kórokozókhoz kell alkalmazkodniuk anélkül, hogy specifikus antigénfelismerő molekulákkal és sejtekkel rendelkeznének. Számos gerinctelen és gerinces állatfajból izoláltak már antimikrobiális peptideket, amelyek jó eséllyel felhasználhatóak gyakorlati célokra is. Az alacsonyabb rendű állati szervezetek közt jó modellorganizmusnak bizonyult a földigilisztá (*Eisenia foetida*), mely humorális és celluláris immunrendszerének köszönhetően megóvjá szervezeti integritását a patogénekkal szemben.

Kísérleteink célja, hogy bebizonyítsuk, a földigilisztá testüregeiből származó sejtek (coelomasejtek) termelik az effektív antimikrobiális molekulákat. A giliszta coelomasejtjeiből lizátumot készítettünk és csőhígításos módszerrel kezeltük a kivonattal a különböző mikrobákat, majd eltérő inkubációs idők után kioltottunk agar táptalajra.

A coelomasejtekből készített lizátum hatékonynak bizonyult, Gram-negatív baktériumokra (főleg „R” törzsekre), Gram-pozitív baktériumokra, de hatástalan volt sarjadzógombára (*Candida albicans*). SDS-PAGE elvégzésével az antimikrobiális tulajdonságot egy 43-44 kDa fehérjének tulajdonítjuk, amelyet feltehetőleg a coelomasejtek egyik típusa termeli ill. raktározza.

Témavezető: Dr. Németh Péter, Engelmann Péter

Kovács Árpád, Lakosi Ferenc ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Onkoterápiás intézet

AZ INTERSTITIALIS „BOOST” SUGÁRKEZELÉS JELENTŐSÉGE AZ EMLŐRÁKOK KEZELÉSÉBEN

Napjainkra világossá vált, hogy szelektált esetekben a tumorágy kiegészítő (boost) besugárzása akár interstitialis, akár külső irradációval a lokális kontroll szignifikáns javulását eredményezi.

Célunk a posztoperatív brachytherápiával végzett boost kezelések túlélésben és lokális kontrollban jelentkező hatásának, valamint kozmetikai eredményeinek kiértékelése volt

Intézetünkben 1995. december 1. és 2002. december 31. között 188 emlődaganatos nőbeteg részesült interstitialis *HDR-AL* (High Dose Rate Afterloading) rendszerű brachyterápiás eljárásban. 26 esetben önmagában, 162 esetben külső Telekobalt vagy 6 MeV foton irradációt követő boost kezelésként végezték a brachytherápiát.

Napjainkig 3 (1.6%) beteg hunyt el távoli metastasisokban, 14 (7.4) páciens él távoli metastasisokkal, lokárecidívát mindössze 1 (0.53%) esetben tapasztaltunk. A kozmetikai eredmény a betegek megítélése szerint 182 esetben kiváló (97%), 4 esetben jó (2.1%), 2 betegnél elfogadható (0.9%) volt.

Eredményeink arra utalnak, hogy brachytherápiával kiváló kozmetikai eredmények mellett meglehetősen kedvező lokális kontroll érhető el, ugyanakkor az eredmények hosszútávon történő értékelése elengedhetetlen.

Témavezető: Dr. Horváth Gábor, egyetemi adjunktus

Kovács Andrea, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Gyermekklinika

AZ ANYATEJ ZSÍRSÁVÖSSZETÉTELE KORASZÜLÖTTET ÉS ÉRETT ÚJSZÜLÖTTET SZÜLT ANYÁKBAN

Vizsgálatunkban az anyatej zsírsavösszetételét hasonlítottuk össze koraszülöttet és érett újszülöttet szült nők tejmintáiban. **Személyek:** A tejmintákat koraszülöttet szült nőktől [n = 8, terhességi kor: 28,0 (4,2) hét, születési súly: 1235 (420) g, medián (IQR)] és érett újszülöttet szült nőktől [n = 10] gyűjtöttük a szülést követő hét minden napján, majd a laktáció 14. 21. és 28. napján.

Módszer: A női tej zsírsavösszetételét nagy felbontóképességű kapillaris gáz-folyadék kromatográfiával határoztuk meg.

Eredmények: Az alfa-linolénsav értékek csak tendenciaszerűen voltak magasabbak a koraszülöttet szült, mint az érett újszülöttet szült nőkben (nem szignifikáns). Az arachidonsav és dokoza-hexénsav értékek azonban szignifikánsan magasabbnak bizonyultak a koraszülöttet szült nők tejmintáiban (táblázat).

Táblázat: Az anyatej zsírsavai: koraszülöttek (n = 8) és időre születettek (n = 10). Medián (IQR), * = P<0,05, ** = p<0,01

	<u>Arachidonsav (C20:4n-6)</u>		<u>Dokoza-hexénsav (C22:6n-3)</u>	
	<u>Koraszülött</u>	<u>Időre szül.</u>	<u>Koraszülött</u>	<u>Időre szül.</u>
1. nap	0,96(0,47)	0,65 (0,43)	0,36 (0,20)	0,18 (0,17)
4. nap	0,82 (0,40)*	0,44 (0,28)	0,33 (0,23)*	0,15 (0,14)
7. nap	0,71 (0,33)**	0,34 (0,25)	0,31 (0,19)**	0,13 (0,15)
21. nap	0,64 (0,44)*	0,33 (0,18)	0,24 (0,13)*	0,11 (0,09)

Következtetések: Vizsgálatunkban az arachidonsav és dokoza-hexénsav értékek szignifikánsan magasabbnak bizonyultak azoknak az anyáknak a tejmintáiban, akik igen kis súlyú koraszülöttnak, mint akik időre született újszülöttnak adtak életet.

Témavezető: Dr. Decsi Tamás

Kovács Béla VI.

Semmelweis Egyetem, I. sz. Szemészeti Klinika

ANGIOGRÁFIÁK PLANIMETRIÁS ÉRTÉKELÉSE FOTODINÁMIÁS KEZELÉS UTÁN

Cél: Subretinális érújdonképződések méretváltozásának követése fotodinámiás kezelés utáni első 3 hónapban.

Beteganyag és módszer: A Semmelweis Egyetem, Budapest 1. Szemklinikáján időskori macula degeneráció talaján kialakult, szubfoveálisan is terjedő szubretinális érújdonképződés (choroidal neovascularisation, CNV) miatt fotodinámiás kezelésen átesett 6 beteg esetén vizsgáltuk a CNV méretének változását. A mérések alapjául szolgáló fluorescein angiográfiás képek a beavatkozás előtt, azt 1 héttel követően, majd később havonta történtek. A digitalizált videoangiográfiás képeken a planimetriás méréseket, kalibrációt követően Image- Lab szoftverrel végeztük.

Eredmények: Egy héttel a beavatkozás után a CNV teljes elzáródását 4 esetben tapasztaltuk. Egy hónappal a kezelést követően az érújdonképződés minden esetben recidivált, 1 hónapon túl a CNV-k növekedését tapasztaltuk. Átlagos membránméretet kezelés előtt: $3,5 \text{ mm}^2$ -nek, kezelés után 1 hétnél: $0,2 \text{ mm}^2$; 1, 2 és 3 hónapnál $2,1 \text{ mm}^2$, $4,0 \text{ mm}^2$, illetve $5,3 \text{ mm}^2$ -nek találtuk. Az érújdonképződések átlagos területe méret 3 hónapnál meghaladta a kiindulási méretet.

Következtetés: A fotodinámiás kezelés után az érújdonképződés az esetek egy részében átmenetileg teljesen elzáródhat, azonban később általános a recidíva. Az a tény, hogy CNV mérete 3 hónapnál már meghaladja a kiindulási méretet, felveti a 3 hónapnál korábbi újramegzelés szükségességének kérdését.

Témavezető: Dr. Seres András

Kovács Krisztina, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Orvosi Mikrobiológiai és
Immunitástani Intézet

SZEROLÓGIAI VIZSGÁLATOK APPENDICITISBEN

Acut appendicitis kialakulása során a bélfal átjárhatósága a rezidens bélflóra számára megnövekszik. Így bizonyos fokú immunválasz várható a szervezet részéről, mely detektálható lehet különböző, a normál bélflórához tartozó baktériumok felhasználásával.

Célunk az immunválasz mértékének meghatározása volt, ezenkívül összefüggést kerestünk az egyes szövettani típusok és az immunválasz mértéke között. Tekintettel a kórkép heveny lefolyására a módszer csak retrospektív vizsgálatok végzésére alkalmas.

Vizsgálatainkhoz 30 appendectomisált beteg műtét előtt és a műtétet követő 14. napon levett savópárját hasonlítottuk össze. Az antigén különböző normál flórához tartozó baktériumok: *Escherichia coli* O21, O22, O33, *Bacteroides fragilis* valamint az abszolút R mutáns *Shigella sonnei* Re 4350 tisztított lipopoliszacharid kivonata volt. Indirekt haemagglutinációval és ELISA-val összefüggést tudtunk levonni a betegség súlyossága és a regisztrált ellenanyag titer között.
Témavezető: Dr. Péterfi Zoltán, Dr. Kocsis Béla

Kovács Zsolt, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet

**A HAGYOMÁNYOS ÉS VOLUMETRIÁS MÓDSZERREL
VEZÉRELT INTRAOPERATÍV FOLYADÉKPÓTLÁS
HATÉKONYSÁGÁNAK MONITOROZÁSA (ELSŐ
IDŐKÖZI ANALÍZIS)**

Bevezetés: A posztoperatív morbiditás gyakori oka lehet, az intraoperatív kardiorespiratórikus instabilitás. Tanulmányunk célja a preload hagyományos, centrális vénás nyomás (CVP), és volumetriás, intratorakális vérvolumen (ITBV), mérése alapján vezetett folyadékpótlás hatásának vizsgálata volt. **Módszerek:** Prospektív, kettős vak vizsgálatunkban, randomizáció után a CVP csoportba került 8 betegnél a cél a 8-12 vízcm-es CVP, míg az ITBV csoport 6 betegnél a 850-950 ml/kg/m² –es ITBVI érték elérése és fenntartása volt. Hemodinamikai méréseket 30 percenként végeztünk. Statisztikai analízishez többváltozós varianciaanalízist, és Pearson korrelációt használtunk. **Eredmények:** Szignifikáns korrelációt találtunk a perctérfogat és az ITBV között. Az ITBV csoportban szignifikánsan magasabb artériás középnyomást, szisztémás vaszkuláris rezisztenciát valamint jobb kontraktilitást észleltünk. Az ITBV csoport betegei szignifikánsan kevesebb folyadékot igényeltek a műtét ideje alatt. **Következtetés:** Tanulmányunkban a volumetriás mérések alapján végzett folyadékpótlás során szignifikánsan jobb intraoperatív hemodinamikai paramétereket észleltünk.

Témavezető: Dr. Molnár Zsolt egyetemi adjunktus

Dr. Szakmány Tamás központi gyakornok

Lábadi Árpád ÁOK IV. és Czömpöly Tamás ÁOK VI. évf.
PTE, ÁOK, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

**CD45RC EPITOP EXPRESSZIÓJÁNAK VIZSGÁLATA EGÉR B-
SEJTEKEN ÉS ELŐALKAJAIKON MONOKLONÁLIS ANTITEST ÉS
PHAGE-DISPLAY TECHNIKÁVAL**

Eredetüktől és érettségüktől függően az egyes leukocita sejtek foszfatáz aktivitású CD45 molekulájának extracelluláris részlete között jelentős eltérések mutathatók ki. Célunk az egér B-sejteken lévő CD45 molekulával reagáló IBL-8 mono-klonális antitest antigén- és epitóp-specifitásának meghatározása volt phage display technikával. Előzetes áramlási cyto-metriás vizsgálataink alapján az ellenanyag a B-sejt típusú CD45RA expressziótól eltérő, viszont a CD45RC izoformával megegyező reaktivitást mutatott. Kompetíciós vizsgálatokban egy referencia anti-CD45RC antitesttel az IBL-8 ellenanyag antigén felismerése gátolható volt. Csontvelő és újszülött lép sejtek jelölésével az éretlen B-sejt előalakok CD45RC expressziója alacsonyabbnak bizonyult, mint az érett B-sejteké. Az antigén specifitás után az epitóp azonosítására peptid phage display eljárást alkalmaztunk. A módszer alapja egy nagy varianciájú peptid készletet hordozó, M13 fagon expresszált random peptid könyvtár, mely az IBL-8 antitest által felismert epitóp reprezentánsait is tartalmazza. Az ellenanyaggal végzett többszörös feldúsítást követően a fágokat amplifikálva több klont izoláltunk, melyek ELISA vizsgálata IBL-8 antitesttel pozitív eredményt adott, kompetíciós flow cytometriás vizsgálat során az ellenanyagnak az antigén-kötése nagymértékben gátolható volt. A továbbiakban az antitest és a reprezentatív CD45RC epitóp és ellenanyag *in vivo* hatásait kívánjuk vizsgálni.

