

Orvostudományi Értesítő

2015, 88. kötet, 1. különszám

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület
Orvos- és Gyógyszerésztudományi
Szakosztálya

**XXII. Tudományos Diákköri Konferencia
2015. március 25-28.
Marosvásárhely**

The 22st Students' Scientific Conference
March 25-28, 2015
Târgu Mureș

Sesiunea Științifică Studentească,
ediția a XXII-a
25-28 martie 2015,
Târgu Mureș



Erdélyi Múzeum-Egyesület Kiadó
Kolozsvár

Az Orvostudományi Értesítő (irodalmi hivatkozásban rövidítve: OrvTudErt) erdélyi magyar nyelvű szaklap. Az egyetlen átfogó orvostudományi folyóirat Romániában, amely anyanyelven való otthoni közlésre buzdítja a szakembereket. A romániai orvosok, kutatók, egyetemi oktatók legújabb szakmai eredményei mellett magyarországi vagy más országokban élő kollégák dolgozatait is közli.

Az Orvostudományi Értesítő a CNCS/CENAPOSS által országosan akkreditált folyóirat.

Köszönet támogatóinknak:



GEDEON RICHTER ROMANIA



COMMUNITAS
ALAPÍTVÁNY



BETHLEN GÁBOR
Alap

Orvostudományi Értesítő

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület



Orvos- és Gyógyszerésztudományi
Szakosztályának
közleményei

Főszerkesztő:

Egyed-Zsigmond Imre

Felelős szerkesztő:

Mezei Tibor

Szerkesztőbizottság tagjai:

Brassai Zoltán

Feszt György

Gyéresi Árpád

Jung János

Kovács Dezső

Kun Imre

Lőrinczi Zoltán

Mezei Tibor

Nagy Előd

Nagy Örs

Orbán-Kis Károly

Pávai Zoltán

Sipos Emese

Szabó Béla

Szabó Mónika

Szatmári Szabolcs

Szilágyi Tibor

Tubák Nimród oh.

Kata Mihály (Szeged)

Kásler Miklós (Budapest)

Máthé Imre (Szeged)

Oláh Attila (Győr)

Romics Imre (Budapest)

Rosivall László (Budapest)

Somogyi Péter (Oxford)

Spielmann András (New York)

Korrektúra:

Szilágyi Lajos

Ruja Erzsébet (román)

Kovács Gabriella (angol)

Szerkesztőség címe:

540103 Marosvásárhely (Târgu Mureș)

Al. Cornisa 18/12

Tel/fax: +40-265-215386

orvtudert@gmail.com

emeogysz@orizont.net

www.orvtudert.ro

ISSN 1453-0953

E kiadvány 1948-ig,

a 63. kötetel bezárólag

„Értesítő az Erdélyi Múzeum-Egyesület
Orvostudományi Szakosztályának
munkájáról (EME ORV. ÉRTESÍTŐ)”
címen jelent meg.



XXII. Tudományos Diákköri Konferencia
2015. március 25–28.
Marosvásárhely

The 22nd Students' Scientific Conference
March 25–28, 2015
Târgu Mureș

Sesiunea Științifică Studențească, ediția a XXII-a
25–28. martie 2015
Târgu Mureș

Szervező:
Marosvásárhelyi Magyar Diákszövetség

Elnökség:

Tubák Nimród (ÁOK 5), elnök
Bardocz-Veres Zsuzsanna (FOK 6), alelnök
Dudás Csaba (FOK 3), alelnök
Madár István (ÁOK 5), alelnök

Védnökök:

Marosvásárhelyi Orvosi
és Gyógyszerészeti Egyetem

Maros Megyei Tanács

Tudományos Diákköri Tanács

Főszervezők:

Mihály István (ÁOK 5)
Mihály Izabella (ÁOK 4)
Varga Ágota (ÁOK 5)
Virginás-Tar Ágnes (ÁOK 2)

Kari felelősök:

Bardoczi Ágnes (GYK 3)
Dudás Csaba (FOK 3)

Tördelés, szerkesztés, korrektúra:

György Szilárd
Szabó-Györke István



Marosvásárhelyi Magyar Diákszövetség
Asociația Studenților Maghiari din Târgu Mureș
Marosvásárhely – Târgu Mureș
e-mail: mmdsz@mmdsz.ro
tdk@mmdsz.ro
tel./fax: +40 365 806 856
<http://mmdsz.ro>
<http://tdk.mmdsz.ro>

Marosvásárhely, 2015

A szerzők által beküldött összefoglalók tartalmáért és nyelvi helyességéért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

Az elbíráló bizottságot, amely a pontozási rendszernek megfelelően értékeli a dolgozatokat, szekciónként a TDT választja ki, és a főszervezők kéri fel.

Szempont	Adható pontszám*
1. Bevezetés (a tanulmány alapjául szolgáló tudományos kérdés világos megfogalmazása, a vizsgálat tárgyát képező változók kiválasztása)	1–10
2. Módszer (a módszerek helyes megválasztása, leírásának pontossága, sokoldalúsága)	1–10
3. Eredmények, megbeszélés (az eredmények pontos, világos, tárgyilagos és lényegre törő ismertetése; a képi és a grafikus ábrázolás helyes használata, megfelelő statisztikai feldolgozás és használatának megindokolása)	1–10
4. Következtetés (a tanulmány tudományos üzenetének világos, tömör megfogalmazása; a bevezetésben felvetett tudományos kérdés megválaszolása)	1–10
5. Előadókészség, szemléltetés (folyamatos, jól érthető előadásmód, választékos beszédstílus; a formai kivitelezés gondossága, esztétikuma, a képi dokumentáció szemléltetően és tárgyilagosan követi az előadó mondanivalóját, nem a díszítő elemek a hangsúlyosak, hanem a tudományos tartalom dominál; kerülendők a túlszűfolt ábrák, táblázatok közlése, a képi és a grafikus ábrázolás helyes használata, megfelelő statisztikai feldolgozás és használatának megindokolása)	1–10
6. Tájékozottság, vitakészség (az előadó a bevezetésben említi az adott tudományterület aktuális irodalmi adatait, jártas a terület háttér-ismereteiben, melynek csak lényeges elemeit emeli ki; a kérdésekre jól válaszol, bizonyítva szakirodalmi tájékozottságát)	1–10
7. Saját hozzájárulás (a feltett tudományos kérdés eredetisége, az előadó egyéni hozzájárulása a tudományos munka alapjául szolgáló módszerek kivitelezésében)	1–10
8. Tudományos nyelvezet (a magyar orvosi, fogorvosi, gyógyszerészeti szaknyelv és a magyar nyelv helyes használata)	1–10
9. A kivonat tartalma és minősége (a kivonat megfelel a formai követelményeknek, nyelvezete szabatos, és a megfelelő tudományos stílusban íródott, tömör és lényegre törő, minden lényeges információt tartalmaz, amely az előadásban szerepel)	1–10
Összesen adható pontszám	90

Az előadások bemutatásának, akárcsak a poszter értékelésének időtartama 7 perc, amit 3 perc vitaidő követ; a bemutató időtartamának túllépése pontlevonást von maga után:

- 30 másodperc és 1 perc között: **1 pont** levonás;
- 1 és 2 perc között: **2 pont** levonás;
- 2 perc felett: **5 pont** levonás.

Az időmérést az ülésvezetők végzik. Az idő túllépése miatt levonandó pontokat a szekció lejártával a pontozó szakosztály vezeti be.

Tartalom

ELŐADÁS SZEKCIÓ	13
A TÉMAKÖR – MORFOLÓGIA, PATOMORFOLÓGIA	13
B1 TÉMAKÖR – ÉLETTAN, KÓRÉLETTAN	17
B2 TÉMAKÖR – FARMAKOLÓGIA, LABORDIAGNOSZTIKA, BIOKÉMIA	24
B3 TÉMAKÖR – MIKROBIOLÓGIA	29
B4 TÉMAKÖR – INFECTOLÓGIA, BŐRGYÓGYÁSZAT, REUMATOLÓGIA	32
C1 TÉMAKÖR – KARDIOLÓGIA	35
C2 TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS BELGYÓGYÁSZAT	51
C3 TÉMAKÖR – ENDOKRINOLÓGIA, DIABETOLÓGIA	57
C4 TÉMAKÖR – GASZTROENTEROLÓGIA	61
C5 TÉMAKÖR – HEMATOLÓGIA	65
C6 TÉMAKÖR – NEUROLÓGIA, PSZIHÁTRIA	69
C7 TÉMAKÖR – GYERMEKGYÓGYÁSZAT	75
D1 TÉMAKÖR – ORTOPÉDIA, TRAUMATOLÓGIA	82
D2 TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS SEBÉSZET	87
D3 TÉMAKÖR – IDEGSEBÉSZET, FÜL-ORR-GÉGÉSZET, SZEMÉSZET	92
D4 TÉMAKÖR – ANESZTEZIOLOGIA, INTENZÍV TERÁPIA	97
D5 TÉMAKÖR – NŐGYÓGYÁSZAT	102
D6 TÉMAKÖR – UROLÓGIA	106
E TÉMAKÖR – MEGELŐZŐ ORVOSTUDOMÁNY	111
F TÉMAKÖR – FOGORVOSTUDOMÁNY	126
G TÉMAKÖR – GYÓGYSZERÉSZET	133
H TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS ORVOSI ASSZISZTENS, BÁBAKÉPZŐ	140
POSZTER SZEKCIÓ	145

MEGHÍVOTT ELŐADÓK

ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR



DR. CSANÁDI ZOLTÁN

Kardiológus, belgyógyász, Debreceni Kardiológiai Intézet. 1984-ben végzett a Szegedi Orvostudományi Egyetemen. 1991-ben belgyógyászból, 1996-ban kardiológiából szakvizsgázott. Szakmai fejlődésében meghatározó volt az 1992–1995 között Kanadában eltöltött időszak, ahol a szívritmuszavarok újfajta kezelési módjait, valamint a katéteres és részben eszközbeültetésen alapuló módszereit sikerült elsajátítania. Közel 8 éve a debreceni Kardiológiai Klinika munkatársa, ahol szintén az ő nevéhez köthető a szív-elektrofiziológiai tevékenységek bevezetése. Egyetemi docens, jelenleg az Aritmia osztály vezetője, illetve a Magyar Kardiológusok Társaságának és az Európai Aritmia Társaságnak a vezetőségében is tevékenykedik.



DR. ENTZ LÁSZLÓ:

Érsebész, tanszékvezető egyetemi tanár, Semmelweis Egyetem, Érsebészeti Klinika. Nevéhez fűződik az everziós endarterektómia mint új érsebészeti eljárás hazai meghonosítása. Radiológia, általános sebészet és érsebészet szakvizsgái vannak. Részt vesz a medikusoktatásban magyar, német és angol nyelven. 1990-ben egyéves munkavállalással Nürnbergben sajátította el az everziós carotistechnikát. Kutatási témái azóta is a carotis sebészete körül forognak: a műtét utáni restenosis okai, supraaortikus erek sebészete (műtéti eredményesség, műtéti technikák). Több neves érsebészeti társaság vezetőségi tagja. 2000 óta PhD-témavezető, több mint 50 jelentős idegen nyelvű közlemény fűződik a nevéhez.



DR. KATONA ISTVÁN:

Agykutató, Magyar Tudományos Akadémia, Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet. 1997-ben diplomázott az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, valamint 2000-ben szerezte meg doktori fokozatát idegtudományokban a Funkcionális Neuroanatómiai Kutatócsoport tagjaként a Szentágothai János doktori iskolában. Több jeles külföldi kutatóintézet tudományos munkatársa (Wako-Shi, Japán; Heilderberg, Németország), illetve neves szaklapok szerkesztőbizottságának tagja. Több mint 50 magas színvonalú publikáció fűződik a nevéhez, idézettsége 3500 feletti. Többszörös Bolyai-ösztöndíjas, 2011 óta professzor, a Molekuláris Neurobiológiai Kutatócsoport vezetője. Kutatási területei között szerepel az agykérgi és hippocampális neuronhálózatok felépítése és működése, a kannabinoid jelátviteli rendszer feltérképezése, az endogén kannabinoidok szerepe a szervezetben.



DR. KELEMEN LÁSZLÓ:

Gyógyszerész, a Gedeon Richter Románia marketing- és eladási igazgatója. 1996-ban végzett a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem Gyógyszerészeti Karán. 1998-tól a Richter Gedeon romániai leányvállalatának stratégiai marketingmenedzsere, 2001-től pedig marketing- és eladási igazgatója. 2004-ben doktori címet, 2009-ben közgazdász diplomát, 2014-ben pedig Master in Business Administration címet szerzett. 2010 óta a MOGYE oktatója, gyógyszerészeti marketing, valamint gyógyszerészeti menedzsment és jogszabályozás előadásokat tart 4. és 5. éves hallgatóknak. Számos tudományos publikáció szerzője fitokémia, gyógyszerfejlesztés, gyógyszermarketing és menedzsment területeken.



DR. KOVÁCS JUDIT:

Aneszteziológus, intenzív terápiás főorvos a Marosvásárhelyi Szív- és Érbetegségeken 1994-től, 2005-től adjunktus a MOGYE-n, ő tartja az intenzív terápia, oxiológia és elsősegélynyújtás előadásokat. Kutatási területe a sokszervi elégtelenség, a szívsebészetben használt cardiopulmonalis bypass okozta szövődmények és a halállal, haldoklóval kapcsolatos etikai kérdések, ezekről a témáról több cikke jelent meg hazai és külföldi szaklapokban. Több nemzetközi projektben vett részt, ezek fő témája a transzplantáció, a szervdonormenedzsmet, szívűtétek gyermekeknél. Több könyve jelent meg az elsősegélynyújtásról, sürgősségi betegellátásról.



DR. RÁCZ KÁROLY:

Belgyógyász, egyetemi tanár, a Semmelweis Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikájának igazgatója, a Semmelweis Egyetem Doktori Tanácsának elnöke. PhD címét a Montreali McGill egyetemen szerezte. Széchenyi Professzor-ösztöndíjas 1977–2001 között. Jelenleg az Orvosi Hetilap főszerkesztője. Összesen 244 tudományos közleménye látott napvilágot. Tudományos érdeklődése magába foglalja a kortikoszteroid- és katekolamin-szintézis szabályozását és molekuláris biológiáját, mellékvese-daganatok molekuláris biológiáját, valamint a renin-angiotenzin rendszer patofiziológiáját. 2002-ben megkapta a Pro Sanitate-díjat, valamint 2009-ben Batthányi-Strattman-díjat. Több jeles endokrinológiai és belgyógyászati bizottság vezetőségi tagja.



DR. ROMICS IMRE:

Urológus, 2012-ig egyetemi tanár, a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika igazgatója. 1999-ben elnyerte az Akadémiai Kiadó Nívódíját Az uroonkológia aktuális kérdései c. könyvsorozatért. 2004-ben BMA MEDICAL Book Competition 1. díjat (Canada), 2005-ben Batthyány-Strattmann-díjat, 2007-ben Markusovszky Lajos-díjat kapott, 2012-ben a Magyar Érdemrend tisztikeresztjét vehette át. Tiszteletbeli tagja a Német, Lengyel, Cseh, Szlovák, Román és Európai Urológus Társaságnak, levelező tagja az Amerikai Urológus Társaságnak. Számos rangos szaklap elbíráló bizottságának tagja. Érdeklődésének középpontjában az urológiai daganatok vannak, mind a diagnosztika, mind az operációk területén. Ő vezette be Magyarországon a ma már széles körben elterjedt PSA-vizsgálatot.



DR. SZATMÁRI SZABOLCS:

Neurológus főorvos, docens, a Marosvásárhelyi 2. sz. Neurológiai Klinika vezetője, 1994 óta a MOGYE oktatója. Érdeklődési területei közé tartoznak a kognitív zavarok, agyérbetegségek, a neurodegeneratív betegségek, neuropszichiátriai határterületek, az orvos-beteg kapcsolat.



DR. TULASSAY TIVADAR

Gyermekegyógyász, nefrológus, egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, 1995 és 2000 között a Semmelweis Egyetem általános és klinikai rektorhelyettese, 2003–2012 között az egyetem rektora. Számos rangos szervezet tagja, kitüntetései között tudhatja a Prima-díjat is. Számos tudományos közlemény fűződik nevéhez. Idézettsége 2000 feletti. Kutatási területei a folyadék- és elektrolitháztartás szabályozásának vizsgálata, a koraszülöttek veseműködésének tanulmányozása, a folyadék- és elektrolitszabályozásban szerepet játszó hormonok vizsgálata, a pitvari natriuretikus peptid és egyéb vazoaktív hormonok vizsgálata, a vaszkuláris patológia rizikótényezői. Elsőként írta le a légzéscsavarban szenvedő újszülöttek veseelégtelenségének okait.

**DR. BERKOVITS CSABA**

Dr. Berkovits Csaba egyetemi tanulmányait az Újvidéki Egyetem Általános Orvosi Karának fogorvostudományi szakán kezdte meg, majd a Szegedi Tudományegyetemen fejezte be 2004-ben, ahol 2007-ben dentoalveoláris sebész szakorvos képesítést szerez. Egyetemi gyakornokként dolgozott 2004–2006 között az SZTE ÁOK Fogászati és Szájsebészeti Klinikán, majd klinikai orvosként, egyetemi tanársegédként tevékenykedett tovább. Jelenleg egyetemi adjunktus az SZTE Fogorvostudományi Karán. Kiváló szakmai felkészültsége mellett közel anyanyelvi szinten beszéli a szerb, német és angol nyelveket.

**DR. PINKE ILDIKÓ**

Dr. Pinke Ildikó fogorvosi tanulmányait a Szegedi Orvostudományi Egyetem fogorvostudományi szakán végezte. Általános fogorvosi praxisban végzett munka után, főként gyermekek fogászati ellátásával és preventív fogászattal foglalkozik, kezdetben fogszakorvosként, majd ambulanciavezető főorvos beosztásban. Több mint 10 éve végez oktatási tevékenységet, 2011 óta egyetemi adjunktusként magyar és angol nyelven. Gyermekfogászat, fogszabályozás, preventív fogászat és egészség-gazdaságtan tárgyak graduális oktatása mellett részt vesz a Szak- és Továbbképzésben koordinátorként, tutorként, valamint a Szakvizsga Bizottság tagjaként. Négy szakképesítéssel rendelkezik: Fog- és Szájbetegségek (1986), Gyermekfogászat (1993), Konzerváló fogászat és Fogpótlástan (2005), Fogszabályozás (2010).

**DR. RAKONCZAY ZOLTÁN**

Dr. Rakonczay Zoltán okleveles biológus, egyetemi tanár, a biológiatudomány habilitált doktora, a Szegedi Tudományegyetem Orálbiológiai és Kísérletes Fogorvostudományi Tanszékének oktatója. Munkássága során számos külföldi tanulmányúton volt. Kutatási témái közé tartozik a kolinerg neurotranszmitter rendszer, az ABO vércsoportantigének és a szekretor státusz hatása a fogszuvasodásra gyermekeknél, a titánimplantátumok biointegrációját elősegítő biokémiai felületmódosítások. Közleményeinek és könyvfejezeteinek száma 78, idézettsége 1323. Számtalan hazai és nemzetközi tudományos társaság munkájában vesz részt.

**DR. SEGATTO ANGYALKA**

Dr. Segatto Angyalka tanulmányait a Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Karán végezte. 2003-ban Fog- és szájbetegségek általános szakvizsgát tesz. 2006-ban Fogszabályozás-, majd 2008-ban Konzerváló fogászat és fogpótlástan szakvizsgákkal bővíti szakmai felkészültségét. 2009-től oktat a Szegedi Tudományegyetem Fogorvostudományi Karán, ahol 2010-ben összeállítja a Dentális anatómia tárgy curriculumát, és oktatja elméletben-gyakorlatban a másodéves hallgatóknak. 2012-ben fogászati innovációja teszi nemzetközi szinten még ismertebbé, majd ugyanabban az évben meghívást kap a Style Italiano elit nemzetközi szakmai csoportba. Jelenleg a PhD megszerzéséért folytatott kutatómunkája és további közlemények publikációja kötik le „szabadidejét”.



DR. SEGATTO EMIL

Dr. Segatto Emil Marosvásárhelyen elkezdett egyetemi tanulmányait a Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Karán summa cum laude fejezte be. Kétéves alapellátó fogorvosi tevékenység után szerezte meg Fog- és szájbetegségek szakképesítését, melyet követően a budapesti Heim Pál Gyermekkórház Fogszabályozási és Állcsont-orthopaediai Osztályán kezdte el fogszabályozói pályafutását. Az itt töltött évek során megszerezte a Fogszabályozás szakképesítést, aktívan részt vett az Osztály graduális és továbbképző tevékenységében, valamint az aktuális kutatási projekteken. Az ajak- és szájpadhasadékos ambulancia vezetését 2008-as távozásáig látta el. Oktató, kutató és betegellátó tevékenysége mellett Konzerváló fogászat és fogpótlástan, illetve Gyermekfogászat szakképesítéseket is szerzett. Jelenleg tanszékvezető docensként dolgozik az SZTE FOK Fogszabályozási és Gyermekfogászati Tanszéken.



DR. TURZÓ KINGA

Dr. Turzó Kinga egyetemi docens, az SZTE FOK Orálbiológiai és Kísérletes Fogorvostudományi Tanszék vezetőhelyettese, a fizikatudományok doktora, aki implantológiai tárgyú kutatásokkal szerzett hírnevet a szakmában. Részt vesz a Fogászati anyagtan és technológia, Orális biológia, Fogászati implantológia tantárgyak oktatásában magyar és angol nyelven. Kifejlesztette és meghirdette a Fogászati biometria és kísérleti eredmények kiértékelése, illetve a Bio- és alloplastikai anyagok fogászati alkalmazása tárgyakat. Vezetésével számtalan hallgató nyert a szakdolgozatával helyezést a szegedi Tudományos Diákköri Konferencián. 2012 óta tölti be az FOK általános dékánhelyettesi tisztségét. 2014-ben habilitált a klinikai orvostudományok területén.



DR. VÁLYI PÉTER

Dr. Vályi Péter klinikai főorvos, egyetemi adjunktus az SZTE FOK Parodontológiai Tanszéken. Fogorvosi tanulmányait Szegeden végezte, ahol később Fog- és Szájbetegségek, Parodontológus, Konzerváló fogászat és Fogpótlástan szakorvos képzéseket is szerzett. SZAOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinikán rövid ideig MTA Fiatal Kutatóként dolgozott, majd a Szegedi Tudományegyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika Parodontológiai Osztályán folytatta a tevékenységét. 2011-től nyílt lehetősége a parodontális betegségek genetikai hátterének tanulmányozására, amelynek eredményeként 2014-ben PhD fokozatot szerzett. A parodontológiai témájú kutatások mellett, előszeretettel foglalkozik más fogászati témákkal is. Több tudományos társaság tagja.



DR. CSÓKA ILDIKÓ

A gyógyszerészeti oklevelet 1990-ben kapta, 1991-től egyetemi doktor, 1993-tól a gyógyszertechnológia szakgyógyszerésze. 1993-ban megkapta az egészségügyi menedzser szakoklevelét, és 1998-ban szerezte meg a PhD tudományos fokozatot a Szegedi Tudományegyetemen. Kutatásai közé tartozik gyógyszertechnológián belül a gyógyszerforma fejlesztése, vizsgálati módszerek fejlesztése és validálása, minőségbiztosítási modellek adaptációja, terápiás kommunikáció. Jelenlegi kutatásainak témái a gyógyszerészeti tudományok, gazdálkodás- és szervezéstudományok.

Közéleti tevékenység:

- Magyar Gyógyszerészi Kamara, országos elnökségi tag;
- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság, országos elnökségi tag;
- Szegedi Gyógyszerészképzés Fejlesztéséért Alapítvány, kuratóriumi elnöke.



DR. AMBRUS RITA

2003-ban diplomázott le, 2007-ben megszerezte a PhD fokozatot, 2009 óta szakgyógyszerész. Kutatási területe a hatóanyagok szemcseméretének csökkentése, mikronizálás, nanonizálás alternatív gyógyszerbevitel alkalmazása céljából, pulmonális és intranazális készítmények formulálása és vizsgálata. Oktatási tevékenységei közé tartozik a gyógyszerforma-vizsgálat, gyógyszertechnológia receptúra, galenusi, aszeptikus gyakorlatok és szemináriumok tartása, illetve gyógyszerári asszisztensek képzése magyar és angol program keretében, tudományos diákköri kutatómunkák (TDK), szakdolgozati témák vezetése és PhD-munka experimentális irányítása.

Szakmai szervezetekben betöltött szerep:

- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság, Ifjúsági Bizottság, alelnök (2009–);
- Magyar Kémikusok Egyesülete, Kristályosítási és Gyógyszerformulálási munkacsoport, alapító tag (2005).

ELŐADÁS SZEKCIÓ

A TÉMAKÖR – MORFOLÓGIA, PATOMORFOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Egyed-Zsigmond Imre, egyetemi tanár

Dr. Pávai Zoltán, egyetemi tanár

Dr. Lőrinczi Zoltán, egyetemi előadótanár

Dr. Dénes Lóránd, egyetemi adjunktus

Dr. Horváth Emőke, egyetemi adjunktus

1. A KLINIKAI BONCOLÁSOK SZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA AZ ELMÚLT ÉVTIZEDEKBEN VILÁGVISZONYLATBAN ÉS EGYETEMI KÖZPONTUNKBAN

MODIFICAREA NUMĂRULUI AUTOPSIILOR CLINICE ÎN ULTIMELE DECENII PE NIVEL MONDIAL ȘI ÎN CENTRUL NOSTRU UNIVERSITAR

CHANGES IN THE NUMBER OF CLINICAL AUTOPSIES IN THE PAST DECADES GLOBALLY AND IN OUR UNIVERSITY CENTER

Szerzők: Albert Csilla (MOGYE, ÁOK 6), László Attila (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Mezei Tibor egyetemi tanársegéd, Morfopatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A klinikai boncolások évszázadok óta az orvosi gyakorlat és orvostudomány alapját képezik. A klasszikus medicina elképzelhetetlen a klinikai boncolások rendszeres végzése nélkül. Ennek ellenére, évtizedek óta általános jelenség a boncolások számának csökkenése. **Célkitűzések:** Dolgozatunkban a boncolások számának a változását vizsgáltuk, világvizonylatban, illetve helyi szinten. **Módszerek:** Adatainkat nemzetközi adatbázisokban található szakirodalomból és a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Patológiai Laboratóriumának a boncolási regisztereiből nyertük. A helyi adatok az 1996–2014 közötti időszakot érintik. **Eredmények:** A nemzetközi adatok szerint különböző országokban a boncolási ráta (kérdések és boncolások közti arány) igen változó, átlagosan 5%-35% közé esik, és szinte minden esetben csökkenő tendenciát mutat. Laboratóriumunkban az elmúlt 20 év boncolási rátája ($p=0,0008$), illetve a boncolások abszolút száma ($p=0,0114$) egyaránt jelentős csökkenést mutat. A tanulmányozott időszakban a boncolási ráta 31%-ról 23%-ra változott, átlaga 25%. A felnőtt korcsoportba tartozó tetemek boncolási száma jelentősen csökkent ($p=0,0105$), míg az újszülöttek boncolásának száma alig változik ($p=0,0899$). **Következtetés:** A nemzetközi irodalomban talált adatok szerint a klinikai boncolásokról elmondható, hogy világvizonylatban csökkenő tendenciát mutatnak, és ez klinikánkon is megfigyelhető. A csökkenés mértéke központunkban enyhébb a legtöbb talált adathoz képest, azonban a csökkenés itt is tapasztalható. Nehezen állapítható meg, hogy ezen csökkenésnek milyen hatásai lesznek az orvostudományra és az egészségügyi ellátórendszerre

2. A NUCLEUS RAPHE DORSALIS SEROTONINERG NEURONJAINAK MŰKÖDÉSE A DEPRESSZIÓ HÁROM TALÁLAT ELMÉLETÉNEK MODELLJÉBEN

FUNCȚIA NEURONILOR SEROTONINERGICI DIN NUCLEUL RAPELUI DORSAL, ÎN MODELUL TEORIEI „CELOR TREI LOVITURI” AL DEPRESIEI

FUNCTION OF SEROTONINERGIC NEURONS OF DORSAL RAPHE NUCLEUS IN THE THREE HIT THEORY MODEL OF DEPRESSION

Szerzők: Gaszner Tamás (PTE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Gaszner Balázs egyetemi adjunktus, Anatómiai Intézet, PTE

A leggyakoribb pszichiátriai betegségként ismert depresszió patomechanizmusa máig vitatott, de valószínűsíthető például a szerotoninerg nucleus raphe dorsalis (DR) szerepét. Az általunk tesztelt három találat elmélet szerint genetikai, epigenetikai és környezeti tényezők együttesen okozzák a betegséget. Kísérletünkben a genetikai hatást a hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) részleges vagy teljes hiányával, az epigenetikai tényezőket anyai megvonással, a környezet hatását krónikus variábilis enyhe stresszel (CVMS) modelleztük. Feltételeztük, hogy a három bevitt találat – viselkedési tesztben detektálható – depressziószerű magatartást idéz elő egereinknél, amit a DR-ben a szerotonin (5-HT) és az FOSB (krónikus aktivációs marker) expressziójának változása is alátámaszt. Kísérletünkben PACAP vad, heterozigóta és KO egereket születésük után 15, illetve 180 perces anyai megvonásnak tettünk ki, majd az állatok felénél CVMS-t alkalmaztunk, végül forced swim tesztet (FST) végeztünk. Perfúziót követően kettős 5-HT-FOSB immunfluoreszcens jelölést alkalmaztunk a DR területén. Eredményeink szerint az anyai megvonásnak kitett állatok FST-ben nagyobb immobilitási időt mutatnak. A MD180-on és stresszen átesett állatoknál szignifikáns 5HT-FOSB sejtszámcsökkenést láttunk. A szerotonin jelenlétét az anyai megvonás, a genotípus és ezek interakciója is jelentősen befolyásolta. Következtetésünk szerint a genetikailag predisponált állatokban az anyai megvonás megváltoztatja a szerotoninerg rendszer működését, ami a stresszre adott eltérő válaszból és a depresszió tüneteinek megjelenéséből érhető tetten, bizonyítva modellünk validitását.

3. A MÉLYVÉNÁS TROMBÓZIS SEJTES ÉS MOLEKULÁRIS ÖSSZETEVŐINEK MORFOLÓGIAI VIZSGÁLATA

STUDIUL MORFOLOGIC AL COMPONENTELOR CELULARE ȘI MOLECULARE ÎN TROMBOZA VENOASĂ PROFUNDĂ

MORPHOLOGICAL STUDY OF CELLULAR AND MOLECULAR COMPONENTS IN DEEP VEIN THROMBOSIS

Szerzők: Kristóf Zsolt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Horváth Emőke egyetemi adjunktus, Morfopatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A legújabb irodalmi adatok szerint a mélyvénás trombózis sejt és molekuláris szereplői fontos szerepet játszanak a trombus rezolúciójában, valamint a vénafal remodellingjében. **Célkitűzések:** A mélyvénás trombózis sejt és molekuláris összetevőinek vizsgálata, a sejt komponensek és molekulák minőségi és mennyiségi értékelése a vénás trombusban. **Módszerek:** Boncolási anyagból származó 8 vénás trombus esetében vizsgáltuk az MMP-8, MMP-9, XIII. faktor, VWF expresszióját immunhisztokémiai jelölés módszerével. A reakciótermék megjelenítését DAB (diaminobenzidin) kromogénnel végeztük, és minőségileg és mennyiségileg értékeltük a vizsgált markerek extracelluláris és celluláris expresszióját. Az eredményeket morfometriás módszerrel elemeztük.

Eredmények: A mátrix-metalloproteinázok (MMP-8, MMP-9) jelenléte a trombusban a sejt komponensekhez kötött, az érstrukturában kolokalizációt mutatnak az SMA-val, valamint a különböző endothelmarkerekkel.

Következtetés: A sejtek által termelt enzimek és alvadási faktorok együttes jelenléte és a trombus szerkezetében elfoglalt helyük igazolni látszik azt a feltételezést, hogy szerepet játszanak a trombus feloldásában és a vénafal remodellingjében.

4. AZ ARTERIA GASTRODUODENALIS VARIÁCIÓINAK KLINIKAI ANATÓMIÁJA ÉS JELENTŐSÉGE A FELSŐHASI SEBÉSZETBEN

ANATOMIA CLINICĂ ȘI IMPORTANȚA VARIATIILOR ARTEREI GASTRODUODENALE ÎN CHIRURGIA ABDOMENULUI SUPERIOR

THE CLINICAL ANATOMY OF GASTRODUODENAL ARTERY AND ITS SURGICAL RELEVANCE IN UPPER ABDOMINAL INTERVENTIONS

Szerző: Onódi Zsófia (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Gáti Endre, klinikai orvos, I. sz. Sebészeti Klinika, SE; Dr. Nemeskéri Ágnes egyetemi docens, Humánmorfológiai és Fejlődésbiológiai Intézet, SE

Bevezetés: az arteria gastroduodenalis (AGD) az anatómiai leírásokból ismert verőér, ugyanakkor a pancreaticoduodenalis sulcus topográfiájáról részletes tanulmányok hiányoznak a szakirodalomból. Műtéti szempontból az AGD arborizációja kiemelt jelentőségű a hasnyálmirigy-, gyomor- és nyelőcső sebészetben. **Célkitűzés:** az AGD-ből származó ágak variációinak vizsgálata és klasszifikációs rendszer kidolgozása.

Módszerek: 60 hasi szervkomplexum verőérrendszerét töltöttük fel gyantakeverékkel az aortán keresztül. 52 szervkomplexumot korrodáltunk, nyolcat tartósítottunk és boncoltunk. A készítmények artériás rendszerét elemeztük, az érvariációkat osztályoztuk. A szervkomplexumokról CT felvételek és 3D rekonstrukciók készültek. **Eredmények:** az AGD terminális részénél azonosítottunk bifurkáló, trifurkáló és quadrifurkáló variációkat. A leírásokban szereplő a. gastroepiploica dextrára (AGAEDE) és a. pancreaticoduodenalis superior anteriorra (APDSA) bifurkáló variánst huszonkét esetben azonosítottuk. A trifurkációk (27/60) esetében a harmadik ág az a. pancreatica transversa (5/60), a prepancreaticus árkád anterior szakasza (3/60) vagy az a. infrapylorica (12/60) volt. Hét preparátumon quadrifurkációkat figyeltünk meg – az ágak a környező felsőhasi zsigerek vérellátásában vesznek részt. Két esetben az AGAEDE az a. pancreaticoduodenalis inferiorból eredt, ugyanakkor a közvetlen kapcsolat az AGD-val itt is megfigyelhető. Sebészi jelentőség: az AGD terminális szakasza rendkívül variábilis, a megfigyelt változatok közül több nem ismert az irodalomban. A tájék vaszkuláris anatómiájának részletes ismerete hozzájárulhat az igen magas morbiditású intervenciók gondos megtervezéséhez és a szövődmények incidenciájának csökkentéséhez.

5. VASTAGBÉLPOLYPUSOKAT JELLEMZŐ IMMUNFENOTÍPUSOK

IMUNFENOTIPURI CARACTERISTICE ADENOAMELOR DE COLON

THE TYPICAL IMMUNOPHENOTYPE OF COLON ADENOMAS

Szerző: Piros Katalin (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Pap Zsuzsanna egyetemi előadótanár, Anatómiai és Fejlődéstani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A colorectalis carcinoma a harmadik leggyakoribb malignus megbetegedés világszerte, melynek mortalitását különböző szűrési módszerekkel csökkenteni lehet. Az adenoma-carcinoma szekvencia elmélet szerint a carcinomák polypusokból is kialakulhatnak különböző mutációk révén. A szűrés során talált elváltozások szövettani jellemzői, genetikai sajátosságai nagyban befolyásolhatják a prognózist, illetve a kezelést.

Célkitűzés: Az ETS-1-, p53- és PTEN-expresszió összehasonlítása vastagbél polypusokban. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Kórszövettani Laboratóriumának anyagából kiválasztott 99 vastagbélpolypus paraffinba ágyazott szövettani mintáját felhasználva az ETS-1, p53 és PTEN immunhisztokémiai expresszióját vizsgáltuk Envision Flex/HRP (DAKO) jelzőrendszert használva. Eredményeinket összehasonlítottuk a polypus szövettani típusával, az intraepitheliális malignitás fokával, a lokalizációval, valamint a betegek nemével és korával. **Eredmények:** Polypusok megjelenése a bal colonfélre jellemző, főleg az 50 év feletti korosztályban, mind férfiakban, mind nőkben. Hiperpláziás polypusok és a fogazott szesszilis adenomák

többségét megtartott PTEN-expresszió, fokozott p53-expresszió és negatív ETS-1-expresszió jellemzi, míg a konvencionális és a fogazott tradicionális adenomák esetében megtartott PTEN expresszió mellett fokozott p53- és Ets-1 expressziót figyeltünk meg (48,27% vs. 47,14%, $p < 0,001$). A dysplasia fokának növekedésével a polypusok többségében fokozódott a p53-, ETS-1-expresszió, míg a PTEN-expresszió nem módosult ($p < 0,001$). **Következtetés:** Eredményeink alátámasztják a p53, ETS-1 és PTEN szerepét a vastagbél carcinogenezisben.

6. KI67 ÉS P53 EXPRESSZIÓ A FEJLŐDŐ MAGZATI TÁPCSATORNÁBAN

STUDIUL EXPRESIEI KI67 ȘI P53 IN TRACTUL GASTROINTESTINAL FETAL

STUDY OF KI67 AND P53 EXPRESSION IN THE DEVELOPING FETAL GASTROINTESTINAL TRACT

Szerző: Ráduly Gergő (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Pap Zsuzsanna egyetemi előadótanár, Anatómiai és Fejlődéstani Tanszék, MOGYE

Bevezető: A programozott sejthalál (apoptózis) és a proliferáció fontos szerepet játszanak a felnőtt humán tápcsatornát bélelő hám homeosztázisának a fenntartásában. E két folyamat közti egyensúly már az intrauterin élet során kialakul, és meghatározza a magzati gastrointestinalis epithelium fejlődését. **Célkitűzés:** Egy proliferációs marker (Ki67) és az apoptózisban kulcsfontosságú szerepet betöltő fehérje (p53) expresszióváltozásának követése a tápcsatornában a magzati fejlődés 9. és 24. hete között. **Anyag és módszer:** A MOGYE Anatómiai Tanszékének anyagából 18 magzat tápcsatornájának paraffinba ágyazott nyelőcső-, gyomor-, vékonybél- és vastagbéliszövetében a Ki67- és p53-expresszió változását vizsgáltuk Envision Flex/HRP(DAKO)jelzőrendszert használva. **Eredmények:** A Ki67 expresszió a 9–12. hét között a nyelőcsőben és a gyomorban fokozottabb, mint a tápcsatorna többi szakaszában. Ezután, a 13–16. héten a proliferációs index jelentősen fokozódott a csípőbélben és vastagbélben is. A 16. hét után a Ki67-expresszió csökkenését figyeltük meg a tápcsatorna minden szakaszában, enyhe csökkenési tendenciát mutatva a gyomorban és csípőbélben. A vizsgált tápcsatornaszakaszokat bélelő hámsejtek többségét egyenletes p53-expresszió jellemezte a 21. hétig, később a p53-expresszió fokozódását figyeltük meg a crypták mélyén levő hámsejtekben a hám többi részéhez viszonyítva. **Következtetés:** Az észlelt Ki67- és p53-expresszióváltozások alátámasztják az apoptózis és a proliferáció viszonyának módosulását a fejlődés során.

7. A FOGAZOTT VASTAGBÉLPOLYPUSOK MORFOLÓGIAI OSZTÁLYOZÁSÁNAK VIZSGÁLATA

ANALIZA CLASIFICĂRII MORFOLOGICE A POLIPIILOR SERAȚI COLORECTALI

A REVIEW OF THE MORPHOLOGIC CLASSIFICATION OF SERRATED COLORECTAL POLYPS

Szerzők: Sumánszki Csaba (MOGYE, ÁOK 6), Horváth Réka (SE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Micsik Tamás klinikai szakorvos, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, SE, Budapest; Dr. Patai Árpád klinikai orvos, II. sz. Belgyógyászati Klinika, SE, Budapest

A vastagbél daganat kialakulásában széles körben elfogadott „adenoma-carcinoma” szekvencia mellett, az utóbbi években alternatív kialakulási útvonal prekursoraiként egyre több figyelmet nyertek a vastagbél fogazott polipjai. Újabb felmérések alapján az adenocarcinomák kialakulásának 30%-áért felelősek. Makroszkópos megjelenésük alapján sessilis vagy laposak, jobb oldali dominanciát mutatnak és vastagbél-tükrözés során gyakran figyelmen kívül maradnak. Szövettani szempontból a WHO négy alcsoportot különböztet meg: hyperplasticus polipokat (HP), hagyományos fogazott adenomákat (TSA), sessilis fogazott adenomákat (SSA), valamint kevert polipokat. A HP csoport további három alcsoportra osztható: kehelysejtben gazdag (GCHP), mikrovezikuláris (MVHP) és kehelysejtben szegény (MPHP). Morfológiai hasonlóságaik miatt kihívást jelent az SSA és MVHP megkülönböztetése: míg az utóbbi benignus elváltozásként ismert, addig az SSA az adenocarcinoma prekursora. Kutatásunk célja az utóbbi években megjelent 7 diagnosztikai kritériumrendszer összehasonlítása és az ezeket megkülönböztető újraosztályozásért felelős tulajdonságok felmérése. A Semmelweis Egyetem I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézetben, 2009–2014 között vastagbél-tükrözések során eltávolított polypok kórszövettani leírása alapján SSA, TSA és jobb oldali (flexura lienalistól proximálisan) elhelyezkedő, valamint 5 mm-nél nagyobb disztális HP diagnózist kapott minták kerültek feldolgozásra. A feldolgozott 462 minta közül 78,35% HP, 10,82% SSA, 1,30% TSA és 9,52% kevert polypusnak bizonyult. A továbbiakban nagyobb prospektív multicentrikus vizsgálat szükséges a diagnosztika szempontjából fontos kritériumok pontos meghatározására.

8. ÁRAMÜTÉSES ESETEK A MAROSVÁSÁRHELYI IGAZSÁGÜGYI ORVOSTANI INTÉZET ESETTÁRÁBAN

ELECTROCUTĂRI ÎN CAZUISTICA INSTITUTULUI DE MEDICINĂ LEGALĂ TÂRGU MUREȘ

ELECTRICAL INJURIES IN THE CAZUISTY OF THE INSTITUTE OF FORENSIC MEDICINE TÂRGU MUREȘ

Szerző: Venczi János Attila (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Csiki Gábor egyetemi tanársegéd, Anatómiai és Fejlődéstan tanszék, MOGYE

Bevezető: Az elektromos áram alapvető eleme a modern társadalomnak, de véget is vethet az emberi életnek. Már 300 éve jegyeznék fel áram okozta sérüléseket. A legtöbb haláleset elektromos áram okozta balesetből származik, amikor az elektromos áram áthalad a testen. Öngyilkosság és gyilkosság nagyon ritka. A váltakozó áram okozta balesetek gyakoribbak, mint az egyenáram okozta balesetek. **Célkitűzés:** Az áramütéses esetek felmérése a Marosvásárhelyi Igazságügyi Orvostani Intézet anyagából. **Anyag és módszer:** Statisztikailag feldolgoztuk a Marosvásárhelyi Igazságügyi Orvostani Intézet 2003–2012 közötti áramütés okozta halálos eseteit. **Eredmények:** Életkor szerinti megoszlások alapján a legtöbb eset (40%) a 21 és 40 év közötti korcsoportra esik, nem szerinti megoszlásban a férfi nem vezet 31-al (91%), a legtöbb eset 2004-ben volt (24%), illetve 2009-ben és 2010-ben egy eset sem volt. 19 eset falusi környezetben, 14 eset városi környezetben történt. Az esetek nagyobb része nyáron, legkisebb része télen történt. A legtöbb munkabaleset volt, ezt követték a halászat közben történt balesetek és a villámcsapás. **Következtetés:** A vizsgált periódusban az áramütés főként a 21 és 40 év közötti falusi környezetben élő férfi egyéneket érintette. A sérülés súlyossága függ az elektromos áram intenzitásától, útvonalától és az áramforrással való kontaktus idejétől. Eredményeink alátámasztják az irodalomban talált eredményeket.

9. A KI67-INDEX JELENTŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA NEOADJUVÁNSAN KEZELT EMLŐKARCINÓMÁS BETEGEK SZÖVETTANI MINTÁIN

STUDIUL IMPORTANȚEI INDICELUI KI67 LA BOLNAVE SUPUSE TRATEMENTULUI NEOADJUVANT PENTRU CARCINOM DE GLANDĂ MAMARĂ

INVESTIGATION OF KI67 EXPRESSION IN PRIMARY BREAST CARCINOMAS BEFORE AND AFTER NEOADJUVANT THERAPY

Szerzők: Zámbo Veronika (SE, ÁOK 5), Magyar Boglárka (SE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Tőkés Anna-Mária tudományos főmunkatárs, II. Sz. Patológiai Intézet, SE

Bevezetés: A Ki67-index az emlőrák prognosztikai faktora, ugyanakkor nincsenek standardizált „cut-off” értékek, melyek egyértelműen elfogadottak lennének. Irodalmi adatok alapján a Ki67 prediktív tulajdonsággal is rendelkezik. **Célkitűzések:** 1. A Ki67 expresszió és a terápiás válasz közötti összefüggés vizsgálata kezelés előtti core-biopsziás mintákon. 2. Annak a potenciális „cut-off”

értéknek a meghatározása, amely leginkább összefüggést mutat a metasztázismentes túléléssel. **Betegek és módszerek:** A SE II. sz. Patológiai Intézetében 111 neoadjuváns kemoterápiával kezelt emlődaganatos beteg pre- és posztoperatív mintáit elemeztük. A szubtipusokba sorolás az ER-, PgR-, HER2- és Ki67-státusz alapján történt. A terápiás válaszreakció megítélését az Európai Guideline alapján végeztük. **Eredmények:** A vizsgált betegpopulációban az átlagos betegkövetési idő 52,8 hónap volt. A kezelés előtti tumormintában észlelt Ki67-expresszió mértéke szignifikáns összefüggésben áll a neoadjuváns kezelésre adott válasszal ($p=0,015$). A ROC-analízis során meghatározott preoperatív Ki67 cut-off érték 31,5% (AUC: 0,69). A metasztázismentes túlélés szempontjából a meghatározott cut-off érték alapján elkülöníthető egy jobb és egy rosszabb prognózist mutató betegcsoport ($p=0,066$). A posztoperatív betegcsoportban nem sikerült prognosztikus határértéket meghatározni. **Következtetés:** Jelenlegi elemzéseink alapján a Ki67-expresszió mértéke jelentősen befolyásolja a neoadjuváns kemoterápiára adott választ. Eredményeink alapján a cut-off érték 30%-os pozitivitás fölött van. Továbbá, eredményeink arra utalnak, hogy magasabb proliferációs aktivitáshoz gyakrabban társult metasztázis.

B1 TÉMAKÖR – ÉLETTAN, KÓRÉLETTAN

Pontozó bizottság:

Dr. Szilágyi Tibor – egyetemi tanár
 Dr. Katona István – egyetemi tanár
 Dr. Fárr Annamária – egyetemi adjunktus
 Dr. Orbán-Kis Károly – egyetemi adjunktus

1. NAGY ADATMENNYISÉGET SZOLGÁLTATÓ, HOSSZÚ IDŐTARTAMÚ ELEKTROFIZIOLÓGIAI MÉRÉSEKRE OPTIMALIZÁLT RENDSZER KIFEJLESZTÉSE

DEZVOLTAREA UNUI SISTEM DE MĂSURARE OPTIMIZAT PENTRU MĂSURĂTURI DE LUNGĂ DURATĂ ȘI CU VOLUM MARE DE DATE

DEVELOPMENT OF AN OPTIMIZED SYSTEM FOR LONG-TERM MEASUREMENTS WITH HIGH AMOUNT OF DATA

Szerző: Baló Botond, (MOGYE, ÁOK, 5), Izsák Júlia (MOGYE, ÁOK, 5)

Témavezetők: Prof. Dr. Szilágyi Tibor egyetemi tanár, MOGYE; Dr. Orbán-Kis Károly egyetemi adjunktus, MOGYE

Bevezetés: A MOGYE idegéletani laboratóriumában a kutatásokhoz szükséges elektrofiziológiai mérések adatait eddig egy National Instruments (NI) A/D konverter és az ehhez mellékelt szoftver segítségével rögzítették, illetve dolgozták fel. A fejlesztés során egy modern, NI USB-6002 adatgyűjtő eszközt szereztek be, amelyhez a kereskedelemben kapható programok rendkívül magas költsége miatt egy saját adatgyűjtő rendszer létrehozása mellett döntöttek. **Célkitűzés:** A rendelkezésre álló NI LabView fejlesztői környezetben egy, a laboratóriumi mérések igényeihez pontosan illeszkedő adatgyűjtő szoftver kifejlesztése és hitelesítése. **Anyag és módszer:** A tervezési fázis során felmértük a labor igényeit, a mérőrendszer beállításától kezdődően az adatmentés szerkezetén keresztül a felhasználói felület grafikai kialakításáig. Ezt követte a programozási fázis, odafigyelve a szoftvert futtató számítógép erőforrásainak optimális kihasználására. Végül a tesztfázis során felmértük a rendszer hatékonyságát a munkamenet és a mérési eredmények pontossága szempontjából. Az **eredmény** egy testreszabott, a labor jelenlegi igényeihez alkalmazkodó set-up, mely párhuzamosan képes adatgyűjtésre, veszteség nélküli adatmentésre és valós idejű adatmegjelenítésre, mindezt a rendszererőforrások végletekig való kihasználása nélkül. **Következtetés:** A saját szoftveres környezet gyorsabb és hatékonyabb munkamenetet eredményezett az adatmentés optimalizálásával. Nyílt forráskódú lévén, a labor számára bármikor eszközölhetők kisebb-nagyobb változtatások, ha a további kutatások ezt igénylik, mindemellett nem elhanyagolandó tény, hogy anyagi szempontból is előnyösebb, mint a kereskedelemben kapható egyéb szoftverek.

2. ÉLETKORFÜGGŐ ELTÉRÉSEK A CENTRÁLISAN ALKALMAZOTT A-MELANOCYTASTIMULÁLÓ HORMON HŐSZABÁLYOZÁSI HATÁSAIBAN

DIFERENȚELE LEGATE DE VÂRSTĂ ÎN EFECȚELE TERMICE ALE HORMONULUI MELANOCITOSTIMULATOR-A, ADMINISTRAT CENTRAL

AGE-DEPENDENT ALTERATIONS IN THERMIC EFFECTS OF CENTRALLY APPLIED A-MELANOCYTE-STIMULATING-HORMON

Szerzők: Béres Szabolcs (MOGYE, ÁOK 6), Péter Attila (MOGYE, ÁOK 6), Kovács-Ábrahám Zoltán (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Pétervári Erika egyetemi adjunktus, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE; Székely Miklós emeritusz professzor, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Az energiaháztartás egyensúlyában mind a testtömeg, mind a testhőmérséklet szabályozása fontos. Az α -melanocytastimuláló hormon (α -MSH) koordinált katabolikus neuropeptid. A centrális melanocortin-rendszer anorexigén válaszkészsége jellegzetes életkorfüggő eltéréseket mutatott: fiatalokban magas, középkorúakban erősen csökkent, öreg korcsoportokban pedig ismét fokozott válaszkészség mutatkozott. Az α -MSH akut centrális hőszabályozási hatásainak életkorfüggő eltéréseit vizsgáltuk, mert ezen eredmények hozzájárulhatnak az emberre is jellemző középkori elhízás és öregkori fogyás és következményes izomsorvadás jobb megértéséhez. Különböző életkorú him Wistar patkányok laterális agykamrájába adott α -MSH akut hatását elemeztük a maghőmérsékletre (T_c), az oxigénfogyasztásra (VO_2), illetve a hőleadást jelző farokbőr-hőmérsékletre, enyhén subthermoneutrális környezetben. A VO_2 mérése indirekt kaloriméterrel történt, a maghőmérsékletet a colonban, a bőrhőmérsékletet a farokbőrre rögzített termoelemekkel regisztráltuk. A kiindulási T_c és VO_2 mértéke a juvenilis csoportban kiugróan magas volt, felnőtt állatokban az öregedés során enyhén csökkent. Az α -MSH fiatal felnőtt patkányokban növelte legnagyobb mértékben a T_c -t, a hyperthermiát azonban a fokozódó hőleadás mérsékelte. Juvenilis patkányokban mérsékeltebb T_c - és VO_2 -emelkedést tapasztaltunk, viszont a kezdeti hőleadás itt volt a legjelentősebb. T_c -, T_s és VO_2 -emelkedés középkorúakban ki sem alakult, azonban öreg állatokban ismét szignifikánsra vált. Az α -MSH akut hőszabályozási hatásai az anorexigén hatásokéhoz hasonló korfüggő mintát mutatnak, hozzájárulhatnak a középkori elhízás, illetve öregkori fogyás magyarázatához.

3. AZ ARTERIA MESENTERICA SUPERIOR VÉRÁRAMLÁSÁNAK ÖSSZEFÜGGÉSE A KILÉLEGZETT METÁNKONCENTRÁCIÓVAL NAGYÁLLATMODELLBEN

CORELAȚIA DINTRE FLUXUL SANGVIN ÎN ARTERA MESENTERICĂ SUPERIOARĂ ȘI CONCENTRAȚIA METANULUI EXPIRAT ÎNTR-UN MODEL PE ANIMALE DE EXPERIENȚĂ MARI

EXHALED METHANE IN RELATIONSHIP WITH SUPERIOR MESENTERIC ARTERY FLOW CHANGES IN LARGE ANIMAL MODEL

Szerzők: Fanczal Júlia (SZTE, TTIK 5), Reza Lashkarivand (SZTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Érces Dániel egyetemi tanársegéd, Sebészeti Műtéttani Intézet, SZTE; Dr. Szűcs Szilárd, PhD hallgató, Sebészeti Műtéttani Intézet, SZTE

Bevezetés: Az akut mesenterialis ischemia a vékonybél-nyálkahártya károsodását okozza, ami bakteriális transzlokációhoz, szepszishez vezethet, és magas halálozási arány jellemzi. A kezelés sikeressége miatt fontos a gasztrointesztinális keringésromlás mielőbbi felismerése: korai diagnosztikával a keringési diszfunkció és a terápia közötti idő lerövidíthető, ezzel a súlyos következmények kialakulásának lehetősége csökkenhet. Célkitűzés: Kísérleteinkben megvizsgáltuk a lehetséges összefüggést a kilélegzett metán koncentrációjának változása és az arteria mesenterica superior (AMS) véráramlása között, ciklusonként fokozódó mesenterialis ischemia-reperfúzió (IR) sertésmoделljében. **Módszerek:** Altatott, lélegeztetett törpesertéseket alkalmaztunk. Első alkalommal az AMS áramlását a kiindulási érték 30%-ára csökkentettük 30 percig, ezt 30 perces reperfúzió követte. Ezután az okklúzió mértékét fokozva a véráramlást 10-10%-kal tovább csökkentettük, így a negyedik ciklusra teljes AMS-elzáródást értünk el. Folyamatosan monitoroztuk a hemodinamikai- és vérgázparamétereket, a kilélegzett metánkoncentrációt folyamatosan mértük az erre a célra kifejlesztett fotoakusztikus spektroszkópia elvén működő gázanalizátor készülék segítségével. **Eredmények:** A ciklusos IR szignifikánsan nem befolyásolta a szisztémás hemodinamikai paramétereket. Az okklúziók alatt csökkent kilélegzettmetán-szinteket mértünk, amelyek a reperfúzió során jelentősen megemelkedtek (16 ± 8 ppm vs. 64 ± 14 ppm). A kilélegzettmetán-koncentráció és az AMS véráramlás-változásai között szignifikáns ($r=0,83$) pozitív korrelációt találtunk. **Következtetés:** A kilélegzettmetán-koncentráció meghatározása használható, neminvaszív módszer lehet a splanchnikus keringési változások követésére.

4. VISELKEDÉSI ÉS NEUROANATÓMIAI VÁLTOZÁSOK EGÉR PRENATÁLIS METILÉNDIOXI-PIROVALERON (MDPV) EXPOZÍCIÓJÁNAK HATÁSÁRA

MODIFICĂRI NEUROANATOMICE ȘI COMPORTAMENTALE INDUSE LA SOARECI DE EXPUNEREA PRENATALĂ LA METHYLENE-PYROVALERONE

BEHAVIOURAL AND NEUROANATOMIC CHANGES ELICITED IN MOUSE BY PRENATAL METHYLENE-PYROVALERONE EXPOSURE

Szerző: Gerecsei László István (SE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Ádám Ágota tudományos munkatárs, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet, SE

A szintetikus kationok családjába tartozó „designer drog”, a metiléndioxi-pirovaleron (MDPV) gyakran használt és olcsó pszichoaktív szer. Kutatásunk célja az volt, hogy megállapítsuk, hogyan hat az MDPV a vemhesség 8. és 14. napja között adva az utód egerek központi idegrendszerének fejlődésére; és a viselkedésükre. Ez az időszak megfeleltethető a humán terhesség első trimesztere azon szakaszának, amely során a dopaminerg rendszer neuronjai keletkeznek. A nőstény egereket a vemhesség ezen időszakában naponta egyszer s.c. 10 mg/ttkg MDPV-oldattal kezeltük, a kontrollegerek fiziológiás sóoldatot kaptak. Mértük az anyaállatok utódgondozási hajlandóságát (pup retrieval test). Az utódokon a posztnatális 7. és 21. napon vizsgáltuk a lokomotor-aktivitást (open field test, stabilográfia) és a motoros koordinációt (grip strength test). Ezután az állatokat transzkardiálisan perfundáltuk, agyukat szövettanilag feldolgoztuk, és régióspecifikus immunhisztokémiai festést végeztünk. Megfigyeltük az anyaállatok csökkent utódgondozási hajlandóságát. Az open field testben nem találtunk különbséget a krónikusan kezelt állatok és a kontrolcsoport között, azonban egyszeri akut MDPV-kezelés hatását a korábbi krónikus kezelés módosíthatja. Az MDPV-vel krónikusan kezelt utódoknál a lokomotor aktivitás csökkenését figyeltük meg. Az eredmények arra utalnak, hogy a krónikus MDPV-kezelés hatásaiban a korábban leírtakhoz hasonlóan a dopaminerg rendszer változásai dominálnak. A kísérleti adatok alapként szolgálhatnak a terhesség alatti MDPV-fogyasztás magzatkárosító hatásait illetően.

5. A HEMOKININ-1 FÁJDALOM- ÉS GYULLADÁSKELTŐ SZEREPE KRÓNIKUS TRAUMÁS NEUROPÁTIA ÉS REUMATOID ARTRITISZ EGÉRMODELLJEIBEN

ROLUL HEMOKININEI-1 ÎNTR-UN MODEL MURIN DE NEUROPATIE CRONICĂ ȘI ARTRITĂ REUMATOIDĂ

THE ROLE OF HEMOKININ-1 IN CHRONIC NEUROPATHY AND RHEUMATOID ARTHRITIS MODELL OF THE MOUSE

Szerző: Hunyady Ágnes (PTE, ÁOK 1)

Témavezetők: Prof. Dr. Helyes Zsuzsanna egyetemi tanár, PTE; Dr. Borbély Éva egyetemi tanársegéd, PTE

A hemokinin-1 (HK-1) a legújabb, Tac4 gén-kódolt tachikinin, amely a periférián az immunsejtekben, a központi idegrendszerben legnagyobb mennyiségben a kisagyban található. Mivel funkcionális jelentőségéről

keveset tudunk, célunk krónikus neuropátiás és gyulladásos fájdalom-mechanizmusokban betöltött szerepének vizsgálata volt egérmockekben. Hemokinin-1-génhiányos (Tac4^{-/-}) és vad típusú C57Bl/6 egerekben (WT) traumás mononeuropátiát a jobb n. ischiadicus 1/3–1/2 lekötésével idéztünk elő. Mértük a talpak mechanonociceptív küszöbét eszteziométerrel, a hidegtoleranciát 0°C-os vízből történő végtagkihúzási latenciával, a motoros funkciót RotaRod keréken eltöltött idővel. Az immunartritist K/BxN artritisz szérum i.p. beadásával váltottuk ki, a lábtérfogatot pletizométerrel, a mechanonociceptív küszöböt eszteziométerrel mértük, a szövettani elváltozásokat szemikvantitatívan értékeltük. A neuropátia-modellben WT-egerekben a mechanonociceptív küszöb és a hidegtolerancia csökkent (hiperalgémia), a motoros működés nem változott. A Tac4^{-/-} állatok alap motoros koordinációja rosszabbnak bizonyult, azonban a neuropátiás mechanikai és hideg hiperalgémia szignifikánsan kisebb volt. Az artritiszes WT-egerek bokaízületi duzzadása 2 hétig tartott, a mechanikai hiperalgémia viszont még a 3. héten is kifejezett volt, mely gyulladástól független centrális szenzitivizációs mechanizmusokat bizonyít. Tac4^{-/-} egerekben egyaránt szignifikánsan kisebb volt a lábduzzadás, a szövettani artritisz pontszám és a mechanikai hiperalgémia. Eredményeink elsőként bizonyítják a HK-1 perifériás gyulladás- és fájdalomkeltő, valamint centrális szenzitivizációt eredményező hatásait eltérő mechanizmusú krónikus modellekben, továbbá szerepét a motoros koordinációban.

6. KÜLÖNBÖZŐ TESTÖSSZETÉTEL-MÉRÉSI MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA PATKÁNYBAN

COMPARAREA DIFERITELOR METODE DE MĂSURARE A COMPOZIȚIEI CORPORALE ÎN ȘOBOLANI

COMPARISON OF METHODS OF BODY COMPOSITION MEASUREMENT IN RATS

Szerző: Kéring Patrik (PTE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Pétervári Erika egyetemi adjunktus, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE; Tékus Éva egyetemi tanársegéd, Sporttudományi és Testnevelési Intézet, PTE; Dr. Mikó Alexandra, PhD hallgató, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Bevezetés: Az obezitás és a súlyos izomtömegvesztés jelentős népegészségügyi problémák, így a testösszetétel mérése klinikai jelentőségű. Számos antropometriai módszert alkalmaznak a testösszetétel elemzésére, viszont állatmodellekben kevés a megbízható technika. **Célkitűzés:** Mikro-computertomographia (mikro-CT), post mortem körülhatárolt izomcsoportok és regionális zsírmennyiségek arányának mérése, valamint állatmodellben eddig nem elterjedt *in vivo* bőrredőmérések (BRM) eredményeinek összehasonlítása patkányban. A különböző módszereknél hasonló eredményeket vártunk. **Módszerek:** Normál diétán tartott, különböző korú (4, 6, 12, 18 és 24 hónapos), valamint különböző tápláltsági állapotú (kalóriarestriktív, zsírdús diétán elhízalt) him Wistar patkányok L₂ csigolyájában

Skyscan mikro-CT-vel meghatározott zsírszövet-, csont- és egyéb lágyrészarányait hasonlítottuk össze a post mortem mért epididymalis és retroperitoneális zsírszövet (PMZS), illetve körülhatárolt izomcsoportok (PMI) tömegével. Lange kaliperrel standard pontokon bőrredővastagságot mértünk. **Eredmények:** A testösszetétel hasonló korfüggő mintát mutatott mindhárom módszerrel: zsírtömeg-növekedést 4–18 hónapos kor között, izomtömeg-csökkenést 24 hónaposoknál. A mikro-CT és post mortem vizsgálattal szignifikánsan alacsonyabb zsírtartalmat mértünk a kalóriarestriktív, mint az elhízott állatokban. Korrelációt mutattunk ki a mikro-CT-vel meghatározott zsírtömeg és a PMZS aránya, valamint a PMI tömege és az *in vivo* mért combkerület között. **Következtetés:** A BRM és combkörfogatomérés megbízható módszer lehet mind a zsírtömeg, mind az izomtömeg változásainak *in vivo* követésére patkányban.

7. A TRANZIENS RECEPTOR POTENCIÁL VANILLOID-1 (TRPV-1) CSATORNA SZEREPE SZISZTÉMÁSAN KAPSAICIN-DESENZITIZÁLT PATKÁNYOK ENERGIA-HÁZTARTÁSÁBAN

FUNCȚIA CANALULUI CU POTENȚIAL DE RECEPTOR TRANZITORIU VANILOIDIC (TRPV-1) ÎN ECHILIBRUL ENERGETIC AL ȘOBOLANILOR DESENZIBILIZAȚI SISTEMIC CU CAPSAICINĂ

THE FUNCTION OF THE TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL VANILLOID-1 (TRPV-1) IN SYSTEMICALLY CAPSAICIN-DESENSITIZED RATS' ENERGY BALANCE

Szerzők: Kiss Mihály (MOGYE, ÁOK 6), Zsiborás Csaba (PTE, ÁOK 6), Kovács-Ábrahám Zoltán (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Garami András egyetemi adjunktus, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Bevezetés: A TRPV-1 ioncsatornák genetikailag történő eltávolítása egerekben az idő elteltével a testtömeg fokozódásához vezet – ezt korábbi kutatásokból ismerjük. Jelen tanulmányunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy ez a jelenség előfordul-e más, a receptor működésében szintén gátolt állatban. **Módszerek:** 2 hónapos Wistar patkányokat deszenzitivizáltunk nagy dózisú kapszaicin adásával (összesen ~320 mg/kg, 4 egymást követő napon, fokozatosan emelkedő dózisban, szubkután). Ezáltal károsodott a TRPV-1 ioncsatorna működése. Két korcsoportban (fiatal és öregedő), mozgásukban részlegesen korlátozott egyedeknél mértük a maghőmérsékletet és az oxigénfogyasztást, mint az anyagcsere indikátorait. **Eredmények:** A fájdalomteszt során (cornea, hasüreg, bőr) az elvárásoknak megfelelően a deszenzitivizált állatok szignifikánsan ($p < 0,05$) kevésbé reagáltak hónapokkal a deszenzitivizáció után is. A gén-kiütött egerekkel ellentétben, a deszenzitivizált patkányok testtömege az idő előrehaladtával lényegesen elmaradt azonos korú kontrolltársaitól. Nem találtunk elhízásra hajlamosító eltérést a fiatal deszenzitivizált patkányok nappali vagy éjszakai, nyugalmi anyagcsere- és maghőmérséklet-mérései során sem ($p > 0,05$). Idősebb korban a deszenzitivizált állatok nyugalmi

maghőmérséklete magasabb volt a kontrollokéinál: $38,2 \pm 0,0$ vs. $37,9 \pm 0,1^\circ\text{C}$. Következtetés: A TRPV-1 ioncsatorna hiánya akár 9 hónappal a deszenzitizáció után is kimutatható fájdalomtesztekkel. A TRPV-1 hiánya protektívnek bizonyult a korfüggő elhízással szemben, amihez hozzájárult az állatok magasabb anyagcseréje is.

8. MELANOMA SEJTEKBŐL IZOLÁLT MIKROVEZIKULÁK HATÁSA LEUKÉMIA SEJTEKRE

EFFECTUL MICROVEZICULELOR IZOLATE DIN MELANOCITE ASUPRA CELULELOR LEUCEMICE

PHYSIOLOGICAL EFFECTS OF MELANOMA DERIVED MICROVESICLES ON LEUKEMIC CELLS

Szerző: Krausz Máté (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Pállinger Éva egyetemi előadótanár, Genetikai, Sejt- és Immunbiológia Intézet, SE; Dr. Láng Orsolya egyetemi adjunktus, Genetikai, Sejt- és Immunbiológia Intézet, SE

A mikrovezikulák $0,1\text{--}1\ \mu\text{m}$ átmérőjű szecernált partikulumok – a sejtközi kommunikáció sajátos formái. Tartalmazhatnak mind membránkötött, mind szabad fehérjéket, de akár nukleinsavakat (mRNS, miRNS) is. Tumorsejtekről kiderült, hogy nagy mennyiségben termelnek mikrovezikulákat, melyek hatnak a tumor mikro környezetére. A vezikulák képesek intracelluláris jelátviteli útvonalakat aktiválni, tartalmukat más sejtekbe bejuttatni, ezzel befolyásolva azok proliferációját, aktivációját, migrációját. Célkitűzésünk volt megvizsgálni, hogy melanoma sejtek eltérő körülmények között milyen típusú vezikulákat termelnek, illetve megfigyelni a vezikulák hatását immunsejtek működésére. Melanoma modellsejtnak WM35 és A2058 humán sejteket, míg a kiváltott sejtválasz vizsgálatához Jurkat (immortalizált humán T-sejt) illetve MonoMac6 (akut monocitás leukémia sejt vonal) humán sejteket választottuk. Tenyésztésük RPMI-1640 médiumban, standard sejtenyésztési körülmények között történt. A mikrovezikulákat 24 órás felülszókából, centrifugálással izoláltuk, jelenlétük igazolására áramlási citometriát (BD FACSCalibur) alkalmaztunk. A migrációs vizsgálatokat NeuroProbe kamrában, $5\ \mu\text{m}$ -es szűrőn át végeztük, a migrált sejtszám, illetve viabilitás kiértékeléséhez AlamarBlue tesztet használtunk. Mind WM35, mind A2058 melanoma sejtek képesek mikrovezikulákat, illetve indukció hatására apoptotikus testeket termelni. A mikrovezikulák Jurkat sejtek felszínéhez kötődnek, míg MonoMac 6 sejteknél ezt nem detektáltuk. A migrációs kísérleteket Jurkat sejtekkel végeztük, A2058 esetében FBS-mentes közegben, az apoptotikus testek és a mikrovezikulák is pozitív kemotaktikus hatással bírtak. Vizsgálatainkban sikerült melanoma vezikulumokkal sejtspecifikus migrációt és aktivációt kiváltanunk.

9. A NEUROKININ A JELENTŐSÉGE A HÚGYHÓLYAGSIMAIZOMZAT JELÁTVITELÉNEK SZABÁLYOZÁSÁBAN

ROLUL NEUROKININEI A ÎN REGLAREA CĂILOR DE SEMNALIZARE INTRACELULARĂ ÎN MUSCULATURA NETEDĂ A VEZICII URINARE

THE ROLE OF NEUROKININ A IN THE REGULATION OF SIGNAL TRANSDUCTION IN URINARY BLADDER SMOOTH MUSCLE

Szerzők: Molnár Péter József (SE, ÁOK 3), Dér Bálint (SE, ÁOK 5)

Témavezetők: prof.Dr. Benyó Zoltán egyetemi tanár, Klinikai Kísérleti Kutató- és Humán Élettani Intézet, SE; Dr. Ruisanchez Éva tudományos segédmunkatárs, Klinikai Kísérleti Kutató- és Humán Élettani Intézet, SE

Bevezetés: A hiperaktív hólyag szindróma világszerte sok millió embert érint. Fő kezelési lehetőségét a kellemetlen mellékhatásokkal is járó antimuskarinerg szerek jelentik.

Célkitűzések: A neurokinin A (NKA) detrusor izomkontrakciót okozó hatását közvetítő jelátviteli folyamatok megismerésével alapot biztosítani új farmakológiai célpontok azonosításához. **Módszerek:** Felnőtt hím kontroll és G-fehérjék α -alegységeire knock out ($G_{q/11}$ -KO) egerekből izolált húgyhólyagszeleteken a kontrakciós erő nagyságát miográffal regisztráltuk és az intracelluláris (ic.) Ca^{2+} -szint változását fluoreszcens indikátorral mértük.

Eredmények: Az NKA és az NK2-receptor-agonista β (Ala8)-NKA(4-10) (NKA(4-10)) dózisfüggő kontrakciót váltott ki, melyet az NK2-receptor antagonistá MEN10376 gátolt. Az NKA(4-10) által okozott kontrakció és Ca^{2+} -szignál eltűnt a $G_{q/11}$ -KO-ban. A $G_{q/11}$ -fehérjék hatását közvetítő foszfolipáz C- β (PLC β) inhibitorokkal, valamint az ic. Ca^{2+} -raktárakat kiürítő thapsigarginnal kezelt szövetekben meglepő módon nem változott sem a kontrakció, sem a Ca^{2+} -szignál mértéke. Ezzel szemben az extracelluláris (ec.) Ca^{2+} -hiány mindkettőt gátolta, valamint a feszültségfüggő Ca^{2+} -csatorna (VDCC) gátlószerei a kontrakciós választ csökkentették. **Következtetések:** Egérben az NKA hatására létrejövő húgyhólyag-kontrakciót az NK2-receptor és a $G_{q/11}$ jelátviteli út közvetíti. Meglepő módon sem a PLC β , sem az ic. Ca^{2+} -raktárak nem vesznek részt a kontrakció és Ca^{2+} -szignál kialakításában. Az ec. Ca^{2+} hiánya azonban csökkenti a kontrakciót és a Ca^{2+} -szintet, és a VDCC inhibitorok gátolják a kontrakciót.

10. A POSTPRANDIÁLIS HYPERTHERMIA MECHANIZMUSAI: A PERIFÉRIÁS CHOLECYSTOKININ 1-ES TÍPUSÚ RECEPTOROK SZEREPE

MECANISMELE HIPERTERMIEI POSTPRANDIALE: ROLUL RECEPTORILOR PERIFERICI DE COLECISTOCHININA TIP 1

THE MECHANISMS OF THE POSTPRANDIAL HYPERTHERMIA: THE ROLE OF PERIPHERAL CHOLECYSTOKININ 1 RECEPTORS

Szerzők: Péter Attila (MOGYE, ÁOK 6), Béres Szabolcs (MOGYE, ÁOK 6), Tamás Lóránt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Székely Miklós professzor emeritus, PTE; Balaskó Márta egyetemi docens, PTE

A postprandiális testhőmérséklet-emelkedés kialakulásában gastrointestinalis eredetű tényezők szerepét már kimutatták. Ezek feltehetően a táplálék térfogatából származó feszülési jelekre, illetve a nutriensek hatásából származó postabsorptív jelekre vezethetők vissza. Krónikus gyomorszájban bevitt kalóriadús tápanyag (FWG) éhező Wistar patkányokban az anyagcsere (MR) és a colonban mért maghőmérséklet (T_c) gyors és órákon át tartó emelkedését idézte elő. Kalóriamentes röntgen-kontrasztanyag ($BaSO_4$, HD) bevitelét szintén MR- és T_c - emelkedés követte, megközelítőleg egy órás késéssel, amelyet a feszülési ingerek indíthattak el. Jelen vizsgálatunkban a cholecystokininnek (CCK) az MR és T_c postalimentaris változásaiban levő szerepét kívántuk megvizsgálni. Hidegadaptált Wistar patkányoknak krónikus gyomorszájban implantáltunk ketamin-xylazin narcosisban. Egy héttel később 48 órás tápmegvonás következett, majd a termoelemekkel kiegészített, indirekt kaloriméter rendszerben (Oxymax, Columbus), semleges hőmérsékleten anyagcserekamrában tartott és mozgásukban részben korlátozott állatok MR és T_c mérés közben a szondán át 30 ml/kg sűrű FWG-, vagy HD-szuszenziót (kontroll állatok csapvizet) kaptak. Ugyanilyen méréseket végeztünk olyan állatokon, amelyek a kísérlet reggelén elhelyezett vékony IP kanülön keresztül, fél órával a szonda-táplálás előtt, perifériás CCK-1 receptor antagonistát (100 μ g/kg devazepidet) kaptak. A HD által indukált hyperthermiát a devazepid előkezelés gátolta. A késői postalimentaris hyperthermia CCK-1 receptorok által közvetített feszülési ingerekre vezethető vissza, a korai hyperthermia viszont feltehetően nutriensekből származó humoralis ingerekre.

11. TANULÁSI FUNKCIÓK VIZSGÁLATA MIGRÉNES BETEGEKBEN

INVESTIGAREA ÎNVĂȚĂRII LA PACIENȚII CU MIGRENĂ

ASSOCIATIVE LEARNING FUNCTIONS IN MIGRAINEURS

Szerző: Rózsa Petra (SZTE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Őze Attila PhD Hallgató, Élettani Intézet, SZTE; Dr. Nagy Attila egyetemi adjunktus, Élettani Intézet, SZTE; Dr. Braunitzer Gábor egyetemi adjunktus, SZTE; Prof. Dr. Benedek György egyetemi tanár, Élettani Intézet, SZTE

Legújabb tanulmányok szerint a migrén érinti a basalis ganglionokat és a hippocampust. A hippocampus károsodása asszociációs tanulási nehézséget okoz, míg a basalis ganglionok sérülése esetén a tanultakban felfedezhető minták felismerése nehezebb. Célunk volt egyszerű pszichofizikai tesztekkel megvizsgálni, hogy a migrén által okozott strukturális eltérések hatással vannak-e az asszociációs tanulási funkciókra. Vizsgálatainkban aura nélküli migrénben szenvedő alanyok és hozzájuk korban és nemben illesztett egészséges személyek vettek részt ($n=21$). A vizuális feladatvégzés során az alanyok különböző arcképek és különböző színű halak összepárosítását kellett megtanulnia, míg az auditorikus feladatvégzés alatt hangsorokat kellett billentyűkhöz társítania. Az alanyok az összes lehetséges nyolc párosításból hatot megtanultak (betanulás), majd a megtanultak alapján kellett az ismeretlen két párosítást kikövetkeztetniük (következtetés), valamint az ismert párosításokra emlékezniük (felidézés). Az adatelemzés során az egyes feladatrészek alatti hibaarányokat vizsgáltuk. A vizuális feladatvégzés eredményeit vizsgálva szignifikánsan nagyobb hibaarányt találtunk ($p<0,05$) a migrénes alanyok teljesítményében a kontrollcsoportéhoz képest a betanulási és következtetési feladatban. Az auditorikus feladatvégzés esetében többször hibáztak a betegek a betanulási, felidézési és következtetési feladatrészek során is. Eredményeink azt mutatják, hogy a migrénes betegek számára jóval nehezebb volt mind a párosítások megtanulása, mind a megtanult minta alkalmazása. Eszerint migréneseekben a hippocampus és a basalis ganglionokhoz köthető tanulási funkciók is jelentősen károsodnak.

12. CENTRÁLIS LEPTIN INJEKCIÓ HATÁSÁNAK KORFÜGGŐ VÁLTOZÁSAI PATKÁNYBAN

MODIFICAREA DEPENDENTĂ DE VÂRSTĂ A EFECTULUI LEPTINEI INJECTAT CENTRAL ÎN ȘOBOLANI

THE CHANGES OF THE AGE-RELATED EFFECT OF THE CENTRAL LEPTIN INJECTION IN RATS

Szerző: Sohonyay Fanni Mirella, (PTE, ÁOK 3)

Témavezető: Dr. Pétervári Erika egyetemi adjunktus, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Az életkor előrehaladtával a testtömeg és testösszetétel változásában kétféle trend figyelhető meg: a középkorúak elhízásra, az idősök fogyásra hajlamosak. Hasonló eltérések figyelhetők meg emlős állatokban is, ezért a háttérben szabályozási változások is feltételezhetők. Korábbi kutatásaink az energia-egyensúly szabályozásában fontos katabolikus, azaz táplálékfelvételt csökkentő és anyagcserét növelő peptidmediátorok (például centrális melanokortinok vagy perifériás cholecystokinin) hatásának jellegzetes korfüggő változását mutatták ki, amelyek hozzájárulhatnak mindkét korfüggő változás létrejöttéhez. A zsírszövetben termelt leptin egy katabolikus hormon, amely a hypothalamusban hatva fejti ki táplálékfelvételt-csökkentő hatását. Mind az időskor, mind az elhízás leptinrezisztenciára hajlamosít. Célunk a centrális leptin akut táplálékfelvételi hatásának és korfüggő változásának vizsgálata volt. Kísérleteinkben 3, 6 vagy 12, 18 és 24 hónapos (fiatal felnőtt, fiatalabb vagy idősebb középkorú, öregedő és öreg) him Wistar patkányok agykamrájába adott leptin (1 µg) injekció hatását 48 órás éhezés által kiváltott táplálékfelvételre automatizált FeedScale rendszerben mértük. A leptin-injekció csökkentette a táplálékfelvételt a fiatal felnőtt, öregedő és öreg csoportokban, míg a középkorú csoportokban nem volt szignifikáns hatása. A leptin hatásának változása hasonló a korábban vizsgált katabolikus mediátorokéhoz: a középkorúakban csökkent, az öreg korcsoportban pedig – meglepő módon – újra megnövekedett válaszkészség mutatható ki a táplálékfelvételt-csökkentő anyagokra. Ezen változások nemcsak a középkorúak elhízásához, hanem az idősök fogyásához is hozzájárulhatnak.

13. NOTCH ÉS MTOR ÚTVONALAK AKTIVITÁSÁNAK ÉS KÖLCSÖNHATÁSÁNAK VIZSGÁLATA HODGKIN-LYMPHOMÁKBAN

ANALIZAREA ACTIVITĂȚII ȘI INTERACȚIUNII TRASEELOR NOTCH ȘI MTOR ÎN LIMFOAMELE HODGKIN

ACTIVATION AND INTERACTIONS IN NOTCH AND MTOR PATHWAYS IN HODGKIN LYMPHOMAS

Szerzők: Tóth Mónika Tünde (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi kar 5)

Témavezető: Dr. Sebestyén Anna tudományos főmunkatárs, SE

Az mTOR és Notch fehérjék aktivitása fontos szerepet játszik a lymphoid sejtek differenciációjának, proliferációjának és túlélésének szabályozásában. Előbbi

útvonalak funkcionális zavarai hozzájárulhatnak daganatok kialakulásához is. Vizsgáltuk a két útvonal elemeinek expresszióját és aktivitását humán Hodgkin-lymphoma mintákban és sejtvonalakban, a két útvonal aktivitását befolyásoló kezeléseket is végeztünk. Az elemek expresszióját immunhisztokémiával, RT-PCR-al, Western blottal tanulmányoztuk. Bizonyos szabályzók mutációit és *in vitro* kezelések proliferációs és apoptotikus hatásait is meghatároztuk. Megállapítottuk, hogy a daganatsejtekben magas az mTOR és Notch-1 útvonal aktivitása. *In vitro* a gamma-szekretáz-inhibitorok és Notch ligandok nem befolyásolták a sejtek proliferációját. Ennek háttérében állhat a Notch-1 szignál konstitutív aktivitása, amit nem tudtunk a gátlószerekkel befolyásolni, de a Notch transzkripció hatását gátló kezelések gátolták a lymphoma sejtek proliferációját, apoptózist indukáltak. A magas mTOR aktivitás és Notch-1 aktiváció háttérében nem az FBXW7 és Notch1 gének mutációja áll. Eredményeink alapján a Notch-1- és mTOR-gátlók kombinációja a sejtvonalak érzékenységétől függő módon hatékony apoptózis-indukáló és proliferáció gátló kezelés lehet. Igazoltuk azt is, hogy a hosszabb távú mTOR-inhibitor kezelés, a Notch-1 szignál folyamatos aktivitásától függetlenül képes gátolni a lymphoma-sejtek proliferációját és indukálni az apoptózist *in vitro* és *in vivo* is, tehát ez akár önmagában is hatásos terápiás eszköz lehet.

14. A LIZOFOSZFATIDSAV ERŐS VAZOKONSTRIKTOR A KORONÁRIA EREKBEN

ACIDUL LISOFOSFATIDIC ESTE UN VASOCONSTRICTOR PUTERNIC ÎN ARTERELE CORONARE

LYSOPHOSPHATIDIC ACID IS A STRONG VASOCONSTRICTOR IN THE CORONARY SYSTEM

Szerzők: Wafa Dina (SE, ÁOK 3), Hobot Eszter (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Miklós Zsuzsanna egyetemi adjunktus, Klinikai Kísérleti Kutató- és Humán Élettani Intézet, SE; Dr. Benyó Zoltán egyetemi tanár, Klinikai Kísérleti Kutató- és Humán Élettani Intézet, SE

Bevezetés: A lizofoszfatidsav (LPA) szerteágazó hatású lipid mediátor, melynek érrendszerben leírt hatásai ellentmondásosak. Korábbi vizsgálataink szerint hatásmechanizmusában szerepet játszik az endoteliális NO-szintáz (eNOS) modulációja és a tromboxán receptor (TP) aktiválása. Jelen vizsgálatunkban az LPA koronária értónus-szabályozásban betöltött szerepét tanulmányoztuk. **Módszerek:** Kísérleteink során izolált, Langendorff-perfundált szívek koronáriakeringésébe LPA-t (1 µM) adagoltunk 5 percig. Mértük a bal kamrai nyomásváltozást és a koronáriaáramlást. A vizsgálatban felnőtt, him vad típusú (VT; n=13), valamint eNOS-/- (n=11), TP-/- (n=8) és LPA2 receptor -/- (n=6) egerek szíveit tanulmányoztuk. Az LPA1 és LPA3 receptor szerepének tisztázására specifikus gátlószereket alkalmaztuk (Ki16425; 10 µM; n=6). **Eredmények:** LPA hatására a VT egerek koronáriaáramlása jelentősen lecsökkent (a kontroll 68±18%-ára, p<0,05). eNOS-/- és TP-/- egerek szíveiben

is jelentős áramláscsökkenés volt megfigyelhető (eNOS-/-: $56 \pm 23\%$; TP-/-: $55 \pm 9\%$, $p < 0,01$). A Ki16425 jelenléte és az LPA2 receptor hiánya nem módosította az LPA hatását. A bal kamra szisztolés nyomásemelkedése mindegyik csoportban romlott az LPA infúzió alatt. **Következtetések:** Az LPA csökkentette a koronáriaáramlást és a kontraktilis funkciót izolált szívekben. Mivel az LPA-nak nem ismertek közvetlen szívhatásai, eredményeink arra utalnak, hogy az LPA erős vazokonstriktor a koszorúerekben. Az LPA koronáriszűkítő hatása nem LPA_{1,2,3} receptorok közvetítésével valósul meg, hatásmechanizmusában nem játszik szerepet az NO-képződés és a tromboxánreceptorok befolyásolása.