Témavezető: Dr. Balogh Péter

Laczy Boglárka, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, II. Belklinika és Nephrológiai Centrum

A DIABETES MELLITUS ÉS AZ AZOTÉMIA IS ERYTHROPOETIN REZISZTENCIÁT OKOZ

Bevezetés: A diabetes mellitusban és az azotémiában (AZOT) szenvedő betegekben anaemia lehet, melynek hátterében erythropoetin (EPO) termelés csökkenés és EPO-rezisztencia állhat. Célunk az endogén EPO hatékonyságának összehasonlítása volt 2. típusú diabeteses (DM), diabeteses azotémiás (DM+AZOT) és nem-DM AZOT betegek körében.

Betegcsoportok: (szérum creatinin szerint, $\mu\text{mol/l}$) DM: 72 ± 3 ; DM+AZOT: 254 ± 29 ; AZOT: 223 ± 23 ($n=15$ mindenhol). Az EPO, az életkor, a nem, a lipidprofil, a szénhidrátháztartás markerei, a szisztolés vérnyomás szempontjából nem különböztek a csoportok.

Eredmények: A DM+AZOT-ok alacsonyabb hematokrit (Htk, %) szintet ($33,5\pm0,8$; $p<0,001$) mutattak, mint a DM-ek ($37,4\pm0,5$), és anaemiásabbak voltak az AZOT-okhoz (36 ± 1 ; $p=0,050$) képest is. Az EPO értékek között szignifikáns különbség nem volt. A Htk nem korrelált DM-ekben ($p=0,086$) az EPO-val, azonban trigliceridre és testtömegindexre korrigálva szignifikáns korrelációt ($p=0,05$ ill. $p=0,023$) mutattunk ki. A DM+AZOT és az AZOT betegeknél az EPO nem korrelált a Htk-val.

Összefoglalás: Azonos EPO szintek mellett a Htk érték mind a DM, mind az AZOT csoportokban magasabb volt, mint a DM+AZOT-ban. Ennek alapján úgy véljük, hogy EPO rezisztenciát okozhat a DM, az azotémia, és a korrelációk alapján esetleg a zsírsanyagcsere zavara is.

Témavezető: Dr. Wittmann István

Lakatos Orsolya Judit, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Mozgástani Intézet

ÚSZÓKON ELŐFORDULÓ VÁLLSÉRÜLÉSEK KIALAKULÁSA ÉS MEGELŐZÉSE

Irodalmi adatok, saját versenyzői tapasztalataim, valamint bevezető vizsgálataim eredményei arra ösztönöztek, hogy behatóbban foglalkozzak az úszók vállsérüléseivel, a megelőzés és a gyógyítás lehetőségeivel. Mindenekelőtt olyan vizsgálati eljárás kidolgozását tűztem ki célul, melynek segítségével lehetőség nyílik a korai tünetek felismerésére.

Méréseimet versenyző gyermekeken (22 fő), majd hasonló korú, nem úszó gyermekeken (24 fő) végeztem el. A vizsgálatot az anamnézis felvételével kezdtem, melyet az irodalomban fellelhető kockázati tényezők alapján építettem fel. Az ezt követő fizikális vizsgálat során aszimmetriát kerestem az izmok trophiájában, a scapula területén. Vizsgáltam a vállízület stabilitását, valamint lazaságát. Meghatároztam a vállízület mozgástartományát digitális kamera és az APAS software segítségével, majd Tenziméterrel megmértem a vállöv izmainak az erejét.

Az eredményekből egyértelműen kiderül, hogy a módszer alkalmas az egyes kinematikai és kinetikai változók közötti mélyebb összefüggések megismerésére és a kockázati tényezők feltárására. További mozgástani mérések segítségével kialakítható olyan egyéni technika, mellyel a vállsérülés kialakulása megelőzhető.

Témavezető: Dr. Ángyán Lajos

Lakosi Ferenc és Kovács Árpád ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Onkoterápiás Intézet

**A PREOPERATÍV KEMORADIOTERÁPIA SZEREPE A
LOKÁLISAN ELŐREHALADOTT
NYELŐCSŐDAGANATOK KEZELÉSÉBEN**

Célunk a preoperatív kemoradioterápia hatékonyságának bemutatása potenciálisan irreszekábilis nyelvcsőtumoros páciensek esetén, különös tekintettel a kliniko-patológiai remissziókra, a reszekábilításra, a perioperatív szövődményekre. 1998. január 1. és 2001. december 31. között 43 lokálisan előrehaladott stádiumban levő (T3-T4, N0-1) nyelvcsőrákos beteg részesült 5-Fluorouracil-Carboplatin polikemoterápiában, valamint azzal szimultán végzett perkután megavoltos irradiációban, melyet intraluminális brachyterápiával egészítettünk ki. A kezelést követően 39 betegnél tapasztaltunk klinikai regressziót (90%). 37 betegnél került sor operációra, köztük 31 esetben (72%) reszekció történt. A reszekált 31 páciens közül 8 esetben (25.8%) teljes, 21 esetben (67.7%) részleges hisztopatológiai remisszió volt kimutatható. Anasztomózis elégtelenség 6 betegnél lépett fel, perioperatív halálozás 8 esetben fordult elő (25.8%). A nyelvcsőbemeneti és középső harmadi tumorok eredményeit összehasonlítva csak a szövettani remissziók esetében igazolódott szignifikáns különbség (61.5% vs. 0.0% $p < 0.001$). Gégemegtartásra 8/16 (50%) esetben nyílt lehetőség. Eredményeink a radiokemoterápia kedvező hatására utalnak, mert javul a nyelési funkció, nő a reszekábilítás, valamint nyelvcsőbemeneti tumorok esetén a gégemegtartó műtétek aránya.

Témavezető: Dr. Horváth Gábor

Lakosi Ferenc és Kovács Árpád ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Onkoterápiás Intézet

A KORAI- ÉS HELYILEG ELŐREHALADOTT EMLŐRÁKOK INDUKCIÓS KEMORADIOTERÁPIÁJA

Célunk az indukciós vagy neoadjuváns radiokemoterápiával elért kliniko-patológiai remissziók, emlőmegtartó műtéti lehetőségek, valamint lokális és távoli kontroll bemutatása korai- illetve lokálisan előrehaladott stádiumú emlőrák esetén. 1997. január 1. és 2002. szeptember 1. között 84 emlődaganatos nőbeteg részesült indukciós kezelésben. 54 esetben axilláris nyirokcsomó metasztázisokat is diagnosztizáltak. A páciensek 3 ciklus neoadjuváns antaciklin bázisú polikemoterápiát kaptak, miközben az utolsó ciklussal egyidőben perkután megavoltos besugárzásban részesültek. 80 beteg volt értékelhető, közülük 71 esetben (89%) értünk el klinikai remissziót. A páciensek 10%-nál teljes, 78%-nál részleges hisztopatológiai remissziót észleltünk. 16 esetben (36%) a posztoperatív patológiai staging a nyirokcsomók teljes daganatmentességét igazolta. A páciensek 50%-nál emlőmegtartó műtetre került sor. Eddig 4 páciens halt meg, 7 beteg pedig él távoli metasztázisokkal, lokálrecidíva 1 esetben fordult elő, a többi beteg klinikailag tünet- és daganatmentes. Eredményeink arra utalnak, hogy az indukciós kemoradioterápia hatékony módszer, mely növeli az emlőmegtartó műtétek arányát és jelentős klinikai remissziót eredményez. A magas remissziós ráta ellenére a komplett patológiai remissziók aránya továbbra is alacsony maradt. A túlélésre és lokális kontrollra gyakorolt hatás lemeréséhez hosszabb idejű utánkövetés szükséges.

Témavezető: Dr. Horváth Gábor

Lakosi Ferenc és Kovács Árpád ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Onkoterápiás Intézet

AZ INTRALUMINÁLIS BRACHYTERÁPIA SZEREPE A KORAI STÁDIUMÚ RECTUM TUMOROK KEZELÉSÉBEN

A korai stádiumú (T1-T2, N0, M0, Dukes A-B1) középső-és alsó harmadi rectum tumorok kezelése döntően sebészi. Szelektált esetekben a radikális műtéti megoldások (reszekció, exstirpáció) vonzó alternatívája a lokális kimetszés, mert kevesebb perioperatív szövődménnyel jár és nincs szükség colostomára. Helyi kimetszést követően a lokális kontroll, a tünetmentes túlélés intraluminális brachyterápia alkalmazásával jól javítható akár önmagában, akár megavoltos irradiációval kombinálva. 1997. január 1. és 2002. december 31. között 20 korai stádiumú rectum tumoros beteg részesült lokális excíziót követően intraluminális sugárkezelésben High Dose Rate (HDR) afterloading technikával. 15 betegnél a helyi kezelést megavoltos irradiáció előzte meg, 5 esetben kemoterápiás kezelés is történt. Napjainkig 2 beteg halt meg kiterjedt távoli metasztázisokban, 1 beteg él távoli metasztázisokkal, 1 esetben alakult ki lokál recidíva. 16 páciens jelenleg is klinikailag tünet- és daganatmentes. A terápia során észlelt mellékhatások múlandónak bizonyultak, kezelést nem igényeltek. Hisztorikus adatok tükrében eredményeink arra engednek következtetni, hogy a helyi excíziót követő kombinált sugárkezelés a lokális kontrollt, így módon a túlélést is kedvezően befolyásolja, ugyanakkor messzemenő következtetéseket csak a páciensek hosszútávú követése után tehetünk.

Témavezető: Dr. Horváth Gábor egyetemi adjunktus

**László Kristóf, ÁOK IV.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Élettani Intézet**

**AZ AMYGDALA CENTRÁLIS MAGJÁBA INJEKTÁLT
SUBSTANCE P HATÁSA HELYPREFERENCIA ÉS
ELEVATED PLUS MAZE TESZTBEN**

Irodalmi adatok szerint a substance P (SP) pozitív megerősítő hatású a nucleus accumbens területére injektálva, ventrális pallidumba történő mikroinjekciója anxiolitikus hatásúnak bizonyult. Az amygdala a limbikus rendszer részeként fontos szerepet játszik a félelemmel, szorongással kapcsolatos magatartás szabályozásában. Az emlős idegrendszerben a SP legnagyobb affinitással az NK1 típusú receptorhoz kötődik. Ezen receptor nagy denzitással fordul elő az amygdala centrális magjában(ACE). Kísérleteink célja tehát az NK1 receptorok szerepének vizsgálata volt az ACE-ba injektált SP pozitív megerősítő és anxiolitikus hatásában.

Hím CFY patkányokon tanulmányoztuk az ACE-ba injektált két különböző dózisú SP és NK1 receptor antagonistá WIN 62.577 hatását. Helypreferencia tesztben a 10 ng SP pozitív megerősítőnek bizonyult. Ezt a hatást antagonistá előkezelés felfüggesztette. Elevated plus maze tesztben a 100 ng SP szignifikánsan növelte a nyitott karokon és a nyitott karok végén töltött időt, míg az állatok általános aktivitását nem befolyásolta. Ezen eredmények igazolják a SP anxiolitikus hatását, mely antagonistá előkezeléssel kivédhető volt. Eredményeink tehát azt mutatják, hogy az ACE-ba injektált SP pozitív megerősítő, valamint anxiolitikus hatású és ezen hatások közvetítésében NK1 receptorok szerepet játszanak.

Témavezető: Kertes Erika

Dr. Lénárd László

Leiner Tamás ÁOK III. és Mikor András ÁOK III.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, AITI

**AZ EXTRAVASCULARIS TÜDŐVÍZ (EVLW) SZEREPE
AZ ATELEKTÁZIA KIALAKULÁSÁBAN, AKUT
RESPIRATORIKUS DISTRESS SZINDRÓMÁBAN
(ARDS)**

Bevezetés: Az EVLW szerepe az ARDS patofiziológiájában és a légzési paraméterekre kifejtett hatásában jelenleg tisztázatlan. Tanulmányunk célja az EVLW és a $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ arány valamint a kilégzésvégi nyomás (PEEP) összefüggéseinek vizsgálata volt ARDS-ben szenvedő betegeknél. **Módszerek:** Prospektív, leíró vizsgálatunkba 23 beteget vontunk be. A hemodinamikai, lélegeztetési és vérgáz paramétereket nyolcóránként ellenőriztük. Statisztikai analízishez varianciaanalízist és Pearson-féle korrelációt használtunk. **Eredmények:** Szignifikáns negatív korrelációt találtunk az EVLW és a $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ arány ($r = -0,355$, $p < 0,001$), és szignifikáns pozitív korrelációt észleltünk az EVLW és a PEEP ($r = 0,557$, $p < 0,001$) között. A *post-hoc* analízis alapján az "alacsony ($< 10 \text{ H}_2\text{Ocm}$)" és "magas ($> 10 \text{ H}_2\text{Ocm}$)" PEEP csoport között szignifikáns különbséget találtunk az EVLW-t illetően.

Megbeszélés: Tanulmányunkban szignifikáns összefüggés volt az oxigenizáció és az EVLW között. Továbbá azok a betegek, akiknél az EVLW értéke emelkedett volt, magasabb PEEP-et igényeltek, míg az egyéb lélegeztetési paraméterekben nem észleltünk különbséget. Valószínűsíthető, hogy az emelkedett EVLW szerepet játszik az atelektázia kialakulásában, melyet magasabb PEEP alkalmazásával kell kompenzálni.

Témavezető: Dr. Molnár Zsolt egyetemi adjunktus

Dr. Szakmány Tamás központi gyakornok

Lőrincz Andrea, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Orvosi Mikrobiológiai és
Immunitástani Intézet

A BAKTERIÁLIS ENDOTOXIN KIMUTATÁSI MÓDSZEREI

Az endotoxin a Gram-negatív baktériumok állandó alkotóeleme, mely akkor is megtalálható bennük, ha a baktérium nem patogén. Az endotoxin parenterális befecskendezése számos állatfajban és az emberben biológiai reakciók egész sorát váltja ki, melyek közül számos potenciálisan életveszélyes szövődmények forrása is lehet. Ezért az infúziók, dializáló oldatok és egyéb gyakran használt parenterális készítmények előállítását nagyon szigorúan Szabványokban és a Magyar Gyógyszerkönyvben is szabályozzák.

A Pécsi Tudományegyetem klinikái számára a Kar Gyógyszertárának Infúziós Laborja állítja elő az infúziós készítményeket. Ezen infúziók törvényileg meghatározott sterilitási és pirogenitási ellenőrzését az Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet végzi, melynek kivitelezésében én is részt veszek.

Előadásomban az endotoxinok kimutatásának régen használt módszereit (nyúl pirogén teszt, Bertók féle patkány teszt) hasonlítom össze az újabb (sejtkultúra vizsgálat, Kdo kimutatás, Polymixin B módszer) és a ma legáltalánosabban használt (LAL teszt) vizsgáló eljárásokkal és összegezem az Egyetemi Gyógyszertár Infúziós Laborjában előállított parenterális készítmények ellenőrzése során kapott eredményeket.

Témavezető: Dr. Kocsis Béla

Magyar Éva Anita, ÁOK VI.

PTE, ÁOK, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Kardiológiai Osztály

A PI^{A2} ALLÉL SZEREPE AZ ACUT CORONARIA SZINDRÓMA KIALAKULÁSÁBAN ÉS AZ ASZPIRIN KEZELÉSRE ADOTT NEM MEGFELELŐ VÁLASZBAN

A thrombocita (tct) membrán glycoprotein IIb/IIIa receptor fontos szerepet játszik a tct aggregációban. A glycoprotein IIIa alegységet kódoló génnek két eltérő allotípusa (PI^{A1} és PI^{A2}) ismert. A PI^{A2} variáns és az acut ischaemiás coronaria szindróma (AICS) fokozott rizikója között kapcsolat feltételezhető. Az ischaemiás szívbetegségben secundaer prevencióként alkalmazott acetilszalicilsav (ASA) a populáció kb. 30 %-ában nem fejt ki kellő hatást. A PI^{A2} allél gyakoriságát vizsgáltuk AICS-n és ischaemiás cerebrovascularis betegségen átesett betegekben, az ASA-ra adott választ is tekintetbe véve.

102 AICS-n, 69 ischaemiás cerebrovascularis betegségen átesett betegnél, valamint 195 kontroll személynél történt PI^A genotípus meghatározás PCR technikával. A 102 AICS-s beteg közül 73, a neurológiai betegcsoportban 69 közül 48 esetében, ASA szedő 37 kontroll személy közül 24-nél észleltünk nem kellő ASA választ. Az AICS betegek 32,3 %-a volt $PI^{A1/A2}$ heterozigóta, 6,9 %-a PI^{A2} homozigóta, míg a neurológiai betegeknél ez az arány 27,3 %-nak illetve 2,8 %-nak bizonyult (kontroll csoportban 19,5 % ill. 1%). A 37 kontroll személy között nem volt PI^{A2} homozigóta, 5 heterozigótának bizonyult (13,5 %). Az AICS-sok között szignifikánsan több volt a PI^{A2} hordozó, mint a kontroll csoportban ($p < 0,001$), és gyakoribb volt a PI^{A2} homozigóták száma is ($p < 0,01$). Az ASA non-responderek közül 6,25 % (9/144) PI^{A2} homozigóta és 29,86 % (43/144) heterozigóta volt, míg az ASA responderek között PI^{A2} homozigótát nem találtunk, a heterozigóták aránya 21,8 % (14/64) volt. A PI^{A2} homozigóta állapot ill. az allélt hordozók aránya szignifikánsan nagyobb volt az ASA non-responderek között, az ASA terápiára megfelelő választ adókhöz képest ($p < 0,05$).

A PI^{A2} allél előfordulása AICS-ban valamint ASA kezelésre adott nem megfelelő válasz esetén gyakoribb, mint a kontroll populációban. Ez alátámasztja azon irodalmi adatokat, melyek a PI^{A2} allél szerepére utalnak az AICS kialakulásában és kezelésében.

Témavezető: Dr. Czopf László, Dr. Papp Előd

Magyar Katalin ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Gyermekklinika

AZ OXIDATÍV STRESSZ, MINT AZ ATEROSZKLERÓZISHOZ VEZETŐ ÚT ELHÍZOTT GYERMEKEKBEN

Korábbi vizsgálataink egyértelműen bizonyították, hogy a hypertónia, a hyperinzulinemia, a dyslipidemia és a glükóz intolerancia, gyakran előfordulnak már gyermekkori elhízásban is. A napjainkban népbetegséggé vált obezitás legfőbb komplikációja az ateroszklerózis (AS), mely kialakulása már a túlsúlyos gyermekeknél elkezdődik. Az AS folyamatában hormonális és metabolikus eltérések játszanak szerepet. Ilyenek az oxidatív stressz hatására termelődő reaktív szabadgyökök, melyek lipidperoxidációhoz vezetnek. A lipidperoxidáció mértékének mérésére jól használható módszer a végterméket, a malondialdehidet mérő thiobarbiturát sav (TBA) meghatározása.

Vizsgálatunk során TBA mérést végeztünk 59 kövér [testsúly: $83 \pm 20,2$; életkor: $13,2 \pm 2,4$ (átlag $\pm$ SD)] és 36 normál súlyú [testsúly: $47,8 \pm 9,8$; életkor: $12,4 \pm 1,4$] gyermeknél. Kövér gyermekeknél szignifikánsan magasabb TBA-szintet mértünk [kövér: $1795,6 \pm 1289$ nM; kontroll $760,8 \pm 228,53$ nM ($p < 0,01$)]. A TBA-szint és a testsúly, testömegindex, testzsírtartalom között. szignifikáns pozitív korrelációt találtunk.

Eredményeink azt mutatják, hogy a lipidperoxidáció mértékét jelző TBA már gyermekkorban emelkedett elhízás esetén. Mindez a korai AS prevenció fontosságát támasztja alá.

Témavezető: Dr. Molnár Dénes, Dr. Török Katalin

Markó Lajos, ÁOK IV.

PTE, ÁOK, II.sz. Belklinika és Nephrológiai Centrum,
Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet, Mikrobiológiai és
Immunitástani Intézet

HIDROXIL SZABAD GYÖK HATÁSÁRA TERMELŐDŐ TIROZINOK DETEKTÁLÁSA

Bevezetés: A fenilalanin (Phe) esszenciális aminosav, enzimatis hatásra para-tirozinná (p-Tyr), hidroxil szabad gyök ($\cdot\text{OH}$) hatására para-, meta-, orto-tirozinná (p-, m-, o-Tyr) alakulhat. A $\cdot\text{OH}$ hidrogénperoxidból vas jelenlétében képződik. Célkitűzésünk a $\cdot\text{OH}$ hatására való Phe-Tyr átalakulás kimutatása, az egyes Tyr izoformák (p-, m-, o-Tyr) mérése volt.

Módszerek: In vitro, sejtmentes rendszerben vizsgáltuk a $\cdot\text{OH}$ hatását fluorimetriás és HPLC-s technikával. Koncentrációk: Phe 1mM, Fe^{3+} 100 μM , ATP 1mM, H_2O_2 1mM. Az aminosavak detektálása autofluoreszcenciájuk alapján történt: fenilalanin excitáció 259 nm, emisszió 275nm, tirozin excitáció 288nm, emisszió 305nm.

Eredmények: A vas koncentrációfüggő módon növelte a Phe-ből képzett Tyr mennyiségét, a folyamat dezferrioxaminnal gátolható volt. HPLC vizsgálatunkban $\cdot\text{OH}$ hatására 301, 467 ill. 381nm p-, m- ill. o-Tyr képződött, miközben a Phe mennyisége szignifikánsan nem változott. Dezferrioxamin a Tyr-ok képződését szignifikánsan ($p < 0,001$) csökkentette.

Konklúzió: Kísérletünkben igazoltuk, hogy $\cdot\text{OH}$ hatására Phe-ből p-,m-,o-Tyr képződik. További vizsgálatokban kutatnánk, okozhatja-e ez fehérjék funkcióváltozását, lehet-e szerepe például chronikus vesebetegségekből.

Témavezető: Dr. Wittmann István, Dr. Matus Zoltán, Dr. Kocsis Béla

Márkovics Tünde, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Magatartástudományi Intézet

A RHEUMATOID ARTHRITIS, MINT PSZICHOSZOMATIKUS BETEGSÉG

A kutatásom célja, hogy az egyre inkább népbetegségnek számító rheumatoid arthritis kialakulását és lefolyását befolyásoló pszichés és szociális tényezőket megismerjem.

A vizsgálatot kérdőíves módszerrel végeztem, melynek kérdéseit magam állítottam össze. A kérdőíveket összesen 80 beteg töltötte ki (10 férfi, 70 nő). Körülbelül 30-90 perc időtartamú interjúkban beszélgettem el a betegekkel, összefüggéseket keresve az élettörténetük és a betegségük alakulása között. A kérdőívek statisztikai feldolgozását az SPSS for Windows 10.0 programmal készítettem el.