15. AZ ENERGETIKAI SZABÁLYOZÁS VIZSGÁLATA RÁGCSÁLÓKBAN: A TRANZIENS RECEPTOR POTENCIÁL VANILLOID-1 (TRPV1) CSATORNA SZEREPE

INVESTIGAREA ECHILIBRULUI ENERGETIC LA ROZATOARE: ROLUL CANALULUI CU POTENȚIAL DE RECEPTOR TRANZITORIU VANILOIDIC 1 (TRPV1)

INVESTIGATION OF THE REGULATION OF ENERGY BALANCE IN RODENTS: ROLE OF THE TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL VANILLOID-1 (TRPV1) CHANNEL

Szerzők: Zsiborás Csaba (PTE, ÁOK 6), Kiss Mihály
(MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Garami András egyetemi adjunktus,
Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Bevezetés: Ismert, hogy a TRPV1 ioncsatorna szerepet játszik bizonyos energetikai folyamatokban (pl. korfüggő elhízás kialakulása). Nem tisztázott azonban, hogy TRPV1 hiányában a testtömeg-szabályozásban szerepet játszó tényezők (táplálékfelvétel, lokomotoros aktivitás, maghőmérséklet) hogyan változnak az életkor előrehaladtával. **Célkitűzés:** Az energetikai effektorok mérése és változásai analízise az életkor, valamint a TRPV1 jelenlétének vagy hiányának függvényében génkiütött (KO) egér-, és capsaicin deszenzitizált patkánymodellben. **Módszerek:** Különböző korú hím TRPV1 KO és vad típusú egereket, illetve CAP-deszenzitizált és kontroll Wistar patkányokat használtunk. Heti rendszerességgel mértük az állatok testtömegét, illetve tápfogyasztásukat. Szabadon mozgó állatokban telemetriás rendszerben regisztráltuk lokomotoros aktivitásuk és maghőmérsékletük cirkadián változásait. **Eredmények:** A korábbiaknak megfelelően azt találtuk, hogy fiatal korban nem mutatkozott különbség a TRPV1 KO és vad típusú egerek testtömege között, az életkor előrehaladtával azonban a KO egerek testtömege szignifikánsan magasabbnak bizonyult vad típusú társaikénál ($30,9 \pm 0,3\text{g}$ vs. $27,1 \pm 0,7\text{g}$; $p < 0,05$). Az egerekkel ellentétben a deszenzitizált patkányok testtömegét mértük szignifikánsan alacsonyabbnak az idősebb korcsoportban a kontrollokhoz képest ($561 \pm 12\text{g}$ vs. $606 \pm 15\text{g}$; $p < 0,05$). **Következtetések:** Eredményeinkkel megerősítettük a TRPV1 jelentőségét az energetikai szabályozásban. A TRPV1 genetikai ablációja életkorfüggő aktivitáscsökkenéshez és elhízáshoz vezet, míg a csatorna funkciójának deszenzitizációval történő károsítása esetén

nem jönnek létre ezen változások, feltehetően bizonyos központi idegrendszeri TRPV1 csatornák megmaradt funkciójá révén.

B2 TÉMAKÖR – FARMAKOLÓGIA, LABORDIAGNOSZTIKA, BIOKÉMIA

Pontozó bizottság:

Dr. Brassai Attila – egyetemi tanár

Dr. Fazakas Zita – egyetemi előadótanár

Dr. Fodor Márta Andrea – egyetemi adjunktus

Dr. Nemes-Nagy Enikő – egyetemi adjunktus

Dr. Dóczi K. Zoltán – egyetemi tanársegéd

1. AZ NCB5OR FEHÉRJE IN VITRO TRANSLÁCIÓJA ÉS HEM-KÖTÉSÉNEK VIZSGÁLATA

STUDIUL CAPACITĂȚII DE LEGARE A HEMULUI A PROTEINEI NCB5OR PRIN TRANSLAȚIE IN VITRO

IN VITRO TRANSLATION OF NCB5OR PROTEIN TO STUDY HEME BINDING CAPACITY

Szerzők: Fésűs Luca (SE, ÁOK 3), Vajk Dóra (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Csala Miklós PhD, egyetemi előadótanár, Orvosi Vegytani, Molekuláris Biológiai és Patobiokémiai Intézet, SE; Dr. Mészáros Tamás PhD, egyetemi előadótanár, Orvosi Vegytani, Molekuláris Biológiai és Patobiokémiai Intézet, SE

Bevezetés: A még tisztázatlan funkciójú NCB5OR (NADH citokróm b5 oxidoreduktáz) hiánya egérben a pancreas β -sejtjeinek pusztulását eredményezi, ezért felvetődik a humán NCB5OR gén polimorfizmusai és a diabetes mellitus közötti kapcsolat lehetősége. Kutatócsoportunk korábban igazolta, hogy néhány természetes mutáció a fehérje gyorsult lebontását eredményezi. **Célkitűzés:** Mivel ezek a mutációk citokróm b5-szerű domén egy-egy aminosavát érintik, és a hem kötéshelyet módosítják, célul tűztük ki annak vizsgálatát, hogyan befolyásolják az enzim működéséhez szükséges hem kötődését. **Módszerek:** A vad típusú NCB5OR-t, valamint α -globint (a hemkötés kontrolljai) *in vitro* translációval állítottuk elő. A kódoló szekvenciákat ligálás-independens klónozással kompetens *E. coli* sejtekben állítottuk elő, majd a linearizált konstruktokból *in vitro* transzkripcióval hoztuk létre az mRNS-eket a fehérjék kétrétegű, sejtmentes búzacsíra *in vitro* translációs rendszerben történő szintéziséhez. A GST-vel címkézett, rekombináns α -globint affinitás gyöngyökkel tisztítottuk, ezt használtuk elsőként az irodalomban közölt, peroxidáz aktivitáson alapuló hemoprotein-kimutatási módszer alkalmazhatóságának tesztelésére. A heminnel inkubált fehérjében, a protokollnak megfelelően, H_2O_2 -kezeléssel stabilizáltuk a hemkötést, majd SDS-PAGE és membránra való blotolás után, a fehérjéket ECL reakcióval Rtg filmen detektáltuk. **Eredmények:** A H_2O_2 -kezelés nemcsak a hemkötő fehérjéhez, hanem a szabad GST-hez vagy szérum albuminhoz is stabilan hozzáköti a hemet. **Következtetés:** A publikált módszer a hemkötés általunk tervezett érzékenységgű vizsgálatára alkalmatlan, így hozzáfogtunk egy új, tömegspektrometrián alapuló eljárás kidolgozásához.

2. HEMODIALÍZIS HATÉKONYSÁGÁNAK ÉS A BIOKÉMIAI PARAMÉTEREK MÓDOSULÁSÁNAK KÖVETÉSE KRÓNIKUS VESEELÉGTELENSÉGBEN

URMĂRIREA EFICIENȚEI HEMODIALIZEI ȘI A MODIFICĂRILOR UNOR PARAMETRI BIOCHIMICI LA BOLNAVI CU INSUFICIENȚĂ RENALĂ CRONICĂ

STUDY OF THE EFFICIENCY OF HEMODIALYSIS AND THE MODIFICATION OF SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE

Szerzők: Kocsis Kinga Katinka (MOGYE, ÁOK 6), Kovács Zsolt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Biokémiai tanszék, MOGYE; Dr. Ivácson Zsófia, belgyógyász-nefrológus főorvos, B. Braun dialízisközpont, Sepsiszentgyörgy

Bevezető: Művesekezelés alatt minden esetben kialakulnak anyagcsere és egyéb betegségek. Nagy gyakorisággal jelentkezik anaemia, hyperphosphataemia, hypocalcaemia és secundaer hyperparathyreosis. Ezek megfelelő figyelmet és kiegészítő kezelést igényelnek. **Célkitűzés:** Hemodialízis hatékonyságának, illetve a hemoglobin, ferritin, transferrin saturatio, kalcium, foszfát, kalcium x foszfát szorzat, illetve intact parathormon értékének a követése. **Anyag és módszer:** A B. Braun dialízisközpont 75 betegének vizsgáltuk a negyedévenkénti biokémiai paramétereit 2013. január–december között. **Eredmények:** Egyik paraméter esetében sem találtunk szignifikáns különbséget a nemek, illetve korcsoportok között. Szignifikáns különbség van a kezelés hatékonyságában, különösen az 1. és 2. negyedév esetében ($p=0,0012$), bár a hatékonyság értéke minden esetben eléri az elvárt szintet. Nincs szignifikáns különbség a hemoglobin ($p=0,39$), transferrin saturatio ($p=0,34$) esetében. A kalciumszint szignifikánsan változott a 2. és 3. negyedéves mérések közt ($p=0,0001$), hasonlóan a foszfátszint is ($p=0,0001$). A két érték szorzata mindig a referencia tartományban maradt: $<4,44$ mmol/l. Az intact parathormon értéke nem módosult szignifikánsan ($p=0,07$). **Következtetés:** A kezelés során a legtöbb paramétert sikerült normalizálni. Kivételt képez az enyhén emelkedett foszfátszint, illetve a parathormonszint, amely bár csökkenő tendenciát mutat, meghaladja a 300 pg/ml értéket. Ezeknél a betegeknél fokozott figyelem szükséges, mert nő a calciphylaxia kialakulásának kockázata. Ilyenkor indokolt a foszfátkötők alkalmazása és a csontsűrűség mérése, illetve a parathormonszint további csökkentése javasolt.

3. NEFROPÁTIÁRA UTALÓ LABORATÓRIUMI ÁLLAPOTJELZŐK JELENTŐSÉGE CUKORBETEG ÉS NEM DIABETESES HYPERTONIASOK KÖRÉBEN

IMPORTANȚA PARAMETRILOR DE LABORATOR INDICATORI AI NEFROPATIEI ÎN CADRUL PACIENȚILOR HIPERTENSIVI DIABETICI ȘI NEDIABETICI

THE IMPORTANCE OF LABORATORY PARAMETERS INDICATIVE OF NEPHROPATHY IN DIABETIC AND NON-DIABETIC HYPERTENSIVE PATIENTS

Szerzők: Komlódi Kinga Mária (MOGYE, ÁOK 4), Kovács Adél (MOGYE, ÁOK 5), Pál Sándor (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Szabó Mónika egyetemi adjunktus, Belgyógyászati és Diabetológiai Tanszék, MOGYE, Dr. Vass Imola labororvos, Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika, Dr. Simó-Cojoc Dóra családorvos, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Dr. László Mihály Imre családorvos, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Belgyógyászat és Családorvosi Tanszék, MOGYE; Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Orvosi Szemiológia Tanszék MOGYE; Dr. Kikeli Pál nyug. egyetemi tanár, kardiológus, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezetés: Egyre gyakoribb a hypertonia megjelenése a kor előrehaladtával, illetve a 2-es típusú cukorbetegség a metabolikus szindróma és az elhízás miatt. **Célkitűzés:** A vesefunkció felmérése diabeteses és nem diabeteses hypertoniás páciensek körében. **Anyag és módszer:** Tanulmányunk során a Procardia járóbeteg-rendelőben prospektív labordiagnosztikai vizsgálatokat végeztünk 2013 október – 2014 május között, amelyben 186, II-es és III-as típusú hypertoniás beteg vett részt, ezekből 30 diabeteses. Meghatároztuk a vérzsírokat, vércukorszintet, szérum kreatinint, karbamidot, esetenként a cystatin C-t. Az MDRD és eGFR képletekkel határoztuk meg a származtatott értékeket. Az adatok statisztikai feldolgozása a GraphPad InStat programmal történt. **Eredmény:** Beteganyagunk 52,68%-a nő, 66,67%-a II-es stádiumú hypertoniás. Átlagéletkoruk $63,08 \pm 11,455$ (SD), kreatininjük átlagértéke $0,96 \pm 0,224$ (SD). Negatív korrelációt találtunk a kreatinin és a kreatinin-MDRD között ($p < 0,0001$, $r = -0,7303$), az életkor és a kreatinin-MDRD között ($p < 0,0001$, $r = -0,5632$), illetve pozitív korrelációt a kreatinin- MDRD és eGRF ($p < 0,01$), valamint a kreatinin-MDRD és cystatin C-MDRD között ($p < 0,01$). A kreatinin-MDRD a betegek 80,64 %-ánál volt patológiás, míg a kreatinin csak 7%-ban volt magas. Az emelkedett vércukorszint gyakoribbnak bizonyult a III. stádiumú hypertoniásoknál ($p = 0,0082$). **Következtetés:** A betegek több mint háromnegyed részénél kimutatható bizonyos fokú veseérintettség, ebben fontos szerepe van a glomeruláris filtrációra vonatkozó számítási képleteknek. Fontos lenne összevetni az eredményeket a vesefunkció közvetlen meghatározására szolgáló cystatin-C értékkel.

4. AZ ARILSZULFATÁZ A BIOKÉMIAI MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERTANA

METODOLOGIA DETERMINĂRII BIOCHIMICE A ARILSULFATAZEI A

THE METHODOLOGY OF BIOCHEMICAL DETERMINATION OF ARYLSULFATASE A

Szerző: Kovács Zsolt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Biokémiai tanszék, MOGYE

Bevezető: Az arilszulfatáz A egy lizoszomális enzim, amely a cerebrozid-szulfát bomlását katalizálja. Teljes hiánya a recesszív autoszomálisan öröklődő metakromatikus leukodisztrófiát okozza. Részleges hiányát leírták klinikailag egészséges személyeknél is. **Célkitűzés:** Tanulmányunkban a használt spektrofotometriás módszert szerettük volna tökéletesíteni, illetve megfigyelni a vizsgált minta viselkedését időegység alatt. **Módszer:** A biokémiai meghatározás alapja az enzim négy órás hidrolizációja volt természetes szubsztrátumának jelenlétében (4-nitrokatekol-szulfát, p-NCS). Tanulmányunkban három különböző mintát vizsgáltunk, negyedóránként spektrofotometriás meghatározást végezve hat órán és huszonöt percen keresztül. **Eredmények:** Mindhárom mintánál a mért abszorbancia értékek pozitívak voltak a négyórás hidrolizációt követő első három mérésnél, mert az ismeretlen mintákban több a szubsztrátum ($E = +0,25$), mint a neki megfelelő kalibráló oldatban. A negyedik méréstől fokozatos csökkenést észleltünk mindhárom esetben ($0,30 \rightarrow -0,25$). Az abszorbanciák csökkenése kétszáz perc után érte el a maximális értéket ($-0,30$). A kétszázadik perc után eredményeink enyhén növekedtek, majd hat óra és huszonöt perc után aránylag stabil állapotba kerültek ($-0,05$). **Következtetések:** Eredményeink arra engednek következtetni, hogy az általunk vizsgált vegyület az első tizenöt percben stabil, majd gyorsan elbomlik. Az enzim aktivitásának leállítására használt 1,25 N NaOH oldat nem képes megfelelően blokkolni az inkubálás utáni mintát, aminek hatására az abszorbancia értékek csökkenni kezdtek, egészen a negatív tartományig. Továbbá nehéz abszolút értéket meghatározni, fontos a kísérleti körülmények pontos ismerete és a variabilitási tényezők kizárása.

5. TÁPLÁLÉKKIEGÉSZÍTŐK ÉS ADALÉKANYAGOK BIOKÉMIAI KÖLCSÖNHATÁSAINAK VIZSGÁLATA

STUDIUL INTERACȚIUNILOR BIOCHIMICE ALE DIFERITEI LOR SUPLIMENTE ȘI ADITIVI ALIMENTARI

EXAMINATION OF BIOCHEMICAL INTERACTION OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS AND ADDITIVES

Szerzők: Kovács Zsolt (MOGYE, ÁOK 6), Szabó István Adorján (MOGYE, ÁOK 6), Demeter Anna (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Biokémiai tanszék, MOGYE

Bevezető: A táplálékkiegészítők olyan, nem gyógyszerként engedélyezett termékek, amelyektől nem várható

betegségmegelőző, gyógyító hatás. Nem használhatók étkezés helyett, nem képesek kivédeni a helytelen egészségmagatartási szokások következményeit, illetve nem megfelelő adagolásuk gátolhatja egyéb anyagok felszívódását. Az adalékanyagok olyan tápértékkel rendelkező vagy nem rendelkező anyagok, amelyek technológiai okokból kerülnek felhasználásra. **Célkitűzés:** Célzottan bizonyos táplálékkiegészítők és adalékanyagok *in vitro* biokémiai kölcsönhatásainak vizsgálata. **Anyag és módszer:** Nyolc biokémiai kísérletet hajtottunk végre a MOGYE Biokémiai tanszékén, melyek során dokumentáltunk a táplálékkiegészítők és adalékanyagok esetleges *in vitro* kölcsönhatásait. **Eredmények:** Négy táplálékkiegészítő (E221, E509, E550, CoSO₄) és négy adalékanyag (CuSO₄, CoCl₂, ZnSO₄, FeCl₃) vizsgálatok során azt figyeltük meg, hogy minden esetben vagy csapadék képződik (CuSO₄ lúgos közegben, AgNO₃ E221 jelenlétében), vagy valamilyen szemmel látható biokémiai reakció (1%-os CuSO₄ oldatban cink, 5%-os AgNO₃ oldatban cink) zajlik le. **Következtetések:** Eredményeink arra engednek következtetni, hogy bizonyos táplálékkiegészítők és adalékanyagok véletlenszerű találkozásakor az emberi szervezetben elkerülhetetlen biokémiai reakciók zajlanak le, melyek beláthatatlan következményekkel járhatnak, ugyanakkor további összetettebb vizsgálatokat is szükségessé tesznek.

6. KOCKÁZATI TÉNYEZŐK HÚGYÚTI KÖBETEGSÉG KIALAKULÁSÁRA

FACTORI DE RISC ÎN APARIȚIA BOLII LITIAZICE A TRACTULUI URINAR

RISK FACTORS IN OCCURRENCE OF URINARY TRACT LITHIASIS

Szerzők: Kudor-Ferice Boldizsár (MOGYE, ÁOK 5), Kovács Zsuzsa Réka (MOGYE, ÁOK 1), Pál Sándor (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék MOGYE, Dr. Maier Adrian egyetemi tanársegéd, Urológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Man Adrian egyetemi tanársegéd, Mikrobiológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Barabás Enikő egyetemi adjunktus, Klinikai Gyógyszerészet Tanszék, MOGYE; Dr. Vida Árpád Olivér egyetemi tanársegéd, Urológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A húgyúti köbetegek (HK) kialakulását számos tényező befolyásolja: genetikai hajlam, húgyúti fertőzések, étkezési szokások és egyéb tényezők. **Célkitűzések:** A különböző kőtípusok előfordulásának felmérése, a HK-ben szenvedők érendje és kőtípusa közötti összefüggés meghatározása. A köves pácienseket összehasonlítottuk egy kontrollcsoporttal az életmódi szokások, húgyúti fertőzések előfordulásának és kórokozójának szempontjából. **Módszerek:** A prospektív felmérésben 234 köbetegek vett részt, és 62 tagú kontrollcsoport. A köbetegek a Marosvásárhelyi Urológia Klinika, a Marmed és Procardia járóbeteg-rendelőkből származtak. A kitöltött kérdőívek adatait feldolgoztuk. Az eredmények statisztikai

kiértékelése a GraphPad InStat és Excel programokkal történt. **Eredmények:** Azon páciensek 80%-a, akiknél csak oxalát kő fordult elő, a napi Ca-szükségletnél nagyobb mennyiségű kalciumot vittek be a szervezetükbe. Az oxalát-foszfát köves páciensek 92%-a naponta nagy mennyiségű tejterméket, koffeint, gyümölcsöt, zöldséget fogyasztott. A páciensek 24%-ánál volt HK a családban, náluk genetikai hajlam feltételezhető. Az elégtelen folyadékfogyasztás is kockázati tényezőként szerepel. A köves pácienseknél szignifikánsan magasabb volt a gyógyszerfogyasztás a kontrollcsoporthoz képest ($p < 0,001$), számos készítmény elősegíti a kőképződést. A köbetegeknek a húgyúti fertőzés gyakorisága szignifikánsan magasabb a kontrollcsoporthoz képest ($p < 0,0001$), leggyakoribb kórokozók köbetegeinknél: *E. coli* (20%), *P. aeruginosa* (16%), *Staphylococcus* (12%), *K. pneumoniae* (8%), *P. mirabilis* (4%). **Következtetés:** A fertőzések mellett bizonyos életmódi szokások, gyógyszerek, kevés folyadékbevitel és genetikai hajlam egyaránt kiváltó tényezőként szerepelnek a HK kialakulásának szempontjából.

7. AZ ATHEROSCLEROSIS INCIDENCIÁJÁNAK ÉS RIZIKÓFAKTORAINAK VIZSGÁLATA A GYÓGYSZERES KEZELÉS FÜGGVÉNYÉBEN

STUDIUL FACTORILOR DE RISC ȘI AL INCIDENȚEI ATHEROSCLEROZEI ÎN FUNCȚIE DE TERAPIA MEDICAMENTOASĂ ADMINISTRATĂ

STUDY OF THE INCIDENCE AND RISK FACTORS OF ATHEROSCLEROSIS REGARDING TO THE MEDICAL TREATMENT

Szerzők: Nagy Dorottya (MOGYE, ÁOK 2), Tamás Zsolt-Mihály (MOGYE, ÁOK 2)

Témavezető: Fazakas Zita egyetemi előadótanár, MOGYE

Bevezetés: A kortikoszteroid terápia legjelentősebb mellékhatásai közé tartozik az elhízás, diabetes mellitus, hypertonia és hypercholesterinaemia kialakulása. Tartós adagolásuk során gyakrabban felléphetnek atheroscleroticus szövődmények. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Megyei Klinikai Kórház Reumatológia osztályán 2006–2014 között beutalt 24 női beteg anyagát vizsgáltuk retrospektíven. A pácienseknél szisztémás lupus erythematosus (SLE) és szekunder antifoszfolipid-szindrómát (APS) diagnosztizáltak. **Eredmények:** Az összes vizsgált eset közül 20 betegnél alkalmaztak szteroid tartalmú gyulladáscsökkentőket, melyek a következőképpen befolyásolták az általunk vizsgált paramétereket és rizikófaktorokat: a trigliceridszint és glicemia nem mutattak statisztikai változást, ellenben a koleszterinszint szignifikáns eltérést mutatott ($p = 0,0028$) a kezelés előtt és a kezelés után. Magas vérnyomást az esetekben találtunk. A szteroidtartalmú gyulladáscsökkentők alkalmazásával bármely súlycsoportnál a trigliceridek szintje lecsökkent, viszont a vércukor és a koleszterinszint megemelkedett. A normál testsúlyú egyéneknél a koleszterinszint 8%-al nőtt, a trigliceridszint pedig 8%-al csökkent a kezelés hatására. Atheroscleroticus betegeknek a trigliceridszint kezelés után

nagyobb mértékben csökkent (10%-al), mint azoknál akiknél nem diagnosztizálták a betegséget. Ezen betegeknek, ha nem-szteroid gyulladáscsökkentőt (NSAID) alkalmaztak, a triglicerid értékek változatlanok maradtak. **Következtetés:** A szteroidos gyulladáscsökkentők alkalmazása javasolt az SLE, szekunder APS és atherosclerosis kezelésére, mert az általunk kimutatott paraméterek értékei alapján lényegesen jobb eredményeket értek el az NSAID kezeléssel szemben.

8. KISSPEPTIN-13 HATÁSA A PATKÁNY VÉRLEMEZKÉK AGGREGÁCIÓJÁRA

EFFECTUL KISSPEPTIN-13 ASUPRA AGREGĂRII
TROMCITELOR IN ȘOBOLAN

THE EFFECT OF KISSPEPTIN-13 ON PLATELETS IN RAT

Szerzők: Ónodi Ádám (SZTE, ÁOK 4), Boczkó Zita Laura (SZTE, ÁOK 2)

Témavezetők: Dr. Mezei Zsófia egyetemi előadótanár, Kórélettani Intézet, SZTE; Dr. Ónody Rita, Biológus, Laboratóriumi Medicina Intézet, SZTE

Bevezetés: Az arginin-fenilalanin/RF-amid peptidcsalád tagjai számos biológiai hatással bírnak. E családba tartozó kisspeptin hatását az RF-9-cel antagonizálható neuropeptid FF-receptoron és a kisspeptin-234-gyel gátolható, G-fehérjéhez kötött KISS1R receptoron is kifejtheti. Szakirodalomból ismert a kisspeptin jelenléte atheroscleroticus erekben, vérzési időt nyújtó, és vérlemezke számot csökkentő hatása. Kísérleteinkben azt vizsgáltuk, a kisspeptin rendelkezik-e vérlemezke funkcióra kifejtett hatással. **Módszerek:** Wistar-Kyoto hím patkány vérlemezkek aggregációs készségét, impedancia elven alapuló Roche-aggregométerrel vizsgáltuk, hirudinos vérben. Thrombocytáaggregációt mintánként 32 μ M trombinreceptor aktiváló proteinnel (TRAP-6), 0,5 mM arachidonsavval, 2 μ g kollagénnel, 6,5 μ M ADP-vel indukáltunk, 0; 2,5 $\times 10^{-8}$; 5 $\times 10^{-8}$; 10 $\times 10^{-8}$ mol/L kisspeptin-13, és/vagy kisspeptin-234, illetve RF-9 antagonistá jelenlétében. Összehasonlítottuk az aggregációs görbe alatti területet/AUC és az aggregáció sebességét. Statisztikai értékelést egyutas ANOVA-t követően, Tukey post hoc teszttel végeztük. **Eredmények:** Patkány vérlemezke-aggregációt TRAP-6-tal nem tudtunk előidézni. Kollagén (78U; 33AU/min) és ADP (78,67U, 30,72AU/min) hasonló mértékű, míg az arachidonsav (50U, 14,1AU/min) kisebb mértékű aggregációt idézett elő. Kisspeptin-13 nem befolyásolta a kollagén, míg dóziszfüggő módon gátolta az arachidonsav és ADP indukálta aggregációt. Az antagonisták mérsékeltek a kisspeptin-13 ADP indukálta aggregációra kifejtett hatását. **Megbeszélés:** A TRAP hatástalanságát magyarázhatja a receptorális szekvencia fajok közötti különbözősége. A kisspeptin-13 képes a vérlemezke funkció modulálására, mely receptor antagonistáival mérsékelhető. Ezen felismerések pathogenetikai és terápiás relevanciával bírhatnak. **Támogatók:** Nemzeti Agykutató Program-KTIA_13_NAP-A-III/8, Roche Kft.

9. NEPHROGEN DIABETES INSIPIDUST OKOZÓ V2 VASOPRESSZIN RECEPTOR MUTÁCIÓ LEHETSÉGES TERÁPIÁJÁNAK FUNKCIONÁLIS VIZSGÁLATA

CHARACTERIZAREA FUNCȚIONALĂ A DIABETULUI INSIPID
NEFROGEN CAUZAT DE MUTAȚIA S127F ÎN RECEPTORUL
DE VASOPRESINĂ V2

FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF THE S127F
MUTATION IN V2 VASOPRESSIN RECEPTOR CAUSING
NEPHROGENIC DIABETES INSIPIDUS

Szerző: Sziráki András (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Hunyady László egyetemi tanár, Élettani Intézet, SE; Dr. Erdélyi László Sándor, tudományos segédmunkatárs, Élettani Intézet, SE

Bevezetés: Nephrogén diabetes insipidusos betegben korábban genetikai analízissel egy eddig ismeretlen mutációt azonosítottunk. A beteg tüneteinek okaként a V2 vazopresszin receptorban (V2R) elhelyezkedő S127F mutációt azonosítottuk, amely a fehérje helytelen konformációjához vezet. Amutánsreceptornem jut ki a sejtek felszínére. Korábbiakban bemutatottak szerint tolvaptan V2R inverz agonista előkezeléssel a mutáns receptor megmenthető. **Célkitűzések:** A tolvaptan farmakológiai chaperon hatásának funkcionális karakterizálása egy későbbi klinikai vizsgálat tervezhetősége céljából. **Módszerek:** Epac alapú BRET (biolumineszcencia rezonancia energia transzfer) szondát transziensen kifejezve HEK293 sejtekben cAMP méréseket végeztünk tolvaptan előkezelés, majd arginin-vazopresszin stimulust követően. **Eredmények:** A dózis-hatás görbe alapján a további vizsgálatok optimális tolvaptan koncentrációja meghatározhatóvá vált. *In vitro* eredményeink alapján tolvaptan előkezelés hosszának fokozásával emelkedő cAMP-jel mérhető, amelynek maximuma 3 óras előkezelés esetén volt megfigyelhető. A kimosási idő változtatásakor arginin-vazopresszin stimulusra bekövetkező maximális válasz 1–3 óra közötti tolvaptanelvonás esetén volt mérhető, azonban 24 órával a kezelést követően is mérhető volt a receptor válaszkészsége. **Következtetés:** Az S127F mutáció esetén a tolvaptan kötődik a mutáns receptorhoz és kijuttatja a plazmamembránra, a receptor a mutáció ellenére funkcióképes. A tolvaptan kimosása után a receptor még legalább 24 óráig kihelyeződve marad a plazmamembránon. Eredményeink alapján tervezhetővé vált egy olyan klinikai vizsgálat, amely személyre szabott terápia alapja lehet.

10. AZ ALPHA2- ÉS IMIDAZOLIN-RECEPTOROK SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA AZ NSAID-K ÁLTAL INDUKÁLT BÉLFÉKÉLYEK PATHOMECHANIZMUSÁBAN

ROLUL RECEPTORILOR ALPHA2 ȘI IMIDAZOLINĂ ÎN PATOMECHANISMUL ULCERULUI INTESTINAL INDUCAT DE AINS

ANALYSING THE ROLE OF ALPHA2- AND IMIDAZOLINE-RECEPTORS IN THE PATHOMECHANISM OF NSAID-INDUCED INTESTINAL ULCERS

Szerző: Takács Tímea Tünde (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Zádori Zoltán egyetemi adjunktus, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, SE; Dr. Gyires Klára egyetemi tanár, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, SE

Bevezetés: A nem-szteroid gyulladásgátlók (NSAID-k) gyomornyálkahártyát károsító hatása régóta ismert. Az utóbbi években kiderült, hogy a vékonybél bármely részén, a disztális szakaszokon is képesek fekélyeket létrehozni, melyek vérzéshez, perforációhoz vezethetnek, és egyelőre sem a megelőzésük, sem a kezelésük nem megoldott. Az alpha2- és imidazolin-receptorokon ható vegyületek gasztrointesztinális (GI) hatásait (pl. motilitás és szekréció gátlása, gasztroprotekciónak) számos tanulmány igazolja. Kísérleteinkben arra kerestük a választ, hogy képesek-e befolyásolni az NSAID-k által létrehozott bélfekélyek kialakulását. **Módszerek:** A kísérleteket him Wistar patkányokon (180-200 g) végeztük, a bélfekélyeket indometacinnal (20 mg/kg per os) indukáltuk. Az alpha2/imidazolin receptor agonistákat naponta egyszer, intraperitoneálisan (i.p.) adtuk az állatoknak. Az állatok állapotát naponta regisztráltuk, majd a leölésüket követően a vékonybél gyulladási elváltozásait makroszkóposan értékeltük. A bél tumor nekrosis faktor (TNF)-alpha szintjét ELISA-val mértük. **Eredmények:** A clonidin és moxonidin egyaránt súlyosbították az indometacin által indukált súlycsökkenést és halálozást. A clonidin esetében a gyulladási markerek, illetve a bél TNF-alpha szintje nem különböztek szignifikánsan az oldószerekkel kezelt csoport értékeitől, a moxonidin azonban fokozta a gyulladási paramétereket. **Következtetések:** Eredményeink arra utalnak, hogy az alpha2- és imidazolin-receptorok agonistái súlyosbíthatják az NSAID-k által létrehozott bélfekélyeket. A pontos hatásmechanizmus feltérképezéséhez további farmakológiai analízis szükséges egyéb, az alpha2- illetve imidazolin-receptorokra szelektív agonistákkal és antagonistákkal.

11. BIOAKTÍV FAKTOROK VIZSGÁLATA ANYATEJMINTÁKBAN

ANALIZA FACTORILOR BIOACTIVI DIN EȘANTIOANE DE LAPTE MATERN

EXAMINATION OF BIOACTIVE FACTORS IN HUMAN MILK SAMPLES WITH DIFFERENT METHODS

Szerzők: Vass Réka Anna (PTE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Tamás Andrea egyetemi docens, Anatómiai Intézet, PTE; Dr. Garai János egyetemi docens, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Munkacsoportunk több éve foglalkozik a hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) laktációban betöltött szerepének vizsgálatával. Az anyatejben számos más bioaktív vegyület is megtalálható, amelyek szintén fontosak lehetnek az újszülött immunkompetenciájának kialakulásában, mint a makrofág migráció inhibitor faktor (MIF) és egyéb kemokinek, proteinek (Fractalkine, MIP-1B, Eotaxin, MDC, RANTES, EGF, MCP-1, GRO, Flt-3L, CD40). Jelen kísérletünkben 6 hónapon keresztül követtük a faktorok változását az anyatej vizes és zsíros fázisában. Jól ismert, hogy az anyatej összetételét számos külső tényező befolyásolja, így az újszülött neme is, ezért kísérleteink második felében azt vizsgáltuk, hogy van-e különbség a lány és fiú újszülöttek anyatej mintái között. Vizsgálataink során a szoptatás első hat hónapjában 5 ml anyatejet gyűjtöttünk havi egy alkalommal. A mintákat centrifugálással vizes és lipid fázisra bontottuk. A lipid fázist szonikáltuk, majd ultracentrifugálással abból egy zsíros és egy újabb vizes frakciót nyertünk. A minták MIF tartalmát ELISA-kit segítségével, a bioaktív faktorokat Luminex módszerrel mértük. A zsírtalanított tejminták PACAP mennyiségét RIA-módszerrel vizsgáltuk. Méréseink során elsőként tudtuk kimutatni ezen bioaktív faktorok jelenlétét anyatejmintákban, ahol mindegyik faktor esetében szignifikánsan magasabb koncentrációt mértünk a vizes fázisban. Szintén elsőként végeztünk hosszú távú, 6 hónapos követést, amely során elsődleges méréseink nem találtak szignifikáns változást az egyes faktorok szintjében a vizsgált periódus alatt, azonban egyes kemokinek mennyisége emelkedő tendenciát mutat (pl.: MIF, CD40, Fractalkine). Az újszülöttek neme alapján szignifikáns eltérést eddig nem tudtunk detektálni. Jövőbeni célunk ezen bioaktív faktorok laktációban kifejtett hatásának pontos feltérképezése további klinikai és molekuláris biológiai vizsgálatok segítségével.

B3 TÉMAKÖR – MIKROBIOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Lőrinczi Lilla – egyetemi előadótanár

Dr. Barabás-Hajdu Enikő – egyetemi adjunktus

Dr. Székely Edit – egyetemi adjunktus

Dr. Vas Krisztina-Eszter – egyetemi tanársegéd

1. INTRAVÉNÁS ÉS SZUBKUTÁN IMMUNGLOBULIN SZUBSZTITÚCIÓ ÖSSZEHASONLÍTÁSA PRIMER ANTITESTHIÁNYOS BETEGEKBEN

COMPARAREA SUBSTITUȚIEI INTRAVENOASE ȘI SUBCUTANATE DE IMUNOGLOBULINE LA PACIENȚI CU DEFICIENȚĂ PRIMARĂ DE ANTICORPI

THE COMPARISON OF INTRAVENOUS AND SUBCUTANEOUS IMMUNOGLOBULIN SUBSTITUTION IN PATIENTS WITH PRIMARY ANTIBODY DEFICIENCIES

Szerző: Barbalics Viktória (SE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Kriván Gergely PhD, egyetemi előadótanár, Egyesített Szent István és Szent László Kórház

Bevezetés: A primer antitesthiányos állapotok standard kezelése az immunglobulin-pótlás. A szubsztitúció hagyományosan intravénás, vagy – újabban – szubkután készítményekkel történhet. **Célkitűzés:** Munkánkban az intravénás és a szubkután immunglobulin-pótlással elérhető IgG völgykoncentráció összehasonlítását végeztük el, és arra kerestünk választ, hogy az átállással kedvezőbb immunglobulin szintek érhetők-e el. **Módszer:** Kutatásunkban először a primer antitestdefekttussal született betegek adatbázisát hoztuk létre (n=146). Az adatbázisból kiválasztottuk azokat a betegeket, akik a kezdeti intravénás szubsztitúciót követően szubkután immunglobulin-pótlásra tértek át (n=25). Az elemzés során a 25 beteg 3246 kezelését, 468 mért immunglobulin-szintjét gyűjtöttük és hasonlítottuk össze. A statisztikai számításokat az R (2.15 verzió) programmal végeztük. Az elemzések során lineáris kevert modelleket alkalmaztunk, így lehetőségünk nyílt az immunglobulin szintek szempontjából meghatározó magyarázó változók hatásának tesztelésére úgy, hogy az ismétléseket is figyelembe vehettük. **Eredmények:** A vizsgálatban a szubkután készítmények után átlag 7,79 ($\pm 2,4$) g/l, az intravénás adagolás során 6,29 ($\pm 1,85$) g/l IgG völgykoncentrációkat mértünk. A völgykoncentrációkkal az immunglobulin beadásának módja szignifikáns összefüggést mutatott ($p < 0,001$). Intravénás alkalmazás esetén az IgG szintek átlag -2,1 ($\pm 0,2$) g/l-rel voltak alacsonyabbak. A többi vizsgált tényező és az IgG szintek között kapcsolatot kimutatni nem tudtunk. **Következtetések:** Vizsgálatunkban a primer antitesthiányos betegek azonos dózisú szubkután szubsztitúciójával magasabb IgG völgykoncentrációk érhetők el.

2. NUKLEINSAV AMPLIFIKÁCIÓN ALAPULÓ MÓDSZER ALKALMAZÁSA A TUBERKULÓZIS LABORATÓRIUMI KÖRJELZÉSÉBEN

DIAGNOSTICUL TUBERCULOZEI FOLOSIND METODĂ BAZATĂ PE AMPLIFICAREA ACIDULUI NUCLEIC

APPLICATION OF NUCLEIC ACID-AMPLIFICATION-BASED METHOD TO DIAGNOSE TUBERCULOSIS

Szerzők: Berecki Orsolya (MOGYE, ÁOK 6), Lőrinczi Anna Krisztina (MOGYE, FOK 4), Dakó Alpár (MOGYE, FOK 4)

Témavezető: Dr. Lőrinczi Lilla egyetemi előadótanár, Mikrobiológiai tanszék, MOGYE; Mycobacteriológiai Laboratórium, Marosvásárhelyi Tudógyógyászati Klinika

Bevezetés: A tuberkulózis laboratóriumi körjelzésében használt módszerek hátrányai között szerepel az alacsony érzékenység a mikroszkópos vizsgálat esetén és a hosszas inkubálási idő a tenyésztés során. A dolgozat célja a rutin laboratóriumi diagnosztikai eljárások és a molekuláris biológiai módszerek alkalmazásával kapott eredmények összehasonlítása. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Mycobacteriológia Laboratóriumban 2015. januárjában feldolgozott légúti mintákat vizsgáltunk a GenoType MTBDRplus nevű, nukleinsav amplifikáción alapuló módszerrel, kiegészítve a klasszikus diagnosztikai eljárást. A molekuláris biológiai módszert azoknál a légúti mintáknál alkalmaztuk, amelyeknél a mikroszkópos vizsgálat eredménye pozitív volt, HIV-fertőzött egyéntől vagy gyermektől származtak. **Eredmények:** A vizsgálat eredménye szerint, azokból a mintákból, amelyekben a mikroszkópos vizsgálat pozitív volt, minden esetben sikerült kimutatni a *Mycobacterium tuberculosis*-DNS-t. A 13 HIV-fertőzött egyén mintáiból 6 esetben mutattunk ki *M. tuberculosis*-DNS-t. A Ziehl–Neelsen szerint festett kenetben sav- és alkoholálló bacillusok nem voltak láthatók. Gyermekektől származó 31 anyagból 24 esetben volt jelen a *M. tuberculosis*-DNS, ezek közül két esetben volt pozitív a mikroszkópos vizsgálat eredménye. **Következtetés:** A GenoType MTBDRplus teszt rutinszerű alkalmazása fontos, mivel gyors diagnózist biztosít, akár közvetlenül a légúti mintából és időben tájékoztat az esetlegesen jelenlevő rezisztenciáról is. Az eredmények a klinikai tünetek függvényében értékelendők, mivel a módszer nem kizárólag az élő baktériumok DNS-ét mutatja ki.

3. LINEZOLID ÉS TEICOPLANIN EGYÜTTES HATÁSA METHICILLIN- REZISZTENS STAPHYLOCOCCUS AUREUS TÖRZSEKRE

EFFECTUL COMBINAȚIEI TEICOPLANINĂ PLUS LINEZOLID ASUPRA TULPINILOR STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINO REZISTENTE

EFFECT OF TEICOPLANIN IN COMBINATION WITH LINEZOLID AGAINST METHICILLIN- RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Szerző: Demeter Anna (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Vas Eszter Krisztina egyetemi tanársegéd, Mikrobiológiai tanszék, MOGYE; Dr. Székely Edit egyetemi adjunktus, MOGYE, Mikrobiológia tanszék

Bevezető: A methicillin-rezisztens *Staphylococcus aureus* (MRSA) törzsek által okozott súlyos fertőzések kezelésére ajánlott antibiotikumok a glikopeptidek. Toxint termelő törzsek esetében kihívást jelent a toxikus hatás csökkentése. A linezolid fehérjeszintézist gátló, ezért alkalmas lehet erre a célra, egyedül azonban bakteriosztatikus hatása miatt szepszisek kórkepekben nem elégséges. **Célkitűzés:** Munkánk célja vizsgálni a linezolid és teicoplanin együttes *in vitro* hatását különböző fenotípusú és genotípusú MRSA törzsek esetében. **Anyag és módszer:** Tanulmányunkban használt klinikai izolátumok a Maros Megyei Sürgősségi Kórház Mikrobiológiai Laboratóriumának anyagából származtak. Összesen 13 törzset teszteltünk: egy glikopeptidekkel szemben heterointermediér *Staphylococcus aureus* (hGISA) kontrolltörzset, tizenegy kórházi és egy közösségi, Panton–Valentine leukocidint termelő törzset. A kórházi törzsek közül 2 hGISA, 2 toxikus sokk szindróma toxin (TSST) termelő. A vizsgálatot sakktabla módszerrel végeztük. Az antibiotikumok együttes hatását frakcionált gátló koncentráció (FIC) elemzésével értékeltük: FIC<0,5 szinergista, 0,5–1 additív, 1–4 indifferens és >4 antagonist hatást jelent. **Eredmény:** A vizsgált törzsek mindenikénél a FIC érték 1,125 és 3 között volt, eszerint a két antibiotikum hatása minden esetben indifferens. **Következtetés:** Adataink alapján a teicoplanin és linezolid társítása nem indokolt, antimikrobiális hatás szempontjából nem jár előnnyel. Mivel ellentétes hatás sem mutatható ki, a kombináció hatásainak tanulmányozására további, *in vivo* állatkísérletek szükségesek, elsősorban a toxintermelő törzsek által okozott fertőzések esetében.

4. A CD4+ SEJTEK FELELŐSEK A CHLAMYDIA MURIDARUM PLAZMIDJÁN KÓDOLT PGP3 ÉS PGP4 FEHÉRJÉKRE KIALAKULT IMMUNVÁLASZ VÉDŐHATÁSÁÉRT

CELULELE CD4+ SUNT RESPONSABILE PENTRU INDUCEREA RĂSPUNSULUI IMUN FAȚĂ DE PROTEINELE PGP3 ȘI PGP4 CODIFICATE PE PLASMIDA BACTERIEI CHLAMYDIA MURIDARUM

THE CD4+ CELLS ARE RESPONSIBLE FOR THE PGP3- OR PGP4-INDUCED PROTECTIVE IMMUNRESPONSE AGAINST CHLAMYDIA MURIDARUM

Szerzők: Kiss Virág (SZTE, ÁOK 5), Galisz Levente (SZTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Burián Katalin tanszékvezető egyetemi tanár; Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológiai Intézet, SZTE; Dr. Mosolygó Tímea egyetemi tanársegéd, Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológiai Intézet, SZTE

A *Chlamydia trachomatis* fertőzés az egyik leggyakoribb szexuálisan átvihető bakteriális megbetegedés. A fertőzés legtöbbször tünetmentes, azonban komoly következményekkel járhat, mely meddőséget is okozhat. A szövődmények megelőzésének leghatékonyabb módja a vakcináció lenne. *Chlamydia muridarum*-ot gyakran alkalmazzák egérmodellekben a *C. trachomatis* fertőzések pathomechanizmusának vizsgálatára. Mindkét törzs hordoz egy plazmidot. A kutatás célja a *C. muridarum* plazmidján kódolt pGP3 és pGP4 fehérjékre kialakult immunválasz protektív hatásának kimutatása *C. muridarum* fertőzéssel szemben. C57BL/6N egereket immunizáltunk pGP3 és pGP4 fehérjékkel, majd intranasálisan fertőztünk *C. muridarum*-mal. A fertőző *C. muridarum* mennyiségét immunfluoreszcens módszerrel határoztuk meg az egerek tüdejében. A gyulladásos markerek kimutatása ELISA teszttel történt. Annak kiderítésére, hogy a kialakult védőhatást mely sejtek okozzák, adoptív transzfert végeztünk az immunizált egerek lépsejtjeivel, melyeket negatívan szelektáltunk CD4+ vagy CD8+ sejtekre. Az ellenanyagok protektív hatását neutralizációs teszttel vizsgáltuk. A plazmidfehérjékkel történt immunizálás szignifikánsan csökkentette a *C. muridarum* mennyiségét és a gyulladás mértékét a fertőzött egerek tüdejében. A *C. muridarum* neutralizációja az immunizált egerek szérumával nem csökkentette a baktériumok számát az egerek tüdejében. Ezzel szemben az immunizált egerekből izolált CD4+ sejtek adoptív transzferjét követően szignifikánsan kevesebb *C. muridarum*-ot tudtunk visszatenyészteni. Eredményeink azt mutatják, hogy nem a pGP3- és pGP4-specifikus ellenanyagok, hanem a CD4+ sejtek felelősek a plazmidfehérjékre kialakult immunválasz védőhatásáért.

5. STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE TÖRZSEK ANTIBIOTIKUMOKKAL SZEMBENI ÉRZÉKENYSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

STUDIUL SUSCEPTIBILITĂȚII FAȚĂ DE ANTIBIOTICE LA TULPINI DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE

STUDY OF ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE STRAINS

Szerző: Pál Szilvia (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Vas Krisztina Eszter egyetemi tanársegéd, Mikrobiológiai tanszék, MOGYE; Dr. Székely Edit egyetemi adjunktus, MOGYE, Mikrobiológia tanszék

Bevezető: A *Streptococcus pneumoniae* törzsek antibiotikum-érzékenysége Európa-szerte nagyon változó. A csökkent érzékenységgű törzsek előfordulási arányát illetően Románia az elsők között van. **Célkitűzés:** Munkánk célja volt felmérni a Maros Megyei Sürgősségi Kórház Mikrobiológiai Laboratóriumában 2013–2014-ben izolált *Streptococcus pneumoniae* törzsek antibiotikumokkal szembeni érzékenységét. **Anyag és módszer:** A Mikrobiológiai Laboratórium archívumának adatait dolgoztuk fel. Az antibiotikum-érzékenység vizsgálat Vitek 2 Compact automata segítségével történt. Az értékelésre az adott évben érvényes EUCAST standardot használták. **Eredmények:** A vizsgált periódusban összesen 123 *Streptococcus pneumoniae* törzset izoláltak. A törzsek közül 13 (11%) invazív fertőzésből származott, a többi alsó légúti (n=46, 37%), felső légúti (n=57, 46%), vizelet (n=1, 1%), és egyéb (n=6, 5%) mintákból tenyésztett. A nem invazív mintákból származó törzsek ismeretlen hányada lehetséges kolonizáló. Az izolátumok 28%-a érzékeny, 34%-a mérsékelten érzékeny, 38%-a rezisztens volt penicillinnel szemben. A makrolid érzékenység 45%, a mérsékelt érzékenység 1%, a rezisztencia 54% volt. Cefotaximmal, valamint ceftriaxonnal szemben a törzsek 67%-a, illetve 70%-a volt érzékeny, 27% illetve 23%-a mérsékelten érzékeny, 6%, illetve 7%-a rezisztens. Levofloxacinra egyetlen izolátum kivételével mindegyik érzékeny volt. **Következtetés:** A penicillinnel és makrolidokkal szemben csökkent érzékenységgű törzsek előfordulási aránya magas. A harmadik generációs cefalosporinokkal szemben a csökkent érzékenység az előzőkhöz képest ritkább, viszont nem elhanyagolható.

6. AZ AEROCOCCUS URINAE ÉS AEROCOCCUS SAGUINICOLA ANTIBIOTIKUMOKKAL SZEMBENI ÉRZÉKENYSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

TESTAREA SUSCEPTIBILITĂȚII ANTIMICROBIENE PENTRU AEROCOCCUS URINAE ȘI AEROCOCCUS SAGUINICOLA

THE ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITIES OF AEROCOCCUS URINAE AND AEROCOCCUS SAGUINICOLA

Szerző: Varga Ágota (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Prof. Dr. Gunnar Kahlmeter, Klinikai Mikrobiológia, Központi Kórház, Växjö, Svédország; Erika Matuschek PhD, tudományos tanácsadó, EUCAST Laboratórium, Växjö, Svédország, Dr. Lőrinczi Lilla egyetemi előadótanár, Mikrobiológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az *Aerococcus* nemzetség könnyen összetéveszthető a *Streptococcus*-okkal, *Staphylococcus*-szal és *Enterococcus*-szal. Az emberi fertőzésekben gyakoribb az *Aerococcus urinae* és *Aerococcus sanguinicola*, melyek húgyúti fertőzést, endokarditist és bakterémiát okozhatnak. **Célkitűzés:** Az említett baktérium nemzetség antibiotikum érzékenységi vizsgálatáról az EUCAST-nak jelenleg nincs semmilyen adata, ezért kutatásunk célja az volt, hogy pontos klinikai határértékeket találjunk az antibiotikum érzékenység kiértékelésére, a korongdiffúziós módszer és a minimális gátló koncentráció (Etest/MIC) meghatározásával. **Anyag és módszer:** 60 vizeletmintából származó törzset vizsgáltunk. A korongdiffúziós módszer, valamint Etest vizsgálatokat az EUCAST módszertanának megfelelően végeztük, MH-F táptalajon. A leoltott táptalajokat 5% CO₂ és 35°C-n inkubáltuk 16–20 órán át. Az antibiotikum-érzékenységi vizsgálatokat ampicillin, benzylpenicillin, ciprofloxacin, nitrofurantoin és trimetopimmal végeztük. **Eredmények:** Ampicillin és benzylpenicillin-re mindkét faj érzékenysége a normál eloszlási tartományba esett. Ciprofloxacin esetén előfordult rezisztencia, trimetoprim-ra pedig magas arányban voltak rezisztensek a törzsek. A nitrofurantoinnal szemben nem mutattunk ki rezisztenciát. **Következtetések:** Az *Aerococcus sanguinicola* jobb növekedést mutatott, könnyebb volt azonosítani MALDI-TOF-fal és magasabb MIC értéket mutatott mindegyik vizsgált antibiotikumra. Kiváló összefüggéseket találtunk az MIC meghatározás és a korongdiffúziós módszer eredményei között. Az érzékenységi vizsgálatok eredményei alapján az ampicillin, benzylpenicillin és nitrofurantoin hatékony kezelési alternatívának tűnnek, viszont sem a ciprofloxacin, sem a trimetoprim nem javasolható empirikus kezelésre.

B4 TÉMAKÖR – INFECTOLÓGIA, BŐRGYÓGYÁSZAT, REUMATOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Fekete László – egyetemi adjunktus

Dr. Biró Anna Julianna – egyetemi adjunktus

Dr. Incze Andrea – egyetemi adjunktus

Dr. Zaharia Kézdi Iringó Erzsébet – egyetemi adjunktus

1. AZ ACNE EPIDEMIOLOGIAI VIZSGÁLATA EGY BŐRGYÓGYÁSZATI AMBULANCIA BETEGANYAGÁBÓL

STUDIUL EPIDEMIOLOGIC AL CAZURILOR DE ACNEE DINTR-UN AMBULATORIU DE SPECIALITATE

ACNE: EPIDEMIOLOGICAL STUDY IN A DERMATOLOGY AMBULATORY

Szerzők: Bartalus Amália-Berta (MOGYE, ÁOK 5), Fekete László (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Fekete Gy. László egyetemi adjunktus, Bőrgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: az acne egy nagyon gyakori, krónikus dermatózis, mely főként pubertáskorban kezdődik. Az érintettek 10-20%-a szorul kezelésre. **Célkitűzés:** egy kórházi ambulancián diagnosztizált acnes esetek feldolgozása, demográfiai adatok és klinikai megjelenési formák szerint, egy retrospektív tanulmány keretében. **Módszer:** a felmérés során a dicsőszentmártoni Poliklinika Bőrgyógyászati Ambulanciájának adatait használtuk fel, a 2011–2013 időszakot vizsgálva. **Eredmények és következtetés:** az említett időszakban 3755 személy jelentkezett az említett ambuláns rendelőben, melyek közül 109 beteget diagnosztizáltak acneval. Az acne gyakorisága 2,9% volt. Ezek közül 68 (62,38%) nő és 41 (37,61%) férfi; 69 (63,30%) személy városon, 40 (36,69%) pedig falun élő lakos. A klinikai formák közül az acne comedonica 8 (7,33%), a papulo-pustulosa 70 (64,22%), a nodulo-chistica pedig 7 (6,42%) esetben fordult elő, 24 (22,01%) esetet egyéb klinikai formák közé soroltunk. A leggyakoribb klinikai forma a papulo-pustulosus volt, a betegek többsége nőnemű és városon élő.

2. A BŐR BARRIER FUNKCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA KÜLÖNBÖZŐ TOPOGRÁFIAI TERÜLETEKEN

EXAMINAREA FUNCTIEI DE BARIERA IN DIFERITE REGIUNI TOPOGRAFICE ALE PIELII

EXAMINATION OF THE FUNCTION OF THE SKIN BARRIER AT DIFFERENT TOPOGRAPHICAL SITES

Szerző: Hajdu Krisztina (DEOEC, ÁOK 6)

Témavezető: Prof. Dr. Szegedi Andrea egyetemi tanár, Bőrgyógyászati Tanszék, Bőrgyógyászati Allergológiai Nem Önálló Tanszék, DE

A bőr egyik legfontosabb feladata, hogy elválasztja a külső környezetet a belső környezettől, mely feladatot elsősorban a bőr fizikokémiai barrierje végzi. Ismert, hogy a bőrön található mikrobiom különböző területeken eltérő. Ezek a

mikroorganizmusok hatással vannak a bőr immunológiai barrierjére, de eddig nem történt kutatás arra nézve, hogy a fizikokémiai barrier tulajdonságait vajon befolyásolja-e az eltérő mikrobiom. Arra kerestük a választ, hogy különböző topográfiai területeken különbözik-e a bőr fizikokémiai barrierfunkciója. 50 önként jelentkező egészséges egyénen határoztuk meg a transzepidermális vízvesztést (TEWL), a bőrfelszíni pH-t, valamint 17 biopsziás anyagban a filaggrinnak (FLG) a mennyiségét, mint a fizikokémiai barrier főbb mérhető jellemzőit. Hat pontban mértünk, melyeket száraz, zsíros és nedves csoportokra osztottunk. A FLG expressziót immunhisztokémiai módszerrel vizsgáltuk száraz, zsíros és nedves területekről nyert biopsziás anyagban. A tárgylemezeket whole slide imaging módszerrel digitalizáltuk és a Panoramic Viewer szoftver segítségével kvantitáltuk az adatokat. A TEWL, a pH és a FLG expresszió esetében sem találtunk szignifikáns különbséget a száraz, zsíros és nedves területek között. Részletesebb csoportbontás esetén is csak a TEWL mérésekor találtunk különbségeket. A nem szerinti szubanalízis sem mutatott eltérést a fizikokémiai barrier jellemzőiben. A bőr fizikokémiai barrierje nem mutat olyan jelentős topográfiai különbségeket, mint amilyeneket a bőrünkön élő mikrobiom esetén lehet kimutatni.

3. A DEPRESSZIÓ ÉS A BETEGSÉGAKTIVITÁS (DAS28) KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS RHEUMATOID ARTHRITISBEN

CORELAȚIA DINTRE DEPRESIE ȘI ACTIVITATEA BOLII (DAS28) ÎN POLIARTRITA REUMATOIDĂ

CORRELATION BETWEEN DEPRESSION AND DISEASE ACTIVITY SCORE (DAS28) IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Szerzők: Hegedüs Zsombor (MOGYE, ÁOK 6), Tóth Katalin (MOGYE, ÁOK 6), Gergely Angella (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Biró Anna Julianna egyetemi tanársegéd, Reumatológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A rheumatoid arthritis a népesség körülbelül 1%-át érinti. Mintegy 70%-ban tartós fájdalommal társul és hozzávetőlegesen 15-20%-ánál alakul ki súlyosabb kórforma, ami rokkantsághoz vezet. A kezelést igénylő depresszió, befolyásolja a személy közérzetét és rontja a teljesítőképességet. **Célkitűzés:** A depresszió előfordulásának vizsgálata, amarovásárhelyi Reumatológia Klinikán kezelt, rheumatoid arthritisben szenvedő betegeknél, a betegségük aktivitásának függvényében. **Anyag és módszer:** Prospektív tanulmányunkban,

kérdőívek segítségével stadializáltuk a rheumatoid arthritisben szenvedő betegeket a Disease Activity Score (DAS 28) alapján, majd összevetettük a depresszió felmérésére szolgáló Patient Health Questionnaire (PHQ-9) score-al, ami az ízületi megnyilvánulások előtti és utáni állapotát mérte fel. Az adatok feldolgozása GraphPad InStat segítségével történt **Eredmények:** A statisztikai összegzés kimutatta, hogy a felmért 40 betegből 97,5% nő és 2,5% férfi. A PHQ-9 alapján 52,5%-nál közepes, 32,5%-nál közepesen súlyos, 12,5%-nál enyhe és 2,5% nem figyeltünk meg depressziót. A DAS 28 értékei a vizsgált betegeknél 20%-ban mutat közepes és 80%-ban magas fokú aktivitást. A depresszió előfordulása statisztikailag korrelál ($p < 0,0001$) a rheumatoid arthritis aktivitásával. **Következtetés:** Klinikai és statisztikai eredményeink alapján, megállapíthatjuk, hogy a betegek többsége növekvő depresszióra való hajlamot mutat a rheumatoid arthritis progressziójával párhuzamosan, ami indokolja a betegek depresszió-profilaxisára történő célzott odafigyelést.

4. ILLATALLERGÉNEK EXPOZÍCIÓS ÉS REEXPOZÍCIÓS LEHETŐSÉGEI AZ EUF ILLATALLERGÉNEK ALAPJÁN

OPORTUNITĂȚI DE EXPUNERE ȘI REEXPUNERE LA ALERGENI ODORIZANȚI ÎN FUNCȚIE DE DIRECTIVELE EUROPENE PRIVIND ACEȘTI TIP DE ALERGENI (EUF)

FRAGRANCE ALLERGENS EXPOSURE AND RE-EXPOSURE OPPORTUNITIES ACCORDING TO EUF ALLERGENS

Szerző: Kovács Réka Annamária (SE, ÁOK 4)

Témavezető: Prof. Temesvári Erzsébet egyetemi tanár, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, SE

Az illatanyagokkal szembeni túlérzékenység az ekzémás betegek 16%-át, míg a normál populáció 1–3%-át érinti. Az EUF (Európai direktíve) allergének a helyileg alkalmazott kozmetikumokon kívül számos növényben és élelmiszerben is megtalálhatóak. Ezért az ezekre túlérzékenyek számára nem elég csupán a kozmetikumok kerülése, hanem az adott élelmiszerektől is tartózkodniuk kell, mert ezek fogyasztása szisztémás kontaktallergiát, és akár dermatitist is kiválthatnak. Kutatásom célja –irodalmi adatok felhasználásával– egy élelmiszer lista összeállítása azon élelmiszerekről, melyekben az adott illatanyagok előfordulnak. A rendelkezésre álló adatok alapján megállapítható, hogy az európai közösségben, így hazánkban is 26 EUF-ből 8 szintetikus előállított, a természetben nem találhatóak meg, habár némelyiküket az élelmiszeripar aromaként használja. A további 18 illat eltérő koncentrációban fordul elő különböző élelmiszerekben. Annak meghatározása, hogy mely koncentráció felett vált ki szisztémás allergiás választ, még további kutatást igényel. A legtöbb illatanyag aromaként, ételízesítésként megtalálható az élelmiszeripari termékekben, s a jelenleg hatályos jogszabályok szerint ezen összetevőket elég „aroma” szóval feltüntetni. Ez esetben szinte megoldhatatlan ezen allergizáló összetevők azonosítása, hiszen például a gyümölcs íz többféle kémiai anyag (illat) felhasználásával készül. Elmondható tehát,

hogy a meglévő irodalmi adatok alapján diétás ajánlás állítható össze az illatallergiában szenvedők számára.

5. ÖSSZEFÜGGÉSEK AZ ADERENCIA ÉS DEPRESSZIÓ KÖZÖTT HIV POZITÍV BETEGEKNÉL

ADERENȚA VERSUS DEPRESIA LA PACIENȚII SEROPOZITIVI HIV

CORRELATION BETWEEN DEPRESSION AND ADHERENCE TO TREATMENT IN HIV INFECTED PATIENTS

Szerzők: Madácsy Eszter (MOGYE, ÁOK 6), Rokaly Beáta (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Incze Andrea egyetemi tanársegéd, I. sz. Fertőző Betegségek Klinikája, MOGYE

Bevezetés: A HIV pozitív személyek kezeléssel szembeni alacsony adherenciája kiemelkedő szereppel bír a szekunder betegségek kialakulásában. A depresszió prevalenciája a HIV pozitív betegeknél 20–40%, ami jóval meghaladja az átlag populációban mért értéket (7%). **Célkitűzés:** Az adherencia és depresszió felmérése HIV pozitív betegeknél. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti tanulmányunkban vizsgáltuk a Marosvásárhelyi I-es számú Fertőző Klinika nyilvántartásában levő, 30 HIV fertőzöttnél az adherenciát és a depresszió előfordulását, valamint mértékét. Kérdőívek segítségével végeztük a felmérést, majd a kapott eredmények kiértékelésével összefüggést kerestünk az adatok, immunállapot és kezelési séma között. **Eredmények:** A betegek 63,3%-a nő, átlagéletkor 27,5 év, 76,6% AIDS stadiumú, 53,3% nonaderens. A betegek 56,6%-a szenved depresszióban, a nonaderens betegeknél ez az érték 81,25%. Ezzel szemben a jó adherenciával rendelkező betegek esetében mindössze 14,28% a depresszió előfordulásának a mértéke. **Következtetés:** A depresszió kialakulása nagymértékben összefügg a beteg adherenciakészségével. Az adherencia javulása által a depresszió kialakulása és lefolyása sok esetben jól befolyásolható, illetve a depresszió kezelése az adherencia javulásához vezethet.

6. ÖSSZEFÜGGÉS A NUKLEOZID TÍPUSÚ REVERZ TRANSKRIPTÁZ BÉNÍTÓ KEZELÉS ÉS A HIV VÍRUS REZISZTENCIÁJÁNAK KIALAKULÁSA KÖZÖTT

TRATAMENTUL CU INHIBITORI NUCLEOZIDICI DE REVERS TRANSCRIPTAZĂ VERSUS APARIȚIA DE MUTAȚII DE REZISTENȚĂ ALE VIRUSULUI HIV

CONNECTIONS BETWEEN NUCLEOSIDE REVERSE TRANSCRIPTASE INHIBITOR THERAPY AND RESISTANCE OF HIV VIRUS

Szerzők: Rokaly Beáta (MOGYE, ÁOK 6), Szabó Zsolt-István (PTE, ÁOK 6), Madácsy Eszter (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Incze Andrea egyetemi tanársegéd, I. sz. Fertőző Betegségek Klinikája, MOGYE

Bevezetés: Az antiretrovirális kezelés bevezetése óta szignifikánsan csökkent a mortalitási ráta, azonban a mutációk következtében számottevően megnőtt a HIV vírus rezisztenciája ezekkel a készítményekkel szemben. **Célkitűzés:** Célunk felkutatni a HIV vírus Nukleozid

Reverz Transzkriptáz Bénító kezeléssel szembeni rezisztenciájának előfordulási gyakoriságát. **Módszer:** Retrospektív tanulmányunkban a Marosvásárhelyi 1. számú Fertőző Klinika 2004–2014 közötti beteganyagának adatait vizsgáltuk. Tanulmányoztuk a mutációk kialakulásának gyakoriságát, a kezelési sémákat, a betegek legalacsonyabb CD4 lymphocytaszámát. **Eredmények:** Leggyakoribb mutációnak az M184V-t találtuk, ami a betegállomány 25%-nál volt jelen. A ZDV/D4T kezelés hatására kialakuló mutációk között a D67N volt a leggyakoribb (23%). A betegállomány 80%-a 1987–1994-ben született korosztályba tartozik, náluk gyakrabban fordultak elő mutációk, mint más korosztálynál. A kezelési séma alapján a mutációk gyakorisága nem mutatott számottevő különbséget a kevesebb, illetve több, mint 3 kezelési sémával rendelkező betegek között. A legalacsonyabb CD4 lymphocytaszám alapján sem találtunk szignifikáns különbséget azok között, akiknek a CD4 lymphocytaszámuk kevesebb volt, mint 200/mm³ és azok között, akiknél nagyobb volt. **Következtetések:** A legtöbb mutáció a 1987–1994 között születetteknél volt, viszont a kezelési sémák száma nem mutatott összefüggést a mutációk előfordulásának gyakoriságával. Elvárásaink ellenére nem találtunk összefüggést a mutációk előfordulása szempontjából azok között, akik előkezelték voltak a mutációt potenciálisan kiváltó gyógyszerrel, és azok között, akik nem.

7. A TNF-ALFA BLOKKOLÓK MELLÉKHATÁSAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA RHEUMATOID ARTHRITISBEN ÉS SPONDYLITIS ANKYLOPOETICÁBAN

EVALUAREA COMPARATIVĂ A EFECTELOR ADVERSE ALE BLOCANȚILOR TNF-ALFA ÎN POLIARTRITA REUMATOIDĂ ȘI SPONDILITA ANCHILOPOETICĂ

COMPARATIVE EVALUATION OF THE SIDE EFFECTS OF TNF-ALFA INHIBITORS IN RHEUMATOID ARTHRITIS AND SPONDYLITIS ANKYLOPOETICA

Szerzők: Somorai István (MOGYE, ÁOK 6), Molnár Ádám (MOGYE, ÁOK 6), László Olga (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Biró Anna Julianna egyetemi tanársegéd, Reumatológiai Klinika, MOGYE; Dr. Horațiu Popoviciu egyetemi adjunktus, Reumatológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A rheumatoid arthritist (RA) az ízületek gyulladásos elváltozása jellemzi, az ízületi üregben folyadék halmozódik fel, majd pannus tölti ki, az ízület maradandó károsodásával. A spondylitis ankylopoetica (SPA) idült gyulladásos ízületi betegség, mely elsősorban a csigolyákat érinti, következménye a botmerev gerinc. Ezekben a gyulladásos kórképekben jó eredménnyel alkalmazhatók a TNF-alfa-gátló készítmények, melyek különböző mellékhatásokat is kiválthatnak. **Célkitűzés:** A kezelés során fellépő mellékhatások milyenségének, illetve gyakoriságának megfigyelése és összehasonlítása RA-s és SPA-ás betegeknél. Anyag és módszer: A marosvásárhelyi Reumatológia Klinikán 2008–2015 között TNF-alfa kezelésben részesülő 42 beteg esetében végeztünk retrospektív vizsgálatot. Vizsgáltuk a nemek közti

eloszlást, milyen arányban fordultak elő mellékhatások, melyik kórkép esetén, valamint melyek jelentkeztek nagyobb gyakorisággal és melyik készítményre. Az adatok feldolgozása Excel táblázat és a MedCalc segítségével történt. **Eredmények:** A 24 RA-s beteg 20,8%-ában, illetve a 18 SPA-ás beteg 16,6%-ában jelentkeztek mellékhatások ($p=0,95$). Összességében a 42 beteg 19,05%-ában voltak megfigyelhetők a mellékhatások. Az RA és az SPA esetében is az infliximab produkált több mellékhatást (2–2). Leggyakrabban májkárosodás és allergiás bőrelváltozás jelentkezett. **Következtetés:** Kötelező a TNF-alfa-gátlóval kezelt betegek felvilágosítása és szoros monitorozása az esetleges mellékhatások elkerülése, illetve korai kezelése céljából.

C1 TÉMAKÖR – KARDIOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Benedek Imre – egyetemi tanár
 Dr. Csanádi Zoltán – egyetemi tanár
 Dr. Frigy Attila – egyetemi adjunktus
 Dr. Germán-Salló Márta – egyetemi adjunktus
 Dr. Kovács István – egyetemi adjunktus
 Dr. Gyalai Zsolt-Ferenc – egyetemi tanársegéd

1. PAROXIZMÁLIS PITVARFIBRILLÁCIÓ ORGANIKUS SZÍVBETEGSÉGBEN – VEGETATÍV HATÁSOK, PSZICHOTROP SZEREK ALKALMAZÁSA

FIBRILAȚIE ATRIALĂ PAROXISTICĂ LA PACIENȚII CU PATOLOGIE CARDIACĂ ORGANICĂ – INFLUENȚE VEGETATIVE, ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE PSIHOTROPE

PAROXISMAL ATRIAL FIBRILLATION IN STRUCTURAL HEART DISEASE – AUTONOMIC INFLUENCES, USE OF PSYCHOTROP DRUGS

Szerzők: Ambrus Andrea (MOGYE, ÁOK 5), Péntek Tímea (MOGYE, ÁOK 5), Bálint Sándor Zsolt (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Frigy Attila egyetemi adjunktus, IV. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A pitvarfibrilláció (PF) a leggyakrabban jelentkező tartós aritmia, melynek paroxizmális formája a szívbetegek életminőségét és prognózisát egyaránt befolyásolja. **Célkitűzés:** Megvizsgálni, hogy organikus szívbetegség esetén léteznek-e vegetatív és pszichogén hatások a paroxizmális PF megjelenésében. **Betegek és módszer:** 71, paroxizmális pitvarfibrillációval beutalt, vagy a beutalás alatt paroxizmális epizódot átélt szívbeteg (2009–2014 között) adatait dolgoztuk fel (38 nő, 33 férfi, átlagéletkor 76 év). Komplex adatbázisban rögzítettük betegeink adatait, társbetegségeit, EKG, szívultrahang- és laboreredményeit, gyógyszerelését, valamint a PF lehetséges kiváltó okait. **Eredmények:** 54 beteg szívelégtelenségben (18 NYHA II, 30 NYHA III, 6 NYHA IV), 50 magasvérnyomásban szenvedett, dilatatív kardiomiopátiát 5, jelentős billentyűelégtelenséget 58 (mitrális 34, tricuspidális 24) esetben találtunk. Beutaláskor a szívfrekvencia 10 betegnél 70 alatt, 41-nél pedig 90 fölött volt. A PF kialakulásában szerepet játszó legfontosabbak vegetatív hatások: éjszaka, alvás közben jelentkező epizódusok 2, tireotoxikózis 5, vérnyomáskiugrások 4 esetben. 19 betegnél kórimáztek korábban szorongást és/vagy depressziót, ugyanakkor 37 beteg részesült pszichotrop kezelésben benzodiazepin-származékokkal (leggyakrabban alprazolám – 23 esetben). A betegek 66,1%-a részesült bétablokkoló kezelésben, a következőképpen: 5 beteg alacsony, 33 közepes, 9 magas dózisban. **Következtetés:** A vizsgált betegcsoportban viszonylag kevés számú betegnél volt tettenérhető vegetatív behatás a PF genézisében.

A pszichotrop gyógyszerek gyakori alkalmazásának magyarázata sokrétű, ugyanakkor felmeríti egy adjuváns antiaritmiás hatás lehetőségét is.

2. STEMI BETEGEK MORTALITÁSA KÓRHÁZON KÍVÜLI ÚJRAÉLESZTÉS UTÁN

CORELAȚII ÎNTRE STOPUL CARDIORESPIRATOR RESUSCITAT PRESPITAL ȘI MORTALITATE ÎN STEMI

CORRELATION BETWEEN OUT-OF-HOSPITAL CARDIAC ARREST AND MORTALITY IN STEMI PATIENTS

Szerző: Balogh Zsolt (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Dr. Kovács István egyetemi adjunktus, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A kórházon kívül újraélesztett STEMI betegek esetén a kórházi, illetve hosszú távú elhalálozási arány magasabb. Tanulmányunk célja a kórházon kívül újraélesztett STEMI betegek kórházi, illetve hosszú távú elhalálozási arányának felmérése volt. **Anyag és módszer:** Egy éves utánkötésben 47 beteget soroltunk be. Az átlagéletkor 60,95 év, az FMC-needle idő átlagosan 11,8 óra (708 perc) volt. A betegek 14,89% részesült fibrinolízisben. Harmincnégy beteg az otthonában, 6 a szállítás ideje alatt, 14 pedig a sürgősségi ellátó egységben volt újraélesztve. **Eredmények:** A céllezió 46,34%-ban az LAD, 29,26%-ban a jobb koszorúeren, 7,31%-ban az RCx-en, volt azonosítható, 4,87%-ban pedig főtörzsszűkületet találtunk. Aorta kontrapulzáció 6,38%-ban volt indikált. Revaszkularizáció után a betegek 65,71%-a az intenzív osztályon légzéstámogatásban részesült. Az átlagos beutalási idő 9 nap volt. A kórházi elhalálozás 38,29%, a 6 hónapos elhalálozás pedig 44,68% volt. **Következtetés:** A kórházon kívül újraélesztett STEMI betegek esetén a kórházi, illetve hosszú távú elhalálozási arány és a beutalási időtartam magas. A prehospitális ellátás szervezettsége, a művi hipotermia bevezetése, illetve az intenzív osztályon való ellátás optimalizálása hozzájárulhat a mortalitás csökkentéséhez, a túlélő betegek életminőségének javításához.

3. AKUT MIOKARDIÁLIS INFARKTUS – MEGELŐZÉS, IDŐBEN VALÓ FELISMERÉS

INFARCT MIocardic ACUT – PREVENȚIE, RECUNOAȘTERE ÎN TIMP

ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION – PREVENTION, RECOGNITION IN TIME

Szerzők: Benedek Ildikó Annabella (MOGYE, ÁOK 4), Borsos Zsolt (Kolozsvári Műszaki Egyetem, számítástechnika 4)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A szív-érrendszeri betegségek napjainkban népbetegségnek számítanak, így különösen fontos nem csak az orvostársadalom, de a potenciális páciensek és környezetük felvilágosítása is. Egyes esetekben a gyors felismerés, a megfelelő reakció életet menthet. Különösen igaz ez az akut miokardiális infarktus esetén, hiszen „az idő miokardium”, ahogy azt mindannyian tudjuk. **Célkitűzések:** A felismerés megkönnyítésének a páciensek informálásán kívül egy másik útja is van, mégpedig a paraklinikai vizsgálatok felgyorsítása, az első „szűrő”, az EKG gyors és eredményes kiértékelése. Tanulmányunk egyik célja tehát egy olyan rendszer kiépítésének megalapozása, mely képes lenne a lehető legrövidebb idő alatt kardiológus szakorvos kezére juttatni az EKG-t. Ezenkívül megpróbáltuk felmérni bizonyos változók szerepét az infarktus kialakulásában: családi és egyéni anamnézis-adatok, laboratóriumi értékek, egyéb tényezők. **Módszerek:** Az első lépés az adatbázis és az információtovábbító rendszer (CardioShield) kidolgozása volt. Az EKG-készítéshez a CardioSecur nevű programot használtuk fel. A pácienseket az észlelt elváltozások szerint két csoportba soroltuk: 1. csoport – mellkasi fájdalom és infarktus; 2. csoport – mellkasi fájdalom infarktus nélkül. A laboratóriumi és paraklinikai vizsgálatokon kívül a kérdőív adataira alapoztuk következtetéseinket. **Eredmények, következtetés:** A vizsgált tényezők közül egyesek jelentősen befolyásolják az infarktus kialakulását. A legfontosabb mégis az időfaktor, és ennek javítása érdekében a következő állomás a korábban már említett információtovábbító rendszer továbbfejlesztése.

4. A VH-IVUS ÉS ANGIO-CT ÁLTAL MEGHATÁROZOTT VULNERABILITÁSI MARKEREK KÖZTI ÖSSZEFÜGGÉSEK A KOSZORÚÉR-LÉZIÓKBAN

CORELAȚII ÎNTRE MARKERII DE VULNERABILITATE DETERMINAȚI CU VH-IVUS ȘI ANGIO CT ÎN LEZIUNILE CORONARIENE

CORRELATIONS BETWEEN THE MARKERS OF VULNERABILITY DETERMINED BY VH-IVUS AND THOSE DETERMINED BY ANGIO CT IN CORONARY LESIONS

Szerző: Bordi László-Lehel (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: Tanulmányunk célkitűzése megvizsgálni a virtuális szövettannal társított intravaszkuláris ultrahang (VH-IVUS) által meghatározott vulnerabilitási markerek,

és az Angio CT-vel vizsgált culprit léziók közötti összefüggéseket akut koronária szindrómában szenvedő betegeknél. **Anyag és módszerek:** Összesen 43 akut koronária szindrómában szenvedő beteg koszorúér plakkját vizsgáltuk sokszeletes angio CT-vel és VH-val társított IVUS-al. **Eredmények:** Az angio CT-vel meghatározott alacsony sűrűségű mag térfogata összefüggést mutatott az NC százalékkal ($r=0,7303$, $P < 0,0001$) és a célleziókban lévő fibrózis zsírszövetek jelenlétével ($r=0,4928$, $P < 0,0008$). Az alacsony sűrűségű plakk 67,4%-ban volt fellelhető a culprit léziókban, és 29,3%-ban a non-culprit léziókban ($P=0,0001$). Az alacsony sűrűségű mag ($> 6,0 \text{ mm}^3$) szignifikáns összefüggést mutatott a nekrotikus mag mennyiségével (22,08% versus 7,97%, $P = 0,001$) és az IVUS által meghatározott fibrózis zsírszövetek jelenlétével (18,68% versus 15,87%, $P = 0,02$). **Következtetés:** Az alacsony sűrűségű mag a koronária plakokban egy vulnerabilitási markert képviselhet, mely szignifikánsan összefügg az VH-IVUS által meghatározott nekrotikus maggal az akut koronária szindrómában szenvedő betegek culprit lézióiban.

5. A JOBBKAMRA-FUNKCIÓ HAGYOMÁNYOS SZÍVULTRAHANGOS PARAMÉTEREINEK VALIDÁLÁSA 3D ECHOKARDIOGRÁFIÁVAL

VALIDAREA ECOCARDIOGRAFICĂ 3D A PARAMETRIILOR TRADIȚIONALE AL FUNCȚIEI VENTRICOLULUI DREPT

COMPARISON OF CONVENTIONAL MEASURES TO ESTIMATE RIGHT VENTRICULAR FUNCTION IN PATIENTS AFTER HEART TRANSPLANTATION USING 3D ECHOCARDIOGRAPHY

Szerzők: Braun Szilveszter Márton (SE, ÁOK 3), Tokodi Márton (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Kovács Attila, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Assabiny Alexandra, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Kosztin Annamária, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A jobbkamra-elégtelenség gyakori jelenség szívtranszplantáción (HTX) átesett betegeknél. Azonban a jobbkamra-funkció szívultrahangos megítélésének számos limitációja van. **Célkitűzések:** Célunk a hagyományos jobbkamra-funkciós mérések (TAPSE – tricuspid annular plane systolic excursion, FAC – fractional area change) és a 3D echokardiográfiával meghatározott ejekciós frakció (EF) közötti összefüggések vizsgálata volt. **Módszerek:** Vizsgálatunkba 30 HTX beteget vontunk be (54±14 év, 15 beteg egy éven belül, 15 beteg egy éven túl a HTX után). Kontrollcsoportként 30, életkorban és nemből illesztett egészséges önkéntest válogattunk. **Eredmények:** HTX-es betegekben az EF és az FAC alacsonyabb volt, mindazonáltal, a TAPSE jelentősebb csökkenést mutatott (EF: 45±7 vs. 51±4% [-12%], FAC: 43±7 vs. 48±6% [-10%], TAPSE: 15±4 vs. 22±3mm [-32%], $p < 0,05$). A HTX betegekben a TAPSE és az EF nem mutatott korrelációt, a FAC azonban erősen korrelált vele ($r=0,74$, $p < 0,001$). Azon betegek, akik már több, mint egy éve átestek a műtéten,

jobb TAPSE értékekkel rendelkeztek (17 ± 4 vs. 14 ± 4 mm, $p < 0,05$), míg az EF nem mutatott különbséget a két csoport között (43 ± 6 vs. $46 \pm 7\%$). A TAPSE szignifikáns összefüggést mutatott a HTX óta eltelt idővel ($r = 0,60$, $p < 0,01$). **Következtetés:** A széles körben használt TAPSE nem megbízható mérés közvetlenül HTX után. Ha a 3D echokardiográfia nem elérhető, az FAC mérése javasolt.

6. PAROXIZMÁLIS SZUPRAVENTRIKULÁRIS TACHIKARDIA ABLÁCIÓS KEZELÉSÉN ÁTESETT BETEGEK BEUTALÁSI TÜNETEI

SIMPTOMATOLOGIA PACIENȚILOR CU ARITMII SUPRAVENTRICULARE TRATAȚI PRIN ABLAȚIE

THE SYMPTOMATOLOGY OF PATIENTS TREATED BY CATHETER ABLATION FOR SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIAS

Szerzők: Burus Siklódi Ákos (MOGYE, ÁOK 4), Széll Melinda (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi előadótanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE, Dr. Kovács István egyetemi adjunktus, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: Az aritmiák kezelése napjainkban az intervencionális radiofrekvenciás ablációs eljárásokra alapszik. Hazánkban azonban – a paroxizmálisan, rövid ideig tartó ritmuszavarok, amelyek többnyire a fiatalokat érinti –, gyakran a nem specifikus tünetcsoport miatt az európai országokhoz képest sokkal kevesebb beteg kerül ablációs (gyakorlatilag végleges megoldást biztosító) kezelésre. Az ablációs kezelés kis szövödmény- és magas sikerarányjal jár, az esetek többségében kiküszöbölve a hosszú távú gyógyszeres kezelés mellékhatásait. **Anyag és módszer:** egyéves utánkövetésben, 171 abláción átesett beteg adatait retrospektív módon vizsgáltuk. **Eredmények:** betegeinket két csoportba soroltuk a ritmuszavar típusa szerint: 95 járulékos köteggel (A), illetve 76 nodális reentry tachikardiával (B) kezelt beteg. Az A csoport betegeinek 62%-a palpítációval, 15,7% eszméletvesztés miatt, 12,6% légszomj miatt, illetve 9,4%-a véletlenszerűen került kivizsgálásra. Ezek a tünetek a B csoportban 75/5, 26/14, 4/5, 2% arányban oszlottak meg. Az előzményben 24 órás Holter monitorozás 4,21%-ban (A), illetve 7,89%-ban (B) készült, EKG-felvételt 58,95% (A), illetve 56,58%-ban (B) találtunk. **Következtetés:** lényeges tényező lehet a paroxizmális szupraventrikuláris aritmiákban szenvedő betegek szűrésében a széleskörű tájékoztatás a betegség tüneteit illetően, szorgalmazni kell a ritmuszavar pillanatában készített EKG fontosságát. Tapasztalataink szerint a szupraventrikuláris aritmiák ablációs kezelése kevés szövödménnyel és magas sikerarányjal társul, így a specifikus kezelésen átesett betegek életminősége lényegesen javítható, a hirtelen szívhalál kockázata csökkenthető.

7. AKUT SZÍVELÉGTELENSÉGGEL BEUTALT BETEGEK OTTHONI ÖNMONITOROZÁSÁNAK KIVITELEZHETŐSÉGI VIZSGÁLATA

STUDIUL FEZABILITĂȚII AUTOMONITORIZĂRII LA DOMICILIU A BOLNAVILOR INTERNAȚI CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ ACUTĂ

FEASABILITY STUDY OF HOME AUTOMONITORING OF PATIENTS HOSPITALIZED WITH ACUTE HEART FAILURE

Szerzők: Csiki Endre (MOGYE, ÁOK 6), Koncz Tamás (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Frigy Attila egyetemi adjunktus, IV. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Szívelégtelenségben a kezelés egyik kiemelt célja a kórházi beutalások és újrabeutalások, az akut dekompenzációk megelőzése. **Célkitűzés:** Megvizsgálni, hogy az akut szívelégtelenséggel kórházba beutalt betegek mennyire alkalmasak a klinikai státusuk otthoni önmonitorozására, az esetleges újabb dekompenzációk minél előbbi felismerésére, illetve jelzésére. **Betegek és módszer:** Egy komplex kérdőív segítségével felmértük a következőket: a betegek hozzáállását a kardiális tüneteik súlyosbodásához, a három legfontosabb klinikai paraméter (pulzus, vérnyomás, testsúly/folyadékmerleg) mérésének és utánkövetésének lehetőségeit, a betegek tájékozottságát és annak a lehetőségét, hogy van-e a beteg környezetében olyan személy, aki el tudná végezni a beteg helyett az utánkövetést. **Eredmények:** Első adataink alapján megállapítható, hogy a betegek a szívelégtelenség jellemző tüneteinek közül csak az effort dispnoéknak és alsó végtagi ödémáknak tulajdonítanak jelentőséget. Másrészt kimutattuk, hogy a megkérdezetteknek csak közel fele lenne alkalmas otthoni utánkövetés végzésére. Habár a betegek többsége tájékozott mind a vérnyomás, mind pedig a szívfrekvencia normálértékeinek tekintetében, mégis ezeknek rendszeres követését, a testsúlyhoz hasonlóan, csak a megkérdezettek kis hányada végzi. **Következtetések:** A szívelégtelen betegek otthoni önmonitorozása – sokszor a család segítségével és megfelelő oktatással –, kivitelezhető a mindennapi gyakorlatban, és hatékony eszköze lehet az akut dekompenzációk időbeni felismerésének és kezelésének.

8. ÖSSZEFÜGGÉSEK AZ ST-ELEVÁCIÓ NELKÜLI AKUT MIOKARDIÁLIS INFARKTUSBAN ALKALMAZOTT KEZELÉS TÍPUSA ÉS A MORTALITÁS KÖZÖTT

CORELAȚII ÎNTRE TIPUL DE TRATAMENT ȘI MORTALITATE ÎN INFARCTUL MIOCARDIC ACUT NSTEMI

CORRELATION BETWEEN THE TYPE OF TREATMENT AND MORTALITY RATES IN NONST-ELEVATION ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Szerző: Deák Dalma (MOGYE, ÁOK 4), Püsök Henrietta Eszter (MOGYE, ÁOK 4), Kristó Noémi (MOGYE, ÁOK, 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Dr. Chitu Monica egyetemi adjunktus, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: Összefüggést találni az ST eleváció nélküli akut miokardiális infarktusból szenvedő betegeknek alkalmazott kezelés típusa és a mortalitás között. **Anyag és módszer:** Vizsgálatunkba 55 NSTEMI beteget választottunk be, akiket a Marosvásárhelyi Sürgősségi Kórház Kardiológia Klinikájára utaltak be 2014. január és június között. Betegeink mellkasi fájdalommal EKG-eltérésekkel (ST szakasz depresszió vagy T hullám inverzió) és pozitív nekroenzim-kiáramlással társult. Ezen betegek evolúcióját követtük a kezelésüknek megfelelően: az első csoport azonnali revaszkularizáción (<12 óra) esett át, a második csoport késői revaszkularizáción (>12 óra), a harmadik csoport konzervatív kezelésben részesült. **Eredmények:** A következő rizikófaktorokat vizsgáltuk: dohányzás, ami az egyes csoportok esetében 20%-ban, 31,2%-ban, illetve 25%-ban volt jelen. A magas vérnyomás az első csoportban 66,6%, másodikban 50%, harmadikban 58,3% volt. Krónikus veseelégtelenség előfordulása 6,6%, 31,2% illetve 16,6%. Dislipidaemia 9,6%-ban fordult elő az első, 14%-ban a második és 21%-ban a harmadik csoportban. A mortalitás 28,5%-os volt az első, 0%-os a második és 71,5%-os a harmadik csoportban, az össz-mortalitás pedig 12,72%-os volt. A coronarographia 46,6%-ban mutatott súlyos, multivaszkuláris elváltozást az első csoportban és 62,5%-ban a második csoportban. **Következtetés:** A NSTEMI betegek mortalitása szignifikáns összefüggést mutatott a társbetegségek jelenlétével, a multivaszkuláris érintettséggel és az alkalmazott invazív kezeléssel.

9. A PITVARFIBRILLÁCIÓBAN SZENVEDŐ PÁCIENSEK BETEGSÉGÜKHÖZ VALÓ HOZZÁÁLLÁSÁNAK ÉS KLINIKAI JELLEMZŐINEK VIZSGÁLATA

ANALIZA PERCEPȚIEI SUBIECTIVE ASUPRA BOLII ȘI A CARACTERISTICILOR CLINICE A PACIENȚILOR CU FIBRILAȚIE ATRIALĂ

SURVEY OF ATRIAL FIBRILLATION PATIENTS TO ASSESS THEIR PERCEPTION OF THE DISEASE AND CLINICAL CHARACTERISTICS

Szerzők: Elekes Andrea Henrietta (MOGYE, ÁOK 4), Molnár Ádám (MOGYE, ÁOK 6), Fülöp Zsolt Zoltán (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Gyalai Zsolt egyetemi tanársegéd, IV. sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A pitvarfibrilláció napjainkban az egyik leggyakoribb klinikai ritmuszavar, amelynek incidenciája folyamatosan növekvő tendenciát mutat. Akár ritmuskontrollra, akár frekvenciakontrollra irányuló kezelési stratégiát választunk, mindkettő szoros együttműködést igényel, úgy a beteg, mint az orvos részéről. **Célkitűzés:** A beteg-orvos együttműködést vizsgáltuk, elsősorban a beteg szemszögéből, a tünetek és klinikai jellemzők tükrében. **Módszerek:** Felmérő vizsgálatot végeztünk a Marosvásárhelyi Megyei Kórház kardiológia osztályán, 2014. október és 2015. február között, beutalt 62 pitvarfibrillációban szenvedő betegen. A páciens, betegségéhez és kezeléséhez való szubjektív hozzáállását, egy általunk összeállított, 25 kérdésből álló kérdőív segítségével, ugyanakkor személyes interjúval vizsgáltuk, illetve kórlapi adatok alapján rögzítettük a társbetegségeket, komplikációkat és a terápiára vonatkozó adatokat. **Eredmények:** Pácienseink 39%-a nem tudott az aritmia jelenlétéről, illetve 95% nem ismerte az esetleges szövődeményeket. 76%-ban jelentkeztek a balszívfél-elégtelenség tünetei. 28%-ban a tünetek jelentősen csökkentik az életminőséget, a kezelés ellenére. Cerebro-vasculáris szövődemény 13%-ban jelentkezett. Beteganyagunk 39%-ban volt vizsgálva a pajzsmirigy-patológia. A betegek 97%-a ≥ 2 pontot ért el a CHA2DS2-VASc pontrendszerben. Az EKG-kiértékelés alapján 70%-ban találtunk megfelelő frekvenciakontrollt, szubjektíven 71% eredményesnek tartotta a kezelést. A pácienseink 29%-nál heti, több, mint egyszeri alkalommal maradt ki az előírt gyógyszer dózis. **Következtetés:** A kezelési irányelveken alapuló terápia ellenére, a vizsgált betegek 30%-a nem éri el a kívánt eredményt.

10. A BAL CORONARIA-FŐTÖRZS STENOSISÁNAK NEMINVAZÍV KIÉRTÉKELÉSE CCTA-VAL

EVALUAREA NON-INVAZIVĂ A STENOZELOR DE TRUNCHI CORONARIAN STÂNG PRIN CCTA

NON INVASIVE EVALUATION OF LEFT MAIN STENOSES USING CORONARY COMPUTED TOMOGRAPHIC ANGIOGRAPHY

Szerzők: Enceanu Anita (MOGYE, ÁOK 4), Bartha Noémi-Eszter (MOGYE, ÁOK 4), Józsa Roland-Tibor (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Dr. Chițu Monica egyetemi adjunktus, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A bal coronaria-főtörzs stenosisa napjainkban is kihívó területét képezi az intervencionális kardiológia szakterületének, állandó vitatémát képviselve az intervencionális kardiológusok és szívsebészek között. **Anyag és módszer:** A vizsgálatba besorolt betegek koszorúér-érintettsége coronaria-angio CT-vel (CCTA) valamint coronarographiával történt felmérése, amit jelentős szűkület esetén percutan angioplasztikás kezelés követett. **Eredmények:** Beteganyagunkat Syntax score alapján 3 csoportba soroltuk: magas (SS>33), közepes (SS=22-33) és alacsony (SS<22) rizikójú csoport. A magas rizikójú csoportnál korrelációt találunk a calcium score és az atheroszlerotikus plakkvolumen között a (300 vs. 917 mm³, p=0,04, valamint 80 vs. 109 mm³, p=0,002). A fokozott kalcifikáció miatt, a hagyományos angiographiával meghatározott bal főtrörzs Syntax score értéke jelentősen alacsonyabb, az AngioCT-s vizsgálattal meghatározott Syntax score-hoz képest (24,5±11,5 vs. 32,2±14,6, p=0,09). **Következtetés:** A bal coronaria főtrörzs komplex lézióinak preintervencionális angio CT-vel való kivizsgálása lehetővé teszi a magas rizikójú betegek azonosítását. Angio CT-s, neminvasív, felmérés ajánlásnak számíthatna a bal coronaria főtrörzs revascularizációs algoritmusában.

11. AKUT SZÍVIZOMINFARKTUST KÖVETŐEN MEGHATÁROZOTT BIOMARKEREK SZEREPE A KAMRAI REMODELLING KOCKÁZATI FELMÉRÉSÉBEN

MARKERI DE RISC CARDIOVASCULAR CA PREDICTORI AI REMODELĂRII VENTRICULARE ÎN SINDROMUL CORONARIAN ACUT

CARDIOVASCULAR RISK BIOMARKERS AS PREDICTORS OF VENTRICULAR REMODELING FOLLOWING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Szerző: Fángli Dániel-Norbert (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Benedek Theodora egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Vizsgálatunk célkitűzése felmérni az infarktust követő hatodik hónapban a bal kamrai remodelációs folyamat nagysága, valamint a magas gyulladásos státust jelző biomarker (C-reaktív protein, epikardialis zsírszövet) közötti esetleges kapcsolatot. A bal kamrai remodeláció 2D echokardiográfiás vizsgálattal történt. **Anyag és**

módszer: A tanulmányban összesen 92 infarktuson átesett beteget vontunk be, akik az első 12 órában katéteres revaszkularizáción estek át. Mindegyik páciensnél meghatároztuk a hs-CRP-szintet infarktust követően a 7±2. napon, illetve az epikardialis zsírszövet vastagságát 2D echokardiográfiával. A hat hónapos utánkövetés során ismételtlen meghatározásra került az epikardialis zsírszövet vastagsága, valamint a bal kamra funkció változása. **Eredmények:** Tanulmányunk során összefüggést figyeltünk meg az epikardialis zsírszövet mennyisége és az infarktust követő hetedik napon is magas gyulladásos biomarkerek jelenléte, valamint a csökkent balkamrafunkció közt. Az utánkövetés során meghatározott epicardialis zsírszövetmennyiség összefüggést mutatott a keringésben levő hs-CRP-szinttel (r=-0,57, p<0,001). Magas hs-CRP-szint (Odds ratio [OR] 2,8, p=0,02), és az epikardialis zsírszövet vastagsága (OR: 6,3, p=0,001) megbízható előrejelzőnek bizonyult a balkamra-remodelling esélyének felmérésére. **Következtetések:** Kifejezett epikardialis zsírszövet, valamint az infarktust követő 7. napon is magas hs-CRP jelentős kamrafunkció-romlást (ejekciósfrakció-csökkenés, kamradilatáció és kamra-remodelling) jelez előre.

12. A PÁCIENSEK SZUBJEKTÍV HOZZÁÁLLÁSÁNAK ÉS VISZONYULÁSÁNAK TANULMÁNYOZÁSA A HAGYOMÁNYOS ORÁLIS ANTIKOAGULÁNS TERÁPIÁHOZ

EVALUAREA PERCEPȚIEI SUBIECTIVE ȘI A ATITUDINII PACIENȚILOR FAȚĂ DE TERAPIA ANTICOAGULANTĂ ORALĂ CLASICĂ

ASSESSMENT OF PATIENTS PERCEPTION AND UNDERSTANDING OF THE ORAL ANTICOAGULATION THERAPY

Szerzők: Fülöp Zsolt Zoltán (MOGYE, ÁOK 4), Drágus Emőke (MOGYE, ÁOK 4), Elekes Andrea Henrietta (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Gyalai Zsolt egyetemi tanársegéd, MOGYE

Bevezetés: Sok páciens különböző okok miatt antikoaguláns terápiát igényel, amelyből hazánkban a K-vitamin antagonisták a legelterjedtebbek. A terápia akkor hatékony és biztonságos, ha az INR (International Normalized Ratio) bizonyos célértékek között található, ez viszont rendszeres és hosszú távú együttműködést feltételez az orvos és a páciens részéről. **Célkitűzés:** E kontextusban vizsgáltuk, hogy a páciensek mennyire értik az orális antikoaguláns-terápia lényegét és, hogy mennyire befolyásolja ez az életvitelüket. **Módszerek:** Felmérő vizsgálatot végeztünk a Marosvásárhelyi Megyei Kórház Kardiológia Osztályán, 2014. október és 2015. február között beutalt 117 páciensen, egy általunk összeállított 23 pontos kérdőív segítségével, személyes interjú során. Megvizsgáltuk a terápia életvitelt befolyásoló hatását, mellékhatásait, valamint a páciensek terápiához való viszonyulását és ennek tudatosulását. **Eredmények:** 117 páciensből (átlagéletkor 70 év, 57% férfi) 62% tudta, mi az antikoaguláns, 38% tudta helyesen meghatározni az INR-t. 23% tapasztalt vérzéses

szövődményeket a terápia megkezdése óta, 3 esetben fordult elő súlyos vérzés. 72%-nak fenntartásai vannak egy új típusú antikoagulánsra való áttéréssel szemben és 53% nem fordítana erre többletköltséget. **Következtetés:** A páciensek 2/3-a tisztában van az antikoaguláns terápia fogalmával és szükségességével, ezzel szemben csak 1/3-a tudta értelmezni az INR-t. A páciensek fele vélte úgy, hogy a terápia alapvetően befolyásolja az életvitelét.

13. A KORONÁRIA CT-ANGIOGRÁFIA KÉPMINŐSÉGE ÉS ÉRTÉKELHETŐSÉGE SZÍVTRANSZPLANTÁLT BETEGEK UTÁNKÖVETÉSE SORÁN – ELSŐ TAPASZTALATOK

CALITATEA ȘI INTERPRETABILITATEA IMAGINII ANGIO-CT CORONARIAN ÎN URMĂRIREA PACIENȚILOR CU TRANSPLANT CARDIAC – PRIMELE EXPERIENȚE

IMAGE QUALITY OF CORONARY CT-ANGIOGRAPHY IN HEART TRANSPLANT RECIPIENTS

Szerzők: Hörcsik Dorottya Veronika (SE, ÁOK 4), Kocsmár Ildikó (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Maurovich-Horvát Pál egyetemi adjunktus, Lendület Kardiovaszkuláris Képző Kutatócsoport, MTA-SE, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Bartykowszki Andrea, szakorvos jelölt, MTA-SE Lendület Kardiovaszkuláris Képző Kutatócsoport, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A szívtranszplantációt követő egy éven túli halálozás egyik legfőbb oka az allograft vaszkulopátia. A koronáriastátusz ellenőrzésének arany-standard módszere az invazív koronária-angiográfia, melynek évenkénti ismétlése jelentős megterhelést ró a betegekre. A koronária CT-angiográfia (CCTA) magas negatív prediktív értékének köszönhetően az invazív módszer alternatívája lehet. Ugyanakkor szívtranszplantált betegek magasabb nyugalmi szívfrekvenciája és az ebből adódó mozgási műtermék limitálhatja a CCTA alkalmazhatóságát. Vizsgálatunk célja a szívtranszplantált betegek utánkövetése során készült CCTA felvételek értékelhetőségének és képminőségének vizsgálata. **Módszerek:** Szívtranszplantált páciensek 41 CCTA felvételét elemeztük. A mozgási műtermék jelenlétét négyfokozatú skálán értékeltük. A képminőség elemzéséhez az értékelt szegmentumok pontértékeinek összegét a szegmentumok számával elosztva megkaptuk a szegmentum mozgási pontérték indexet (SMPI). Eredményeinket a képminőséget befolyásoló paraméterek alapján válogatott kontrollcsoporttal hasonlítottuk össze. **Eredmények:** A vizsgálat alatti átlagos szívfrekvencia a transzplantáltak esetében 71/perc, a kontrollcsoportban 69/perc volt. A kontrollcsoportéhoz képest a szívtranszplantáltak szignifikánsan alacsonyabb SMPI-vel rendelkeztek (MediánHTX: 0,08, IQRHTX: 0,00–0,59; Mediánkontroll: 0,61, IQR-kontroll: 1,27–1,77; $p < 0,0001$), továbbá szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a nem értékelhető szegmentumok százalékos aránya (MediánHTX: 0,00%, IQRHTX: 0,00–2,78, Mediánkontroll: 7,14%, IQR-kontroll: 0,00–23,08; $p < 0,002$). Mindkét esetben Mann–Whitney féle U-tesztet alkalmaztunk.

Következtetés: A szívtranszplantált betegek magasabb szívfrekvenciája ellenére a CCTA felvételek képminősége diagnosztikus értékűnek bizonyult. Ezáltal a CCTA megfelelő alternatívája lehet az invazív koronária-angiográfiának.

14. AZ IZOMHIDAK FUNKCIONÁLIS JELENTŐSÉGE 3D POLAR MAPPING MEGHATÁROZÁSSAL

EVALUAREA TRIDIMENSIONALĂ A RĂSUNETULUI HEMODINAMIC A PUNȚILOR MUSCULARE

THE FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF MYOCARDIAL BRIDGES DETERMINED WITH 3D POLAR MAPPING METHOD

Szerzők: Iszlai Tamás (MOGYE, ÁOK 4), Fángli Dániel (MOGYE, ÁOK 4), Sarkadi Attila (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE;

Bevezetés: Az izomhíd koszorúér-anómália, amelyre az epikardiális koszorúér szegmensének intramiokardiális lefutása jellemző. A szisztolés érkompresszió és a késleltetett diasztolés ernyedés, amely az izomhídnak tudható be, károsíthatja a koronáriakeringést, ami anginában nyilvánul meg. Tanulmányunk célja 3D polar mapping módszerrel elemezni a kapcsolatot a szívizomhidak klinikai tünetegyüttese és azok funkcionális jelentősége között. **Anyag és módszer:** A tanulmányba 30 izomhidas beteget soroltunk be, akik anginás tünetekre panaszkodtak és nyugalmi vagy effort EKG-módosulással rendelkeztek. A betegeknek AngioCT-t készítettünk és értékeltük a végszisztolés és végdiasztolés fázist, a szívizomhidak szisztolés erősszenyomódásának tanulmányozása céljából. **Eredmények:** Az AngioCT lehetővé tette a szegmentális kamrai kontraktilitás grafikus feltérképezését, amely összefüggést mutatott a LAD-on elhelyezkedő izomhíd, valamint az ischaemiás területek elhelyezkedése között, ami egy abnormálisan összehúzódó területként ábrázolódik a 3D CT mapping felvételen ($p = 0,0159$). Az ischaemia foka, amit a miokardiális szegmens összehúzódási amplitúdójával határoztunk meg, arányosan növekedett az intramiokardiális szegmens mélységével: $30,75\% \pm 12,703$ a mély miokardiális izomhidaknál versus $17,95\% \pm 8,318$ a felszínes izomhidaknál ($p = 0,0032$). A szegmentális kontrakció amplitúdója számottevően csökkent az anterolaterális szegmentumokban, amelyek az LAD-on elhelyezkedő miokardiális hidaknak tudhatók be: $23,75 \pm 11,140\%$, összehasonlítva az RCA-n és ACx-en elhelyezkedőkkel: $11,83 \pm 1,169\%$ ($p = 0,0153$). A miokardiális ischaemia kiterjedése jelentősen nagyobb volt az LAD-on elhelyezkedő izomhidaknál ($18,625 \pm 4,412$), mint az ACx-en és RCA-n elhelyezkedőknél ($11,5 \pm 1,049\%$). **Következtetések:** Az izomhidak könnyen azonosíthatók AngioCT-vel. A módszer komplex kiértékelését teszi lehetővé az izomhidak funkcionális jelentőségének 3D polar mapping segítségével, amely feltérképezi az összehúzódási zavart szenvedő területeket, ami jól korrelál az izomhíd elhelyezkedésével és súlyosságával.

15. SZÍVFREKVENCIA VARIABILITÁS VIZSGÁLATA HCN4 GÉN MUTÁCIÓT HORDOZÓ, FAMILIÁRIS SICK SINUS-SZINDRÓMÁBAN SZENVEDŐ CSALÁDDBAN

VARIABILITATEA RITMULUI CARDIAC IN FAMILIILE PURTATOARE DE MUTATII IN GENA HCN4 CU BOALA DE NOD SINUSAL

HEART RATE VARIABILITY IN HCN4 MUTATION CARRIER FAMILY WITH FAMILIAL SICK SINUS SYNDROME

Szerzők: Kákonyi Kornél (SZTE, ÁOK 5), Szabó Lili Adrienn (SZTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Sepp Róbert egyetemi előadótanár, II. sz. Belgyógyászati Klinika és Kardiológiai Központ, SZTE

Bevezetés: A familiáris sick sinus szindróma a HCN4 gént érintő mutációk által okozott ritka kórkép. Munkacsoportunk korábban azonosított egy novel HCN4 génmutációt (IVS5+1 G/T) egy familiáris sick sinus szindrómában szenvedő családban. A családtagoknál nyugalmi bradycardiát tapasztaltunk megtartott chronotróp kompetenciával. **Célkitűzések:** Munkánkban megvizsgáltuk a mutációhordozó és nem mutációhordozó családtagok közötti különbséget, 24 órás szívfrekvencia variabilitási paramétereiket illetően. **Módszerek:** A családtagoknál 24 órás Holter EKG monitorizálás történt. A regisztrátumokat manuális szerkesztés után értékeltük. **Eredmények:** Az idő-domén paraméterek közül a SDNN (234±53 ms vs. 183±42 ms; p=0,062) és SDANN (214±52 ms vs. 165±39 ms; p=0,068) szignifikancia közeli, az ASDNN (113±29 ms vs. 75±22; p=0,012), rMSSD (98±30 ms vs. 48±22 ms; p=0,003), és pNN50 (38±14% vs. 18±12%; p=0,013) paraméter szignifikáns emelkedést mutatott a mutáció hordozó családtagokban. A frekvencia-domén paraméterek közül mindegyik szignifikánsan emelkedett volt (power: 2179±429 ms² vs. 1565±342 ms²; p=0,0097; VLF: 676±95 ms² vs. 488±149 ms²; p=0,011; LF: 737±132 ms² vs. 559±139 ms²; p=0,024; HF: 661±207 ms² vs. 428±112 ms²; p=0,020). **Következtetés:** Bár a HCN4 génmutációhordozó családtagok chronotróp kompetenciája megtartott, érzékenyebb szívfrekvencia-variabilitási paramétereiket illetően szignifikáns emelkedés mutatható ki. Ennek feltételezhető oka, a mutáció következtében létrejött konformációváltozás a cAMP-kötő doménben. **Támogatók:** TÁMOP-4,2.2.A-11/1/KONV-2012-0035

16. MODELLALAPÚ ITERATÍV TECHNIKÁVAL REKONSTRUÁLT KORONÁRIA CT-ANGIOGRÁFIA FELVÉTELEK KÉPMINŐSÉGÉNEK ÁTFOGÓ VIZSGÁLATA

EVALUAREA CALITATIVĂ A IMAGINILOR ANGIO CT CORONARIAN PRIN TEHNICA DE RECONSTRUCȚIE ITERATIVĂ BAZATĂ PE MODEL

IMAGE QUALITY OF PROSPECTIVE ECG GATED 256-SLICE CORONARY CT ANGIOGRAPHY WITH MODEL BASED ITERATIVE RECONSTRUCTION

Szerzők: Kocsmár Ildikó (SE, ÁOK 4), Hörcsik Dorottya (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Maurovich-Horvat Pál egyetemi adjunktus, Lendület Kardiovaszkuláris Képpalkotó Kutatócsoport, MTA-SE; Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Károlyi Mihály, kardiológus rezidens, Lendület Kardiovaszkuláris Képpalkotó Kutatócsoport, MTA-SE; Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A koronária CT-angiográfia (CCTA) felvételek lehetővé teszik az ateroszklerotikus plakkok neminvaszív vizsgálatát, azonban a plakkok valósághű ábrázolása jelentősen függ a képminőségtől. **Célkitűzés:** A modellalapú iteratív képrekonstrukció (IMR) hatásának vizsgálata CCTA felvételek képminőségére hagyományos szűrt visszavetítéses (FBP) és hibrid iteratív (HIR) képrekonstrukcióval összehasonlításban. **Módszerek:** 52 konsekutív beteg 256-szeletes CT-vel készült felvételeit rekonstruáltuk FBP, HIR és IMR technikákkal. A kvalitatív és kvantitatív képminőség jellemzőket az aortában, illetve proximális és disztális koronária szegmentumokban értékeltük. Az általános képminőséget, képzajt és képességet négy, öt pontos kvalitatív skálán osztályoztuk. A kvantitatív analízis során mértük a kontraszt denzitást, az átlagos zajt és a kontraszt-zaj arányt. **Eredmények:** A kvalitatív jellemzők alapján az IMR javította az általános képminőséget és a képességet, valamint csökkentette a képzajt az FBP és a HIR technikákhoz képest (p<0,0001 mind). Az aortában kvantitatívan meghatározott képzaj kisebb volt IMR technikával, mint FBP és HIR rekonstrukciókkal (42,1±10,7 vs. 28,7±7,2 vs. 12,9±2,7; p<0,001 mind). Mind a proximális, mind a disztális szegmentumok kontraszt-zaj aránya javult HIR, és tovább javult IMR alkalmazásával FBP-hez viszonyítva (17,4±5,8 vs. 25,3±8,4 vs. 54,2±12,0 és 16,2±5,0 vs. 23,5±7,4 vs. 55,2±12,4, p<0,001 mind). **Következtetés:** CCTA felvételeken az IMR technika a képminőség szignifikáns javulásához vezet a kontraszt-zaj arány jelentős növekedése és a zaj jelentős csökkenése mellett.

17. KONTRAKTILITÁSI ÉS DIASZTOLÉS REZERV FELMÉRÉSE DILATATÍV KARDIOMIOPÁTIÁS BETEGEKNÉL

EVALUAREA REZERVELI CONTRACTILE ȘI DIASTOLICE LA PACIENȚII CU CARDIOMIOPATIE DILATATIVĂ

EVALUATION OF CONTRACTILE AND DIASTOLIC RESERVE IN PATIENTS WITH DILATED CARDIOMYOPATHY

Szerzők: Koncz Tamás (MOGYE, ÁOK 6), Koncz Szabolcs (MOGYE, GYK 3)

Témavezető: Dr. Frigy Attila egyetemi adjunktus, IV. sz. Belgyógyászat Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A dilatatív kardiomiopátiát (DCM) hemodinamikailag a pumpafunkció csökkenése és a diasztolés funkció zavarajellemzi. A betegség prognózisának megítélésében döntő szerepe van a kontraktilitási és diasztolés rezerv felmérésének. **Célkitűzés:** DCM-es betegek szisztolés és diasztolés rezervjének felmérése stressz-echokardiográfia segítségével, a paraméterek változásának korrelálása, klinikai adatokkal történő összevetése. **Betegek és módszer:** Munkánk során 8 DCM-es beteget (férfiak, átlagéletkor 60,2 év, átlag EF 25%) vizsgáltunk meg dobutaminos stressz-echokardiográfia segítségével – 4 lépcsős adagolás (5µg/kg/min, 10µg/kg/min, 15µg/kg/min, 20µg/kg/min, 3 perces szakaszokban). A céldózist vagy egy leállási kritériumot elérve, rögzítettük az echográfiás paramétereket és leállítottuk az adagolást. A következő paramétereket vizsgáltuk: ejekciós frakció; bal kamra és pitvar méretei; a trikuszipidális billentyű síkjának szisztolés kitérése (TAPSE); szöveti Dopplerrel számított szeptális szisztolés sebesség (V_{sist}), E és A hullám; transzmitrális E és A hullám; bal kamrai kiáramlási pályában mért maximális sebesség ($V_{max-LVOT}$) és sebesség-idő integrál (VTI-LVOT); szisztolés és ejekciós idő (a TEI Index kiszámításához); szívfrekvencia és vérnyomás. **Eredmények:** A következő változásokat találtuk a nyugalmi és a dobutaminos mérések között: TAPSE $4,57 \pm 1,69$ cm; VTI-LVOT $3,08 \pm 1,4$ cm; $V_{max-LVOT}$ $20,36 \pm 8,71$ cm/s; V_{sist} $1,85 \pm 1,03$ cm/s; E/A arány (csökkenés) $0,63 \pm 0,46$; E/E' (csökkenés) $7,14 \pm 4,89$. **Következtetések:** A vizsgált betegcsoportban a szisztolés funkció javulását a diasztolés diszfunkció mérséklődése követte. Megromlott szisztolés balkamra-funkció esetén a dobutaminterhelés valószínűleg nem alkalmas a diasztolés rezerv közvetlen felmérésére.

18. DRUG-ELUTING BALLON ANGIOPLASZTIKA ALKALMAZÁSA AZ IN-STENT RESZTENÓZIS KEZELÉSÉBEN

ANGIOPLASTIA CU BALON DRUG –ELUTING ÎN TRATAMENTUL RESTENOZELOR DE STENT

DRUG-ELUTING BALLON CORONARY ANGIOPLASTY FOR TREATMENT OF IN-STENT RESTENOSIS

Szerzők: Kristó Noémi (MOGYE, ÁOK 4), Deák Dalma (MOGYE, ÁOK 4), Püsök Henrietta (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Koszorúér in-stent resztenózis kezelésében a drug-eluting ballon angioplasztika egy új kezelési módszer, mely helyettesítheti a klasszikus drug-eluting stentet, ezen növekvő gyakoriságú beteganyag kezelésében. **Célkitűzés:** felmérni a drug-eluting ballon technika biztonságosságát és hatékonyságát a drug-eluting stent beültetése és a klasszikus ballon angioplasztika használatával szemben in-stent resztenózisban. **Anyag és módszer:** Vizsgálatunkba 51 in-stent resztenózisos beteget választottunk. Az 1. csoportban: 19 betegnél drug-eluting ballon technikát, 2. csoport 15 betegnél drug-eluting stentet, 3. csoportban 17 betegnél klasszikus ballon angioplasztikát végeztünk. 64 szeletes MSCT-vel minden esetben elvégeztük a koszorúerek vizsgálatát, meghatározva a 6 és 12 hónapos resztenózis előfordulási arányát. Elsődleges végpontnak a technikai sikerarányt és a 6 hónapos, valamint 1 éves MACE arányt tekintettük. Másodlagos végpontnak a 64 szeletes MSCT segítségével meghatározott 6 és 12 hónapos resztenózis előfordulását tekintettük. **Eredmények:** A technikai sikerarány hasonló volt mindhárom csoportban (1. csoportban: 100%; 2. csoportban: 85%; 3. csoportban: 92%). Összesen 5 MACE eseményt találtunk 1 év után. (1-es csoportban: 0; 2-es csoportban: 1; 3-as csoportban: 4). 64 szeletes MSCT nem mutatott jelentős resztenózist az 1. csoportban, 2 esetben <35%-os resztenózist találtunk, 1 esetben szignifikáns resztenózist a 2. csoport betegeinél, illetve 5 szignifikáns in-stent resztenózis találtunk a 3. csoport betegeinél. **Következtetés:** Koszorúér in-stent resztenózis kezelésében a drug-eluting ballon használata hatékonyabb és biztonságosabb a klasszikus revaskularizációs technikákhoz viszonyítva

19. BAL KAMRAI HIPERTRÓFIA MODELL BEÁLLÍTÁSA ÉS KARAKTERIZÁLÁSA EGÉR BEN

DEZVOLTAREA ȘI CARACTERISTICILE HIPERTROFIEI VENTRICULARE STÂNGI LA ȘOARECI

DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN MICE

Szerző: Kuglis Dalma Anita (SZTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Sárközy Márta posztdoktor, tudományos segédmunkatárs, Biokémiai Intézet, SZTE; Palóczi János PhD hallgató, Biokémiai Intézet, SZTE; Prof. Gerhild Euler, professzor, Institute of Physiology, Justus Liebig University, Giessen; Gáspár Renáta PhD hallgató, Biokémiai Intézet, SZTE; Dr. habil. Csont Tamás egyetemi docens, Biokémiai Intézet, SZTE

Bevezetés: A hipertónia egyik gyakori szövődménye a bal kamrai hipertrófiakialakulása. **Célkitűzés:** Renovaszkuláris hipertónia talaján kialakult bal kamrai hipertrófia modell beállítása és karakterizálása egérben. **Módszerek:** Renovaszkuláris hipertónia és a talaján kialakuló bal kamrai hipertrófia létrehozására 5 hetes him C57BL/6 egerek bal veseartériáját clip felhelyezésével szűkítettük (2K1C), a kontroll csoport pedig áloperáción esett át. Az állatok kardiovaszkuláris paramétereit vérnyomásméréssel, illetve transztorakális echokardiográfiával vizsgáltuk a műtét előtt, illetve utána 4 héttel. **Eredmények:** Az áloperált csoportban nem változott szignifikánsan a vérnyomás. Négy héttel a vese artéria szűkítését követően szignifikánsan emelkedett az artériás középnyomás a preoperatív értékhez képest a 2K1C csoportban. A morfológiai paraméterek közül a bal kamrai végdiasztolés és végszisztolés átmérő szignifikánsan megnőtt a 2K1C csoportban az áloperált csoporthoz képest a negyedik hétre. A funkcionális paraméterek közül az ejekciós frakció csökkenő tendenciát mutatott a 2K1C csoportban az áloperálthoz képest a negyedik hétre. **Következtetés:** A 2K1C egér modell alkalmas a bal kamrai hipertrófia létrehozására. **Támogatók:** Baross-DA07-DA-TECH-07-2008-0041, MEDFOOD, INPHARMA, Pharmahungary Kft

20. A BAL KAMRA KONTRAKTILITÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSA A SPORTSZÍV PATKÁNYMODELLJÉBEN – SPECKLE-TRACKING ECHOKARDIOGRÁFIA VERSUS NYOMÁS-TÉRFOGAT ANALÍZIS

MĂSURAREA CONTRACTILITĂȚII VENTRICULULUI STÂNG PE CORD SPORTIV: ECOCARDIOGRAFIE SPECKLE-TRACKING CONTRA ANALIZA PRESIUNE-VOLUM

MEASURING LEFT VENTRICULAR CONTRACTILITY IN A RAT MODEL OF ATHLETE'S HEART: SPECKLE-TRACKING ECHOCARDIOGRAPHY VERSUS PRESSURE-VOLUME ANALYSIS

Szerzők: Meltzer Anna-Zsófia (MOGYE, ÁOK 5), Török Marianna (SE, ÁOK 5), Szabó Lilla (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Radovits Tamás egyetemi adjunktus, Kardiológiai Központ - Kardiológiai Tanszék, SE; Dr. Kovács Attila, PhD-hallgató, Kardiológiai Központ - Kardiológiai Tanszék, SE

Rendszeres edzés hatására sportszív alakul ki, mely a szívizom-kontraktilitás emelkedésével jár. Jelenleg a nyomás-térfogat (P-V) analízis a gold standard a bal kamra (BK) kontraktilitásának meghatározására állatmodellekben, azonban a módszer az állat feláldozásával jár. Célunk a neminvaszív speckle-tracking echokardiográfiával (STE) mért strain paraméterek és a P-V analízis érzékeny kontraktilitásindexei (pl. ESPVR) korrelációjának vizsgálata volt sportszív patkánymodelljén. A sportszívet úszóedzéssel idéztük elő, a szív morfológiai vizsgálatára és speckle-tracking analízis céljából echokardiográfiás méréseket végeztünk. A BK érzékeny kontraktilitás-indexeinek méréséhez P-V analízisre került sor. A kontraktilitás- és strain paraméterek kapcsolatát Pearson-korrelációval vizsgáltuk. Az echokardiográfiás vizsgálatokkal kapott falvastagság-adatok alapján jelentős BK-hipertrofia volt kimutatható (BK izomtömeg-index: $2,76 \pm 0,07$ vs. $2,14 \pm 0,05$ g/kg). A szívfrekvencia és az artériás nyomás nem változott, edzett állatokban növekedett verőtérfogatot és verőmunkát találtunk. A P-V analízis kontraktilitás-indexei szignifikánsan emelkedtek sportszívben (ESPVR: $3,58 \pm 0,22$ vs. $2,51 \pm 0,11$ Hgmm/ μ l). Az STE során úszókban fokozott volt a globális cirkumferenciális (GCS: $-19,4 \pm 2,3$ vs. $-14,9 \pm 2,0\%$) és longitudinális strain, valamint strain rate is (CSr: $-5,0 \pm 0,4$ vs. $-3,8 \pm 0,4$ s $^{-1}$). A P-V analízissel nyert kontraktilitás-paraméterek szoros korrelációt mutattak a strain és strain rate paraméterekkel [ESPVR vs. GCS ($r = -0,83$; $p < 0,01$), CSr ($r = -0,75$; $p < 0,01$)]. Az STE során mért strain paraméterek szorosan korrelálnak a P-V analízissel nyert kontraktilitásindexekkel, így lehetővé válhat a neminvaszív STE használata a sportszív kialakulásának nyomonkövetésére.

21. A KOSZORÚÉRMESZESEDÉS JELLEMZÉSE SZÍV-KOMPUTERTOMOGRAFIA SEGÍTSÉGÉVEL MIOKARDIUMHÍDDAL RENDELKEZŐ BETEGEK ESETÉBEN

CARACTERIZAREA ATEROSCLEROZEI CORONARE ÎN PACIENTELE CU PUNTE MIOCARDICĂ CU AJUTORUL TOMOGRAFIEI COMPUTERIZATE CARDIACE

CHARACTERISATION OF CORONARY ATHEROSCLEROSIS IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL BRIDGES USING CARDIAC COMPUTED TOMOGRAPHY

Szerzők: Nagy Norbert (MOGYE, ÁOK 6), Bordi László (MOGYE, ÁOK 6), Oltean - Péter Balázs (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A miokardiumhíd (MH) a koszorúerek leggyakoribb születési rendellenessége. A tanulmány célja, hogy megállapítsa az összefüggést a miokardiumhidak, elhelyezkedésük, és a koszorúérmeszesedés súlyossága között. **Anyag és módszer:** Megvizsgáltunk több mint 4000 szív-komputertomográfiás angiográfiát, melyekben felmértük az atheromás plakk minden szegmensét, proximálisan és disztálisan a hídtól. **Eredmény:** Sikeresen azonosítottunk 396 (incidencia 9,53%, átlag életkor 55,96±12,39) miokardium híddal rendelkező esetet. A páciensek anginás tünetekkel és EKG-elváltozásokkal rendelkeztek. A hidak mélysége változó (felületes 73,45%, intramiokardiális 26,45%) volt, leggyakrabban a bal elülső leszálló ág (LAD) középső szakaszán helyezkedtek el. Az átlagos Ca Score 106,86±283,48 volt. Az atheromás plakkok prevalenciája alacsonyabb volt a disztális szakaszon a középső szegmensekhez képest. Az LAD intramiokardiális szegmentumaiban nem találtunk atheromás plakkokat. **Következtetés:** A miokardiumhidak jelentik a koszorúér egyik leggyakoribb nem-atheroszklerotikus megbetegedését, mely egyszerűen azonosítható Angio-CT segítségével. Az Angio-CT neminvaszív módszer, mely lehetővé teszi a miokardiumhidak komplex mélységbeli kivizsgálását, és az ehhez társuló atheromás plakkok vizsgálatát a proximális szegmensben.

22. ÖSSZEFÜGGÉS AZ ANGIO-CT-VEL MEGHATÁROZOTT SŰRÜSÉGI GRADIENS ÉS A KORONÁRIASTENT FUNKCIONÁLIS RESZTENÓZISA KÖZÖTT

CORELAȚII ÎNTRE GRADIENTUL DE DENSITATE LA ANGIO CT ȘI SEMNIFICAȚIA FUNCȚIONALĂ A RESTENOZELOR DE STENT

CORRELATIONS BETWEEN CONTRAST DENSITY GRADIENT ALONG THE CORONARY STENTS AND FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF IN-STENT RESTENOSIS

Szerzők: Oltean-Péter Balázs (MOGYE, ÁOK 5), Nagy Norbert (MOGYE, ÁOK 6), Bordi László-Lehel (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban az egyértelműen növekvő tendenciát mutató coronariastent beültetés szükségessé tette

egy olyan vizsgálati módszer kidolgozását, amellyel lehetővé válik a stent átjárhatóságának vizsgálata neminvaszív módon, bizonyos időközönként. **Célkitűzés:** Számunkra kihívást jelentő feladat a hemodinamikai jelentőséggel bíró in-stent resztenózisok vizsgálata. A tanulmányunk célja MSCT segítségével vizsgálni a kontrasztanyag-sűrűség TAG (csökkenési gradiens) hasznosságát az in-stent resztenózisban, mint egy új paraméter a funkcionálisan jelentős koronária in-stent resztenózis vizsgálatában. **Anyag és módszer:** A Kardiológiai Klinika betegállományából 25 in-stent resztenózisban szenvedő beteget vontunk be tanulmányunkba, amelyeket a Siemens Somato Sensation 64 (Soft Syngo CT 2007S) készülékkel vizsgáltunk, meghatároztuk a kontrasztanyag-sűrűségét Hausfield-skála alapján a stenttől disztálisan és proximálisan. **Eredmények:** Az átlagos kontrasztanyag-sűrűség 88,4 volt a stenttől proximálisan, illetve 57,4 a sztenózistól disztálisan. Azoknál a lézióknál, ahol 70%-nál nagyobb a stenten belüli resztenózis, szignifikánsan magasabb volt a TAG, mint azoknál, ahol 70%-nál kisebb volt a resztenózis (5,14±2,7 vs. 4,5±5,4; p=0,02). Szoros összefüggést találtunk a TAG és a stenten belüli szűkület foka között (r=0,6; p<0,001). **Következtetés:** A 64 szeletes coronaria CT által meghatározott kontrasztanyagsűrűség-változás a stent két oldán új és hasznos neminvaszív módszer az in-stent resztenózis funkcionális vizsgálatában.

23. LÉGZÉSI SZÖVŐDMÉNYEK SZÍVMŰTÉTEK UTÁN

COMPLICAȚII RESPIRATORII DUPĂ INTERVENȚII CHIRURGICALE CARDIACE

RESPIRATORY COMPLICATIONS AFTER CARDIAC SURGERY

Szerző: Pál Edit (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 4)

Témavezető: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, II. sz. Aneszteziológiai, Intenzív Terápiás és Sürgősségi Orvostani Tanszék, MOGYE

Bevezető: A műtét utáni szövődmények között első helyen a légzési szövődmények szerepelnek, melyeket a posztoperatív időszakban számtalan tényező idézhet elő. **Célkitűzések:** Dolgozatunk célja megvizsgálni a nyitott szívműtéten átesett betegeknél jelentkező légzési szövődmények előfordulását, típusát, a kiváltó okokat. **Anyag és módszer:** Prospektív klinikai tanulmányt végeztünk, melyben megvizsgáltuk 2014. július–december közötti időszakban a Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Klinikán nyitott szívműtéten átesett betegek körében kialakult légzési szövődményeket az életkor, társbetegségek, műtét típusa és időtartama függvényében. **Eredmény:** A vizsgálatunkban résztvevő 52, szívműtéten átesett beteg 23,07%-ánál alakult ki légzési szövődmény, szignifikánsan gyakrabban nőknél (66,66%) és azon betegeknél, akik billentyűcserén estek át, illetve akiknél a cardiopulmonális bypass hosszabb volt. A kontrollcsoport 67,5%-a cigarettázott, jóval többen, mint a légzési szövődményes csoportban (25%). Az intenzív terápiás napok száma és a mortalitás magasabb volt azon

betegeknél, akiknél légzési szövődmény alakult ki a posztoperatív időszakban. **Következtetés:** Szívműtétek után kialakuló légzési szövődmények incidenciája magas, rizikótenyezőként szerepel a női nem, valvuláris műtét, cardiopulmonális bypass időtartama. A cigarettázás nem bizonyult rizikófaktornak. A légzési szövődmények kialakulása jelentősen befolyásolta a műtét utáni morbiditást és mortalitást.

24. A HIPONATRÉMIA, MINT PROGNOSZTIKAI MARKER KRÓNIKUS SZÍVELÉGTELENSÉGBEN

HIPONATREMIA CA MARKER DE PROGNOSTIC ÎN INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ

HYPONATREMIA AS A PROGNOSTIC MARKER IN CHRONIC HEART FAILURE

Szerzők: Páll Áron (MOGYE, ÁOK 6), Kerekes Ákos (MOGYE, ÁOK 4), Katona Hajna (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Prof. Dr. Incze Sándor egyetemi tanár, IV. sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Szívelégtelenségben szenvedő betegeknek gyakran fordul elő hiponatrémia különböző mechanizmusok révén, köszönhetően a szív csökkent perctérfogatának. **Célkitűzés:** A hiponatrémia és a szívelégtelenség súlyossága közti összefüggés bizonyítása. **Anyag és Módszer:** 60 beteg adatait dolgoztuk fel, akik a marosvásárhelyi IV-es Belgyógyászatra (2014.5. – 2014.12. között) szívelégtelenséggel voltak beutalva. Összehasonlítottuk a hiponatrémiás betegek adatait a normális nátriumszinttel rendelkezőkével. A két csoport közti határt a 135 mmol/L érték jelentette. **Eredmények:** A két csoport összehasonlítását követően szignifikáns különbségeket mutattak a következők: alacsonyabb GFR ($p=0,0018$; $76,42\pm4,595$ vs. $46,92\pm6,188$), diasztolés vérnyomás ($p=0,0001$; $79,67\pm2,015$ vs. $62,14\pm4,118$) és ejekciós frakció ($p=0,0019$; $48,11\pm1,033$ vs. $41,43\pm2,039$), valamint magasabb karbamid ($p=0,0022$; $50,66\pm3,515$ vs. $85,34\pm16,13$), kreatinin ($p=0,0147$; $1,092\pm0,1076$ vs. $1,704\pm0,2670$) a hiponatrémiásoknál. A hiponatrémiás betegeknek több volt a NYHA IV típusú, valamint több volt a diasztolés diszfunkcióval rendelkező. A dohányzó páciensek nagyobb százalékánál lépett fel hiponatrémia. Más adatok esetében – életkor, súly, szisztolés vérnyomás, vércukorszint, GOT, GPT, triglicerid, LDH, húgysav, INR, bal kamra mérete, kamrai sövény vastagsága, ST eleváció –, nem kaptunk szignifikáns különbséget. **Következtetés:** A hiponatrémia általában multiplex szervi elégtelenségben szenvedő betegeknek lép fel, ezért felismerése fontos és korrigálása nagymértékben javíthatja a prognózist.

25. REANIMÁLT BETEGEK KATEKOLAMIN-TERÁPIÁJA

TERAPIA BOLNAVILOR REANIMATI CU CATECOLAMINE

RESUSCITATED PATIENTS' CATECHOLAMIN THERAPY

Szerzők: Pap Zsófia (SE, ÁOK 4), Szigethi Tímea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Zima Endre PhD, egyetemi adjunktus, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: Újraélesztés(CPR) alatt és után egyik fő törekvésünk a keringés megfelelő szinten tartása. Az Európai Reszuszcitációs Társaság (ERC) 2010-es ajánlása szerint az artériás középnyomás 65–100 Hgmm közötti értékét optimális elérni. Ezen célérték eléréséhez sokszor gyógyszeres keringéstámogatást szükséges alkalmaznunk. **Célkitűzések:** Vizsgálatunk során elemeztük, hogy újraélesztés utáni intenzív osztályos kezelés első 7 napján alkalmazott katekolamin-gyógyszerigény milyen összefüggéseket mutat a betegek túlélésével. **Módszerek:** Retrospektív vizsgálatunk során a Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikán 2008 és 2010 között újraélesztett betegek adatait dolgoztuk fel. Három csoportot alkottunk az alapján, hogy a páciensek katekolamin monoterápiában, kombinált terápiában vagy nem részesültek katekolamin terápiában (mCA, kCA és nCA csoportok). 140 betegből 49-et zártunk ki 7 nap alatti túlélési idő miatt. A kapott 91 fős betegpopulációban 12/31/48 volt a mCA/kCA/nCA arány. **Eredmények:** A társbetegségeket illetően nem volt szignifikáns eltérés a nCA, mCA és kCA csoportok között: hipertónia (77,1%; 75% vs. 80,6%), hiperlipidémia (37,5%; 33,3% vs. 41,9%), cukorbetegség (27,1%; 25% vs. 35,5%), akut miokardiális infarktus (20,8; 16,7% vs. 19,4%), stroke (14,6%; 8,3% vs. 16,1%). Az 1, 3 és 12 hónapot túlélő betegek aránya a három csoportban 81,2% vs. 66,7% vs. 41,9%; 64,6% vs. 58,3% vs. 29% és 64,6% vs. 41,7% vs. 25,8% volt ($p<0,01$ nCA vs. kCA minden időpontban). **Következtetés:** Azon betegek, akiknél a hemodinamikai stabilizáláshoz kombinált katekolamin-kezelésre volt szükség, szignifikánsan magasabb mortalitást mutattak már 1 hónapnál is, mely a súlyosabb állapotot jelzi.

26. A VÖRÖSVÉRSEJTEK ELOSZLÁSI SZÉLESSÉGÉNEK (RDW) PROGNOSZTIKUS SZEREPE AZ IMPLANTÁLHATÓ KARDIOVERTER DEFIBRILLÁTORRAL ÉLŐ BETEGEKBEN

ROLUL PROGNOSTIC AL LĂȚIMII DISTRIBUTIEI ERITROCITARE LA PACIENȚII PURTĂTORI DE DEFIBRILATOR INTRACARDIAC

THE PROGNOSTIC ROLE OF RED BLOOD CELL DISTRIBUTION WIDTH IN PATIENTS WITH IMPLANTABLE CARDIOVERTER DEFIBRILLATOR

Szerzők: Parázs Nóra (SE, ÁOK 5), Schlögl Simon Csaba (SE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Széplaki Gábor egyetemi adjunktus, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Boros András Mihály, PhD-hallgató, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Perge Péter, PhD-hallgató, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A vörösvérsejtek eloszlási szélessége (RDW) számos kardiovaszkuláris betegségben előre jelezte a betegek túlélését és nemkívánatos események bekövetkeztét. Az implantálható kardioverter defibrillátor (ICD) kamrai malignus ritmuszavarok és a hirtelen szívhalál megelőzésében játszik fontos szerepet. Az RDW prediktív szerepéről primer és szekunder ICD prevenciós populációban még nincs adat, ezért megvizsgáltuk, hogy a beültetés előtti RDW szint meghatározza-e a betegek 5 éves túlélését, illetve előrejelzi-e az ICD shockok fellépését.

Módszerek: A Semmelweis Egyetem Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikán 2006 és 2013 között 217 primer prevenciós és 216 szekunder prevenciós ICD implantáción átesett beteg klinikai adatait és RDW paramétereit vizsgáltuk retrospektív jelleggel. A maximális utánkövetési idő 5 év volt. **Eredmények:** A szekunder prevenciós csoportban szignifikánsan gyakrabban fordult elő 5 év alatt adekvát ICD shock a primer prevenciós csoporthoz képest ($p < 0,0001$), azonban az 5 éves túlélésben a két csoport között nem volt különbség ($p = 0,68$). A beültetés előtti RDW nem különbözött szignifikánsan a két csoport között ($p = 0,50$) és az RDW nem jelezte előre az adekvát shockok előfordulását ($p = 0,44$), azonban a kezdeti RDW szint nagymértékben meghatározta a betegek túlélését ($p < 0,0001$). **Következtetések:** Az RDW meghatározta a betegek túlélését az ICD implantáció primer vagy szekunder preventív jellegétől függetlenül, azonban nem jelezte előre az ICD által leadott shockok bekövetkezését.

27. A TERÁPIÁS ADHERENCIA FELMÉRÉSE AKUT SZÍVELÉGTELENSÉGGEL ISMÉTELTEN BEUTALT BETEGEKNÉL

ANALIZA ADERENȚEI TERAPEUTICE LA PACIENȚII RESPITALIZAȚI CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ ACUTĂ

ANALYSIS OF THERAPEUTIC ADHERENCE OF PATIENTS REHOSPITALIZED WITH ACUTE HEART FAILURE

Szerzők: Péntek Tímea (MOGYE, ÁOK 5), Ambrus Andrea (MOGYE, ÁOK 5), Bálint Sándor-Zsolt (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Frigy Attila egyetemi adjunktus, IV. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Szívelégtelenségben a kezelés és gondozás egyik legfontosabb célja az akutizációk és az ezekkel szorosan összefüggő kórházi beutalások megelőzése.

Célkitűzés: Megvizsgálni, hogy a terápiás adherencia foka mennyire játszik szerepet az akut szívelégtelen betegek ismételt kórházi beutalásában. **Betegek és módszer:** 20, akut szívelégtelenséggel rehospitalizált beteg (15 férfi, 5 nő, átlagéletkor 67,2 év) terápiás adherenciáját mértük fel egy komplex kérdőív segítségével. Rákérdeztünk – különböző módszerekkel, pl. analóg vizuális skála felhasználásával – a betegek gyógyszereszedési szokásaira, betegségükhöz való általános és otthoni hozzáállásukra, reakciójukra, az egészségügyi ellátás iránti bizalmukra. **Eredmények:** Kiderült, hogy a 45–70 év közötti egyének gyakrabban szedik az előírásoktól eltérően a gyógyszereiket, mint a 70 évnél idősebbek. A megkérdezettek közül 8 betegnél fedeztük föl, hogy saját elhatározásból néha másképpen veszik be a gyógyszereiket. A betegek 60%-át (12 eset) befolyásolják a gyógyszerek mellékhatásai, így gyakran kihagyják azokat. 25%-uk (5 beteg) abbahagyja az előírt gyógyszerek alkalmazását, ha állapota javul. Minden beteg kapott az életmódjára vonatkozó tanácsokat, és 85%-uk teljesen megbízik a kezelőorvosában. Ugyanakkor, az analóg vizuális skálán egy beteg sem mondta reményteljesnek az állapotát. **Következtetés:** A vizsgált betegcsoportban a terápiás adherencia közepesnek volt mondható, ugyanakkor nem lehetett egyértelmű, közvetlen összefüggést kimutatni a rehospitalizációval.

28. ÖSSZEFÜGGÉSEK AZ ANGIO-CT-VEL KIMUTATOTT KONTRASZTANYAG-DENZITÁS GRADIENSE ÉS A KORONÁRIA-STENOZISOK FUNKCIONÁLIS JELENTŐSÉGE KÖZÖTT

CORELAȚII ÎNTRE GRADIENTUL DE DENSITATE LA ANGIO CT ȘI SEMNIFICAȚIA FUNCȚIONALĂ A STENOZELOR CORONARIENE

CORRELATIONS BETWEEN CONTRAST DENSITY GRADIENT IN CORONARY COMPUTED TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY AND FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF CORONARY ARTERY STENOSIS

Szerzők: Püsök Henrietta-Eszter, (MOGYE, ÁOK 4), Deák Dalma, (MOGYE, ÁOK 4), Kristó Noémi, (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A koronáriszstenózis hemodinamikai jelentőségének a felmérése nagy kihívást jelent, és elengedhetetlen az atheroszklerotikus koronáriszstenózis revaszkularizáció-indikációjának felállításában. Tanulmányunk célja kiértékelni az MSCT által a sztenózis szintjén kimutatott kontrasztanyag-sűrűség csökkenésének szerepét a sztenózis funkcionális jelentőségének felmérésében. **Anyag és módszer:** Vizsgálatunkba összesen 30, stabil anginával diagnosztizált és koronáriszűkülettel rendelkező beteget választottunk be, akik 64-szeletes Angio CT vizsgálaton estek át. Megmértük az intraluminális kontraszt sűrűségét (Hounsfield skála – HU) két szinten, a sztenózistól proximálisan és disztálisan, valamint kiszámítottuk a csökkent gradienst. **Eredmények:** Az átlag kontrasztdenzitás 77,96 HU volt a sztenózistól proximálisan, és 67,6 HU volt disztálisan. Az átlag transzluminális kontrasztgradiens pedig 10,36 HU volt. A koronárialézió átlag hossza 16,93 mm 0,71 volt. Azon léziók esetében, ahol a sztenózis jelentős volt – >70%-os lumenális szűkületet eredményezve –, szignifikánsan nagyobb transzluminális kontrasztgradienst találtunk, szemben azon léziókkal, ahol a lumenális szűkület <70%-os volt. (6,16±3,7, 95% CI 4,3-80 vs. 16,6±8,4, 95% CI 11,3–21,9). A lumenális szűkület foka szignifikánsan összefügg a kontrasztsűrűség csökkenésének gradiensével ($r=0,71$, $p<0,001$). **Következtetés:** Az Angio-CT által kimutatott intraluminális kontraszt denzitás vizsgálata egy új neminvaszív eljárást képviselhet, amelynek révén fontos információkat nyerhetünk a koronáriszstenózis hemodinamikai jelentőségéről.

29. A TELJES ISCHAEMIÁS IDŐ ÉS A MORTALITÁS KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS

CORELAȚII ÎNTRE TIMPII DE ISCHEMIE ȘI MORTALITATEA ÎN INFARCTUL MIOCARDIC ACUT

CORRELATION BETWEEN TOTAL ISCHEMIC TIME AND MORTALITY

Szerzők: Sarkadi Attila (MOGYE, ÁOK 4), Szöllősi Krisztina Ibolya (MOGYE, ÁOK 4), Branea Oana Elena (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Benedek Theodora egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: Az akut ST-elevált miokardiális infarktus fő kezelési célja a gyors keringés-visszaállítás és ezáltal a miokardium ischaemiás idejének csökkentése. A tanulmány célja összefüggést keresni ezen idő és az 1 éves elhalálozási arány között egy STEMI hálózaton belül. **Anyag és módszer:** A tanulmány 298 primer angioplasztikával kezelt akut miokardiális infarktust elszenvedett páciensből állt. Kiszámítottuk a teljes ischaemiás időt, és összefüggést kerestünk ezen idő és a kórházon belüli, 30 napos, 6 hónapos, illetve 1 éves elhalálozási arány között. **Eredmények:** A reperfüzió átesett STEMI betegek 24 órás mortalitása 2,01% , a kórházon belüli mortalitás pedig 7,04%. A STEMI betegek 30 napos mortalitása 9,06%, a 6 hónapos mortalitás pedig 12,08%, az 1 éves mortalitás 13,07%. A kórházban elhunyt betegek esetében az átlag ischaemiás idő 447,18 perc volt, összehasonlítva az életben maradt betegek ischaemiás idejével, mely szignifikánsan kisebb volt (314,30 perc $p=0,0001$). **Következtetés:** Ezen eredmények azt mutatják, hogy minden perc késés a primer angioplasztikával kezelt STEMI infarktusban szenvedő betegek esetében negatívan befolyásolja az 1 éves elhalálozási arányt. Úgy véljük, szükség van az ischaemiás idő lerövidítésére, jól működő STEMI-hálózatok létrehozására, melyek segítségével az akut miokardiális infarktusban szenvedő beteg a legrövidebb idő alatt intervencionális központba kerül.

30. A NEUTROFIL LEUKOCITÁK ÉS A LIMFOCITÁK ARÁNYÁNAK SZEREPE SZÍVELÉGTELENSÉG RESZINKRONIZÁCIÓS KEZELÉSE SORÁN

ROLUL LEUCOCITELOR NEUTROFILE ȘI A LIMFOCITELOR ÎN TIMPUL TERAPIEI DE RESINCROIZARE AL INSUFICIENȚEI CARDIACE

THE RATIO OF THE NEUTROPHIL LEUKOCYTES AND THE LYMPHOCYTES PREDICTS OUTCOME AFTER CARDIAC RESYNCHRONIZATION THERAPY

Szerző: Schlögl Simon (SE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Széplaki Gábor egyetemi adjunktus, Szív és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Boros András Mihály PhD hallgató, Szív és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A krónikus gyulladás kulcsfontosságú a szívelégtelesség patomechanizmusában. Kutatások bizonyították, hogy a magas neutrofil leukocita- és alacsony limfocitaszám kedvezőtlen prognózis jele krónikus

szívelégtelen betegekben. A reszinkronizációs kezelés (CRT) egy speciális pacemaker, mely hatékony krónikus szívelégtelenségben, azonban a betegek egy része nem reagál megfelelően a kezelésre. Ezért meghatározóak olyan biomarkerek, mint az NT-proBNP, melyek prediktívek a válaszkészségre. A fehérvérsejtek szerepéről CRT-ben nincs adat, ezért megvizsgáltuk, hogy a neutrofil leukociták és a limfociták aránya (NL arány) reszinkronizációs kezelés előtt képes-e előre jelezni a CRT-re adott reverz remodelációt és a betegek 2 éves túlélését. Feltételeztük, hogy az NL arány prediktív szerepe független az NT-proBNP szintjétől, vagy egyéb tényezőktől. **Módszerek:** Meghatároztuk 122 krónikus szívelégtelen beteg CRT előtti és 122 egészséges kontroll kvalitatív vérképét és szérum NT-proBNP szintjét. Kezelésre adott válaszkészségnek legalább 15%-os LVESV csökkenést tekintettük 6 hónappal a beültetést követően. Az adatainkat statisztikai módszerekkel értékeltük ki; túlélés analízist végeztünk. **Eredmények:** Az NL arány emelkedett krónikus szívelégtelen betegekben az egészséges kontrollcsoporthoz viszonyítva. A CRT implantáció előtti NL arány amennyiben meghaladta a 2,95 értéket, előre jelezte a reverz remodeláció hiányát és a 2 éves mortalitást. **Következtetések:** Az NL arány emelkedett krónikus szívelégtelenségben és függetlenül előrejelzi a CRT-re adott reverz remodelációt és 2 éves mortalitást.

31. AKUT SZÍVELÉGTELENSÉGGEL BEUTALT BETEGEK KÓRHÁZI KIBOCSÁTÁSKORI STÁTUSÁNAK KOMPLEX FELMÉRÉSE

EVALUAREA COMPLEXĂ A STATUSULUI LA EXTERNARE AL PACIENȚILOR INTERNAȚI CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ ACUTĂ

COMPLEX EVALUATION OF THE STATUS AT DISCHARGE OF PATIENTS HOSPITALIZED WITH ACUTE HEART FAILURE

Szerző: Szabó István-Adorján(MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Frigy Attila egyetemi adjunktus, IV.sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Akut szívelégtelenségben a kórházi kivizsgálás és kezelés egyik fontos célja a korai rehospitalizációk megelőzése. **Célkitűzés:** Megvizsgálni, hogy az akut szívelégtelenséggel kórházba beutalt betegek kibocsátáskori státusa, különböző módszerekkel felmérve, mennyire felel meg a fenti követelménynek, a betegek mennyire kompenzáltan távoznak haza. **Betegek és módszer:** A kórházi beutalás utolsó napján az akut szívelégtelenséggel beutalt betegeken a következő vizsgálatokat végeztük el: diszpnœe-teszt, impedancia-kardiográfia az alap-hemodinamikai paraméterek neminvaszív mérésére, tilt-teszt az ortosztatikus válasz megítélésére, hatperces sétateszt (6MWT), tüdőultrahang, a vena cava inferior átmérője és kollapszusa ultrahanggal vizsgálva, NT-proBNP meghatározás (mint a kompenzáció foka megítélésének gold standardja). **Eredmények:** A vizsgálatba mind ez idáig bevont valamennyi beteg esetében a kiutalási NT-proBNP kórosan magas értéket mutatott, ezzel szemben a követett neminvaszív markerek nagyrésze egy viszonylag jó

kompenzációs állapotot tükrözött (kongesztió, tüdősztázis hiánya, vagy igen kis mértéke). Ezen paraméterek a klinikai státus szurrogátumaként történő használata nem bizonyult egyértelműnek. **Következtetések:** Az akut szívelégtelenséggel beutalt betegek kibocsátáskori státusa, elsősorban az NT-proBNP szintek tükrében, azt jelzi, hogy a hazaengedés nem mindig történik optimális időben. A viszonylag rövid és kevésbé hatékony kórházi kezelés a korai újrabemutalás egyik fontos rizikótényezője lehet.

32. AZ EPIKARDIÁLIS ZSÍRSZÖVET TÉRFOGATA, MINT A KOSZORÚÉR-BETEGSÉG SÚLYOSSÁGÁNAK ÚJ KOCKÁZATI TÉNYEZŐJE

EVALUAREA ȚESUTULUI EPICARDIAC CA NOU FACTOR DE RISC ÎN PROGRESIA ATEROSCLEROZEI BOLILOR CORONARIENE

EPICARDIAL FAT VOLUME AS A NEW MARKER EXPRESSING THE SEVERITY OF CORONARY ARTERY DISEASE

Szerzők: Szegedi Kinga (MOGYE, ÁOK 4), Antal Krisztina (MOGYE, ÁOK 4), Széll Melinda (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Benedek Theodora egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az epikardiális zsírszövet a szívérrendszer rizikófaktorának új kockázati markere. Célkitűzés: esetleges korrelációk azonosítása, a kalcium-score (Ca Score) által kifejezett koszorúérmeszesedés és az epikardiális zsírszövet térfogata (EFV – epicardial fat volume) között. **Anyag és módszer:** 96 beteg került besorolásra akik angina pectoris, valamint ischaemiás EKG-elváltozásokkal kerültek beutalásra. A kalcium-score-t és epikardiális zsírszövet térfogatát 64-szeletes angio-CT-vel határoztuk meg. Beteganyagunkat 3 csoportba soroltuk: 1. csoport – alacsony kockázat: Ca Score < 100; 2. csoport – közepes kockázat: Ca Score 100–400; 3. csoport – magas kockázat: Ca Score > 400. **Eredmények:** A személyek nemenkénti eloszlása: 63 férfi (65%) és 33 nő (35%), átlagéletkor: 59,49±11,35 év. A leggyakoribb szív- és érrendszeri kockázati tényező a magas vérnyomás (84%) és a diszlipidémia (60%) volt. A betegek 71%-ánál alacsony, 10%-nál közepes, valamint 19%-nál magas Ca Score-t mértünk. Az epikardiális zsírszövet átlagtérfogata 78,46±37,47cm³ volt (szélső értékek: 16,89 cm³ és 234,88 cm³). Az alacsony és közepes EFV kockázati tényezőjű pácienseknél az átlagérték 71,98±3,82 cm³, ehhez képest a 400 fölötti Ca Score-t mutató betegeknél ez az érték 87,58cm³. Statisztikailag szignifikáns korrelációt állapítottunk meg a magas Ca Score és az EFV (p=0,02) között, valamint fordított korrelációt a magas EFV és az alacsony ejekciós frakció között. **Következtetések:** Összevetve más olyan mutatókkal, melyek az érlemezésedési folyamat súlyosságát fejezik ki, az epikardiális zsírszövet térfogata egy jelentős új marker lehet a koszorúér-betegségek súlyosságának felmérésében.

33. EPIKARDIÁLIS ZSÍRSZÖVET SZEREPE AZ AKUT KORONÁRIA SZINDRÓMA RIZIKÓJÁNAK FELMÉRÉSÉBEN

ROLUL ȚESUTULUI ADIPOS EPICARDIAC ÎN STUDIUL RISCULUI DE SINDROM ACUT CORONARIAN

ROLE OF THE EPICARDIAL FAT TISSUE AS A NEW INFLAMMATORY MARKER IN ACUT CORONARY SYNDROMES

Szerzők: Széll Melinda (MOGYE, ÁOK 4), Burus Siklódi Ákos (MOGYE, ÁOK 4), Szegedi Kinga (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: A metabolikusan aktív epikardiális zsírszövet proinflammatorikus hatása miatt a koszorúér-betegség kialakulásában önálló kóroktani szerepet tölthet be. Vizsgálatunkban az akut koronária szindróma (AKSZ) valamint az epikardiális zsírszövet térfogata (EFT) közti kapcsolatot követtük. **Anyag és módszer:** 43 akut koronária szindrómával beutalt beteg anyagát használtuk fel, akiknél a sürgősségi koszorúérfestést követően transzthorakális echokardiográfiás vizsgálattal határoztuk meg az EFT-át. 1 csoportba az EFT <7 mm alacsony rizikójú betegeket soroltuk, míg a 2. csoportba 30 magas rizikójú beteg került (EFT >7 mm). **Eredmények:** A 43 beteg nembeli eloszlása: 28 férfi, 15 nő, átlagéletkor $61 \pm 9,92$ év; EFT csoport szerinti eloszlása: alacsony rizikójú csoport $8,54 \pm 1,34$ mm vs. $5,30 \pm 1,16$ mm a második csoport. Érintett koszorúerek száma alapján meghatározott koszorúérártalom súlyossága, valamint az EFT mennyiségi előfordulása nem mutatott jelentős összefüggést a két változó közt ($p = 0,25$). A magas rizikójú csoportban végzett relatív rizikófaktor vizsgálat független prediktornak minősítette a diszlipidémiát ($p = 0,045$; RR – 2,07; (1,11, 3,87)), ellentétben a hypertóniával ($p = 0,16$), cigaretta használatával ($p = 0,5$), és az elhízással ($p = 0,26$). **Következtetés:** A hagyományos kardiovaszkuláris kockázati tényezőktől függetlenül az AKSZ-es betegek magas EFT térfogata, valamint a diszlipidémia szoros korrelációt mutatott.

34. HOSSZÚ TÁVÚ TÚLÉLÉS ÉS INICIÁLIS RITMUS KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS HIRTELEN SZÍVHALÁL ESETÉN

RELATII ÎNTRE SUPRAVIEȚUIRE ÎNDELUNGATĂ ȘI RITMUL INIȚIAL DUPĂ MOARTEA SUBITĂ CARDIACĂ

RELATIONSHIP BETWEEN SURVIVAL AND INITIAL RHYTHM AFTER CARDIAC ARREST

Szerzők: Szigethi Tímea (MOGYE, ÁOK 6), Pap Zsófia (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Zima Endre egyetemi docens, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A hirtelen szívhalál (HSZH) vezető halálozási okként szerepel a fejlődő ipari országokban, melynek hátterében leggyakrabban malignus ritmuszavarok állnak. Ezeket sokkoldó (kamrai fibrilláció, kamrai tachycardia) illetve nem sokkoldó (aszisztólia, elektromechanikus disszociáció) formákra osztjuk. **Célkitűzés:** Vizsgálatunk célja volt összehasonlítani a hosszú távú túlélést HSZH

esetén, sokkoldó ritmusú, illetve nem sokkoldó ritmusú betegek esetében. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunkban a SE VSZÉK-n 2008 és 2011 között kezelt, 116 hirtelen szívhalált elszenvedett beteg adatait vetettük össze. Aszerint, hogy a betegek milyen iniciális ritmussal rendelkeztek két csoportba soroltuk őket: sokkoldó ritmusú, illetve nem sokkoldó ritmusú csoportba, és összehasonlítottuk a túlélési arányokat kórházi távozáskor, egy hónapot, illetve három hónapot követően. **Eredmények:** A vizsgált populáció 67%-a rendelkezett iniciálisan sokkoldó ritmussal, míg 33% nem sokkoldóval. Sokkal nagyobb számban távoztak a kórházból a sokkoldó ritmusú csoport tagjai (54% vs. 16%, $p = 0,0002$). Az első és a harmadik hónapot túlélte betegek aránya szignifikánsan magasabb volt a sokkoldó ritmusú csoportban mindkét vizsgált időpontban: 60% vs. 24%; $p = 0,0001$, illetve 49% vs. 16%; $p = 0,0004$. **Következtetés:** Hirtelen szívhalált követően lényegesen jobb prognózissal rendelkeznek azon betegek, akik iniciálisan sokkoldó ritmussal rendelkeztek, mint a nem sokkoldó ritmusú társaik.

35. NANORÉSZECSKÉKRE ALAPOZOTT KEZELÉS KORONÁRIA IN-STENT RESZTENÓZISBAN

TRATAMENTUL RESTENOZEI CORONARIENE IN-STENT BAZATA PE NANOPARTICULE

NANOPARTICLE-BASED TREATMENT OF CORONARY IN-STENT RESTENOSIS

Szerző: Szigethy Tamás (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: a közelmúltban az in-stent restenosisokban javasolják a nanorészecskékre alapozott kezelést, melyben antiproliferatív anyagokkal bevont stenteket használnak. A tanulmány célja, hogy felmérjük a nanorészecskékkel bevont ballonok szerepét, mint új terápiás eljárás az in-stent restenosis kezelésében. **Anyag és módszer:** 51 in-stent restenosisos beteget, 2 csoportba osztottunk: 1. csoport – 19 páciens nanorészecskével bevont ballonnal kezelve; 2. csoport – 32 páciens drug-eluting sztenttel vagy klasszikus ballon angioplasztikával kezelve. Követtük a major kardiovaszkuláris történések (MACE) előfordulását és a restenosis előfordulását 6 hónap és 1 év után, 64-szeletes angio CT-vel értékelve. **Eredmények:** az 1. csoportban nem regisztráltunk egyetlen MACE esetet sem, míg a 2. csoportban 5 esemény került regisztrálásra. Az 1. csoportban az angio CT nem azonosított szignifikáns in-stent restenosis, míg a 2. csoportban a 6. hónapban az in-stent restenosis előfordulása 15,6% volt. **Következtetés:** a nanorészecskékre alapozott kezelés koronária in-stent restenosisban, olyan ballonokat használva, amelyek speciális antiproliferatív anyagokkal vannak bevonva, egy új terápiás módszernek bizonyul, jobb eredményekkel, mint a hagyományos módszerek, amiket in-stent restenosisban használnak.

36. A REGIONÁLIS STEMI HÁLÓZATBAN BEJEGYZETT IDŐINTERVALLUMOK ÉS A MORTALITÁS KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS**CORELAȚIA ÎNTRE TIMPII DIN REȚELELE STEMI REGIONALE ȘI MORTALITATE****THE CORELATION BETWEEN THE NETWORK TIMES AND MORTALITY IN A REGIONAL STEMI NETWORK****Szerzők:** Szöllősi Krisztina-Ibolya (MOGYE, ÁOK 4), Rednic Anca Maria (MOGYE, ÁOK 4), Sarkadi Attila (MOGYE, ÁOK 4)**Témavezetők:** Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Benedek Theodora egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: Tanulmányunk célja a STEMI hálózaton belüli távolságfüggő kritikus idők és mortalitás összefüggésének elemzése a hálózat területi kórházaiban jelentkező betegeinél. Anyag és módszer: 416 STEMI beteg adatait dolgoztuk fel: 1 zóna <70 km a pPCI centrumtól, 2 zóna 70–150 km a pPCI centrumtól és 3 zóna 150–250 km a pPCI centrumtól. Követtük: jelentkezési idő – a tünetek kezdete és a jelentkezés között eltelt idő; a protokollum indításának ideje – a jelentkezés és a STEMI protokollum indítása között eltelt idő; az össz-iszkémiás időt és a door to balloon-időt. **Eredmények:** a PT-ben nem találtunk szignifikáns különbséget (183,08 min vs. 199,1 min vs. 166,7 min vs. 161,95; $p=0,4$). A PIT jelentősen alacsonyabb volt a 3. zónában (61,66 perc/3 zóna vs. 92 perc/2 zóna vs. 107 perc/1 zóna, $p=0,002$). A DTB idő szignifikánsan hosszabb volt pPCI centrumban jelentkező betegeknél az 1,2,3 zónában levő területi kórházakba érkezőkhöz képest (86,96 vs. 52,27 vs. 39,94 vs. 43,9 perc, $p<0,001$). A pPCI centrumtól különböző távolságokra jelentkező betegek esetén az össz IT idő tekintetében nem találtunk szignifikáns különbséget különbséget (344 perc/1 zóna, 369 perc/2 zóna, 366 perc/3 zóna, és 340,26 perc a pPCI centrumban, $p=0,2$), és ezzel párhuzamosan ez az elhalálozási arány sem különbözött jelentősen (3,5% pPCI centrum; 3,9%/1 zóna; 3,7%/2 zóna és 3,2%/3 zóna). **Következtetés:** Egy jól megszervezett STEMI hálózat lerövidítheti a protokollum indítást, ezáltal azonos iszkémiás időt és mortalitási adatokat érhetünk el mint a pPCI centrumhoz közelebb eső területi kórházakban.

37. AZ 1-ES ÉS 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉGHEZ TÁRSULÓ DIABÉTESZES KARDIOMIOPÁRIA FUNKCIONÁLIS ÖSSZEHAISONLÍTÓ VIZSGÁLATA PATKÁNYMODELLEKEN**ANALIZA COMPARATIVĂ A FUNCȚIEI CARDIACE ÎN CARDIOMIOPATIA DIABETICĂ ASOCIATE CU DIABETES MELLITUS DE TIP I. ȘI II ÎN MODEL DE ȘOBOLAN****COMPARATIVE INVESTIGATION OF CARDIAC FUNCTION IN RAT MODELS OF TYPE-1 AND TYPE-2 DIABETES MELLITUS****Szerzők:** Török Marianna (SE, ÁOK 5), Kellermayer Dalma (SE, ÁOK 5), Ruppert Mihály (SE, ÁOK 6)**Témavezetők:** Dr. Radovits Tamás egyetemi adjunktus, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE; Dr. Mátyás Csaba, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: Egyre több bizonyíték van arra, hogy mindkét típusú diabétesz mellitusz (DM) vezethet a szívizom jellegzetes strukturális és funkcionális károsodásához, melyet diabéteszes kardiomiopátiaként ismerünk. **Célkitűzés:** Munkánk soráncélulttűztük ki az 1-es, illetve 2-es típusú cukorbetegségben megjelenő kardiális diszfunkció részletes jellemzését és összehasonlítását. **Módszerek:** Egyes típusú cukorbetegséget (T1DM) sztreptozotocinnal indukáltunk, 2-es típusú diabétesz (T2DM) vizsgálatához Zucker-diabetic fatty (ZDF) patkányokat használtunk. Regisztráltuk a bal kamra (BK) nyomás-térfogat (P-V) viszonyait, majd a kontraktilitást (ejekciós frakció [EF], dP/dt_{max} , végszisztolés elasztancia [Ees], vérőmunka-végdiasztolés összefüggés [PRSW]) ill. a falmerevséget (végdiasztolés nyomás [LVEDP], végdiasztolés P-V összefüggés [EDPVR]) és a relaxációt (dP/dt_{min} , τ) jellemző indexeket számoltunk. **Eredmények:** T1DM-ban kifejezett szisztolés diszfunkciót találtunk (a kontrollhoz viszonyítva csökkent BK-i szisztolés nyomás, max. dP/dt , Ees [$1,04 \pm 0,07$ vs. $2,23 \pm 0,20$ Hgmm/ μ l], szív- és vérőmunkaindex). A 2-es típusú cukorbetegségben fokozott volt a diasztolés falmerevség és változatlan szisztolés funkcióval volt jellemezhető (EDPVR meredeksége: $0,058 \pm 0,004$ vs. $0,019 \pm 0,004$ Hgmm/ μ l). **Következtetés:** Összefoglalásként elmondható, hogy az T1DM főként szisztolés diszfunkcióval és károsodott aktív relaxációval jellemezhető, míg a 2-es típus esetében a kamrafal merevségének fokozódása (diasztolés diszfunkció) áll előtérben.

C2 TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS BELGYÓGYÁSZAT

Pontozó bizottság:

Dr. Incze Sándor – egyetemi tanár

Dr. Moldovan Dumitru – egyetemi előadótanár

Dr. Kelemen Piroska – egyetemi adjunktus

Dr. Dósa Géza – egyetemi tanársegéd

Dr. Jeremiás Zsuzsanna – egyetemi tanársegéd

Dr. Magdás Annamária – egyetemi tanársegéd

Dr. Toma Áron – nőgyógyász rezidens orvos

1. CIRRHOSIS CARDIOMYOPATHIA (CCM) DIAGNÓZISA

DIAGNOSTICAREA CARDIOMIOPATIEI CIROTICE

DIAGNOSIS OF CIRRHOTIC CARDIOMYOPATHY

Szerzők: Balogh Anita Annamária (MOGYE, ÁOK 6),
Vass Eszter (MOGYE, FOK 5)

Témavezetők: Dr. Máthé Lehel egyetemi adjunktus, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Incze Sándor egyetemi tanár, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Gábos Gabriella rezidens orvos, Gasztroenterológia, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Májcirrhotikus betegeknél a megnyúlt QTc-intervallum képviseli a legfontosabb EKG-elváltozást, ezenkívül az echokardiográfia képes észlelni a funkcionális és strukturális cardio-vascularis elváltozásokat. **Célkitűzés:** Tanulmányunk célja, hogy összefüggést találjunk a megnyúlt QTc-intervallum, az echokardiográfias elváltozások, valamint a laboratóriumi paraméterek között. **Anyag és módszerek:** Beteganyagunkat 30 dekompenzált májcirrhotikus beteg képezte, akiknél vizsgáltuk az EKG-elváltozásokat, echokardiográfias eredményeket és a labor paramétereket. **Eredmények:** A vizsgált személyek 40%-a nő, 60%-a férfi, átlagéletkoruk 59,6 év. A 30 cirrhotikus beteg közül 10 (33,33%) felelt meg a CCM kritériumainak, ezen betegek átlagéletkora magasabb (61,3 vs. 59,6) volt. Bal kamrai diasztolés diszfunkciót a betegek 56,66%-ánál észleltünk. Azoknál a betegeknél, akiknek etiológiájában alkohol és hepatitisz C-vírus (HCV) szerepel, nagyobb valószínűséggel alakult ki cirrhotikus cardiomyopathia, 60%-ánál az alkohol és 40%-ánál HCV található az etiológiában. EKG vizsgálat során a betegek 56,6%-ánál észleltünk korrigált QT-intervallum megnyúlást, akiknek a 76,47%-ánál az echokardiográfia cardiomyopathiás elváltozásokat is kimutatott. Child–Pugh score C kategóriába sorolható betegeink 80%-ánál már kialakult a cardiomyopathia. **Következtetés:** A CCM egy gyakori és könnyen diagnosztizálható entitás a cirrhotikus betegeknél, mégis diagnózisuk gyakran rejtve marad. A cirrhotikus cardiomyopathia értéke általában korrelál a májelégtelenség mértékével, jelezve ezt a QTc-intervallum növekedése, a diasztolés diszfunkció és a Child–Pugh score.

2. AZ ALEMTUZUMAB-INDUKCIÓ HATÁSAINAK VIZSGÁLATA TÜDŐTRANSZPLANTÁLT BETEGEKEN

IMPACTUL INDUCȚIEI DE ALEMTUZUMAB OBSERVAT ÎN PACIENȚII CU TRANSPLANT PULMONAR

THE IMPACTS OF ALEMTUZUMAB INDUCTION OBSERVED ON LUNG TRANSPLANT PATIENTS

Szerző: Erdélyi Tamás (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Prof. Dr. Müller Veronika egyetemi tanár, Pulmonológiai Klinika, SE; Dr. Bohács Anikó egyetemi adjunktus, Pulmonológiai Klinika, SE

Bevezetés: A humanizált monoklonális anti-CD52 antitest, az alemtuzumab ma a tüdőtranszplantációt (LuTx) követően alkalmazott indukciós terápia. Az indukciós terápiát követően alacsonyabb dózisban alkalmazható az immunszuppresszív kezelés. Az alemtuzumab bizonyos fehérvérsejt szubpopulációk csökkentésével gátolja a rejekciók előfordulását. **Célkitűzések:** Magyar LuTx betegeken kívántuk vizsgálni, hogyan változik az első poszttranszplantációs évben az akut rejekciók száma, valamint milyen egyéb hatással rendelkezik az alemtuzumab indukció. **Módszerek:** Vizsgáltunkban alemtuzumab indukcióban részesült (AI, N=15) és nem részesült (NAI, N=23), Bécsben transzplantált beteg adatait hasonlítottuk össze laboratóriumi, szövettani eredményeik és átlagos calcineurin inhibitor (CNI) gyógyszer szint tekintetében. Az AI betegeknél az első év után flow-citometriával vizsgáltuk a fehérvérsejt-szubpopulációk arányát. **Eredmények:** Az AI betegek vérképében az első hónapban a lymphocyták átlagos abszolút száma szignifikánsan csökkent a kontrollokhoz képest ($0,21 \pm 0,04$ vs. $1,11 \pm 0,13$ G/L, $p < 0,05$), mely arány a műtét után 12 hónappal is jelentősnek bizonyult ($0,76 \pm 0,13$ vs. $1,66 \pm 0,17$ G/L, $p < 0,05$). AI mellett az első posztoperatív évben az akut rejekciók aránya szignifikánsan alacsonyabb volt átlagos CNI szintnél (AI: $>1\%$ vs. kontroll $>4\%$). Az AI után a flow citometriás mérések csökkent CD4/CD8 sejtarányt mutattak, valamint emelkedés volt tapasztalható a vírusfertőzésekben. **Konklúzió:** AI tüdőtranszplantációban alkalmazva jelentősen csökkenti az akut rejekciók számát, alacsonyabb immunszuppresszív kezelés mellett. Az elhúzódó lymphopenia a kórokozóprofil megváltozását eredményezi.