A betegek 60 %-át a betegségük előtt hirtelen jövő vagy huzamosabb ideig fennálló stressz érte, közülük a válaszok alapján 76%-uknál a betegségüknek alakulását befolyásolja a lelki állapotuk. A betegek állapotát 91%-ban az időjárás (külső stressz hatás) is befolyásolja, egybehangzó igenlő választ azok adtak, akik maximálisan leterheltnek érzik magukat, ezzel feltehetően az adaptációs készségük romlik. A válaszadók 60%-a nem zárkózik el a betegségük lelki tényezőinek pszichiáter vagy pszichológus segítségével általi feltárásától és megoldásától, közülük 62%-uk élettörténetében a betegség előzményeként a stressz is szerepel.

Felvetődik a kérdés, hogy enyhébb lefolyásba lehetne-e terelni a betegséget, ha az életükre nagy hatással bíró konfliktusokkal szakemberekhez fordulnának.

Témavezető: Dr. Buda László egyetemi tanársegéd

Mikor András ÁOK III. és Leiner Tamás ÁOK III.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet

HIDROXY-ETIL-KEMÉNYÍTŐ (HES) ÉS ZSELATIN (GEL) OLDATOKKAL VÉGZETT FOLYADÉK-RESZUSZCITÁCIÓ SZEPTIKUS SOKKBAN

Bevezetés: Kevés adat áll rendelkezésünkre a különböző molekulatömegű kolloid oldatok megoszlásáról szeptikus sokkban. Célunk a HES-sel (250 kD) vagy Gel-nal (30 kD) végzett folyadékreszuscitáció összehasonlítása volt.

Módszerek: Prospektív, kettős vak vizsgálatunkba 13 beteget vontunk be. Randomizáció után 6 beteg GEL míg 9 beteg HES infúziót kapott 250ml/15p bóluszonként (max. 1000 ml) a végpont (intratorakális vérvolumen ITBVI>900 ml/m²) eléréséig. Hemodinamikai méréseket a folyadékpótlás indikációjakor (t₀), majd minden egyes bólusz infúziót követően a végpont eléréséig (t_v), ezt követően 30 és 60 perccel (t₃₀, t₆₀) végeztünk. Statisztikai analízishez varianciaanalízist használtunk. **Eredmények:** Az egységnyi folyadékra (100 ml infúzió) eső ITBVI emelkedés a HES csoportban 13,7±5 ml/m², míg a GEL csoportban 13,6±6 ml/m² (p=0,979) volt. A többi hemodinamikai változóban nem találtunk szignifikáns különbséget a két csoport között a t_v, t₃₀, t₆₀ időpontban. **Megbeszélés:** Eddigi méréseink szerint a GEL és HES kolloidok méretüktől függetlenül hasonló preload emelkedést hoznak létre szeptikus sokkban.

Témavezető: Dr. Molnár Zsolt egyetemi adjunktus

Dr. Szakmány Tamás központi gyakornok

Nagy András Dávid ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOKar, Anatómiai Intézet

A CRY1 SZEREPE A CIRCADIAN ÓRA FÉNYSZABÁLYOZÁSÁBAN CSIRKE TOBOZMIRIGY MODELLEN

A sejtéletben számos folyamata circadian program szerint zajlik. Emlősben legalább kilenc olyan „órágén” ismert, melyek termékei feedback rendszert alkotva alapvető gének átíródását szabályozzák 24 órában rögzített mintázat alapján. Ez a biológiai óra-mechanizmus külső környezeti ritmusokhoz igazodik, de a szignalizációs utak kevésbé ismertek. A kriptokrómok circadian aktivitású transzkripciós faktorok nem-opszin jellegű fotoreceptor tulajdonsággal, pontos helyük a rendszerben egyelőre nem tisztázott.

Csirke tobozmirigy modellel végzett kísérletünkkel arra kerestük a választ, hogy a kriptokróm-1-nek lehet-e szerepe a circadian biológiai óra fényszabályozásában.

24 csirkét normál fény-sötét ritmusban tartottunk, majd a kísérlet napján este 12 óra esetén a megvilágítást fenntartottuk. Ettől az időponttól kezdve reggelig 2 óránként mindkét csoportból 2-2 állat tobozmirigyét dolgoztuk fel. A mirigyek össz-RNS izolátumaiból reverz-transzkriptáz reakcióval, majd ezután - általunk tervezett primerekkel - szemi-kvantitatív PCR reakció segítségével vizsgáltuk a c-cry1 génexpresszió-változást.

A c-cry1 mRNS mennyisége a sötét beálltával két órán belül csökkent, és a reggeli fény megjelenésével hamar visszatért. Perzisztáló fényhatásra azonnal nem, csak negyed-fázis késéssel csökkent, reggelre pedig ebben az esetben is visszatért az eredeti szintre.

Kísérletünk alapján elmondható, hogy csirke tobozmirigyben a c-cry1 gén átírása fényvel serkenthető bizonyos időpontban és ideig, mivel ez a hatás az óramechanizmus gátló hatását este képes elnyomni, reggeli serkentő hatását viszont nem befolyásolja. Bár a fényszabályozásban a kriptokróm-1 óra-protein direkt szerepe csirkében még nem bizonyított, génje egy még ismeretlen fotoreceptor-mechanizmus lehetséges célpontja, így a circadian feedback-rendszer környezetadaptációjában kulcsszerepe lehet.

Témavezető : Dr. Csernus Valér

Novográdecz Csaba, ÁOK VI.
Baranyai Megyei Kórház, Mentálhigiénés Int.

INCESZT, SZEXUÁLIS ABÚZUS A CSALÁDBAN - FILMMŰVÉSZETI ALKOTÁSOK TÜKRÉBEN

Manapság egyre többet hallani a különböző médiákból olyan - nagy részben bűnügyi - esetekről, amelyekben szülők (esetleg nevelőszülők) szexuálisan bántalmazták gyermeküket. Több filmművészeti alkotás is készült, melyek hitelesen ábrázolják a szexuális abúzzsal terhelt családokat, illetve személyeket. Természetesen ez nem új keletű jelenség, de előtérbe kerülése mutatja azt a tényt, hogy a társadalom felismerte a probléma jelentőségét. Ebben a munkában a jelenség pszichodinamikai vizsgálatával foglalkozok, filmművészeti alkotások tükrében.

Jelen munkámban kitérek az incest ismertebb pszichoanalitikus megközelítéseire (Freud, Ferenczy és a modern pszichoanalitikusok), illetve három filmen keresztül demonstrálom ezeknek megjelenését a művekben.

Vinterberg **Születésnapján** az eseményeket az idő perspektívájában láthatjuk. Egy családi összefüggésnek (az apa – Helge - ötvenedik születésnapjának) lehetünk tanúi, ahol is az idősebb fiú (Christian) a baráti társaságban felfedi a család titkát. Az idő dimenziója új megvilágításba helyezi a történeteket: végigkövethetjük az áldozatok többé-kevésbé sikeres elaborációját a történetek után.

Aline Issermann **Kétségek között** című filmje egy francia család kálváriáját mutatja, melyben fény derül az apa (Jean) szexuális abúzusára lánya (Alexandrin) és fia (Pierre) felé. Aláhúzza azt az elképzelést, hogy az anyának (Marie) mennyire komoly szerepe van az eseményekben. A történet egyben egy professzionális terápiát is bemutat, mely elsősorban az áldozat terápiája, de családterápiás része is van. Előkerül benne az incestus transzgenerációs hatásának kérdése is, miszerint az elkövető gyermekkorában maga is hasonló "élmények" részese volt.

Tim Roth **Hadszintér** című filmje szinte naturalista ábrázolásmóddal mutatja be egy angol család tragédiáját, melyben az Apa erőszakolja kamaszkorú lányát (Jessie), majd minden jel szerint újszülött lányát is. A történeteket a szintén kamaszkorú fiún (Tom) keresztül ismerjük meg, aki ödipális komplexusaival küzdve, kamaszkori kíváncsiságában fedezi fel a történeteket.

Témavezető: Dr. Stark András

Papp Szilárd ÁOK VI., Ságodi László ÁOK V.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Élettani Intézet, Pécs

KEMOSZENZITÍV NEURONOK A MEDIODORZÁLIS PREFRONTÁLIS KÉREGBEN LABORATÓRIUMI PATKÁNYBAN

A mediodorzális prefrontális kéreg (mdPFC) az előagyi limbikus neuronhálózat fontos része. Számos irodalmi adat igazolja, hogy e struktúra különböző regulációs folyamatokban, így a táplálékfelvétel központi idegrendszeri szabályozásában is szerepet játszik. Minthogy a mdPFC idegsejtjeinek e funkciók alapjául szolgáló ún. exogén és endogén kémiai érzékenységről keveset tudunk, jelen kísérletünkben wolfram szálas multibarrel üveg mikroelektródával a mdPFC extracelluláris egysejttevékenységét vezettük el altatott hím Wistar patkányokban: 1) kémiai anyagok mikroelektroforetikus adása, valamint 2) intraorális íz-ingerlések során. A vizsgált neuronok több mint 10% változtatta meg tüzelési frekvenciáját glukóz (G) mikroelektroforetikus adására: G-ra gátlódó, ún. 'glukóz-érzékeny' (GS) valamint facilitálódó, ún. 'glukóz-receptor' (GR) neuronokat azonosítottunk. Ezen idegsejtek különböző neurotranszmitterek, receptor antagonisták illetve modulátorok mikroelektroforetikus adásakor is megváltoztatták működésüket. A mdPFC neuronok egyharmada - a GM sejtek túlnyomó többsége - az 'endogén' kemoszenzitivitás mellett íz-válaszkészséget is mutatott. Eredményeink egyértelműen igazolják kettős, endogén és exogén kémiai érzékenységű idegsejtek jelenlétét patkány mdPFC-ben. Valószínű, hogy e neuronok az előagyi GM hálózat szerves részeként fontos integratív szerepet töltenek be a táplálkozás és anyagcsere központi szabályozásában.

Témavezető: Dr.Karádi Zoltán és Dr.Lukáts Balázs

Peidl Zsanett, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, I.sz. Belgyógyászati Klinika

A GASZTROINTESZTINÁLIS VÉRZŐ BETEGEK DIAGNOSZTIKÁJA, KEZELÉSE

Az I.sz. Belgyógyászati Klinika Gasztroenterológiai Szubintenzív Részlegére 1998. 09. 01. – 2001. 12. 31. között felvett akut vérző betegeket vizsgáltuk (373 beteg, 409 eset). Célkitűzésünk ezen betegcsoportban a betegek prognózisát befolyásoló tényezők vizsgálata volt.

A vizsgált időszakban duodenalis ulcust 67 esetben (48 férfi, 19 nő, átlagéletkor 62 ± 14 év), ventricularis ulcust 43 esetben (27 férfi, 16 nő, átlagéletkor 66 ± 12), jejunalis fekélyt pedig 4 férfi betegnél (átlagéletkor 62 ± 14) igazolt az endoszkópos vizsgálat. Varix eredetű vérzés miatt 97 esetben, 79 beteget (53 férfi, 26 nő, átlagéletkor 54 ± 13 év) kezeltünk. Colorectalis vérzést 62, nyelőcsőből származó nem varix eredetű vérzést 59, erosiv gastroduodenitis okozta vérzést 45 beteg esetén észleltünk, további 28 betegnél egyéb ok vezetett a vérzéshez.

A fekély betegek közül 29 esetben volt szükség endoszkópos vérzéscsillapításra, mely 4 beteg számára sikertelennek bizonyult. Sikertelen vérzéscsillapítás vagy újravérzés miatt 9 esetben műtéti beavatkozásra került sor. Észlelésünk alatt 14 beteg exitált, közülük 13-nak súlyos kísérő betegsége volt. A fekélyvérzők számára 81 esetben vált szükségessé a vértranszfúzió, átlagosan 4,7 E VVT massa és 1,7 E FFP került beadásra.

Varixvérzés esetén 24 betegnél történt endoszkópos vérzéscsillapítás. Transzfúzióban részesült a varixvérzők 81%-a, akik átlagosan 6,8 E VVT masszát és 2,9 E FFP-t kaptak.