3. AZ 5 MHZ CW DOPPLER ÉS A FÉNYREFLEXIÓS PLETHYSMOGRÁFIA, MINT A VÉNÁS ELÉGTELENSÉG SCREENINGMÓDSZEREI

TEHNICA 5 MHZ CW DOPPLER ȘI FOTOPLETISMOGRAFIA DIGITALĂ ÎN SCREENINGUL INSUFICIENȚEI VENOASE

5 MHZ CW DOPPLER TECHNIC AND THE DIGITAL PHOTOPLETHYSMOGRAPHY AS SCREENING METHODS IN VENOUS INSUFFICIENCY

Szerző: Finna Zsuzsa (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Magdás Annamária egyetemi tanársegéd, IV sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Incze Sándor egyetemi tanár, IV sz. Belgyógyászati klinika, MOGYE

Bevezetés: A krónikus vénás betegségek miatt létrejövő vénás keringési elégtelenség korai, preklinikai fázisban történő felismerése lehetővé teszi a betegséggel járó súlyos szövödmények megelőzését, illetve kezelését. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja, hogy alkalmazva a HADECO-Bidop ES-100V3 fényreflexiós plethysmográfot és az 5 MHZ CW Doppler technikát bemutassuk a különböző vénás rendellenességek szöveti véráramlás paramétereinek változásait és szerepüket a funkcionális és morfológiai diagnosztikában. **Anyag és módszer:** 74 egyént vizsgáltunk (34 nő, 34 férfi), átlagéletkoruk $49,78 \pm 22,45$ év, akiket két csoportba osztottunk: 34 vénás megbetegedéssel rendelkező, 34 kontroll személy. Ezenél az egyéneknél felmértük a tünetek súlyosságát, a klinikai státuszt, illetve mértük a vénás visszatérési időt. Doppler segítségével a Valsalva-mánőverre jelentkező vénás refluxot is kimutattuk. A kapott adatokat a GraphPad Prism 5-ös verzió segítségével dolgoztuk fel. **Eredmények:** A vénás visszatérési idő szignifikánsan különbözik a beteg, illetve a kontrollcsoport között (jobb láb: $13,13 \pm 1,787$ vs. $23,08 \pm 1,227$ mp; bal láb: $15,41 \pm 1,685$ vs. $25,09 \pm 1,531$ mp). Ugyanakkor ez az érték jól korrelál a tünetek súlyosságával, illetve a klinikai osztályozással. **Következtetések:** A fényreflexiós plethysmográfia, illetve a Doppler technika együttes alkalmazása megbízható információkat szolgáltat a vénás elégtelenség korai fázisaiban is, és elkülönítési lehetőséget nyújt az anatómiai lokalizációban is.

4. OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOÉ SZINDRÓMA BEMUTATÁSA EGY AKROMEGLIÁS BETEGNÉL

SINDROMUL DE APNEE OBSTRUCTIVĂ ÎN SOMN LA UN PACIENT CU ACROMEGALIE

PRESENTATION OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME AT A PATIENT WITH ACROMEGALY

Szerző: Gyarmati Evelyn (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 3)

Témavezetők: Dr. Ianos Simona Edith egyetemi előadótanár, Pneumológiai Klinika, MOGYE; Dr. Dombi István Levente egyetemi tanársegéd, Pneumológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: Mindenlégszízavaralvásközbenikivizsgálásra szorul. Célunk bemutatni egy akromegáliával diagnosztizált

beteg obstruktív alvási apnoé szindrómájának minden egyes elemét: tünetek, rizikótényezők, diagnosztikai módszerek, kezelés, stb. **Tartalom és módszerek:** A Marosvásárhelyi Pneumológiai Klinika nagy tapasztalatot szerzett az alvási apnoé tanulmányozásában. Egy 50 éves nőbeteg obstruktív alvási apnoé szindrómáját mutatjuk be, akinek a patológiás kórelőzményeiben szerepel, mint rizikótényező az akromegália specifikus kezeléssel, megműtött GH szekretáló hipofízis makróadenóma, follikuláris-papilláris pajzsmirigy carcinóma teljes tiroidektómiával, II-es fokú elhízás, III-as fokú HTA. Tipikus szimptomatológia jellemzi, mint a nappali fáradékonyság, az alváspartner által jelzett légzés kiesések, amik arra késztetik a beteget, hogy elvégezzük a kivizsgálásokat. Az Epworth-skálán 15 pontot érünk el, 10 pont felett ajánlott elvégezni a szomnografiát. Teljes klinikai és paraklinikai vizsgálatokat végzünk. A szomnografiái lelet bizonyítja a feltételezésünket (AHI-71,2/h, magas deszturációs indexsel, 279 obstruktív apnoéval/8h), ami abszolút indikációja az APAP-titrálásnak. A beteg teljes mértékben „elfogadja” a kezelést, nincsenek mellékhatások, jobbulás észlelhető az első éjszaka után (AHI-3,2/h, 13 fennmaradt obstruktív apnoék, csökkent deszturációs index). A kezelés felállítása a legújabb kutatások szerint történik, a társbetegségek megfelelő kezelésével és a megfelelő indikációk kommunikálásával. **Következtetések:** Az alvási apnoét kell kezelni, aminek eredményességét a CPAP-típusú készülékek segítik, mint abszolút indikáció és az életmódváltoztatás.

5. PLURIVASCULARIS ÉRINTETTSÉG KRÓNIKUS ARTERIOPÁTIÁS BETEGYAGON

AFECTARE PLURIVASCULARĂ A PACIENȚILOR CU ARTERIOPATIE CRONICĂ OBLITERANTĂ

CHRONIC OBLITERATIVE ARTERIAL DISEASE – PLURIVASCULAR AFFECTION

Szerzők: Kolbert Beáta-Katalin (MOGYE, ÁOK 6), Orbán Biborka (MOGYE, ÁOK 6), Szopos Melinda (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Kelemen Piroska egyetemi adjunktus, II. sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A krónikus arteriopátia fontosságát a kardiovaszkuláris megbetegedések magas morbiditása és mortalitása határozza meg. **Célkitűzések:** Különböző etiológiájú krónikus arteriopátiás beteganyagon tanulmányoztuk a társuló koronária és karotis érintettséget. **Módszerek:** Dolgozatunkban 177, a marosvásárhelyi 2-es számú Belgyógyászati Klinika 2012–2014 között bennfekvő betegeinek adatait dolgoztuk fel. Tanulmányoztuk a perifériás érintettség, valamint a társuló koszorúerek és karotis érintettségének gyakoriságát és súlyosságát. Az ereket CW Doppler, Doppler Duplex ultrahang és érfejtéses vizsgálatokkal tanulmányoztuk. GraphPad, MedCalc és IMB SPSS statisztikai módszereket alkalmaztuk. **Eredmények:** A tanulmányozott beteganyagban teljes elzáródást gyakrabban ateroszklerotizált, míg többszörös szubokkluzív szűkületet diabéteszes betegeknél találtunk.

Perifériás artériák közül a leggyakrabban érintett ér a bal a. femoralis superficialis volt diabéteszes (68,3%) és nem diabéteszes ateroszklerózisban (66,23%) egyaránt; trombangiitisben pedig a jobb a. tibialis anterior (47,6%). Koronáriák szintjén ateroszklerózisban az a. descendens anterior (67,53%), diabéteszben (62%) és trombangiitisben (42,85%) az a. circumflexa érintettségét találtuk gyakrabban. A karotis erei közül bal a. carotis communis volt leggyakrabban érintett: (ateroszklerózisban 45,45%, trombangiitisben 38%). A diabéteszes csoportban a bal a. carotis communis és mindkét oldali a. carotis interna egyenlő arányban (41,77%) volt érintett. **Következtetés:** Diabéteszes és nem diabéteszes ateroszklerózis, valamint a trombangiitis obliterans plurivaszkuláris megbetegedés, ezért az arteriopátiás betegeknek keresni kell a coronaria- és karotiszérítettséget, amely meghatározza a betegség prognózisát.

6. ATHEROGEN DYSLIPIDEMIA, MINT KARDIOVASZKULÁRIS RIZIKÓTÉNYEZŐ A METABOLIKUS SZINDRÓMÁBAN

DISLIPIDEMIE ATHEROGENĂ, CA RISC CARDIOVASCULAR ÎN SINDROMUL METABOLIC

ATHEROGENIC DYSLIPIDEMIA, AS CARDIOVASCULAR RISC IN METABOLIC SYNDROME

Szerzők: Ludescher Hannelore (MOGYE, ÁOK 6), Szikszai Orsolya (MOGYE, ÁOK 6), Vajda Annamária (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof.Dr. Incze Sándor egyetemi tanár, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Magdás Annamária egyetemi tanársegéd, IV.sz. Belgyógyászati Klinika

Bevezetés: Az aktuális álláspont szerint, a metabolikus szindrómát, visceralis obezitás, emelkedett TG szint, csökkent HDL szint, hipertónia, kóros glükóztolerancia, illetve a gyulladásos markerek emelkedése (emelkedett CRP) jellemzi. A pozitív diagnózishoz az öt kritérium közül háromnak egyidőben kell teljesülnie. A szindróma alkotóelemei egyenként is a kardiovaszkuláris betegségek és a diabétesz kockázati tényezői, együttes előfordulásuk pedig halmozott rizikót jelent. **Célkitűzések:** Dolgozatunk célja az atherogen dyslipidemia, azaz emelkedett TG szint, és csökkent HDL szint, illetve a kardiovaszkuláris szövödmények kialakulása közötti összefüggések vizsgálata. **Anyag és módszerek:** Tanulmányunkba 30 olyan páciens vontunk be, akik esetében teljesültek a metabolikus szindróma diagnosztikus kritériumai. Pácienseink 53,33% férfi, és 46,66% nő, átlagéletkoruk 57,44 év. Adatainkat saját készítésű követési lap segítségével dolgoztuk fel. **Eredmények:** Statisztikailag szignifikáns összefüggés igazolja azt, hogy azoknál a pácienseknél, akiknél emelkedett a TG-szint ($p=0,0017$) illetve csökkent a HDL szint ($p=0,0419$) gyakrabban következik be major (stroke, ischémiás szívbetegség) vagy minor (mélyvénás trombózis, perifériás artériás szűkület) kardiovaszkuláris esemény, mint azoknál a pácienseknél, akiknél nincs jelen az atherogen dyslipidemia. **Következtetés:** Mivel

az atherogen dyslipidemia jelentős rizikótényezőt képez a kardiovaszkuláris szövödmények kialakulásában, fontos a mielőbbi diagnózis és célzott kezelés.

7. A KRÓNIKUS KRITIKUS VÉGTAGI ISCHAEMIA VIZSGÁLATA A MAROSVÁSÁRHELYI 2-ES SZ. BELGYÓGYÁSZATI KLINIKA BETEGANYAGÁBAN

ISCHEMIE CRONICĂ CRITICĂ A MEMBRELOR INFERIOARE ÎN CAUZISTICA CLINICI MEDICALE 2

EXAMINATION OF CHRONIC CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA OF PATIENTS FROM 2ND INTERNAL MEDICAL CLINIC TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Orbán Biborka (MOGYE, ÁOK 6), Szopos Melinda (MOGYE, ÁOK 6), Kolbert Beáta-Katalin (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Kelemen Piroska egyetemi adjunktus, II.sz.Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A krónikus kritikus végtagi ischaemia az obliteratív verőérbetegségek súlyos formája, amely veszélyezteti a végtag épségét. Fő etiológiai tényezői a diabeteses arteriopátia, arteriosclerosis obliterans és thrombangiitis. **Célkitűzés:** Tanulmányoztuk a különböző etiológiájú krónikus kritikus végtagi ischaemiában a periférás artériás érintettséget, a társuló coronaria- és carotis-érintettség gyakoriságát, illetve a kardiovaszkuláris rizikófaktorok társulását. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi 2.sz. Belgyógyászati Klinika 2013–2014-es beteganyagából 148 beteg adatait dolgoztuk fel GraphPad és IBM-SPSS statisztikai programok segítségével. **Eredmények:** A perifériás erek érszűkülete főleg a férfiak megbetegedése. Nőknél a diabeteses arteriopáthia fordul elő gyakrabban. Thrombangiitis 50 év alatt, diabeteses arteriopáthia és arteriosclerosis obliterans 60–80 év között fordult elő gyakrabban. Arteriosclerosis obliteransban főleg a medence és comb artériái, diabeteses arteriopáthiában az arteria popliteától disztálisabb artériák voltak érintve. A legtöbbször érintett artéria thrombangiitisben az arteria poplitea, diabeteses arteriopáthiában és arteriosclerosis obliteransban az arteria femoralis superficialis. Leggyakrabban a coronariaérintettség diabeteses arteriopáthiában, a carotisérintettség arteriosclerosis obliteransban fordult elő. A dislipidaemia magasabb arányban fordult elő diabeteses arteriopáthiában, a magas vérnyomás közel azonos mértékben diabeteses arteriopáthiában és arteriosclerosis obliteransban. **Következtetés:** A kritikus végtagi ischaemia súlyos érrendszeri állapotot jelez. Sok esetben a carotis és a coronariák is érintettek, a beteg életét veszélyeztetve. Törekedni kell az érrendszeri szövödmények megelőzésére és a végtag megmentésére.

8. KRÓNIKUS OBSTRUKTÍV TÜDŐBETEGEK KILÉGZETTOXIGÉN-SZINTJÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSE A KLINIKAI PARAMÉTEREKSEL

CORELAȚIA ÎNTRE NIVELUL DE OXIGEN EXPIRAT ȘI PARAMETRII CLINICI ÎN PACIENȚI CU BPOC

CORRELATION BETWEEN EXHALED OXYGEN LEVEL IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND CLINICAL PARAMETERS

Szerző: Somogyi Vivien (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Prof. Dr. Müller Veronika egyetemi tanár, Pulmonológiai Klinika, SE; Dr. Odler Balázs PhD hallgató, Pulmonológiai Klinika, SE

Bevezetés, célkitűzés: A krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD) világméretű népegészségügyi problémát jelent. COPD-ben a csökkent ventilációjú területeken relatív hypoxia és következményes hypoxaemia alakul ki. Nem ismert, hogy COPD-s tüdőben, hogyan változik az alveoláris tér oxigéntenziója, és ez milyen mértékben vehet részt a COPD-ben észlelt tüdőkárosodások kialakulásában.

Módszerek: Egészséges (K, n=10), normoxaemiás (N, n=11) és hypoxaemiás (H, n=10) COPD-s betegek kilégzett O₂ szintjét határoztuk meg tömegspektrométeres módszerrel a funkcionális reziduális kapacitás szintjéről (FRC) lassú kilégzést követően a reziduális volumen (RV) szintjén. **Eredmények:** Az FRC szintjéről az RV szintjén mért PexO₂ szint szignifikánsan alacsonyabb volt a H COPD-s csoportban egészségesekhez képest (K: 90,95±3,59 vs. H: 75,97±4,27 Hgmm, p<0,01), azonban nem bizonyult szignifikánsan alacsonyabbnak az N csoportban a K csoporttal összevetve (K: 90,95±3,59 vs. N: 80,69±4,28 Hgmm, p>0,05). A PexO₂ pozitív korrelációt mutatott az artériás pO₂ szinttel (r=0,43, p=0,02), az RV(%) szintjével (r=-0,44, p=0,02) és a légúti (egy másodperc alatti forszírozott kilégzési volumen: FEV₁(%): r=0,53, p=0,002), illetve kislégúti obstrukció mértékével (forzszírozott kilégzési áramlás FEF₂₅₋₇₅(%): r=0,52, p=0,003). **Következtetés:** Eredményeink alapján COPD-ben a légúti obstrukció következtében hypoxia jön létre a tüdőben, amelynek mértéke összefügg a hyperinflációval, csökkent alveoláris oxigéntenzióval jár, és rosszabb életminőségi mutatókkal párosul. A kialakuló hypoxia hozzájárulhat a COPD-ben létrejövő alveoláris károsodások kialakulásához.

9. AZ ORTO-TIROZIN/PARA-TIROZIN HÁNYADOS ÖSSZEFÜGG AZ ERITROPOETIN REZISZTENCIÁVAL DIALIZÁLT BETEGEKBEN

CORELAȚIA DINTRE RAPORTUL ORTHO-TIROZINĂ/ PARA-TIROZINĂ ȘI GRADUL DE REZISTENȚĂ LA AGENȚII STIMULATORI DE ERITROPOIEZĂ LA PACIENȚII DIALIZAȚI

ASSOCIATION OF PLASMA ORTHO-TYROSINE/PARA-TYROSINE RATIO WITH HYPORESPONSIVENESS OF ERYTHROPOIESIS-STIMULATING AGENT IN DIALYZED PATIENTS

Szerző: Sumánszki Csaba (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. István Wittmann egyetemi tanár, II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum, PTE; Dr. Kun Szilárd PhD hallgató, II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum, PTE; Dr. Molnár Gergő egyetemi adjunktus, II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum, PTE

A végstádiumú veseelégtelenségben (ESRF) szenvedő betegek gyakran szorulnak eritropoézis-stimuláló ágensek (ESA) adására. Az ESA-ra való csökkent érzékenységet gyakran szabad gyökök képződésével hozzák kapcsolatba. A hidroxil-szabadgyökök a fenilalanint orto-tirozinná alakítják, miközben a fiziológiás izomer para-tirozin, enzimatis úton képződik a vesékben. A fiziológiás izomer termelése csökken ESRF-ben, s helyette az orto-tirozin épülhet be nagyobb arányban a fehérjékbe. Kutatásunk célja a különböző tirozin izoformák csökkent ESA-érzékenységben betöltött szerepének vizsgálata. Keresztmetszeti vizsgálatunkban önkéntesek négy csoportja vett részt: egészséges önkéntesek (CONTR), hemodializált betegek ESA-kezelés nélkül (nonESA-HD), hemodializált betegek ESA-kezeléssel (ESA-HD) és folyamatos peritoneális dialízisben részesülő betegek (CAPD). A vizsgálati személyek plazmájából orto-, para-tirozin- és fenilalaninszint meghatározást végeztünk HPLC-módszerrel. Az ESA-szükségletet ESA-dózisban, ESA-dózis/testsúly arányban és az eritropoetin rezisztencia index1-ben (ERI1, heti ESA-dózis/testsúly/hemoglobin) fejeztük ki. Dializált betegekben csökkent para-tirozinszintet találtunk, ezzel ellentétben orto-tirozinszintjük és orto-tirozin/para-tirozin hányadosuk jelentősen magasabb volt a kontrollokénál. Az orto-tirozinszint és az orto-tirozin/para-tirozin hányados jelentősen magasabb volt az ESA-HD csoportban, mint a nonESA-HD és a CAPD csoportban. Összefüggést találtunk a heti ESA-dózis/testsúly, illetve az ERI1 és az orto-tirozin/para-tirozin hányados között. Legfontosabb megfigyelésünk, hogy az orto-tirozin/para-tirozin hányados független prediktora az ERI1-nek. Eredményeink azt mutatják, hogy az orto-tirozin/para-tirozin hányados növekedése az ESA-rezisztencia egyik oka lehet dializált betegekben.

10. GYULLADÁSOS FAKTOROK SZEREPE A METABOLIKUS SZINDRÓMÁBAN**ROLUL FACTORILOR INFLAMATORII LA BOLNAVII CU SINDROM METABOLIC****INFLAMMATORY MARKERS IN METABOLIC SYNDROME****Szerzők:** Szikszai Orsolya (MOGYE, ÁOK 6), Ludescher Hannelore (MOGYE, ÁOK 6), Vajda Annamária (MOGYE, ÁOK 6)**Témavezető:** Prof. Dr. Incze Sándor egyetemi tanár, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Magdás Annamária egyetemi tanársegéd, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A modern álláspont szerint a metabolikus szindrómát az inzulinrezisztencia vagy hiperinzulinémia, kardiovaszkuláris rizikófaktorok, hipertónia, diszlipidémia, viszcerális obezitás, trombogén és fibrinolitikus faktorok egyensúlyzavara, valamint az endothél diszfunkció jellemzi. A szindróma alatt kialakult elhízás elősegíti, illetve fokozza a szervezet gyulladásos folyamatait. A CRP szint jelentős növekedése mellett, a gyulladás számos módon serkenti az érlemezésedést. **Célkitűzés:** A metabolikus szindrómás betegek klinikai, laboratóriumi evolúciójának, gyulladásos markereinek követése, valamint a gyulladásos markerek és kardiovaszkuláris rizikótényezők közötti összefüggések felmérése. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi IV-es sz. Belgyógyászati Klinikára 2014–2015 között beutalt metabolikus szindrómás betegek adatait dolgoztuk fel. A páciensek kutatásba való bevonásának alapvető feltétele: legalább három metabolikus szindróma-komponens jelenléte. Testtömegindex (BMI) alapján obez és nem obez csoportba osztottuk a pácienseket. Az adatokat Excel-táblázatba rendeztük és statisztikailag Graph Pad Instat programmal dolgoztuk fel. **Eredmények:** A vizsgált személyek száma 34, a betegek átlagéletkora 59,6±8,9 év. Pácienseink 54%-a férfi, 46%-a nő. A betegek 58,82%-a obez, 41,17%-a nem obez volt. A szérum C-reactív protein (CRP) szintje statisztikailag szignifikánsan ($p<0,05$) magas volt mindkét csoportban. **Következtetés:** A gyulladásos markerek értéke magasabb az obez betegeknél, a nem obez egyénekhez viszonyítva. A szindróma komponenseinek számbeli növekedése fokozza a gyulladásos állapotot és a betegség szövődményeinek megjelenését mindkét csoportban.

11. ALSÓ VÉGTAGI MÉLYVÉNÁS TROMBÓZIS A 2-ES SZ. BELGYÓGYÁSZATI KLINIKA BETEGANYAGÁBAN**TROMBOZA VENOASĂ PROFUNDĂ LA NIVELUL MEMBRELOR INFERIOARE IN CAZUISTICA CLINICII MEDICALE NR.2****DEEP VEIN THROMBOSIS OF THE LOWER LIMBS AMONG PATIENTS OF 2ND MEDICAL CLINIC****Szerzők:** Szopos Melinda (MOGYE, ÁOK 6), Orbán Biborka (MOGYE, ÁOK 6), Kolbert Beáta-Katalin (MOGYE, ÁOK 6)**Témavezető:** Dr. Kelemen Piroska egyetemi adjunktus, II. sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A mélyvénás trombózis jelentősége abban áll, hogy gyakran tünetmentes, legsúlyosabb szövődménye, a tüdőembólia akár halálos is lehet. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a mélyvénás trombózis etiológiájának, tünettannak, lokalizációjának és társbetegségeinek tanulmányozása. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi 2-es sz. Belgyógyászati Klinika 2013–2014-es beteganyagából 100 beteg anamnesztikus, klinikai és paraklinikai adatait dolgoztuk fel. Az adatok feldolgozásához a következő programokat használtuk: Excel, SPSS, Graphpad. **Eredmények:** A vizsgált beteganyagban a leggyakoribb etiológia a paraneoplázia (60–80 év között), ezt követi a visszérbetegség, harmadik helyen áll a trombofilia (40 év alatt). Nőknél és férfiaknál egyaránt a három fő etiológia a paraneoplázia, visszérbetegség és törések utáni immobilizáció. Visszérbetegség és paraneopláziás etiológia esetén a vezető leggyakoribb tünet a fájdalom, ezt követi a duzzanat, trombofilia és immobilizáció esetén pedig a duzzanat és ezt követi a fájdalom. Paraneopláziás etiológia esetén a leggyakoribb lokalizáció a tüdő, ezt követi a prostata, méh és vastagbélrák. Mindkét végtag esetén a leggyakrabban érintett erek a v. poplitea, v. femoralis superficialis és a v. femoralis communis. **Következtetés:** Fontos a mélyvénás trombózis kialakulásának megelőzése, az etiológia tisztázása, valamint a helyes terápiás beavatkozással az akut és krónikus szövődmények megelőzése.

12. VÉRZÉSES SZÖVŐDMÉNYEK FELMÉRÉSE A HAS-BLED SCORE ALAPJÁN**EVALUAREA COMPLICAȚIILOR HEMORAGICE PE BAZA SCORULUI HAS-BLED****EVALUATION OF BLEEDING COMPLICATIONS BASED ON HAS-BLED SCORE****Szerzők:** Tóth Andrea-Noémi (MOGYE, ÁOK 4), Kerekes Ákos (MOGYE, ÁOK 4), Szász Dorottya (MOGYE, ÁOK 4)**Témavezető:** Dr. Fodor Géza egyetemi tanársegéd, III. sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az antikoaguláns-kezelés célja a trombusformáció megelőzése, illetve a már meglévő trombus növekedésnek megakadályozása. Ezen klinikai előnyök mellett viszont a kezelés számos hátránnyal is jár, hiszen a fellépő vérzéses szövődmények súlyos kimenetelűek is lehetnek. A HAS-BLED score (Hypertension, Abnormal renal or liver function, Stroke, Bleeding history or predisposition, Labile INR, Elderly, Drugs or alcohol concomitantly) megadott klinikai kritériumok alapján méri fel a vérzés kockázatát. **Célkitűzés:** A vérzéses szövődmények prevalenciájának felmérése antikoagulált betegeknél a HAS-BLED score alapján. **Anyag és módszer:** A III. Számú Belgyógyászati Klinika Kardiológia osztályának 2013-as beteganyagából összesen 174 páciens kórlapját vizsgáltuk, amelyből 115 páciens részesült antikoaguláns-kezelésben, 59 páciens

pedig nem. Kiszámoltuk az előbbi páciensek vérzési rizikóját a HAS-BLED score alapján és feljegyeztük a kialakult vérzéses szövődményeket majd eredményeinket összehasonlítottuk a nem antikoagulált páciensekből álló kontrollcsoporttal. **Eredmények:** Az antikoagulált betegek átlag score értéke 2,20, míg a kontrollcsoporté 1,22 ($p < 0,0001$). Vérzéses szövődmény lépett fel összesen 15 páciensnél, amelyből 14 esetben antikoaguláns-kezelés alatt állt a beteg, 1 esetben pedig nem részesült ilyen kezelésben ($p = 0,0212$). **Következtetés:** A HAS-BLED score figyelmeztető jellegű, hiszen segít felmérni a vérzéses szövődmények kialakulásának lehetőségét. Antikoaguláns-kezelés esetén ez a rizikó sokkal magasabb megjelenési rátát mutat, mint olyan betegeknél, akik nem részesülnek antikoaguláns-kezelésben.

13. „KOLLATERÁLIS REZERV” MEGHATÁROZÁSA IDŐSKORI ATHEROSCLEROSIS OBLITERANSBAN

REZERVA CIRCULATORIE COLATERALĂ ÎN ATHEROSCLEROZA OBLITERANTĂ PERIFERICĂ LA VÂRSTNICI

COLATERAL CIRCULATION IN PAD IN THE ELDERLY

Szerzők: Tűzes Tímea- Csilla (MOGYE, ÁOK 6), Jeszenszky Csengele Mónika (MOGYE, ÁOK 3), Ferenczi Csilla (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Incze Sándor egyetemi tanár, IV.sz.Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Magdás Annamária egyetemi tanársegéd, IV.sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az időskori atherosclerosis obliteransban a kollaterális rezerv felmérése nagy jelentőséggel bír. **Célkitűzés:** A kollaterális keringés meghatározására sok módszert dolgoztak ki, anélkül, hogy ezek kvantitatív mérést is lehetővé tettek volna. Dolgozatunk a digitális photoplethysmographiat alkalmazva két új módszerről szól (Alprostadil teszt, Reaktív hiperaemia teszt). **Anyag és módszer:** 35 krónikus ischaemiás beteget vizsgáltunk (12 nő, 23 férfi). A perifériás perfúziót (PP) az első lábujjon mértük photoplethysmographiával bazális körülmények között, ezután 3 perces reaktív hiperaemia (RH) tesztet (5 perces mandzsettás leszorítás után, 20 Hgmm-el a szisztolés érték fölé pumpálva), majd 30 perces Alprostadil 0,1 µg/perc/kg i.v. perfúzió után újból PP meghatározást végeztünk, RH tesztel kiegészítve. **Eredmények:** 9 betegnél a PP nem változott egyik provokációs tesztre sem („non-responder”), ezen pácienseknél totális obstrukciót találunk. PP alaphelyzetben és PP 30’ Alprostadil után: $0,95 \pm 0,2$ -ről $1,9 \pm 0,67$ -re ($p = 0,0019$); PP alaphelyzetben és RH alaphelyzetben: $1,24 \pm 0,3$ -ról $3,05 \pm 0,6$ -ra ($p = 0,0057$); RH alaphelyzetben és RH 30’ Alprostadil után: $2,55 \pm 0,8$ -ról $9,25 \pm 1,98$ -ra ($p = 0,03$). **Következtetés:** A kettős szenzibilizálás (Alprostadil teszt, RH teszt) jobban korrelál, ezáltal biztosabb kvantitatív meghatározáshoz juthatunk, és ez lehetővé teszi a gyorsabb és pontosabb terápiás invazív vagy neminvazív hozzáállást, főleg idős egyéneken.

14. VÉRNYOMÁS-VARIABILITÁS, MINT KIEGÉSZÍTŐ KARDIOVASZKULÁRIS RIZIKÓTÉNYEZŐ HIPERTÓNIAHOZ TÁRSULÓ KRÓNIKUS VESEBETEGSÉGBEN

VARIABILITATEA TENSIUNII ARTERIALE CA FACTOR DE RISC CARDIOVASCULAR ADIȚIONAL LA PACIENTUL HIPERTENSIV CU BOALĂ CRONICĂ DE RINICHI

BLOOD PRESSURE VARIABILITY AS AN ADDITIONAL CARDIOVASCULAR RISK FACTOR IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Szerzők: Vajda Annamária (MOGYE, ÁOK 6), Szikszai Orsolya (MOGYE, ÁOK 6), Ludescher Hannelore (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Incze Alexandru egyetemi tanár, IV. sz.Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr.Magdás Annamária egyetemi tanársegéd, IV. sz. Belgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr.Tarța Dorin egyetemi tanársegéd, Nefrológia részleg, MOGYE; Dr.Belényi Boglárka, rezidens orvos, I-es számú Belgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az utóbbi évek tanulmányai szerint a vérnyomás variabilitás fontos kiegészítő rizikótenyező a kardiovaszkuláris események kialakulásában és a vesebetegség progressiójában. **Célkitűzések:** A vérnyomás-variabilitás vizsgálata hipertóniához társuló krónikus vesebetegségben, illetve esszenciális hipertóniában. **Módszerek:** 79 magasvérnyomásos beteget vizsgáltunk, A csoport: 32 krónikus vesebeteget (20 férfi, 9 nő; átlagéletkor $56,56 \pm 13,42$ év) és B csoport: 47 vesebetegséggel nem rendelkező hipertóniásat (17 férfi, 47 nő; átlagéletkor $62,04 \pm 12,68$). Mindkét csoportot 24 órás vérnyomásmérés alá vetettük (ABPM05-Meditech), kiszámoltuk a glomeruláris filtrációs rátát MDRD képlettel. Valós átlagvariabilitást (ARV) új számítógépes programmal számoltunk. Összehasonlítottuk a két csoport 24 órás, nappali, éjszakai, átlagvérnyomását, illetve e paraméterek vesefunkcióval való összefüggését. **Eredmények:** Szignifikáns különbséget találtunk a nappali ($A = 131,91 \pm 10,66$; $B = 139,64 \pm 12,91$; $p = 0,005$), éjszakai ($A = 123,47 \pm 14,03$; $B = 131,60 \pm 12,91$; $p = 0,011$), 24 órás ($A = 129,16 \pm 11,36$; $B = 136,87 \pm 11,88$; $p = 0,004$) szisztolés átlagvérnyomások között. A 24 órás átlagvariabilitás, bár kisebb értékeket mutat az A csoport esetén, statisztikailag nem szignifikáns ($A = 10,58 \pm 2,91$; $B = 11,31 \pm 2,29$; $p = 0,2$). A legtöbb krónikus vesebeteg esetén non-dipper vérnyomás görbét találtunk. Az A csoportonál pozitív korrelációt találtunk a vesefunkció, illetve ARV között ($p = 0,027$). **Következtetés:** A 24 órás átlag vérnyomás értékek nem tükrözik kellő képpen a kardiovaszkuláris rizikót, szemben az ARV-vel, amely figyelembe veszi a vérnyomás 24 órás ingadozását. Krónikus vesebetegeknél ARV csökkentése lehetővé teszi a kardiovaszkuláris rizikó csökkentését.

C3 TÉMAKÖR – ENDOKRINOLÓGIA, DIABETOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Rácz Károly – egyetemi tanár

Dr. Kun Imre Zoltán – ny. egyetemi tanár

Dr. Kolcsár Melinda – egyetemi adjunktus

Dr. Szabó Mónika – egyetemi adjunktus

Dr. Szántó Zsuzsanna – egyetemi adjunktus

Dr. Réti Zsuzsanna – PhD, endokrinológus szakorvos

Dr. Nagy Bodó Annamária – diabetológus szakorvos

1. GENETIKAI ELTÉRÉSEK VIZSGÁLATA HAZAI PRIMER HIPERALDOSTERONISMUSOS BETEGEKBEN

STUDIUL VARIATIILOR GENETICE ÎN HIPERALDOSTERONISMUL PRIMAR

STUDY OF GENETIC VARIANCES IN PRIMARY ALDOSTERONISM

Szerző: Balázs Andrea (SE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Nyíró Gábor tudományos munkatárs, Molekuláris Medicina Kutatócsoport, MTA-SE; Dr. Patócs Attila egyetemi docens, Lendület Örökletes Endokrin Daganatok Kutatócsoport, MTA-SE

Bevezető: A primer hiperaldosteronizmus (PA) a mellékvesekéreg fokozott aldoszteron (A) termelését jelenti, amit leggyakrabban aldoszteront termelő mellékvesekéreg adenoma okoz. A PA sporadikus és familiáris formáiban is leggyakrabban a KCNJ5 és a CACNA1D gén eltéréseit igazolták korábbi vizsgálatokban. **Célkitűzés:** hazai beteganyagban beazonosítani a KCNJ5 és CACNA1D gén eltéréseit PA-s betegek perifériás véréből és tumorszövetéből izolált genomiális DNS (gDNS) mintákban. **Módszerek:** Az SE II. sz. Belgyógyászati Klinika hormonlaboratóriumában 2013–2014-ben elvégzett plazmaaldoszteron- és reninaktivitás-mérések összegzése és a PA-ban szenvedő betegek beazonosítása. Összesen 38 beteget találtunk, amelyek közül perifériás vérből izolált genomi DNS 7 esetben volt elérhető. A Klinika biobankjában további 12 beteg gDNS és 14 aldoszteront-termelő mellékvese tumorból nyert DNS mintákban a KCNJ5 teljes és a CACNA1D gén hotspot mutációt tartalmazó exonjait PCR reakciót követő bidirekcionális DNS szekvenálással vizsgáltuk. **Eredmények:** A vizsgált mintákban a KCNJ5 génben ismert patogén mutációt nem igazoltunk, de három, ritka polimorfizmust azonosítottunk (rs7118824, T= 0,47; rs7118833, T=0,35 és az aminosavcsere eredményező rs7102584, C=0,235). Ezek allélgyakorisága a betegek között jelentősen meghaladta a referencia-adatbázisokban található gyakoriságot (vö: 0,235 v 0,005). A CACNA1D gén vizsgált exonjaiban kóros eltérést nem mutattunk ki. **Következtetés:** A KCNJ5 génben igazolt három, közeli, ritka polimorfizmus együttes előfordulása felveti egy potenciálisan betegséget okozó haplotípus jelenlétét.

2. CUSHING-SZINDRÓMÁBAN ELŐFORDULÓ SZÍVÉRENDSZERI MEGBETEGEDÉSEK

AFECTIUNI CARDIOVASCULARE ÎN SINDROMUL CUSHING

CARDIOVASCULAR DISEASES IN CUSHING'S SYNDROME

Szerző: Balázs Paula (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Szántó Zsuzsanna egyetemi adjunktus, Endokrinológia Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A krónikus hiperkorticismus jelentősen megnöveli a kardiovaszkuláris rizikót. Centrális elhízásra, inzulinrezisztenciára, dyslipidaemiára, magas vérnyomásra és egyéb szív-érrendszeri érintettségre vezet. **Célkitűzés:** Vizsgálni a kardiovaszkuláris rizikótényezőket és megbetegedéseket Cushing-szindrómás betegeknél. **Anyag és módszer:** 2011–2014 között 24 organikus Cushing-szindrómában szenvedő betegnél, köztük 14 ACTH-dependens (58%, 13 Cushing-kór, egy ACTH-termelő bronchuscarcinoma) és 10 ACTH-independens formában (42%, öt-öt mellékvesekéreg adenoma és hiperplázia) vizsgáltuk a testsúlyt, a vérnyomást, a lipidszintet, a cukoranyagcsere-zavarok és szívbetegségek (pl. ritmuszavarok, szívelégtelenség) előfordulását. 12 páciens (A csoport) részesült a Cushing-szindróma specifikus kezelésében (tíznel műtét, kettőnél adrenostaticum, átlagéletkor 43 ± 15 év), és 12 nem részesült ilyen terápiában (B csoport, átlagéletkor 60 ± 11 év). **Eredmények:** Az A, illetve B csoportokban az elhízás gyakorisága 42%, ill. 50%, a cukorbetegségé 25% ill. 33%, az emelkedett éhomi vércukorszinté 8%, ill. 25%, a magas vérnyomásé 67%, ill. 75%, a hyperlipidaemiáé 58%, ill. 67% volt. Az A csoportban egy személynél találtunk iszkémiás szívbetegséget és szívelégtelenséget. A B csoportban jelentősen nagyobb volt a társuló szívbetegségek száma: öt esetben iszkémiás szívbetegség, két-két szívelégtelenség és szárblokk, valamint egy pitvarfibrilláció. **Következtetés:** Bár a kardiovaszkuláris rizikótényezők és megbetegedések a Cushing-szindróma specifikus kezelése ellenére is perszisztálnak, kisebb az előfordulásuk, mint a nem-specifikus kezelésben részesült betegcsoportnál.

3. A FALÁSZAVAR EPIDEMIOLÓGIAI VONATKOZÁSAINAK VIZSGÁLATA A MAROS MEGYEI 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZES POPULÁCIÓBAN**STUDIUL EPIDEMIOLOGIC AL TULBURĂRII DE MÂNCAT COMPULSIV LA PACIENȚII CU DIABET ZAHARAT DE TIP 2 DIN JUDEȚUL MUREȘ****EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF BINGE EATING DISORDER IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS FROM MURES COUNTY****Szerzők:** Bedő Beatrix (MOGYE, ÁOK 6), Kovács Zsolt (MOGYE, ÁOK 6)**Témavezető:** Dr. Szabó Mónika egyetemi adjunktus, III. sz. Belgyógyászati tanszék, MOGYE

Bevezető: A 2-es típusú diabetes mellitus patogenézisében és evolúciójában központi szerepet játszik az elhízás. A falászavar az elhízás egyik lehetséges oka, amely sajátos beavatkozást igényel. **Célkitűzés:** A falászavar prevalenciájának vizsgálata a Maros megyei 2-es típusú diabeteszesek körében, valamint ennek befolyása a glikémiás kontrollra, a szövődmények kialakulására és a testsúlyra. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti vizsgálatot végeztünk 119 2-es típusú diabeteszes betegen a „Binge eating scale”, magyar és román nyelven is validált, 16 tételből álló önértékelő kérdőív segítségével. Ennek maximális pontszáma 46, 18 felett mérsékelte, 27 felett súlyos falászavarról beszélünk. Feljegyeztük e betegek demográfiai adatait, testtömegindexét, súlygörbáját, a glikált hemoglobint, cukorbetegségük szövődményeit. Az eredményeket összehasonlítottuk egy 53 egyénből álló kontrollcsoport adataival. **Eredmények:** 11 (9,2%) 2-es típusú diabeteszesnél mutattunk ki falászavart, a kontrollcsoportban négy esetet (7,5%) találtunk ($p < 0,0001$). A falászavar pontszám átlagában nem volt szignifikáns a különbség nem, lakhely, végzettség, szövődmények, vércukoregysúly alapján. Az inzulinkezeltek esetében gyakoribb a falászavar ($p = 0,05$). A betegek és kontrollcsoport esetében is a falászavar jelenléte szoros összefüggést mutat a testtömegindexszel, és az elmúlt időszak súlyváltozásaival ($p < 0,0001$). **Következtetés:** A falászavarok cukorbetegéknél gyakoribbak, de az átlagpopulációban is magas az arányuk. Egyértelműen folyamatos súlygyarapodást eredményeznek, és megfelelő orvosi és pszichológiai beavatkozást igényelnek.

4. A KLASSZIKUS AKTÍV ZENE, ILLETVE A CSEND HATÁSA A RÖVIDTÁVÚ MEMÓRIÁRA ÉS A METABOLIKUS PARAMÉTEREKRE 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKBEN**EFACTUL MUZICII CLASICE ȘI AL LINIȘTII ASUPRA MEMORIEI DE SCURTĂ DURATĂ ȘI ASUPRA UNOR PARAMETRII METABOLICI LA PACIENȚII CU DIABET ZAHARAT TIP 2****EFFECTS OF CLASSICAL MUSIC AND SILENCE ON SHORT-TERM MEMORY AND BIOLOGICAL PARAMETERS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS****Szerzők:** Erdélyi Ottilia (MOGYE, ÁOK 5), Szöllősi Tünde (MOGYE, ÁOK 6)**Témavezető:** Dr. Szabó Mónika egyetemi adjunktus, III. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezető: Jól ismert a zene relaxáló hatása az átlagpopulációban, de a különböző hangeffektusok kognitív funkciókra gyakorolt hatása kevésbé tanulmányozott, főleg a nem cukorbeteg esetében. **Célkitűzés:** A különböző hanghatások rövidtávú memóriára és metabolikus paraméterekre gyakorolt hatását vizsgálni 2-es típusú cukorbetegéknél. **Anyag és módszer:** Prospektív klinikai vizsgálatot végeztünk 25 kizárólag biguanid-kezelésben részesülő cukorbeteg, illetve 25 cukorbetegségben nem szenvedő egyénen. Minden résztvevő 40 szót tekintett meg egy képernyőn (20 szót háttérzenével, 20 szót teljes csendben), melyeket utólag egy 80 szavas mezőből kellett felismerni. Mértük a vérnyomást és a vércukorszintet az esemény előtt és után. Az adatokat nonparametrikus tesztekkel dolgoztuk fel. **Eredmények:** A cukorbetegek 40%-a férfi volt, átlag életkoruk $65,24 \pm 10,39$ év. A rövidtávú memória szignifikánsan gyengébb volt a diabeteszes csoportban, mind zene alatt ($p = 0,020$), mind csend alatt ($p = 0,047$). A kontrollcsoport alap szisztolés vérnyomásai szignifikánsan kisebbek ($p = 0,045$), mint a betegcsoporté, amely különbség szignifikáns maradt a teszt után is ($p = 0,036$). A zene, illetve csend alatti teljesítmény egyik csoportban sem mutatott szignifikáns különbséget. Megfigyelhető volt a vércukorszint szignifikáns csökkenése ($p = 0,011$) a teszt elvégzése után a betegcsoportban. **Következtetés:** A cukorbeteg rövid távú memóriája gyengébb mint a kontrollcsoporté, a zene nem javította a rövid távú memóriát egyik vizsgálati csoportban sem. A teszt során a cukorbeteg csoportban vércukorszint csökkenést észleltünk.

5. PAJZSMIRIGY-SZŰRŐVIZSGÁLAT ÉS ANTROPOMETRIAI FELMÉRÉS SZÉKELYUDVARHELYI ISKOLÁSKORÚ GYERMEKEKNÉL 2014 SORÁN

SCREENING TIROIDOLOGIC ȘI EVALUARE ANTROPOMETRICĂ LA COPIII ȘCOLARI DIN ODORHEIU-SECUIESC ÎN ANUL 2014

THYROIDOLOGIC SCREENING AND ANTHROPOMETRIC EVALUATION IN SCHOOLCHILDREN FROM ODORHEIU-SECUIESC IN 2014

Szerzők: Hadnagy Margit (MOGYE, ÁOK 6), László Emőke Barbara (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Szántó Zsuzsanna egyetemi adjunktus, Endokrinológiai Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kun Imre Zoltán egyetemi tanár, Endokrinológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Hargita megye közepesen jódihiányos területnek számít, de a 2002-ben elrendelt általános jódozási program hatékonysága nem került felmérésre az iskoláskorú gyermekeknél. **Célkitűzés:** felmérni a székelyudvarhelyi iskolásgyermekek általános egészségi állapotát, jódstátusát és pajzsmirigyének morfo-funkcionális állapotát. **Anyag és módszer:** 2014 novemberében egy székelyudvarhelyi iskolában randomizáltan kiválasztott 52 gyermeknél (átlagéletkor: $9,94 \pm 0,52$ SD év) testmagasságot, testsúlyt, testtömegindexet, derék/testhossz-arányt, vizeletjód-szintet mértünk, és pajzsmirigy-ultrahangot készítettünk. Adatainkat a Growth Analyser antropometriai programban dolgoztuk fel, és összehasonlítottuk a Görgény-völgyi gyermekeknél végzett hasonló felmérés adataival. **Eredmények:** A gyermekek 51,9%-ánál észleltünk endokrin zavart a fizikális vagy paraklinikai vizsgálat során. 9,6%-ban súlyfelesleget, 7,7%-ban centrális elhízást, 9,6%-ban alacsonynövést, 3,8%-ban magasnövést, két kislánynál (8,7%) fokozott szörzetrögződést, négy fiúnál ingaherét (13,8%), tíz esetben (19,23%) csökkent kalciumszintre utaló Chwostek-tünetet észleltünk. A jódiuria átlagértéke 248 ± 127 SD $\mu\text{g/L}$ volt, amely normális jódiellátottságot jelent, 23%-nál fokozott jódbevitelt, 5,8%-nál alacsony jódiuriát mértünk. Nem találtunk golyvát pajzsmirigy-ultrahanggal, csupán enyhe morfológiai elváltozást öt gyermeknél (9,6%). Az 55 Görgény-völgyi gyermek (átlagéletkor: $10,05 \pm 1,06$ SD év) átlagmagassága és testsúlya hasonló volt a székelyudvarhelyiéhez, de a túlsúlyosak aránya (25,45%) szignifikánsan magasabb volt a Görgény-völgyében ($p=0,042$, $RR=1,582$, $95\%CI=1,115-2,244$). **Következtetés:** A normális átlagjódiuria és a golyva hiánya normális jódiellátottságra, sőt a 23%-os gyakoriságú magas vizeletjód-szint túlzott jódbevitelre utal. A gyakran észlelt (51,9%-ban) endokrin zavarok szűrése, korrigálása fokozott figyelmet érdemelne.

6. A METABOLIKUS RIZIKÓFAKTOROK KÜLÖNBSSÉGEI INZULINÉRZÉKENY ÉS INZULINREZISZTENS ASTHMA BRONCHIALE-S BETEGEK ESETÉBEN

DIFERENȚA FACTORILOR DE RISC METABOLICI ÎN CAZUL PACIENȚIOR ASTMATICI SENSIBILI SAU REZISTENȚI LA INSULINĂ

DIFFERENCES OF METABOLIC RISK FACTORS AMONG INSULIN SENSITIVE AND INSULIN RESISTANT PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

Szerzők: Képes Zita (DEOEC, ÁOK 5), Erdei Tamás (DEOEC, GYK 4)

Témavezető: Dr. Gesztelyi Rudolf egyetemi adjunktus, Gyógyszerhatástani Tanszék, DEOEC

Bevezetés: A Debreceni Egyetem Tüdőgyógyászati Klinikáján asthma bronchiale-s járóbetegeket vizsgáltunk (2012. augusztus 15. – 2013. október 15.). **Módszerek:** A metabolikus állapotot fizikális paraméterekkel és HOMA index-szel, a légzésfunkciót teljes test-pletizmográfiaival, az életminőséget a Szent György Kórház Légzési Panaszokkal Kapcsolatos Kérdőívvel (SGRQ) jellemeztük. A normális eloszlású változókat átlag $\pm$ SD, a többi medián (25–75 percentilis) formában adtuk meg. A 164 betegből 36 bizonyult inzulin rezisztensnek. Az inzulin érzékeny (IÉ) és rezisztens (IR) csoportok kor, nem és dohányzás szempontjából nem különböztek szignifikánsan. **Eredmények:** Az IR csoportban magasabb volt: HgA1c (IÉ: $5,31 \pm 0,57$ vs. IR: $5,81 \pm 1,03$; $p=0,0002$), triglicerid (IÉ: $1,38 \pm 0,82$ vs. IR: $2,52 \pm 1,76$; $p<0,001$), CRP (IÉ: $2,55 \pm 3,28$ vs. IR: $3,88 \pm 4,35$; $p=0,048$), húgysav (IÉ: $286,68 \pm 74,89$ vs. IR: $319,67 \pm 89,1$; $p=0,027$), BMI (IÉ: $26,20 \pm 4,72$ vs. IR: $29,39 \pm 5,02$; $p<0,001$), haskőrfogat (IÉ: $94 [86-103]$ vs. IR: $103,5 [96-107,5]$; $p<0,001$) és a reziduális volumen (IÉ: $0,66 \pm 0,60$ vs. IR: $1,22 \pm 2,34$; $p=0,02$). Az IR csoportban alacsonyabb volt: HDL-C (IÉ: $1,56 \pm 0,40$ vs. IR: $1,29 \pm 0,41$; $p=0,003$) és ApoA1 (IÉ: $1,59 [1,43-1,81]$ vs. IR: $1,48 [1,255-1,75]$; $p=0,022$). Az IR csoportban nagyobb volt az életminőségi deficitet mérő aktivitási domén (IÉ: $40,42 \pm 23,44$ vs. IR: $49,21 \pm 20,95$; $p=0,043$) és összpontszám (IÉ: $30,34 \pm 17,72$ vs. IR: $37,49 \pm 20,00$; $p=0,039$). **Következtetés:** Az inzulinrezisztens asthmás betegeknél rosszabb volt a kardiovaszkuláris rizikóstatusz és a szubjektív életminőség is.

7. A HALLÁSKÁROSODÁS VIZSGÁLATA 1-ES ÉS 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉGBEN

INVESTIGAREA TULBURĂRIILOR DE AUZ ÎN DIABETUL ZAHARAT TIP 1 ȘI 2

STUDY OF HEARING LOSS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1 AND 2

Szerzők: Kovács Enikő (SE, ÁOK 5), Herold Zoltán (Szent István Egyetem, ÁOTK 4)

Témavezető: Prof. Dr. Somogyi Anikó egyetemi tanár, II. Belgyógyászati Klinika, SE

A halláskárosodás az egyik leggyakrabban előforduló krónikus egészségkárosodás. Kevés adat áll rendelkezésre e körkép diabetesben való előfordulásáról. Vizsgálatunk célja összehasonlítani a halláskárosodások előfordulását 1-es és 2-es típusú diabeteses betegekben (T1DM, T2DM), illetve kontrollszemélyekben. **Módszerek:** A SE II. Belgyógyászati Klinikáján kezelt 25 T1DM (életkorátlag $\pm$ SD $43,2 \pm 14,84$ év) és 94 T2DM ($61,8 \pm 10,44$ év) betegek audiológiai vizsgálatát végeztük

el. Halláscsökkenést igazoltunk, ha a 250–4000 Hz közötti légvezetési hallásküszöb átlaga legalább az egyik fülön a 30 dB-t meghaladta. Kontrollcsoportként a Magyarországon szervezett átfogó egészségvédelmi szűrőprogram (MÁESZ) adatait használtuk (15652 nem diabeteses személy). Statisztikai elemzéseinket Statsoft Statistica és R programokkal végeztük. **Eredmények:** A kontrollrésztvevők 4,7%-nál, T1DM betegek 16%-nál, és T2DM személyek 72,3%-nál mutattunk ki halláskárosodást. A vizsgált személyek életkora alapján több korcsoportot hoztunk létre. Halláscsökkenés gyakrabban fordul elő az 56–65 éves T1DM betegekben (50 vs. 10,6%, $p<0,01$), mint egészségesekben. Minden korcsoportban szignifikánsan több halláscsökkenést észleltünk T2DM betegekben (25–35: 50 vs. 1,5%, 36–45: 40 vs. 2,9%, 46–55: 66,7 vs. 5,5%, 56–66: 65,8 vs. 10,6%, 65 felett: 86,5 vs. 20,1%, $p<0,001$) a kontroll egyénekhez képest. Nem igazoltunk összefüggést a HbA1C szintek és a halláscsökkenés között egyik diabeteses csoportban sem. Összesítve vizsgálatunk eredményeit, az életkor előrehaladtával a diabeteses betegekben nagyobb számban fordul elő halláskárosodás, mint egészségesekben. Eredményeink alapján cukorbetegségben javasoljuk az egyéb diabeteses szövődményekhez hasonlóan a rendszeres audiológiai szűrővizsgálat bevezetését.

8. KLASSZIKUS AKTÍV ÉS RELAXÁLÓ ZENE HATÁSA A FIGYELEMRE ÉS METABOLIKUS PARAMÉTEREKRE 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKBEN

EFFECTUL MUZICII CLASICE RITMICE RESPECTIV RELAXANTE ASUPRA ATENȚIEI ÎN CONCORDANȚĂ CU PARAMETRII METABOLICI LA PACIENȚI CU DIABET ZAHARAT TIP 2

EFFECTS OF ACTIVE AND RELAXING CLASSICAL MUSIC ON ATTENTION AND METABOLICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Szerzők: Szöllősi Tünde (MOGYE, ÁOK 1), Erdélyi Ottilia (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Szabó Mónika egyetemi adjunktus, III. sz. Belgyógyászati Tanszék

Bevezető: A zene kognitív funkciókra gyakorolt hatása kevésbé vizsgált, főleg nem cukorbetegségeken. Célkitűzés: A zene pillanatnyi hatásának vizsgálata a figyelemre és a metabolikus paraméterekre 2-es típusú diabeteses betegekben és a kontrollcsoportban. **Anyag és módszer:** Prospektív vizsgálatot végeztünk 25 biguanid-kezelés alatt álló diabeteses betegen és 25 nem diabeteses személyen. Minden beteg 6 órai étkezésmegszorítás után 15 perces klasszikus aktív, majd 15 perces relaxáló zenét hallgatott. Mindkét zene előtt és után mértük a vérnyomás- és vércukorértékeket, illetve vizsgáltuk a betegek figyelmét Pieron-figyelemtesztel. **Eredmények:** A diabeteses betegek átlagéletkora 65,24 év volt, 40%-uk férfi. A diabeteses csoport átlagfigyelme szignifikánsan gyengébb volt ($p=0,05$) a kontrollcsoportéhoz viszonyítva. Mindkét típusú zene szignifikánsan növelte a figyelemteszten elért eredményt a diabeteses csoportban, aktív zene esetén: 45,75%-ról 53,15%-ra, $p=0,001$, míg a relaxáló zene esetében: 55,95%-ról 60,85%-ra, $p=0,006$.

A kontrollcsoportban is szignifikáns volt a javulás: aktív zene után 48,05%-ról emelkedett 58,75%-ra, $p=0,000$, illetve relaxáló zene után 62,04%-ról 69,15%-ra, $p=0,001$. A klasszikus zene szisztolés vérnyomáscsökkentő hatása is megfigyelhető volt mindkét csoport esetében ($p=0,01$). **Következtetés:** A cukorbetegség figyelemátlagja szignifikánsan rosszabb volt a kontrollhoz képest. Úgy az aktív, mint a relaxáló klasszikus zene kedvező hatásának bizonyult mind a figyelemre, mind a metabolikus paraméterekre, mindkét vizsgált csoportban.

9. A HUMÁN GLÜKOKORTIKOIDRECEPTOR-GÉN POLIMORFIZMUSAINAK VIZSGÁLATA SZISZTÉMÁS LUPUS ERYTHEMATOSUSBAN SZENVEDŐ BETEGEKBEN

STUDIUL POLIMORFISMELOR GENETICE ALE RECEPTORULUI UMAN DE GLUCOCORTICOIZI LA PACIENȚII CU LUPUS ERITEMATOS SISTEMIC

POLYMORPHISMS OF THE HUMAN GLUCOCORTICOID RECEPTOR GENE IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Szerzők: Várnai Blanka (SE, ÁOK 5), Farkas Abigél (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Patócs Attila egyetemi docens, II. sz. Belgyógyászati Klinika, SE; Dr. Szappanos Ágnes, reumatológus szakorvos, Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet

A szisztémás lupus erythematosus (SLE) egy autoimmun betegség, melynek hátterében multifaktoriális okok állnak. Kezelésében a glükokortikoidoknak elsődleges szerepe van. A szteroidterápia során azonban számos mellékhatással is számolni kell. A glükokortikoidok hatásukat a glükokortikoid receptoron (GR) fejtik ki. A receptort kódoló gén polimorfizmusai összefüggést mutatnak az egyén glükokortikoidok iránti érzékenységgel; a BclI és N3663S polimorfizmus fokozza, az A3669G csökkenti az érzékenységet. SLE-s betegekben vizsgáltuk a GR három polimorfizmusának előfordulási gyakoriságát, és összefüggéseit a betegség klinikai tüneteivel. A polimorfizmusok allélgyakoriságát 149 betegben vizsgáltuk. A polimorfizmusokat PCR-rel mutattuk ki. A polimorfizmusok összefüggéseit a betegség klinikai paramétereivel Chi-négyzet próbával vizsgáltuk. Referenciaként egy 160 fős magyar csoportot használtunk. A BclI ritkább fordult elő a betegek között, míg az N363S és A3669G polimorfizmusok allélgyakorisága megegyezett a két csoportban. A szteroidot kapó csoportban szignifikáns összefüggés volt kimutatható a neurológiai és pszichiátriai panaszok előfordulásával. A szteroidot szedő csoporton belül a BclI hordozókban gyakoribb volt a pszichiátriai tünet, míg az A3669G polimorfizmust hordozókban ritkábban fordultak elő ezek a panaszok. A BclI polimorfizmus hordozása összefügg tehát a betegség során fellépő neurológiai és pszichiátriai panaszokkal, ami a polimorfizmus glükokortikoidok iránti fokozott érzékenységgel magyarázható. A glükokortikoidok iránti csökkent érzékenységet eredményező A3669G polimorfizmus védő hatással bírhat a neurológiai és pszichiátriai tünetekkel szemben.

C4 TÉMAKÖR – GASZTROENTEROLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Török Imola – egyetemi adjunktus
 Dr. Farkas Hunor-Pál – egyetemi tanársegéd
 Dr. Imre Mihály – egyetemi tanársegéd
 Dr. Kozma Béla – egyetemi tanársegéd

1. KLINIKAI-, ENDOSZKÓPOS-, VALAMINT HISZTOPATOLÓGIAI MEGNYÍLVÁNULÁSOK KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEK GYOMOR PRAECANEROSUS ÁLLAPOTOKBAN

CORELATII ÎNTR-ASPECTELE CLINICE, ENDOSCOPICE SI HISTOPATOLOGICE ALE LEZIUNILOR PREMALIGNE GASTRICE

CORELATION BETWEEN CLINICAL, ENDOSCOPIC AND HISTOLOGICAL ASPECTS OF GASTRIC PREMALIGN LESIONS

Szerzők: Adorján István (MOGYE, ÁOK 6), Szabó Levente (MOGYE, ÁOK 6), Biró Szilárd (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Dobru Daniela egyetemi tanár, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE; Dr. Drasoveanu Silvia egyetemi tanársegéd, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE; Dr. Kozma Béla egyetemi tanársegéd, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A gyomorrák világszerte a második leggyakoribb elhalálozási ok a neopláziák közül. A premalignus elváltozások feltérképezése és endoszkópos utánkövetése nagymértékben javíthatja a gyomorrák idejében történő felismerését. **Célkitűzés:** A főbb rákmegelőző állapotok prevalenciájának, valamint a klinikai és endoszkópos kép közötti összefüggéseknek a vizsgálata. **Anyag és módszer:** Tanulmányunkban a Marosvásárhelyi Gasztroenterológiai Klinikán 2013-ban végzett felső tápcsatornai tükrözések és biopsziás mintavételek eredményeit dolgoztuk fel. Epidemiológiai, klinikai, endoszkópiás, valamint hisztopatológiai adatok kerültek nyilvántartásunkba. **Eredmények:** a vizsgálat során 446 beteg endoszkópos vizsgálatára került sor, az alábbi tünetek valamelyike miatt: dyspepsia (253), anaemia (53), GERD (65) és egyéb panaszok (75). Az endoszkópos vizsgálat eredményei: eritémás gastritis (135), atrófiás gastritis (128), erozív gastritis (90) és fekély (29). A gyomor fontosabb premalignus elváltozásainak prevalenciája: intestinalis metaplasia 36,9%, atrófiás gastritis 21,07%, míg displázia 3,13%-ban fordult elő. Ezen adatok elemzése során statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutatható ki az intestinalis metaplasia és az atrófiás gastritis ($p=0,0001$), valamint az erozív gastritis ($p=0,0004$) között. **Következtetés:** A gyomor rákmegelőző állapotai gyakran megtalálhatóak a tübiopsziával társított felső tápcsatornai tükrözéseken átesett betegeknél. Az endoszkóppal detektált gyomoratrófia és erozió gyakran társul intestinalis metapláziával, kiemelhető ezáltal a biopsziás mintavétel fontossága.

2. A FELSŐ TÁPCSATORNAI VÉRZÉS ELŐFORDULÁSÁNAK KÖVETÉSE, MÁJCIRRHOSSAL KÓRISMÉZETT BETEGEKNÉL

URMĂRIREA PREVALENȚEI HEMORAGIEI DIGESTIVE SUPERIOARE, LA PACIENȚII DIAGNOSTICAȚI CU CIROZĂ HEPATICĂ

THE PREVALENCE OF UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING AT PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

Szerzők: Balog Izolda-Beáta (MOGYE, ÁOK 6), Farczádi Csilla Enikő (MOGYE, ÁOK 6), Sepsi Balázs (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Török Imola egyetemi adjunktus, I. sz. Belgyógyászati tanszék, MOGYE

Bevezetés: A felső tápcsatornai vérzés a májcirrhosis leggyakoribb oka, szövődménye. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja, a felső tápcsatornai vérzés előfordulásának követése, a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház Gasztroenterológia osztályán, egy év során, májcirrhosisban szenvedő betegeknél. **Anyag és módszer:** Retrospektív módon követtünk 364 májcirrhosis kóriszmével 2013. január – 2013. december között befektetett beteget. Megfigyeltük a felső tápcsatornai vérzés előfordulását, etiológiáját. Követtük a májcirrhosis etiológiáját, a betegek nemét és életkorát. **Eredmények:** A vizsgált 364 betegnél 194 esetben volt jelen felső tápcsatornai vérzés (53,29%), melyek közül 131 esetben varixos eredetű. A nem varixos eredetű felső tápcsatornai vérzés okai: gastroduodenalis fekély (57,14%), portális hipertenzív gastropathia, Mallory–Weiss szindróma, erozív gastritis/duodenitis, angiodysplazia, gyomorrák. A májcirrhosis etiológiáját tekintve, 53,85% volt alkoholos eredetű. A páciensek neme szerint, alkoholos májcirrhosisban 84,7% volt férfi, nem alkoholos májcirrhosisban 53% volt nő. A betegek életkora szerint, a nem alkoholos májcirrhosis 61–70 éves kor között volt gyakori, férfiaknál és nőknél, a nem alkoholos májcirrhosis 61–70 éves kor között volt leggyakoribb nőknél és 51–60 év között férfiaknál. **Következtetés:** A májcirrhosis kóriszmével beutalt betegek több mint felénél találtunk felső tápcsatornai vérzést. A vérzések nagyrésze nyelőcső-, vagy gyomorvarixruptúra következménye volt. Etiológiáját tekintve több volt az alkohol okozta májcirrhosis férfiak esetén és fiatalabb életkorban, mint a nem alkoholos etiológiánál.

3. CLOSTRIDIUM DIFFICILE OKOZTA PSEUDOMEMBRANOSUS COLITIS INTERDISZCIPLINÁRIS MEGKÖZELÍTÉSE A KLINIKAI GYAKORLATBAN

COLITA PSEUDOMEMBRANOASĂ CAUZATĂ DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE. O ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ ÎN PRACTICA CLINICĂ

INTERDISCIPLINARY APPROACHING OF PSEUDOMEMBRANOUS COLITIS CAUSED BY CLOSTRIDIUM DIFFICILE IN CLINICAL PRACTICE

Szerzők: Biró Szilárd (MOGYE, ÁOK 6), Bartha Csilla-Katalin (MOGYE, ÁOK 6), Adorján István (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Dobru Daniela egyetemi tanár, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE; Dr. Kozma Béla egyetemi tanársegéd, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban egyre gyakoribb az akut hasmenéses körkép azon kórházban fekvő betegek körében, akik előzetesen széles spektrumú antibiotikum terápiában részesültek. Ennek hátterében a Clostridium difficile okozta pseudomembranosus colitis is szerepel. **Célkitűzés:** A klinikai kép, a rizikófaktorok és a laboratóriumi eredmények függvényében a legszakoszerűbb indikációs algoritmus kidolgozását tűztük ki célul, amely a helyes és pontos diagnózis mihamarabbi elérését eredményezi. **Anyag és módszer:** Tanulmányunkban a Marosvásárhelyi Gasztroenterológiai Klinikára, valamint az I. sz. Infektológiai Klinikára 2013–2015 között beutalt Clostridium difficile-toxin-pozitív betegek adatait dolgoztuk fel. Vizsgáltuk a betegek rizikófaktorait, tüneteit, a kórházi tartózkodás időtartamát, a leukocita- és neutrofilszámot, az albumin- és kreatininszintet, a toxinpozitivitást és a tenyészeteket. **Eredmények:** 36 beteg anyaga került feldolgozásra: 22 nő és 14 férfi. 24-en 65 év feletti, az átlag kórházi tartózkodás 12–13 nap. A betegek többségénél a székletek száma >5/nap, vizes jellegűek, ugyanakkor láztalanok voltak. 14 betegnél a leukocitaszám >9000/μl, és 18-nál a neutrofilek aránya >70%. Az albumin szint 16 betegnél <35 g/l. **Következtetés:** A vizsgálat eredménye alapján kijelenthető, hogy az utóbbi időszakban nőtt a Clostridium difficile-pozitív esetek száma. Napjainkban már nem ütközik különösebb nehézségbe a diagnózis felállítása, ugyanakkor fontosnak tartjuk a toxinnegatív betegek esetében a bakteriológiai tenyésztések elvégzését.

4. A FELSŐ TÁPCSATORNAI VÉRZÉSEK KÖVETÉSE EGY GASZTROENTEROLÓGIAI OSZTÁLYON BENNFÉKVŐ, NEM-CIRRHOZISOS BETEGEKNÉL

URMĂRIREA HEMORAGIILOR DIGESTIVE SUPERIOARE NONCIRROTICE LA PACIENȚI INTERNAȚI ÎNTR-O SECȚIE DE GASTROENTEROLOGIE

MONITORING NON CIRRHOTIC PATIENTS WITH UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING IN A GASTROENTEROLOGY DEPARTMENT

Szerzők: Farczádi Csilla Enikő (MOGYE, ÁOK 6), Balog Izolda-Beáta (MOGYE, ÁOK 6), Szász Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Török Imola egyetemi adjunktus, Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A tápcsatornai vérzések a gasztroenterológia egyik legfontosabb tünetcsoportját képezik, amelyet nagyon komolyan kell venni. A gasztroenterológiai osztályra sürgősségi ellátásban beutalt betegek nagy része felső- vagy alsó tápcsatornai vérzéssel kórismerzett. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a tápcsatornai vérzések előfordulásának követése a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház Gasztroenterológiai osztályán, egy év során befektetett betegeknél, kiemelve a nem-cirrhotikus felső tápcsatornai vérzéses eseteket. **Anyag és módszer:** Retrospektív módon követtünk 1275, 2013. január – 2013. december között befektetett beteget. Megfigyeltük a tápcsatornai vérzés előfordulását, valamint ennek etiológiáját. Követtük a betegek nemét és életkorát. **Eredmények:** Az 1275 betegnél 575 esetben volt jelen tápcsatornai vérzés (45,1%), melyek közül 428 esetben felső tápcsatornai vérzés. A felső tápcsatornai vérzések közül 194 esetben májcirrhosis társult a kórismerhez. A 234 nem-cirrhotikus eredetű felső tápcsatornai vérzés okai gyomor- és/vagy patkóbélfekély, gasztritisz, gyomorkarcinóma, gyomorpólyp, Dieulafois-lézió, angiodysplasia, valamint ismeretlen eredetű tápcsatornai vérzés voltak. A betegek nemét tekintve, 59,4% férfi volt. A páciensek nagyrésznél gyakran találtunk az anamnézisben nemsteroid gyulladásgátló használatát, antiaggregáns és/vagy antikoaguláns kezelést. **Következtetés:** A Gasztroenterológiai osztályon bennfekvő betegek 45%-a tápcsatornai vérzéssel kórismerzett, az esetek 75%-a felső tápcsatornai vérzés és több mint fele nem-cirrhotikus, 83%-át gyomor- és/vagy patkóbélfekély, illetve gasztritisz okozta. Gyakran van jelen nemsteroid gyulladásgátló használata, antiaggregáns és/vagy antikoaguláns-kezelés, esetenként túladagolás.

5. AZ INTERLEUKIN-24 A SZÖVETI ÁTREDEZŐDÉS MODULÁTORA GYULLADÁSOS BÉLBETEGSÉGEKBEN

INTERLEUKIN-24 – MODULATOR DE REMODELAȚIE TISULARĂ ÎN BOLI INFLAMATORII INTESTINALE

INTERLEUKIN-24 – A TISSUE REMODELING MODULATOR IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Szerzők: Pál Tünde (MOGYE, ÁOK 4), Ónodi-Szabó Veronika (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Vannay Ádám, tudományos főmunkatárs, I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, SE; Dr. Sziksz Erna tudományos munkatárs, I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: Az IL-10 családba tartozó citokinek, mint a gyulladásoos bélbetegség (IBD) patomechanizmusának meghatározó elemei az elmúlt években a kutatások homlokterébe kerültek. Kimutatták, hogy az IL-10 család egyik új tagja, az IL-24 részt vesz a gyulladásoos folyamatok szabályozásában, azonban pontos szerepe IBD-ben még nem tisztázott. **Célkitűzés:** Az IL-24-nek, illetve receptorának (IL-20RB) az IBD patomechanizmusában való szerepének vizsgálata. **Módszerek:** Colonbiopsziás mintákat gyűjtöttünk 16 újonnan diagnosztizált IBD-s és 16 kontroll gyermektől. Az IL-24 és IL-20RB expresszióját RT-PCR, szöveti lokalizációjukat immunfluoreszcens festés segítségével határoztuk meg. Az IL-24 kezelésnek a CCD18Co, colon fibroblast sejtek tumor növekedési faktor (TGF)- β 1, kollagén-I és -III expressziójára kifejtett hatását RT-PCR segítségével vizsgáltuk. **Eredmények:** Az IBD-s gyermekek colonnyálkahártyájában az IL-24 expressziója fokozódott a kontrollcsoportéhoz képest. A colon-fibroblastsejtekben erős IL-20RB pozitívítást találtunk. IL-24 kezelés hatására nőtt a colon-fibroblastsejtek TGF- β 1 termelése, valamint a kollagén-I és -III expressziója. **Következtetések:** Eredményeink arra utalnak, hogy az IL-24 szerepet játszik az IBD patomechanizmusában. Mivel az IL-24 fokozta a szöveti átépülés egyik kulcselemének, a TGF- β 1-nek a szintézisét, valamint a colon-fibroblastok kollagéntermelését, feltételezzük, hogy az IL-24 fontos szerepet tölt be a szöveti fibrózis folyamatában. Habár további tanulmányok szükségesek, eredményeink alapján feltételezzük, hogy az IL-24 terápiás gátlása anti-fibrotikus hatású.

6. A MÁJON BELÜLI TÉRSZŰKÍTŐ FOLYAMATOK ELŐFORDULÁSÁNAK KÖVETÉSE KRÓNIKUS MÁJBETEGSÉGEK, VALAMINT ZSÍRMÁJ ESETÉN

URMÁRIREA PREVALENȚEI FORMAȚIUNILOR INTRAHEPATICE LA PACIENTII CU BOLI HEPATICE CRONICE ȘI STEATOZĂ HEPATICĂ

FOLLOW-UP THE PREVALENCE OF INTRAHEPATIC MASSES IN CHRONIC LIVER DISEASE AND FATTY LIVER CASES

Szerzők: Schradi Zsolt (MOGYE, ÁOK 6), Seps Balázs (MOGYE, ÁOK 6), Szász Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Török Imola egyetemi adjunktus, I. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A hepatocelluláris carcinoma a tizedik leggyakoribbrosszindulatú daganat férfiaknál és a 15. nőknél. Előfordulása vírushepatitis, valamint steatohepatitis okozta májcirrrosis talaján gyakori, de a cirrhosis kialakulása előtt is megjelenhet. A hepatocarcinoma prognózisa annál jobb, minél korábban fedezik fel, ezért fontos megállapítani a folyamat etiológiáját, amelyet képalkotó vizsgálatokkal fedeznek fel. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a májon belüli térszűkítő folyamatok előfordulásának követése krónikus májbetegségek, valamint zsírmáj esetén. Anyag és módszer: A retrospektív vizsgálat a 2012. január–2013. december között, a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház Gasztroenterológiai osztályán befektetett, krónikus hepatitis, valamint zsírmáj és májon belüli térszűkítő folyamat kórisméjével rendelkeztek. Követtük a májbetegség etiológiáját, a betegek nem és életkor szerinti megosztását, valamint a talált májdaganatok etiológiáját. **Eredmények:** 2648 befektetett beteg közül 272 esetben találtunk krónikus hepatitis, valamint zsírmáj diagnózisát, 54,65% nő, gyakran 50–59 éves kor között. Az etiológiáját tekintve, a legtöbb hepatitis C-vírus volt, ezt követte a zsírmáj, a hepatitis B-vírus, valamint egyéb etiológia. A májdaganatok közül gyakori volt a hemangioma, a fokális steatosis, metasztázis, ciszta és 3 esetben volt kimutatva hepatocarcinoma. **Következtetés:** A májon belüli térszűkítő folyamatok kimutatása esetén fontos a szövettani diagnózis és az etiológia tisztázása. A hepatocarcinoma előfordulása nem volt gyakori (1,1%), de keresni kell minden olyan esetben, amikor valamilyen májbetegséget kórismézünk.

7. HEPATITIS C-VÍRUS OKOZTA MÁJGYULLADÁSOS BETEGEK KÖVETÉSE, PEGINTERFERON ALFA-2A ÉS RIBAVIRIN-KEZELÉS SORÁN

URMÁRIREA PACIENȚILOR CU HEPATITĂ VIRALĂ C SUB TRATAMENT CU PEGINTERFERON ALFA-2A ȘI RIBAVIRINĂ

FOLLOW-UP OF PATIENTS WITH HEPATITIS C UNDER PEGINTERFERON ALFA-2A AND RIBAVIRIN THERAPY

Szerzők: Seps Balázs (MOGYE, ÁOK 6), Balog Izolda-Beáta (MOGYE, ÁOK 6), Schradi Zsolt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Török Imola egyetemi adjunktus, I. sz. Belgyógyászati tanszék, MOGYE

Bevezetés: Hazánkban a hepatitis C-vírus ellen alkalmazott kezelés a Pegilált interferon és Ribavirin társításával történik, célja a tartós vírusválasz elérése.

Dolgozatunk célja, a vírusválasz követése a hepatitisz C-vírus okozta májgyulladásos betegek antivirális kezelése során. **Anyag és módszer:** Követtünk 31 hepatitisz C-vírus okozta májgyulladással kórismézett beteget, akik Peginterferon alfa-2a- és Ribavirin-kezelésben részesültek. Monitorizálásuk során követtük a gyors, lassú, kezelés végi, valamint a tartós vírusválaszt. Sikeresen kezelt betegnek azt tekintettük, akinél megvolt a tartós vírusválasz. Követtük a null-reagáló, valamint a relabáló betegeket is. Megfigyeltük a betegek korát, nemét, fibrózis fokát, valamint a kezdeti virémia értékét. **Eredmények:** A vizsgált 31 beteg közül 12 esetben találtunk tartós vírusválaszt (38,7%). 2 esetben a kezelést le kellett állítani a mellékhatások megjelenése miatt. 6 null-reagáló, 10 relabáló és 1 esetben vírusáttörést mutató beteg volt. A betegek nemét tekintve, a 21 nő és 10 férfi közül, tartós vírusválasz volt 6 nő és 6 férfi esetében. Az előrehaladott fibrózis és életkor negatívan befolyásolta, a kezdeti viraemia viszont nem befolyásolta a tartós vírusválaszt. A relabáló betegek ismételt kezelésben részesültek, 7 esetben null-reagálók voltak. **Következtetés:** A vizsgált betegeinknél a tartós vírusválasz jelenléte alacsonyabb volt, mint a szakirodalomban. Ennek magyarázata, hogy több volt az előrehaladott fibrózis, amely negatívan befolyásolja a vírusválaszt.

8. A KRÓNIKUS B- ÉS C-HEPATITISZ PREVALENCIÁJA ÉS INCIDENCIÁJA EGY HARMADSZINTŰ GASZTROENTEROLÓGIAI KÖZPONTBAN

STABILIREA PREVALENȚEI ȘI INCIDENTEI HEPATITEI CRONICE VIRALE B ȘI C ÎNTR-UN CENTRU TERTIAL DE GASZTROENTEROLOGIE

THE PREVALENCE AND INCIDENCE OF CHRONIC B AND C HEPATITIS IN A THIRD DEGREE GASTROENTEROLOGY CENTER

Szerzők: Szabó Levente (MOGYE, ÁOK 6), Adorján István (MOGYE, ÁOK 6), Bartha Csilla-Katalin (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Dobru Daniela egyetemi tanár, Gasztroenterológia Klinika, MOGYE; Dr. Brusnic Olga egyetemi tanársegéd, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE; Dr. Kozma Béla egyetemi tanársegéd, Gasztroenterológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A májbetegségek száma és a májbetegséggel összefüggő halálozás világszerte jelentős. A hepatitisz a máj heveny vagy idült gyulladásos megbetegedése. A vírushepatitiszek közül a B hepatitisz sok százmillió beteget érint, a C hepatitisz fertőzöttek száma is meghaladja a 200 milliót. A védőoltás bevezetésének köszönhetően a B hepatitiszes betegek száma világszerte csökken, szemben a C hepatitiszes esetekkel. **Célkitűzés:** A krónikus B és C hepatitisz előfordulásának és szövődményeinek feltérképezése a Marosvásárhelyi Gasztroenterológiai Klinika beteganyaga alapján. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunkban feldolgoztuk a 2013 és 2014 között krónikus B és C hepatitiszrel diagnosztizált és kezelt betegek adatait (n=151), figyelembe véve a klinikai képet, valamint a laboratóriumi és a képalkotó vizsgálatok

eredményeit. **Eredményeink:** A vizsgált évek alatt beutalt 2046 páciensből, 151-nél diagnosztizáltak krónikus B vagy C hepatitiszt. A nemek szerinti eloszlást tekintve a betegek 58%-a nő, míg 42%-a férfi volt. A betegek átlag életkora 58,18 év, a város-falu arány 65,56%/34,44% volt. Az esetek 40,40%-ában májzsugort, míg 9,93%-ban hepatocelluláris carcinomát találtunk. **Következtetés:** A tanulmány eredményei alapján a krónikus B és C hepatitisz előfordulás a vidékünkön növekvő tendenciát mutatott. Ezen adatok ismeretében fontosnak találjuk a vírusos hepatitiszek időben történő diagnosztizálását, csökkentve ezáltal a májzsugor és a hepatocelluláris carcinoma kialakulásának az esélyét.

9. A MÁJON BELÜLI TÉRSZŰKÍTŐ FOLYAMATOK ELŐFORDULÁSÁNAK KÖVETÉSE MÁJCIRRHOSSAL KÓRISMÉZETT BETEGEKNÉL

URMĂRIREA PREVALENȚEI FORMAȚIUNILOR INTRAHEPATICE ÎNLOCUITOARE DE SPAȚIU, LA PACIENȚII CU CIROZĂ HEPATICĂ.

FOLLOW-UP THE PREVALENCE OF INTRAHEPATIC TUMORS, AT PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

Szerzők: Szász Andrea (MOGYE, ÁOK 6), Farczádi Csilla-Eniko (MOGYE, ÁOK 6), Schradi Zsolt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Török Imola egyetemi adjunktus, I. sz. Belgyógyászati tanszék, MOGYE

Bevezetés: A hepatocelluláris carcinoma világviszonylatban az egyik leggyakoribb rosszindulatú daganat, amely elsősorban májcirrrosisban jelenik meg. Ezért fontos megállapítani, az etiológiáját a térszűkítő folyamatoknak, amelyet egy képalkotó vizsgálat során fedeznek fel. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja, a májon belüli térszűkítő folyamatok előfordulásának követése, májcirrrossal kórismézett betegeknél. **Anyag és módszer:** A retrospektív vizsgálat 2012.január – 2013.december között, a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház Gasztroenterológiai osztályán befektetett, májcirrrossal és májon belüli térszűkítő folyamat kórisméjével rendelkező betegeket követte. Megfigyeltük a májcirrrosis, valamint a talált májdaganatok etiológiáját, a betegek nem és életkor szerinti megosztását. **Eredmények:** 2648 befektetett beteg közül 524 esetben találtunk májcirrrosist, ebből 164 beteg többször be volt utalva a 2 év során. A 380 májcirrrosisos beteg közül 70,8% volt férfi, leggyakrabban 51–60 éves kor között. A májbetegség etiológiáját tekintve, a legtöbb az alkoholos volt, ezt követte a hepatitisz C vírus, steatosis, hepatitisz B-vírus, vegyes, ismeretlen, autoimmun és hepatitisz B és D vírus. 32 esetben találtunk májdaganatot, melyek között gyakori volt a hemangioma, metastázis, ciszta, regenerációs nodulus és 11 esetben hepatocarcinoma. **Következtetés:** A májcirrrosis talaján gyakran mutatható ki májon belüli térszűkítő folyamat, amely etiológia szerint lehet jó- vagy rosszindulatú. A hepatocarcinoma előfordulása eseteinkben 2,89% volt. A betegek neme szerint, 7 nő és 4 férfi beteget találtunk.

C5 TÉMAKÖR – HEMATOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Benedek István – egyetemi tanár

Dr. Horváth Adrienne – egyetemi előadótanár

Dr. Papp Zsuzsanna Erzsébet – egyetemi tanársegéd

Ifj. Dr. Benedek István – hematológus szakorvos

Dr. Kurtus Aranka – hematológus szakorvos

1. A FELNŐTTKORI AKUT LIMFOID LEUKÉMIA ELŐFORDULÁSA ÉS AKTUÁLIS KEZELÉSI LEHETŐSÉGE A MAROSVÁSÁRHELYI 2-ES HEMATOLÓGIA ÉS ÖSSEJT-TRANSZPLANTÁCIÓS KLINIKÁN

INCIDENTA ȘI TRATAMENTUL ACTUAL AL LEUCEMIILOR ACUTE LIMFOIDE ÎN CLINICA DE HEMATOLOGIE ȘI TRANSPLANT MEDULAR TÂRGU MURES

PREVALENCE AND TREATMENT OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA, TÂRGU MURES HOSPITAL, HEMATOLOGY CLINIC AND BMT UNIT

Szerző: Bálint Zsombor (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Lázár Erzsébet egyetemi adjunktus, Hematológia és Össejt-Transzplantációs Klinika, MOGYE, Prof. Dr. Benedek István egyetemi tanár, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE

Bevezetés: A felnőttkori akut limfoblasztos leukémia a lymphoid prekursorsejtek klonális malignus felszaporodása, amely az összes akut leukémiás eset 20%-át teszi ki. **Célkitűzés:** Az akut limfoid leukémiás esetek vizsgálata, és aktuális kezelési lehetőségei. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi 2-es Hematológiai és Össejt-transzplantációs Klinikán 2013–2014 között retrospektív tanulmányt végeztünk, összesen 12 beteg esetében. Tanulmányoztuk e beteganyagból a nem és életkor szerinti megoszlást, szövettani típust, valamint a gyógyszeres és transzplantációs kezelési lehetőségeket. **Eredmény:** A 12 beteg átlagéletkora 49,5 (19–76) év, közülük 6 nő (50%) és 6 férfi (50%). Szövettani megoszlásuk szerint 6 T-sejtes leukémia, 5 pre-B sejtes, valamint egy kevert fenotípusos esetet találtunk. A kezelés során a nemzetközi protokolloknak megfelelő cystostaticumokat használtak. Két páciens esetében került sor allogén össejtátültetésre, valamint két esetben kórisméztek Philadelphia-kromoszóma pozitivitást, ami lehetővé teszi a tyrosin-kinase-inhibitor gyógyszerek bevezetését a kezelésbe, és ezáltal csökken a visszaesés lehetősége. **Következtetés:** A betegség mindkét nemet érinti, kortól függetlenül, a szövettani típus nem befolyásoló tényező, és a nemzetközi protokolloknak megfelelő kezelés hatékonynak bizonyult a vizsgált eseteknél.

2. GYÓGYSZERES KEZELÉS ÉS ALLOGÉN TRANSZPLANTÁCIÓ EGY KOMPLIKÁLT KRÓNIKUS MIELOID LEUKÉMIÁS BETEGNÉL

TRATAMENTUL ȘI TRANSPLANTUL ALOGEN LA UN CAZ COMPLICAT DE LEUCEMIE GRANULOCITARA CRONICĂ

TREATMENT AND ALLOGENIC TRANSPLANTATION OF A COMPLICATED CASE OF CML

Szerzők: Baróti Barna (MOGYE, ÁOK 6), Bálint Zsombor (MOGYE, ÁOK 6), Mátyás Levente (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek István egyetemi tanár, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Dr. Benedek Lázár Erzsébet egyetemi adjunktus, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Dr. Tunyogi Alíz, hematológus szakorvos, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE

A bemutatott eset érdekessége és nehézsége, hogy krónikus myeloid leukémiában csak abban az esetben végeznek allogén transzplantációt, ha rezisztens a tirozin-kináz-inhibitor terápiára, de ebben az esetben is élethossziglani Imatinib-kezeléssel jár. A rezisztenciát pontmutációk okozzák, ezek közül is a legsúlyosabb a T315I mutáció. A vizsgált páciens 2007. májusában volt diagnosztizálva, akkor a betegség már a blasztos krízisben (BCR-ABL klón 231%) volt. A gyógyszeres kezelésként Imatinibet kapott napi 400 mg adagban, ami átmeneti javulást hozott, de rövid időn belül Imatinib rezisztencia alakult ki. Gyógyszerkombinációként Imatinibet 600mg/nap és citosztatikumot kapott, kevés eredménnyel. Változott a kezelés Dasatinibre, de rezisztens volt a második generációs TK inhibitoros terápiára is. Végül 2008 szeptemberében allogén transzplantáción esett át. A donort egy 40 éves HLA-azonos testvértől kapta. Egy hónapra rá 8,1% volt a BCR-ABL mutáció mértéke, azonban rohamosan esett vissza, egészen a blasztos stádiumba. Számos szövődmény is adódott, mint a lobáris pneumonia, *Pseudomonas*-fertőzés, amikre célzott kezelést kapott. A CML-ben végzett allogén transzplant evolúciója sok mindentől függ, mint az életkor, a betegség stádiuma, a donor minősége, de az ilyen esetekben az egyetlen járható utat jelenti.

3. EGY IV. B STÁDIUMÚ HODGKIN-LYMPHOMÁS BETEG AUTOLÓG ÖSSEJTÁTÜLTETÉSÉNEK EREDMÉNYEI

REZULTATELE TRANSPLANTULUI AUTOLOG DE CELULE STEM ÎN CAZUL UNUI PACIENT CU LIMFOM HODGKIN ÎN STADIUL IV. B

RESULTS OF THE AUTOLOGOUS STEM CELL TRANSPLANTATION IN CASE OF A PATIENT WITH HODGKIN'S LYMPHOMA IN STAGE IV. B

Szerző: Gencsi Márta (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Benedek Lázár Erzsébet egyetemi adjunktus, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Benedek István egyetemi tanár, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE

A Hodgkin-lymphoma a nyirokrendszer sajátos daganatos megbetegedése. Bár megfelelő kezeléssel hatékonyan gyógyítható, az előrehaladott stádium és a fellépő szövődmények nehézségeket okozhatnak a terápia során. Dolgozatunkban egy 26 éves, IV. B stádiumú nodularis sclerosis szövettani típusú Hodgkin-lymphomás férfibeteg kórtörténetét elemeztük. Bemutatásra kerülnek a követési módszerek, a kezelés folyamata és az autológ őssejt-átültetés eredményei. A betegség diagnosztizálásakor, 2013-ban a CT vizsgálat supra- és subdiaphragmaticus lymphadenopathiát, lépérintettséget, pleurális és pericardiális folyadékgyülemet mutatott. A diagnózis felállítása után a beteg polikemoterápiában részesült (hét ABVD és egy DHAP kúra). A 2014 júliusában végzett PET-CT vizsgálat igazolta a betegség progresszióját retroperitoneális nyirokcsomók és a máj érintettségének felderítése által. Tekintettel arra, hogy a betegség nem reagált kellőképpen az alkalmazott kezelésre, őssejtmobilizálás- és gyűjtés történt, majd BEAM kondicionáló kezelést követően elvégeztük az autológ őssejtátültetést. Az előrehaladott stádium, extranodális érintettség, anemia, leukopenia, thrombocytopenia miatt fellépő komplikációk, mint a vérzések, fertőzések, cholestasis és icterus szintén korrigálásra szorultak a kezelés során. A betegség progressziója és a lép érintettsége miatt indikálttá vált a splenectomia, melyet 2015. január végén hajtottak végre. Dolgozatom ennek a súlyos hemato-onkológiai esetnek a kórtörténetét és lefolyását hivatott bemutatni.

4. A KORAI ÉS MÉLY MOLEKULÁRIS VÁLASZOK JELENTŐSÉGE A KRÓNIKUS MYELOID LEUKÉMIA MONITOROZÁSÁBAN A TIROZIN-KINÁZ-GÁTLÓK KORÁBAN

IMPORTANȚA RĂSPUNSULUI MOLECULAR PRECOCE ȘI ADÂNC ÎN MONITORIZAREA LEUCEMIEI MIELOIDE CRONICE ÎN ERA INHIBITORILOR TIROZINKINAZICI

THE SIGNIFICANCE OF EARLY AND DEEP MOLECULAR RESPONSE IN MONITORING OF CHRONIC MYELOID LEUKAEMIA IN THE AGE OF TYROSINE KINASE INHIBITORS

Szerző: Kiss Richárd (SE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Bödör Csaba tudományos főmunkatárs, I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, SE

A krónikus myeloid leukémia (CML) malignus myeloproliferatív betegség, amit a t(9;22) transzlokáció során kialakuló Philadelphia-kromoszóma (Ph) jellemez. Ennek génterméke a BCR-ABL1 fúziós fehérje, egy folyamatosan aktív tirozin-kináz. Az elsőként megjelent tirozin-kináz-gátló (TKI), az imatinib áttörést jelentett a CML kezelésében, azonban az esetek 30%-ában terápiaerezisztencia jelentkezik, amit a második generációs TKI-k (dasatinib, nilotinib) oldhatnak meg. Napjainkban a BCR-ABL1 fúziós gén mennyiségi meghatározása a CML molekuláris követésének alapja. Munkánk során az intézetünkben nyomonkövetett betegek molekuláris monitorozási eredményeit értékeltük, különös tekintettel a terápiát befolyásoló prognosztikus összefüggésekre. E célból valós-idejű PCR technológiával meghatározott BCR-ABL1-szintek, a BCR-ABL1 fúziógén-mutációk, valamint a klinikai adatok elemzését végeztük el. Eredményeink alapján az imatinibterápia a betegek 69%-ában vezetett kielégítő válaszhoz, így jelenleg a 70%-uk még imatinib-, 21%-uk nilotinib-, míg 9%-uk dasatinibkezelésben részesül. Ún. mély molekuláris válasz a betegek 45%-ában alakult ki. Fontos prognosztikus tényezőnek bizonyult a kezelés 3. hónapjában meghatározott BCR-ABL1 érték: a 10%-nál alacsonyabb BCR-ABL1 szinttel rendelkező betegek 74%-a érte el a későbbi kedvező választ, míg 10%-nál magasabb BCR-ABL1 szint esetében ez csak 55%-nak bizonyult. Vizsgálatunk alapján a 3. havi BCR-ABL1 szint prognosztikus értékkel bír a későbbi optimális terápiás válasz elérésének szempontjából és fontos szerepe lehet az optimális TKI terápiás stratégia megválasztásában.

5. AZ ERYTHROPOETIN SZEREPE A MALIGNUS HAEMOPATHIÁK KEZELÉSÉBEN

ROLUL ERITROPOETINEI IN TRATAMENTUL HEMOPATHILOR MALIGNNE

THE ROLE OF ERYTHROPOIETIN IN THE TREATMENT OF MALIGNANT HAEMOPATHIES

Szerzők: Mátyás Levente (MOGYE, ÁOK 6), Bálint Zsombor (MOGYE, ÁOK 6), Baróti Barna (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Benedek István egyetemi tanár, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Dr. Benedek László Erzsébet egyetemi adjunktus, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE

Bevezetés: A malignus haemopathiák kifejezést olyan klonális betegségekre használják, amely egyetlen, csontvelőben vagy perifériás nyirokszövetben levő, genetikai eltéréseket hordozó sejtől indulnak ki. A vörösvérsejtképzés az erythropoietin által szabályzott, ami egy 165 aminosavból álló, 34 kDa molekulatömegű, glikolizált polipeptid. Fontos szerepet játszik a számos okból kialakuló anaemia kezelésében, de ennek ellenére klinikai alkalmazása igencsak korlátozott. **Célkitűzések:** Az erythropoietin-terápia hatásának vizsgálata a malignus haemopathiákban megjelenő anaemiában, illetve a transzfúzió-igényre gyakorolt befolyásának a tanulmányozása. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Hematológia Klinika és Csontvelő Átültető Központ 2013–2014-es beteganyagából 20 malignus haemopathiás beteg adatait dolgoztuk fel. **Eredmények:** Az általunk vizsgált betegek esetében jelentősen csökkent az anaemia mértéke az erythropoietin-kezelés hatására, elemzésünk során kiderült, hogy a haemoglobin, a vörövértesszám és a hematokrit értéke is nagymértékben emelkedett, emellett a transzfúzióigény is redukálódott, relatív rövid időn belül. **Következtetés:** Jelen vizsgálat során is bebizonyosodott a rekombináns erythropoietin-terápia hatékonysága az anaemiák terápiájában és a transzfúzió szükséglet visszaesésében.

6. A PROSZTATARÁK ELSŐVONALBELI KEZELÉSE

TRATAMENTUL DE PRIMA LINIE A CANCERULUI DE PROSTATA

FIRST-LINE TREATMENT OF PROSTATE CANCER

Szerző: Mihály Réka (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Benedek László Erzsébet egyetemi adjunktus, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Dr. Gécz Lajos PhD, Országos Onkológiai Intézet, Budapest

Bevezető: A prosztatarák a férfiak leggyakoribb malignus betegsége, vezető szerepet játszik a férfiak rákos elhalálozásában. Ahogy a prosztata epithelsejtjei, így a daganatos sejtek osztódásában is a dihydrotestosztéron játszik kulcsszerepet, így a lokálisan kiterjedt és a metasztatikus prosztatarák leghatékonyabb kezelési módja az androgén deprivációs terápia. Napjainkban a gyógyszeres kasztráció visszaszorította az orchiectomia alkalmazását,

annak libidóra és potenciára kifejtett irreverzibilis hatása és pszichés okok miatt. **Célkitűzés:** Az androgén deprivációs terápia a betegség progressziójára kifejtett hatásának vizsgálata. **Anyag és módszer:** A Budapesti Országos Onkológiai Intézet 50 prosztata daganatos páciensének adatait felhasználva végeztünk retrospektív elemzést. **Eredmények:** A betegség kiterjedését figyelembe véve két csoportra osztottuk a betegállományt: metasztatikus és lokálisan kiterjedt prosztata daganatos betegek. Míg a metasztatikus prosztatarák esetében a hormonrezisztens progresszió átlag 20 hónap után következett be, lokálisan kiterjedt daganat esetén átlag 34 hónap alatt. **Következtetés:** Bár a prognózist jelentősen befolyásolja a korismézéskor mért prosztataspecifikus antigén értéke, a daganatos sejtek differenciáltságának foka, illetve a betegség kiterjedése, a megfelelő időben alkalmazott hormonterápia metasztatikus daganat esetén jelentősen csökkenti a betegség szövődményeit, míg lokálisan kiterjedt daganat esetén késlelteti a progressziót.

7. MALIGNUS HEMATOLÓGIAI BETEGSÉGEKBE SZENVEDŐ PÁCIENSEK MOBILIZÁLÁSI NEHÉZSÉGEI AZ ÖSSEJTTRANSZPLANTÁCIÓ ELŐTT

DIFICULTĂȚILE MOBILIZĂRII LA PACIENȚI CU BOALĂ HEMATOLOGICĂ MALIGNĂ ÎNAINTEA TRANSPLANTULUI CU CELULE STEM

MOBILIZATION DIFFICULTIES IN PATIENTS WITH MALIGNANT HEMATOLOGIC DISEASES BEFORE STEM CELL TRANSPLANTATION

Szerzők: Szabó Zsolt - István (MOGYE, ÁOK 6), Rokaly Beáta (MOGYE, ÁOK 6), Benedek Orsolya (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Benedek László Erzsébet egyetemi adjunktus, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Benedek István egyetemi tanár, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE; Dr. Kakucs Enikő, laboratóriumi főorvos, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE

Bevezető: Az autológ összejt transzplantáció alapfeltétele a megfelelő számú perifériás összejt, amelyhez szükséges az előzetes granulocitakolónia-stimuláló faktorrall (GCSF) való kezelés. Egyes betegek esetében a nehézség abban rejlik, hogy a páciens felkészítése során gyakran találjuk szembe magunkat mobilizálási problémákkal. **Célkitűzés:** Célunk felkutatni mindazon akadályokat, melyek a malignus hematológiai betegségben szenvedő betegek transzplantáció felkészítése során nehézségeket okoztak. **Módszer:** A klinikán 2012 és 2014 között retrospektív vizsgálatot végeztünk. Nyomon követtünk 15 beteget, akiken az előzetes kemo-, és radioterápia következtében mobilizálási nehézségek léptek fel, és amely során GCSF-et használtak, de legalább 2 vagy 3 összejtgűjtésre volt szükség. **Eredmény:** A vizsgált 15 beteg esetében non-Hodgkin-limfóma diagnózis 46,6%-ban volt, melyből 4 esetben (44,4%) Neupogen-kezelést kaptak, 1 esetben (11,1%) Tevagastrim-ot, 2 esetben (22,2%) pedig Zarzio-t kaptak. Hodgkin limfóma 40%-ban fordult elő, melyből

3 beteg (50%) Neupogennel kezelt volt, 3 (50%) pedig Tevagastrimmal. Mieloma multiplex 2 esetben (13,33%) fordult elő, melyek Neupogennel voltak mobilizálva.

Következtetés: Tekintettel arra, hogy súlyos betegeknek nagyon gyakran vannak rosszul mobilizált esetek, és 1 mobilizálással nem sikerült a minimálisan szükséges összejmennyiséget kinyerni, mégis esélyt adhatunk a betegnek a transzplantációra. Újra mobilizáljuk őket, és ezáltal sikerül összegyűjteni a minimálisan szükséges összejszámot a beteg érdekében.

8. GYÓGYÍTÁSI LEHETŐSÉGEK HODGKIN-BETEGSÉGBEN AUTOLÓG ÖSSEJTTRANSZPLANTÁCIÓ ALKALMAZÁSÁVAL EGY 5 HÓNAPOS TERHES BETEG ESETÉBEN

SOLUȚII DE VINDECARE PRIN TRANSPLANTUL AUTOLOG
DE CELULE STEM ÎN BOALA HODGKIN LA O PACIENTĂ
GRAVIDĂ DE 5 LUNI

TREATMENT SOLUTIONS WITH AUTOLOG STEM CELL
TRANSPLANTATION IN HODGKIN'S DISEASE AT A 5 MONTH
PREGNANT PATIENT

Szerzők: Szakál Csilla Noémi (MOGYE, ÁOK 6), Ráduly
Gergő (MOGYE, ÁOK 6), Mezősi Balázs (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Benedek Lázár Erzsébet egyetemi
adjunktus, Hematológia és Csontvelőátültető Klinika,
MOGYE; Prof. Dr. Benedek István egyetemi tanár,
Hematológia és Csontvelőátültető Klinika, MOGYE

Bevezető: Dolgozatunkban egy 23 éves IVB stádiumú Hodgkin-limfómás nőbeteg esetét szeretnénk bemutatni. A beteg rossz általános állapotban, korábbi nem megfelelő kemoterápiás kezeléseket után, latero-cervicalis és mediastinalis adenopátiákkal, valamint egy 20 hetes terhességgel került felvételre klinikánkra. Mivel a beteg ragaszkodott a terhesség kihordásához, kezelésként csak kortikoterápiát alkalmazhattak a terhesség 28. hetéig amikor császármetszésre került sor. Az életképtelen újszülött 2 nap múlva exitált. A súlyosan depressziós betegnél azonnal elkezdtek az ABVD-sémát alkalmazni antidepresszáns kezeléssel társítva. 2 év múlva a bal csípőlapát szintjén 25X25 cm-es osteoliticus góccal, többszörös adenopátiával jelentkezett. Ekkor döntöttek az autológ összejttranszplantáció mellett, amely mobilizálás és BEAM kondicionáló protokoll alkalmazása után megtörtént. **Célkitűzés:** A bemutatott esettel bizonyítani szeretnénk a Hodgkin-limfóma előrehaladott stádiumában alkalmazott összejt transzplantáció hatékonyságát. **Anyag és módszer:** A bemutatott esetet a Hematológia Klinika transzplantált Hodgkin limfómás betegek közül választottuk, az eset komplexitása miatt. **Eredmények:** A transzplantáció utáni aplázia 9 napig tartott. A +12. napon szövődményként vírusos encephalitis és tüdőgyulladás lépett fel súlyos légzési elégtelenséggel. 5 napig a beteget intenzív terápián kezelték, majd kedvező állapotban visszakерült a klinikára. 44 nap fokozatos felépülés után jó általános állapotban bocsátották haza. **Következtetés:** A bemutatott betegnél az összejttranszplantáció minősült a leghatékonyabb kezelésnek, mely elvégzése után a beteg remisszióba került.

C6 TÉMAKÖR – NEUROLÓGIA, PSZIHÁTRIA

Pontozó bizottság:

Dr. Szatmári Szabolcs – egyetemi előadótanár

Dr. Gabos Grecu Iosif – egyetemi tanár

Dr. Bajkó Zoltán – egyetemi tanársegéd

Dr. Ferencz Melinda – egyetemi tanársegéd

1. DOPAMINERG SZUBSZTITÚCIÓS TERÁPIA KORAI PARKINSON-KÓRBAN

TRATAMENTUL DE SUBSTITUTIE DOPAMINERGICĂ ÎN FAZELE PRECOCE ALE BOLII PARKINSON

DOPAMINE THERAPY IN EARLY PARKINSON'S DISEASE

Szerzők: Bordi László-Lehel (MOGYE, ÁOK 6), Varga Noémi Sára (MOGYE, ÁOK 6), Demeter Annamária (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Szász József-Attila egyetemi adjunktus, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A Parkinson-kór a második leggyakoribb neurodegeneratív betegség. Többé-kevésbé egyenlő gyakorisággal fordul elő a világ összes országában. Terápiájában mind a mai napig a gold standard-ot a levodopa képezi, amely a tüneteket enyhíti, viszont a betegség progresszióját – jelen tudásunk szerint – nem befolyásolja. **Célkitűzés:** A levodopaterápia jellegzetességeinek vizsgálata a korai Parkinson-kóros betegekénél. Korai Parkinson-kórnak tekintettük a betegség megjelenésétől számított első 5 évet. **Anyag és módszer:** Kutatásunkban retrospektív vizsgálatot végeztünk a marosvásárhelyi 1-es és 2-es számú Neurológiai Klinika 12 éves beteganyagában, a zárójelentések alapján. **Eredmények:** A vizsgált 883 korai Parkinson-kóros beteg 77%-a (690) részesült szubsztitúciós terápiában. Ezen betegek 43%-a (387) a levodopát monoterápiában, míg 34%-a (304) kombinált terápiában kapta. A leggyakrabban használt adagolási forma a napi 3-, illetve 4-szeri adag volt. A levodopa napi adagjának tekintetében a napi 400, 600, illetve 500 mg-os adagok fordultak elő legtöbbször. A szubsztitúciós terápia bevezetése a betegek 88%-nál már a diagnózis pillanatában megtörtént, mindössze 22%-nál volt késleltetve. Motoros komplikációk a betegség első 5 évében a betegek csupán 8%-ánál jelentkeztek, ezen esetek 89%-ában a szubsztitúciós terápiát már a diagnózis pillanatában bevezették. **Következtetések:** A korai Parkinson-kórban a fiatal betegeknek törekedni kell a szubsztitúciós terápia késleltetésére, illetve minél kisebb hatékony levodopa adagok használatára a motoros komplikációk elkerülése érdekében.

2. DOPAMIN AGONISTÁK SZEREPE KORAI PARKINSON-KÓRBAN

UTILIZAREA AGONISTILOR DOPAMINERGICI ÎN FAZELE PRECOCE ALE BOLII PARKINSON

DOPAMINE AGONIST TREATMENT IN THE EARLY STAGES OF PARKINSON'S DISEASE

Szerzők: Demeter Annamária (MOGYE, ÁOK 6), Szekeres Katalin (MOGYE, ÁOK 6), Bordi László-Lehel (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Szász József-Attila egyetemi adjunktus, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezető: A Parkinson-kór növekvő tendenciát mutató progresszív neurodegeneratív betegség. A növekvő betegszám feltehetően az átlagéletkor emelkedésének, illetve a folyamatosan bővülő terápiás lehetőségek miatti hosszabb életkornak tudható be. A kezelés kiválasztásában meghatározó szerepe van többek között az életkornak és a betegség fennállási idejének. **Célkitűzés:** A dopamin agonisták (DA) terápiás lehetőségeinek kihasználása a Parkinson-kór korai stádiumában. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi Neurológiai Klinikákra (I-II) beutalt Parkinson-kóros betegek zárójelentései alapján, 12 éves betegállomány retrospektív vizsgálata történt. Azon személyek adatai kerültek kiválasztásra, akik DA kezelésben részesültek, illetve akiknél a betegség fennállási ideje nem haladta meg az 5 évet, ezzel besorolva őket a korai stádiumú betegek közé. **Eredmények:** 491 beteg sorolható korai stádiumba, melyekből 168 részesült DA monoterápiában, valamint 323 beteg kombinált, DA- és levodopa-kezelésben. A kezdeti szakaszban lévő betegek 12 éves adatait csoportosítva 4 éves periódusokba megfigyelhető, hogy 2003–2006 között 27,14% részesült DA monoterápiában, 72,86% kombináltban, 2007–2010 között 28,82% DA monoterápiában, 71,18% kombináltban, 2011–2014 között pedig 43,75% DA monoterápiában, 56,25% kombinált terápiában. **Következtetés:** Annak ellenére, hogy még mindig a kombinált kezelés alkalmazása van előnyben korai stádiumban is, az utóbbi négy évben megfigyelhető a DA monoterápia gyakoriságának növekedése, amittől a késői levodopa komplikációk arányának csökkenését, illetve késleltetését reméljük.

3. AZ INTERVALL EDZÉS ÉS A PROBIOTIKUMOS TÁPLÁLÉKKIEGÉSZÍTÉS HATÁSA AZ ALZHEIMER-BETEGSÉG KÖRLEFOLYÁSÁRA EGÉRMODELLBEN

EFFECTUL ANTRENAMENTULUI FRACTIONAT SI AL SUPLEMENTELOR ALIMENTARE PROBIOTICE ASUPRA EVOLUTIEI BOLII ALZHEIMER ÎNTR-UN MODEL DE ȘOARECI

INTERVAL TRAINING AND PROBIOTIC SUPPLEMENTATION AFFECT ALZHEIMER'S DISEASE PROGRESS IN A MICE MODEL

Szerző: Hadnagy Viktória (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Radák Zsolt egyetemi tanár, Testnevelési Egyetem, Budapest; Ábrahám Dóra, PhD. hallgató, Testnevelési Egyetem, Budapest

Bevezetés: Az Alzheimer-kór (AD) a leggyakoribb demenciátípus. Hátterében állhat a béta-amiloid-peptid agyi akkumulációja, az általa indukált gyulladás és neuronelhalás. Jelenleg nincs ismert hatékony terápia, azonban egyre több tanulmány feltételezi a testedzés és az egészséges bélflóra pozitív hatását a neurodegeneratív betegségekben.

Hipotézisek: Az intervall futóedzés és a probiotikus táplálékkiegészítés alkalmazása javítja a kialakult kognitív funkciózavart, mérsékli a neurodegenerációt és a központi idegrendszeri gyulladást. **Módszerek:** Kísérleti állataink 2 humán transzsgént: amiloid prekursor proteint és presenilin1-et hordozó hím egerek. 4 csoportban, 8–8 állattal dolgozunk: kontroll, edző, probiotikumot kapó és edző+probiotikumot kapó (komplex). Az intervall edzés futószalagon történik, a táplálékkiegészítő (Framelim) probiotikumokat és B-vitaminokat tartalmaz. A kezelések végeztével kognitív tesztek, morfológiai méréseket, valamint vérképanalízist végeztünk. **Eredmények:** A kontrollesemporttal összehasonlítva szignifikánsan magasabb volt: a komplex kezelést kapó állatok testsúlyra normalizált agytömege, a musculus quadriceps súlya; az edzők szívtömege. A kognitív tesztek folyamán a komplex kezelést kapó állatok tendenciálisan jobban teljesítettek; a Morris Maze-teszt második napján, illetve a spontán alternáció teszten szignifikánsan jobbak voltak kezelést egyáltalán nem kapó társaiknál. A vérképanalízis során a komplex csoport limfocitaszámát találtuk a legalacsonyabbnak. **Következtetés:** A testmozgás és a probiotikus táplálékkiegészítés kedvezően befolyásolja az AD körlefordását, hiszen csökkenti a neuronelhalást, miáltal képes mérsékelni a kialakuló demenciát.

4. AZ ADJUVÁNS TERÁPIA JELENTŐSÉGE A PARKINSON-KÖR KEZELÉSÉBEN

RELEVANȚA TERAPIEI ADJUVANTĂ ÎN TRATAREA BOLII PARKINSON

THE RELEVANCE OF ADJUVANT THERAPY IN THE TREATMENT OF PARKINSON'S DISEASE

Szerzők: Hail Erna Brigitta (MOGYE, ÁOK 6), Jáger Sarolta Emőke (MOGYE, ÁOK 6), Máthé Henriette (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Szász József Attila egyetemi adjunktus, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A Parkinson-kór mozgászavarral járó, lassan progrediáló, neurodegeneratív kórkép, mely esetében nem áll rendelkezésünkre etiológiai kezelés. A terápia alapvető célkitűzése a tünetek enyhítése és a betegség progressziójának lassítása. Bár a levodopa bevezetésével számottevően javult a Parkinson-kórban szenvedő betegek életminősége, hosszú távú adagolása diszkinézis és motoros fluktuáció megjelenését eredményezte. Ebből kifolyólag az adjuváns terápia szükségessége vitathatatlanul vált.

Célkitűzés: Az adjuváns terápia jelentőségének vizsgálata Parkinson-kórban szenvedő betegek esetében, figyelmet fordítva a MAO-gátlók és amantadin alkalmazására a terápia során. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi neurológiai klinikák tizenegy éves beteganyagából 1651 páciens adatait dolgoztuk fel a zárójelentések alapján. **Eredmények:** Az 1651 beteg korát figyelembe véve, a betegállományt 65 évnél fiatalabb, valamint idősebb korcsoportra osztottuk. Összesen 366 páciens részesült MAO-gátlókkal vagy amantadinnal folytatott kezelésben, közülük 51,91% 65 év feletti, míg 48,09% ennél fiatalabb. Az adatok alapján mindössze 16 beteg részesült kizárólagosan a fent említett két gyógyszerrel tartalmazó kezelésben, vagyis sem dopamin-agonistákat, sem pedig levodopát nem tartalmazott a terápiai séma. **Következtetés:** Tekintve a Parkinson-kórban szenvedő betegek kezelési sémáját, miszerint a betegség korai fázisában az adjuváns terápia alkotó gyógyszerek jelentik az elsődlegesen választandó szereket csoportját, a vizsgált beteganyag alapján megállapíthatjuk, hogy az adjuváns terápia nyújtotta lehetőségeket nem aknázzuk ki kellőképpen.

5. MOTOROS FLUKTUÁCIÓK KEZELÉSE PARKINSON-KÓRBAN SZENVEDŐ BETEGEKNÉL LEVODOPA-CARBIDOPA INTESZTINÁLIS GÉLLEL

TRATAMENTUL FLUCTUAȚIILOR MOTORII ÎN BOALA PARKINSON CU LEVODOPA-CARBIDOPA GEL INTESTINAL

THE TREATMENT OF MOTOR FLUCTUATIONS IN PARKINSON'S DISEASE WITH LEVODOPA-CARBIDOPA INTESTINAL GEL

Szerzők: Jáger Sarolta Emőke (MOGYE, ÁOK 6), Hail Erna Brigitta (MOGYE, ÁOK 6), Mikó Ágnes (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Szász József Attila egyetemi adjunktus, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A Parkinson-kór etiológiailag nem teljesen tisztázott, progresszív neurodegeneratív megbetegedés. A betegség hátterében a substantia nigra dopamintermelő sejtjeinek pusztulása áll. A tüneti kezelésben alkalmazott levodopa – amely napjainkban a Parkinson-kór terápiájának gold standardját jelenti –, hosszú távú használata motoros komplikációkat (fluktuációk, diszkinézisek) eredményez, melyek jelentősen rontják a betegek életminőségét. **Célkitűzés:** A Duodopa intesztinális gél hatásának vizsgálata hosszantartó levodopakezelés során megjelenő motoros fluktuációk terápiájában. **Módszer:** A marosvásárhelyi 2-es számú Neurológiai Klinikán az elmúlt 3 évben kezelt betegek adatait használtuk fel, amelyeket a hosszantartó levodopakezelés során az életminőséget jelentősen rontó motoros teljesítményingadozások miatt Duodopa intesztinális géllel kezeltek. **Eredmények:** A betegek közül 55% 65 év feletti, 45% 65 év alatti volt. A nemek szerinti eloszlás szerint 45% volt a férfi betegek, 55% a nők aránya. A Duodopa-terápia bevezetését követően szignifikánsan csökkent a betegek „off” periódusának időtartama, illetve megnőtt a minőségi „on” fázisok tartama. A terápia hatékonyságát nem befolyásolta a betegek neme, illetve életkora. **Következtetés:** A Duodopa-gél-terápia, mivel egyenletes levodopa plazmaszintet biztosít, alkalmas a betegek motoros fluktuációinak csökkentésére, megnövelve az „on” periódus időtartamát, ezáltal drámaian javítja a betegek életminőségét.

6. MULTIMODÁLIS PREOPERATÍV EPILEPSZIAKIVIZSGÁLÁS GYAKORLATI ALKALMAZÁSA

APLICAREA PRACTICĂ A INVESTIGĂRII EPILEPSIEI MULTIMODALE PREOPERATIVE

MULTIMODAL PREOPERATIVE ASSESSMENT OF EPILEPSY

Szerző: Lőrincz Katalin Nóra (PTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Gyimesi Csilla egyetemi adjunktus, PTE Az epilepsziával élők esetén az antiepileptikumok csak a betegek kétharmadában hoznak tartós rohammentességet. A rohamok potenciálisan súlyos egészségkárosodással járhatnak a balesetveszély miatt. A gyakori generalizált tónusos-klónusos rohamok jelentik a hirtelen epilepsziás halál fő kockázatát. Antiepileptikum-rezisztens fokális epilepsziás betegek bizonyos csoportjaiban igazoltan jobb

eredményű a sebészeti kezelés. Célunk a multimodális epilepszia sebészeti kivizsgálás gyakorlati alkalmazásának összefoglaló ismertetése a PTE Idegsebészeti Klinikán műtétetkezelt, megelőzően a Neurológiai Klinikán kivizsgált antiepileptikum-rezisztens betegek klinikai anyaga alapján, a beavatkozás utáni állapot követésével. Vizsgálatunkhoz felhasználtuk a PTE Idegsebészeti Klinikán 2006–2014 között sebészi beavatkozásokon átesett és megelőzően a Neurológiai Klinikán farmakorezisztens epilepszia miatt kivizsgált betegek klinikai anyagát. Tanulmányoztuk a multimodális preoperatív kivizsgálás lépéseit (anamnézis, videó-EEG monitorozás, koponya MR), a műtéten átesett betegek követési adatait, rohamállapotuk jellemzésével. Rezektív epilepszia sebészeti megoldás 54 betegnél történt. Tartósan rohammentessé 80%-uk vált. Jelentősen csökkent a rohamszáma a betegek 11%-ának. Neurostimulációs eljárás 15 beteg esetén (mélyagyi stimuláció [DBS] 7, vagus ideg stimuláció [VNS] 8) történt. Jelentősen csökkent a rohamszám DBS kapcsán a betegek 86%-ában, míg VNS esetén 25%-ban. Tartós rohammentesség DBS alkalmazásakor 14%-ban alakult ki. Eredményeink alapján a PTE Kooperatív Epilepszia Centrumában multimodális, interdiszciplináris preoperatív epilepszia kivizsgáláson és 2006–2014 között sebészi beavatkozásokon átesett betegek posztoperatív követési eredményei a nemzetközi adatokhoz hasonlóak.

7. AZ ÚJ ANTIKOAGULÁNSOK SZEREPE AZ ISCHAEMIÁS STROKE SZEKUNDER PREVENCIÓJÁBAN

ROLUL ANTICOAGULANTEI NOI ÎN PREVENȚIA SECUNDARĂ A ACCIDENTELOR VASCULARE CEREBRALE ISCHEMICE

THE ROLE OF NOAC IN THE SECONDARY PREVENTION OF ISCHAEMIC STROKE

Szerzők: Mezősi Balázs (MOGYE, ÁOK 6), Varga Orsolya-Csilla (MOGYE, ÁOK 6), Szakál Csilla Noémi (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Bajkó Zoltán egyetemi tanársegéd, I. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az első stroke-ot követő korai időszakban az újabb stroke valószínűsége igen nagy: az első évben 10–12%, 2–5 éven belül 5–8%, 5 éven túl 3–4%. A nagyerek elzáródásának következtében kialakuló infarktusok lehetnek atherothrombotikus eredetűek, vagy embólia okozhatja azokat. Az összes ischaemiás stroke akár 20–40%-át is okozhatják cardiális embólusok. **Célkitűzés:** Az új antikoagulánsok használatának vizsgálata a K-vitamin antagonistákkal szemben. **Anyag és módszer:** Retrospektív vizsgálatot végeztünk a marosvásárhelyi 1-es számú Neurológiai Klinika 2014-es évi beteganyagából. **Eredmények:** 227 agyi infarktuson átesett pitvarfibrillációs beteget vizsgáltunk, amelynek 64,31%-a nő, 35,68%-a férfi volt, 64 betegnek szerepelt a kórelőzményében agyérkatasztrófa. Mindössze a betegek 25,99%-a volt antikoagulálva, 2,2% NOAC (new oral anticoagulant)-al, a többi 91,52% K-vitamin antagonistákkal. A K-vitamin

antagonistákkal kezelt betegeknel, 51,85%-ban nem volt megfelelő az INR érték beutaláskor. Az átlag CHA2DS2VASc score 5,55. A vizsgált betegek 85,9%-a antikoagulálásban részesült, 34 beteg Trombostopot, 68 beteg Sintromot, 44-en Apixabant, 37-en Dabigatrant, 8-an Rivaroxabant kaptak, míg 4 beteg átmeneti LMWH terápiában részesült. A betegek 11,01%-át nem lehetett antikoagulálni a nem megvalósítható INR kontroll miatt, míg 3,08%-ban mellékhatások léptek fel. **Következtetés:** Eredményeink arra utalnak, hogy a NOAC készítmények használata kezdett szélesebb körben elterjedni nálunk is a nagyobb, előreláthatóbb hatékonyság, a periodikus laborellenőrzések szükségtelensége, a könnyebb kivitelezhetőség és a kevesebb mellékhatás miatt.

8. KÉT KOGNITÍV TESZT ÖSSZEHASONLÍTÁSA, VALAMINT A JÁRÁS SEBESSÉGE ÉS A KOGNITÍV TELJESÍTMÉNY KÖZÖTTI KAPCSOLAT VIZSGÁLATA

COMPARAREA A DOUĂ TESTE COGNITIVE, ȘI EXAMINAREA RELĂȚIEI ÎNTRE VITEZA DE MERS ȘI PERFORMANȚA COGNITIVĂ

THE COMPARISON OF TWO COGNITIVE TESTS, AND THE EXAMINATION OF THE RELATION BETWEEN GAIT SPEED AND COGNITIVE PERFORMANCE

Szerzők: Molnár Ádám (MOGYE, ÁOK 6), Elekes Andrea Henrietta (MOGYE, ÁOK 4), Somorai István (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Szatmári Szabolcs egyetemi előadótanár, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A szellemi teljesítmény gyors klinikai vizsgálatára a MMSE (Mini Mental State Examination) régóta ismert és használt teszt, míg a MoCA (Montreal Cognitive Assessment) viszonylag újabb. A motoros funkciók és a kognitív funkciók hanyatlása párhuzamosan történhet. **Célkitűzés:** A MMSE és MoCA tesztek összehasonlítása, a járási sebesség és a szellemi teljesítmény közötti összefüggés vizsgálata. **Módszer:** Prospektív tanulmányunkban 2014. október – 2015. február között a marosvásárhelyi 2.sz. Neurológiára beutalt, vizsgálható betegekkel kitöltöttük a MMSE és MoCA teszteket, és egy részüknel normál és gyors tempójú 10 m-es járásvizsgálatot végeztünk. **Eredmények:** A 36 vizsgált beteg 61%-a férfi, átlagéletkoruk 63 ± 13 év. A MMSE 9, a MoCA 30 esetben utalt gyengébb szellemi teljesítményre, ami a MoCA szerint gyakoribb volt a vidéki ($p < 0,04$), a 65 év feletti ($p < 0,02$), és a kevesebb iskolázottsággal rendelkező ($p < 0,002$) betegeknel. Egyénenként nagy variációk voltak a két teszt eredményeiben, és 12 esetben meghaladták a 20%-ot. A kognitív funkciók szignifikáns korrelációt mutattak mind a normális járás ($p < 0,01$) mind a gyorsjárással ($p < 0,04$). **Következtetések:** A kognitív funkciók felmérésére a MoCA hatékonyabbnak bizonyult, de a túlértékelések elkerüléséhez óvatosságra van szükség, és a vizsgált alanyok újratestelése, a kognitív funkciók időbeni követése utalhat szellemi hanyatlásra. A járás lelassulása összefügg a gondolkodás „lassulásával” is, ezért érdemes tesztelhető klinikai tünetként számon tartani.

9. A DOHÁNYZÁS, A FOGAMZÁSGÁTLÓ TABLETTÁK HASZNÁLATA ÉS A SZÉRUMBAN MÉRT D-VITAMIN SZINT SZKLERÓZIS MULTIPLEXES BETEGEK KÖRÉBEN: KLINIKAI ÉS EPIDEMIOLÓGIAI JELLEMZŐK

FUMATUL, ADMINISTRAREA DE ANTICONCEPȚIONALE ORALE ȘI NIVELUL SERIC DE VITAMINĂ D LA PACIENTE CU SCLEROZĂ MULTIPLĂ: UN STUDIU CLINIC ȘI EPIDEMIOLOGIC

SMOKING, USE OF CONTRACEPTIVE PILLS AND SERUM VITAMIN D LEVELS AMONG PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS: A CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Szerző: Molnár Kinga (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Bălașa Rodica egyetemi előadótanár, I. sz. Neurológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: Számos környezeti tényezőről feltételezhető, hogy szerepet játszik a szklerózis multiplex lefolyásában, hatásuk azonban nem kellőképpen tisztázott. **Célkitűzés:** A tanulmány célja, hogy meghatározza egyes nem-fertőző környezeti tényezők hatását a szklerózis multiplex klinikai lefolyására. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi 1. számú Ideggyógyászati Klinika beteganyagából vizsgáltunk 2014. november és 2015. február között 24, szklerózis multiplex rekurrens-remisszív formájában szenvedő női beteget, akik interferon beta-1a-kezelésben részesültek. Az átlagéletkor $37,7 \pm 9,7$ év volt. Követtük a relapszusok gyakoriságát (RR- relapszus ráta), a dizabilitás mértékét (EDSS), és meghatároztuk a betegek D-vitamin szintjét. **Eredmények:** A vizsgált betegek 41,6%-a dohányzik, vagy több mint 10 évig aktív dohányos volt; 41,6%-a szed vagy szedett legalább 3 hónapig fogamzásgátló tablettát a diagnózis felállítása után vagy előtte legfeljebb 5 évvel. A betegek 83,3%-ának volt a laboratórium által meghatározott $30 \mu\text{g/L}$ optimális D-vitamin érték alatti eredménye. A dohányzás nem befolyásolta számottevő módon a RR-t, az EDSS-t vagy a D-vitamin-szintet. A fogamzásgátlót szedők között átlagban alacsonyabb RR-t, EDSS-t és jelentősen magasabb D-vitamin-szintet mértünk. Az optimális D-vitamin szint alacsonyabb RR-val és EDSS-sel társult, bár a különbség nem volt szignifikáns. **Következtetés:** Az optimális D-vitamin szint és a fogamzásgátló tabletták használata kedvező hatással lehet a betegség lefolyására.

10. A DOPAMIN-AGONISTÁK SZEREPE KIEGÉSZÍTŐ KEZELÉSKÉNT KÉSŐI PARKINSON-KÓRBAN

ROLUL AGONIȘTILOR DOPAMINERGICI ÎN FAZELE TARDIVĂ ALE BOLII PARKINSON

THE ROLE OF DOPAMINE-AGONISTS IN THE TREATMENT OF LATE PARKINSON'S DISEASE

Szerzők: Szekeres Katalin (MOGYE, ÁOK 6), Demeter Annamária (MOGYE, ÁOK 6), Varga Noémi Sára (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Szász József-Attila egyetemi adjunktus, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Ugyan a dopamin-agonistáknak önmagukban elsősorban a Parkinson-kór korai kezelésében van jelentőségük, fontos kiegészítő szereppel bírnak a késői terápiában is. Levodopával együttes alkalmazásukkal

csökkenthető a levodopa adagja, ezáltal annak mellékhatásai is, valamint meghosszabbítja a dopaminerg tónust, késleltetik, illetve javítják a már kialakult motoros komplikációkat. **Célkitűzés:** A késői Parkinson-kórban szenvedő betegek dopamin-agonistákkal történő kezelésének elemzése. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányt végeztünk a marosvásárhelyi Neurológiai Klinikák 12 éves beteganyagából (2003–2014). A tanulmányba azokat a betegeket vettük be, akiknél a betegség több mint 5 éve fennáll (349 beteg), és a levodopa-kezelés mellett dopaminagonista-kezelésben is részesültek. Elemeztük a betegek nem (férfi: 49%, nő: 51%), kor (átlagéletkor: 66,32 év), klinikai forma szerinti eloszlását (tremor domináns: 41,2%, rigid-akinetikus: 24%, vegyes: 32,3%) és a kezelési stratégiákat. Vizsgáltuk a különböző gyógyszerek használatát, ezek dózisainak változását, valamint a dopamin-agonisták levodopával történő társítását. **Eredmények:** A vizsgált populációban nem változott lényegesen a kombinált terápiával kezelt betegek száma a kizárólag levodopakezelésben részesülő betegek számához viszonyítva, annak ellenére, hogy a rendelkezésre álló készítmények száma megnőtt, és elérhetőbbé váltak. **Következtetés:** A dopamin-agonisták társítása a levodopakezeléshez lényegesen javítja a kezelés hatékonyságát, ezért nem csak a betegség kezdeti fázisában való alkalmazásuk fontos, hanem a késői Parkinson-kór kezelésében is jelentős szerepet töltenek be.

11. A FIGYELEMHIÁNYOS HIPERAKTIVITÁS ZAVAR (ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD)) ÉS AZ ÖNÉRTÉKELÉS KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON ÉS AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

STUDIUL RELAȚIEI DINTRE ÎNCREDEREA ÎN SINE ȘI TULBURAREA HIPERACTIVĂ CU DEFICIT DE ATENȚIE ÎN UNGARIA ȘI SUA

RELATIONSHIP OF ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) TO SELF-CONCEPT IN HUNGARY AND IN MASSACHUSETTS, USA

Szerző: Tokodi Márton (SE, ÁOK 4)

Témavezető: Madhavi Kamireddi MD, klinikai pszichiáter, New England Center for Mental Health, Littleton, MA; Alan N Francis PhD egyetemi tanár; Martinos Center for Biomedical Imaging, Harvard University, Boston, MA; Charles D Hanson egyetemi előadótanár

Bevezetés: A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD) egy neurológiai betegség, amit az odafigyelési nehézségek, gyenge impulzuskontroll és hiperaktivitás jellemez. A korábbi, e területet vizsgáló tanulmányok ellentmondásos eredményt hoztak az ADHD és az önértékelés közötti összefüggéseket illetően. **Célkitűzések:** Elsődleges célunk az ADHD és az önértékelés közötti összefüggés jellegének felderítése volt. A másodlagos pedig az önértékelést legnagyobb mértékben befolyásoló faktorok meghatározása volt. **Módszerek:** 10–18 éves gyerekek töltötték ki a Piers–Harris Children’s Self-Concept

Scale egy enyhén módosított változatát. A résztvevők négy alcsoportot alkottak: Massachusetts-i betegcsoport (n=51), Massachusetts-i kontrollcsoport (n=20), továbbá egy magyarországi beteg- (n=10), illetve kontrollcsoport (n=86). Az összegyűjtött eredményeket Student-féle t-próba és főkomponens-analízis (PCA) segítségével elemeztük. **Eredmények:** Szignifikáns eltérést találtunk az amerikai és magyar betegek önértékelés pontszámai között ($t[59]=2,118$; $p=0,038$). A legfontosabb önértékelést befolyásoló komponens mindkét amerikai alcsoportban a családi háttér, míg a magyar betegcsoportban az általános hangulat és a külső megjelenéssel való elégedettség volt. A magyar kontrollcsoportban az iskolai szociális kapcsolatok bírtak a legnagyobb jelentőséggel. **Következtetések:** Eredményeink szerint elsősorban a családi háttér, a népszerűség, az iskolai teljesítmény, az egyediség érzése és a mindennapi feszültségszint határozzák meg az önértékelési pontszámokat, de ezek fontossága eltérő a különböző alcsoportokban. A magyarországi betegeknek az amerikaiakhoz viszonyított alacsonyabb önértékelés-pontszáma az ADHD magyar társadalom általi alacsonyabb elfogadottságával magyarázható.

12. MOTOROS KOMPLIKÁCIÓK ÉS A SZUBSZTITÚCIÓS TERÁPIA SAJÁTOSSÁGAI KÉSŐI PARKINSON-KÓRBAN

COMPLICAȚII MOTORII ȘI PARTICULARITĂȚI ALE TERAPIEI DE SUBSTITUȚIE ÎN FAZELE AVANSATE ALE BOLII PARKINSON

MOTOR COMPLICATIONS AND PARTICULARITIES OF DOPAMIN THERAPY IN ADVANCED PARKINSON’S DISEASE

Szerzők: Varga Noémi Sára (MOGYE, ÁOK 6), Bordi László-Lehel (MOGYE, ÁOK 6), Szekeres Katalin (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Szász József-Attila egyetemi adjunktus, II. sz. Neurológiai Klinika, Neurológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A Parkinson-kór a leggyakoribb degeneratív idegrendszeri betegségek egyike. Bár számos bizonyíték van arra, hogy genetikai és toxikus tényezők együttes hatása szükséges a tünetek kialakulásához, pontos oka nem ismert. Mivel a betegség oki kezelése nem lehetséges, ezért terápiájában a tünetek enyhítése a fő cél, erre a legmegfelelőbb módszer a szubsztitúciós terápia. **Célkitűzés:** A szubsztitúciós terápia sajátosságainak, mellékhatásainak vizsgálata késői Parkinson-kórban. **Anyag és módszer:** Felhasználva a marosvásárhelyi 1-es és 2-es számú Neurológiai Klinika elmúlt 12 évének beteganyagát, retrospektív vizsgálatot végeztünk a zárójelentések alapján. **Eredmények:** A késői Parkinson-kórban szenvedő betegek 95,91%-a (352) kapott valamilyen kezelési séma keretében szubsztitúciós terápiát. Az adagolást illetően, a betegek legnagyobb hányada 600 mg napi adagban kapta a levodopát. A szubsztitúciós terápiában részesülő 352 betegből 152-nél volt adat motoros komplikációk kialakulásáról. A motoros komplikációk megoszlása a következő módon alakult: motoros fluktuáció 13%-ban, diszkinézis 31%-ban, illetve ezek együttes jelenléte 56%-

ban fordult elő. Ezen betegeknél a levodopa átlagadagja megközelítőleg 1000 mg volt. A szubsztitúciót már a diagnózis pillanatában bevezették 108 betegnél, 29 betegnél késleltetve volt, míg 15 betegnél nem volt pontos adat a szubsztitúciós terápia kezdeti időpontjáról. **Következtetés:** Az adatok azt tükrözik, hogy a levodopakezelés túl korai beállítása és a magas adagok a motoros komplikációk gyakoriságát növelik, illetve súlyosbítják.

C7 TÉMAKÖR – GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Pontozó bizottság:

Dr. Tulassay Tivadar – egyetemi tanár

Dr. Horváth Adrienne – egyetemi előadótanár

Dr. Borka Balás Réka – egyetemi adjunktus

Dr. Racos-Szabó Elisabeta – egyetemi adjunktus

Dr. Simon Márta – egyetemi adjunktus

Dr. Gáll Zsuzsanna – egyetemi tanársegéd

1. KLINIKAI, EVOLÚCIÓS ÉS KEZELÉSI SAJÁTOSSÁGOK A POSSZTTTRAUMÁS STRESSZ SZINDRÓMÁBAN GYEREKEKNÉL ÉS TINÉDZSEREKNÉL

PARTICULARITĂȚI CLINICO-EVOLUATIVE ȘI
TERAPEUTICE ÎN STRESUL POSTTRAUMATIC LA COPIL ȘI
LA ADOLEȘCENT

CLINICAL, EVOLUTIONAL AND TREATMENT FEATURES IN
PTSD IN CHILDREN AND TEENAGER

Szerző: Csapó Kinga (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Racos-Szabó Elisabeta egyetemi
adjunktus, Gyermek Neuropszichiátriai Klinika, MOGYE

Bevezető: A poszttraumás stressz szindróma egy pszichogén reakció amely a megrázó esemény után napokkal, hetekkel később jelentkező szorongásos zavar, amelynek jellemzői: szomatikus tünetek, hypervigilitás, irritabilitás, agresszivitás, koncentrációs zavarok, álmatlanság, rémálmok, események visszapergetése (flashback), öngyilkossági gondolatok és kísérletek. **Célkitűzés:** A dolgozat célja a gyermekkori és tinédzserkori poszttraumás stressz szindróma tünete, kezelési és evolúciós követése. **Anyag és módszerek:** A Marosvásárhelyi Gyermek Neuropszichiátriai Klinikán 2013–2014-ben beutalt 15 beteg anyagát vizsgáltuk retrospektíven. A betegség diagnózisára a DSM-TR-V és ICD-10-es kritériumokat használjuk. A páciensek pszichiátriai felmérését pszichológiai tesztek segítségével is kiegészítettük (Beck, Bender, Hamilton). **Eredmények:** a megvizsgált betegek kora hat és tizenhét év közé inkadrálódik, 73 % - a lány, 27 % - a fiú. Az esetek 46,6%-ában a kiváltó ok a konfliktuális családi közeg volt. 86,6%-ban szomatikus tünetek, 40%-ban flashback, 80%-ban álmatlanság, rémálmok, 46%-ban öngyilkossági gondolatok és kísérletek jelentkeztek. Az evolúció 73,3%-ban kedvező eredményt mutatott. **Következtetés:** A poszttraumás stressz szindróma esetében nagyon fontos a korai felismerés, és a gyógyszeres és pszichoterápiás kezelés bevezetése. Kezeletlen esetekben romlik az iskolai teljesítmény, elszigetelődés, szorongás, önpusztító, önbüntető viselkedés jelentkezik.

2. AZ ANYATEJES TÁPLÁLÁS FELFÜGGESZTÉSÉNEK OKAI

MOTIVELE SISTĂRII ALIMENTAȚIEI NATURALE

THE REASONS OF BREAST-FEEDING CESSATION

Szerző: Csibi Gabriella-Beáta (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Moréh Zsuzsanna egyetemi adjunktus,
II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A szoptatás a csecsemőtáplálás legtermészetesebb és legmegfelelőbb módja az egészséges növekedés, fejlődés szempontjából, valamint az anyai szervezetre gyakorolt jótékony hatása, és a társadalom szempontjából felmerülő előnyei miatt. Az ESPGHAN ajánlása szerint a csecsemőket 6 hónapos korig kizárólagosan anyatejjel kell táplálni. A szoptatás akár 2 éves korig ajánlott megfelelő hozzátáplálás mellett. **Célkitűzés:** A szoptató és nem szoptató anyák arányának felmérése, valamint bizonyos okok és befolyásoló tényezők meghatározása, amiért az anyák abbahagyták a szoptatást. **Anyag és módszer:** A tanulmányban 130 beteg adatait vizsgáltuk, akik a Marosvásárhelyi II-es Számú Gyermekgyógyászati Klinikára voltak beutalva. A beválasztási kritérium: 0–10 év közötti életkor. Feljegyeztük a demográfiai adataikat, jövedelmet, szoptatás időtartamát, táplálással kapcsolatos nehézségeket és az okokat, amiért az anyák abbahagyták a szoptatást. **Eredmények:** Az anyák 82%-a kezd el szoptatni, 48,70%-a kevesebb mint 6 hónapig, 5,22%-a 6 hónapig, 46,09%-a pedig több mint 6 hónapig szoptat. Szignifikáns összefüggést találtunk a szoptatás időtartama és a lakhely ($p=0,002$), születés ideje ($p=0,002$) és a jövedelem ($p=0,000$) között. A szoptatást abbahagyó anyák 53,73%-a arra hivatkozott, hogy minőségileg vagy mennyiségileg nem megfelelő a teje. **Következtetés:** A vidéki, kis jövedelmű családokban az anyák több ideig szoptatnak, a koraszülöttek kevésbé részesülnek természetes táplálásban. Az anyák nagy százaléka elkezd szoptatni, azonban túl hamar abbahagyják a természetes táplálást nem kellően megalapozott okok miatt.

3. KANNER-TÍPUSÚ GYERMEKKORI AUTIZMUS: ETIOLÓGIAI, EVOLÚCIÓS ÉS PROGNOSZTIKAI SAJÁTOSSÁGOK

AUTISM INFANTIL KANNER: PARTICULARITĂȚI ETIOLOGICE, EVOLUTIVE ȘI PROGNOSTICE

KANNER'S INFANTILE AUTISM: ETIOLOGICAL, EVOLUTIONAL AND PROGNOSTICAL PARTICULARITIES

Szerző: Fekécs Györgyi (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Racoș-Szabó Elisabeta egyetemi adjunktus, Gyermek Neuropszichiátriai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az autizmus egy pervazív fejlődési rendellenesség, amelyet a szociális fejlődés és kapcsolatok hiánya, az expresszív és receptív kommunikációs készség sérülése, valamint egy sztereotíp viselkedésmód jellemez. A diagnózis felállítása a 36 hónapos kor előtt manifesztálódó klinikai tünetek, a DSM-V és ICD-10 osztályozások, valamint paraklinikai vizsgálatok alapján történik. **Célkitűzés:** A gyermekkori autizmus nembeli eloszlásának, etiológiájának, prognózisának felmérése, leggyakrabban előforduló komorbiditások ismertetése, illetve a korai felderítés fontosságának kihangsúlyozása. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunkban a Marosvásárhelyi Gyermek Neuropszichiátriai Klinikán 2013–2014-ben beutalt, 11 Kanner-típusú autizmusban szenvedő gyermek esetét vizsgáltuk, figyelembe véve a gyerekek neurológiai, pszichiátriai és pszichológiai teszteredményeit. **Eredmények:** A vizsgált páciensek 64%-a fiú, 34%-a lány. Az etiológiát tekintve 63%-ban organikus okok, 54%-ban idegrendszeri anatómiai elváltozások, 45%-ban környezeti tényezők, 9%-ban genetikai okok fordultak elő. A leggyakoribb komorbiditások: beszédfejlődési zavar az összes esetben, viselkedési zavarok 72%-ban, epilepszia, illetve ADHD 45%-ban jelent meg. Az időben diagnosztizált betegek (82%) kedvező fejlődést mutatnak neuroleptikus kezelés (Risperidon), specifikus terápia (ABA, PECS) illetve adaptált nevelési program alkalmazására. A későn diagnosztizáltak (18%) esetében regresszió észlelhető. **Következtetés:** Teljes gyógyulás ugyan nem lehetséges, de a betegek életminőségén jelentősen javít a korai diagnózis felállítása, az időben elkezdett gyógyszeres kezelés és specifikus terápiák bevezetése, minősége, intenzitása, illetve a pszichológiai tanácsadás a család számára.

4. A GYERMEKKORI HASI DAGANATOK DIFFERENCIÁLDIAGNOSZTIKÁJA

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL ÎN TUMORILE ABDOMINALE LA COPIL

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ABDOMINAL MASS IN CHILDREN

Szerzők: Ferenczi Csilla (MOGYE, ÁOK 6), Sebok Dóra Eniko (MOGYE, ÁOK 6), Tüzes Tímea-Csilla (, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Horváth Mária Adrienne egyetemi előadótanár, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A gyermekkori daganatok ritkán előforduló

kórképek, jelentőségük mégis igen nagy, mivel jelentős részét képezik a gyermekkori halálozásnak. Dolgozatomban célkitűzése a hasi daganattal jelentkező gyermekek vizsgálata klinikai, laboratóriumi, képalkotói és szövettani szempontból. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi 2-es Gyermekklinikán 2011–2014 között jelentkező 18 beteg adatát használtam fel a kórlapok és zárójelentések alapján. **Eredmények:** Leggyakoribb fő tünetként a hasi fájdalom szerepelt (8 esetben), vagy egyik szülő vett észre a gyermek hasában növekedő daganatot (7 esetben). Előfordult még láz, fáradékonyosság, magas vérnyomás; vagy más okból történő kivizsgálás során került észrevételre a daganat. Leggyakoribb laborleletek a vérszegénység (13 esetben), magas LDH szint (12 esetben) és felgyorsult vörösvérsejtsüllyedés (6 esetben) voltak. Egyes daganatokban a jellemző tumormarkerek növekedtek. A hasi ultrahang, CT, MR kimutatták a tumor nagyságát, elhelyezkedését, utaltak a lehetséges diagnózisra. Szövettani vizsgálat 7 esetben nephroblastomát, 3 teratomát és neuroblastomát, 2 hepatoblastomát, valamint 1-1 esetben Burkitt-limfómát, adenocarcinomát és angiomiolipomát diagnosztizált. A vizsgálatokból kiderült, hogy a Wilms-tumor 5 betegnél 5 éves kor előtt jelentkezett, míg 10 éves kor után petefészekdaganat, limfóma és adenocarcinoma. **Következtetés:** Nagyon fontos a daganatok minél korábbi felfedezése, a vizsgálatok minél előbbi elkezdése. Bár a képalkotó vizsgálatok utalhatnak a daganat jellegére, a pontos diagnózishoz elengedhetetlen a tumor szövettani vizsgálata.

5. CSECSEMŐKORI TÜDŐGYULLADÁS– ANYAI ÉS ORVOSI MEGKÖZELÍTÉSBŐL

ABORDAREA PNEUMONIEI LA SUGARI DIN PUNCTUL DE VEDERE AL MAMEI ȘI AL MEDICULUI

THE APPROACH OF INFANT PNEUMONIA FROM THE MOTHER'S AND THE DOCTOR'S POINT OF VIEW

Szerzők: Iszlai Melinda (MOGYE, ÁOK 6), Kiss Szilárd Leó (MOGYE, ÁOK 6), Mikó Ágnes (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Borka-Balás Réka egyetemi adjunktus, I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A csecsemőkori tüdőgyulladás incidenciája és mortalitása magas a fejlődő országokban, annak ellenére, hogy léteznek nemzetközileg elfogadott diagnosztikai és kezelési irányelvek. Romániában a lassú csökkenés oka az abszolút rizikótényezők halmozott jelenléte, a prevenció mellőzése, az oltások és kórházi ellátás hiányossága. **Célkitűzések:** Az abszolút és lehetséges rizikótényezők jelenlétének felmérése; a kórházi ellátás lépéseinek, illetve a tüdőgyulladás leggyakoribb etiológiáinak követése. **Módszerek:** A retro- és prospektív kutatás a marosvásárhelyi I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika 168 tüdőgyulladással kóriszmézett, 1–12 hónapos csecsemő adatait tartalmazza. A prospektív rész 43 csecsemő hozzátartozói segítségével kitöltött 25 pontos kérdőív adatait, a retrospektív rész 2012-ben kórházi ellátásra szoruló 125 csecsemő kórlapját dolgozza fel.

Eredmények: A vizsgált csecsemők 69,04%-a vidéki, átlagéletkor 5,8 hónap. Gyakori a dohányfüst-expozíció és a hiányos oltási program. Ismétlődő tünetcsoport 48,21%-ban a köhögés és láz, az esetek 52,97%-ban társuló anémiás állapottal. A röntgenleletek az esetek több mint felében virális eredetre utalnak. A leggyakrabban választott antibiotikumok az Ampicillin és Cefuroxim (további adatok feldolgozás alatt). **Következtetések:** A kórházi ellátás szempontjából az Ampicillin, illetve második generációs cefalosporinok elsőként választandó szerek, a röntgenleleteken virális eredetre utaló és/vagy limfomonocitózissal járó leukocitózisok esetén is. A visszatérő esetek oka a rizikótényezők hiányos otthoni menedzselése és a szülők elégtelen közreműködése.

6. HETES ALATTI APGAR ÉRTÉKKEL RENDELKEZŐ ÚJSZÜLÖTTEK ADAPTÁCIÓS ZAVARA AZ ELSŐ 24 ÓRÁBAN

TULBURĂRI DE ADAPTARE ÎN PRIMELE 24 DE ORE LA NOU-NAȘCUTII CU SCOR APGAR SUB 7 LA NAȘTERE

THE ADAPTATION PROBLEMS IN THE FIRST 24 HOURS OF THE NEONATES WITH APGAR SCORE BELOW 7

Szerző: Jáni Dalma (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Cucerea Manuela egyetemi előadótanár, MOGYE

Bevezetés: A perinatális asphyxiát progresszív hipoxaemia, hypercapnia jellemzi, amely a károsodott vérgázcsere következtében alakul ki, illetve metabolikus acidózis határoz meg, amelyet a köldökzsinórvér-pH (<7) és bázis deficit (BE>12 mmol/L) bizonyít. **Célkitűzésünk:** Az újszülött adaptációjának követése az első 24 órában. **Anyag és módszer:** Prospektív vizsgálatunk a Marosvásárhelyi Neonatális Intenzív Központban zajlott le. Az itt kezelt, 7 alatti APGAR értékkel rendelkező újszülöttek adaptációját követtük 2014. október 1-től december 31-ig. Az adatgyűjtés során figyelembe vettük a köldökzsinór vérgáztelítettségét, pH értékét, az oxigén szaturációját, valamint a multiorganikus diszfunkciót (hipotenziót, hipotóniát, hipotermiát, LDH, AST, ALT), újraélesztési manővereket, transzfrontaláris echográfiát és a neonatális patológiákat az első 24 órában. **Eredmények:** Összesen 289 újszülöttet vizsgáltunk, amelyből 19-nek volt 7-es alatti APGAR értéke az első percben, közülük 58% férfi nemű, 47% koraszülött, az asphyxia incidenciája 26%. Az újszülöttek átlag gesztációs életkora 36,26 ± 3,57 hét, átlagsúly 2688 g (min: 950g, max: 3950g). A transzfrontaláris echográfia: az esetek 42,10%-ban mutatott agyödémát, 15,78% intraventriculáris vérzést és 10,52% subarachnoidális haemorrhagiát. **Következtetések:** A perinatális asphyxia hosszú távú kimenetelének előrejelzőjeként az APGAR-érték elégtelen. Az asphyxia prevalenciája az orvosi ellátás fejlődése ellenében sem mutat csökkenő tendenciát.

7. OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOE (OAA) ÉS FÜL-ORR-GÉGÉSZETI (FOG) STÁTUSZ ÖSSZEFÜGGÉSE ELHÍZOTT GYERMEKEK KÖRÉBEN

RELATIA DINTRE APNEEA DE SOMN SI STATUSUL OTORINO-LARINGIAN LA COPIII OBEZI

RELATIONSHIP BETWEEN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND OTOLARYNGOLOGY STATUS IN OBESE CHILDREN

Szerző: Kelemen Judit N. (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Szabó Attila egyetemi tanár, I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, SE; Dr. Lendvai Zsófia, PhD hallgató, I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: Gyermekkori OAA hátterében leggyakoribb a mandulák megnagyobbodása, de az elhízás kóroki szerepe is jelentős. A kettő együttesen légzés szempontjából súlyosabb megjelenéssel társulhat. **Célkitűzés:** Elhízott gyermekekben adenoid +/- tonsilla hipertrófia esetén kimutatható-e különbség az OAA előfordulásában, súlyosságában, az alvásszerkezetben. **Módszerek:** A SE I. sz. Gyermekklinika Alváslaboratóriumában 2009.03. – 2013.03. között vizsgált gyermekek adatait elemeztük (75 fő, 38 fiú, átlagéletkor ± SD: 9,5 ± 4,8 év, BMI percentilis > 90). Polisznomnográfia során vizsgáltuk az alvás alatti légzést: apnoe-hypopnoe index (AHI), oxigén-deszaturációs index (ODI), legalacsonyabb oxigénszaturáció; az alvásszerkezetet: alváshatékonyság, mikroébredések száma, felületes-, mély-, REM alvás aránya. FOG leleteket retrospektív módon gyűjtöttük ki, ezek alapján FOG+ (n=33) - hipertrófiás adenoid +/- tonsilla - és FOG- (n=42) csoportban hasonlítottuk össze az alvásparamétereket (kétmintás t-próba). **Eredmények:** Az OAA előfordulása a két csoportban 73% ill. 29%, ebből terápiát igénylő 49% ill. 12% volt. A két csoportban (FOG+ vs. FOG-) szignifikáns különbséget találtunk az AHI (átlag ± SD: 13,7 ± 19,1 vs. 2,7 ± 6,6), ODI (9,7 ± 16,6 vs. 1,5 ± 2,5) és a legalacsonyabb oxigén szaturáció (84,6 ± 9 vs. 90,5 ± 3,4) értékeiben (p < 0,05). A két csoport nem különbözött jelentősen az alvásszerkezet tekintetében. **Következtetés:** Vizsgálati csoportunkban az elhízással együttesen fennálló fül-orr-gégészeti probléma összefüggést mutat az OAA súlyosságával. Fontos az elhízott gyerekek OAA irányába történő szűrése és érdemes fokozott figyelmet fordítani az alvással kapcsolatos anamnézisükre, panaszaikra.

8. A GYERMEKKORI HASFÁJÁS PSZICHOSZOCIÁLIS TÉNYEZŐI

FACTORII PSIHOLOGICALI AI DURERII ABDOMINALE LA COPII

PSYCHOSOCIAL FACTORS IN CHILDREN WITH ABDOMINAL PAIN

Szerző: Kövecsi Imola (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Moré Zsuzsanna egyetemi adjunktus, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A gyermekkor egyik leggyakrabban előforduló panasza a hasfájás. Kiváltásában az organikus és funkcionális elváltozások mellett a pszichoszociális tényezők is

szerepet játszhatnak. **Célkitűzés:** a pszichés és szociális tényezők jelentőségének vizsgálata a gyermekkori hasfájás kialakulásában. **Anyag és módszer:** a székelykeresztúri családorvosi rendelőkben hasfájással jelentkező 101 gyermek kérdőíves felmérését végeztük el, 2014.január – december között. A vizsgált korcsoport: 4–16 év közötti gyermekek. Kizárásra kerültek az akut hasi kórképet mutató esetek. **Eredmények:** A vizsgált 101 gyermek közül, melyek nem szerinti megoszlása: 60 lány és 41 fiú, 88 esetben (87,13%) találtunk szervi, illetve funkcionális elváltozást, 13 esetben (12,87%) pedig –organikus ill. funkcionális elváltozás hiányában, a paraklinikai vizsgálatok megfelelő eredménye mellett, terhelő pszichés és szociális tényezők jelenlétében –, pszichogén eredetű hasfájást állapítottunk meg. A gyermekek pszichés állapotát tanulmányozva, a feltételezetten pszichogén eredetű hasfájásos esetek 69,23%-ban találtunk érzelmi labilitást, míg az organikus vagy funkcionális etiológiájú esetek csupán 15,90%-ban. A gyermekek közösségbe való beilleszkedését vizsgálva, a feltételezetten pszichogén eredetű hasfájásos esetek 84,09%-ában véltünk viselkedési zavarokat felfedezni, míg az organikus vagy funkcionális etiológiájú esetek csupán 38,46%-ában. **Következtetés:** a pszichés, illetve szociális tényezők, mint az emocionális labilitás, a viselkedési zavarok, a biztonságot nem nyújtó családi környezet, nem csupán hozzájárulnak egy szomatikus kórkép kialakulásához, hanem önmagukban is képesek a betegség kiváltására.

9. GYERMEKKORI PERITONEÁLIS DIALÍZIS – A SE I. SZ. GYERMEKKLINIKA GYAKORLATÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A NEMZETKÖZI ADATOKKAL (IPDN)

DIALIZA PERITONEALA LA COPIL- COMPARATIA DINTRE PROTOCOALELE TERAPEUTICE FOLOSITE LA CLINICA PEDIATRIE NR. 1 UNIVERSITATEA SEMMELWEISS, BUDAPESTA SI DATELE INTERNATIONALE

PEDIATRIC PERITONEAL DIALYSIS - COMPARISON OF THE TREATMENT PROTOCOLS OF THE 1ST DEPT. OF PAEDIATRICS (SE, BUDAPEST) WITH INTERNATIONAL DATA (IPDN)

Szerző: Lévai Eszter (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Szabó Attila József egyetemi docens, I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, SE; Dr. Mészáros Krisztina, PhD hallgató, Ruprecht-Karls-Universität, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Heidelberg

Bevezetés: Végállapotú veseelégtelen gyermekek kezelésében gyakori a peritoneális dialízis (PD). Kezelési gyakorlattal kapcsolatos adataink gyűjtése (regiszter), betegeink klinikai paramétereinek összehasonlítása a PD regiszter nemzetközi eredményeivel segíti a szakmailag jobb protokollok kialakítását. **Betegek-módszerek:** Klinikánk dialízisosztálya 2010 óta tagja a nemzetközi gyermek peritoneálisdialízisregiszternek (IPDN). 2010–2014-ig saját pácienseink nyomonkövetését végeztük és hasonlítottuk össze az IPDN adataival. Ebben az időszakban 27 gyermeket kezeltünk PD-vel (kezdési átlagéletkor: 7,99±5). **Eredmények:** Betegeink átlagosan 1,4±1,2 évet töltöttek

PD-n (IPDN: 2,2±2,2 év). Leggyakoribb alapbetegségek a glomerulopathiák, másodikok a hereditár betegségek. Centrumunkban a nemzetközi gyakorlattól eltérően csak konvencionális PD oldatokat használunk, melyek átlagos glükózkoncentrációja (1,6±0,3% vs. 1,8±0,5%) megfelel a regiszter statisztikáinak, az alkalmazott napi folyadékmennyiség kevesebb (6999,7±2235,4 ml/m²BSA vs. 9454,9±4827,3 ml/m²BSA). Pácienseink laborértékei (kreatinin, Hb, Ca, P, PTH) megfelelnek a számukra előírt tartományoknak. A növekedési hormon alkalmazása a nemzetközi gyakorlatnak megfelelő, a klinikánkon PD-kezelt gyermekek magassága mégis elmarad a regiszter adataitól (magasságSDS utolsó látogatáskor -4,39±2,10 vs. -2,47±1,90), mivel számolnunk kell speciális pácienseink (pl.: Sensenbrenner syn.) miatti torzítással. Peritonitisek előfordulási gyakorisága betegeinknél 1 epizód/15,6 kezelési hó, regiszter: 1 epizód/35,6 hó. **Összefoglalás:** A PD optimális kezelés dializálendő betegeink számára. Kezelési gyakorlatunk sok szempontból a nemzetközi eljárásoknak megfelelő, bár a konvencionális PD oldatok használata centrumunkban jellemzőbb. Betegeink PD-n eltöltött ideje rövidebb a nemzetközi átlagnál, fejlődést értünk el a peritonitisek előfordulása terén is az elmúlt években.

10. PARACETAMOL VERSUS IBUPROFEN A DUCTUS ARTERIOSUS PERSISTENS-ES KORASZÜLÖTTEK KEZELÉSÉBEN

PARACETAMOL VERSUS IBUPROFEN ÎN TRATAMENTUL PDA LA NOU-NĂSCUȚI PREMATURI

PARACETAMOL VERSUS IBUPROFEN IN THE TREATMENT OF PDA IN PREMATURE INFANTS

Szerző: Ludescher Bernadett (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Simon Márta egyetemi adjunktus, IV. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A ductus arteriosus a magzati korban összeköti a jobb arteria pulmonalist az aorta descendens kezdeti szakaszával, így a vér nagyrésze elkerüli a kisvérkört. A születés után néhány órával, de legfeljebb 72 órán belül a vér pO₂-szintjének emelkedése következtében a ductus funkcionális kontrakciója következik be, melyet pár héten belül anatómiai elzáródás is követ. Koraszülötteknél ez a folyamat késhet, vagy akár el is maradhat, ami súlyos szövődeményekkel járhat. Az ibuprofen jótékony hatásai régóta ismertek, viszont a mellékhatások miatt korlátozott a használata. **Célkitűzések:** Ibuprofen alternatívájaként a paracetamol jelenthet hatékony terápiát. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Neonatológia Intenzív terápiás osztályának beteganyagát vizsgáltuk 2013-tól (gesztációs kor≤34 hét) napjainkig, olyan koraszülötteknél, akiknél echokardiográfiával kimutatott hemodinamikailag szignifikáns PDA volt jelen. **Eredmények:** A vizsgált csoportnál a paracetamol hatékonysága nem maradt alul az ibuprofennel kezelt koraszülöttekhez képest. Mellékhatások tekintetében pedig, a paracetamol esetében, többek között a gasztrointesztinális tünetek elmaradtak.

Következtetés: A paracetamol, mint alternatív terápia a koraszülöttek PDA kezelésében hatékonyak és biztonságosnak bizonyult. Emiatt átveheti az ibuprofen szerepét és akár első vonalbeli terápiának is megfelelő lehet.

11. A VÉDŐOLTÁSI ELJÁRÁSOK ÉS ANNAK NEHÉZSÉGEI AZ ÁLTALÁNOS ORVOSLÁSBAN

PROCEDURILE DE VACCINARE ȘI DIFICULTĂȚILE ÎNTÂMPINATE ÎN MEDICINA GENERALĂ

OVERVIEW OF THE VACCINATION PROTOCOLS AND DIFFICULTIES IN GENERAL MEDICINE

Szerzők: Miklósi Dorottya-Anna (MOGYE, ÁOK 3), Laczkó Boglárka (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Czegő Renáta, rezidens, Szív- és Érsébeszeti Sűrűsségi Intézet, Marosvásárhely; Prof. Dr. Kiss Éva, nyug. egyetemi tanár, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Marosvásárhely

Bevezető: Napjainkban a védőoltások egy nagy vita kereszttüzébe kerültek. Annak ellenére, hogy céljuk az immunrendszer stimulálása, a vakcinákat elutasító szülők száma megnőtt. **Célkitűzés:** Célunk, hogy az oltási eljárásokat, illetve érvényesítésüknek hatékonyságát, pontosságát vizsgáljuk. Felkutattuk azon okokat is, melyek a szülőkben kételyeket ébresztettek. **Anyag és módszer:** Egy prospektív tanulmányban dr. Constantin Martha Maria magánpraxisának beteganyagát vizsgáltuk, 2013 szeptemberétől 2014 márciusáig. 45 gyerek adatait dolgoztuk fel. A kutatásunk második részét egy kérdőív képezte, melyben a szülőket kérdeztük az oltásokkal kapcsolatos tapasztalataikról. **Eredmények:** A betegadatok feldolgozása után a következő eredményeket kaptuk: a 2. hónapban beadandó oltást a gyerekek 73,68% kapta meg időben, a 4. havat 83,33%, a 6. havat 77,27%. A 12. hónapban 44,44%-nak Pentaximot adagoltak, 33,33%-nak pedig ROR/Priorix-ot. Az első oltás kapcsán az esetek 36,84%-ban, második oltásnál 38,88%-ban, harmadik 50%-ban, 22,22%-ban a negyedik és az utolsó oltás esetében 11,11%-ban késés volt észlelhető az adagolásban. Kérdőívvezetésünk során megtudtuk, hogy a szülők 75% gondolta úgy, hogy család-, ill. gyerekorvosaiak kellő időt szentelnek kérdéseik megválaszolására. Az esetek 98%-ában a gyerekek megkapták a koruknak megfelelő kötelező oltásokat, illetve 18%-ban volt késés. **Következtetések:** A média nyomására a szülők kételkedővé váltak az oltásokkal kapcsolatos eljárásokkal szemben, azonban a rengeteg ellenkampány ellenére az oltások megmaradtak a közegészségügy egyik legfontosabb eszközének.

12. KARDIOVASZKULÁRIS RIZIKÓFAKTOROK ELHÍZOTT GYERMEK ÉS SERDÜLŐKORÚAKNÁL

FACTORI DE RISC CARDIOVASCULARI LA COPII ȘI ADOLESCENȚI OBEZI

CARDIOVASCULAR RISC FACTORS AMONG OBESE CHILDREN AND ADOLESCENTS

Szerzők: Mikó Ágnes (MOGYE, ÁOK 6), Máthé Henriette (MOGYE, ÁOK 6), Iszlai Melinda (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Horváth Adrienne egyetemi előadótanár, Hematológia-Onkológia Osztály, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Vécsei Károly-József, rezidens, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az elhízás drámai növekedést mutat napjainkban, és ez a gyermek populációra is nagy mértékben jellemző. Az elhízás hátterében döntő többségben életmódbeli tényezők állnak, igazolható betegség (endokrin okok, elhízással járó genetikai szindrómák) kisebb százalékban vannak jelen. Az elhízással kapcsolatos szövődmények (szénhidrátanyagcsere-zavar, hypertonia, hyperlipidaemia, steatosis hepatis stb.) már gyermekkorban is megjelenhetnek, sőt nem ritka a gyermekkorban észlelt komplex anyagcserezavar sem. Éppen ezen okok miatt tűztük ki célul a kardiovaszkuláris rizikófaktorok felmérését obese gyermekeknél. **Anyag és módszer:** 100 obesus gyermeknél vizsgáltuk az elhízással kapcsolatos szövődményeket a Semmelweis Egyetem II. sz. Gyermekgyógyászati Klinikáján, valamint a Marosvásárhelyi II. sz. Gyermekgyógyászati Klinikán. Eredményeinket teljes anamnézis, laborvizsgálatok, (szérum lipidprofil, OGTT, urea, inzulinszint, GOT, GPT.) vérnyomásmérés (ABPM), és hasi ultrahang alapján állítottuk fel. **Eredmények:** a vizsgált gyermekek és serdülők közül hypertonia 77 %-ban, hypertriglyceridaemia 42 %-ban, steatosis hepatis 22 %-ban, IGT 19 %-ban, hypercolesterinaemia 16 %-ban volt jelen. Kis százalékban hyperinsulinaemiát és hyperuricaemiát állapítottunk meg. Komplex anyagcserezavart 34,8 %-ban diagnosztizáltunk. **Következtetés:** felhívjuk a figyelmet a kiemelt kardiovaszkuláris rizikójú csoport igen korai szűrésének jelentőségére és a primer prevenció kiemelt szerepére a gyermekgyógyászatban.

13. A NEUROLÓGIAI KÓRKÉPPEL TÁRSULÓ VELESZÜLETETT DONGALÁB: KEZELÉS ÉS EREDMÉNYEK

PICIORUL STRÂMB CONGENITAL ASOCIAT CU SINDROM NEUROLOGIC: TRATAMENT ȘI REZULTATE

NEUROLOGICAL SINDROM ASSOCIATED CONGENITAL CLUBFOOT: TREATMENT AND OUTCOMES

Szerzők: Moldovai Anikó (MOGYE, ÁOK 6), Csifő Tímea (MOGYE, ÁOK 6), Kiss Annamária (MOGYE, ÁOK 1)

Témavezetők: Dr. Derzsi Zoltán egyetemi tanársegéd, Gyermeksebészeti és Ortopédiai Klinika, MOGYE; Dr. Horea Gozar egyetemi adjunktus, Gyermeksebészeti és Ortopédiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A veleszületett dongaláb a láb leggyakoribb

feljödési rendellenesége. Idegrendszeri kórképekhez társuló formája gyakori. A láb equinus helyzetben, a sarok varus állásban, az előláb adductioban és supinatioban van, és a talpak egymás fele tekintenek. Fiúknál kétszer gyakoribb, mint lányoknál, az esetek felében kétoldali és 10%-ban mutatható ki öröklődés. A korai felismerés, a társuló anomáliák és megfelelő kezelés kiválasztása nagymértékben befolyásolja a gyógyulás kimenetelét. Jelenleg a Ponseti-módszer az elfogadott konzervatív kezelés. **Célkitűzés:** Idegrendszeri betegséggel társult dongaláb esetén alkalmazott kezelés és ennek eredményének összehasonlítása kontrolcsoporttal. **Anyag és módszer:** Prospektív vizsgálati módszert alkalmazva vizsgáltuk a Marosvásárhelyi Gyermeksebészet és Ortopédia Klinika, valamint a Gyermekneuropszichiátria Klinika 211 dongaláb esetét, melyeket Ponseti-módszerrel kezeltünk. A kvantifikálást a Dimeglio-score használatával végeztük. A vizsgált betegállomány 59 beteget, míg a kontrolcsoport 152 beteget tartalmaz. **Eredmény:** A Dimeglio pontozási rendszer segítségével megfigyelhető, hogy azok a betegek, akiknél idegrendszeri károsodás is társul a dongaláb mellé, súlyosabb dongalábbal rendelkeznek, átlagosan 2,9 Dimeglio-ponttal, illetve javulás is jelentősen kisebb, átlagosan 3,7 Dimeglio ponttal. **Következtetés:** Az idegrendszeri betegséghez társuló dongaláb súlyosabb, és prognózisa rosszabb, a kezelés hosszabb és nehezebb, az utókezelés nagyobb figyelmet igényel.

14. A GYERMEKKORI KÉNYSZERBETEGSÉG – ESETBEMUTATÓ

TULBURARE OBSESSIVĂ-COMPULSIVĂ INFANTILĂ- PREZENTARE DE CAZ

INFANTILE OBSESSIVE COMPULSIVE DISORDER-CASE REPORT

Szerző: Németh Emese-Mária (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Racoș-Szabó Elisabeta egyetemi adjunktus, Gyermek Neuropszichiátria Klinika, MOGYE

Bevezető: A szorongásos betegségek közé tartozó kényszerbetegségen, más néven obszesszív-kompulzív zavaron (OCD), a kényszer gondolatokkal és/vagy kényszer cselekedetekkel járó, tartós, az egyén életét jelentősen megnehezítő állapotot értjük. A kényszer gondolatok (obszessziók) többnyire kellemetlen, ostoba és zavaró érzések, gondolatok vagy gondolattöredékek, melyeket a beteg saját magától idegennek, akarata ellenére valónak tart és próbál küzdeni ellenük. A kompulziók olyan tevékenységek, cselekvések, cselekvéssorok, melyeket a betegek újra és újra, belső, és mégis idegenként átélt késztetés hatására hajtanak végre. Ha a beteg valamely akadályoztatás folytán nem tudja befejezni a cselekvéssort, elviselhetetlen érzése támadhat. A kényszer cselekvések gyakran a kényszer gondolatok által keltett félelem elhárítását szolgálják. Etiológiájában szerepet játszanak úgy a genetikai, szociális, organikus okok, mint idegrendszeri anatómiai elváltozások. **Célkitűzés:** A gyermekkori kényszerbetegség ismertetése egy eset

demonstrálása által. **Anyag és módszer:** Esetünkben egy, a Marosvásárhelyi Gyermek Neuropszichiátria Klinikán diagnosztizált kényszerbeteg kislány tüneteit, kezelési és fejlődési eredményeit mutatjuk be. **Eredmények:** A gyermek kedvező fejlődést mutat neuroleptikus (Risperidon) és triciklikus antidepresszáns (Anafranil)-kezelés kombinációjára. **Következtetés:** Periódikus remissziók, illetve a tünetek enyhülése lehetséges, amely az egyén életminőségén jelentősen javít, de ehhez szükség van a diagnózis korai felállítására, a gyógyszeres és pszichoterápiás kezelések korai bevezetésére, illetve pszichológiai tanácsadásra a család számára.