A mortalitás a varixvérzők esetén volt legmagasabb (23%), de a fekélyből vérzőknél is jelentős arányt (12%) képvisel, mely elsősorban a súlyos kísérő betegségeknek tulajdonítható.

Témavezető: Dr. Vincze Áron

Péterfalvi Ágnes¹, ÁOK IV., Tamás Andrea², ÁOK VI.

¹Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Idegsebészeti Klinika,

² Humán Anatómiai és Fejlődéstani Intézet

A PACAP DIFFÚZ AXONKÁROSODÁSRA KIFEJTETT HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA PATKÁNYMODELLBEN

A Pituitary Adenylate Cyclase Activating Polypeptide (PACAP) neuroprotektív hatása jól ismert különböző ischaemiás modellekben. Bizonyítékok vannak arra vonatkozóan is, hogy kontúzió esetén az endogén PACAP-koncentráció megnövekszik. Kísérleteink célja az volt, hogy megvizsgáljuk, hogy a PACAP rendelkezik-e védő hatással diffúz axonkárosodást (DAI) kiváltó traumamodellben is. Kísérleteinket a trauma előtt 5 perccel intravénásan adott bólus PACAP dózissal végeztük. Az állatokat a traumát követően 2 illetve 6 órával öltük le, a DAI kimutatására a károsodott axonokat jelölő anti-APP-vel végzett immunhisztokémiát alkalmaztunk. Eredményeink azt mutatták, hogy 2 órával a traumát követően a piramis pályában nincs szignifikáns különbség a kezelt és nem kezelt állatokban a károsodott axonok számát illetően. A fasciculus longitudinalis medialis területén PACAP kezelés esetén kevesebb az immunpozitív axon, a különbség azonban nem szignifikáns. 6 órával a trauma után ugyanakkor a kezelt állatokban észlelhető axondenzitás meghaladta a kontrollokban észleltet, a különbség azonban itt sem volt szignifikáns. Az eredmények magyarázatául egyrészt az szolgálhat, hogy a PACAP valóban nem hatásos e modellben, másrészt viszont lehetséges, hogy - irodalmi adatok hiányában - az egyszeri bólus adagolás nem megfelelő. Ennek megválaszolására a jövőben több kísérlet elvégzését tervezzük. Témavezető: Dr. Büki András, Dr. Farkas Orsolya, Dr. Reglódi Dóra, Dr. Lengvári István,

Petró Kata, ÁOK VI. évfolyam

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika, Pécs

A SZÍV MRI VIZSGÁLAT ARRHYTHMOGÉN JOBB KAMRAI DYSPLASIA/CARDIOMYOPATHIÁBAN (ARVD/C)

Az ARVD/C a jobb kamra (JK) myocardiumának ismeretlen etiológiájú zsíros-kötőszövetes degenerációja, elsősorban a fiatalokat érint. Diagnosztikája a McKenna-kritériumokon alapul. Tanulmányunk célja a betegség diagnózisában a szív MRI-vel vizsgálható eltérések értékelése.

Az ARVD/C gyanú miatt a szív MRI vizsgálatra 94 beteg (b.) került, (átlagéletkor $34,47 \pm 17,57$ év, 54 férfi, 40 nő.) A vizsgálatok egy 1.5 T Siemens Vision Plus MRI készülékkel történtek. A vizsgált betegeket két csoportra (cs.) osztottuk: 1. cs. (53 b. 56,4%), akik a McKenna kritériumok alapján nem ARVD/C betegek, 2. cs. (41 b. 43,6%), akiknél ARVD/C diagnózis igazolódott.

Eredményeinket a következő táblázatban foglaltuk össze:

MRI-vel vizsgált elváltozás	1. cs.	2. cs.	
Lipid infiltráció (major kritérium)	3 b. (6%)	28 b. (68%)	P<0,01
JK aneurysma (major kritérium)	3 b. (6%)	22 b. (54%)	P<0,01
JK EF csökkenés (minor kritérium)	3 b. (6%)	11 b. (27%)	P<0,01
JK dilatáció (minor kritérium)	24 b. (45%)	28 b. (68%)	P<0,01
Falmozgászavar (minor kritérium)	14 b. (26%)	8 b. (20%)	NS
Tág JK csúcs	32 b. (60%)	28 b. (68%)	NS
Kifejezett JK trabecularizáció	14 b. (26%)	21 b. (51%)	P<0,01
A szívcsúcsot a két kamra együtt alkotja	30 b. (57%)	27 b. (51%)	NS

A vizsgált major és minor kritériumok, a falmozgászavar kivételével szignifikánsan gyakrabban fordultak elő a 2-es csoportban. A kifejezett JK trabekularizáció vizsgálatunk alapján jellemző eltérés ARVD/C-ben, míg a szívcsúcs morfológiája nem. Az irodalmi adatoknak megfelelően ARVD/C-re pathognomicus jelet szív MRI vel sem találtunk.

Témavezető: Dr. Simor Tamás, Dr. Tóth Levente

Pozsgai Gábor, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Farmakológiai Intézet

LEUKOCYTA AKKUMULÁCIÓ VIZSGÁLATA MUSTÁROLAJ OKOZTA GYULLADÁSBAN

Bevezetés: A mustárolaj (1%) a kapszaicin-érzékeny primer afferens neuronok perifériás végződéseiből proinflammációs neuropeptideket szabadít fel, melyek vazodilatációt és plazma extravazációt váltanak ki. Kísérleteink célja volt megvizsgálni, hogy a mustárolaj képes-e a gyulladás sejtes fázisának kiváltására, illetve, hogy a vaszkuláris endothel neurokinin-1 (NK_1) és az idegvégződések vanilloid-1 (VR_1) receptorai szerepet játszanak-e a gyulladásban.

Módszerek: Az egerek fülét ketamin narkózisban mustárolajjal kezeltük 6 órán keresztül, óránként. A fül duzzadását mikrométerrel mértük. A minták neutrofil granulocita tartalmát myeloperoxidáz enzimaktivitás alapján spektrofotométerrel határoztuk meg. A mustárolaj hatását szisztémás kapszaicin deszenzitizáció, NK_1 receptor antagonist (SR140333) előkezelés után, illetve NK_1 és VR_1 receptor hiányos transzgenikus egereken vizsgáltuk.

Eredmények és következtetés: A mustárolaj kezelés az első három órában NK_1 receptor mediálta neurogén ödémát okoz, amely független a VR_1 receptortól. Szignifikáns leukocita akkumuláció csak 4-6 óra múlva mérhető, melyet sem a VR_1 -, sem az NK_1 receptorok hiánya nem befolyásol, tehát a mustárolaj indukálta gyulladás sejtes fázisában a neurogén tényezők meghatározó szerepe nem igazolható.

Témavezető: Dr. Pintér Erika egyetemi docens

Bánvölgyi Ágnes Ph.D hallgató

Radics Judit, ÁOK VI. és Tóth Andrea, ÁOK VI.

Magyarországi Irgalmasrend és Pécsi Tudományegyetem, ÁOK,
Immunológiai és Reumatológiai Klinika

KLINIKAI VIZSGÁLATOK A RHEUMATOID ARTHRITIS EGYES ALCSOPORTJAIBAN

Bevezetés: A rheumatoid arthritis (RA) krónikus, progrediáló, sokízületi gyulladás, amely a lakosság kb. 1%-át érinti. Bármely életkorban indulhat, kórlefolyása többféle lehet, súlyos elváltozásokat okozhat. **Módszer:** A klinika által 1995-2002. júniusa között gondozott 80 beteg klinikai és laboratóriumi adatait értékeltük. **Célkitűzés:** Milyen klinikai és laboratóriumi elváltozások jellemzik a súlyosabb megbetegedést? **Eredmények:** A betegek $\frac{3}{4}$ -e szeropozitív. Szeropozitívknál az átlagéletkor 54,8 ($\pm 15,3$) év, míg szeronegatívknál 43,5 ($\pm 14,9$) év. A betegség átlagos kezdete szeropozitívknál 43,4 ($\pm 17,6$) év, míg szeronegatívknál 34,7 (± 16) év. A szeropozitív betegek aktivitása nagyobb (átlag We: 73,2 vs. 54 mm/h, CRP: 95 vs. 68,8 mg/l). A 30 csípőérintett beteg 96,7%-ánál a betegség 3 évnél régebben áll fenn. A 14 nyaki érintett 92,9%-ánál a fennállás 6 évnél régebbi. Az időskori formában a 10 beteg 90 %-a szeropozitív, náluk a betegség nagy aktivitást mutat (átlag: We 87 mm/h, CRP: 120 mg/l). **Következtetés:** A szeropozitív RA későbbi életkorban kezdődik, a betegség magasabb aktivitást mutat, súlyosabb lefolyású. Hosszabb fennállás és súlyosabb betegség esetén mind csípőízületi, mind nyaki gerinc érintettséggel számolni kell. Az időskorban jelentkező RA magasabb aktivitást mutat. A vizsgált elváltozások alkalmasak a betegség súlyosságának meghatározására, ezáltal a megfelelő kezelés időben elkezdhető. Témavezető: Dr. Czirják László, Dr. Kiss Csaba György

**Rozgonyi Renáta, ÁOK V.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Neurológiai Klinika**

AZ OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOE SZEREPE AZ ISCHAEMIÁS STROKE BETEGSÉGBEN

Az obstruktív alvási apnoe szindróma (OSAS) a népesség 1-5 %-ban jelentkező kórkép. Népegészségügyi szempontból jelentős betegségek kialakulásában – mint például hypertonia, myocardialis infarctus, diabetes – rizikótényezőként szerepel. Az OSAS kóroki tényező lehet a cerebrovascularis történésekben is. Hazai adat az ischaemiás stroke betegség és az OSAS kapcsolatáról nem áll rendelkezésünkre.

Vizsgálatunkban a női és férfi stroke betegeken – három lépcsőből álló szűrővizsgálattal – határoztuk meg az OSAS előfordulási gyakoriságát. Első lépésben egy 44 pontból álló kérdőív segítségével az OSAS típusos tüneteit mutató betegek körét mértem fel. A kardinális tünetekkel rendelkező betegeknél pulzoxymetriás vizsgálatot végeztünk. Kóros szaturáció-csökkenés esetén polysomnographiás vizsgálattal erősítettük meg a diagnózist és CPAP titrálással terápiás beavatkozást is végeztünk.

30 beteg kérdőíves vizsgálatával 13-nál merült fel az OSAS gyanúja, 9 betegnél végeztünk pulzoxymetriát, ebből 4 betegnél súlyos OSAS-t, míg 2-nél enyhét állapítottunk meg. 3 esetben az eredmény negatív volt.

A vizsgált beteganyagon az OSAS 13 %-ban szerepelt kimutatható rizikótényezőként az ischaemiás stroke kialakulásában. A kór felismerése a cerebrovasculáris betegség primer és secunder prevencióját segíti.

Témavezető: Dr. Faludi Béla

Rubint Eszter, VI. és Tánczos Krisztián, VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Gyermekklinika, Kardiológia

**A SZÍVFREKVENCIA VARIABILITÁS (HRV)
VÁLTOZÁSÁNAK VIZSGÁLATA PASSZÍV
ORTOSZTATIKUS STRESSZ (TILT TABLE) HATÁSÁRA 1.
TÍPUSÚ DIABÉTESZES GYERMEKEKBEN (ELSŐ IDŐKÖZI
ANALÍZIS)**

Bevezetés: A szív működés szabályozásában az autonóm idegrendszernek meghatározó szerepe van. A diabéteszes neuropátiában jól ismert a vegetatív idegrendszer megváltozott működése. **Célkitűzések:** Célunk volt az 1. típusú diabéteszes gyermekek autonóm idegrendszerének vizsgálata, billenthető asztallal történő passzív ortosztatikus stresszre adott válaszok HRV analízisével. **Beteganyag és módszer:** 16 diabéteszes és 24 kontroll gyermek összehasonlító vizsgálatát végeztük el, 13-20 év közötti korcsoportban. A HRV-ra jellemző mutatókat a nemzetközi irodalomban elfogadott módon két csoportban adtuk meg. **Eredmények:** A nem paraméteres statisztikai módszerekkel a felállítást megelőző nyugalmi szakaszban a két csoport pNN50 mutatójában találtunk szignifikáns különbséget, így tehát a disztinkció a két csoport között független az ortosztatikus stressztől. A két utas varianciaanalízis (2-way ANOVA) során felállítás esetén a betegség és a beavatkozás közötti interakció szignifikáns a pNN50 vizsgálatkor, míg az LF/HF arány (amely a szimpatikus és paraszimpatikus tónus befolyásának jelzője) a kísérlet hatására a diagnózistól függetlenül szignifikánsan megnő.