15. SZTEROIDREZISZTENS NEFRÓZIS SZINDRÓMA – ESETBEMUTATÓ

SINDROM NEFROTIC CORTICOREZISTENT – PREZENTARE DE CAZ

STEROID-RESISTANT NEPHROTIC SYNDROME – CASE REPORT

Szerző: Ördög Ildikó Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Gáll Zsuzsanna egyetemi tanársegéd, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A nefrózis szindróma különböző etiológiájú, kórlefolysú és szövettani eltérésekkel járó tünetegyüttes, amelyre nagymértékű renális fehérjevesztés, hipoproteinémia, ödéma és hiperkoleszterinémia jellemző. Primér formája leggyakrabban 2–6 éves életkorban jelentkezik, előzmények nélkül. Esetünkben egy, a Marosvásárhelyi 2-es számú Gyermekgyógyászati Klinikán 5 éves korában nephrosis-szindrómával diagnosztizált, jelenleg 6 éves és 10 hónapos fiúbeteg klinikai és paraklinikai jellegzetességeit, evolúcióját mutatjuk be. 2013 májusában jelentkezett legelőször klinikánkon, jelentős szemhéj- és hereödémával. Az anamnézis, klinikum és a laboratóriumi vizsgálatok (proteinuria: 5565,81 mg, összfehérje: 3,8 g/dl, albuminémia: 18,3 g/dl, koleszterinémia: 431 mg/dl, trigliceridszint: 352 mg/dl) alapján nefrózis-szindrómát diagnosztizáltak. A proteinuria nem szűnt meg sem a Prednison, sem a Solu-Medrol pulzusterápia alatt. Remissziót Ciclosporinnal sikerült elérni 2013 júliusában. Ezt követően 3 visszaesés történt, az alacsony Ciclosporin-szint miatt csökkent compliance valószínűsíthető. A genetikai vizsgálatok az NPHS2, illetve WT1 géneken nem igazoltak mutációt. Medrol terápia alatt hónapokon át remisszióban volt, majd 2014 decemberében újabb relapszus következett be. Ekkor újból Ciclosporin társítása történt, amelynek köszönhetően a beteg javulást mutat. **Következtetés:** Habár leggyakrabban szteroidra érzékeny és jó prognózisú a gyermekkori nephrosis-szindróma, esetünk szemlélteti, hogy számolni kell a gyakori relapszus lehetőségével, szövődmények léphetnek fel, és a betegség befolyásolja az életminőséget is.

16. KLINIKAI, ELEKTROENKEFALOGRÁFIÁS ÉS TERÁPIÁS SAJÁTOSSÁGOK A LENNOX-GESTAUT-SZINDRÓMÁBAN

OBSERVAȚII CLINICO-ELECTROENCEFALOGRAFICE ȘI TERAPEUTICE ÎN SINDROMUL LENNOX-GESTAUT

CLINICAL MANIFESTATION, EEG TRAIL AND TREATMENT FEATURES IN LENNOX-GESTAUT SYNDROME

Szerző: Pap Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Racoș-Szabó Elisabeta egyetemi adjunktus, Gyermek Neuropszichiátriai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A Lennox-Gestaut szindróma egy súlyos, nehezen gyógyítható epilepsziaforma, ami a fejlődésben levő központi idegrendszer károsodása miatt alakul ki. A szindrómát a rohamok kombinációja jellemzi: axiális tónusos-, tónusos-clonusos-, atípusos absence- és atóniás, úgynevezett eleséses rohamok. Általában 1–8 éves kor között kezdődik, mentális funkciócsökkenéssel társul. **Célkitűzés:** A dolgozat célja a Lennox-Gestaut szindrómában szenvedő betegek tüneti, kezelési, evolúciós követése, és a betegséghez társuló patológiás EEG elváltozások felmérése. **Anyag és módszer:** Retrospektív vizsgálatunkban a Marosvásárhelyi Gyermek Neuropszichiátriai Klinikán megvizsgáltuk a 2013–2014-ben beutalt 24 beteg anyagát. Figyelembe vettük a betegek nemét, korát, az első krízisek megjelenésének időpontját, a terhesség és születés körülményeit, az alkalmazott kezelést. Követtük az elvégzett paraklinikai (CT/MRI, EEG), neurológiai és pszichiátriai vizsgálatok eredményeit. **Eredmények:** A megvizsgált betegek 71%-a fiú, 29%-a lány, életkoruk 2–17 év közt van, az első spasmusok 62%-ban 1 éves kor alatt jelentkeztek. A betegek 69%-a terminuson született, 26%-a koraszülött és 5%-a túlhordott volt. 83%-ban találtunk patológiás elváltozást CT-n/MRI-n, 92%-ban fejlődési visszamaradottságot. **Következtetés:** A Lennox-Gestaut-szindróma az esetek jelentős részében képzakító eljárásokkal kimutatható idegrendszeri károsodás talaján alakult ki. A prognózis kedvezőtlen, a 46%-ban pozitív TORCH teszt, az alacsony APGAR érték és az esetek 21%-ában kialakult status epilepticus miatt. Az antiepileptikumok és kortikoterápia társítása a betegek kis részénél jelentett kedvező lefolyást.

17. A CSECSEMŐKORI SORVADÁS ÉS A KÖVETKEZMÉNYES VASHIÁNY KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS

CORELAȚIA ÎNTRE DISTROFIA SUGARULUI ȘI ANEMIA FERIPRIVĂ, CA O CONSECINȚĂ A DISTOFIEI

THE ASSOCIATION BETWEEN MALNUTRITION IN INFANTS AND IRON-DEFICIENCY ANEMIA AS A RESULT OF THE DYSTROPHY

Szerző: Rencsik Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Horváth Adrienne egyetemi előadótanár, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: Számos etiológiai tényező okozhatja a csecsemőkori sorvadást, mely elősegítheti fertőzések, hiányállapotok kialakulását. A vashiány gyakori részjelensége a csecsemőkori dystrophiának. A dystrophia következményeként felszívódási zavarok keletkezhetnek,

elősegítve a vashiányos anémia kialakulását, illetve fokozódását. A kialakult vashiány súlyosbíthatja a sorvadást. A két jelenség összefüggésben áll egymással, egymás súlyosbodását segítve elő. **Anyag és módszer:** Prospektív tanulmányt folytattunk a Marosvásárhelyi 2-es számú Gyermekgyógyászati Klinikán, a 2014. október és 2015. január közötti időszakban. A tanulmányozott 22 eset közül, figyelembe vettük a sorvadás mértékét, a szérum vasszintet, a társuló betegségeket, illetve kérdőívünkben a csecsemők étkeztetési szokásaival, hibáival kapcsolatos kérdésekre kerestünk választ. **Eredmények:** A 22 eset közül 17 esetben találtuk a szérum vasszintet a normálérték alatt. A többi esetben is találtunk anémiára utaló jeleket. A 22 eset közül 7 esetben tudtuk értékelni a kiváltó tényezőt, mint veleszületett betegséget, malformációt. E 7 eset közül 4 esetben volt a vasszint a normálérték alatt. A fennmaradt 15 eset a dystrophia következményeként volt felfedezve, fertőzéssel társulva. E 15 eset közül 13 esetben a vasszint az elfogadható érték alatt volt. **Következtetés:** A feldolgozott esetek alapján kijelenthető, hogy a dystrophia gyakran társul vashiánnyal. A tanulmányozott dystrophiás esetek kisebb hányada köthető veleszületett betegségekhez, és leginkább étkeztetési hibák okolhatók a sorvadás megjelenéséért.

18. A HEREDITAER SPHAEROCYTOSISOS GYERMEKEK KLINIKAI ÉS LABORATÓRIUMI MEGFIGYELÉSE

SUPRAVEGHEREA CLINICĂ ȘI DE LABORATOR AL COPILOR CU SFEROCITOZĂ EREDITARĂ

CLINICAL AND LABORATORY OBSERVATION OF CHILDREN WITH HEREDITARY SPHAEROCYTOSIS

Szerzők: Sebők Dóra-Enikő (MOGYE, ÁOK 6), Ferenczi Csilla (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Horváth Adrienne egyetemi előadótanár, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A hereditaer sphaerocytosis egy ritka hematológiai betegség, amelynek jellemzői a splenomegalia, icterus, anaemia és a vörösvértestek gömb alakja. **Célkitűzés:** Retrospektív vizsgálatunk célja az volt, hogy feldolgozzuk a Marosvásárhelyi 2. sz. Gyermekgyógyászati Klinika beteganyagában a hereditaer sphaerocytosisos betegek adatait. **Módszer:** 2011. november–2014. november közti időszakból használtuk fel 8 beteg kórlapját és zárójelentését, hogy megvizsgáljuk a klinikai tüneteket, splenectomia mértékét és a laboratóriumi eredményeket. **Eredmények:** Az icterus 37,5%-nál figyelhető meg. A hemoglobin 7,14–12,4 g/dl, hematokrit 20%–35,9% közti értékekben fordul elő a betegeknél. Az MCV 69,6–93,2 fl, az MCHC legmagasabb értéke 36,6 g/dl. A retikulociták száma 29%–195% és a ferritin szint 56,3–133 ng/ml. Splenectomia 3 betegnek ajánlott. **Következtetések:** A laboratóriumi leletek alapján megfigyelhetjük, hogy a betegekre jellemző az alacsony hemoglobin és hematokrit érték, az MCHC pedig magas. A betegek hozzátartozói gyakran elutasítják a splenectomiát, a lehetséges súlyos szövödményektől tartva, mint a septicaemia, valamint a műtét előtti felkészítés (oltások) nehézségei miatt.

D1 TÉMAKÖR – ORTOPÉDIA, TRAUMATOLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Nagy Örs – egyetemi tanár

Dr. Gergely István – egyetemi adjunktus

Dr. Sólyom Árpád – egyetemi tanársegéd

Dr. Zuh Sándor – egyetemi tanársegéd

1. HOGYAN BEFOLYÁSOLJA AZ ELÜLSŐKERESZTSZALAG-REKONSTRUKCIÓ IDŐZÍTÉSE AZ IZOMERŐSSÉG VESZTESÉGET?

CUM AFECTEAZĂ PROGRAMAREA RECONSTRUCȚIEI LIGAMENTULUI ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR DEFICITUL FORȚEI MUSCULARE?

HOW TIMING OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION AFFECTS MUSCLE STRENGTH DEFICIT?

Szerzők: Barta Péter (MOGYE, ÁOK 4), Varga Csaba (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Akif Mirioğlu egyetemi tanársegéd, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi; Dr. Mehmet Ali egyetemi adjunktus, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi

Bevezetés: Az elülsőkeresztszalag-szakadás hosszú távon a térdízület instabilitásához és artrózisához vezet. Rövid távon többek között a térdízület flexor és extensor izmainak atrofiját eredményezi. Emiatt is kulcsfontosságú a műtét időzítése, viszont ezt illetően nincs egységes nézőpont a szakirodalomban. **Célkitűzés:** Megvizsgálni, mennyiben befolyásolja a műtét időzítése az említett izomcsoportok atrofijának előrehaladását. **Módszer:** A Cukurova Egyetemi Kórház Ortopédiai és Traumatológiai osztályán 2011 októbere és 2012 júliusa között, 28 véletlenszerűen kiválasztott, egyoldali elülsőkeresztszalag-sérüléssel diagnosztizált beteget 2 csoportra osztottunk: sérülést követően 6 hónapon belül (korai csoport) vagy azon túl (késői csoport) lettek megműtve. Minden páciensnél melléksérüléseket követtünk. Közvetlenül a műtét előtt izomatrofia-mértéket határoztunk meg – összehasonlítva a sérült térdet az ellenoldali egészséggel – CYBEX segítségével. **Eredmények:** Apáciensek 46,4%-a szenvedett meniszkusz-sérülést melléksérülésként. Az extensor, illetve hamstring izmok atrofijájának mértéke: korai csoport (11 páciens, átlagéletkor: 25,7 év) 15,1%-os illetve 17,8%-os átlag; valamint késői csoport (17 páciens, átlagéletkor: 30,1 év) 19,1%-os illetve 14,6%-os átlag. **Következtetés:** Nagyobb létszám szükséges a meniszkusz-sérülések statisztikailag megbízható kiértékeléséhez, illetve összehasonlításához a két csoport között. Az izomatrofiát illetően nincs szignifikáns különbség a két csoport között, viszont rövidebb beavatkozási idő esetén összehasonlított eredmények ezt cáfolhatják. Ugyanakkor további tényezőket is figyelembe kell venni a műtét időpontjának optimalizálásához.

2. TÉRD ARTHROPLASTIKA – PATELLAKOMPONENSSSEL VAGY ANÉLKÜL?

ARTROPLASTIA DE GENUNCHI – CU SAU FĂRĂ COMPONENT PATELAR?

KNEE ARTHROPLASTY – WITH OR WITHOUT PATELLAR COMPONENT?

Szerzők: Benedek Csaba (MOGYE, ÁOK 6), Király Ildikó (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Sólyom Árpád egyetemi tanársegéd, II. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Az arthroplastika lényege, hogy a különböző okokból visszafordíthatatlanul károsodott ízületi felszíneket fémből készült implantátumokkal helyettesítjük. A térd esetében ez történhet ún. „bicompartimentális” (femur + tibia) vagy „tricompartimentális” (femur + tibia + patella) protézisekkel. Egy nagyon invazív eljárásról lévén szó, célkitűzésünk a patellakomponens szükségességének vizsgálata volt. Tanulmányunkban 45 beteg vett részt, akik a marosvásárhelyi I.sz. Ortopédiai és Traumatológiai klinikán estek át térdízületi arthroplastican. A betegeket két csoportra osztottuk (bi- és tricompartimentális csoportokra), illetve állapotukat felmértük műtét előtt és után az IKDC pontrendszer segítségével. Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy csekély különbség figyelhető meg a két csoport között, ami a mozgathatóságot és a szövődeményeket illeti, ellenben a bicompartimentális csoportban kevesebben panaszkodtak fájdalomra. Elmondhatjuk, hogy a patellakomponens kihagyása nem csak a fájdalom szempontjából előnyösebb, hanem kevesebb vérzéssel, rövidebb műteti idővel és könnyebb revízióval lehet számolni. Továbbá anyagi szempontból is kevésbé megterhelő úgy a betegnek, mint az őt ellátó intézménynek.

3. A CSÍPÓARTROPLASZTIKA ÉS AZ IMPINGEMENT. 3D MODELLEZÉS

ARTOPLASTIA DE ȘOLD ȘI IMPINGEMENTUL. MODELARE 3D

HIP ARTHROPLASTY AND THE IMPINGEMENT. 3D MODELLING

Szerzők: Benedek István (MOGYE, ÁOK 6), Czédula András Zoltán (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Gergely István egyetemi adjunktus, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Zuh Sándor egyetemi tanársegéd, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

A csípőízületi porckopás kezelésében alkalmazott teljes csípőízületi artroplasztika után előfordulhat impingement, mely a protézis kilazulását okozhatja, ami instabilitáshoz és fájdalomhoz vezet. Klinikai tanulmányok által igazolt, hogy gyorsabb komponenskopás van jelen impingement esetén. Az impingement fő meghatározó tényezői közé sorolható a protézis alakja, a komponensek elhelyezése, biomechanikai faktorok és betegfüggő anatómiai sajátosságok. Jelen dolgozatban a szerző – áttekintve az aktuális szakirodalmat – bemutatja 3D modell segítségével a különböző impingement típusokat amelyek felléphetnek a csípőprotézis beültetése után, különös figyelmet, szentelve az újabban egyre gyakrabban használatos 36 mm átmérőjű protézisfej alkalmazása esetén leírt iliopsoas impingementnek.

4. AZ S53P4 BIOAKTÍV ÜVEG ÉS A GENTAMICINNEL IMPREGNÁLT POLIMETIL-METAKRILÁT-GYÖNGY ANTIBAKTERIÁLIS HATÁSÁNAK IN VITRO VIZSGÁLATA

EVALUAREA IN VITRO A EFECTULUI ANTIBACTERIAN AL STICLEI BIOACTIVE S53P4 ȘI AL PERLEI DIN POLIMETIL-METACRILAT IMPREGNAT CU GENTAMICINĂ

THE IN VITRO ANTIBACTERIAL EFFECT OF S53P4 BIOACTIVE GLASS AND GENTAMICIN IMPREGNATED POLYMETHYLMETHACRYLATE BEADS

Szerző: Béres Imola Ágota (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Gergely István egyetemi adjunktus, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Zuh Sándor egyetemi tanársegéd, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A traumatológiai- és ortopédsebészetben a csontvelőgyulladás még napjainkban is a nehezen kezelhető gyulladásos folyamatok közé tartozik. Az esetek 90%-ban a *Staphylococcus aureus* gennykeltő baktérium a kórokozó. Kezelésében kiemelt szerepet kapott a lokális antibiotikumhordozó eszközök alkalmazása. Napjainkban számos lokális terápiát szolgáló rendszer létezik, azonban egyik sem tekinthető ideálisnak. **Célkitűzés:** Összehasonlítani az S53P4 bioaktív üveg és a gentamicinnel impregnált polimetil-metakrilát gyöngy *in vitro* antibakteriális hatását. **Anyag és módszer:** Használtuk az S53P4 BAG granulátum (a legnagyobb méretű, 2,0–3,15 mm átmérőjű szemcsét) és por alakját, valamint a kereskedelmi forgalomban kapható,

előkevert PMMA gyöngyöket. Ezek antibakteriális hatását négy baktériumtörzs ellen vizsgáltuk: *S.aureus*, *S.epidermidis*, *E.coli*, *K. pneumoniae*. **Eredmények:** Mind a három vizsgált anyag baktericid hatása teljes volt a 24 órás megfigyelés végére, viszont különbségek figyelhetők meg a baktériumokra kifejtett hatásukban. Összehasonlítva az S53P4-granulátum baktericid hatását a PMMA gyöngy hatásával, statisztikailag szignifikáns különbséget találunk a *S.epidermidis* és *K.pneumoniae* esetében, miszerint a PMMA gyöngynek erősebb ezekre az antibakteriális hatása. Az S53P4-por és PMMA-gyöngy hatásának összehasonlításakor, csak a *S.aureus*-ra találtunk szignifikáns különbséget, ahol az S53P4 por már az első 6 órában teljesen gátolja a baktériumot. **Következtetés:** Eredményeink azt sugallják, hogy különösen a *S. aureus* által okozott osteomyelitisben, a gentamicinnel impregnált PMMA gyöngy alternatív kezelése lehet az S53P4 BAG használata.

5. A CSÍPÓPROTÉZISFEJ ÁTMÉRŐJE: VAJON MINDIG A NAGYOBB FEJ A JOBB ?

DIAMETRUL CAPULUI ENDOPROTETIC DE ȘOLD: OARE ÎNTOTDEAUNA CAPUL MAI MARE ESTE MAI BUN?

FEMORAL HEAD SIZE: IS BIGGER ALWAYS BETTER ?

Szerzők: Czédula András Zoltán (MOGYE, ÁOK 6), Benedek István (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Gergely István egyetemi adjunktus, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Nagy Őrs egyetemi tanár, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Bătagă Tiberiu egyetemi tanár, II. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A csípőízületi porckopás igen elterjedt betegség napjainkban, és növekvő tendenciát mutat a népesség átlagéletkorának növekedése miatt. A betegség kezelésének fő pillére a teljes csípőízületi artroplasztika, mely fájdalomtanságot és a csípőízület mozgásterének növekedését eredményezi. **Célkitűzés:** Dolgozatunk a csípőprotézis-fejecsk méretének (28 és 36 mm) hatását tanulmányozza a műtét utáni korai rehabilitációra. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Ortopédiai és Traumatológiai Klinikán 2010–2012 között operált betegek közül véletlenszerűen kiválasztottunk két csoportot, 20–20 beteggel. Az első csoportba azok a betegek tartoznak, akiknek 28 mm átmérőjű fejecsket ültettek be, a másodikba pedig azok, akiknek 36 mm-es fejecsket. A két csoport átlagéletkora megegyezik, 40–45 év. Műtét után elvégeztük a betegek szubjektív (Visual Analog Scale), objektív (Harris Hip Score) és radiológiai utánkövetését 3–6–12–24 hónapra. **Eredmények:** A műtét utáni korai eredmények (3–6 hónap) a 36 mm-es fejjel rendelkező betegeknél a következő átlagkülönbséget mutattak a 28 mm-es fejhez képest: FL-15 fok, EXT-3 fok, RE-16 fok, ABD-8 fok. A későbbi (12–24 hónap) eredményei közt csak a külső rotáció esetében találtunk jelentősebb eltérést. A Harris Hip Score is jelentősebb változást mutatott a nagyobb

protézisfejet kapott betegeknél. **Következtetés:** Rövid távon a nagyobb fejecset viselő betegek esetében nagyobb mozgásmplitúdót sikerült elérni, ezáltal egy rövidebb rehabilitációt követően hamarabb visszatérhettek a betegek a normális életvitelhez.

6. TÉRD- ÉS VÁLLÍZÜLETI PORCKOPÁS HYALURONSÁV-SZÁRMAZÉKKAL ÉS SZTEROID GYULLADÁSCSÖKKENTŐVEL VALÓ KEZELÉSE – RÖVID TÁVÚ EREDMÉNYEINK

HYALURONAN AND CORTICOSTEROID IN THE TREATMENT OF KNEE AND SHOULDER ARTHROSIS – SHORT TERM RESULTS

REZULTATELE PE TERMEN SCURT ALE INFILTRAȚIILOR CU ACID HIALURONIC ȘI CORTICOSTEROIZI ÎN TRATAMENTUL ARTROZEI DE GENUNCHI ȘI UMĂR

Szerző: Józsa Gabriela (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Prof. Dr. Nagy Örs egyetemi tanár, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezető: A degeneratív ízületi elváltozások a kor előrehaladtával növekvő tendenciát mutatnak. A hialuronsav-származékok használata térdízületi arthrózis esetében egy jól ismert kezelési eljárás, azonban más ízületek, köztük a vállízületi arthrózis esetében a kezelés hatékonyságáról kevesebb adat áll rendelkezésünkre. Szteroid gyulladáscsökkentők ízületbeli alkalmazása szintén csökkenti a klinikai tüneteket, de sajnos a folyamat visszafordítása egyik szer alkalmazásával sem lehetséges. **Anyag és módszer:** Jelen dolgozatban a hialuronsavszármazékok és nemszteroid gyulladáscsökkentők együttes alkalmazásának hatékonyságát vizsgáltuk térd- és vállízületi arthrózis esetében. Harminc időskorú, középfokú térd- és vállízületi arthrózisban szenvedő nő és férfibeteg részesült intraarticularis infiltrációban. Hetente egyszer, három alkalommal végeztünk hialuronsav-származékkal való beszűremítést, és egyszer nem-szteroid gyulladáscsökkentővel az érintett térd- és vállízület szintjén. A klinikai utánkövetést a kezelés előtt, valamint után 1 és 3 hónappal elvégzett VAS (Visual Analog Scale) valamint az SST- (Simple Shoulder Test, a váll esetében) és az IKDC- (International Knee Documentation Committee, a térd esetében) pontozás segítségével végeztük. **Eredmények:** Három hónapra elvégzett utánkövetési skálák minden esetben javulást mutattak, a klinikai tünetek jelentős mérséklését észleltük úgy a térdízület, mint a vállízület esetében. Eredményeink azt mutatják, hogy a hialuronsav-származékok társítása szteroid gyulladáscsökkentőkkel hatásos kezelési lehetőség a vállízület szintjén is, a megfelelően kiválasztott esetekben.

7. AZ ECHOGRÁFIA FONTOSSÁGA A TÉRDÍZÜLETI PORCKORONGSÉRÜLÉSEK DIAGNÓZISÁBAN

IMPORTANȚA ULTRASONOGRAFIEI ÎN DIAGNOSTICUL LEZIUNILOR DE MENISC

IMPORTANCE OF ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF MENISCUS LESIONS

Szerzők: Király Ildikó (MOGYE, ÁOK 6), Benedek Csaba (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Sólyom Árpád egyetemi tanársegéd, II. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

A térdízületi porckorongsérülést szenvedett betegek két nagyobb csoportra oszthatóak: aktív fiatal sportolók, akik sport, vagy egyéb fizikai aktivitás közben sértik térdüket, mely hirtelen panaszossá válik; valamint a középidős, idős populáció, akik az ízület degeneratív elváltozása miatt kialakult, instabilabb térdben szenvednek meniscusszakadást, felrostozódást, ami lassabban kialakuló, de konzekvens panaszokat okoz. Fontos a mihamarabbi felderítésük, mivel a megfelelő kezeléssel és rehabilitációval a panaszok megszüntethetők, az életminőség pedig javítható és a degeneratív ízületi elváltozások megjelenése késleltethető. Diagnosztizálásra fizikai vizsgálatok és kérdőívek egész sora áll rendelkezésünkre, viszont a legpontosabb képet a mágneses rezonancia adja, mely jól feltérképezi a patológiát, viszont költséges és időigényes. Célkitűzésünk rávilágítani arra, hogy az ultrasonográfia, mely olcsó, nem invazív és gyorsan elvégezhető, biztos diagnózist adhat-e a patológiában. Ehhez a marosvásárhelyi Nova Vita magánkórház ortopédiai és traumatológiai részlegének beteganyagából 18 beteget választottunk ki, akiket artroszkópia előtt ultrasonográfiára küldtünk, lehetővé téve így az artroszkópia és ultrasonográfia eredményeinek összehasonlítását és kiértékelését. Eredményeink alapján az ultrasonográfia által felállított diagnózis az esetek 70%-ban pontos volt. A fennmaradó 30%-ban a műtét során olyan társult lágyrész-sérüléseket véltünk felfedezni, amelyet az echográfia során nem vettünk észre. Ezen hiányosságok inkább a tapasztalat, mintsem a tudás hiányát tükrözik, hiszen az echográfia még nem terjed el a muszkuloskeletális patológiában.

8. A GYERMEKKORI PES PLANOVALGUS GYAKORISÁGA A LÁBBOLTOZAT-INDEX TÜKRÉBEN

EVALUAREA PREVALENȚEI PICIORULUI PLAT LA COPII ÎN FUNCȚIE DE INDEXUL PLANTAR

THE INCIDENCE OF PEDIATRIC FLATFOOT IN THE LIGHT OF THE PLANTAR ARCH INDEX

Szerző: Kis Borbála (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. László Ilona főorvos, II. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A teletalpnak nevezett lábdeformitás esetében a láb boltozatos szerkezetét tartó képletek nem képesek ellensúlyozni a test súlyából a lábra ható nyomóerőket, a láb hosszboltozata lesüllyed, a láb ellapul. Gyermekkorban a bokasüllyedés a leggyakoribb statikus eredetű lábbetegség,

aminek a gyanújával a szülők szakvizsgálatra viszik gyermeküket. Teletalpról gyermekkorban csak 3 éves kor után beszélhetünk. **Célkitűzés:** Tanulmányunk célja a teletalp gyakoriságának felmérése a Gyergyói-medencében a lábboltozat-index (AI) alapján; összehasonlítani a városi és falusi környezetben élő gyermekek indexének értékét, kiértékelni az index változását életkor és nem függvényében. **Beteganyag és módszer:** 2014-ben 405 podogramot készítettünk. A tanulmányozott gyermekek közül 149 városi, 256 falusi környezetben él, életkoruk 3–14 év közötti. **Eredmények:** Az átlagéletkor 9 év. A vizsgált AI átlagértéke 0,71. Az AI érték 3-tól 14 éves korig csökken, 0,89-ről lecsökkenve 0,66-ra, ugyanígy korcsoportokra nézve is. Az AI átlagérték városiaknál 0,76, a vidékieknél 0,68. Fiúknál az AI átlagértéke 0,74, míg lányoknál 0,68. A 0,75 feletti AI prevalenciája 32,59%, az 1,15 feletti AI prevalenciája 4,69%. **Következtetések:** Az AI értéke az életkor előrehaladtával csökken. Falun kisebb az AI átlagértéke, mint városban. Magasabb az AI átlagértéke fiúknál. A podogram elvégzése egyszerű, az AI kiszámítása kevés időt igényel, így a módszer megfelel a teletalp szűrővizsgálatának.

9. KINETOFÓBIA JELENLÉTE ÉS FONTOSSÁGA A MŰTÉT UTÁNI IDŐSZAKBAN

PREZENȚA ȘI IMPORTANȚA KINETOFOBIEI ÎN PERIOADA POSTOPERATORIE

PRESENCE AND IMPORTANCE OF KINETOPHOBIA IN POSTOPERATIVE PERIOD

Szerző: Nyéki Hunor (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Gergely István egyetemi adjunktus, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Hidi Margit rezidens orvos, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A kinetofóbia a fizikai mozgás és aktivitás által kiváltott túlzott, irracionális és krónikus félelem a sérülés okozta fájdalomtól és/vagy az újraserülés kockázatától. A kinetofóbia kvantifikálására a mindennapi gyakorlatban leginkább elterjedt a Tampa-skála, amelynek a román szakirodalomba jelenleg nincs hitelesített változata. **Célkitűzés:** Felhívni a figyelmet a kinetofóbia jelenlétére és fontosságára a mozgásszervi műtét beavatkozások utáni időszakban, valamint beiktatni a szakirodalomba és a hétköznapi rehabilitációs folyamatba a Tampa-skála románra fordított változatát, és megtalálni azokat a módszereket, amelyekkel a mozgástól való félelem csökkenthető vagy akár teljesen kiküszöbölhető, ezáltal lerövidítve a rehabilitáció időtartamát. **Anyag és módszer:** Szakirodalom áttekintése, témával kapcsolatos releváns dolgozatok kiszűrése, Tampa-skála románra való lefordítása, valamint hitelesítéséhez szükséges folyamatok elindítása; illetve egy klinikai tanulmány elvégzése, amellyel bebizonyíthatjuk a mozgástól való félelem létezését az azonnali műtét utáni időszakban. **Eredmény:** A kinetofóbia egy igen is létező és aluldiagnosztizált tényező, amely nem objektívizálható, ezért mindenképp szükség

van egy olyan diagnosztikai eszköz bevezetésére, amelyet a világirodalom is elfogad.

10. KÍSÉRLETI NYÚL OSZTEOMIELITISZ-MODELL: LÉPÉSEK AZ OPTIMALIZÁLÁSHOZ

MODEL EXPERIMENTAL DE OSTEOMIELITĂ PE IEPURE: PAȘI CĂTRE OPTIMIZARE

EXPERIMENTAL RABBIT OSTEOMYELITIS MODEL: STEPS TOWARDS OPTIMISATION

Szerző: Portik Dániel (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Gergely István egyetemi adjunktus, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Nagy Örs egyetemi tanár, I. sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az oszteomielitisz kezelése továbbra is kihívást jelent az ortopédiai kórképek között. Az új diagnosztikai és kezelési módszerek fejlesztéséhez egy oszteomielitisz kísérletiállat-modell létrehozása szükséges. **Célkitűzés:** Egy reprodukálható, standardizálható kísérleti modell létrehozása, amely alappilléként szolgálhat a további terápiás és diagnosztikai kísérleti próbálkozásokban. **Anyag és módszer:** Tanulmányunkban kiindulópontként a MOGYE-n 2012-ben végzett pilot study szolgált, amelynek eredményei bebizonyították az oszteomielitisz-modell megvalósításának nehézségeit. A szakmai irodalom áttekintése kimutatta, hogy számos szerző sikeres kísérleti oszteomielitisz-modellről számol be, viszont magas a variabilitás a műtét technika, a fertőző ágens és más auxiliáris komponensek használatában. E próbálkozások összehasonlítása az általunk végzett kísérlettel kiemelte azon faktorok jelentőségét, amelyek növelik a nyúlmodell sikerességét. **Eredmények:** Kísérletiállat-modell létrehozása sikertelen a megfelelő feltételek nélkül. A helyes biológiai és kémiai faktorok hiánya, valamint a kísérleti állatok gondozásában, kezelésében felbukkanó nehézségek csökkentik a modell sikerességét. **Következtetés:** Egy duplikálható kísérleti modell megvalósítható, de szükséges a megfelelő anyagok és módszerek használata a létrehozásához. A műtét során nélkülözhetetlen a szklerotizáló anyag (sodium morrhuate) használata, amely lokálisan megteremti a baktériumok számára megfelelő körülményeket a fertőzéshez. Ugyanakkor létfontosságú a műtét módszer átgondolása, illetve egy optimalizált technika használata, amely a kísérleti alanyokat kevesbé terheli, valamint minimális komplikációkat biztosít.

**11. ALKARSÉRÜLÉSEK KEZELÉSE: LEMEZEZ
OSTEOSYNTHESIS VS. INTRAMEDULLÁRIS
VELŐŰRSZEGZÉS. MÓDSZER, KIMENETEL ÉS
SZÖVŐDMÉNYEK – SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS**

**TRATAMENTUL FRACTURILOR DE ANTEBRAT, PLACĂ
CU ȘURUBURI VS. TIJĂ CENTROMEDULARĂ. TEHNICA,
REZULTATE ȘI COMPLICAȚII – CONCEȚIA ACTUALĂ**

**FOREARM FRACTURES: PLATE FIXATION VS.
INTRAMEDULLARY NAILING METHOD. OUTCOME AND
COMPLICATIONS – OVERVIEW OF LITERATURE**

Szerzők: Sebesi Botond (MOGYE, ÁOK 6), Dull Noémi
Kinga (MOGYE, ÁOK 6), Sebesi Szilárd (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezető: Dr. Sólyom Árpád egyetemi tanársegéd, II.
sz. Ortopédiai és Traumatológiai Tanszék, MOGYE

Bevezető: Az alkartörések gyakori és összetett kezeléssel járó állapotok. Az alkar funkcióját és szerkezetét tekintve komplex, a mindennapi élet során kiemelt fontosságú, jelentősen befolyásolhatja az életminőséget. Az alkartörések kezelésében legelfogadottabb a lemezes osteosynthesis, de egy másik kitűnő alternatív módszer lehet az intramedulláris szegzés (IMN) is. **Célkitűzés:** Két kezelési módszer hatékonyságának vizsgálata és az alkalmazásuk által kapott eredmények összehasonlítása. **Anyag és módszer:** Szakirodalom áttekintése, eredmények táblázatba foglalása, statisztikai feldolgozása és ezek összehasonlítása. **Eredmények:** Mindkét kezelési módszer betegszáma közel azonos volt, így a kapott eredmények is arányosak voltak a kimenetelt illetően. A szövődmények különböztek a két módszer között, de hasonló arányban fordultak elő. Az alkartörések kezelésében nagyon fontos szerepe van a megfelelő műtéti technika kiválasztásának, melynek célja a megfelelő biomechanikai funkciók helyreállítása. Az interosseous membrán fontos eleme az alkarnak, szerepet játszik stabilitásában, a teherátvitelben és a finom rotációk, illetve a prono-supinációs mozgás kivitelezésében. E szerkezet megfelelő kezelésének célja, hogy a későbbi komplikációkat (prono-supinációs mozgás beszűkülése) megelőzzük. Dolgozatunkban két különböző módszert vizsgálva azt szerettük volna kideríteni, hogy melyik hatékonyabb és melyik jár kisebb komplikációs rátával. **Konklúzió:** Az újonnan kifejlesztett intramedulláris szeg egy kitűnő alternatívája lehet az alkartörések kezelésének, annak ellenére hogy a legelfogadottabb még mindig a lemezes osteosynthesis.

D2 TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS SEBÉSZET

Pontozó bizottság:

Dr. Török Árpád – egyetemi adjunktus
 Dr. Bauer Orsolya – egyetemi tanársegéd
 Dr. Derzsi Zoltán – egyetemi tanársegéd
 Dr. György-Fazakas István – PhD sebész főorvos

1. A LYMPHADENECTOMIA ELEMZÉSE GYOMORRÁK KEZELÉSÉBEN

ANALIZA LIMFADENECTOMIEI ÎN TRATAMENTUL
 CANCERULUI GASTRIC

LYMPHADENECTOMY IN GASTRIC CANCER TREATMENT

Szerzők: Bartha Csilla-Katalin (MOGYE, ÁOK 6), Biró Szilárd (MOGYE, ÁOK 6), Szabó Levente (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Bara Tivadar egyetemi előadótanár, II. sz. Sebészeti Klinika, MOGYE; Dr. Bara Tivadar Jr. egyetemi tanársegéd, II. számú Sebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A gyomortumor a világon a második leggyakoribb malignus daganat a rákelhalálozás vonatkozásában. A nyirokcsomók tumoros érintettségének a meghatározása és pontos eltávolításuk létfontosságú a gyomorrák kezelésében. A gyomorrák stádiumának meghatározásához legalább 15 nyirokcsomó vizsgálata szükséges. A megvizsgált, áttétes nyirokcsomók száma prognosztikai értékük a gyomorrák lefolyásában és meghatározzák az adjuváns kezelést. **Célkitűzés:** A lymphadenectomia elemzése gyomorrákos betegeknél. **Anyag és módszer:** Retrospektíven tanulmányoztuk a II. Sebészeti Klinikán 2013–2014 időszakában gyomorrákkal műtött betegeket. Elemeztük az eltávolított nyirokcsomók számát, tumoros érintettségüket a műtét és az őrszemnyirokcsomók függvényében. **Eredmények:** 86 esetből 52,32%-on subtotális gastrectómiát végeztek, 33,55%-on D1, 57,77%-on D2, illetve 2,22%-on D3 nyirokcsomó-disszekcióval. 46,51%-on totális gastrectómiát végeztek, 22,5%-on D1, 60%-on D2, 7,5%-on D3, 12,5%-on D4 lymphadenectómiával. Az esetek 27,90%-ban történt intraoperatorikus őrszemnyirokcsomó-meghatározás, ezeknél a betegeknél 12,5%-on D1, 62,5%-on D2, 8,33%-on D3, 16,6%-on D4 lymphadenectómiát végeztek. Az esetek 51,2%-ánál a tumor lokalizációja az antrumban volt, és nem találtunk szignifikáns összefüggést a tumor lokalizációja és a szövettanilag diagnosztizált nyirokcsomó-áttétek között. Szignifikánsan több nyirokcsomót, nyirokcsomócsoportot távolítottak el azoknál az eseteknél ahol sentinel-nyirokcsomót vizsgáltak ($p=0,001$). **Következtetések:** Vizsgált beteganyagunkban a D2 lymphadenectomia volt túlsúlyban (58,13%), ugyanígy a sentinel-nyirokcsomót meghatározó esetekben is (62,5%). Szignifikánsan radikálisabb nyirokcsomó-disszekciót végeztek azoknál az eseteknél, ahol intraoperatorikusan történt őrszemnyirokcsomó-meghatározás.

2. A MÁJ JÓINDULATÚ DAGANATAINAK EMBOLIZÁCIÓJA

EMBOlizAREA TUMORILOR HEPATICE BENIGNE

EMBOlIZATION OF BENIGN LIVER TUMORS

Szerző: Bibok András (SE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Doros Attila egyetemi docens, Transzplantációs és Sebészeti Klinika, SE

Bevezetés: A haemangioma és az FNH a máj jóindulatú daganatai közé tartoznak. A képalkotó vizsgálatok fejlődésével mindkettő egyre gyakoribb mellékdiagnózis. Kezelésre a nagyméretű vagy panaszt okozó esetekben van szükség. A hagyományos sebészeti kezelést napjainkban minimálinvazív radiológiai megoldással, embolizációval próbálják kiegészíteni és kiváltani. **Célkitűzések:** A Semmelweis Egyetem Transzplantációs Klinikáján eddig rendelkezésre álló adatok feldolgozása és statisztikai értékelése, az embolizáció eredményeinek megítélése. **Módszerek:** A kezelésekhöz szelektív katéteren, szükség esetén mikrokatéteren keresztül bejuttatott Lipiodolt vagy mikrogöngyöket használtunk. A kezeléseket utáni kontroll-CT-vel, MR-rel vagy ultrahanggal készült képeken megmértük az elváltozások méretét az Agfa IMPAX 6.5.2-es verziójú szoftvere segítségével. A mért átmérők alapján térfogatot számítottunk. **Eredmények:** 18 haemangiómát (34 kezelés) és 5 FNH-t (6 kezelés) vizsgáltunk. A statisztikai kiértékelést Wilcoxon-féle párosított próba segítségével végeztük. Haemangiómák esetén a kezelés előtti és utáni méretek tekintetében szignifikáns eltérés nem volt kimutatható ($n=34$; $p=0,3993$). 3 beteg esetén a kezelés ellenére műtétet kellett végezni, egy esetben pedig transzplantáció vált szükségessé. FNH esetén az elváltozások legnagyobb átmérői szignifikánsan csökkentek ($n=6$; $p=0,0313$). **Következtetés:** A máj jóindulatú daganatainak minimálinvazív kezelése jó alternatívája és kiegészítője a sebészeti megoldásnak, azonban ennek alátámasztására további, nagyobb elemszámú vizsgálatok szükségesek a jövőben.

3. SZEKVENCIÁLIS EMBOLIZÁCIÓ HEPATOCELLULÁRIS KARCINÓMA KEZELÉSÉBEN

EMBOlizARE SECVENȚIALĂ ÎN TRATAMENTUL CARCINOMULUI HEPATOCELULAR

SEQUENTIAL EMBOLIZATION IN TREATMENT OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Szerző: Bors Hunor (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Hahn Oszkár, I. sz. Sebészeti Klinika, SE; Dr. Pajor Péter, I. sz. Sebészeti Klinika, SE

Bevezetés: Hepatocelluláris karcinóma (HCC) esetén a legjobb túlélési esélyt a májreszekció nyújtja. Amennyiben a tervezett reszekció után megmaradó májszövet (FLR) kevésnek bizonyul, úgy vena portae embolizáció (PVE) szükséges a maradék májszövet hypertrophisálása céljából. A hypertrophia ideje alatt a tumorprogresszió gyakori, megelőzésére szekvenciális embolizáció alkalmazható. **Célkitűzések:** Szekvenciális embolizáció eredményességének megállapítása HCC kezelésében. **Módszerek:** 2010-től napjainkig 13 betegnél végeztünk szekvenciális embolizációt, mely során első lépésként a tumort ellátó artériá(k) szuperszelektív embolizációja (TAE), majd 2 hét múlva a tumoros lebeny vena portae embolizációja történt. Az embolizációk előtt, illetve a PVE után 8 héttel CT volumetriát és 99m TcMebrofenin SPECT/CT-t végeztünk a maradék májszövet térfogatának és funkciójának meghatározására. **Eredmények:** A betegek 100%-a reszekálhatóvá vált. Enyhe tumorprogressziót 2 alkalommal észleltünk, mely a reszekábilítást nem befolyásolta. 2 beteg nem jelentkezett az utólagos vizsgálatokra, 5 betegnél a tumor változatlan megjelenést mutatott, 6 esetben regresszió volt megfigyelhető. Az FLR térfogata átlagosan 41%, a funkció 46% volt az embolizációk után. A posztoperatív morbiditás 38,4% (5/13), a mortalitás 7% (1/13) volt. Három betegnél észleltünk az FLR-ben újabb tumort, 8 betegnél az átlagosan 24 hónapos utánkövetési idő alatt tumor-recidivat nem észleltünk. **Következtetés:** A szekvenciális embolizáció segítségével a tumorprogresszió megelőzhető, így még több beteg juthat el a májreszekcióig.

4. LAPAROSZKÓPOS SPLENECTOMIA A II-ES SEBÉSZET BETEGANYAGÁBAN

SPLENECTOMIE LAPAROSCOPICĂ ÎN CAZUISTICA CLINICII CHIRURGIE II.

LAPAROSCOPIC SPLENECTOMY IN THE PATIENT POPULATION OF SURGERY CLINIC II.

Szerzők: Iakab-Péter Kinga (MOGYE, ÁOK 4), Szebeni Zsolt (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Bara Tivadar egyetemi előadótanár, II. sz. Sebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A minimálinvazív sebészet megjelenése változást hozott a lép megbetegedéseinek műtéti kezelésében is. A laparoszkópos splenectomia vált az elsődlegesen választandó műtéti eljárássá a lépeltávolító műtétek esetében. **Célkitűzés:** A lépeltávolító műtétek

elemzése 3 éves beteganyagban. **Módszer:** Azok a betegek műtéti adatai voltak vizsgálva retrospektíven, akik lépeltávolításon estek át 2012–2014 között. A diagnózis, a műtét típusa és menete kerültek feljegyzésre a klasszikusan és laparoszkóposan végzett splenectomiák esetében. **Eredmények:** Összesen 127 lépeltávolítás történt az elmúlt 3 évben, amiből 34 laparoszkóposan és 93 klasszikusan. A 93 klasszikusan végzett műtétből 37 történt sürgősségben és a 90 előjegyzett műtétből 34 történt laparoszkópos és 53 nyitott behatolásból. A betegek életkora 15 és 86 között volt (átlagéletkor: 53 év). Laparoszkópos splenectomiák esetében a diagnózisok: idiopátiás trombocitopéniás purpura (8), immun-trombocitopénia (5), hemolitikus anémia (5), non-Hodgkin-limfóma (4), splenomegália és hypersplenía (4), hereditáris szferocitózis (3), mielodiszplázia (2), mieloid metaplázia (1), medulláris aplázia (1), lépabcesszus (1), lépciszta (1), taktikus splenectomia (1), járulékos lép eltávolítása (1). A laparoszkópos műtét átkonvertálása klasszikussá 3 esetben volt szükséges. **Következtetés:** A laparoszkópos úton történő splenectomia növekvő tendenciát mutat a klinika beteganyagában, előnyben részesített műtéti megközelítés hematológiai betegségek kezelésében. A betegek a minimálisan invazív sebészet előnyeit élvezik.

5. A MÁJ VENA PORTAE-OCCLUSIÓT KÖVETŐ MORFOLÓGIAI ÉS FUNKCIONÁLIS VÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA SZELEKTÍV EPEÚTI DRAINAGE SEGÍTSÉGÉVEL

ANALIZA SCHIMBĂRILOR MORFOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE CU AJUTORUL DRENAJULUI BILIAR SELECTIV DUPĂ OCLUZIA VENEI PORTAE

ANALYSIS OF THE MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF THE LIVER AFTER PORTAL VEIN OCCLUSION BY SELECTIVE BILIARY DRAINAGE

Szerzők: Illés Kristóf (SE, ÁOK 4), Koós Olivér (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Sziártó Attila egyetemi adjunktus, I. sz. Sebészeti Klinika, SE; Dr. Fülöp András PhD-hallgató, I. sz. Sebészeti Klinika, SE

Bevezetés: A máj portális vénáinak szelektív elzárása (PVL) bevett eljárás kiterjesztett hepatectomia előtt a posztoperatív májelégtelenség megelőzésére. Hatására a portális keringésből kirekesztett lebenyek atrofizálódnak, a többiek kompenzatórikus hipertrofiával válaszolnak. A májfunkció változásairól azonban ellentmondásos irodalmi adatok állnak rendelkezésre. **Célkitűzések:** Célunk a morfológiai változásokkal egyidejű funkcionális eltérések vizsgálata szelektív epeúti drainage segítségével. **Módszerek:** PVL-t végeztünk him Wistar patkányokon. Előtte, és meghatározott későbbi időpontokban morfológiai (lebenytömeg, hisztológia), mikrocirkulációs (laser doppler flowmetry), illetve funkcionális (laboratóriumi vérteszt, indocyanin-green [ICG], clearance [PDR]; epetermelés és biliaris ICG exkrécia [ICG%]) vizsgálatokat végeztünk, a kapott adatokat kiértékeltek. **Eredmények:** A PVL a ligált lebenyek atrofiját, a nem-ligált lebenyek hipertrofiáját idézte elő. Előbbiek mikrocirkulációja lecsökkent, míg

utóbbiaké szignifikánsan megemelkedett, csúcsertékét a posztoperatív 48. órában mutatta. A laborparaméterek és az összesített epetermelés nem változtak. Ugyanakkor a máj kiválasztó funkciója (PDR, ICG%) átmenetileg jelentősen károsodott, majd a műtétet követő 120–168. órára helyreállt. A nem ligált lebenyek epetermelése, ICG%-ja átmeneti funkciókárosodást követően ugrásszerűen megemelkedett, mértékében meghaladva a lebeny tömegnövekedését, míg a ligált lebenyekben ezek a paraméterek tartósan szupprimáltak maradtak. **Következtetés:** A ligatúrát követően a globális májfunkciós paraméterek átmenetileg károsodnak, de idővel a nem ligált lebenyek hipertrófiájának következtében normalizálódnak. Eredményeink alapján a hipertrofizált lebenyek funkcionális gyarapodása jelentősebb, mint ahogy azt a tömegnövekedésből váránk.

6. AZ ALSÓ VÉGTAGOK PRIMÉR VARIKOZITÁSÁNAK MULTIMODÁLIS KEZELÉSE

TRATAMENTUL MULTIMODAL AL VARICELOR PRIMARE-TRONCULARE A MEMBRELOR INFERIOARE

THE MULTIMODAL TREATMENT OF PRIMARY VARICOSE VEINS

Szerző: Jáni Laura (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. György-Fazakas István sebész főorvos, I. sz. Sebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az alsó végtag primér varikozitásának prevalenciája 10-55% között mozog, a populáció 5-15%-a szenved kifejezett varikozitisban, varixok miatti tünetek 10-20%-ban észlelhetők. A varikozitás szövődményei megelőzhetőek különböző módszerekkel, ma a legbiztosabb a minimálisan invazív eljárások közül a szkleroterápia és a lézeres kezelések. **Módszer:** A Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház I. sz. sebészeti klinikáján 2010–2015 között 431 varixos beteg kezelésére került sor, amiből 175 férfi beteg és 256 nő beteg, az átlagéletkor 50 év (17–86). A megoldás 15 esetben endovénás lézeres technikával, 5 esetben ultrahang-vezérelte szkleroterápiával történt, a többi esetben ablatív sebészet, azaz crossectomia, perforánsligatúra, saphenastripping, illetve flebektómia alkalmazására került sor. Alapvető a beavatkozás előtti és alatti duplex mapping, és a műtét alatti ultrahangkontroll. **Eredmények:** A műtétek átlagos időtartama 30–60 perc. Műtéti komplikációk nem fordultak elő, posztoperatív fájdalomcsillapítók, illetve nemszteroid gyulladáscsökkentők adandók. A hospitalizációs idő maximum 24 óra, szövődménymentes esetben. Alkalmazható ambuláns sebészeti beavatkozás körülményei között. A műtét napján kompressziós elastikus fásli vagy harisnya helyezendő fel, amelyet 1-4 hétig javasolt viselni, és tanácsos a betegnek lábra állni és gyalogolni. **Következtetés:** Az endovénás lézertechnika és/vagy szkleroterápia fokozatosan kiszorítja a klasszikus ablatív sebészeti módszert, amely bár költségesebb, de tartósabb eredményt biztosít és a perioperatív valamint posztoperatív szövődmények kialakulásának veszélye minimális.

7. A POSZTKONDITIONÁLÁS HATÁSAI A MÁJ RÖVID ÉS HOSSZÚ TÁVÚ ISCHAEMIÁS KÁROSODÁSÁRA

EFFECTELE POSTCONDITIONĂRII PE TERMEN SCURT ȘI LUNG ASUPRA DAUNELOR ISCHEMICE HEPATICE

THE EFFECTS OF THE POSTCONDITIONING ON THE SHORT-TERM AND LONG-TERM ISCHEMIC LIVER DAMAGE

Szerzők: Kovács Kristóf (SE, ÁOK 4), Tihanyi Dóra (SE, ÁOK 5)

Témavezető: Dr. Szijártó Attila egyetemi adjunktus, I. sz. Sebészeti Klinika, SE

Bevezetés: A májműtétek gyakran elengedhetetlen része a máj vaszkuláris kirekesztése, mely a parenchyma ischaemiás-reperfúziós (IR) károsodását eredményezi. E károsodás mértéke jelentős összefüggést mutat a májszövet hypoxiában eltöltött idejével. **Célkitűzések:** Jelen tanulmány célja a poszt kondicionálás protektív hatásainak vizsgálata hosszú (90 perc), illetve rövid távú (45 perc) ischaemiás periódusoknak kitett májszöveten. **Eszközök és módszerek:** Vizsgálatunkban 25 hím Wistar patkányt 5 randomizált csoportra osztottunk. A: áloperált; B: rövid-IR kontroll; C: rövid-IR + poszt kondicionált csoport; D: hosszú-IR kontroll; E: hosszú-IR + poszt kondicionált csoport. A kísérlet során a máj mikrocirkulációját laser-Doppler áramlásmérővel detektáltuk. Az epetermelő kapacitás mérését a termelt epe glükóz- és GGT-koncentrációjának meghatározásával vizsgáltuk. A máj szöveti károsodásának megítélésére hisztológiai vizsgálatokat végeztünk, valamint meghatároztuk a szérumnekroenzim-szinteket. **Eredmények:** A C csoportban szignifikánsan magasabb áramlási értékeket mértünk a reperfúzió alatt, ami szignifikánsan alacsonyabb szérum-ALT-szintekkel társult. Az epe glükóz- és GGT-koncentrációi szignifikánsan csökkentek a rövid-IR + poszt kondicionált csoportban. Nem volt szignifikáns különbség a D és E csoportok között a mikrocirkuláció tekintetében, illetve az epe glükóz- és GGT-koncentrációi között. Hosszú távú ischaemiát követően kedvező hatás volt megfigyelhető a szövettani vizsgálatok tekintetében. **Következtetés:** A vizsgált poszt kondicionálási módszer nem eredményezett szignifikáns javulást a hosszú távú kirekesztés okozta károsodások tekintetében, ugyanakkor a rövidebb időtartamú ischaemia következményeit jelentős mértékben csökkentette.

8. ONKOPLASZTIKAI METSZÉSEK HASZNÁLATA AZ EMLŐDAGANATOK SEBÉSZETÉBEN

UTILIZAREA INCIZIILOR ONCOPLASTICE ÎN CHIRURGIA MAMARĂ

THE USE OF ONCOPLASTIC INCISIONS IN BREAST CANCER

Szerzők: Madár István (MOGYE, ÁOK 5), Burus-Siklódi Ákos-Tamás (MOGYE, ÁOK 4), Széll Melinda (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Bauer Orsolya egyetemi tanársegéd, III. sz. Sebészeti Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az onkoplasztikás emlőműtétek ötvözik az onkológiai és plasztikai műtéti sajátosságokat. A betegek elégedettsége az egyik legfőbb szempont. **Célkitűzések:** Célunk az onkoplasztika felhasználásának határait és a műtétet követő esztétikai eredményt felmérni. Továbbá vizsgáltuk a daganat elhelyezkedése, szövettani típusa, a műtéti technika és kozmetikai eredmény közötti összefüggéseket. **Anyag, módszer:** Retrospektíven vizsgáltuk a Marosvásárhelyi Megyei Kórház I. Sebészet 2013–2014-es beteganyagát. Emellett telefonos úton a betegekkel (12) egy 7 kérdéses kérdőívet töltöttünk ki, felmérve ezzel a műtét esztétikai és onkológiai eredményeit. **Eredmények:** Összesen 50 beteg adatait vizsgáltuk, a betegek átlagéletkora 50,6 év volt. Leggyakrabban a 41–50 év közöttiek érintettek (26%), míg a 21–30-as korosztályban nem volt betegünk. A legtöbb esetben (56%) periareoláris metszéstípust és Batwing-típust (22%) alkalmaztunk. Periareoláris metszés esetén 25%-ban, míg Donut-típusnál 72% volt malignus. Összességében a daganatok 48%-a malignus, 36%-a benignus volt. A betegek átlagosan 4,27 napot töltöttek a kórházban, legtöbbet az 51–60 évesek (6,73), legkevesebbet a 20 éven aluliak (1,25). A daganat leggyakrabban a felső-külső kvadránsban (28,8%), legritkábban az alsó-belső és a középső kvadránsban helyezkedett el (11,8%). A telefonon elért betegek átlagosan 30,08 pontot adtak a 35-ből. Szignifikáns összefüggést kaptunk a metszéstípus és a pontszámok között ($p=0,0096$). **Következtetés:** Az onkoplasztikai metszés a betegek elégedettségét figyelembe véve ad onkológiailag elfogadható eredményeket.

9. GYOMOR- ÉS PATKÓBÉLFEKÉLY PERFORÁCIÓ LAPAROSZKÓPOS KEZELÉSÉNEK ELŐNYEI

BENEFICIILE TRATAMENTULUI LAPAROSCOPIC ÎN CAZUL ULCERULUI GASTRO-DUODENAL PERFORAT

THE ADVANTAGES OF LAPAROSCOPIC REPAIR IN CASE OF PERFORATED GASTRO-DUODENAL ULCER

Szerző: Szász Kinga Noémi (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Török Árpád egyetemi adjunktus, II. sz. Sebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A gyomor- és patkóbélfekély egyik leggyakoribb szövődménye a perforáció, amely a fekélybetegségek 10%-ában lép fel a széleskörű fekélyellenes gyógyszeres kezelés és *H. pylori*-eradikációs terápia ellenére. A tanulmány célja ismertetni a laparoszkópos, minimálinvazív beavatkozás

előnyeit ezen szövődmény esetében. **Módszer:** A Marosvásárhelyi II. sz. Sebészeti Klinikán 2005–2013 között 182 perforált fekély műtéti megoldására került sor, amiből 15 laparoszkóposan történt. A kórisme megállapítása anamnézis, klinikai tünetek és jelek (erős epigasztriális fájdalom, hasi izomvédekezés, deszka has) és radiológiai leletek (szabad levegő jelenléte a peritoneális térben) alapján történt. 182 betegből 49 nő és 133 férfi beteg, az átlagos életkor 52 év volt (19–92 év). A laparoszkópos beavatkozás során a perforáció bezárása cseplecsnyúlvány rávarrásával történt, majd elvégeztük a hasüreget átmosását és drénezését. **Eredmények:** A műtét átlagos időtartama 65 perc volt (50–85 perc), a betegeket a műtét napján mobilizáltuk. A posztoperatív fájdalomcsillapítók használata laparoszkópos beavatkozás esetén jelentősen kevesebb volt. Az átlagos bennfekvési idő 6 nap volt. **Következtetés:** A gyomor- és patkóbélfekély-perforáció laparoszkópos kezelése biztonságos, rövid idő alatt elvégezhető, enyhébb műtét utáni fájdalommal jár, a hospitalizációs idő rövidebb, a sebfertőzés és eventerációk kialakulásának lehetősége minimálisra csökkent.

10. ALPPS (ASSOCIATING LIVER PARTITION AND PORTAL VEIN LIGATION FOR STAGED HEPATECTOMY)-RÁGCSÁLÓMODELL FELÁLLÍTÁSA AZ ÁLTALA ELŐIDÉZETT MORFOLÓGIAI ÉS MIKROCIRKULÁCIÓS VÁLTOZÁSOK VIZSGÁLATÁRA

ELABORAREA UNUI MODEL EXPERIMENTAL PE ȘOBOLAN PENTRU STUDIAREA EFECTULUI ALPPS ASUPRA SCHIMBĂRIILOR MORFOLOGICE ȘI MICROCIRCULATORII

SETTING UP ALPPS (ASSOCIATING LIVER PARTITION AND PORTAL VEIN LIGATION FOR STAGED HEPATECTOMY) RATMODEL TO EXAMINE THE MORPHOLOGICAL AND MICROCIRCULATION CHANGES CAUSED BY ALPPS

Szerzők: Szinvai Attila (SE, ÁOK 5), Budai András (SE, ÁOK 6)

Témavezető: Szijártó Attila egyetemi adjunktus, I. sz. Sebészeti Klinika, SE

Bevezetés: Többlépcsős májresekció során a regenerációs idő jelentősen csökkenthető ALPPS módszer alkalmazásával a porta vena ligatura (PVL)-technikákhoz képest. Ekkor egy lépésben történik a portális okklúzió létrehozása, valamint a parenchima in situ transektioja. **Cél:** Célunk olyan ALPPS rágcsálómódel létrehozása, mellyel szimulálhatóak és reprodukálhatóak az emberben bekövetkező változások. **Anyagok és módszerek:** Hím Wistar patkányokon ALPPS-t, valamint kontrollcsoportként PVL-t hajtottunk végre, mely során a parenchima 70%-át kirekesztettük a portális keringésből, valamint elvégeztük a parenchima transektioját (ISS) a 3. és 4. lebeny közötti avasculáris zónában. Laser-Doppler flowmeter segítségével mikrocirkulációs áramlásmérést végeztünk PVL előtt, után, valamint ISS után. Az állatokat különböző regenerációs idő elteltével termináltuk mely során vérvétel és szövettani mintavétel történt a máj 3. és 4. lebenyéből. Meghatároztuk a lebenyek regenerációs rátáját, kvantifikáltuk az apoptotikus, necroticus és proliferációs jelenségeket.

Eredmények: Az ALPPS csoportban a 3. lebeny regenerációs rátája a 72. órától szignifikánsan magasabbnak adódott (289,3% vs. 241,3%) a kontrollcsoportéhoz képest, valamint a portálisan perfundált májlebenyben szignifikánsan intenzívebb mitotikus aktivitás volt megfigyelhető, továbbá a deportalizált lebenyek mikrocirkulációs áramlása jelentősen csökkent ISS után ($78,2 \pm 34,1$ vs. $78 \pm 22,0$). A kirekesztett lebenyben 24 óra elteltével szignifikánsan emelkedett az apoptotikus testek száma, és a necrotikus területek mérete. **Következtetés:** Az általunk létrehozott ALPPS modell alkalmas az emberi beavatkozások közben is észlelt változások szimulálására.

D3 TÉMAKÖR – IDEGSEBÉSZET, FÜL-ORR-GÉGÉSZET, SZEMÉSZET

Pontozó bizottság:

Dr. Máté-István Ildikó – egyetemi tanársegéd

Dr. Durugy Júlia – neurológus főorvos

Dr. Mózes Huba – rezidens orvos

Dr. Kazár Izabella – neurológus szakorvos

1. SZEMÉSZETI PARAMÉTEREK VIZSGÁLATA STURGE-WEBER-SZINDRÓMÁS GYERMEKEKNÉL

STUDIUL PARAMETRILOR OFTALMOLOGICI LA COPIII CU SINDROM STURGE-WEBER

STUDY OF OPHTHALMOLOGICAL PARAMETERS IN CHILDREN WITH STURGE-WEBER SYNDROME

Szerző: Csiszér Ágnes (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Maka Erika egyetemi tanársegéd, Szemészeti Klinika, SE

Bevezetés: A Sturge-Weber-szindróma (SWS, encephalotrigeminalis angiomatosis) egy ritka sporadikus neuro-oculo-cutan tünetegyüttes, amely világszerte átlagosan 50 000 emberből 1-et érint. Vezető tünete az arcon megjelenő naevus flammeus. A szemtünetek közül a leggyakoribb a glaucoma (50–70%), amelynek kialakulási pathomechanizmusa vitatott, kezelése nehézkes. **Célkitűzés:** A bulbushossz (AL) és a centrális corneavastagság (CCT) közötti korreláció keresése SWS-es gyermekek esetében, ezen populáció és egy normál populáció CCT-jének összehasonlítása, a kezelés eredményességének vizsgálata a szemnyomás (IOP) alapján. **Módszerek:** A Semmelweis Egyetem Szemészeti Klinikáján 2007–2014 között jelentkezett 8 SWS-es gyermek adatainak retrospektív feldolgozása. Ultrahangos módszerrel mértük az AL-t és a CCT-t (OcuScan RxP), az IOP-t Tonopen-nel. **Eredmények:** A vizsgált 8 gyermek 16 szeméből 11 glaucomás. Az AL és CCT között negatív korrelációt találtunk ($p=0,016$). A kontrollcsoport CCT-je ($543,6\pm 32\mu\text{m}$) és az SWS-es gyermekek CCT-je ($574,1\pm 49,9\mu\text{m}$) között szignifikáns különbség áll fenn ($p=0,012$). 6 gyermek esetében $\text{IOP}<21$ Hgmm, 1 esetben ($\text{IOP}=22$ Hgmm) további kivizsgálás szükséges, 1 esetben ($\text{IOP}=31$ Hgmm) a beteg exitált. **Következtetés:** A SWS-es betegek esetében mondhatjuk, minél kisebb a bulbushosszuk, annál vastagabb corneára számíthatunk, valamint a CCT szignifikánsan nagyobb, mint egészséges társaiké. Az IOP alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált betegek közül 6 gyermek esetén az alkalmazott terápia (gyógyszeres, ill. sebészi) kielégítő, 1 gyermek esetén további kivizsgálás szükséges.

2. STATIKUS ÉS DINAMIKUS SZTEREOTESZTEK ALKALMAZÁSA ÓVODÁSKORÚ GYEREKEK LÁTÁSSZÜRÉSÉBEN

APLICAREA STEREOTESTELOR STATICE SI DINAMICE IN SCREENINGUL OFTALMOLOGIC AL COPIILOR DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ

FEASIBILITY OF STATIC AND DYNAMIC STEREOVISION TESTS IN VISUAL SCREENING OF PRESCHOOL CHILDREN

Szerzők: Csizék Zsófia (PTE, ÁOK 5), Fülöp Diána (PTE, ÁOK 6), Budai Anna (PTE, ÁOK 6)

Témavezetők: Nemes Vanda egyetemi adjunktus, Élettani Intézet, PTE; Mikó-Baráth Eszter egyetemi tanársegéd, Élettani Intézet, PTE; Jandó Gábor egyetemi docens, Élettani Intézet, PTE

A tompalátás vagy amblyopia korai felismerés és kezelés nélkül látáscsökkenéshez és a térlátás károsodásához vezet. Európában a maradandó látásromlások legfontosabb oka a 40 év alatti korosztályban, prevenciója azonban nem megoldott. Jelen munkánkban a tompalátás korai és célzott felismerésére kifejlesztett statikus és dinamikus sztereotesztek alkalmazhatóságát vizsgáltuk óvodás korú gyermekeken, Triesztben (Olaszország). Összesen 403 4–6 év közötti gyermeket vizsgáltunk a következő szűrési protokoll szerint: monokuláris visusvizsgálat, Lang-sztereoteszt, statikus és dinamikus sztereoteszt, Brückner-teszt, cover teszt, illetve cornealis fényreflexvizsgálat. Összesen 56 (13,9%) gyereknél találtunk a két szem nyers visusa között nagyobb, mint 0,2 eltérést, melyek közül 21 (5,2%) a sztereotesztjeinket sem látta, valamint 60 (14,9%) gyerek nem látta sem a statikus, sem a dinamikus tesztet. Ezeknél a gyermekeknél 68%-ban fordult elő a kancsalság vagy a Lang-tesztek pozitivitása. A rosszul teljesítő gyermekeket szakorvosi szemvizsgálatra utaltuk. Eredményeink alapján a Triesztben élő 4–6 év közötti gyerekek 5,2%-a valószínűsíthetően amblyop, megegyezően az európai átlaggal. Megerősítettük, hogy a teszt könnyen kivitelezhető, hatékony és gyors, bárki elvégezheti egy rövid betanítás után. A dinamikus sztereoteszt önmagában nem helyettesítheti a komplex szűrővizsgálatot, de magas hatékonysággal jelzi az egyéb elvégzett tesztek pozitivitását is, ezért reményeink szerint a jövőben visusvizsgálattal kiegészülve önálló szűrőmódszerként szolgálhat, forradalmasítva a jelenlegi klinikai eljárást.

3. PROGNOZIST BEFOLYÁSOLÓ FAKTOROK VIZSGÁLATA AKUT SUBDURALIS HAEMATOMÁK ESETÉBEN

EVALUAREA FACTORILOR DE PROGNOSTIC ÎN CAZUL HEMATOAMELOR SUBDURALE ACUTE

FACTORS INFLUENCING THE PROGNOSIS IN PATIENTS WITH ACUTE SUBDURAL HAEMATOMA

Szerzők: Csorja Adél-Andrea (MOGYE, ÁOK 6), Kuszura Ágota (MOGYE, ÁOK 6), László Ágnes (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Madaras Alexandru PhD, idegsebész főorvos, Idegsebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: az akut subduralis haematoma a dura mater és az agyállomány között kialakuló vérgyülem. Rendszerint nagy sebességű és nagy erejű tompa ütés okozza. A vérzés eredete a cortexet a durával összekötő hídvénák sérülése, de lehet artériás is a cortex arterioláiból. Azon súlyos sérülések közé tartozik, ahol a korai felismerés és gyors beavatkozás ellenére magas a mortalitás. **Célkitűzés:** dolgozatunk célja a szakirodalomban alapul vett tényezők és a prognózis közötti összefüggés megfigyelése akut subduralis haematomák esetében. **Anyag és módszer:** Retrospektív felmérést végeztünk 2009–2010 között a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Idegsebészeti Osztályán. Összesen 95 esetet dolgoztunk fel. Figyelembe vettük a betegek életkorát, a sérülés súlyosságát a GCS függvényében, a pupillák elváltozásait, a képalkotó eljárások eredményeit, valamint a műteti beavatkozást. **Eredmények:** A vizsgált paraméterek és a prognózis között összefüggést találtunk. Megfigyeltük, hogy az előrehaladott életkor, az alacsony GCS, a pupillák fix elváltozásai, valamint a 10 mm-t meghaladó haematomák jelentős mértékben befolyásolták a prognózist. Műteti beavatkozásra az esetek 52,6%-ában került sor. **Következtetés:** a feldolgozott esetekben 38,9%-os volt a mortalitás. Azokban az esetekben, ahol műteti beavatkozás történt, 49%-ban favorabilis volt az evolúció.

4. A VALÓSZÍNŰSÉGI TRAKTOGRÁFIA SZEREPE A GYERMEKKORI ÉS FIATAL FELNŐTTKORI AGYTÖRZSI GLIOMÁK SEBÉSZI KEZELÉSÉBEN

ROLUL TRACTOGRAFIEI PROBABILISTICE ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL GLIOMULUI DE TRUNCHI CEREBRAL LA COPII ȘI ADULȚI TINERI

THE ROLE OF THE PROBABILISTIC TRACTOGRAPHY IN THE SURGICAL TREATMENT OF BRAINSTEM GLIOMAS IN CHILDREN AND YOUNG ADULTS

Szerző: Fischer-Szatmári Tamás (SZTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Prof. Dr. Barzó Pál egyetemi tanár, Idegsebészeti Klinika, SZTE; Dr. Kis Dávid szakorvos, Idegsebészeti Klinika, SZTE; Dr. Máté Adrienn PhD-hallgató, Idegsebészeti Klinika, SZTE

Bevezetés: Az agytörzsi gliomákat általában inoperábilisnak tekintik a nagy műteti kockázat miatt. A standard kezelési protokoll ezért biopsziából, majd sugárkezelésből és kemoterápiából áll, pedig a tumor részleges eltávolítása jelentősen növelheti a sugárterápia hatékonyságát, ezzel javítva a várható túlélést. A legfontosabb agytörzsi struktúrák preoperatív lokalizálása, tumorhoz való

viszonyuk meghatározása a műteti kockázatot jelentősen csökkentené. **Módszerek:** A valószínűségi traktográfia egy MRI-alapú módszer, melynek segítségével valószínűségi térkép készíthető az agyi pályák lefutásáról. Megvizsgáltuk, hogy a valószínűségi traktográfia alkalmas-e az agytörzs szegmentálására annak kapcsolatrendszere alapján, valamint a fő felszálló és leszálló pályák lokalizálására. 18 agytörzsi tumorban szenvedő gyermeket és fiatal felnőttet, valamint 20 egészséges önkéntest vizsgáltunk meg, melynek során elvégeztük a pons és a mesencephalon szegmentációját (primer motoros kéreggel, szenzoros és mediális thalamusszal való összeköttetései alapján). **Eredmények:** Eredményeink igazolták, hogy az agytörzs valószínűségi traktográfiával végzett szegmentálása nagyon jó korrelációt mutat az anatómiai viszonyokkal. Rostkövetés segítségével lokalizálni tudtuk a motoros, szenzoros és felszálló aktiváló pályákat, el tudtuk különíteni az infiltratív és expanzív tumorokat. 8 esetben navigációs műtétet végeztünk, a resectio átlagos mértéke 80% volt. Beavatkozást követően a betegek neurológiai státusza nem romlott, 5 esetben javult. **Következtetés:** Eredményeink alapján a valószínűségi traktográfia hasznos módszernek tűnik az agytörzsi gliomák műtét előtti kivizsgálásában és a várható kockázat csökkentésében.

5. A CORNEALIS IDEGEK KVANTITATÍV VIZSGÁLATA A CUKORBETEGSÉG KÍSÉRLETES ÁLLATMODELLJÉBEN

ANALIZA CANTITATIVĂ A INERVAȚIEI CORNEENE LA MODELE EXPERIMENTALE ANIMALE CU DIABET ZAHARAT INDUS

QUANTITATIVE ANALYSIS OF CORNEAL INNERVATION IN AN ANIMAL MODEL OF DIABETES MELLITUS

Szerzők: Hajdú Rozina Ida (SE, ÁOK 2), Pálya Fanni (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Somfai Gábor Márk egyetemi adjunktus, Szemészeti Klinika, SE; Dr. Lukáts Ákos egyetemi adjunktus, Humánmorfológiai és Fejlődésbiológiai Intézet, SE; Dr. Laurik Lenke Kornélia PhD-hallgató, Szemészeti Klinika, SE

Célkitűzés: A cornea sűrű ideghálózata lehetőséget nyújthat a teljes szervezetet érintő idegkárosító folyamatok neminvazív nyomon követésére. Célunk konfokális scanning mikroszkópia méréshatára (0,5 μm) alatti idegstruktúrák kvantitatív feltérképezését szolgáló metódika kidolgozása volt a 2-es típusú cukorbetegség állatmodelljében. **Módszerek:** Vizsgálatainkat 4 ZDF és 4 kontrollpatkányon végeztük. A 6 hónapos korban begyűjtött corneákból whole-mount preparátumokat készítettünk, idegelemeiket anti-PGP 9.5 immunfestéssel jelöltük. A preparátumokról konfokális mikroszkóppal (Zeiss LSM 780) felvételeket készítettünk. Corneánként 10 centrális, 4 perifériás és 4 intermedier zónába tartozó subepitheliális, illetve 12 stromális stack-en a subepitheliális és stroma idegeket ImageJ, NeuronJ szoftverekkel szegmentáltuk. A diabeteses (DM) és kontroll (K) csoportok adatait kétféleképpen t-próbával hasonlítottuk össze, 5%-os szignifikanciahatár

mellett. **Eredmények:** 2698 felvételt hasonlítottunk össze 156 stack-en. A subepitheliális integrált denzitás és nyers integrált denzitás szignifikáns eltérést mutatott a DM-es corneák centrális és intermedier területein (centrális átlag $\pm$ SEM: K: $6,02 \pm 0,18$, DM: $16,66 \pm 1,21$; K: $28,43 \pm 0,85$, DM: $41,16 \pm 1,08$; intermedier: K: $9,23 \pm 0,36$, DM: $14,59 \pm 1,8$; K: $43,61 \pm 1,7$, DM: $38,47 \pm 1,7$). A stromában vizsgált paraméterek közül egyedül az elágazódások számában találtunk a szignifikancia határát megközelítő különbséget (K: $2,80 \pm 0,3$, DM: $4,07 \pm 0,599$). **Következtetés:** A corneális ideghálózat metodikánkkal kvantitatív módon elemezhető. A cukorbeteg állatokban megfigyelt nagyobb subepitheliális idegsűrűség felveti kompenzációs mechanizmusok lehetőségét, ennek igazolásához azonban eredményeinket nagyobb mintán szükséges validálni.

6. DEGENERATIV LUMBALIS SPINALIS STENOSIS: NEM ÉS ÉLETKOR SZERINTI MEGOSZLÁS, SZIMPTOMATOLOGIA, IDEGSEBÉSZETI KEZELÉS

STENOZA DEGENERATIVĂ A CANALULUI SPINAL LOMBAR: DISTRIBUȚIE PE SEX ȘI VÂRSTĂ, SIMPTOMATOLOGIE, TRATAMENT NEUROCHIRURGICAL

DEGENERATIVE LUMBAR SPINAL STENOSIS: GENDER AND AGE DISTRIBUTION, SYMPTOMATOLOGY, NEUROSURGICAL TREATMENT

Szerzők: Kelemen Gerda-Anna (MOGYE, ÁOK 6), Pál Andrea (MOGYE, ÁOK 6), Tankó Erika (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Madaras Alexandru PhD, idegsebész főorvos, Idegsebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A lumbalis spinalis stenosis (LSS) az idősebb generációt érintő leggyakoribb gerincbántalmak egyike, mely sokszor idegsebészeti beavatkozást igényel. A gerinccsatorna szűkületét a csontos és lágy szövetek degeneratív elváltozásai okozzák. Ezáltal a duraság és a kilépő idegyökök kompresszió alá kerülnek, felelőssé válva a klinikai tünetek megjelenéséért. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja az ágyékigerinccsatorna-szűkület előfordulásának, neurológiai tüneteinek, idegsebészeti kezelésének összehasonlítása férfiaknál és nőknél. **Anyag és módszer:** Retrospektíven tanulmányoztuk a Marosvásárhelyi Idegsebészeti Klinikán 2009–2013 között lumbalis stenosis-sal műtött eseteket. Vizsgáltuk a betegek nemét, életkorát, a diagnózist, a kórházi tartózkodás időtartamát, a tünetek megjelenésének időpontját, a szubjektív és objektív neurológiai tüneteket, az imagisztikai leleteket, az elváltozás szintjét, az elvégzett műtéti technikát és az evolúciót. **Eredmények:** A 248 beteg közül 117 (47,18%) nő és 131 (52,82%) férfi, az átlagéletkor $63,97 \pm 9,96$ és $61,56 \pm 10,89$. A kórházi tartózkodás időtartamát tekintve az átlag $5,42 \pm 2,28$, valamint $4,99 \pm 2,36$ nap volt. A leginkább érintett szegmentum az L₄₋₅, mindkét nem esetében (46,15%, 38,17%). Hemi- illetve széles laminectomiát alkalmaztak a leggyakrabban, mint dekompresziós eljárás (57,26%, 65,65%). **Következtetés:** Az ágyékigerinccsatorna-szűkület előfordulása 50 év felett halmozódik, megközelítőleg egyforma gyakorisággal érintve a nőket és a férfiakat. A konzervatív kezelés

csökkent hatékonysága után a műtéti beavatkozás kedvező eredményekhez vezet a betegség evolúcióját illetően, ami a klinikai tünetek javulásában nyilvánul meg.

7. HÖMEMÓRIÁS NITIBOND PISZTONNAL SZERZETT ELSŐ STAPES-SEBÉSZETI TAPASZTALATOK

PRIMELE EXPERIENȚE ÎN CHIRURGIA SCĂRIȚEI EFECTUATE CU PISTON NITIBOND

EARLY POSTOPERATIVE OBSERVATIONS AFTER STAPEDOTOMY PERFORMED WITH NITIBOND SHAPE MEMORY PROSTHESIS

Szerző: Kovács Márton (PTE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Gerlinger Imre egyetemi tanár, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, PTE; Dr. Révész Péter egyetemi tanársegéd, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, PTE

Bevezetés: Az ép dobhártya mellett észlelt vezetékes halláscsökkenés hátterében álló betegségek egyik oka a stapes-fixáció, melyet leggyakrabban az otosclerosis okoz. A stapes-sebészeti legújabb innovációja a hőmemóriás NiTiBOND protézis, mely könnyen rögzíthető az incus hosszú szárához, ugyanakkor alakjának köszönhetően kevesebb műtéti szövődémmel számolhatunk. Az eszközt lézerrel asszisztált stapedotomia elvégzése során használtuk a hallócsontláncolat-folytonosság helyreállítására. **Anyagok és módszer:** Klinikai tanulmányunkban 31 betegünk 2012 szeptembere és 2014 szeptembere közötti eredményeit elemeztük. A hallásváltozás vizsgálatához tisztahangküszöb-audiometriát végeztünk. A tisztahangküszöb-átlagot a 0,5, 1, 2, 3 kHz-es értékek átlagaként határoztuk meg, mind a légvezetés, mind a csontvezetés esetében. A csont-légköz (ABG) értékeket pedig ezen lég-, illetve csontvezetés átlagértékek különbségéből számoltuk, külön a 3 hónapos posztoperatív és a preoperatív vizsgálatok esetében. **Eredmények:** A posztoperatív ABG-értékek az operáltak 77%-ában mutattak 10 dB alatti értékeket, és egyetlen beteg esetében sem haladták meg a 20 dB-t. A preoperatív csont-légköz átlagos értéke 24,6 dB ($p < 0,05$), a posztoperatív átlag pedig 7,6 dB ($p < 0,05$) volt. A műtétek előtt és után mért légvezetési küszöbértékek átlaga 18,4 dB javulást mutatott. Egyetlen esetben sem találtunk posztoperatív csont-légköz romlást. **Következtetés:** Vizsgálataink során kiváló audiológiai eredményeket tapasztaltunk, így ezen módszer megfelelő terápiája lehet a stapes-fixáció okozta vezetékes halláscsökkenésben szenvedő betegeknek.

8. AZ AGYKOPONYA-TRAUMÁVAL TÁRSULÓ CEREBRÁLIS LACERÁCIÓT SZENVEDETT BETEGEK VIZSGÁLATA KÜLÖNBÖZŐ TÉNYEZŐK FÜGGVÉNYÉBEN

EXAMINAREA DIFERITELOR FACTORI REFERITOARE LA TRAUMATISMELE CRANIO-CEREBRALE CU DILACERARE CEREBRALĂ

EXAMINATION OF VARIOUS FACTORS RELATED TO TRAUMATIC BRAIN INJURY WITH CEREBRAL LACERATION

Szerzők: Kuszura Ágota (MOGYE, ÁOK 6), Csorja Adél-Andrea (MOGYE, ÁOK 6), László Ágnes (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Madaras Alexandru PhD, idegsebész főorvos, Idegsebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A traumás fejsérülések többféle elváltozást okozhatnak, a fejbőr külső sérülésétől a koponyacsont törésén és az agyrázkódáson keresztül az agy zúzódásáig (kontúzió), szakadásáig (laceráció), illetve az agyban és koponyában felgyülemelő vérömlenyig (hematóma). **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a traumás agykoponya-sérülések kapcsán kialakuló cerebrális lacerációk prognózisának a vizsgálata. **Anyag és módszer:** Retrospektív felmérést végeztünk a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Idegsebészeti Osztályának 2009–2010 közötti anyagán. Figyelembe vettük, hogy a betegek életkora, a GCS, a műtėti beavatkozás, illetve a krónikus alkoholizmus hogyan befolyásolta a prognózist. **Eredmények:** A feldolgozott eseteink közül az evolúció 8 GCS felett favorabilis, viszont 8 GCS alatt rossz prognózisú volt, úgy a műtöttek, mint a konzervatív kezelésben részesültek. A fiatalabb korcsoportnál jobb volt a túlélési arány. Azon betegek esetében, ahol krónikus alkoholizmus is társult, romlott a prognózis. **Következtetés:** Az agyállomány-sérülést szenvedett betegek prognózisát rontotta a kómás állapot, az 50 év feletti életkor, illetve a krónikus alkoholizmus társulása szemben azokkal a betegekkel, akiknél ezen faktorok nem voltak jelen.

9. AZ AKUT EPIDURÁLIS HEMATÓMÁK ELLÁTÁSA ÉS PROGNÓZISA

TRATAMENTUL ȘI PROGNOSTICUL LA PACIENȚI CU HEMATOAME EPIDURALE ACUTE

ACUTE EPIDURAL HEMATOMAS: TREATMENT AND PROGNOSIS

Szerzők: László Ágnes (MOGYE, ÁOK 6), Csorja Adél-Andrea (MOGYE, ÁOK 6), Kuszura Ágota (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Madaras Alexandru PhD, idegsebész főorvos, Idegsebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az akut epidurális hematóma a koponyacsont és dura mater között kialakuló vérgyülem. A hematóma az esetek döntő többségében az arteria meningeae media poszttraumatikus léziója okozta artériás eredetű vérzés, nagyon ritkán vénás eredetű. Leggyakoribb elhelyezkedése a koponya legvékonyabb és legsérülékenyebb pontja, a halántékcsont. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja az akut epidurális hematómák evolúcióját, illetve konzervatív vagy

műtėti ellátását befolyásoló tényezők tanulmányozása, ezen tényezők, valamint a prognózis és ellátás közötti összefüggés keresése. **Anyag és módszer:** Retrospektív felmérést végeztünk 2009–2010 között a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Idegsebészeti Osztályán. A tanulmányban összesen 77 esetet elemeztünk. Az átlagéletkor 36 év volt (3 és 70 év között), férfi–nő megoszlás 70:7. A koponyasérülések körében férfi nemi dominancia figyelhető meg, a kimenetel tekintetében azonban érdemi különbség nem határozható meg. **Eredmények:** A feldolgozott esetek 85%-ában volt favorabilis az evolúció. Az esetek 66%-ában műtétet, míg 34%-ában konzervatív ellátást alkalmaztak. A konzervatív kezelések 93%-ában favorabilis volt az evolúció azoknál, akiknél nem volt pupillaelváltozás, a GCS 8 pont felett volt, illetve a hematóma mérete nem haladta meg a 15 mm-t. Az életkor nem befolyásolta a prognózist. **Következtetés:** Az alkalmazott konzervatív ellátás eredményesnek bizonyult, valamint a műtėti beavatkozás is jelentősen javította a túlélést.

10. A CERVICALIS MYELOPATHIAT KIVÁLTÓ OKI TÉNYEZŐK ÉS MŰTETI LEHETŐSÉGEI

FACTORII GENERATORI ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL MIELOPATIEI CERVICALE

DIFFERENT CAUSES AND SURGICAL APPROACHES OF CERVICAL MYELOPATHY

Szerzők: Pál Andrea (MOGYE, ÁOK 6), Kelemen Gerda-Anna (MOGYE, ÁOK 6), Tankó Erika (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Madaras Alexandru PhD, idegsebész főorvos, Idegsebészeti Klinika, MOGYE

Bevezető: A cervicalis myelopathia a nyaki gerincvelő különböző okokból bekövetkező kompressziója miatt kialakuló jellegzetes tünetegyüttes. Kiváltó tényezői között szerepelhetnek súlyos degeneratív elváltozások, traumák, destruáló csigolyafolyamatok vagy a hátsó hosszanti szalag elmeszesedése. Kórkifejlete lehet akut, járhat szimmetrikus tünetekkel, para- vagy tetraparézissel, fokozott mélyreflexekkel, érzészavarokkal, vizelet- és székletretencióval, izomgyengeséggel, fájdalmakkal. **Célkitűzés:** A dolgozat célja a különböző okok gyakoriságának, a patológia nemek szerinti eloszlásának felmérése, valamint az alkalmazott műtėti eljárások bemutatása. **Anyag és módszer:** Retrospektíven tanulmányoztuk a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Idegsebészeti Osztályán cervicalis myelopathiával diagnosztizált és műtött betegek adatait 2009–2013 között. **Eredmények:** Az 50 beteg esetében a leggyakrabban előforduló ok a nyaki gerinccsatorna stenosisa volt (68%). 22%-ban nyaki porckorongsérvhez társult, 16%-ban a gerinccsatornát szűkítő spondyloticus peremek, valamint a hátsó hosszanti szalag elmeszesedése állt a háttérben. Az esetek többségében (60%) ventrális vagy dorsalis dekompressziós műtétet (laminectomia) hajtottak végre. Ezt követte a discectomia (20%), corpectomia (6%), valamint a szükség esetén elvégzett lemezes osteosynthesis

és csavaros rögzítés (8%). **Következtetés:** Ezen esetek tanulmányozása során kiderült, hogy a különböző okokból kialakult idegrendszeri károsodás leginkább az idősebb korosztályra jellemző, jelentős a nemek közötti megoszlás, valamint az, hogy mértékét elsősorban nem a csontos elváltozások, hanem azok szintbeli lokalizációja határozza meg.

11. A MIELOMENINGOKELE GYAKORISÁGA ÉS MŰTÉTI KEZELÉSE

FRECVENȚA ȘI TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL MIELOMENINGOCELULUI

FREQUENCY AND SURGICAL TREATMENT OF MYELOMENINGOCELE

Szerzők: Tankó Erika (MOGYE, ÁOK 6), Kelemen Gerda-Anna (MOGYE, ÁOK 6), Pál Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Madaras Alexandru PhD, idegsebész főorvos, Idegsebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A gerincvelő a magzati fejlődése folyamán a velőlemezről velőcsővé alakul. Normális esetben a velőcső a 23. (felső vég) és a 27. napon (farki vég) záródik. Ha ez a fejlődés zavart, a záródás tökéletlen és a velőcső egyes részei nyitva maradnak. A záródási zavar különböző súlyosságú lehet, enyhébb esetekben nem okoz tüneteket, viszont ha súlyos az elváltozás, az a magzat életképtelenségét is okozhatja. **Célkitűzés:** Megvizsgálni a mielomeningokele előfordulásának a gyakoriságát és lokalizációját. **Anyag és módszer:** Retrospektíven tanulmányoztuk a Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Klinika Idegsebészeti Osztályán a nyitott gerinccel diagnosztizált betegek adatait 2004–2013 között. **Eredmények:** 10 éves időintervallumot tekintettünk át, ez idő alatt 30 eset (14 lány és 16 fiú) került diagnosztizálásra. A vizsgált esetek közül 76,6 %-ban jelentkezett mielomeningokele, 16,6 %-ban lipomielomeningokele és 6,6%-ban meningo-encefalokele. Az elváltozás 6,6%-ban az occipitalis szakaszon, ugyanilyen arányban a sacralis szakaszon, 13,3%-ban dorsalisán és a dorso-lumbalis részen, 26,6%-ban a lumbo-sacralis átmenetben, valamint 33,3%-ban lumbalisán jelentkezett. E körképben szenvedőknél az esetek 60%-ához társult vízfejtés, 10 betegnél találtunk paraplégiát, 4-nél paraparézist, széklet- és vizeletinkontinenciát, valamint 1 esetben jelentkezett Arnold Chiari-malformáció és corpus callosum agenesia. **Következtetés:** A mielomeningokele leggyakrabban a lumbalis szakaszon alakul ki, előfordulása gyakoribb fiúknál, az esetek nagy részéhez hydrocephalus társul. Az életképes gyerekek sebészi beavatkozással ugyan kezelhetők, de igen gyakori, hogy a műtét ellenére maradandó szellemi fogyatékoság, bénultság, inkontinencia alakul ki, vagy marad fenn.

D4 TÉMAKÖR – ANESZTEZIOLOGIA, INTENZÍV TERÁPIA

Pontozó bizottság:

Dr. Kovács Judit – egyetemi előadótanár

Dr. Gogolák Edit – ny. egyetemi előadótanár

Dr. Szederjesi János – egyetemi adjunktus

Dr. Sass István – AIT szakorvos

1. TÖRÉKENYSÉGI SKÁLÁK A SZÍV- ÉS ÉRSEBÉSZETBEN

SCORURI DE FRAGILITATE ÎN CHIRURGIA
CARDIOVASCULARĂ

FRAILITY SCORES IN CARDIOVASCULAR SURGERY

Szerző: Antal Krisztina-Beáta (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE; Dr. Szabó Attila, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE

Bevezetés: A szívbetegség a fiatal szervezetet ugyanúgy legyengíti, mint az időset, a szervezet biológiai funkcióit beszűkíti. Különböző skálák születtek ezen biológiai rezerv felmérésére, melyeket a külföldi szakirodalom „frailty score”-nak nevez. **Célkitűzés:** Megvizsgálni, hogy a geriátriában használt „törékenységi skálák” közül melyik alkalmazható könnyen és gyorsan a szívsebészetben.

Módszer: Prospektív klinikai vizsgálatot végeztünk a Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Klinikán, melyben 32 betegnél kiszámoltuk a műtét rizikót és a „törékenységi pontot” különböző skálák segítségével: Score CARE, EuroSCORE, Clinical Frailty Scale, Edmonton Frailty Score, Nagi Scale, majd követtük a páciensek műtét utáni kórlefolysását az elért pontszámok függvényében.

Eredmények: A vizsgált betegeket két csoportra osztottuk: 40,62%-a fiatalabb volt, mint 60 év, míg 59,37%-a idősebb. A páciensek 40,62%-a komplex szív-műtéten esett át, 40,62%-ban több, mint egy posztoperatív szövödmény jelentkezett. A mortalitás 6,25%-os volt. A CARE score túlbecsülte, míg az EuroSCORE alábecsülte a szövödményeket. A törékenységi pontozások közül leginkább az Edmonton-skála becslte fel a prognózt, de ez is csak 57%-os sikerrel. **Következtetések:** A törékenységi skálák nemcsak a geriátriában használhatóak, hanem a szívsebészetben is felnőtt betegeknél, mivel jobban felbecsülik a posztoperatív kimenetelt, mint az eddig alkalmazott pontozási rendszerek. Tanulmányunkban az Edmonton-skála bizonyult a legmegbízhatóbbnak.

2. SZÍVMŰTÉTEK UTÁNI SZÍVRITMUS- ÉS Vezetési ZAVAROK

TULBURĂRI DE RITM ȘI DE CONDUCERE DUPĂ
INTERVENȚII CHIRURGICALE CARDIALE

ARRHYTHMIAS AND CONDUCTION DISORDERS AFTER
CARDIAC SURGERY

Szerzők: Datcu Andrea Amália (MOGYE, ÁOK 6), Katona Hajna (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE

Bevezetés: A szívritmus- és vezetési zavarok gyakori előfordulása szív-műtétek után a posztoperatív szövödmények fontos csoportját képezi. Változatosságuk diagnosztikai nehézségeket okozhat, gyakran az életet veszélyeztetik, ezért korai felismerésük nagy odafigyelést igényel.

Célkitűzés: Megvizsgálni a posztoperatív szívritmus- és vezetési zavarok kialakulásának incidenciáját, rizikófaktorkat, illetve az alkalmazott kezelési sémák hatékonyságát. **Anyag és módszer:** Prospektív klinikai megfigyelő vizsgálatot végeztünk a Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Klinikán 2014. november és 2015. február között. Nyitott szív-műtéten átesett betegek ritmus- és vezetési zavarait követtük az életkor, nem, műtét diagnózis, társbetegségek, műtét idő, illetve posztoperatív paraméterek (Na, K, anaemia, pH, SpO₂, kreatininszint), pszichés státusz függvényében.

Eredményeink: Tanulmányunkba 87 beteget soroltunk, 49 (56,3%) betegnél figyeltünk meg ritmus- és vezetési zavarokat műtét után, ebből 27 (31%) újonnan kialakult zavar volt. A ritmus- és vezetési zavarok szignifikánsan gyakrabban jelentkeztek anémiában és vesediszfunkció esetén. Azon betegeknél, akik műtét után szorongtak, illetve alváshiányban szenvedtek, gyakran jelentkezett a vizsgált patológia. Valvuláris műtéteknél, alacsonyabb oxigénszint és metabolikus acidózis esetén is magasabb volt az incidencia, de nem szignifikánsan. **Következtetések:** Nyitott szív-műtétek után gyakoriak a ritmus- és vezetési zavarok. A vizsgált rizikófaktorok közül elsősorban a vesediszfunkciót és az anémiát találtuk gyakorinak. A szorongók és alváshiányban szenvedők között is számottevően magasabb számban fordult elő szívritmus- és vezetési zavar.

3. RESZUSZCITÁLT BETEGEK ANTIBIOTIKUM-TERÁPIÁJA AZ SE VSZÉK GYAKORLATÁBAN**TERAPIA CU ANTIBIOTICE A PACIENȚILOR RESUSCITAȚI ÎN PRACTICA SE VSZÉK****RESUSCITATED PATIENTS' ANTIBIOTIC THERAPY IN THE SE VSZÉK PRACTICE**

Szerzők: Fekete-Győr Alexandra (SE, ÁOK 3), Orova Fanni (SE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Zima Endre PhD, egyetemi adjunktus, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A poszt-reszuszcitációs ellátás során gyakori az infekciók jelenléte, aminek mortalitásban betöltött szerepe még nem tisztázott. Felmerül a kérdés, hogy célszerű-e felvételkor empirikus, vagy inkább később célzott, tenyésztésfüggő antibiotikumterápiát alkalmazni.

Cél és módszer: Retrospektív analízissel elemeztük a Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikán 2008–2011 között kezelt, 116 újraélesztett beteg adatait. Három csoportot képeztünk az alapján, hogy a betegek kaptak antibiotikumot felvételkor (AB1), késleltetve (AB2), illetve nem kaptak (AB0). A 116 fős betegpopulációban 36:40:40 volt a betegek aránya (AB1:AB2:AB0). A három csoportot az alábbi szempontok szerint hasonlítottuk össze: 7 és 30 napos túlélés, maximális és átlagos CRP-szint, maximális és átlagos leukocytaszám, antibiotikum-váltás tenyésztés alapján. **Eredmények:** Szignifikáns különbséget találtunk a csoportok között a 7 napos túlélést (83,3% vs. 75% vs. 50%, $p<0,01$), valamint a maximális CRP-szintet (264,3 vs. 381,2 vs. 261,8, $p<0,01$) illetően. Nem mutatkozott szignifikancia a 30 napos túlélésben (47,25% vs. 40% vs. 42,5%), a maximális leukocytaszámban (36,7 vs. 37,6 vs. 29,4) és az átlagos leukocytaszámban (13,7 vs. 13 vs. 11,1). Antibiotikum-váltás empirikusról célzottá AB1 csoportban 25%, AB2 csoportban 17,5% volt.

Következtetés: A 7 napos túlélésben csak az AB0 csoport tért el jelentősen a másik 2 csoporttól. Az AB2 csoportnál szignifikánsan magasabb CRP-szintet igazoltunk. A 30 napos túlélés mindhárom csoportban kiegyenlítődött. A poszt-reszuszcitációs ellátás során az infekció megléte rizikófaktor, és, hasonlóan a septicus betegekhez, továbbra is kérdéses az antibiotikumos terápia időzítése.

4. NOZOKOMIÁLIS FERTŐZÉSEK PREDIKTÍV TÉNYEZŐI A SZÍVSEBÉSZET INTENZÍV TERÁPIÁS OSZTÁLYÁN**FACTORI PREDICTIVI PRIVIND APARIȚIA INFECȚIILOR NOSOCOMIALE ÎN TERAPIA INTENSIVĂ A CHIRURGIEI CARDIOVASCULARE****PREDICTIVE FACTORS OF NOSOCOMIAL INFECTIONS IN THE CARDIAC SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT**

Szerzők: Katona Hajna (MOGYE, ÁOK 6), Kiss Csilla Renáta (MOGYE, ÁOK 4), Dacu Andrea Amália (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE; Dr. Szabó Marcell klinikai orvos, I. sz. Sebészeti Klinika, SE

Bevezető: Az intenzív terápiás ellátás során fellépő nozokomiális fertőzések jelentősen növelik a kezelés időtartamát, a további szövődmények megjelenésének kockázatát, valamint a mortalitást. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja ezen nozokomiális fertőzések gyakoriságának, prediktív faktorainak, megelőzési és korai, hatékony kezelési lehetőségeinek felmérése. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika 76 betegét vizsgáltuk meg. 9 fertőzött beteg adatait hasonlítottuk össze kontrollcsoport (67 beteg) adataival. **Eredmények:** A fertőzéseket okozó kórokozók az *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Candida non-albicans*, *Clostridium difficile* voltak. A fertőzött betegcsoportban a gyakoribb belgyógyászati felvétel (22,22%) mellett a felvétel napján jelentős acidózis és csökkent Horowitz-kvóciens ($222,2\pm39,16$) volt megfigyelhető, magasabb SAPS II. score szerinti prediktív mortalitással. Az intenzív terápiás ellátás első napján a fertőzött betegek vesefunkciós paraméterei rosszabbak voltak ($p=0,0023$), magasabb fehérvérsejt-, trombocytaszám volt jellemző ($p=0,0281$; $p=0,0033$). Az orotracheális tubus, a centrális vénás katéter, illetve az artériás kanül jelentősen több napig voltak a fertőzött betegekben. A kontrollcsoport 10,44%-os mortalitásával szemben a fertőzött betegcsoport mortalitása 55,55% volt. **Következtetések:** Az intenzív terápiás fertőzések jelentősen növelik a betegek mortalitását. Azon betegek, akiknek a felvétel napján acidózis, csökkent oxigenizáció, magas fehérvérsejt-, trombocytaszám, illetve csökkent vesefunkció van jelen, kiemelt figyelmet igényelnek a fertőzések tekintetében.

5. A MAGAS LAKTÁTSZINT PROGNOSZTIKAI ÉRTÉKE A NYÍLT SZÍVMŰTÉTEK KÖRLEFOLYÁSÁBAN

VALOAREA PROGNOSTICĂ A HIPERLACTATEMIEI ÎN EVOLUȚIA OPERAȚIILOR PE CORD DESCHIS

THE PROGNOSTIC VALUE OF HYPERLACTATEMIA AFTER OPEN HEART SURGERY

Szerzők: Kerekes Ákos (MOGYE, ÁOK 4), Tóth Andrea-Noémi (MOGYE, ÁOK 4), Páll Áron (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE

Bevezetés: A laktátszint-emelkedés a szövetek károsodott oxigénellátása következtében túlsúlyba került anaerob anyagcserefolyamatok következménye, gyakran jelentkezik extrakorporális keringésben végzett szívműtéteken átesett betegeknél. **Célkitűzés:** A műtét alatt és az intenzív terápiás osztályon mért magas laktátszintek prognosztikai értékének meghatározása nyílt szívműtéten átesett betegek klinikai evolúciójában. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Klinikán 2014. 11. – 2015. 02. közti időszakban 63 nyitott szívműtéten átesett beteget vizsgáltunk. Feljegyeztük a műtét alatti és az intenzív terápián mért laktátértékeket. Emelkedettnek tekintettünk minden 2,2 mmol/l feletti laktátértéket. Vizsgáltuk a társbetegségeket, a cardiopulmonaris bypass, illetve myocardialis ischaemia időt, feljegyeztük a műtét után kialakuló szövődeményeket és az intenzív terápiás osztályon töltött napok számát. **Eredmények:** Műtét alatt 25 betegnél jelentkeztek emelkedett laktátértékek, ezek 76%-ánál jelentkeztek a későbbiekben szövődemények, míg a normális laktátszinttel rendelkező betegeknél ez az arány 36,84% volt ($p=0,0042$). Az intenzív terápiás osztályon 40 betegnél mértek magas laktátértékeket. Ezen betegek 67,5%-ánál jelentkeztek szövődemények, míg normál laktátszinttel rendelkező társaik közt csak 26,09%-nál ($p=0,0019$). Azon betegeknél, akiknél a műtét alatt mért laktátszint meghaladta a 2,2 mmol/l-t az intenzív terápiás osztályon eltöltött napok száma szignifikánsan magasabb volt ($p=0,0179$). **Következtetések:** A műtét alatt, illetve az intenzív terápiás osztályon mért magas laktátértékek összefüggést mutatnak a posztoperatív szövődemények számával és az intenzív terápiás osztályon eltöltött idővel.

6. AZ AORTA ASCENDENS TÁGULATA MIATT VÉGZETT REKONSTRUKCIÓS MŰTÉTEK PROGNÓZISA

PROGNOSTICUL INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE DE RECONSTRUCȚIE ÎN DILATAȚIILE DE AORTĂ ASCENDENTĂ

PROGNOSIS OF SURGICAL RECONSTRUCTION IN DILATED ASCENDING AORTA

Szerzők: Keszler Ágota (MOGYE, ÁOK 5), Nagy-György Zoltán (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE

Bevezetés: A felszálló aorta aneurizmás tágulata korai felismerés és kezelés nélkül akár halálhoz is vezethet, bár önmagában a műtéti megoldás esetén is magas a mortalitás.

Célkitűzés: A dolgozat célja felmérni az aorta ascendens műtéti rekonstrukciója során fellépő szövődeményeket, mortalitást, ezek megelőzésének lehetőségeit. **Anyag és módszer:** Retrospektív felmérést végeztünk a Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Klinika intenzív terápiás osztályán. A 2014. január 1. – november 1. közötti időszakban vizsgáltuk a felszállóaorta-tágulat műtét utáni kimenetelét életkor, nem, társbetegségek, műtéti megoldások alapján. **Eredmények:** 43 aortaaneurizmás beteg adatait vizsgáltuk, a betegek átlagéletkora 57 év, férfiaknál jelentősen gyakrabban fordult elő, mint nőknél (32 férfi, 11 nő). 41 betegnél jelen volt valamilyen hemodinamikai társbetegség is. A műtétek közül 20 sürgősségi, 23 pedig programált volt, az esetek többségében proximális aortarekonstrukciót vagy Bentall-műtétet végeztek. A műtétek hossza átlagosan 304 perc volt. Szövődemények közül gyakrabban jelentkezett: műtét utáni alvadászavar, vérzés, veseelégtelenség, májdiszfunkció, alacsony szívperctérfogó szindróma. 15 esetben következett be halál (6 intraoperatív, 9 posztoperatív), minden esetben sürgősségi műtét kapcsán. **Következtetés:** Felszállóaorta-aneurizmás betegnél sürgősségi esetben gyakrabban jelentkeznek súlyos szövődemények, és nagyobb az elhalálozás, viszont programált műtétek esetén az eredmények kedvezőek.

7. PARA-, META- ÉS ORTO-TIROZIN-VÁLTOZÁSOK VIZSGÁLATA ÉGETT BETEGBEN

MODIFICĂRILE ÎN TIMPALE NIVELELOR DE PARA-, META-ȘI ORTO-TIROZIN LA PACIENȚII ARȘI

CHANGES OF PARA-, META- AND ORTHO-TYROSINE OVER TIME IN BURNED PATIENTS

Szerző: Kovács Patricia (PTE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Csontos Csaba egyetemi előadótanár, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, PTE; Prof. Dr. Wittmann István egyetemi tanár, II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum, PTE

Bevezetés: A testfelület 15%-át meghaladó égés hatására égésbetegség alakul ki, melyet jelentős mértékű oxidatív stressz (OX) jellemez. Szabadgyökök hatására a vesében az aminosav-anyagcsere károsodik, mely révén a szérumban és a vizeletben jól mérhető végtermékek képződnek. Kutatásunk céljakülönböző oxidált aminosavak (para-, meta- és orto-tirozin) vizsgálata volt égésbetegségben, egészséges kontrollcsoporttal összehasonlítva. **Anyag és módszer:** Vizsgálatainkat 15 intenzív ellátást igényelő égett betegen (TBSA > 15%) végeztük el. Betegeinktől felvételkor, majd a következő 4 napon mintákat gyűjtöttünk. Szérumból és 24 órás gyűjtött vizeletből HPLC-vel meghatároztuk a szérumból és vizelet para-, meta- és orto-tirozin-szintjét. Az egyes vegyületek frakcionált excretiojának meghatározásával a vesében történő termelődést, illetve az aktív transzportot vizsgáltuk. **Eredmények:** Szignifikánsan alacsonyabb para-tirozin-szérumszinteket mértünk égett betegekben a 2.–5. napon ($p=0,001$). Magasabb meta- és orto-tirozin-szérumszinteket tapasztaltunk a 2.–4. napon ($p<0,05$).

Magasabb értékeket mutatott az orto-tirozin frakcionált excretioja égettekben az 1. ($p=0,022$), a 2. ($p=0,010$) és az 5. ($p=0,005$) napon a kontrollcsoporthoz képest. 30% feletti TBSA esetén szignifikánsan magasabb volt a meta-tirozin frakcionált excretioja az 1. napon ($p=0,022$), az orto-tirozin frakcionált excretioja az 1–2. ($p=0,001$), a 3. ($p=0,023$) és az 5. ($p=0,004$) napon. **Következtetés:** Eredményeink alapján a szérum-para-tirozin az égésbetegség során kialakuló vesefunkció károsodást jelzi, melynek hátterében hypovolaemia, illetve oxidatív stressz áll, míg a meta- és orto-tirozin markerei lehetnek az OX-nek.

8. A MÁJDISZFUNKCIÓ INCIDENCIÁJA ÉS RIZIKÓFAKTORAI SZÍVMŰTÉTEK UTÁN

INCIDENȚA ȘI FACTORI DE RISC AI DISFUNCȚIEI HEPATICE DUPĂ INTERVENȚII CHIRURGICALE CARDIACE

THE INCIDENCE AND RISK FACTORS OF LIVER DYSFUNCTION AFTER HEART SURGERY

Szerzők: Nagy-György Zoltán (MOGYE, ÁOK 5), Keszler Ágota (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érsebészeti Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE

Bevezetés: A nyitott szívműtétekben használt cardiopulmonalis bypass regionális hipoperfüziót, szisztémás gyulladásos reakciót és mikroembóliákat okozhat, melynek következtében károsodnak a különböző szervek, szervrendszerek. A májenzimek enyhe megemelkedése viszonylag gyakori, de néha súlyos májelégtelenség is kialakulhat. **Célkitűzés:** A nyitott szívműtétek után kialakuló májdiszfunkció incidenciájának és rizikófaktorainak vizsgálata. **Anyag és módszer:** Prospektív klinikai megfigyelő vizsgálatot végeztünk, melynek során 69 beteg adatait elemeztük a Marosvásárhelyi Szív- és Érsebészeti Klinika intenzív terápiás osztályán a 2014. október és 2014. december 12. közötti időszakból. **Eredmény:** A 69 betegből 26-nál (37,3%) alakult ki valamilyen mértékű májdiszfunkció, 57,69%-ban nőknél, 42,31%-ban férfiaknál. Azon betegeknek, akiknél májdiszfunkció alakult ki, a cardiopulmonalis bypass időtartama szignifikánsan hosszabb volt ($p=0,0259$), és gyakoribb volt az inotropikumok és vasoconstrictorok alkalmazása ($p=0,0226$) is. A vizsgált időszakban az általános mortalitás 1,4% volt, májdiszfunkció esetén 3,8%. **Következtetés:** A kapott eredmények azt mutatják, hogy a májdiszfunkció kialakulásában rizikófaktoroként számba jöhet a női nem, a hosszú cardiopulmonalis bypass, valamint ha műtét után több inotropikum és vasoconstrictor alkalmazása volt szükséges.

9. VÉRGÁZPARAMÉTEREK VÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA REANIMÁLT BETEGEK ESETÉN

ANALIZA VARIAȚILOR GAZELOR SANGUINE LA PACIENȚI REANIMAȚI

BLOOD GAS ANALYSIS IN PATIENTS WITH POST-CARDIAC ARREST SYNDROME

Szerzők: Orova Fanni (SE, ÁOK 4), Fekete-Győr Alexandra (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Zima Endre PhD, egyetemi adjunktus, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: Reszuszcitáción átesett betegek intenzív terápiája során célunk a metabolikus és respiratorikus státusz fiziológiára való rendezése. Gyakran megfigyelhetők különböző vérgázeltérések, melyek mortalitásra kifejtett hatásáról az irodalomban is ellentmondásos eredmények állnak rendelkezésünkre. **Cél és módszer:** Kutatásunkban a Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikán 2008–2011 között sikeresen újraélesztett betegek vérgázparamétereit vizsgáltuk retrospektív analízissel. Célunk ebben a populációban a kezdeti ellátás kapcsán észlelt vérgázeltérések mortalitásra való hatásának elemzése volt. A túlélő napok száma alapján két csoportot alkottunk aszerint, hogy 3 napon belül elhunytak-e: 0–3. nap között elhunyt, nem túlélő ($n=16$) és 3 napot túlélő ($n=76$). A csoportokban az első napon mért 0., 6., 12. órás P_{aO_2} -, P_{aCO_2} - és laktátszinteket vizsgáltuk. **Eredmények:** Laktátszintek tekintetében szignifikáns különbséget találtunk a két csoport között (0h: $p=0,027$; 6h; 12h: $p<0,001$), valamint a túlélő csoporton belül a 0. órás értékhez képest szignifikáns csökkenést figyeltünk meg ($p<0,05$). A csoportok között nem láttunk jelentős P_{aO_2} eltérést, azonban a túlélő csoportban a P_{aO_2} normalizálásával a 0–12. órás értékek között szignifikáns különbség volt megfigyelhető ($p=0,03$). P_{aCO_2} vizsgálatkor a két csoport között, illetve az egyes csoportokon belül sem találtunk szignifikáns eltérést, a betegek fiziológiás CO_2 -ra voltak lélegeztetve. **Következtetés:** Csoportjainkban csak a keringési-metabolikus státuszt jelző laktát csökkenésében találtunk szignifikáns különbséget, mely szintjének normalizálódása a túlélés markere lehet.

10. PERIFÉRIÁS IDEGSTIMULÁTOR HASZNÁLATA AZ ENDOTRACHEÁLIS INTUBÁCIÓNÁL

FOLOSIREA STIMULATORULUI DE NERV PERIFERIC PENTRU INTUBAȚIA ORO-TRACHEALĂ

PERIPHERAL NERVE STIMULATOR – TRAIN OF FOUR MONITORING IN ENDOTRACHEAL INTUBATION

Szerző: Szűcs Hajnal-Csilla (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Szederjesi János egyetemi adjunktus, Aneszteziológiai, Intenzív Terápiás és Sürgősségi Orvostani Tanszék, MOGYE

Bevezető: A TOF (train of four) egy perifériás idegstimulátor a neuromuszkuláris transzmisszió, valamint a muszkuloskeletális aktivitás mérésére. Segítségével megállapítható a pontos indukciós idő és a szükséges

neuromuszkuláris blokkoló adagolása. A tanulmány célja a TOF klinikai jelentőségének megállapítása az indukciós időre, valamint az intubációs nehézségi skálára (IDS) nézve. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház kettős sebészeti műtőjében 2013 szeptemberétől 2015 februárjáig általános anesztéziában részesült pácienseket figyeltük meg, összesen 161 páciénst, ezek közül 85 nő és 76 férfi. A pácienseket két csoportra osztottuk TOF (n=60) és TOF nélkül (n=101) való intubáció alapján. Feljegyeztük a nehéz intubációs paramétereket, megfigyeltük a TOF hatását az intubációs és indukciós időre nézve. Összehasonlítottuk az IDS-értékeket a két betegcsoportnál. **Eredmények:** Az IDS összehasonlítása esetén nem volt statisztikailag jelentős különbség ($p=0,7325$), indukciós idő TOF-fel rövidebb volt (81 sec TOF- vs. 120 sec noTOF-átlagérték, $p<0,0001$), valamint az intubációs idő is (21 sec TOF- vs. 40 sec noTOF-átlagérték, $p<0,0001$). A TOF csoportból 22 reagált intubáció közben (köhögés), noTOF-ból pedig 18 ($p=0,122$). **Következtetések:** A TOF jelentős szerepet tölt be a neuromuszkuláris blokkád felmérésében, segítségével rövidíteni tudjuk az indukciós időt, és pontosabban meghatározni a szükséges izomrelaxáns adagját. Használata nem befolyásolja az intubáció nehézségét.

D5 TÉMAKÖR – NŐGYÓGYÁSZAT

Pontozó bizottság:

Dr. Kiss Szilárd Leó – egyetemi adjunktus
 Dr. Bereczky Lujza-Katalin – egyetemi tanársegéd
 Dr. Túrós János – egyetemi tanársegéd

1. A MÉHFIBRÓMÁK ELŐFORDULÁSA ÉS KEZELÉSE

INCIDENTA FIBROAMELOR UTERINE ȘI TRATAMENTUL LOR

INCIDENCE OF UTERINE FIBROIDS AND TREATMENT

Szerzők: Bakó Erzsébet (MOGYE, Bábaképző 4), Szász Beáta (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Szabó Béla egyetemi tanár, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Bereczky Lujza Katalin egyetemi tanársegéd, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A fibróma a méh izomfalának simaizom- és kötőszöveti elemeiből kiinduló leggyakoribb nőgyógyászati jóindulatú daganat. Gyakran társul a méhtest hasonló jellegű daganataival. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célkitűzése megvizsgálni a méhfibrómával beutalt nők beteganyagát a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán. **Anyag és módszer:** Dolgozatunk visszatekintő esettanulmány, amelyben megvizsgáltuk a fibrómák előfordulási arányát életkor szerint, elhelyezkedésüket, a kísérő tüneteket, a nőgyógyászati társbetegségeket és a választott kezelési módszert. A szükséges adatokat a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika műtéti nyilvántartóiból gyűjtöttem, áttekintve a 2014. január 1. – 2014. december 31. közötti időszakot. **Eredmények:** A 180 megvizsgált esetből a fibrómák előfordulása nagyobb volt a 40–50 év közötti nők körében, gyakoribb a többszörös göbök előfordulása. A leggyakoribb tünet a menometrorrhagia volt. **Következtetés:** A választott kezelési módszer függ a beteg életkorától, gyermekvállalási szándékától, a fibróma nagyságától és elhelyezkedésétől, illetve a kísérő tünetektől. Mivel a legtöbb esettel a perimenopauzális életkorban találkoztunk, így a leggyakrabban használt kezelés a teljes méheltávolítás.

2. A GENITÁLIS PROLAPSUS MŰTÉTI KEZELÉSI MÓDSZEREINEK IDŐBELI VÁLTOZÁSA A MAROSVÁSÁRHELYI I. SZ. SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KLINIKA 10 ÉVES ANYAGÁBAN (2004–2013)

SCHIMBĂRILE ÎN TRATAMENTELE CHIRURGICALE PENTRU PROLAPSUL GENITAL ÎN CLINICA DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE ÎN TÂRGU MUREȘ PE O PERIOADĂ DE 10 ANI (2004–2013)

CHANGES IN THE SURGICAL TREATMENTS OF GENITAL PROLAPSE AT THE CLINIC OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY NO. I TÂRGU MUREȘ WITHIN A 10 YEAR TIMESPAN (2004–2013)

Szerzők: Békefi Mátyás-László (MOGYE, ÁOK 4), Szabó Tamás (MOGYE, ÁOK 5), Forró B. Tímea (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Túros János egyetemi tanársegéd, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Egyes adatok szerint a női genitális prolapsus különböző formái az 50–79 életév közötti nők mintegy 41%-át érinti. A pontos felmérés nehéz, mert az elváltozásokat és panaszokat mutató páciensek egy része nem fordul orvoshoz. **Anyag és módszer:** dolgozatunk célja felmérni a női genitális prolapsushoz kapcsolódó patológiát a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 10 éves anyagában (2004–2013), az egyes kezelési módszerek időbeli alakulását, vizsgálni a kezeléssel kapcsolatos szövődmények gyakoriságát. **Eredmények:** A pácienseknél jelenlevő két legfontosabb kockázati tényező az obesitas és a paritas voltak. A vizsgált időszakban a klinikán végzett műtétek 15,06%-a a genitális prolapsus különböző formáinak sebészeti megoldása céljából történt. Ezen műtétek 5,44%-ában a műtét javallata a hysterectomia után kialakult hüvelycsonkprolapsus volt. Az esetek 56,37%-ban a genitális prolapsus különböző formáihoz vizelettartási zavarok is társultak. A leggyakrabban végzett műtéti eljárás a mellső-hátsó fali hüvelyi plasztika volt, de ennek gyakorisága a vizsgált időszak végére a kezdeti 56,7%-ról 34,5%-ra csökkent. A manchesteri műtét gyakorisága 11,2%-ról 21,2%-ra növekedett. A hüvelyi méheltávolítás gyakorisága 21% körül mozgott, és a vizsgált időszak végére megjelent a laparoszkóposan asszisztált hüvelyi méheltávolítás is. **Következtetés:** a vizsgált időszakban megfigyelhető a klasszikus mellső-hátsó fali hüvelyplasztika folyamatos visszaszorulása az úgymond radikálisabb műtétek irányába, mint a hüvelyi méheltávolítás, elsősorban a késői recidívák elkerülése végett.

3. HAJLAMOSÍTÓ TÉNYEZŐK A PREECLAMPSIA KIALAKULÁSÁBAN

FACTORI DE RISC ÎN FORMAREA PREECLAMPSIEI

PREDISPOSING FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF THE PREECLAMPSY

Szerző: Biró Noémi (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Szabó Béla egyetemi tanár, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Alasztics Bálint rezidens, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A preeclampsia egy gyakori és súlyos kórkép, a terhességek 4,5–11,2%-át érinti. A betegség kóreredete egyelőre nem tisztázott, csak a rizikófaktorok szerepe bizonyított. **Célkitűzés:** Vizsgálni a különböző kockázati tényezők hatását a preeclampsia gyakoriságában és lefolyásában. **Anyag és módszer:** Prospektív tanulmányt végeztünk a Marosvásárhelyi és Budapesti I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikák betegállományából. Munkánk során 56 terhes nőt kérdeztünk ki. A beteganyagot két csoportba osztottuk: az 1. csoportban 28 preeclampsia különböző formái voltak jelen, a 2. kontrollesoport 28 egészséges terhesből állt. Vizsgáltuk a családi és személyes kórelőzményben szereplő rizikófaktorok jelenlétét, testtömegindexet, spermaexpozíció idejét (kisebb vagy nagyobb volt-e, mint 6 hónap), apai azonosságát előző terhességhez viszonyítva. A kapott eredmények alapján statisztikai szignifikanciát számoltunk. **Eredmények:** Vizsgálatunk alapján a 28 preeclampsiasnál 39,28%-ban ($p=0,028$) a testtömegindex kóros volt. A családi anamnézis alapján elsőfokú rokonoknál 67,85%-nál ($p=0,0069$) előfordult a magas vérnyomás. Személyes kórelőzményükben 21,42%-nál ($p=0,0232$) szerepelt krónikus magas vérnyomás. 21,42%-ban ($p=0,0232$) a terhességek más apától származnak. 6 HELLP-szindrómásnál és 2 eclampsiasnál több, mint 4 rizikófaktorot találtunk. **Következtetés:** A legjelentősebb rizikófaktorok a családi és személyes kórelőzményben a magas vérnyomás, magas BMI, és valószínű az apai antigenitás szerepe. Ezen rizikófaktorok időbeli azonosításával lehetséges lenne a preeclampsia korai felfedezése és a súlyosabb kórformáinak a megelőzése.

4. MÉHFIBRÓMÁK KEZELÉSI MÓDSZEREINEK VÁLTOZÁSA A MAROSVÁSÁRHELYI I. SZ. SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KLINIKÁN

EVOLUȚIA METODELOR DE TRATAMENT AL FIBROAMELOR UTERINE ÎN CAZUISTICA CLINICII DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE ÎN TÂRGU MUREȘ

CHANGES IN THE TREATMENT OF UTERINE FIBROSIS AT THE OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CLINIC NO. I. TÂRGU MUREȘ

Szerzők: László Attila (MOGYE, ÁOK 6), Szász Orsolya-Zsuzsa (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Szabó Béla egyetemi tanár, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A fibróma a méh simaizom- és kötőszöveti elemeiből kiinduló leggyakrabban előforduló jóindulatú daganat. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja volt megvizsgálni a fibrómák kezelésében alkalmazott sebészi módszerek alkalmazásának időbeli alakulását a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika anyagában. **Anyag és módszer:** Megvizsgáltam a 2009-es évben és 2014. január 1. – július 31. között fibróma kezelése miatt végzett műtéteket, összehasonlítva a klasszikus (nyitott) és endoszkópos eljárások jellemzőit, a fibrómák előfordulási arányát életkor szerint, fibrómák elhelyezkedését, valamint a kórházi ápolás időtartamát. **Eredmények:** A 387 esetből a méhfibrómák előfordulása leggyakoribb a 40–50 év közötti nők esetében, a pontos átlagéletkor: 42,87 év. A magányos göb előfordulása ritkább, ezen esetekben elhelyezkedése gyakoribb intramurális. 2009-ben az endoszkópos műtétek aránya nem haladja meg a 20%-ot, viszont 2014-ben jelentős növekedést mutat: 38,36%, ami fontos fejlődésnek számít, mivel a laparoszkópos műtétek utáni felépülési idő átlagosan 2-3 nap, viszont a laparotómia után a páciens ellátása meghaladhatja a 4-5 napot is. **Következtetés:** A választott műtéti eljárás függ a beteg életkorától, a daganat elhelyezkedésétől és nagyságától, valamint az esetleges családtervezési szándéktól. Az endoszkópos műtéti eljárás hozzájárul a fibróma sebészi kezelési eredményeinek javításához.

5. PLATINAREZISZTENCIA VÁLTOZÁSA MAP2K1 GÉN CSENDESÍTÉSÉNEK HATÁSÁRA

MODIFICAREA REZISTENȚEI LA PLATINĂ ÎN CAZUL ÎN CARE SE ÎNTRĂ ÎN ACTIVITATEA GENEI MAP2K1

EFFECTS OF SILENCING OF MAP2K1 ON PLATINUM RESISTANCE

Szerző: Lénárt Julianna (SE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Gyórfy Balázs tudományos főmunkatárs, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A petefészekrákok világszerte a legrosszabb prognózisú nőgyógyászati daganatos megbetegedések. A betegség elsővonalú kemoterápiás lehetősége paclitaxel-platina alapú kombináció. Sajnos az esetek 25 %-ában a betegség 6 hónapon belül kiújul. **Cél:** Az epitheliális petefészekrákok platinaalapú gyógyszerekkel szembeni rezisztenciájának előrejelzése génexpresszió alapuló

biomarkerrel. **Módszerek:** aCAOV-3 sejtvonalat RPMI 1640 médiumban, 10% FBS és antibiotikumok hozzáadásával tenyésztettük. A sejtek carboplatin-rezisztenciájának IC50-értékét MTT teszttel határoztuk meg. A bioinformatikai elemzés alapján kiválasztott MAP2K1 gén optimális csendesítését 30 nM siRNS és Lipofectamin RNAiMax transzfekciós reagens alkalmazásával érték el. A MAP2K1 gén carboplatin-rezisztenciában feltételezett szerepét a géncsökkentés és gyógyszeres kezelés kombinációjával vizsgáltuk, áramlási citométerrel. Továbbá kipróbáltuk a PD0325901, a MAP2K1 gén farmakológiai inhibitorának hatását. **Eredmények:** Az MAP2K1 gént *in silico* 1152 platinaalapú kezelésen átesett ovariumtumoros beteg microarray adatai alapján ROC-elemzéssel azonosítottuk ($AUC=0,61$, $p<1,75 \cdot 10^{-6}$). A MAP2K1 gén csökkentését a negatív kontroll, siRNS-sel kezelt csoporthoz képest qRT-PCR-rel igazoltuk. *In vitro* az MAP2K1 gén csökkentése szignifikáns szenzitizációt hozott létre a carboplatin iránt CAOV-3 sejtvonalon ($p<0,001$). Az apoptotikus-élő sejtek arányának változása MAP2K1 gén csökkentése után a carboplatinval kezelt sejtpopulációban szignifikáns volt ($p=0,036$) a negatív kontrollhoz képest.

6. A MÉHNYAKRÁKSZŰRÉS HATÉKONYSÁGÁNAK A VIZSGÁLATA A P16/KI-67 ÉS CLAUDIN-1 BIOMARKEREK TÜKRÉBEN

STUDIUL EFICIENȚEI SCREENINGULUI DE CANCER DE COL UTERIN PRIN BIOMARKERII P16/KI-67 ȘI CLAUDIN-1

STUDY ABOUT THE EFFICIENCY OF CERVICAL CARCINOMA SCREENING USING TUMOUR MARKERS P16/KI-67 AND CLAUDIN-1

Szerző: Martonos Attila (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Sobel Gábor PhD egyetemi adjunktus, II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, SE

Bevezetés: A jelenlegi méhnyakrákszűrési eljárások úgy szenzitivitásban, mint specificitásban nem teljesen megbízhatóak. Az újabb módszerek lehetővé teszik a cervix carcinoma korai felismerését a tumorsejtes elváltozások vizsgálatával, ahol az emelkedett p16 és claudin-1 sejtkapcsoló fehérje mint diagnosztikus marker használható. **Célkitűzés:** A p16/Ki-67, claudin-1 tumormarkerek hasznosságának kimutatása az onkocitológia kiegészítésével. **Anyag és módszer:** Klinikánkon 782 kenetminta levétele alapján LBC-t végeztünk. Ezen eredményekből PCR-mechanizmus során 694 esetben HPV-biotipizálás is történt. CINtec Plus-Kit-et használva, p16/Ki-67 tumormarker-kimutató 193 mintában lett elvégezve, illetve a claudin-1 jelenlétét összesen 65 esetben vizsgáltuk. **Eredményeink:** Kazuisztikánk 15%-a mutatott laphám eredetű intraepiteliális léziót (SIL). A HPV jelenlétét illetően 8,5%-ban kimutattuk a HPV 16 biotípust, 1,7%-ban a HPV 18-at. Az 59 HPV 16-pozitív leletből mintegy 30 (50,9%) rendelkezett SIL-citológiával. A 193 CINtec PLUS vizsgálat alapján 29 (15%) lett pozitív, ennek háttérében 22 esetben (75,8%) SIL-citológia volt jelen. A 65 claudin-1 vizsgálatból 12 (18,5%) mutatkozott pozitívnak, melyből 9 (75%) SIL-elváltozással társult.

Következtetés: A p16/Ki-67 és claudin-1 biomarkereknek a kimutatásának a szűrési protokoll részévé kellene válnia, ezáltal csökkenne a nem szükséges konizációk száma.

7. TERHESSÉG ÉS SPORT

SARCINA ȘI SPORTUL

PREGNANCY AND SPORT

Szerző: Martonos Attila (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Sobel Gábor PhD egyetemi adjunktus, II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, SE

Bevezető: A terhesség alatti sportolás mai napig egy vitatott téma. Meglehet, hogy a nemzetközi irodalom kevés adatot tartalmaz ebben a témakörben, azonban újabb kutatások szerint a testedzés javasolt lehet a várandósság alatt. **Anyag és módszer:** Felmérésünkben arra voltunk kíváncsiak, hogy a szülész-nőgyógyász szakorvosok mennyire vannak tisztában a sport előnyeivel, ugyanakkor a kismamák terhesség alatti testedzési szokásait is próbáltuk kideríteni. **Eredményeink:** A 26 megkérdezett szülész-nőgyógyász szakorvos közül 24 vélte úgy, hogy fontos a testedzés. Előnyeiket illetően az orvosok a jobb közérzetet (85%) és az ödéma kialakulására való kisebb esélyt (42%) tartották jelentősnek, azonban az orvosok 27%-a szerint a kitolási szak is gyorsabb. 96%-uk együttesen azt gondolja, hogy egészen szülésig javallt folytatni a testmozgást. Minden orvos az 1 óránál kevesebb mozgást javasolná. Ellenjavallatok közül az orvosok 85%-a a placentapraeviát, 38%-a az ikerterhességet emelte ki. A 101 kismama közül terhesség alatt csupán 31 végzett rendszeres fizikai aktivitást. Ezen 31 sportoló kismama közül legtöbben (55%) terhestorna mellett döntöttek. Hogy miért kezdték el a rendszeres mozgást, csupán 6% mondta azt, hogy szülész-nőgyógyásza javaslatára. **Következtetéseink:** A kismamák nagy része hiányos vagy téves információ miatt nem végez rendszeres testedzést. A terhesgondozás szerves része kellene legyen a testedzésről szóló helyes információ is.

8. MÉHNYAKDISPLÁZIÁS ÉS MÉHNYAKRÁKOS BETEGEK HUMÁN PAPILLOMAVÍRUSSEL KAPCSOLATOS ISMERETEINEK FELMÉRÉSE

EVALUAREA CUNOȘȚINȚELOR PACIENTELOR DIAGNOSTICATE CU DISPLAZIE DE COL ȘI CANCER DE COL UTERIN DESPRE VIRUSUL PAPILOMA UMAN

ASSESSMENT OF THE KNOWLEDGE LEVEL OF THE PATIENTS WITH CERVICAL DISPLASIA OR CERVICAL CANCER ABOUT THE HUMAN PAPILLOMAVIRUS

Szerzők: Nagy Norbert (MOGYE, ÁOK 6), Nagy Johanna (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Voidăzan Septimiu egyetemi adjunktus, MOGYE

Bevezetés: A humán papillomavírus (HPV) egy DNS-vírus, mely képes megfertőzni az embert. A gyakori reinfekciók rákos elfajulásra hajlamosítanak. A méhnyakrák és a HPV-fertőzés között ok-okozati összefüggés van, mivel

a vírusfertőzés a méhnyakrák kialakulásának szükséges eleme. Úgy becsülik, hogy a nők 80%-a élete során fertőződni fog HPV-vel, ebből 50%–75% onkogén típusú lesz. **Célkitűzés:** A betegek humán papillomavírussal és a fertőzés megelőzésével kapcsolatos ismereteinek felmérése.

Módszerek: A tanulmányt kérdőív segítségével végeztük a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika méhnyakrákos és méhnyakdiszplázias betegei körében. **Eredmények:** Átlagéletkor: 43,5±14,17 (23 és 76 év közötti betegek). 36,4% líceumot végzett, 47,4% házasságban. Nagy része (34,5%) először 14 éves korában hallott a szexualitásról. 67,4% hallott a HPV-fertőzésről, fő információforrások az egészségügyi dolgozók (64,9%) és az internet (22,8%) volt. A betegek 56,4%-a, illetve 63,6%-a hibásan azt gondolja, hogy a HPV-fertőzés terjed a mellékkeliségek, illetve a fürdőhelyiségek közvetítésével. 21,4%-uk sohasem volt citológiai vizsgálaton. 59,64%-uk szerint az egészségügyi dolgozók és az orvosok kell legyenek a fő információforrások a HPV-fertőzést illetően.

Következtetés: A tanulmány kimutatja, hogy a betegek nagy része habár hallott a HPV-ről, alacsony az ismereti szintje, és téves információkkal rendelkezik. Szükséges a lakosság megfelelő felvilágosítása.

9. MEDENCEVÉGŰ FEKVÉS SZÜLÉSVÉZETÉSÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ TANULMÁNYA 3 SZÜLÉSZETI OSZTÁLY ANYAGÁBÓL

STUDIU COMPARATIV PRIVIND MANAGEMENTUL NAȘTERII PELVINE DIN 3 DEPARTAMENTE DE OBSTETRICĂ

MANAGEMENT OF BREECH DELIVERY IN 3 OBSTETRIC DEPARTMENTS – COMPARATIVE STUDY

Szerzők: Rácz Tímea (MOGYE, ÁOK 6), Lőrincz Andrea (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Szabó Béla egyetemi tanár, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE; Prof. Dr. Rigó János egyetemi tanár, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, SE; Dr. Hompoth György, szülész-nőgyógyász főorvos, Csíkszeredai Megyei Sürgősségi Kórház

Bevezetés: A medencevégű fekvés a terminuson lévő anyák 3,5%-ánál fordul elő, de koraszülés esetén akár 10-15%-ot, míg ikerterhességekben a 20-25%-ot is elérheti.

Célkitűzés: Felmérni a budapesti I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, valamint a csíkszeredai szülészeti és nőgyógyászati osztály dokumentációjából, hogy 10 éves időintervallum alatt hogyan változott a medencevégű fekvésű szülés vezetése a törvények, illetve az orvostudomány fejlődésének a tükrében. **Anyag és módszer:** Retrospektív statisztikai elemzést végeztünk a 3 szülészeti osztály anyagából. Összehasonlítottuk a 2003-as, valamint a 2013-as évben szereplő medencevégű fekvésben lévő esetek szülésvezetését. **Eredmények:** Összesen 754 medencevégű szülés volt, melyből 465 budapesti, 194 marosvásárhelyi, 95 csíkszeredai. A 754 szülésből 142 ikerterhesség, ebből 7 hármasiker. Az anyák átlagéletkora

29–30 év (13–44). A magzatok átlagsúlya 2612 gramm. A vizsgált időszakban a hüvelyi szülés 17,01%-ról (2003-as év) 4,92%-ra (2013-as év) csökkent. Budapesten 4%-ról 2,5%-ra, Marosvásárhelyen 36,2%-ról 3,8%-ra és Csíkszeredában 31,9%-ról 18,8%-ra csökkentek a hüvelyi medencevégű szülések. **Következtetések:** Mind a 3 osztály adataiból kimutatható, hogy nagy mértékben csökkent a hüvelyi úton történő medencevégű magzatok születése, ami a császármetszéssel történő szülés alacsonyabb mortalitásának és morbiditásának köszönhető, valamint az új orvosi generáció felkészültségi hiányának.

10. A TERHESSÉGI MAGAS VÉRNYOMÁS ANYAI ÉS MAGZATI SZÖVŐDMÉNYEI A MAROSVÁSÁRHELYI I. SZ. SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KLINIKA BETEGANYAGÁBAN 2012.

01.01. – 2014. 12. 31. KÖZÖTT

COMPLICAȚIILE MATERNO-FETALE ALE HIPERTENSIUNII ARTERIALE INDUSE DE SARCINĂ ÎN CAZUISTICA CLINICII DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE I. DIN TÂRGU MUREȘ ÎN PERIOADA 01. 01. 2012 – 31. 12. 2014

MATerno-FETAL COMPLICATIONS OF PREGNANCY-INDUCED HYPERTENSION IN THE CASUISTY OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CLINIC NO. 1 TÂRGU MUREȘ BETWEEN 01/01/2012 – 31/12/2014

Szerzők: Samu Edit (MOGYE, ÁOK 6), Egri Enikő (MOGYE, ÁOK 6), Gál Norbert (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Bereczky Lujza Katalin egyetemi tanársegéd, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A magas vérnyomással járó terhességi kórállapotok mind az anya, mind a magzat életét és egészségét egyaránt veszélyeztethetik, továbbá súlyos anyai és magzati szövődmények fellépésével kell számolnunk. Ilyenek: a preeclampsia, az eclampsia, a rendes helyen tapadó leány korai leválása, a HELLP-szindróma, a koraszülés, a krónikus magzati distress, a méhen belüli növekedési retardáció, valamint a méhen belüli elhalás.

Célkitűzés: A terhességi magas vérnyomás anyai és magzati szövődményeinek felkutatása és gyakoriságának felmérése.

Anyag és módszer: Retrospektív tanulmányt végeztünk a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán 2012. 01. 01. – 2014. 12. 31. között magas vérnyomással regisztrált terhesek körében.

Eredmények: A vizsgált 3 év terhesei közül (3969 szülés) 209 alkalommal (5,27%) találtunk magas vérnyomást. 120 esetben (57,42%) terminuson lévő szülés, míg 89 esetben (42,28%) koraszülés történt. 63 esetben (30,14%) lépett fel szövődmény. Az esetek 66,51%-ban (139 eset) császármetszést végeztek, míg 33,49%-ban (70 eset) volt hüvelyi szülés. Az újszülöttek 41,94%-ának súlya 2500 gramm alatti, 58,06%-nak pedig 2501 gramm feletti volt.

Következtetés: A magas vérnyomás mint a terhespatológia egyik legjelentősebb része gyakran jár életet veszélyeztető szövődményekkel mind az anya, mind a magzat számára, ezért nagyon fontos a terhesek alapos kivizsgálása, a gondos követés, valamint a szövődménynek minél hamarabbi felismerése, kezelése.

D6 TÉMAKÖR – UROLÓGIA

Pontozó bizottság:

Dr. Romics Imre – egyetemi tanár

Dr. Mártha Orsolya – egyetemi előadótanár

Dr. Vida Árpád-Olivér – egyetemi tanársegéd

Dr. Szekeres Norbert – egyetemi gyakornok

1. ESWL HELYE VELESZÜLETETT FEJLŐDÉSI RENDELLENESSEGEKKEL SZÖVÖDÖTT UROLITHIASIS KEZELÉSÉBEN

LOCUL ESWL-ULUI ÎN TRATAMENTUL LITIAZEI RENO-URETERALE ASOCIATE MALFORMAȚIILOR CONGENITALE

THE PLACE OF ESWL IN THE TREATMENT OF RENO-URETERAL CALCULI ASSOCIATED TO CONGENITAL ANOMALIES

Szerzők: Blényesi Eszter (MOGYE, ÁOK 4), Kovács Júlia (MOGYE, ÁOK 4), Drágus Emőke (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Alexandru Brad egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Alexandra Sanislav egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A vesefejlődési rendellenességek a zsigeri malformációk 30-40%-át teszik ki, urolithiasisra prediszponálnak. A kezelést illetően az ESWL elsődlegesen választandó eljárás steril és fertőzött, nonobstruktív, kevesebb, mint 2,5 cm nagyságú kövek esetében. **Célkitűzés:** Bemutatni a Marosvásárhelyi Urológiai Klinikán 2011–2014 között elvégzett ESWL-ek eredményességét urogenitális malformációval szövődött urolithiasis esetében. **Anyag és módszer:** Tanulmányunk 4 évében 87 esetben történt ESWL vesefejlődési rendellenességgel szövődött kövesség esetében. Figyelembe vettük a betegek életkorát, nemek arányát, a fejlődési rendellenességek típusát, százalékbeli eloszlását, valamint hogy hány esetben történt az eljárás monoterápiában, hány esetben kellett adjuváns kezeléshez folyamodni, hány esetben kellett megismételni az eljárást, valamint figyelembe vettük az eljárást követő komplikációkat. **Eredmény:** Pácienseink átlagéletkora 49,39 év; nemek eloszlása: férfiak 57,44%-ban, nők 42,53%-ban. 8 típusú anomália fordult elő, leggyakoribb a veleszületett cysta 41,32%-ban, legritkébb a teljes pyeloureterális kettőzöttség 1,56%-ban. 93,10%-ban történt monoterápiában és 16,09%-ban volt szükség adjuváns kezelésre. 42,20%-ban Steinstrasse alakult ki, és 18,06%-ban reziduális kő maradt vissza. **Következtetés:** Tanulmányunk alapján kijelenthetjük, hogy az ESWL-nek fontos helye van az urolithiasis kezelésében, monoterápiában vagy társult beavatkozásokkal, igaz ez egyes reno-ureteralis malformációk okozta lithiasis esetében is.

2. FERTŐZÖTT HIDRONEFRÓZISOK KEZELÉSI LEHETŐSÉGEI

POSSIBILITĂȚI TERAPUTICE ÎN HIDRONEFROZELE INFECTATE

THERAPEUTIC MANAGEMENT OF INFECTED HYDRONEPHROSIS

Szerzők: Csillag István (MOGYE, ÁOK 6), Szabó Andrea (MOGYE, ÁOK 4), Bartha Zselyke (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Szekeres Árpád Norbert egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Maier Adrian Cornel egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az urológiai gyakorlatban egyre nagyobb gondot okoznak a fertőzött vesetágulatok, melyek talaján gyakran alakulnak ki szeptikus állapotok. Ezekben az esetekben minél hamarabb kell drénezni a vesét dupla J vagy perkután nefrosztómia alkalmazásával. **Célkitűzés:** Kutatásunk célja a korai vizeletelvezetés hatékonyságának felmérése, illetve a vizeletfertőzést okozó baktériumok azonosítása. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunkban a Marosvásárhelyi Urológiai Klinikán 2013–2015 között fertőzött hidronefrózis miatt elvégzett vesedrénézési beavatkozásokat vizsgáltunk. Az általunk vizsgált 90 esetben a következő állandókat azonosítottuk: fehérvérsejtszám, trombocitaszám, kreatininszint, vércukorszint, teljes vizeletvizsgálat, bakteriális leoltás, illetve láz, hidegrázás jelenléte. **Eredmények:** A betegek átlagéletkora 57 év, nemek szerinti eloszlása 56 nő, illetve 34 férfi. A hidronefrózis kialakulásának oka 76,6%-ban kőbetegség (uréterkő), 15,5%-ban infiltratív kismencedei daganat, és 7,7%-ban más patológia. Az esetek 74,4%-ában vizeletelvezetési módozatként dupla J-katéter felhelyezését, illetve az esetek 25,5%-ában perkután nefrosztómiát végeztünk, antibiotikumos kezeléssel kiegészítve. Az esetek 43,2%-ában *Escherichia coli*-t, 21,6%-ában *Klebsiella pneumoniae*-t, 13,5%-ában *Pseudomonas aeruginosa*-t, 21,6%-ában más kórokozót azonosítottunk. **Következtetések:** Ezen betegek esetében a vesék korai drénézése és egy megfelelő széles spektrumú antibiotikumos kezelés döntő fontosságú a szeptikus állapot megelőzésének érdekében.

3. AZ ESWL HELYE AZ EGY VESÉ ESETÉBEN KIALAKULT UROLITHIASIS KEZELÉSÉBEN

ROLUL ESWL-ULUI ÎN TRATAMENTUL LITIAZEI PE RINICHI UNIC

THE ROLE OF ESWL IN THE TREATMENT OF UROLITHIASIS IN CASE OF SOLITARY KIDNEY

Szerzők: Drágus Emőke (MOGYE, ÁOK 4), Fülöp Zoltán (MOGYE, ÁOK 4), Blényesi Eszter (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Alexandru Brad egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A húgyúti köves megbetegedés az urológiai gyakorlatban az egyik legnagyobb problémát jelenti. Leggyakrabban extrakorporális közúzással (ESWL – Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy) kezelik, mely egy vese esetében körültekintőbb eljárást igényel. **Célkitűzések:** Az egy vesében (legyen az veleszületett, funkcionális vagy sebészi egy vese) kialakult húgyúti kövesség ESWL általi kezelésének hatékonysága, illetve az esetleges szövődmények követése. **Módszerek:** Retrospektív tanulmányt végeztünk 2011. január és 2015. január között a Marosvásárhelyi Urológiai Klinika ESWL-en átesett beteganyagát vizsgálva (2372 beteg). Összesen 16 beteg felelt meg az általunk felállított kritériumoknak (9 férfi és 7 nő). **Eredmények:** Az egy vesével körülményezett betegek közül két veleszületett, három funkcionális, míg tizenegy sebészi egy vese volt. 10 betegnél (62%) találtunk a kőrelőzményben köves megbetegedést, recidíva 5 esetben (31%) fordult elő. Elhelyezkedés szerint: 13 (71%) vesekő (leggyakrabban az alsó kehelyben), 3 (19%) ureterkő. Kémiai összetétel szerint: 10 (63%) weddellit-, 4 (25%) struvit-, 2 (12%) sugáráteresztő kő (cisztinkő és húgsavkő). Beavatkozás utáni szövődmények 5 esetben (31%) fordultak elő, melyből 60% Steinstrasse, 40% veseállomány-bevérzés. **Következtetés:** Az eredmények alapján elmondható, hogy az egy vesével rendelkező, urolithiasisban szenvedő betegek esetében is biztonságos és sikerrel alkalmazható eljárás az ESWL (jelen esetben 69%-os hatékonyság), viszont az esetleges szövődmények fellépte (esetünkben 5 betegnél, 31%) fokozottabb odafigyelést igényel.

4. LAPAROSZKÓPOS HÚGYÚTI KŐMŰTÉTEK INDIKÁCIÓI ÉS EREDMÉNYESSÉGE

INTERVENȚII LAPAROSCOPICE ÎN LITIAZA APARATULUI URINAR: INDICAȚII ȘI EFICIENȚĂ

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF UROLITHIASIS: INDICATIONS AND EFFECTIVENESS

Szerző: Erdélyi Balázs (DEOEC, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Benyó Mátyás egyetemi adjunktus, Urológiai Klinika, DE; Dr. Kiss Zoltán klinikai orvos, Urológiai Klinika, DE; Dr. Flaskó Tibor egyetemi docens, Urológiai Klinika, DE

Bevezetés: A laparoszkópia, mint minimálinvazív beavatkozás egyre elterjedtebb a modern urológiai

sebészetben és a kőbetegség kezelésében. Szerepe a komplikált, más úton nem uralható esetek műtéti kezelésében jelentős. **Módszerek:** Retrospektív vizsgálat a Debreceni Urológiai Klinikán 2002 és 2011 között végzett 32 laparoszkópos kőműtétről. A vizsgálat során elemzett paraméterek: műtéti indikáció, műtétípusok, intraoperatív paraméterek, szövődmények, sikerráta. **Célkitűzés:** A laparoszkópia szerepének behatárolása, biztonságosságának és eredményességének felmérése az urolithiasis műtéti kezelésében. **Eredmények:** A műtéti indikáció 26 esetben ureterolithiasis, 6 esetben nephrolithiasis volt. A végzett beavatkozás 25 esetben ureterolithotomia, egy esetben nephrolithotomia, 3 esetben laparoszkóposan asszisztált PCNL, 3 esetben pedig pyelonplastikával kombinált kőextrakció volt. A műtét 28 esetben retroperitoneális, 4 esetben transzperitoneális behatolásból történt. A műtéti idő átlagosan 123 percet vett igénybe. Az eltávolított kő mérete 5–21 mm-ig terjedt. Minden beteget sikerült kőmentessé tenni, intraoperatív szövődmény négy esetben fordult elő: két esetben perforatio peritonei, két esetben pedig súlyos vérzés lépett föl. A hospitalizáció átlagosan 7,5 nap volt. **Következtetés:** Jelen tanulmányban megerősítést nyert, hogy a kőbetegség laparoszkópos kezelése hatékony és biztonságos alternatívának minősül a komplikált esetekben. A hosszú ideje fennálló obstrukció következtében kialakult hegesedés, nagyméretű ureterkövek, impaktálódott kövek, a vese dystopiája és egyéb fejlődési rendellenessége esetén első vonalban történő alkalmazása is mérlegelendő.

5. A PYELOURETERÁLIS ÁTMENET VELESZÜLETETT ÉS SZERZETT SZÜKÜLETEI

SINDROM DE JONȚIUNE PIELOURETERAL CONGENITAL ȘI SECUNDAR

CONGENITAL AND SECONDARY URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION

Szerzők: Frink-Dienes Ágota Beáta (MOGYE, ÁOK 4), Szász Dorottya (MOGYE, ÁOK 4), Kovács Júlia (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A pyeloureterális átmenet stenosisa az ureternek a pyelon és az ureter közötti szakaszán kialakult szűkülete, amely a vizeletnek a pyelonból való kiürülését akadályozza. Vizelettovábbítási zavar különböző okokból alakulhat ki, de leggyakrabban a vesemedence-húgyvezeték átmenet fejlődési rendellenessége miatt, azonban lehet szerzett is. A vesemedencében pangó vizelet nyomásfokozódása kezdetben vesemedence-tágulatot, később vesekárosodást, vesepusztulást okoz. A vizelet pangás fertőződés esetén súlyos gyulladás kialakulásához vezet, és kőképződésre hajlamosít. **Célkitűzés:** Retrospektív tanulmányunk célja, hogy kimutassuk a pyeloureterális átmenet szűkületének incidenciáját, kiváltó okait és kezelési lehetőségeit. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunkban a Marosvásárhelyi Urológiai Klinika 2011–2014 közötti beteganyagából 89, a pyeloureterális átmenet szűkületével

kórismézett páciens adatait dolgoztuk fel. **Eredmények:** A vizsgált páciensekből 38 nő és 51 férfi. A kor szerinti eloszlást tekintve leggyakrabban 30–39 év (28,08%) között fordult elő. Kiváltó okok: pyeloureterális átmenet hypoplasziája (75,28%), poláris abberáns veseartéria (8,98%), ureter ferde eredése (7,86%), pielolitotomia okozta szekunder szűkület (7,86%). A szövödmények megjelenése, mint pl. kő (39,32%), fertőzés (49,43%), vesicoureterális reflux (2,24%), mind a pangást segítik elő, siettetve ezáltal a kórlefolyást. Alkalmazott műtéti eljárások: endopyelotomia (71,91%), pyelonplastika (25,84%), nephrectomia (2,24%). **Következtetés:** A kezelés célja, hogy a kórosan magas üregi nyomást eredményező elfolyási akadály megszüntetésével megelőzzük, illetve megállítsuk a veseállomány pusztulását, vagy a már elpusztult vese eltávolításával kivédjük a további szövödményeket.

6. RITKA PARENCHIMÁS VESEDAGANATOK

TUMORI RENALE RARE

RARE KIDNEY TUMORS

Szerzők: Kelemen Tímea (MOGYE, ÁOK 4), Berei Beáta Imola (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Alexandru Brad egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A parenchimás vesedaganatok 80%-a világossejtes carcinoma, a többi 20%-ban előfordulókat ritka vesedaganatoknak tekintjük: oncocytoma, angiomiolipoma, cysticus nephroma, papillaris és chromophob carcinoma. **Célkitűzés:** Retrospektív tanulmányunkban megvizsgáljuk a Marosvásárhelyi Urológiai Klinikán ritka szövettani formával rendelkező vesedaganattal kezelt beteganyagot. **Anyag és módszer:** 2011–2014 között az Urológiai Klinikán 190 betegnél mutattak ki daganatos elváltozást a veseparenchyma szintjén, amelyből 38 (21,05%) beteg esetében a szövettani kép alapján nem világossejtes vesekarcinómát kórisméztünk. Tanulmányoztuk ezen betegek esetében a szövettani leleteket, nem szerinti megoszlást, valamint a társuló betegségeket, illetve a kezelési lehetőségeket. **Eredmények:** A 38 ritka vesedaganatos eset közül a szövettani leletek alapján találtunk 10 (26,31%) oncocitómát, 6 (15,78%) angiomiolipómát, 10 (26,31%) papillaris karcinómát, 6 (15,78%) chromophob karcinómát, 3 (7,89%) szövettanilag nem meghatározható karcinómát, 1 (2,63%) liposarcoma, limfoma, sarcomatoid karcinómát. A megvizsgált betegek átlagéletkora 59,28 év (25–80), amelyből 14 (36,86%) nő, illetve 24 (63,15%) férfi. Anémia 6 esetben, míg HTA 18, diabetes 5, valamint obesitas 10 esetben jelentkezett. **Következtetés:** Az összes, általunk tanulmányozott esetben a szövettani kórismét a totális nephrectomiát követően sikerült megállapítani. Az esetek többségében férfiaknál, valamint 55 éves kor után jelentkezett a betegség.

7. NEFROSZTÓMA HELYE A NŐGYÓGYÁSZATI MALIGNOMÁK KEZELÉSÉBEN

LOCUL NEFROSTOMIEI ÎN TRATAMENTUL AFECȚIUNILOR MALIGN GINECOLOGICE

NEPHROSTOMY IN GYNECOLOGICAL CANCER TREATMENT

Szerzők: Kovács Júlia (MOGYE, ÁOK 4), Blényesi Eszter (MOGYE, ÁOK 4), Frink-Dienes Ágota Beáta (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Todea Moga Ciprian egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A nefrosztóma a vese üregrendszerében pangó vizelet perkután elvezetése, melyet műanyagcsővel végzünk. Indikációi különböző uréterelzáródások. Az elzáródás oka lehet akut (kőbetegség), valamint lassú folyamat eredménye: kismencedei tumor, retroperitoneális fibrózis. Dolgozatunkban a nőgyógyászati malignómák okozta obstrukció nefrosztómával való megoldását tanulmányoztuk. **Célkitűzés:** Célunk bemutatni a perkután nefrosztóma fontosságát a nőgyógyászati daganatok kezelésében. **Anyag és módszer:** 2012–2014 között a Marosvásárhelyi Urológiai Klinikán 154 nőbeteg esetében végeztek perkután nefrosztómát kismencedei folyamat miatt, ebből 127 esetben nőgyógyászati malignóma: 110 méhnyakrák, 14 esetben petefészekrák és 3 esetben méhtestrák következtében kialakult anuria, veseelégtelenség miatt. **Eredmények:** A megvizsgált 127 beteg átlagéletkora 59,48 év. A nefrosztóma 53 esetben jobboldali, 69 esetben baloldali, illetve 5 esetben bilaterális volt. A malignómák stádiumát illetően tanulmányunk a következőket mutatta: 68,75% IV. stádium, 18,75% III. stádium, 12,5% II. stádium. **Következtetés:** Az esetek túlnyomó részében a nefrosztómát előrehaladott stádiumban kellett alkalmazni, ami jól tükrözi, hogy a tumor a III.–IV. stádiumban infiltrálja a húgyhólyagot és az urétert. Leggyakrabban a méhnyakrák esetében fordul elő, gyakoribb a baloldali uréterérintettség.

8. URODINÁMIÁS VIZSGÁLATOK HELYE A NŐI VIZELETRETENCIÓ KÓRISMÉZÉSÉBEN

LOCUL DETERMINĂRII URODINAMICE ÎN DIAGNOSTICUL DE RETENȚIE URINARĂ LA FEMEI

THE IMPORTANCE OF URODYNAMIC INVESTIGATION IN WOMAN'S URINARY RETENTION

Szerzők: Máté Kinga (MOGYE, ÁOK 4), Frunda Edva Anna (MOGYE, ÁOK 4), Németh Noémi (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Vida Olivér egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Moldovan Veronica PhD-hallgató, rezidens orvos, Urológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: A vizeletretenció nők esetében jóval ritkábban fordul elő, mint férfiaknál, a kórismés alapkövét az urodinamiás vizsgálatok képezik. **Anyag és**

módszer: Tanulmányunk során retrospektív felmérést végeztünk, melyben 4 évre visszamenőleg (2011. január – 2014. december) a Marosvásárhelyi Urológiai Klinika urodinamiás laboratóriumának beteganyagát dolgoztuk fel. Női vizeletretenció kóriszmézése érdekében végzett vizeletáramlás, nyomásáramlás meghatározásokat értékeltük ki. **Eredmények:** A tanulmányunkban szereplő 97 beteg átlagéletkora 55,4 (20–84), melyek közül minden esetben vizeletáramlás-meghatározást, míg 46 esetben nyomásáramlás-meghatározást végeztünk (cystomanometria). A posztmikcionális reziduális vizeletmennyiség átlaga 140 ml volt (50–300 ml). 30 beteg esetében a hólyag befogadóképessége meghaladta az 500 ml-t. Az urodinamiás vizsgálatokból a következők az eredményeink: hipoaktív, akontraktilis, hiposzenzibilis detruszor, illetve normális aktivitás. **Következtetések:** Nőknél e ritkán előforduló patológiás állapot kóriszmézésében, mely kevés esetben felismert és kezelt, rendkívül fontos szerepet játszik az urodinámia.

9. VIZELETRETENCIÓ ELŐFORDULÁSA NŐK ESETÉBEN

RETENȚIA DE URINĂ LA FEMEI

URINARY RETENTION IN WOMEN

Szerzők: Németh Noémi (MOGYE, ÁOK 4), Máté Kinga Brigitta (MOGYE, ÁOK 4), Frunda Edva Anna (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Vida Olivér egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Moldovan Veronica PhD-hallgató, rezidens orvos, Urológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: A vizeletretenció az akaratlagos vizeletürítés képtelenségét jelenti, mely nők esetében ritkábban fordul elő, kezelés nélkül súlyos húgyúti károsodást okozhat: visszatérő vizeletfertőzések, hólyagkövek, hólyagdivertikulum, másodlagos urethra-hydronephrosisok alakulhatnak ki. **Anyag és módszer:** Tanulmányunk tárgyát a Marosvásárhelyi Urológiai Klinikán 2011. január – 2014. december periódusban vizeletretenciával kóriszmézett és kezelt nőbetegek képezték. Kritérium az alany kiválasztása során az alsó húgyúti tünetek jelenléte volt, mégpedig vizelési nehézség, hólyag teljes kiürítésének képtelensége, posztmikcionális reziduális vizelet jelenléte hasi ultrahangvizsgálat során, illetve a rendelkezésünkre álló urodinamiás vizsgálatok kiértékelése. A kiváltó tényezőket csoportosítottuk anatómiai, illetve funkcionális okokra. **Eredmények:** A tanulmányunkban szereplő 97 beteg átlagéletkora 55,4 (20–84), melyből 37 esetben kiváltó okként neurológiai diszfunkció és 60 esetben obstrukció szerepelt. A neurológiai diszfunkciók keretén belül a következő esetekkel találkoztunk: 14 esetben a detruszor elégtelen összehúzódó-képessége, 14 esetben detruszor szfinkter dyssinergia, míg 9 esetben akontraktilis detruszor. Míg az obstrukciót 35 esetben húgycsőszűkület, 21 esetben húgycsőaruncula, 2 esetben női nemi szervek előesése okozta, illetve 2 esetben TVT felhelyezését követően

alakult ki. **Következtetések:** Női vizeletretenció esetében rendkívül fontos a pontos kórisme felállítása, a kiváltó ok megállapítása annak érdekében, hogy az etiológiának megfelelően történjen a kezelés.

10. AZ ESWL HATÉKONYSÁGA A 18 ÉV ALATTI, FELSŐ HÚGYÚTI KÖVES MEGBETEGEDÉSEK ESETÉBEN

EFICACITATEA ESWL-ULUI ÎN TRATAMENTUL LITIAZEI RENO-URETERALE LA PACIENȚI SUB 18 ANI

THE EFFICIENCY OF ESWL IN THE TREATMENT OF KIDNEY AND URETER STONES IN PATIENTS UNDER 18 YEARS

Szerzők: Potcoavă Dalma (MOGYE, ÁOK 6), Balázs Szidónia (MOGYE, ÁOK 5), Dominics Szilárd Csaba (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Vida Árpád Olivér egyetemi tanársegéd, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A percutan nefrolitotómia és a flexibilis ureteroszkópia a vese és ureter köves megbetegedéseinek minimálinvazív műtéti megoldási lehetőségeit képezik. Azonban a gyermekkori húgyúti köves megbetegedések kezelésében az ESWL az a beavatkozás, mely a kómentességet biztosíthatja. **Célkitűzés:** Az ESWL hatékonyságának, illetve a beavatkozást követő esetleges szövödmények kialakulásának vizsgálata a 18 év alatti betegállományunk retrospektív felmérésével. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányunk a Marosvásárhelyi Urológiai Klinika és II. sz. Gyerekgyógyászati Klinika 2008–2013-as esetanyagán alapszik. Azon 18 év alatti betegek adatait elemeztük, akiknél beavatkozásra szoruló felső húgyúti kőbetegség fordult elő. Az ESWL-re fektettük a hangsúlyt. Tanulmányoztuk a beavatkozást követő esetleges szövödményeket és a kezelés hatékonyságát. **Eredmények:** Az említett periódusban 72 beteg esett át ESWL beavatkozáson. Az átlag életkor 15,25 év (6–18 év), ebből 52 lány (72,22%) és 20 fiú (27,77%) volt. A kő elhelyezkedését tekintve: 21 (29,16%) medencekö, 18 (25%) kehelykö, 4 (5,55%) a pieloureterális átmenetben, 29 (40,27%) a húgyvezetékben fordult elő. A maximális kőnagyság 14 mm, a minimális 4 mm volt. Tanulmányunk során észlelt leggyakoribb szövödmények: haematuria, vesegörcs, lumbalgia, hányinger, hányás, Steinstrasse. **Következtetés:** A gyerekeknél gyakori a kő spontán távozása. Azon esetekben, ahol ESWL-t alkalmaztunk, csupán 13,88%-ban lépett fel szövödmény. Vizsgálatunkban a kőrelőzményt tekintve nem találtunk hajlamosító tényezőket a kőképzésre. A kezelés hatékonysága 86,11% volt.

11. VIZELETRETENCIÓ 40 ÉV ALATTI FÉRFIAK ESETÉBEN**RETENȚIA DE URINĂ LA BĂRBAȚI SUB 40 DE ANI****URINARY RETENTION IN MEN UNDER 40 YEARS**

Szerzők: Szász Dorottya (MOGYE, ÁOK 4), Frink-Dienes Ágota Beáta (MOGYE, ÁOK 4), Tóth Andrea-Noémi (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Moldovan Veronica PhD-hallgató, rezidens orvos, Urológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A vizeletretenció az akaratlagos vizeletürítés képességének a heveny vagy krónikus hiánya. Két formáját különböztetjük meg: organikus (húgycsőszűkület, hólyagkő, hólyagnyakszklerózis stb.) és funkcionális (neurogén hólyag). Szövődményei lehetnek a húgyúti fertőzés és a másodlagos veseelégtelenség. **Célkitűzés:** Retrospektív tanulmányunk célja, hogy kimutassuk a 40 év alatti férfiak esetében a vizeletretenció incidenciáját, a kiváltó okokat és kezelési lehetőségeket. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Urológiai Klinikán 2011–2014 között 81 (100%), vizeletretencióval kórismézett 40 év alatti férfi beteg esetének retrospektív statisztikai elemzését végeztük el. **Eredmények:** A kórismézett betegek átlagéletkora 32,03 (18–40) év. A vizeletretenció előfordulása 76,54%-ban nem teljes (62 eset) és 23,45%-ban teljes (19 eset). Gyakorisági sorrendben a kiváltó okok a következő előfordulást mutatták: húgycsőszűkület (38,27%), neurogén hólyag (19,75%), húgycsőszűkület és húgycsőnyílás-szűkület együttes jelenléte (13,58%), hólyagkő (9,87%), húgycsőnyílás-szűkület (6,17%). Az alkalmazott kezelések az alábbiak voltak: belső optikus urethrotómia (35,80%), konzervatív kezelés (18,51%), Otis-meatotómia (9,87%), Otis-meatotómia és belső optikus urethrotómia (8,64%), Punch-közúzás (8,64%), valamint cistostomia (7,40%). A 81 betegből 28 esetben (34,56%) volt jelen társuló húgyúti fertőzés, illetve 3 esetben (3,70%) veseelégtelenség. **Következtetés:** A vizeletretenció fiatal férfiaknál is megjelenhet. A tanulmányozott esetekben a leggyakoribb kiváltó ok organikus volt (húgycsőszűkület, 38,27%-ban). Ugyanakkor kihangsúlyozandó fontossággal bír a funkcionális okból (neurogén hólyag) megjelenő vizeletretenció, amely az esetek 19,75%-ban volt jelen.

E TÉMAKÖR – MEGELŐZŐ ORVOSTUDOMÁNY

Pontozó bizottság

Dr. Ábrám Zoltán – egyetemi tanár

Dr. Farkas Evelyn – egyetemi adjunktus

Dr. Fekete Júlia Edit – egyetemi adjunktus

Dr. Finta Hajnal – egyetemi adjunktus

1. PASSZÍV DOHÁNYZÁS A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEM HARMADÉVES HALLGATÓI KÖRÉBEN

FUMATUL PASIV LA STUDENȚII DE ANUL III AL
UNIVERSITĂȚII DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN TÂRGU
MUREȘ

PASSIVE SMOKING AMONG THIRD YEAR HEALTH
PROFESSION STUDENTS ATTENDING THE UNIVERSITY OF
MEDICINE AND PHARMACY OF TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Baczó Andrea (MOGYE, ÁOK 4), Kozma-Péter
Réka (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd,
Családorvosi Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál
István nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő,
Marosvásárhely

Bevezetés: A passzív dohányzás egészségkárosító hatása bizonyított tény. **Célkitűzés:** Dohányfüst-expozíció felmérése a Marosvásárhelyen tanuló harmadéves orvostanhallgatók körében (lakás, egyetemi épületek, klinikák) és viszonyítása nemzetközi adatokhoz. **Módszer:** A Global Health Professions Student Survey kérdőív kiegészített változata alapján vizsgáltuk a 2014-ben harmadéves orvostanhallgatók véleményét a passzív dohányzás jelenlétéről az egyetemi és kórházi épületekben, illetve az erre vonatkozó hivatalos szabályozások betartását. Kérdőívünket 697 harmadéves diák töltötte ki. A statisztikai feldolgozáshoz az SPSS programot használtuk. **Eredmények:** A felmérésben résztvevők 38,0%-a van kitéve passzív dohányzásnak az egyetem főépületében. 27,9%-uk az egyetemi bentlakásokban találkozik ezzel a problémával, míg 28,6%-uk az egyetemi klinikákon. A diákok 81,2%-a úgy véli, hogy létezik dohányzást tiltó hivatalos szabályozás az egyetemi és kórházi épületekben, de mindössze 37,5%-a tapasztalja a rendeletek betartását. A MOGYE harmadéves hallgatóinak a 84,5%-a egyetért a dohányzás visszaszorítását célzó intézkedésekkel az egyetem főépületében, bentlakásokban, klinikákon. A nem dohányzó orvostanhallgatók 51,0%-a elhagyja a dohányfüstös helyet, és csak 6,4%-a hívja fel társai figyelmét a tilalomra. **Következtetések:** Az egyetemi épületekben gyakoribb a passzív dohányzás, mint az egyetemi bentlakásban. Egyetemünkön a dohányzást tiltó szabályzat megszegése komoly problémát jelent, amit új intézkedésekkel orvosolni kell. Figyelmet követel az a tény, hogy a megkérdezettek kis százaléka lép fel cselekvően a szabálysértés láttán.

2. A DOHÁNYZÁS OKAINAK ÉS A LESZOKÁST ELŐSEGÍTŐ TÉNYEZŐKNEK AZ ELEMZÉSE A MAROSVÁSÁRHELYI KÖZÉPISKOLÁSOK KÖRÉBEN

ANALIZA MOTIVELOR DE FUMAT ȘI TENTATIA DE A
RENUNȚA LA LICEENI DIN TÂRGU MUREȘ

STUDY OF SMOKING CAUSES AND CESSATION FACTORS
AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Bartha Zselyke (MOGYE, ÁOK 6), Csillag István
(MOGYE, ÁOK 6), Halász Katinka (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár,
Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Nădășan Valentin
egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban a dohányzó fiatalok száma növekvő tendenciát mutat. Ezen függőség kialakulásában tényezők sora játszik szerepet, melyeknek csökkentése érdekében világszerte számos intézkedést vezettek be, többek között az általunk alkalmazott ASPIRA programot is. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a dohányzás ellen és mellett szóló érvek felderítése, a leszokást elősegítő tényezők felismerése, valamint a fiatalok tájékoztatása a dohányzás káros hatásairól az ASPIRA online program segítségével, ezáltal bizonyítva az interaktív program fontosságát. **Módszer:** A diákok felmérésére és felvilágosítására internetes módszert használtunk. Minden középiskolás saját azonosító kódot kapott, mely szükséges volt mind a kérdőív kitöltéséhez, mind az ezt követő ASPIRA programba való belépéshez, ahol a dohányzás káros hatásaival szembesülhettek számos videó, animáció és interaktív játék segítségével. **Eredmények:** Az általunk felmért 1840 diák 53%-a lány, 47%-a fiú. Mindkét nem esetében a dohányzás ellen szóló érvek közül az egészségkárosító hatást jelölték meg legnagyobb arányban (>80%). A dohányzás feszültségszökkentő hatását a lányok 28,4%-a, míg a fiúk 30,8%-a sorolta a fontos kategóriába. A fiúk 75,9%-a és a lányok 79,2%-a szerint a legnagyobb mértékben az segít, hogy ellenálljanak a dohányzás kísértésének, ha dohányzást helyettesítő tevékenységeket terveznek. **Következtetés:** A prevenciós programok széles körű elterjesztése nagymértékben hozzájárulhat a dohányzásra való rászokás csökkentéséhez.