Megbeszélés: A HRV patológia és prognosztikai jelentősége bizonyított bizonyos betegségekben, azonban klinikai értéke és alkalmazhatósága még nem tisztázott.

Témavezető: Dr. Masszi György, Dr. Bártfai Imre

Salamon Tímea, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Családorvostani Intézet és III. sz. Belgyógyászati Klinika, Sebészeti Klinika, Pécs

A MALIGNUS THYREOIDEA BETEGSÉGEK INCIDENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA AZ ELMÚLT 20 ÉVBEN

A pajzsmirigy göbös megbetegedéseinek száma az utóbbi években jelentős mértékben emelkedett az elmúlt 10-20 évhez képest. Ez a tény vezette munkacsoportunkat arra, hogy részletesebben foglalkozzunk a pajzsmirigy betegségeivel. Jelen munkák középpontjába a pajzsmirigyrákok vizsgálatát helyeztük. Számos egyéb mellett felvetődött az a kérdés is, vajon mennyiben játszik szerepet a csernobili katasztrófa ezen rákok incidenciájának emelkedésében?

Célunk, hogy felmérjük, változott-e a pajzsmirigyrákok előfordulási gyakorisága? Igazolható-e Csernobil hatása?

A kutatáshoz a Pécsi Sebészeti Klinikán 1980-84-ig és 1997-2001-ig operált pajzsmirigy betegek anyagát dolgoztuk fel. A vizsgált 1479 beteg közül 1043-t operáltak 1997-2001 között, míg 1980-1984-ig mindössze 436-t. A malignus elváltozások 1980-1984 között 1.4%-t, 1997-2001 között 5.2%-t tettek ki.

Az eredmények szerinti incidencia változás, bár szignifikáns, nem írható egyértelműen Csernobil számlájára, mivel számos tényező nem volt egyértelműen tisztázható a rendelkezésre álló adatok alapján. Az eredmények gyakorlati jelentősége az, hogy a viszonylag ritka, de emelkedő tendenciát mutató thyreoidea carcinómákra gondolni kell, hisz kellő időben felfedezve és megfelelően kezelve nagy százalékban gyógyíthatók.

Témavezető: Dr. Deák Iván

Dr. Pataki Nándor egyetemi adjunktus

Solymos Andor ÁOK IV és Cserepes Barbara ÁOK V.
Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Kísérletes Sebészeti Intézet,
Orvosi Biológiai Intézet, Pécs

NFκB ÉS AP-1 INDUKCIÓJÁNAK DINAMIKÁJA A PREKONDITIONÁLT MIOKARDIUMBAN

Az ischaemiás praeconditionálás (PC) jelátviteli folyamataiban a nucleáris faktor kappaB (NFκB) és Aktivátor Protein (AP)-1 transzkripció faktorok aktivációjának fontos szerepe van a késői kardioprotekció kiváltásában. NFκB és AP1 indukciója és nukleáris transzlokációja új, citoprotektív fehérjék génexpresszióját indítja el, amely proteinek védelmet nyújtanak az ischaemia-reperfúziós károsodásokkal szemben. Mivel ezen faktorok aktivációjának dinamikájára vonatkozóan kevés adat ismert, célunk volt az NFκB és AP-1 időbeni változásainak megfigyelése in vivo kísérletekben. 24 db nyúlra (New Zealand White) intratracheális narkózisban median thoracotomiát követően ischaemiás PC-t végeztünk a bal coronaria elülső leszálló ágának (LAD) 5 perces elzárásával. Az 5 perces ischaemiát követően 10 és 30 perces, majd 1, 2, 3, és 4 órás reperfusio után a károsított szívizomterületből vett szövetmintákban vizsgáltuk a transzkripció faktorok aktivációjára utaló DNS kötő kapacitását electrophoretic mobility shift assay (EMSA) módszerrel. A praeconditionált szívizomban szignifikáns ($p < 0.05$), kétfázisú NFκB aktiválódást észleltünk a PC-t követő reperfusio 30. percében ill. 3. órájában, míg az AP-1 aktiváció a reperfusio 1. órájának végére érte el maximumát. Eredményeink azt mutatják, hogy az NFκB és az AP-1 aktivációja jellegzetes időgörbét mutat, és szabályozásuk feltételezhetően eltérő a késői PC szignáltranszdukciójában. Témavezető: Dr. Jancsó Gábor, Dr. Róth Erzsébet

Szabó Balázs, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Szívgyógyászati Klinika

EGYSZERŰ MÓDSZER FREKVENCIAVÁLASZOS PACEMAKER BETEGADAPTÁLT PROGRAMOZÁSÁRA

Kronotróp inkompetens betegek munkavégzéshez való alkalmazkodására frekvencia válaszos pacemakerek (PM) nyújtanak lehetőséget. Célunk az volt, hogy mozgásérzékelő szenzoros PM-rel élő betegekben, igényeiknek megfelelően állítsuk be a készülék által vezérelt szívfrekvencia-választ.

A vizsgálatban 26 beteg szerepelt, 6 nő 20 férfi. Átlagéletkor $65 \pm 6,6$ év. A programozás során a készülékek szenzor optimalizáló funkcióját használtuk, amely grafikusan ábrázolja a terhelés alatti, szimulált frekvenciaváltozást. A frekvencia választ meghatározó paramétereket maximális érzékenységre állítottuk, majd a résztvevők egy 1200 m hosszú standard sétát tettek életkoruknak, teherbírásuknak megfelelő iramban, a PM frekvenciaválasz nélküli üzemében. A terhelés után a beállított paraméterek modifikálásával olyan járulékos görbéket szerkesztettünk, amelyek a frekvencia várható alakulását mutatják a szimuláció során észlelthez képest. Ez lehetővé teszi az optimális válasz beállítását, melyet azonnal, majd 24 órával a beállítás után lekérdezett frekvencia trendgörbével ellenőriztünk. Eredmények: A 26 betegből 25-nél a maximális ütésszám elérte a beállított felső frekvenciát. A pitvarból vezérelt frekvenciaválasz során elért maximális szívfrekvencia átlaga 115/min, maximális szenzorműködés 0,9 óra, míg a kamrai csoportban 127/min, illetve 1,7 óra volt. Az optimális beállításhoz 2,5 (1-8) programozás volt szükséges. A betegek életminőség javulásáról kérdőíves vizsgálattal győződünk meg. Témavezető: dr. Melczer László egyetemi docens

Szabó Éva, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Gyermekklinika

A PLAZMA ZSÍRSAVÖSSZETÉTELÉNEK VÁLTOZÁSA DIABETESES KETOACIDOSIS RENDEZŐDÉSEKOR

Vizsgálatunkban a plazma zsírsavösszetételének változásait követtük nyomon diabeteses ketoacidosis (DKA) során.

Személyek: Diabeteseseket [n = 9, kor: 16,1 (3,3) év, HbA_{1c}: 13,4 (2,8) %, insulin-igény: 0,87 (0,66) E/kg/ nap, medián (IQR)] vizsgáltunk ketoacidosis alatt és után. Az 1. és 2. mintavételkor a pH 7,28 (0,35) és 7,36 (0,1), a bázis deficit -8,9 (15,1) –2,2 (6,3) mmol/l, a vércukor 27,0 (8,5) és 6,5 (1,6) mmol/l volt.

Módszer: A plazma zsírsavösszetételét nagy felbontóképességű kapillaris gáz-folyadék kromatográfiával határoztuk meg.

Eredmények: A linolsav (18:2n-6) értékek szignifikánsan csökkentek, az arachidonsav (20:4n-6) és dokozahexénsav (22:6n-3) értékek, valamint a 20:4n-6 szintézis aktivitását tükröző 20:4n-6 /18:2n-6 hányados szignifikánsan emelkedett (táblázat).

Táblázat: A plazma trigliceridek és foszfolipidek zsírsavösszetétele. n = 9, medián (IQR), * = P < 0,05, ** = p < 0,01

	Foszfolipidek		Trigliceridek	
	DKA alatt	DKA után	DKA alatt	DKA után
18:2n-6 ^a	21,6(7,8)**	17,0(5,3)	20,8(11,4)*	17,4(8,2)
20:4n-6 ^b	10,73(5,01)	12,02(3,11)	1,37(1,01)	1,74(0,64)*
22:6n-3	1,58(0,98)	1,96(0,47)	0,326(0,17)	0,332(0,4)*
^{b/a}	0,43(0,38)	0,60(0,32)*	0,070(0,08)	0,094(0,08)*

Következtetések: 1. A diabeteses ketoacidosis rendeződése során a plazmalipidek zsírsavösszetétele közelebb kerül az egészségesekre jellemző értékekhez. 2. A zsírsavösszetétel eltérései addicionális tényezőként szerepelhetnek a diabeteses ketoacidosis összetett anyagcserezavarában.

Témavezető: Dr. Decsi Tamás

Szabó Tamás, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, Traumatológiai Központ,
Balesetsebészeti és Kézsebészeti Klinika

ACETABULUM ÉS MEDENCE TÖRÉSEK ELLÁTÁSI STRATÉGIÁJÁNAK VÁLTOZÁSA

Az acetabulum és medence sérülések a nagy energiájú sérülések közé tartoznak, így mindig számítani kell egyéb, akár az életet is veszélyeztető társsérülésekre, valamint késői szövődmények megjelenésére. További problémát jelent, hogy az acetabulum illetve a medencegyűrű ellátásához igen gyakran csak nagy műtéti feltárás útján lehet eljutni.

Klinikánkon az elmúlt 5 évben — hasonlóan a medencegyűrű akut ellátásához használt percután technikák mellett — az acetabulum töréseknél is próbáltuk megvalósítani, bevezetni a minimál invazív műtéti megoldásokat.

1997 – 2001 időszakban 67 acetabulum és 59 medence sérült került ellátásra. Konzervatívan 9 acetabulum és 5 medencegyűrű törést, míg operatívan 58 acetabulum és 54 medencegyűrű törést kezeltünk. Nyílt feltárásos műtét 33 esetben, míg percután csavarozás 79 esetben került kivitelezésre. A műtéti tervezésben kiemelkedő szerepet játszottak a preoperatív diagnosztikában elvégzett CT és 3D CT vizsgálatok.

Az utánkövetés során vizsgáltuk illetve összehasonlítottuk a nyílt és percután műtétek korai és késői eredményeit. Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy az acetabulum és a medencegyűrű törések műtéti ellátásában helye van a percután technikáknak is.

Témavezető: Dr. Naumov István

Szlovák Dóra, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Anaesthesiológiai és Intenzív
Therápiás Intézet

PERIOPERATÍV MYOCARDIUM ISCHAEMIA (MI) MONITOROZÁSA HOLTER EKG-VAL

A Study of Perioperativ(PEO) Ischaemia Group vizsgálatai alapján a coronaria betegség szempontjából magas rizikójú betegeknél preoperatív 20%-ban, posztoperatív(POO) 41%-ban tapasztaltak MI-ra jellemző ST depressziót. **Célunk:** Nem szívűtött betegek körében a kardiális rizikófaktorok és Innomed Medical típusú Heart Medal két csatornás EKG esemény Holter alkalmazásával a PEO kardiális szövödmények felmérése. Etikai bizottság engedélyezte tudományos vizsgálatunkba 35 és 80 év közötti betegeket választottunk be. Esetszám: 27. Nemi megoszlás: 14 nő, 13 férfi. Átlagéletkor: 59.77 ± 11.25 . Műtét típusa szerint: 10 ér-, 10 ortopédiai és 7 hasi operáción átesett beteg adatait elemeztük. **Eredmények:** Rizikófaktorok: 74% hipertónia (HRT), 33% hyperlipidaemia (HL), 26% diabetes (DM), 56% obesitas. Canadian Cardiovascularis Score szerint betegeink 26%-a, ISZB Score szerint 3.7%, Goldmann Score szerint 40.7% bizonyult pozitívnak. MI-t jelző ST depressziót 11 betegnél találtunk Ezek közül 9.1%-ban hypoxia, 9.1%-ban bradycardia, 9.1%-ban anaemia, 36.4%-ban fájdalom, 18.2%-ban nem megfelelő premedikáció miatt detektáltunk kóros ST eltérést. Az irodalmi adatokkal összhangban a pozitív betegek közül 36,4% érműtött, rizikó szempontjából 90.9%-ban HRT, 36,4%-ban DM, 36.4%-ba HL, 36.4%-ban súlyos obesitas állt fenn. 4 betegnek 3/több rizikófaktora volt. **Összegzés:** Megalapozott rizikó stratifikáció alapján a MI prognosztizálható. Fellépésében kiemelt szerepet kap a nem megfelelő premedikáció, intra- és POO fájdalomcsillapítás, mindezen kórokok elkerülhetőek és figyelmet érdemelnek aneszteziológiai tevékenységünk során.
Témavezető: Dr.Mühl Diana

Sztaniszláv Áron, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, Szívgyógyászati Klinika,
Szívsebészet Osztály

THROMBOCYTA AGGREGÁCIÓ VIZSGÁLATA HÁZI SERTÉSEKEN VÉGZETT NYITOTT SZÍVMŰTÉTEK SORÁN

Több tanulmány foglalkozik az extracorporális keringéssel támogatott nyitott szívműtétek során létrejövő központi idegrendszeri elváltozásokkal. Feltételezések szerint ezeket több tényező közül leggyakrabban a micro- és macroembolizáció okozhatja. A microembolizáció létrejöhet a thrombocyták aggregációja révén, amit a műtét során megváltozott aktivációs állapot okozhat. Méréseinket állatkísérletes körülmények között végezzük. A thrombocyta aggregáció vizsgálatára a humán klinikai gyakorlatban használt, a kísérleti állat paramétereire igazított, mérési módszert használunk.

Intratrachealis narkózisban extracorporalis keringést hozunk létre házi sertésen, majd ezt különböző ideig fenntartjuk. A műtét során több időpontban, a vena femoralisba helyezett kanülön keresztül, „vacuteeneres” csövekbe, vérmintákat veszünk. Ezeket megfelelő antikoagulálás mellett szobahőmérsékleten tároljuk. Az aggregáció mérésére speciális számítógépes programmal ellátott aggregométert használunk.

Feltételezzük, hogy az általunk használt, a humán klinikai gyakorlatból átvett thrombocyta aggregáció mérésének módszere, hozzásegíthet a nyitott szívműtét során létrejövő microembolizáció felderítéséhez, és ezáltal az esetlegesen kialakuló központi idegrendszeri károsodás patomechanizmusának jobb megértéséhez.

Témavezető: dr. Tóth Zsolt

Tamaskó Mónika, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Gyermekklinika

RETT SYNDROMÁS LEÁNYOK KLINIKAI VIZSGÁLATA

Bevezetés: A Rett syndroma szinte kizárólag lányokat érintő, a psychomotoros fejlődés lelassulásával, illetve megállásával járó chronikus betegség. Diagnózisának felállítása a klinikai tüneteken és az MECP2 gén mutációjának kimutatásán alapszik.

Célkitűzés: Célunk a hazánkban élő Rett syndromás betegek részletes klinikai vizsgálata és a genetikai diagnózis felállítása volt.

Beteganyag, módszer: 2001 szeptember és 2002 június között 24 leány került felvételre osztályunkra. Előre elkészített protokoll szerint a nagyon részletes egyéni és családi anamnézis felvétele után belgyógyászati, neurológiai, orthopédiai, radiológiai, EEG és anyagszere vizsgálatokat végeztünk, valamint vérvétel történt rutin és molekuláris genetikai vizsgálatok céljából.

Eredmények: Fejlődés elmaradás kezdete: 50%-ban 6-12 hónapos korban. A betegek egyre csökkenő százalékban tanultak meg felülni, felállni és járni az elvárható időpontban. Valamennyi gyermek microcephal volt. Betegeinknél gyakori volt a kyphoscoliosis és az epilepsia. A mutáció analízis 13 esetben mutatott ki mutációt az MECP2 génben.

Következtetések: Munkánk felhívja a figyelmet arra, hogy mennyire fontos a csecsemő psychomotoros fejlődésének pontos nyomon követése, és a fejkörfogát rendszeres ellenőrzése. A betegséget időben felismerve a korai fejlesztés eszközeivel a betegek életminősége jelentősen javítható.

Témavezető: Dr. Hollódy Katalin

Tamás Andrea, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Humán Anatómia Intézet

**PACAP ÉS VIP HATÁSÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÓ
VIZSGÁLATA AZ A. CEREBRI MEDIA OKKLÚZIÓT
KÖVETŐ FOKÁLIS ISCHAEMIÁBAN**

A hypophysis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) és a vazóaktív intesztinális polipeptid (VIP) ugyanazon peptidcsalád tagjai. E két peptid neuroprotektív hatását számos kísérletben bizonyították már. Jelen kísérletünkben célunk volt a preventív PACAP és VIP kezelés hatásának összehasonlítása permanens fokális ischaemiában.

Vizsgálatunk során patkányokon fokális agyi ischaemiát hoztunk létre az a. cerebri media okklúziójával. Az állatoknak 2 µg PACAP-ot, vagy 2 µg VIP-t, a kontroll csoportnak fiziológiás sóoldatot adtunk be intracerebroventrikulárisan. A műtét után az agy ischaemiás károsodása következtében kialakult neurológiai jeleket vizsgáltuk. A neurológiai tesztelés során nem találtunk eltérést a PACAP-pal, a VIP-vel kezelt állatok és a kontroll állatok jelei között. Az agyi károsodás mértékét 12 és 24 órás permanens ischaemia után vizsgáltuk. Az infarktus nagysága a PACAP-pal kezelt csoportban 12 órával a műtét után 60%-kal, 24 óra múlva 52%-kal volt kisebb a kontroll csoportban mért agykárosodáshoz képest. A VIP-vel kezelt állatoknál azonban ilyen változást nem tapasztaltunk.

A PACAP kísérletünkben preventív alkalmazás során a VIP-vel ellentétben kifejezett neuroprotektív hatást mutatott. További vizsgálataink célja ezen mechanizmus pontosabb megismerése a jövőbeni klinikai alkalmazás érdekében.

Témavezető: Dr. Lengvári István , Dr. Reglődi Dóra

Tánczos Krisztián, VI. évf., és Rubint Eszter, VI. évf.
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Gyermekklinika, Kardiológia

**A SZÍVFREKVENCIA VARIABILITÁS (HRV)
VÁLTOZÁSÁNAK VIZSGÁLATA AKTÍV
ORTOSZTATIKUS STRESSZ (SCHELLONG PRÓBA)
HATÁSÁRA 1. TÍPUSÚ DIABÉTESZES
GYERMEKEKBEN (ELSŐ IDŐKÖZI ANALÍZIS)**

Bevezetés: Az autonóm idegrendszer változásának egyik új, ígéretes módszere a szívfrekvencia változékonyságának analízise, a szívfrekvencia variabilitás (HRV) vizsgálata. **Célkitűzések:** Célunk volt az 1. típusú diabéteszes gyermekek autonóm idegrendszerének vizsgálata, Schellong próbával történő aktív ortosztatikus stresszre adott válaszok HRV analízisével. **Beteganyag és módszer:** 16 diabéteszes és 24 egészséges gyermek összehasonlító vizsgálatát végeztük 13-20 év közötti korcsoportban. A HRV-ra jellemző mutatókat a nemzetközi irodalomban elfogadott módon két csoportban adtuk meg: az R-R távolságok időben való eloszlásának statisztikai feldolgozása (időtartomány analízis) és az R-R távolságok változékonyságának spektrum analízise (frekvenciatartomány analízis). **Eredmények:** A nem paraméteres statisztikai módszerekkel a felállítást megelőző nyugalmi szakaszban a két csoport pNN50 mutatójában találtunk szignifikáns különbséget, így tehát a disztinkció a két csoport között független az ortosztatikus stressztől. A két utas varianciaanalízis (2-way ANOVA) során, felállítás esetén a betegség és a beavatkozás közötti interakció szignifikáns a pNN50 vizsgálatakor, az LF/HF arányt tekintve a tendencia megfigyelhető, de az interakció nem szignifikáns.

Megbeszélés: A módszer további fejlődése új lehetőségeket nyújthat a szív autonóm szabályozásának megismerésében és kiegészítő prognosztikai adattal szolgálhat súlyos klinikai állapotokban.

Témavezetők: Dr. Masszi György, Dr. Bártfai Imre

Tóth Krisztián, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Élettani Intézet

INTRAAMYGDALÁRIS NEUROMEDIN B ÉS NEUROMEDIN C INJEKCIÓK HATÁSA PATKÁNY TÁPLÁLÉKFELVÉTELÉRE

A bombesin(BN)-típusú peptidek - gastrin releasing peptid (GRP), neuromedin C (NMC) és neuromedin B (NMB) - i.p. ill. i.c.v. injekciója csökkenti a táplálékfelvételt. Az amygdala centrális (ACE) magjában GRP és NMB receptorokat detektáltak. Nem ismeretes, hogy az NMC ill. az NMB intraamygdaláris injekciója befolyásolja-e a táplálékfelvételt. Hím, CFY patkányok folyékony táplálékfelvételét egy órán át 5 percenként mértük bilaterális intraamygdaláris injekciókat (15, 30, 60 ng NMC vagy NMB 0,15 M steril NaCl-ban oldva/0,4μl) követően. A 15 ng kezelés mindkét peptid alkalmazása esetén 5 percig, a 30 ng kezelés az NMC esetén 20 percig, az NMB esetén 10 percig okozott csökkenést a táplálékfelvételben. A 60 ng NMB kezelés 5 percig okozott redukción, a 60 ng NMC hatástalan volt. Mindkét peptid hatása felfüggeszthetőnek bizonyult intraamygdaláris - mindkét receptorhoz egyaránt kötődő - antagonistá (Leu13-ψ)CH₂NH)-Leu14)-BN (PNP) előkezeléssel. A peptid kezeléseket követően az állatok viselkedéséről 30 perces videofelvételt készítettünk. Az NMC injektálása után az evés hatékonyságának csökkenése, az NMC és NMB kezelés során a táplálékfelvétel elkezdésének hosszabb latenciája volt megfigyelhető. Eredményeink igazolják, hogy az ACE-be injektált NMC és NMB tranziens, dóziszfüggő táplálékfelvétel csökkenést okoz.

Témavezetők: Fekete Éva egyetemi tanársegéd

Dr. Lénárd László egyetemi tanár

Tóth Ildikó, PTE ÁOK, VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Családorvostani Intézet és III.
sz. Belgyógyászati Klinika

A FIATALOK DOHÁNYZÁSSAL KAPCSOLATOS ISMERETEI ÉS DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAI

Bevezetés: A dohányzási szokások kialakulása a fiatalabb életkor felé tolódik. Felmérésünkkel az általános és középiskolások dohányzással kapcsolatos ismereteire és tapasztalataira voltunk kíváncsiak.

Módszerek: A diákok a dohányzásról és annak káros hatásairól szóló előadás után kérdőívet töltöttek ki. Ez két részből állt: egy mindenkinek szóló általános részből, és a dohányosok részére készített speciális részből. A diákoknak “igen” vagy “nem” válaszokat kellett adniuk.

Eredmények: A 15 általános iskolás osztályban 345 fő (átlag életkor 13,5 év), a 20 középiskolás osztályból 635 fő (átlag életkor 15,5 év) vett részt a felmérésben. A leszokást a középiskolások nehezebbnek ítélik meg (74,2%), mint az általános iskolások (49,3%). Az őszinte beszélgetéseket sem tartják segítőnek, a tiltás a cigaretta használata felé taszítja őket. A középiskolások körében többen dohányoznak alkalmilag (33%), míg a rendszeresen dohányzók aránya az általános iskolásokéval azonos (10%).

Következtetés: A dohányzás egészségkárosító hatásával kapcsolatos ismeretek elégtelenek. A dohányzás gyakorisága az életkorral nő, az alkalmi és rendszeresen dohányzók körében a elszívott cigaretták mennyisége emelkedik.

Témavezető: Dr. Rinfel József

Tóth Judit ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet

A SZÉRUM ÉS AZ INTERSTÍCIÁLIS FOLYADÉK ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA SZEPTIKUS BETEGEKBEN

Bevezetés: A szepsziszhez gyakorta társuló perifériás intersticiális ödéma képződés régóta ismert klinikai jelenség, melynek pontos oka és patofiziológiai jelentősége mind a mai napig tisztázatlan. Tanulmányunk célja a szérumból és az intersticiális folyadék gyulladásos mediátorainak: PCT, TNF- α , IL-6, IL-8 szintje, valamint albumin és összfehérje tartalma közötti összefüggés vizsgálata volt septicus betegeknél.

Módszerek: Prospektív, leíró vizsgálatunkban 7 betegnél naponta egyszer vettünk mintát a szérumból és a kézháti perifériás ödémából összesen 28 alkalommal. Statisztikai analízishez varianciaanalízist és Pearson-féle korrelációt használtunk. **Eredmények:** Szignifikáns korrelációt találtunk a szérumból és az intersticiális folyadék PCT, IL-6 és IL-8 szintje között ($p < 0,05$), míg nem találtunk összefüggést a TNF- α , az összfehérje és albuminszintek között. **Megbeszélés:** Ellentétben a korábbi feltételezéssel, miszerint szepsziszben az ödémát az albumin és a víz extravazációja okozza, jelen vizsgálatunk csak a PCT és az interleukinek esetében tudott korrelációt kimutatni az intravaszkuláris/intersticiális koncentrációk között. További vizsgálatot igényel annak eldöntése, hogy a magas intersticiális PCT és interleukin szint ok, vagy következmény.

Témavezető: Dr. Molnár Zsolt egyetemi adjunktus

Dr. Szakmány Tamás központi gyakornok

Tóth Márton, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Neurológiai Klinika, Pécs

CPAP-LÉGSÍNTERÁPIA HATÁSA AZ EEG TÉRBELI SZINKRONITÁSÁRA OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOE SZINDRÓMÁBAN

Célkitűzés: Az obstruktív alvási apnoe szindróma (OSAS) a populáció 2-4 %-át érintő progresszív betegség, melynek tünetei CPAP-légszínterápia hatására prompt javulnak. Jelen study során OSAS-os betegek EEG-jének globális és regionális térbeli szinkronitását vizsgáltuk, CPAP-légszínterápia előtt és után.

Módszerek: 25 OSAS-ban szenvedő beteget vizsgáltunk, normál kontrollként 14 egészséges személy szerepelt. Minden esetben két vizsgálat történt: este, ill. másnap reggel. A globális komplexitás vizsgálatára a teljes skalpot lefedő 19 csatornás EEG-elvezetéseket használtunk, míg a regionális analízishez egy elülső és egy hátsó régiót definiáltunk. Az EEG térbeli szinkronitásának vizsgálata az Omega komplexitás segítségével történt. Minden egyes artefactmentes, 2 sec hosszúságú EEG-szakaszra meghatároztuk a globális és a regionális Omega értékeket. A statisztikai analízist (Student *t*-tesztek) ezek átlagértékeivel végeztük el.

Eredmények: A globális komplexitás este szignifikánsan alacsonyabb volt OSAS-os betegekben a kontroll csoporthoz képest (OSAS: 5.35, kontroll: 6.02, $P = 0.027$). A terápiát követően, reggelre a szignifikáns különbség megszűnt (OSAS: 5.41, kontroll: 5.85, $P = 0.125$). A regionális komplexitások közül csak az anterior régió, és csak reggel mutatott szignifikáns különbséget (OSAS: 3.26, kontroll: 3.66, $P = 0.002$).

Diszkusszió: A krónikus agyi hypoxia akut megszüntetése globálisan és regionálisan (elsősorban frontálisan) jól mérhető változásokat okoz az EEG háttértevékenység szinkronitálásában.

Témavezető: dr. Kondákor István, dr. Faludi Béla

Tóth Péter, ÁOK II.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Biofizikai Intézet

I-ES TÍPUSÚ KOLLAGÉNMOLEKULÁK MECHANIKAI MEGNYÚJTÁSA ATOMERŐMIKROSKÓPPAL

Az I-es típusú kollagén a kötő- és támasztószövetek mechanikai stabilitását biztosító fibrillumképző extracelluláris fehérje. A kollagén stabilitását és rugalmasságát meghatározó molekuláris mechanizmusok nem pontosan ismertek. A kollagén mechanikájának vizsgálatára egyedi molekulákat nyújtottunk meg atomerőmikroszkóp (AFM) segítségével.

Tisztított kollagént 5 mM ecetsavban oldottunk, majd üveg felszínhez adszorbeáltunk. A kollagénmolekulák szabad végét az AFM rugólapka végén levő tűvel fogtuk meg, majd a rugólapka mozgásával nyújtottuk a megfogott molekulát. A megnyúlás függvényében ábrázoltuk a molekulában kifejlődő erőt. A nemlineáris erőgörbékre a „féregszerű” entropikus polimermodell jól illeszkedett. Az illesztési paraméterek alapján kapott átlagos kontúrhossz 165 nm volt, ami arra utal, hogy a 300 nm hosszú molekulákat nem pontosan végeiknél ragadtuk meg. A hajlítómerevséget jellemző perzisztenciahossz széles tartományban változott (0.3-78 nm). A hosszú perzisztenciahossz arra utal, hogy a kollagén I merev molekula, melynek szerepe lehet a támasztó funkcióban. A rövid perzisztenciahossz alapja a molekulák párhuzamos kötegbe rendeződése lehet, amit alátámaszt az elektroforetogramban megfigyelhető multimerek jelenléte. Erőhiszterézist nem tapasztaltunk, ami arra utal, hogy a kollagén I ideális rugalmas testként viselkedik.

Témavezető: Dr. Kellermayer Miklós (ifj)

Tóth Ildikó, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet

**POLIKLONÁLIS IMMUNOGLOBULIN TERÁPIA
HATÁSA SÚLYOS SZEPSZISBEN SZENVEDŐ
BETEGEKNÉL (ELSŐ IDŐKÖZI ANALÍZIS)**

Bevezetés: Irodalmi adatok alapján az adjuváns kezelésként alkalmazott poliklonális immunglobulin terápia (IG) javíthatja a kimenetelt súlyos szepszisben.¹ Tanulmányunk célja az IG terápia hatásának vizsgálata volt súlyos szepszisben szenvedő betegeknél. **Módszerek:** Prospektív, randomizált, kettős vak, placebo kontrollált vizsgálatunkba 16 beteget vontunk be. A terápiás csoportba került 8 beteg az 1. napon 300, míg a 2. és 3. napon 200 ml IG infúziót, a placebo csoportba sorolt 8 beteg pedig ezzel azonos térfogatú 5%-os dextrózt kapott. Betegeink klinikai progresszióját a naponta meghatározott Multiple Organ Dysfunction Score segítségével követtük a tanulmányba kerülést követő 8 napon. A gyulladásos válasz monitorizálására a szérumban PCT és CRP szintet naponta ellenőriztük. Statisztikai analízishez varianciaanalízist használtunk. **Eredmények:** A két csoport között nem találtunk különbséget a demográfiai adatok, a mortalitás, valamint a MODS pontszámok vonatkozásában. A gyulladásos markerek tekintetében sem a PCT sem a CRP szint nem mutatott szignifikáns különbséget a két csoport között. **Megbeszélés:** Eddigi adataink szerint a poliklonális immunglobulin kezelés nem befolyásolta jelentősen a súlyos szepszisben szenvedő betegek prognózisát.

¹Turgul et al. Crit Care 2002; 6:357-362

Témavezető: Dr. Molnár Zsolt egyetemi adjunktus

Dr. Szakmány Tamás központi gyakornok

Várkonyi Zoltán, ÁOK VI.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

A *PROTEUS MORGANII* SEJTINVÁZIÓJÁNAK VIZSGÁLATA

A *Proteus morganii* egy Gram-negatív baktérium. Az antigénszerkezet vizsgálatát Rauss K. kezdte el 1936-ban. Rauss és Vörös a leírt antigénsémát többször kiegészítette. Jelenleg is folyamatban van az Intézetben a mikroba keresztkapcsolatainak kutatása.

A *P. morganii* a klinikai gyakorlatban elsősorban húgyúti fertőzéseket okoz. Felvetették enteropatogén szerepét csecsemőkori és kisgyermekkorú hasmenésekben, de ezt eddig még egyértelműen nem sikerült igazolni. A rokon *Providencia alcalifaciens* esetében bebizonyosodott az enteropatogenitása és invazivitása is. A rokonságra való tekintettel tettük vizsgálódás tárgyává a *P. morganii* törzseinek invazív készségét. Az invazivitást HeLa és Hep-2 sejt vonalakon vizsgáltuk, pozitív és negatív kontroll mellett. Az eredményeket tenyésztéssel, valamint fénymikroszkóppal értékeltük. Az általunk megvizsgált 12 törzs közül 11 esetében egyértelműen negatív eredményt kaptunk, azaz a baktérium nem rendelkezik invazív sajátosságokkal.

Tervbe vettük további *P. morganii* törzsek vizsgálatát is, mivel a rokon *P. alcalifaciens* törzseknek is csak 42%-át találták egyes szerzők egyértelműen invazívnak. Elkezdtük a törzsek plazmidprofil-vizsgálatát is.

Témavezető: Dr. Kocsis Béla

Zádori Péter, ÁOK V.

Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Biofizikai Intézet

EGYEDI DNS MOLEKULÁK MECHANIKAI MANIPULÁLÁSA LÉZERCSEPPSEL

A DNS, amely az univerzális átörökítő anyag, *in vivo* hiszton és non-hiszton fehérjékkel szorosan asszociált polimer. Mechanikai tulajdonságai alapvetően befolyásolhatják a replikációval, transzkripcióval, kondenzációval kapcsolatos ki- és feltekeredését. Kísérleteinkben a DNS mechanikai tulajdonságait vizsgáltuk egyedi molekulák specifikus megfogásával és megnyújtásával.

λ -fág DNS molekulák végeit Klenow fragmentum és biotinilált nukleotidok segítségével biotinnal jelöltük. A molekula végeit így specifikusan tudtuk megragadni egy-egy streptavidinnel bevont 3 μm átmérőjű latex mikrogönggyel. Az egyik mikrogöngyöt mozgatható, nyomásszabályozott folyadékcellába integrált mikropipettával fogtuk meg, a másikat pedig lézercseppsel. A lézercseppszben a fénytöréssel kapcsolatos fotonimpulzus-változásból származó erővel tudunk mikroszkópikus méretű objektumokat mechanikailag manipulálni. A lézercseppsz egyúttal egy virtuális rugó, mellyel megmérhető a molekulában nyújtás hatására kifejlődő erő. A DNS molekulát a mikropipetta mozgatásával nyújtottuk meg. A megfogott DNS molekulák átlagos kontúrhossza 15 μm volt, ami megfelel molekulatömegből számított hosszának. Kombinált optikai és hidrodinamikai erők hatására a DNS-ben túlnyújtási átmenet jött létre, melynek hatására a molekula hossza 50%-kal megnőtt.

Témavezető: Dr. Kellermayer Miklós (ifj)

Tartalom

A Konferencia szervezőbizottsága	3
Bevezető	4
Útmutató az előadóknak	5
Bíráló bizottságok	6
Program	
2002. február 13. csütörtök	7
2002. február 14. péntek	13
2002. február 15. szombat	18
Az előadók névmutatója	21
Előadáskivonatok (névsorrendben)	23