3. A NADA FÜLAKUPUNKTÚRÁS KEZELÉS SZORONGÁSCSÖKKENTŐ ÉS STRESSZOLDÓ HATÁSAINAK VIZSGÁLATA EGYETEMISTÁKON

STUDIUL EFECTELOR ANTIANXIOASE ȘI REDUCĂTOARE DE STRES ALE TRATAMENTULUI AURICULAR DE ACUPUNCTURĂ

THE ROLE OF NADA AURICULAR ACUPUNCTURE IN REDUCING ANXIETY AND STRESS IN UNIVERSITY STUDENTS

Szerzők: Batta Dóra (SE, ÁOK 4), Kővári Dóra (Szent István Egyetem, Állatorvos-tudományi Kar 5)

Témavezetők: Dr. Eöry Ajándék egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, SE; Dr. Kovács Krisztina tudományos tanácsadó, Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet, MTA

Bevezetés és célkitűzés: A National Acupuncture Detoxification Association (NADA) formula akupunktúra kezelés stressz- és szorongáscsökkentő hatásait vizsgáltuk egyetemista hallgatókon. **Módszerek:** NADA- és placebo csoportok randomizált, egyszeresen vak, crossover, pilotvizsgálatát végeztük. A kezelésszakképzett személyzet, egyszer használatos, 0,25x13 mm-es, rozsdamentes acél fülakupunktúrás tűkkel végezte. A hallgatók önjellemző kérdőíveket töltöttek ki (Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás kérdőív – STAI, pszichiátriai és addiktív szerhasználati anamnézis). Nyálmintákat vettünk a kortizolszint meghatározására (Salimetrics Enzim-Immun Assay kit, ksz.: 1–3002). A vizsgálat során bőrellenállást és pulzust is mértünk (készülék vsz. openSCR 0.2/1c). **Eredmények:** A vonásszorongás átlagos értéke a mintában (ffi: 42; nő: 41) megközelítette a validálási minta átlagát (ffi: 41; nő: 45). NADA és placebo hatására az állapotszorongás szignifikánsan csökkent (NADA $t(7)=5,01$; $p=0,027$, placebo $t(8)=5,01$; $p=0,001$). A NADA-kezelés a nagyobb stresszt jelző magasabb kortizolszinteket szignifikánsan csökkentette (nyálkortizol $>0,1 \mu\text{g/dl}$, $t(6)=2,895$; $p=0,028$), míg a placebónál nem volt szignifikáns a különbség. A bőrellenállás és a szívfrekvencia paraméterek nem mutattak egyértelmű különbséget a két csoport között. **Következtetés:** A NADA fülakupunktúra kezelés csökkenti a STAI által mért állapotszorongást. A fokozott neuroendokrin stresszállapotot jelző magasabb nyálkortizolértékek szignifikánsan csökkentek a kezelés hatására, míg placebo akupunktúrára ezek az értékek nem változtak.

4. A DOHÁNYZÁS NEMEK KÖZTI ELOSZLÁSA A MAROSVÁSÁRHELYI DIÁKOK KÖRÉBEN

DATE PRIVIND FUMATUL LA ELEVII TÂRGUMUREȘENI ÎN FUNCȚIE DE SEX

DATA ON GENDER SEGREGATION OF TOBACCO USE AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS FROM TARGU MURES

Szerzők: Bede Brigitta (MOGYE, ÁOK 6), Makó Krisztina (MOGYE, ÁOK 6), Dominics Szilárd-Csaba (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Nădășan Valentin egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban a dohányzás az alkohol után a második legveszélyesebb, halálos áldozatokat követelő legális élvezeti szer. Áldozatainak száma Romániában több, mint 32 000 személy évente. A dohányzás már fiatal korban elkezdődik: adatok utalnak arra, hogy a 14–18 éves fiatalok háromnegyede legalább egyszer kipróbálta a dohányzást, és közülük minden második rendszeresen cigarettázik. Éppen ezért kiemelkedő jelentőséggel bír egy hatékony prevenció program kifejlesztése, mely már az iskolás korban gátat vet a dohányzás kialakulásának. **Célkitűzés:** Célunk megvizsgálni, hogy a marosvásárhelyi IX. osztályos diákok körében mennyire elterjedt a dohányzás, és ezen belül milyen a dohányzó fiatalok nemek szerinti eloszlása. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti tanulmányt végeztünk, online kérdőívet töltöttünk ki Marosvásárhely 15 középiskolájának IX. osztályos tanulóival. A 70 kérdésből álló kérdőív a MOGYE Közegészségtani Tanszéke által lefordított és adaptált változat. **Eredmények:** A válaszok alapján a résztvevő diákok három csoportba sorolódtak: dohányzók, nemdohányzók és volt dohányosok. A marosvásárhelyi IX. osztályos diákok 14,78%-a rendszeresen dohányzik. Közülük 54,04% lány, míg 45,95% fiú. 18%-uk több, mint egy csomag cigarettát szív el hetente. **Következtetések:** Mivel folyamatos növekedést mutat a dohányzó fiatalok száma, továbbra is fontos a diákok folyamatos felvilágosítása, oktatása a dohányzás káros hatásairól. Erre kiváló lehetőséget nyújt az ASPIRA prevenció program, amelynek az iskolák körében való elterjesztése kívánatos volna.

5. A DOHÁNYFÜSTMENTES ORVOSI EGYETEM PROJEKTHEZ VALÓ VISZONYULÁS A MOGYE ÖTÖDÉVES HALLGATÓI KÖRÉBEN

ATTITUDINEA STUDENȚILOR DIN ANUL V FAȚĂ DE PROIECTUL „UNIVERSITATE MEDICALĂ LIBERĂ DE FUMAT”

ATTITUDES OF FIFTH YEAR STUDENTS TO THE „SMOKE-FREE MEDICAL UNIVERSITY PROJECT”

Szerző: Békefi Alfréd Norbert (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt azzal a célkitűzéssel indult, hogy felhívja a figyelmet széles

társadalmi szinten a dohányzás és a passzív dohányzás szövődményeire, segítsen a rászokás megakadályozásában, és nem utolsósorban segítséget nyújtson a dohányzásról való leszokásban. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti vizsgálat a MOGYE ötödéves hallgatói körében (ÁOK, FOK, GYK), az adatgyűjtés önkitöltős kérdőíves módszerrel történt (Global Health Professions Student Survey kérdőív adaptált változata) a 2013–2014-es tanévben. Mintanagyság: 392 hallgató (34,4% férfi, 65,6% nő). **Eredmények:** A válaszadók 92,6%-a egyetért azzal, hogy az egyetemi tanulmányok elvégzése során el kell sajátítani a dohányzásellenes tanácsadás minimális technikáját minden egészségügyi szakembernek. A hallgatók 83,7%-a nem vett részt dohányzás megelőzésére vagy elhagyására vonatkozó tanórákon kívüli tevékenységekben. A hallgatók 69,4%-a részt venne tabakológiai előadáson. A diákok 65,8%-a úgy gondolja, hogy a dohányfüstmentes projekt segítene a dohányzás visszaszorításában a diákok körében, míg 46,7%-uk gondolja úgy, hogy hatékony lenne a tanári kart illetően is. A hallgatók 67,9%-a szerint a MOGYE területén olyan helyeken dohányoznak, ahol azt a jelenleg érvényben lévő törvények tiltják. **Következtetések:** A MOGYE ötödéves hallgatóinak többsége pozitívan fogadta a Dohányfüstmentes orvosi egyetem projektet. Nagyrészt ismereteik bővülését várják a projekttől. Optimisták állnak hozzá a dohányzás elhagyásának lehetőségéhez a diákság körében.

6. A DOHÁNYZÁSI SZOKÁSOK FELMÉRÉSE ÉS KIÉRTÉKELÉSE EGY MŰVÉSZETI ISKOLA ÉS EGY SZAKLÍCEUM DIÁKJAINÁL

EVALUAREA DIFERENȚELOR PRIVIND OBICEIUL FUMATULUI LA ELEVII DINTR-UN LICEU DE ARTĂ ȘI O ȘCOALĂ PROFESIONALĂ

SURVEY ABOUT THE DIFFERENCES OF SMOKING HABITS AMONG STUDENTS OF ARTS AND PROFESSIONAL HIGH SCHOOLS

Szerzők: Bencze Lóránt (MOGYE, ÁOK 6), Bakó Réka (MOGYE, ÁOK 2), Kor Áron (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségügyi Tanszék, MOGYE; Dr. Nădășan Valentin egyetemi adjunktus, Közegészségügyi Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A dohányzás napjainkban az alkohol után a második legveszélyesebb halálos áldozatokat követelő legális élvezeti szer. Egyre fiatalabb korosztályt érint ez a káros szokás, annak ellenére, hogy egyre több információ jelenik meg róla. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja felmérni a dohányzási szokásokkal kapcsolatos mentalitási eltéréseket két különböző középiskola IX.-es diákjai között. **Anyag és módszer:** Dohányzást és dohányzási szokásokat felmérő kérdőívet használtunk, amelyet számítógépes program segítségével töltöttek ki román és magyar nyelven a marosvásárhelyi IX. osztályos szakiskolák és művészeti osztályos diákok. **Eredmények:** A felmérésben részt vevő szakképzést gyakorló diákok 28,5%-a tisztában van a dohányzás káros hatásaival, és informálná a dohányzást elkezdő közeli barátait, míg a művészeti diákoknál ez az

arány 26,9%. A megkérdezett diákok 22,9%-a megpróbálná leszoktatni dohányzó barátait. **Következtetések:** A felmérés rávilágít arra, hogy a szakiskolákban tanuló diákok felvilágosultabbak a dohányzással kapcsolatban, mint a művészeti iskolákban tanulók.

7. ELEMISZECSEKÉK (PM_{2,5}) KONCENTRÁCIÓJA A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEM BENTLAKÁSAIBAN

CONCENTRAȚIA PARTICULELOR ÎN SUSPENSIE (PM_{2,5}) ÎN CĂMINELE STUDENȚEȘTI ALE UNIVERSITĂȚII DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN TÂRGU MUREȘ

PARTICULATE MATTER (PM_{2,5}) CONCENTRATION IN STUDENT HOSTELS OF THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Bereczki Szilárd (MOGYE, ÁOK 4), Máthé Henriette (MOGYE, ÁOK 6), Germán-Salló Zsófia (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Prof. Dr. Kikeli Pál nyug. egyetemi tanár; Dr. Biró Levente rezidens orvos, Tüdőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: PM_{2,5} alatt azokat a 2,5 mikrométernél kisebb elemi részecskéket értjük, amelyek az üzemanyagok elégetéséből, a dohányzás során történő égési folyamatokból keletkeznek. Hosszú távon bizonyítottan egészségkárosítóak, kis méretük miatt a tüdőbe jutva felhalmozódnak. **Célkitűzés:** Az orvosi bentlakások levegőjében a PM_{2,5} koncentrációjának meghatározása és összehasonlítása a normális értékekkel (10 µg/m³). **Módszerek:** Az általunk használt mérőeszköz a TSIAM510. Méréseinket vizsgaidőszakban, vakációban, valamint az ezt követő tanítási héten (összesen 5 hét) végeztük egyetemünk négy bentlakásában (1 férfi, 2 női és 1 családos) a hét közepén, bentlakásonként 15 perc időintervallumban. **Eredmények:** A szesszió első két hetén a legnagyobb PM_{2,5}-átlagértéket a férfi bentlakásban mértük (293 µg/m³, valamint 729 µg/m³). Harmadik héten az egyik női bentlakásban mértünk magasabb átlagértéket (450 µg/m³). Vakációban a családos és egyik női bentlakásban a PM_{2,5}-átlagérték megnövekedett (27 µg/m³-ről 121 µg/m³-re, 70 µg/m³-ről 123 µg/m³-re), míg a másik kettőben csökkent. Vakáció utáni héten előbbi két esetben csökkenés, míg a férfi és másik női bentlakásban PM_{2,5}-részecskeemelkedés történt. **Következtetés:** Méréseink arra a következtetésre juttattak, hogy a mért értékek jóval meghaladják a WHO által javasolt legalacsonyabb szintet, így a bentlakó férfiak 33-szor, a nők 29-szer, míg a családosok 5-ször nagyobb mennyiségben vannak kitéve ezen részecskék károsító hatásának.

8. DOHÁNYZÁS ELLENI KÜZDELEM: MIT HOZNAK OTTHONRÓL, ÉS MIT VISZNEK TOVÁBB AZ ORVOSTANHALLGATÓK?

LUPTA ÎMPOTRIVA FUMATULUI: CE ÎNVAȚĂ ACASĂ ȘI CE TRANSMIT STUDENȚII DE LA FACULTATEA DE MEDICINĂ GENERALĂ?

FIGHTING AGAINST SMOKING: INFLUENCE OF THE FAMILY ON MEDICAL STUDENTS AND THE MESSAGE THEY TRANSMIT

Szerzők: Biró Adél Bernadett (MOGYE, ÁOK 3), Albert Márta-Júlia (MOGYE, ÁOK 3), Erdei Csilla (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Orvosi Szemiológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály Imre családorvos szakorvos, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Prof. Dr. Kikeli Pál István, nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezető: A cigaretta használata növekvő tendenciát mutat a fiatalok körében. Tíz fiatalból legalább egy használ valamilyen dohányterméket. Az orvostársadalomra jelentős szerep hárul a dohányzás visszaszorításában. **Célkitűzések:** Felmérni az orvostanhallgatók hozzáállását a dohányzás fiatalok körében történő visszaszorításához, az egészségügyi szakembereknek a dohányzás elleni küzdelemben betöltött szerepéhez, illetve tanulmányozni a szülői modell hatását. **Módszerek:** Keresztmetszeti összehasonlító elemzés a MOGYE másodéves orvostanhallgatói között, nemdohányzó és a dohányzást 18 éves kor után elkezdők között. Az adatgyűjtés Global Health Professions Student Survey adaptált önkitöltős kérdőív alapján történt 2014-ben. A minta nagysága: 38 orvostanhallgató. Az adatok statisztikai értékelése a Microsoft Excel és a GraphPad InStat programokkal készült (Fisher-teszt). **Eredmények:** A megkérdezettek mindegyike helyesli a dohánytermékek eladásának tiltását 18 éven aluliak számára. 20 dohányzó diákból 3 szerint az egészségügyi szakembernek nem kell példaként szolgálnia, nemdohányzóknál az arány 17:1. 18 nemdohányzó diákból 11 véleménye alapján a dohányzó orvos kevésbé tanácsolja betegének a dohányzástól való leszokást, dohányzók esetében az arány 20:4. A különbség statisztikailag szignifikáns ($p=0,0189$). Az utolsó 30 napban dohányzó 12 diákból 8-nak valamelyik szülője rendszeresen dohányzik vagy dohányzott (66%). **Következtetések:** Eredményeink alapján a dohányzó orvostanhallgatók tisztában vannak a káros hatásokkal, és a leszokást javasolják betegeiknek, viszont alulértékelik az orvos mintaszerepét, dohányzástól való leszoktatási tanácsadásban betöltött helyét. A családban történő dohányzás gyermekkori meghatározó tényezőként szerepel.

9. HOGYAN BEFOLYÁSOLJA A SZÜLŐK DOHÁNYZÁSA A MOGYE HALLGATÓINAK DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAIT?

CUM INFLUENȚEAZĂ PĂRINȚII FUMĂTORII ATITUDINEA STUDENȚILOR DE LA UMF TÂRGU MUREȘ FAȚĂ DE FUMAT?

HOW SMOKER PARENTS INFLUENCE SMOKING HABITS OF THE STUDENTS OF UMF TÂRGU MUREȘ?

Szerzők: Bőjte Mária (MOGYE, ÁOK 4), Erdei Csilla (MOGYE, ÁOK 4), Sarkadi Attila (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezetés: Napjainkban komoly egészségügyi, társadalmi, illetve pszichés problémát jelent a dohányzás, a passzív dohányzás, illetve az ezek által kiváltott, főként szív-érrendszeri és tüdőbetegségek. A szülőktől tanult viselkedésminták meghatározzák a gyermekek viselkedését. **Célkitűzések:** Céljaink közé tartozik a dohányzó, illetve nemdohányzó szülők gyermekei közötti különbségek felmérése, illetve annak vizsgálata, hogyan befolyásolja a szülői dohányzás a már felnőtt orvostanhallgatók dohányzását, illetve a dohányzással szembeni attitűdjét. **Módszerek:** A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen elindított Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt kiinduló adatait szolgáltató 2014-ben lezajlott kérdőíves felmérés alapján összehasonlítottuk a dohányzó és nemdohányzó szülők gyermekeinek a dohányzási szokásait, valamint a dohányzással szembeni attitűdjét. A felmérésben 3210 diák vett részt az egyetem valamennyi karáról és évfolyamáról. A leíró statisztikai feldolgozáshoz az SPSS programot használtuk, a szignifikanciaszámításokat a Khí-négyzet teszt segítségével végeztük. **Eredmények:** A dohányzó szülők gyermekei nagyobb arányban dohányoznak (32% vs. 15%, $p<0,0001$), nagyobb arányban próbálják ki a dohányzást (86% vs. 69%, $p<0,0001$), illetve kisebb arányban szoknak le a cigarettáról (61% vs. 49%, $p=0,0008$), mint a nemdohányzó szülők gyermekei. **Következtetés:** A szülők dohányzása még felnőtt korban is befolyásolja a MOGYE diákjainak a dohányzási szokásait és dohányzással szembeni attitűdjét.

10. A HARGITA ÉS MAROS MEGYEI SZOCIÁLIS ÉS GYERMEKVÉDELMI RENDSZERBEN ÉLŐ FIATALOK DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

ANALIZA COMPARATIVĂ A OBICEIURILOR DE FUMAT ALE COPIILOR AFLAȚI ÎN SISTEMUL DE PROTECȚIE A COPIILOR DIN JUDEȚELE MUREȘ ȘI HARGHITA

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SMOKING HABITS OF CHILDREN FROM THE CHILD PROTECTION SYSTEM OF MUREȘ AND HARGHITA COUNTY

Szerzők: Bzduch Árpád (MOGYE, ÁOK 6), Köteles Csaba (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Finta Hajnal egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Ferencz Loránd PhD-hallgató, MOGYE; Dr. Schmidt Loránd főigazgató, Maros Megyei Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság; Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A MOGYE az észak-karolinai Davidson College-dzsel együttműködve 5 éves project keretén belül kívánja felmérni a fiatalok dohányzási szokásait, összehasonlítani azokat és megfelelő útmutatót adni a dohányzásról való leszokáshoz. **Célkitűzés:** A Maros és Hargita megyei gyermekvédelmi rendszerben, családi típusú házakban élő gyermekek dohányzási szokásainak összehasonlítását tűztünk ki dolgozatunk céljául. **Anyag és módszer:** Kérdőíves módszerrel kutattuk a dohányzási szokásokat megyénként, ezekre név nélkül válaszoltak a megkérdezettek, majd az eredményeket Maros és Hargita megyékből összehasonlítottuk, és Microsoft Excel-ben feldolgoztuk. **Eredmények:** A Hargita megyei gyerekek 38,46%-a a családi típusú házba kerülése előtt már cigarettázott, 61,54%-uk nem, a Maros megyeiek 43,36%-a az intézménybe kerülés előtt, 56,63%-uk utána kezdett el. A hargitaiak 11,53%-a, a Maros megyeiek 49,83%-a alkohol hatása alatt gyújtott rá először. Hargita megyében a gyerekek 47,69%-át nem; 21,53%-át kicsit; 9,99%-át közepesen; 21,51%-át nagyon, a Maros megyei gyerekek 34,08%-át nem; 18,82%-át kicsit; 14,28%-át közepesen; 32,79%-át nagyon megnyugtatta a cigarettázás. **Következtetések:** Megfigyelhetjük, hogy a Hargita és Maros megyeiek közel 2/5-e már a szociális rendszerbe kerülése előtt dohányzott. Az alkoholfogyasztás és dohányzás kapcsolatában fellelhető, hogy a hargitaiak közel 1/10-e, míg Maros megyében a gyerekek majdnem fele fogyasztott alkoholt az első cigarettá mellett. A hargitai fiatalok 1/5-ét, míg a marosiak 1/3-át nyugtatta meg a cigarettázás.

11. A MAGYAR TAGOZAT ORVOSI, FOGORVOSI, GYÓGYSZERÉSZETI ÉS ÁLTALÁNOS NÖVÉRKÉPZŐ SZAKOS ELSŐÉVES DIÁKJAI DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAINAK AZ ÖSSZEHASONLÍTÁSA

COMPARAȚIA OBICEIURILOR DE FUMAT LA STUDENȚII MAGHIARI DIN PRIMUL AN DIN FACULTĂȚILE DE MEDICINĂ, MEDICINĂ DENTARĂ, FARMACIE ȘI ASISTENȚĂ MEDICALĂ

A COMPARISON IN TERMS OF THE SMOKING HABITS OF FIRST YEAR HUNGARIAN MEDICAL, DENTISTRY, PHARMACY AND MEDICAL ASSISTANT STUDENTS

Szerzők: Confesor Alex-Daniel (MOGYE, ÁOK 2), Erdődi Anita (MOGYE, ÁOK 2), Kiss Emese Csenge (MOGYE, ÁOK 2)

Témavezetők: Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály Imre családorvos, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Belgyógyászati és Családorvosi Tanszék, MOGYE; Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár

Bevezetés: A dohányzásra való rászokás napjainkban számos esetben fiatal életkorban alakul ki. A dohánytermékek fogyasztása a tinédzserek körében jelentős közegészségügyi problémát jelent. **Célkitűzés:** Felmérésünk célja összehasonlítani a különböző karok diákjainak a dohányzási szokásait és az ezzel kapcsolatos véleményét, ismereteit. **Anyag és módszer:** A MOGYE 234 magyar elsőéves diákja körében 72 alpontról álló kérdőíves felmérés történt 2014 márciusában. Az adatokat a különböző karokra lebontva értékeltük ki. Az eredmények feldolgozása és statisztikai elemzése az Excel és a GraphPad InStat programmal történt, szignifikánsnak a 0,05 alatti p értéket tekintettük. **Eredmények:** A felmért diákok életkora 99,2%-ban 24 év alatti, 73,07%-uk nő, és 72,75%-uk kipróbálta legalább egyszer a dohányzást. Az első dohányzási élmény időpontja az esetek felében (42,7%) 18 év alatt történt a fogorvostan-hallgatók és általános orvostanhallgatók körében. A felmért elsőéves diákok 38,8%-a még mindig dohányzik, és több, mint egyharmaduk nikotinfüggő. A rövidebb tanulmányokat folytatók közül (általános nővérképző és gyógyszerész szakos hallgatók) szignifikánsan többen betiltanak a dohányzást az éttermekben (Khí-négyzet teszt segítségével; $p=0,0170$) és más közösségi helyeken. Ezen karok dohányzó diákjai (javarészt lányok) szignifikánsan nagyobb arányban kitartanak ezen szenvedélyük mellett az orvostanhallgatókhoz képest ($p=0,0216$). **Következtetés:** A dohányzás igen gyakori káros szenvedély egyetemünk diáksága körében, jellemző rá a korai kezdet és a magas előfordulási arány a női nemnél.

12. A NYÁL PH-ÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA A DOHÁNYZÓ DIÁKOKNÁL

DETERMINAREA PH-ULUI SALIVAR AL STUDENȚILOR FUMĂTORI

DETERMINATION OF SALIVARY PH OF SMOKER STUDENTS

Szerzők: Csipor Tekla (MOGYE 5), Beteg Emese (MOGYE 1), Csipor Bernadett (MOGYE 1)

Témavezetők: Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Adohányzás adohány növény leveleinek élvezete, amelynek egyik vegyülete a függőség kialakulásáért felelős drog, a nikotin. A függőséget a dopamin felszabadulásának befolyásolásával éri el, ezáltal fokozza az örömet, oldja a szorongást, azonban emeli a pulzusszámot, vérnyomást, cukor- és májanyagcserét, gyomorsavtermelést. Vannak egyetemisták, akik nagyizólásból gyújtanak rá, nem véve figyelembe, hogy hosszú távon milyen veszélyeknek teszik ki szervezetüket. **Vizsgálati anyag és módszerek:** 9–12 óra között lemértük a dohányzó és nemdohányzó I. éves általános és fogorvostanhallgató diákok nyál-pH-értékeit egy automatikus hőmérsékletkompenzációval rendelkező digitális pH-mérővel. Megkértük a diákokat, válaszoljanak 2 kérdésünkre: hány éve és miért dohányoznak. **Eredmények:** A 169 általános orvostanhallgató diákból 11 naponta dohányzik (6,5%), és 23 alkalmi dohányzó (13,6%). A 39 fogorvostanhallgató diákból 5 dohányzik naponta (12,8%) és 3 alkalmanként (7,69). A nyál lemért átlagos pH-értéke a nemdohányzó diákoknak 7,528, a dohányzó diákoknak 7,129, amely érték alacsonyabb a nemdohányzókéhoz viszonyítva; statisztikailag szignifikáns különbség van ($p=0,0017$) a két csoport között. A dohányosok dohányzásának az okai a következők: a dohányzás örömforrás, csökkenti a feszültséget, kikapcsol, társas cselekvés, szokás, székrekedést gátló és idegnyugtató hatású. **Következtetés:** A nyál pH-csökkenése egy újabb bizonyíték a dohányzás káros egészségügyi hatására.

13. A MOGYE MÁSODÉVES HALLGATÓINAK HOZZÁÁLLÁSA A DOHÁNYFÜSTMENTES ORVOSI EGYETEM PROJEKTHEZ

ATTITUDINEA STUDENȚILOR DIN ANUL II DE LA UMF ȚIRGU MUREȘ FAȚĂ DE PROIECTUL UNIVERSITATEA LIBERĂ DE FUMAT

THE ATTITUDE OF 2ND YEAR STUDENTS TOWARDS THE SMOKE-FREE UNIVERSITY PROJECT

Szerzők: Csomay Károly (MOGYE, ÁOK 2), Tamás Zsolt-Mihály (MOGYE, ÁOK 2)

Témavezetők: Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály családorvos, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár

Bevezetés: Az egyetemi hallgatók hozzáállásának ismerete nélkülözhetetlen minden őket érintő felmérés pontos értékelése céljából. **Célkitűzés:** A dohányzó és nemdohányzó hallgatók hozzáállásának vizsgálata a Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt 2014. évi felmérési adatai alapján. **Anyag és módszer:** A hallgatói hozzáállásra a kérdőívekben előforduló hibák arányából következtettünk. 260 hallgató válaszolt a kérdőívre orvosi, fogorvosi, gyógyszerészeti és általános nővérképző szakokról. Statisztikai feldolgozáshoz az EpiInfo7 és MS Excel programokat használtuk. **Eredmények:** A dohányzó és nemdohányzó diákok által kitöltött kérdőívek hibaszámai között nem lehetett fel szignifikáns különbség. Továbbá a nagymértékben nikotinfüggő egyének lényegesen kevesebb kérdésre adtak meg hibás feleletet a nemdohányzókhöz képest ($p=0,0192$). Egy következő besorolás alapján rámutattunk arra, hogy az orvosi szakon tanuló hallgatók jelentősen kevesebb hibát ejtettek a kérdőív kitöltésekor, mint a többi szakon tanulók ($p=0,0115$). **Következtetések:** Munkánk kapcsán kidolgozásra került a hallgatói hozzáállás felmérésének a módszertana, melyet a későbbiekben is hasznosítani fogunk. A dohányzó és nemdohányzó hallgatók hozzáállásában nem találtunk különbséget, ugyanakkor az általános orvosi karon tanulók álltak a legpozitívabban a felméréshez. Mivel bármely kérdőív kiértékelése és adatainak feldolgozása annak pontos kitöltését igényli, a közeljövőben további intézkedések szükségesek annak érdekében, hogy a felmérés minél több vizsgált alany érdeklődését fel tudja kelteni.

14. DOHÁNYZÁSI SZOKÁSOK ÉS A DOHÁNYZÁSHOZ VALÓ HOZZÁÁLLÁS ALAKULÁSA AZ EGYETEMI TANULMÁNYOK SORÁN

EVOLUȚIA OBICEIULUI DE FUMAT ȘI A OPINIILOR DESPRE FUMAT ÎN TIMPUL STUDIILOR UNIVERSITARE

SMOKING HABBITS AND OPINION ABOUT SMOKING DURING UNIVERSITY STUDIES

Szerzők: Dimény Timea (MOGYE, ÁOK 4), Szőke Andrea (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezetés: Az egészségügyben tanulók dohányzási prevalenciája relatív magas. **Célkitűzések:** A dohányzás prevalenciájának és a dohányzáshoz való hozzáállás változásának vizsgálata az egyetemi tanulmányok során a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem diákjai körében. **Módszerek:** A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen elindított Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt adatait szolgáltató 2014-ben lezajlott kérdőíves felmérés alapján vizsgáltuk a dohányzási prevalenciát és a dohányzáshoz való hozzáállás alakulását. Ennek érdekében összehasonlítottuk az első-, harmad- és hatodévi adatait. A felmérésben elsőévről 700 diák, harmadévről 697 diák, hatodévről 297 diák vett részt. Global Health Professions Student Survey (GHPSS) kérdőívének kiegészített változatát használtuk a felmérésben. **Eredmények:** A dohányzás prevalenciája növekvő tendenciát mutatott a MOGYE hallgatóinak körében: elsőéven 32,0%, harmadéven 32,9%, hatodéven 39,1%. A dohányzás visszaszorításával az egyetem főépületében és az egyetemi klinikákon a hallgatók egyre inkább egyetértének (elsőéven 70%, harmadéven 84,2%, hatodéven 84,8%). A tabakológiai képzésben való részvételi hajlandóság is növekvő tendenciát mutat: elsőéven 61%, harmadéven 68,3% és hatodéven 69,4% nyilatkozta, hogy részt venne tabakológiai előadáson. **Következtetés:** A dohányzás prevalenciája nő az egyetemi tanulmányok során egyetemünkön. A dohányzásmentes területek kijelölésének fontosságát és a tabakológiai oktatás szükségességét a hallgatók egyre inkább felismerik, ahogy az oktatás során bővülnek szakmai ismereteik.

15. A DOHÁNYZÁSRA VALÓ FOGÉKONYSÁG A MAROSVÁSÁRHELYI SERDÜLŐK KÖRÉBEN

SUSCEPTIBILITATEA LA FUMAT ÎN RÂNDUL ADOLESCENȚILOR DIN TÂRGU MUREȘ

SUSCEPTIBILITY TO SMOKING IN ADOLESCENTS IN TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Dominics Szilárd-Csaba (MOGYE, ÁOK 6), Bede Brigitta (MOGYE, ÁOK 6), Potcoavă Dalma (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Nădășan Valentin egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A dohányzás napjainkban az egyik legnagyobb problémát jelenti az emberek egészségére nézve. Amellett, hogy igen költséges, nagy eséllyel vált ki megbetegedéseket és korai halálozást, amiért nagy hangsúlyt kell fektetni a megelőzésre. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a dohányzás fogékonyságának a felmérése a marosvásárhelyi liceumok szintjén, az életük legkritikusabb időszakába lépő serdülők körében. **Anyag és módszer:** Az ASPIRA projekt keretében adatok gyűjtésére került sor kérdőívek alkalmazásával, és megvalósult a diákok tanítása abból a célból, hogy lemondjanak a dohányzásról, hogy ne kezdjenek neki. Az ismeretterjesztés interaktív módon (videók, játékok, rákérdezés) számítógép előtt történt. **Eredmények:** A leszokott dohányzók 44,9%-a biztosan ellen tudna állni a dohányzás kísértésének, míg 15,9%-a nem. Az aktuális dohányzóknál: 43,6%-ban képesek, viszont 22,7%-ban egyáltalán nem képesek ellenállni. A nemdohányzók 73,8%-a teljesen ellene tudna állni annak, hogy dohányozni kezdjen. **Következtetések:** Eredményeink nem megnyugtatóak a diákok jövőjére nézve, hiszen ez a fogékonysági százalék valószínűleg növekedni fog a jövőben. Ezért fontos, hogy odafigyeljünk, és tovább oktassuk a diákokat. Ha lehetséges, országos szintre kellene kiterjeszteni az ASPIRA projektet.

16. DOHÁNYZÓ DIÁKOK LESZOKÁSI HAJLANDÓSÁGA A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEMEN

DORINȚA DE ABANDONARE A FUMATULUI ÎN RÂNDUL STUDENȚILOR FUMĂTORI LA UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÂRGU MUREȘ

CESSATION READINESS OF SMOKER STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Erdei Csilla (MOGYE, ÁOK 4), Bőjte Mária (MOGYE, ÁOK 4), Biró Adél Bernadett (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezetés: Az egyetemünkön elindított Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt egyik célja, hogy segítséget nyújtson azoknak a diákoknak, akik le szeretnének szokni a dohányzásról. **Célkitűzések:** Célunk a dohányzó diákok

leszokási szándékainak a tanulmányozása. **Módszerek:** A MOGYE-n elindított Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt kiinduló adatait szolgáltató, 2014-ben lezajlott kérdőíves felmérés alapján vizsgáltuk a dohányzó és leszokni vágyó diákok arányát, valamint hozzáállásukat a dohányzás visszaszorítására hozandó intézkedésekhez. A felmérésben 3210 diák vett részt az egyetem valamennyi karáról és évfolyamáról. A leíró statisztikai feldolgozáshoz az SPSS programot használtuk. **Eredmények:** A felmérésben résztvevők közül 1089 diák dohányzik, közülük 441-en (41%) nyilatkozták, hogy le szeretnének szokni a dohányzást. Noha több a női dohányzó, a férfiak nagyobb százalékban állítják, hogy le szeretnének szokni (43,4% férfi, 39,8% nő). A leszokni vágyó diákok 76%-ának már volt konkrét elhagyási kísérlete az elmúlt egy évben. A diákok nagy része, 76,7%-a úgy gondolja, hogy saját akaratából képes elhagyni a dohányzást. A dohányzó diákok 53,7%-a gondolja úgy, hogy 5 év múlva is dohányozni fog. A dohányzó és leszokni vágyó diákok 62,7%-a támogatja a dohányzás visszaszorítására hozandó intézkedéseket. **Következtetés:** Adataink alapján a MOGYE-n tanuló dohányzó diákok nagy részében megvan a dohányzás elhagyásának a vágya. A diákok többsége támogatja a dohányzás visszaszorítására hozandó intézkedéseket.

17. SZEKUNDER PREVENCIÓ DOHÁNYZÁS ESETÉN A MAROS MEGYEI CSALÁDI TÍPUSÚ HÁZAKBAN NEVELKEDŐ GYEREKEK KÖRÉBEN

PREVENȚIA SECUNDARĂ PRIVIND FUMATUL ÎN RÂNDUL COPIILOR INSTITUȚIONALIZAȚI ÎN CASELE DE TIP FAMILIAL DIN JUDEȚUL MUREȘ

SECONDARY PREVENTION OF SMOKING AMONG INSTITUTIONALIZED CHILDREN IN FAMILY-TYPE HOMES FROM MUREȘ COUNTY

Szerzők: Gál Norbert (MOGYE, ÁOK 6), László Olga (MOGYE, ÁOK 6), Samu Edit (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Finta Hajnal egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Ferencz Loránd PhD-hallgató, MOGYE; Dr. Schmidt Loránd főigazgató, Maros Megyei Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság

Bevezetés: Napjainkban egyre több gyerek és fiatal felnőtt kerül kapcsolatba a cigarettával, és az esetek meglepően nagy százalékában (a WHO szerint 30%) alakul ki rendszeres dohányzói szokás rövid időn belül. A MOGYE és az észak-karolinai Davidson College (AEÁ) együttműködésével zajló projekt keretén belül felmért Maros Megyei Szociális és Gyermekvédelmi Rendszerben nevelkedő dohányzó fiatalok számára dolgoztuk ki a másodlagos megelőző programot. **Célkitűzés:** Szekunder prevenció programunk a már cigarettával kapcsolatba került fiatalokat próbálja felvilágosítani a káros szenvedély egészségromboló hatásairól, életszempleteket, magatartásukat szeretné pozitív irányba terelni. Célunk a gyerekek cigarettázási szokásaiban szignifikáns változás elérése az intervenció program végéig, illetve újabb tervek kidolgozása az útközben szerzett tapasztalatok

kiértékelése által. **Anyag és módszer:** Prevenció programunk azon Maros megyei családi típusú házakban nevelkedő fiataloknak szólt, akik sajnálatos módon aktív cigarettázók, és a káros szenvedélyük veszélyeiről, egészségkárosító hatásairól tartottunk felvilágosító előadásokat. A közös tevékenységek 4x1 órában zajlottak, magába foglalva szemléltető eszközöket, „cigarettázó üveget”, kisfilmeket, színes képeket. **Eredmények:** A megszervezett tevékenységekre a gyerekek több, mint ¾-e eljött, és aktívan részt vett a foglalkozásokon. A fiatalok személyes, dohányzással kapcsolatos tapasztalatai, beszámolói tették hitelesebbé a szekunder prevenció fontosságát. **Következtetés:** Meggyőződésünk, hogy megelőző munkánk nem hiába való, ott sem, ahol már kialakult a függőség, hiszen hozzájárul a leszokáshoz, a betegségeket tudatosító magatartás fejlődéséhez.

18. MEGSZOKNI VAGY LESZOKNI? ORVOSTANHALLGATÓK A DOHÁNYZÁSFÜGGŐSÉG ÚTJÁN

OBIȘNUINȚĂ SAU RENUNȚARE? STUDENȚII DE MEDICINĂ PE DRUMUL DEPENDENȚEI DE NICOTINĂ

GET USED TO IT OR QUIT? MEDICAL STUDENTS ON THE PATH OF TOBACCO ADDICTION

Szerzők: Germán-Salló Zsófia (MOGYE, ÁOK 3), Szebeni Zoltán (MOGYE, ÁOK 4), Bereczki Szilárd (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Belgyógyászati Tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály-Imre, Procardia Alapítvány, Marosvásárhely

Bevezetés: A XXI. század konstans problémaforrásának tekintendő dohányzás széles tömegeket érint. A felnőttkori dohányosok fele 18 éves kor előtt válik napi rendszerességgel dohányzóvá, háromnegyede 21 éves kor előtt. **Célkitűzés:** Felmérni a dohányzás előfordulását, a függőség kialakulásának időpontját és mértékét, valamint a leszokási hajlandóságot orvostanhallgatók körében. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti vizsgálat készült 2013-ban a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen 72 kérdésből álló módosított Global Health Professions Student Survey kitöltésével. Jelen dolgozatban 120 másodéves, magyar tagozatos hallgató adatait dolgoztuk fel. **Eredmények:** A megkérdezettek 38%-a dohányzik, 18%-a soha nem próbálta ki a dohányzást; 31%-a 16–17 évesen szívta el első cigarettáját, 11%-a 18–19 évesen, 5%-a 20–24 évesen. Bevallásuk szerint a diákok 28%-a 15–18 éves korban vált aktív dohányossá, míg csupán 10%-uk 19–25 évesen. 7,5% mindennap dohányzik, 8%-uk az ébredés utáni első órában. A hallgatók 10%-a szeretne leszokni, 8%-uk nem. A kérdőív kitöltése előtti 6 hónapban 11%-uk szokott le a cigarettáról. **Következtetések:** Orvostanhallgatóink nagy számban dohányoznak, többségük már kialakult dohányzási szokásokkal kezdi az egyetemet, de nem elhanyagolhatóak azon diákok sem, akik egyetemi tanulmányaik elkezdése után válnak aktív dohányosokká. Közülük egyesek mutatnak leszokási hajlandóságot, míg mások nem, utóbbiak feltehetőleg a függők. A dohányzás elleni küzdelmet tinédzserkor előtt kellene elkezdni, de sosem késő.

19. A DOHÁNYZÁSRÓL LESZOKOTT KÖZÉPISKOLÁSOK DOHÁNYZÁSSAL KAPCSOLATOS HOZZÁÁLLÁSÁNAK FELMÉRÉSE MAROSVÁSÁRHELYEN

STATUSUL PRIVIND FUMATUL ÎN CAZUL FOȘTILOR FUMĂTORI LICEENI DIN TÂRGU MUREȘ

SURVEY OF THE PAST SMOKER HIGH SCHOOL STUDENTS IN TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Kocsis Imola (MOGYE, ÁOK 6), Bartha Zselyke (MOGYE, ÁOK 6), Bencze Lóránt (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Nădășan Valentin egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Köztudott, hogy a dohányzás napjaink egyik legelterjedtebb káros szenvedélyei közé tartozik. Minden korosztályt érintő globális problémát képez, amely a legfiatalabbakat sem kíméli. A függőség kialakulása hamar bekövetkezik, viszont a leszokás nagy erőfeszítést igényel. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja felmérni a volt dohányos középiskolások leszokásának okait, valamint azon tényezők vizsgálata, amelyek arra irányulnak, hogy különböző helyzetekben mennyire vagyunk képesek ellenállni a dohányzás kísértésének. **Anyag és módszer:** Dohányzást és dohányzási szokásokat felmérő kérdőívet használtunk, amelyet számítógépes program segítségével töltöttek ki román és magyar nyelven a marosvásárhelyi IX. osztályos tanulók. **Eredmények:** A felmérésben szereplő, dohányzást abbahagyó 31 diák 52%-a fiú, 48%-a lány. A lányok 80%-a úgy gondolja, hogy nem az ejti kísértésbe, ha rájön, hogy már hosszabb ideje nem dohányzott, és 33,3% úgy véli, hogy a stresszingere hatására nagyobb valószínűséggel gyújtana rá. A fiúk 93,7%-a úgy gondolja, hogy ha ellenállhatatlan vágyat érezne a dohányzás iránt, akkor sem gyújtana rá, viszont stresszinger hatására 37,5% igen. **Következtetések:** Mivel a stressz által kiváltott ingerek mindkét nem esetében nagy mértékben hozzájárulnak az újabb rágyújtáshoz, ezért javasolható egy egészségesebb, kiegyensúlyozottabb életmód.

20. A DOHÁNYZÁSRÓL VALÓ LESZOKÁSI HAJLANDÓSÁG ÉS AZ ISKOLAI, ILLETVE EGYETEMI OKTATÁS KERETÉN BELÜLI INFORMÁLÁS ÖSSZEFÜGGÉSE

RELATIA DINTRE DORINȚA DE RENUNȚARE LA FUMAT ȘI INFORMAREA ELEVILOR RESPECTIV STUDENȚILOR ÎN CADRUL EDUCAȚIEI ȘCOLARE ȘI UNIVERSITARE

THE RELATION BETWEEN SMOKING CESSATION DESIRE AND STUDENTS' EDUCATION IN SCHOOLS AND UNIVERSITIES ABOUT THE EFFECTS OF TOBACCO USE

Szerzők: Kozma-Péter Réka (MOGYE, ÁOK 4), Baczó Andrea (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvostani Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezetés: A dohányzás komoly egészségügyi problémát jelent, ugyanakkor egyike a fő megelőzhető betegség- és halálokoknak. **Célkitűzés:** Jelen tanulmány célja

bebizonyítani az összefüggést az iskolában, illetve egyetemen való dohányzással kapcsolatos felvilágosítás és a leszokásra való hajlandóság között. **Módszerek:** A Global Health Professions Student Survey kérdőív kiegészített változata segítségével vizsgáltuk a MOGYE elsőéves és harmadéves hallgatóinak dohányzási szokásait. Felmérésünkben 696 elsőéves, valamint 697 harmadéves hallgató vett részt. A dohányzáselhagyási hajlandóságot a „Le szeretne most szokni a dohányzástól?” kérdésre adott igenlő válasz alapján, az informáltságot az „Egyetemi tanulmányai során volt-e szó órákon a dohányzás kockázatairól?” kérdésre adott igenlő válasz alapján vizsgáltuk. Ezen adatok összehasonlításra kerültek a Global Youth Tobacco Survey 2009-es, illetve a Global Adult Tobacco Survey 2011-es nemzeti reprezentatív felmérés hasonlókérdéseire adott adataival. **Eredmények:** Aromániai iskolások 13,5%-a dohányzó, a MOGYE elsőéveseinek 32%-a, a harmadéveseknek 33%-a dohányzik. Tehát a tendencia egyre növekszik. Iskolásoknál a leszokni vágyók aránya 37,7%, elsőéveseknél 58,5%, harmadéveseknél 70%. Az iskolásoknak 60,2%-a volt informálva a dohányzás veszélyeiről az oktatásban, elsőéveseknek 55,6%-a, harmadéveseknek 83,4%-a. **Következtetés:** A dohányzással kapcsolatos felvilágosítást célszerű már iskolás korban elkezdni, ugyanis tanulmányunk szerint a leszokásra való hajlandóság és az iskolai vagy egyetemi informálás párhuzamba állítható. Minél inkább informált egy fiatal, annál inkább szeretne leszokni a dohányzástól.

21. A HARGITA MEGYEI SZOCIÁLIS ÉS GYERMEKVÉDELMI RENDSZER FIATALJAINAK DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAI

OBICEIURILE DE FUMAT ALE TINERILOR DIN SISTEMUL DE PROTECȚIE A COPILOR DIN JUDEȚUL HARGHITA

SMOKING HABITS OF CHILDREN FROM THE CHILD PROTECTION INSTITUTE IN HARGHITA COUNTY

Szerzők: Koteles Csaba (MOGYE, ÁOK 6), Bzduch Árpád (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Finta Hajnal egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Ferencz Loránd PhD-hallgató, MOGYE; Dr. Schmidt Loránd főigazgató, Maros Megyei Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság

Bevezetés: A Hargita megyei gyermekvédelmi rendszerhez tartozó fiatalok dohányzási szokásainak felmérése egy öt éves dohányzáskutatási projekt része, mely a MOGYE és az észak-karolinai Davidson College közös együttműködésével zajlik. **Célkitűzés:** Hargita megyében a Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság irányítása alatt álló, családi típusú házakban nevelkedő gyerekek, fiatalok dohányzással kapcsolatos szokásainak megismerését, felmérését tűztük ki kutatásunk céljául. **Anyag és módszer:** Olyan kérdőíveket töltöttünk ki a résztvevőkkel, melyekben a dohányzási szokásaikra, szervezetükre gyakorolt hatások ismereteire kérdeztünk rá. A felmérés név nélkül történt mind a dohányzók, mind a nemdohányzók esetében, így is biztosítva a gyerekek

összinte válaszadásait. **Eredmények:** A Hargita megyei felmérésből kiderült, hogy a megkérdezettek 60,22%-a már kipróbálta a cigarettázást. A válaszolók 11,68%-a egyedül, 87%-a barátaival, 1,29%-a felnőttel volt az első cigarettaszívásakor. A válaszadók 47,77%-a nem dohányzott, 31,85%-a megpróbált leszokni, 20,39%-a nem próbált leszokni az elmúlt 12 hónapban. A válaszadók 9,08%-a szerint egyáltalán nem, 8,33%-a szerint kevésbé, 18,17%-a szerint nagyon, 64,39%-a szerint igen veszélyes a dohányzás az egészségre. **Következtetések:** A megkérdezettek 3/5-e már kipróbálta a cigarettát. A válaszadók jelentős többsége barátaival próbálta ki a dohányzást. A mintánk fiataljainak fele nem dohányzik jelenleg, és kevesebb, mint 1/3-a próbált leszokni 1 éven belül. A válaszadók 3/5-e tisztában van vele, hogy a dohányzás veszélyes az egészségre.

22. A DOHÁNYZÁS PRIMER PREVENCIÓJA A MAROS MEGYEI CSALÁDI TÍPUSÚ HÁZAKBAN NEVELKEDŐ GYEREKEK KÖRÉBEN

PREVENȚIA PRIMARĂ A FUMATULUI ÎN RÂNDUL COPIILOR INSTITUȚIONALIZAȚI ÎN CASELE TIP FAMILIAL DIN JUDEȚUL MUREȘ

PRIMARY PREVENTION OF SMOKING AMONG INSTITUTIONALIZED CHILDREN IN FAMILY-TYPE HOMES FROM MUREȘ COUNTY

Szerzők: László Olga (MOGYE, ÁOK 6), Gál Norbert (MOGYE, ÁOK 6), Somorai István (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Finta Hajnal egyetemi adjunktus, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Dr. Ferencz Loránd PhD-hallgató, MOGYE; Dr. Schmidt Loránd főigazgató, Maros Megyei Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság

Bevezetés: A MOGYE és az észak-karolinai Davidson College (AEÁ) együttműködésével zajló 5 éves dohányzáskutatási projekt keretén belül tavaly felmérésre kerültek a Maros Megyei Szociális és Gyermekvédelmi Rendszerben nevelkedő gyerekek dohányzással kapcsolatos szokásai, ismeretei. Ezen kutatás eredményei alapján kidolgozásra kerültek a primer és szekunder prevenció lépései. **Célkitűzés:** Dolgozatunk bemutatja, amint a megelőző tevékenység az egészségtudatos magatartást erősíti, a dohányzás káros szenvedélyének kialakulását elsősorban tájékoztatással, neveléssel igyekszik háttérbe szorítani. Prevenciós programunk a Maros megyei árvaházakban nevelkedő fiatalokat célozta meg. **Anyag és módszer:** A primer prevenció keretén belül 4x1 órás egészségnevelő órákat szerveztünk a nemdohányzó gyerekek és fiatalok számára, négy csoportba osztva őket koruk és értelmi képességeik alapján. A tevékenységek tartalmaztak egyéni és csoportos foglalkozásokat egyaránt. A program részét képezték az előre elkészített előadások bemutatása, filmcsekék, spontán, interaktív foglalkozások segítették az egészségmegőrző életmód választását, elutasítva a dohányzással járó káros hatásokkal szemben. **Eredmények:** A megelőző-egészségnevelő tevékenységeinkre a meghívott gyerekek több, mint 2/3-a eljött, és aktívan részt vett a foglalkozásokon. Ami az akció

tényleges eredményességét illeti, 6 hónap után fogjuk újra felmérni tudásukat, hozzáállásukat. **Következtetés:** Az első benyomásunk az, hogy tevékenységünk elérte célját, a gyerekek megértették a dohányzás veszélyeit, és bízunk benne, hogy programjaink hozzásegítik ezen fiatalokat a nemdohányzó állapotuk megőrzéséhez. Érdemesnek tartjuk további hasonló akciók szervezését más közösségekben is.

23. VITAMINOK ÉS NYOMELEMEK SZINTJEINEK VIZSGÁLATA KISISKOLÁSOK KÖRÉBEN

DETERMINAREA NIVELELOR VITAMINICE ȘI MINERALE ALE COPIILOR PREȘCOLARI

EXAMINATION OF VITAMIN AND MINERAL LEVELS OF SMALL SCHOOL CHILDREN

Szerzők: Losonczy Livia-Viola (MOGYE, ÁOK 5), Berei Beáta Imola (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A vitaminok olyan szerves anyagok, amelyek elengedhetetlenek a sejtekben zajló anyagcsere-folyamatokhoz. Ha valamelyik vitamin hiányzik a szervezetből, vagy a szükségesnél kevesebb van belőle, akkor károsodhatnak az élettani folyamatok, különböző panaszok jelentkezhetnek, hiánybetegségek alakulhatnak ki. A gyermek megfelelő vitaminellátottságát az teszi különlegesen fontossá, hogy az esetleges hiányállapot a gyermek növekedését, fejlődését érinti károsan. **Anyag és módszer:** A 8 éves II. osztályos tanulók szülői beleegyezésével kezdődött a vizsgálatunk. 14 tanuló vitamin- és ásványianyag-ellátottságát mértük számítógépes biorezonanciás készülék segítségével. **Eredmények:** A vizsgált tanulók közül 35,71%-nak szelénhiánya, 14,29%-nak rézhiánya, 28,57%-nak vashiánya, 42,86%-nak cinkhiánya és 28,57%-nak káliumhiánya volt. A vitaminhiányok előfordulása a következő: 14,29%-nál A-vitamin, 42,86%-nál C-vitamin, 28,57%-nál E-vitamin, 14,29%-nál K-vitamin, 35,71%-nál B1-vitamin, 21,43%-nál B2-vitamin, 28,57%-nál B3-vitamin, 14,29%-nál B6-vitamin. Minden vizsgált tanulónál kimutatható volt valamelyik vitamin és/vagy ásványianyag hiánya. **Következtetés:** A szülőknek javasoljuk gyerekeik vitamin- és ásványianyagszintjeinek a félévenkénti nyomonkövetését, amire ez a készülék alkalmas, és ezáltal pótolni lehet a megfelelő vitamint és nyomelemet.

24. „BORT ISZIK, ÉS VIZET PRÉDIKÁL.” – DOHÁNYZÓ EGÉSZSÉGÜGYI SZAKEMBEREK ÉS TABAKOLÓGIA A MEDIKUSOK NÉZŐPONTJÁBÓL

„SĂ FACI CE ÎȚI ZICE POPA, NU CE FACE POPA.” – FUMĂTORII ÎN SISTEMUL SANITAR DIN PERSPECTIVA STUDENȚILOR MEDICINIȘTI

‘HE HOLDS WITH THE HARE AND RUNS WITH THE HOUNDS.’ SMOKING HABITS AMONG THE HEALTH CARE SYSTEM WORKERS AND TABACOLOGY FROM MEDICAL STUDENTS’ POINT OF VIEW

Szerző: Madár István (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Szentendrey Dalma egyetemi tanársegéd, Kardiovaszkuláris Rehabilitációs Klinika, MOGYE

Bevezetés: A dohányzás magas előfordulása az orvosok és orvostanhallgatók körében aggodalomra ad okot, mert a társadalom követendő példaként tekint rájuk. **Célkitűzés:** Célunk, hogy felmérjük az ötödéves medikusok dohányzási szokásait, hangsúlyt fektetve a dohányzó egészségügyi dolgozókkal szembeni hozzáállásukra. További célunk, hogy felmérjük az orvos-beteg kapcsolat szerepét a dohányzás visszaszorításában és a tabakológia oktatására vonatkozó igényt. Mindezeket összehasonlítottuk a nemzetközi irodalmi adatokkal. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem ötödéves hallgatói (265 személy) körében végzett kérdőíves felmérés kiértékelésére és a nemzetközi szakirodalmi adatokra szorítkoztunk. **Eredmények:** A dohányzó orvosok száma meglehetősen magas (33%), hasonló arány figyelhető meg a vizsgált korcsoportban is (32,4% vs. 21–31% a nemzetközi irodalomban). A vizsgált csoport 90,5%-a egyetért azzal, hogy az egészségügyi szakembereknek követendő példaként kell szolgálniuk (vs. 70–80%), továbbá többségük szükségét érzi annak, hogy a tantervbe tabakológia előadást iktassanak be (93,5% vs. 80–90%). A dohányzás elhagyására vonatkozó képzést a tanórák keretében mindössze 15%-uk kapott (vs. <40%). 94,7%-uk állítja, hogy a dohányzás elhagyásában szerepe van az egészségügyi szakembereknek, nemzetközi adatok pedig alátámasztják, hogy a dohányzásellenes tanácsadás kevésbé hatékony, ha az egy dohányzó orvostól származik. **Következtetés:** A nemdohányzó egészségügyi szakember mintakép megteremtésében az orvosi egyetemeknek jelentős szerepet kell vállalniuk, és a tabakológia oktatásának létjogosultsága megkérdőjelezhetetlen.

25. ELEMI RÉSZECSCKE (PM_{2,5}) KONCENTRÁCIÓ VIZSGÁLATA MAROSVÁSÁRHELYI LÍCEUMOKBAN

COMPARAREA CONCENTRAȚIEI PARTICULELOR ÎN SUSPENSIE (PM_{2,5}) ÎN LICEELE DIN TÂRGU MUREȘ

PARTICULATE MATTER (PM_{2,5}) CONCENTRATION IN HIGH SCHOOLS FROM TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Máthé Henriette (MOGYE, ÁOK 6), Mikó Ágnes (MOGYE, ÁOK 6), Bereczki Szilárd (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Szász Zsuzsanna Ágnes egyetemi adjunktus, Munkaorvostani Tanszék, MOGYE; Dr. Demeter Annamária rezidens orvos, Munkaorvostani Tanszék, MOGYE; Dr. Biró Levente rezidens orvos, Tüdőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A PM_{2,5} főként égési folyamatokból származó, levegőben található, 2,5 mikrométernél kisebb átmérőjű szilárd részecskék megnevezése, melyek hosszútávú expozíciója bizonyítottan növeli a légzőrendszeri és kardiovaszkuláris betegségek kockázatát. **Célkitűzés:** Dohányzás indikátoraként, PM_{2,5}-koncentráció meghatározása és összehasonlítása marosvásárhelyi liceumokban. **Módszerek:** A PM_{2,5} mérése TSI SidePak AM510 Personal Aerosol Monitorral történt 4 fontosabb liceumban: 5 mérést végeztünk az épületben, 1 mérést a liceumok udvarán, melyek időtartama 10 perc, mérési intervallum 1 másodperc. Mindezek téli, iskolai periódusban történtek. A méréseket két hét után megismételtük, mialatt az említett iskolákban az ASPIRA prevenció program zajlott. **Eredmények:** A Pedagógiai Liceumban (A) első alkalommal mért átlagérték az épületben 81,4 µg/m³, ismételten pedig 30,6 µg/m³ volt. Az Elektromaros Liceumban (B) első alkalommal mért átlagérték az épületben 48,6 µg/m³, másodszor 46,4 µg/m³. Csökkenés azonban nem volt észlelhető sem a Mezőgazdasági Liceumban (C), ahol először 46 µg/m³-t, másodszor 53 µg/m³-t mértünk, sem a Sportliceumban (D), ahol az épületben 23,5 µg/m³, majd 34 µg/m³ átlagértéket mértünk. Csúcsértékeket a Pedagógiai Liceumban (662 µg/m³), illetve a Mezőgazdasági Liceumban (459 µg/m³) mértünk. **Következtetés:** A második mérés alkalmával észrevettük, hogy a kinti érték változása maga után vonja az értékek változását az épületben is. A Mezőgazdasági Liceumban és a Pedagógiai Liceumban kimutatható PM_{2,5}-érték magas koncentrációjához hozzájárul a dohányzás is, amely objektíven is észlelhető volt.

26. MIRE SZÁMÍTHATUNK JÖVENDŐBELI ORVOSAINKTÓL A DOHÁNYZÁST ILLETŐEN?

LA CE NE PUTEM AȘTEPTA ÎN PRIVINȚA FUMATULUI DIN PARTEA VIITORILOR NOȘTRI MEDICI?

WHAT CAN WE EXPECT FROM OUR FUTURE PHYSICIANS, REGARDING SMOKING?

Szerző: Moldovai Emőke (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A dohányzásról, mint a legmegelőzhetőbb halálozási okról való leszokásban kulcsszerep jut az egészségügyi szakembereknek. Romániában nem készült az orvostanhallgatók dohányzási szokásairól felmérés. **Célkitűzések:** Felmérni az ötödéves általános orvostanhallgatók dohányzási prevalenciáját, leszokási hajlandóságát, attitűdjét. **Módszerek:** Keresztmetszeti tanulmány készült a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem (MOGYE) ötödéves általános orvostanhallgatóinak körében, 244 hallgató (férfi=34,2%, nő=65,8%) 72 dohányzással kapcsolatos kérdésből álló kérdőívet töltött ki. A kérdőív a Global Health Professions Survey kérdőív alapján készült. Eredményeinket összehasonlítottam más európai ország orvostanhallgatóinak körében végzett felmérések adataival. **Eredmények:** A megkérdezettek 36,07%-a jelenleg dohányzik, 15,57%-a le szeretne szokni a dohányzásról. A hallgatók 96,31%-a szerint tiltani kellene a dohánytermékek eladását 18 éven aluliak számára, továbbá 82,78%-a úgy gondolja, hogy teljesen be kellene tiltani a dohánytermékek reklámozását. A válaszadók szintén 82,78%-ának álláspontja szerint tiltott kellene legyen a dohányzás minden zárt légtérű nyilvános helyen. **Következtetés:** A MOGYE ötödéves hallgatóinak magasabb a dohányzási prevalenciája más európai országok orvostanhallgatóihoz képest, hiszen minden harmadik válaszadó dohányzik, ugyanakkor leszokási hajlandóságban elmaradnak tőlük. A hallgatók többnyire egyetértenek a tilalmazási intézkedésekkel és az egészségügyi szakembereknek dohányzás elleni küzdelemben betöltött központi szerepével.

27. AZ ASPIRA DOHÁNYZÁSMEGELŐZÉSI PROGRAM SZÁMÍTÓGÉPES ALKALMAZÁSA MAROSVÁSÁRHELYEN

APLICAREA PROGRAMULUI ANTIFUMAT ASISTAT LA CALCULATOR ASPIRA ÎN TÂRGU MUREȘ

APPLICATION OF COMPUTER-ASSISTED ASPIRA SMOKING PREVENTION PROGRAM IN TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Nagy Timea Edina (MOGYE, ÁOK 6), Bíró Zsigmond Sándor (MOGYE, ÁOK 6), Halász Katinka (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az utóbbi időben elterjedtek az online dohányzásmegelőzési programok. Gyakorlati alkalmazásuk azonban feltételezi a lefordításukat és a helyi viszonyok szerinti adaptációjukat. **Célkitűzés:** az

ASPIRA programról alkotott vélemények felmérése, figyelembevétele. **Anyag és módszer:** ASPIRA a neve annak a román és magyar nyelvre lefordított online programnak, amelyet amerikai szakemberek fejlesztettek ki. Mielőtt a kérdőívet és magát a programot tudományos céllal alkalmaztuk volna, kipróbálásukra került sor marosvásárhelyi iskolások és egyetemisták körében (N=120). **Eredmények:** A megkérdezettek több mint 90%-a jó és nagyon jó véleményének adott hangot az ASPIRA programmal kapcsolatosan. Kevesen észleltek technikai hibát, és csupán a fiatalok 7,5%-a gondolta azt, hogy kulturális problémát vet fel az amerikai változat helyi alkalmazása. **Következtetések:** A többségében kedvező elbíráláson túl elsősorban a középiskolások és a fiúk fogalmaztak meg kritikusabb véleményeket. A nyelvi és a kulturális akadályok nem bizonyultak jelentőseknek a letesztelt számítógépes program sikeresnek bizonyuló alkalmazása terén.

28. ÖNGYILKOSSÁGI MAGATARTÁSSAL KAPCSOLATOS ATTITÜDÖK SZOCIO-DEMOGRÁFIAI ELEMZÉSE

ANALIZA SOCIO-DEMOGRAFICĂ A ATITUDINII ȘI A COMPORTAMENTULUI FAȚĂ DE SINUCIDERE

THE ANALYSIS OF SOCIO-DEMOGRAPHIC BEHAVIOR ATTITUDES TOWARDS SUICIDE

Szerzők: Sebesi Szilárd (MOGYE, ÁOK 3), Sárdi Kálmán-Gabriel (MOGYE, ÁOK 3), Sebesi Botond (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Domokos Lajos óraadó tanár, Kutatásmódszertani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Émile Durkheim francia szociológus meghatározása szerint: „öngyilkosságnak nevezünk minden olyan halálesetet, amelyet közvetlenül vagy közvetve magának az áldozatnak valamilyen pozitív vagy negatív tette idézett elő”. Kutatásunk során próbáltuk azonosítani azokat a faktorokat, amelyek hajlamossá teszik az ént az autolitikus folyamat elindítására, illetve a faktorok viszonyát a személyiséget negatívan befolyásoló különböző élethelyzetekkel. **Anyag és módszer:** 2014-ben végzett keresztmetszeti vizsgálat, az adatgyűjtés önkitöltős kérdőíves módszerrel történt. Mintanagyság: 378 személy (28,8% férfi, 71,2% nő). **Eredmények:** Szignifikánsan magasabb arányban fordulnak elő öngyilkossági gondolatok a magyar nemzetiségű válaszadók között, a román nemzetiségűekhez viszonyítva ($p=0,001$). Nem találtunk szignifikáns különbségeket a vallási hovatartozást (római katolikus, protestáns, ortodox) és a suicid motivációkat illetően (válás, kapcsolati nehézségek 17,1%; önfeláldozás 16,5%; gyógyíthatatlan betegség 9,3%). Szignifikáns különbséget találtunk a nemek és a választandó módszer drasztikus kimenetelét illetően ($p=0,001$, $RR=3,58$). Vizsgáltuk a munkahely és a segítségkérési hajlandóság összefüggéseit, a munkanélküliek 50%-a, míg a munkanélküli segélyen élők 51%-a, a nyugdíjasok 30%-a, a munkások 22%-a, az egyetemisták 23%-a nem kérne segítséget más személytől suicid készletések esetén. **Következtetések:** Kutatási eredményeink bizonyítják

azt a feltevést, miszerint „önpusztító nemzet a magyar”, Magyarországon kívül is. Kiemeljük az elsődleges és másodlagos prevenciós stratégiák fontosságát, mint például anonim csoportok, illetve telefonos segélyszolgálat elindítása szakemberek segítségével.

29. KÖZÉPISKOLÁS DIÁKOK DOHÁNYZÁSI SZOKÁSAI ÉS PREVALENCIÁJA

PREVALENȚA FUMATULUI ȘI OBICEIURILE DE FUMAT LA ELEVII DIN LICEE

SMOKING HABITS AND PREVALENCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Szerző: Sükösd Hunor (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Edith Simona Ianos egyetemi adjunktus, Pneumológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az Egészségügyi Világszervezet 2011-es adatai szerint Románia lakosságának (15 éves kor felett) 28%-a legalább heti egyszer, míg 25%-a naponta használ dohánytermékeket. Bár a dohányzás a fiataloknál csökkenő tendenciájú, a korai függőség kialakulása miatt dohányzási szokásaik további tanulmányozást és dohánymegelőző stratégiák kidolgozását igényli. **Célkitűzés:** E kutatás célja a középiskolás tanulók dohányzási szokásainak vizsgálata, a fiatalok dohányzás prevalenciájának feltárása, valamint a diákok dohányzással kapcsolatos ismereteinek felmérése. **Módszer:** Anonim kérdőíves felmérést végeztünk: 10 középiskola 1322 tanulója vizsgáltuk. A kérdőíveket alapos szűrésnek vetettük alá, mely során végül 1178 kérdőívet vettünk figyelembe a kutatás szempontjából. **Eredmények:** A középiskolás diákok 73,6%-a próbált már ki valamilyen dohányterméket. Átlagosan 14 évesen próbálták ki először. 12% rendszeresen, míg 27,2% alkalmanként dohányzik. A dohányzó diákok között 13-szor gyakrabban fordul elő, hogy a baráti társaságban mások is dohányoznak. Legalább egy dohányzó szülő esetében 23,1%-kal nő az esélye, hogy a diák is dohányozzon. A rendszeresen sportoló tanulók 20%-kal kevesebb eséllyel dohányoznak nem sportoló társaiknál. A leggyakoribb indoknak a dohánytermékek használatára a társaság, illetve a feszültségoldás bizonyult. **Következtetések:** Még mindig jelentős mennyiségben vannak jelen a dohányzó diákok a középiskolákban, ami a korai rászakás miatt megnehezíti a későbbi leszokási stratégiák hatásosságát. Egyértelműen kimutatható a szülők, a társaság, illetve a rendszeres sportolás hatásai a dohányzási tendenciákra.

30. ORVOSTANHALLGATÓK AMBIVALENS HOZZÁÁLLÁSA A DOHÁNYZÁSHOZ

ATTITUDINE AMBIVALENTĂ A STUDENȚILOR DE MEDICINĂ FAȚĂ DE FUMAT

AMBIVALENT ATTITUDES OF MEDICAL STUDENTS TOWARD SMOKING

Szerzők: Szebeni Zsolt (MOGYE, ÁOK 4), Germán-Salló Zsófia (MOGYE, ÁOK 3), Jakab-Péter Kinga (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Belgyógyászati Tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály-Imre családorvos szakorvos, Procardia Alapítvány

Bevezetés: Az egészségkárosító függőségek óriási terhet rónak a társadalomra, ezek egyik legnagyobbika a dohányzás. **Célkitűzés:** A dohányzás elterjedésének visszaszorítása érdekében fontos felmérni az egészségügyi dolgozók hozzáállását a témához és feltérképezni az esetleges ellentmondásokat. **Anyag és módszer:** A téma tanulmányozásához a Global Health Professions Student Survey módosított változatából készített keresztmetszeti vizsgálat eredményeit használtuk. Ezen adatoknak csak a másodéves magyar orvostanhallgatókra vonatkozó részét vettük alapul. **Eredmények:** A megkérdezett 120 orvostanhallgató 64%-a 18 éves kora előtt már kipróbálta a cigarettázást, ezzel szemben 98%-uk úgy vélekedik, hogy jogosan van betiltva a dohánytermékek eladása a kiskorúaknak. 81%-uk szerint tilos lenne a cigaretta és társainak a bárminemű reklámozása. Ezen kívül a megkérdezettek 80%-a szerint be kellene tiltani a dohányzást az összes zárt légtérű nyilvános helyen, ezzel szemben 29%-uk cigarettázott az egyetem területén a felmérést megelőző évben, és 6%-uk más dohánytermékkel is élt ugyanítt, nem beszélve arról, hogy 10%-uk már az egyetem épületében is rágyújtott. **Következtetések:** Egyértelmű, hogy a megkérdezettek hozzáállása különbözik a viselkedésüktől a dohányzással kapcsolatban, ennek következtében valószínűsíthető, hogy az orvostanhallgatók és a társadalom passzív hozzáállása csökkenti a dohányzást elhagyók leszokási esélyeit, a kevés korlátozó intézkedésnek vagy ezen korlátozások be nem tartatásának köszönhetően.

31. A DOHÁNYZÁS PREVALENCIÁJA A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEM HARMADÉVES HALLGATÓI KÖRÉBEN ÉS A HALLGATÓK ATTITÜDJE A DOHÁNYZÁSSAL SZEMBEN

PREVALENȚA FUMATULUI LA STUDENȚII DIN ANUL III DE LA UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÂRGU MUREȘ ȘI ATTITUDINEA STUDENȚILOR FAȚĂ DE ROLUL LOR ÎN PREVENIREA FUMATULUI

SMOKING PREVALENCE AT THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY TÂRGU MUREȘ (THIRD YEAR) AND STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS THEIR HEALTH PROFESSIONAL ROLE

Szerző: Széll Melinda (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE

Célkitűzés: A MOGYE harmadéves hallgatói dohányzási szokásainak vizsgálata, valamint a dohányzó és nemdohányzó hallgatók dohányzással szembeni attitűdjének összehasonlítása. **Anyag és módszer:** A MOGYE-n elindított Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt kiinduló adatait szolgáltató, 2014-ben lezajlott felmérés kérdőívét 3203 hallgató töltötte ki (a MOGYE hallgatóinak 76%-a), közülük 245 résztvevő volt a MOGYE magyar tagozatának harmadéves hallgatója a 2013–2014-es tanulmányi évben. A kérdőív összeállítását a Global Health Professions Student Survey metodológiájára alapoztuk a célkitűzésünknek megfelelő kérdésekkel kiegészítve. Az adatokról az IBM SPSS program segítségével készítettünk deskriptív statisztikát. **Eredmények:** Az Általános Orvosi Kar dohányzási prevalenciája 33,7% volt, ebből a harmadéves dohányzási prevalencia 32,8%. Ehhez képest a magyar tagozat dohányzási prevalenciája 33,3% a 3-as szériában, illetve 37,5% a 4-es szériában. A magyar nyelvű szériák dohányzási prevalenciája szignifikánsan nagyobb ($p=0,002$), mint a román szériáké. A dohányzó diákok 70,3%-a tartja úgy, hogy az egészségügyi szakembereknek példaképként kellene szolgálniuk a páciensek és a közösség számára; ez az álláspont a nemdohányzók 77,1%-ára jellemző ($p=0,001$). **Következtetések:** A III. év magyar tagozatos diákjai körében magasabb a dohányzók aránya a román és angol tagozatokhoz képest. A jelenlegi dohányzás jelentősen befolyásolja a hallgatók jövőbeli elképzelését az egészségügyi szakmában betöltött szerepükkel kapcsolatban. Az egészségügyi személyzet szerepe a páciens dohányzáselhagyási nevelésében alulbecsült a dohányzó diákok körében.

32. TABAKOLÓGIAI ISMERETEK FELMÉRÉSE A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEM HARMADÉVES DIÁKJAINAK KÖRÉBEN

STUDIUL CUNOȘȚINȚELOR DE TABACOLOGIE ALE STUDENȚILOR DIN ANUL TREI DE LA UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN TÂRGU MUREȘ

THE STUDY OF TOBACCOLOGY KNOWLEDGE AMONG THIRD-YEAR STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY OF TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Szőke Andrea (MOGYE, ÁOK 4), Dimény Tímea (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár; Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Családorvosi Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az egészségügyi dolgozók kulcsszerepet játszanak a dohányzás elleni tanácsadásban. **Célkitűzés:** Célunk felmérni a MOGYE harmadéves diákjainak tudásszintjét a dohányzásleszoktatási tanácsadás területén, illetve további ismeretek elsajátításában való részvételi szándékukat, és viszonyítani ezt a nemzetközi adatokhoz. **Módszerek:** A Global Health Professions Student Survey kérdőív kiegészített változata alapján vizsgáltuk 2014-ben a harmadéves hallgatók véleményét az egészségügyi dolgozók szerepéről a dohányzásellenes tanácsadásban, valamint az eddigi tanulmányaik alapján elért felkészültségi szintjüket. Kérdőívünket 697 harmadéves diák töltötte ki. A leíró statisztikai feldolgozáshoz az SPSS programot használtuk. **Eredmények:** A megkérdezettek 93,8%-a felismeri azt a tényt, hogy az egészségügyben dolgozó szakemberek fontos feladatát képezi a minőségi információszolgáltatás a dohányzás elhagyásában. A diákok 84,7%-a gondolja úgy, hogy nagyobb esélye van egy páciensnek a leszokásra, ha azt egy egészségügyi szakember tanácsolja. Már egyetemi időszak alatt fontos a tanácsadási technikák oktatása, elsajátítása. Viszont megkérdezettjeink csupán 31,1%-a tartja képesnek magát megfelelő tanácsadás nyújtására eddigi tanulmányai alapján. A hallgatók 18,4%-a vett eddig részt valamilyen előadáson vagy önkéntes tevékenységen a témát illetően, viszont 68,3% szívesen részt venne tabakológiai előadáson. **Következtetés:** A MOGYE harmadéves diákjai tisztában vannak az egészségügyi dolgozók fontos szerepével a dohányzás elleni tanácsadásban. Jelenleg kevesen érzik úgy, hogy elegendő jártasságot szereztek a témában, viszont nyitottak további képzésben való részvételre.

33. ELEMIRÉSZECSCKE-KONCENTRÁCIÓ A MOGYE FŐÉPÜLETÉBEN

CONCENTRAȚIA PARTICULELOR FINE DIN AER ÎN CLĂDIREA CENTRALĂ A UMF TÂRGU MUREȘ

AEROSOL PARTICLE CONCENTRATION IN THE MAIN BUILDING OF UMF TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Tamás Zsolt-Mihály (MOGYE, ÁOK 2), Csomay Károly (MOGYE, ÁOK 2)

Témavezetők: Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár

Bevezetés: A Dohányfüstmentes orvosi egyetem projekt célja a passzív dohányzás visszaszorítása. Ennek legjobb követése a levegő elemirészecske-koncentrációjának mérésével lehetséges. A dohányzás káros hatásai ismertek, a passzív dohányzásnak azok is ki vannak téve, akik nem dohányoznak. Ezen jelenség alól az egyetemek sem képeznek kivételt. **Célkitűzés:** Az egyetem főépületének levegőjében lévő elemi részecskék koncentrációjának a vizsgálata. **Anyag és módszer:** Méréseinkhez TSI AM510 elemi részecskeszámlálót használtunk, eredményeinket GraphPad InStat 3 programmal dolgoztuk fel. A főépületben három helyszínen végeztünk méréseket: a Mikrobiológiai és a Közegészségtani Tanszéken, valamint a főlépcső legfelső részénél, öt héten át hetente egyszer. **Eredmények:** Az adatokból kiderül, hogy a mérések során kapott átlagérték kis mértékben tér el a helyszínek között, a legmagasabb érték a főlépcsőnél $46,6 \text{ ug/m}^3$. Ha külön vesszük a helyszíneket, és az időbeli eltéréseket vizsgáljuk, mindhárom helyszínen a koncentráció nagyobb vakációban (67 ug/m^3), mint vizsgaidőszakban (19 ug/m^3), még a tanév során mért értéket is meghaladja (55 ug/m^3). Ez a különbség statisztikailag szignifikáns, ha a vizsgaidőszak második hetét hasonlítjuk össze a vakációval, akkor $p < 0,0001$. **Következtetés:** Az eddigi eredmények alapján nincs összefüggés a levegőben mért elemi részecskék és az egyetem épületében tartózkodó diákok száma között, mivel vakációban nem tartózkodnak diákok az egyetemen, csak a személyzet, de ennek igazolására több mérés szükséges.

34. PASSZÍV DOHÁNYZÁS A MAROSVÁSÁRHELYI ORVOSI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI EGYETEM ELSŐÉVES MAGYAR HALLGATÓI KÖRÉBEN

FUMATUL PASIV ÎN RÂNDUL STUDENȚILOR DIN ANUL ÎNTÂI AI SECȚIEI MAGHIARE DE LA UNIVERSITEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÂRGU-MUREȘ

SECOND HAND SMOKING AMONG FIRST YEAR HUNGARIAN STUDENTS FROM THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Varga Diána (MOGYE, ÁOK 2), Kövendi Anita-Andrea (MOGYE, ÁOK 2), Nagy Andrea Szende (MOGYE, ÁOK 2)

Témavezetők: Dr. Nemes-Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Fazakas Zita egyetemi előadótanár, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Preg Zoltán egyetemi tanársegéd, Belgyógyászati és Családorvosi Tanszék, MOGYE; Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Orvosi Tünetani Tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály Imre családorvos szakorvos, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely; Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE; Prof. Dr. Kikeli Pál István nyug. egyetemi tanár, Procardia járóbeteg-rendelő, Marosvásárhely

Bevezetés: A passzív dohányzás sokakat érint, nemcsak az egyetem elsőéves diákjai körében jelent problémát, hanem globálisan is. A dohányzás kockázati tényezőként szerepel számos megbetegedésben, mint például az érelmeszesedés és a daganatos kórképek. **Célkitűzés:** Tanulmányunk célja felmérni, hogy milyen arányban érintettek a MOGYE elsőéves hallgatói a passzív dohányzás tekintetében, és milyen mértékben szeretnének ezen változtatni. **Anyag és módszer:** A MOGYE 649 elsőéves diákjának közreműködésével 72 alpontról álló kérdőíves felmérés történt 2014 márciusában. Az általunk feldolgozott adatokat egyetemünk 226 elsőéves magyar hallgatójára vonatkoztattuk. Az eredmények feldolgozása és statisztikai elemzése az Excel és a GraphPad InStat programmal történt. **Eredmények:** A tanulmányunkban résztvevő diákok 39,8%-a otthon, 68,1%-a lakásán kívül, 25,4%-a az egyetem főépületében ki van téve passzív dohányzásnak. A bentlakók megközelítőleg fele (51,2%) érintett a dohányfüst káros hatásaiban. Döntő többségük (80,8%) mind a főépület, mind a bentlakás és a klinika területén egyaránt betiltatná a dohányzást. Szignifikáns különbséget fedeztünk fel a dohányzó és nemdohányzó egyetemisták véleménye között, ugyanis a nemdohányzók nagyobb arányban értenek egyet a zárt helyeken való betiltás bevezetésének szükségességével ($p < 0,0001$). **Következtetés:** A MOGYE elsőéves diákjai nagymértékben a passzív dohányzás áldozatai, nemcsak otthon, bentlakásokban, hanem az egyetem területén belül is. A teszt kitöltésében résztvevők visszajelzései igazolják a korlátozás szükségességét.

F TÉMAKÖR – FOGORVOSTUDOMÁNY

Pontozó bizottság:

Dr. Rakonczay Zoltán – egyetemi tanár

Dr. Segatto Emil – egyetemi docens

Dr. Turzó Kinga – egyetemi docens

Dr. Lőrinczi Zoltán – egyetemi előadótanár

Dr. Mártha Krisztina – egyetemi előadótanár

Dr. Bögözi Bálint – egyetemi tanársegéd

1. DIÓDA LÉZER ALKALMAZÁSA A NEM SEBÉSZI PARODONTALIS TERÁPIÁBAN AGRESSZÍV PARODONTITISBEN SZENVEDŐ BETEGEKNÉL

APLICAREA LASERULUI CU DIODE ÎN TERAPIA PARODONTALĂ NON-CHIRURGICALĂ LA PACIENȚII CU PARODONTITĂ AGRESIVĂ

THE APPLICATION OF DIODE LASER ON PATIENTS WITH AGGRESSIVE PERIODONTITIS DURING NON-SURGICAL PERIODONTAL THERAPY

Szerző: Cseke Ágnes (SZTE, FOK 5)

Témavezetők: Dr. Vályi Péter klinikai főorvos, Fogorvostudományi Kar, SZTE

Bevezetés: Vizsgálatunkban 980 nm-es dióda lézer hatékonyságát vizsgáltuk agresszív parodontitisben szenvedő páciensek kezelése során. **Célkitűzés:** A dióda lézer additív hatásának értékelése „Teljes szájdezinfekeciót” követően. **Módszerek:** Split mouth vizsgálat során 6 beteg 160 fogát teljes szájdezinfekecióval kezeltük. A teljes szájdezinfekeciót Quirynen, Mark által leírt módszerrel végeztük, annyi módosítással, hogy klórhexidin helyett povidon-jódot alkalmaztunk. Ezt követően véletlenszerűen kiválasztva az egyik oldalt, 980 nm-es dióda lézer alkalmazásával próbáltuk meg a tasak hatékonyabb dezinficiálását (tesztcsoport). A másik oldalon csak teljes szájdezinfekeciót végeztünk (kontrollcsoport). A kezelés előtt, illetve azt követően 1 és 3 hónappal később vizsgáltuk a parodontális paramétereket (Tm, GI, CAL, illetve a gingivalis sulcus folyadékmennyiségét Periotron készülékkel). A statisztikai értékeléshez a Statistica 12.0 programot használtuk. **Eredmények:** A Friedman nem paraméteres ANOVA-próba szignifikáns különbséget mutatott az összes paraméternél a tesztcsoportban ($p < 0,01$). A kontrollcsoportban szignifikáns különbség volt a tasakmélységnél, illetve a klinikai tapadási nívónál ($p < 0,01$). A tesztcsoportban 1 hónappal később a gyulladást mérő paraméterek átlagos változásánál szignifikáns a javulás. A többi paraméter átlagos változásánál, illetve a kezelést követően 3 hónappal nem mutatható ki statisztikailag számottevő különbség a két csoport között. **Következtetés:** A lézer additív hatása rögtön a kezelést követően, a gyulladást mérő paraméterekben nyilvánul meg.

2. KISMETSZŐ ÉS KISÖRLŐ HYPODONTIA

HYPODONTIA INCISIVULUI LATERAL ȘI A PREMOLARULUI

HYPODONTIA OF LATERAL INCISOR AND SECOND PREMOLAR

Szerzők: Gnädig Éva (MOGYE, FOK 4), Albert Balázs (MOGYE, FOK 4)

Témavezetők: Dr. Jánosi Kinga Mária egyetemi tanársegéd, MOGYE

Bevezetés: Hypodontiának nevezzük egy vagy több fog hiányát. A fogcsíra hiány a leggyakoribb veleszületett fogazati rendellenesség, kiváltó oka nem tisztázott, a világ lakosságának közel 20%-át érinti. **Célkitűzések:** Kismetsző és kisörlő hypodontia előfordulási gyakoriságának meghatározása (nemek szerinti) egy magánrendelő beteganyagában, a protetikailag kezelt foghiányok előfordulási arányának felmérése, valamint a kapott adatok összehasonlítása nemzetközi adatokkal. **Módszer:** Felmérést végeztünk egy magánrendelő patientúrájában. A felmérésben 285 páciens OPG-felvételén vizsgáltuk a maradó kismetsző, illetve kisörlő hypopláziás eseteket. Az adatokat táblázatban összesítettem, majd ezt a leíró statisztika módszereivel külön csoportokra osztva kiszámoltam az egyes eredményeket, melyeket százalékban is kifejeztem. **Eredmények:** A 285 fő bevonásával végzett vizsgálatban 11 esetben (6,31%) észleltem 18 fog csíra hiányát. Leggyakoribb a második premolárisok csíra hiánya (4,56%), ezt követte a kismetszők (1,75%) aplasiája. A két oldal között nem volt megfigyelhető jelentős különbség. A nők érintettsége 63,63%, míg a férfiaké 36,36%. A hiányzó fogak 47,95%-át pótolták (49,27% férfi és 47,05% nő). **Megbeszélés:** A kapott adatok többsége megegyezik a nemzetközi szakirodalomban közölt értékekkel. Az általam tapasztalt 6,31%-os előfordulási arány magasabb a nemzetközi adatoknál, de nem számottevően. **Következtetés:** A veleszületett csíra hiány felismerése és korai diagnózisa nagyon fontos már gyermekkorban a helyes és minimálinvazív kezelés érdekében, úgy funkcionális, mint esztétikai szempontból.

3. ALVEOLUSPREZERVÁCIÓS MŰTÉTI BEAVATKOZÁSOK ÖSSZEHASONLÍTÓ RADIOLÓGIAI ÉRTÉKELÉSE

EVALUAREA COMPARATIVĂ RADIOLOGICĂ A INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE DE PREZERVARE ALVEOLARĂ

COMPARATIVE RADIOGRAPHIC EVALUATION OF SOCKET PRESERVATION TECHNIQUES

Szerzők: Göndöcs György (SE, FOK 5), Kurucz Imola (SE, FOK 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Windisch Péter egyetemi tanár, Parodontológiai Klinika, SE; Dr. Molnár Bálint egyetemi adjunktus, Parodontológiai Klinika, SE

Bevezetés: Az alveolusprezervációs technikák célja a fogeltávolítást követő csontvesztés csökkentése, az implantáció számára optimális kemény- és lágyyszöveti viszonyok kialakítása. **Célkitűzésünk:** Újszerű műtétechnikával végzett alveolusprezervációs technika retrospektív összehasonlító radiológiai kiértékelése volt. **Módszerek:** 44 páciens 60 egygyökerű fogát vizsgáltuk a kutatás során. A fogeltávolításokat két csoportra osztottuk: teszt (alveolusprezervált, 33 eset) és kontroll (magára hagyott alveolus, 27 eset). A radiológiai értékelést I-CAT (Imaging Sciences International, LLC; Hatfield, USA), és ImageJ (<http://imagej.nih.gov/ij/>) szoftverrel végeztük a fogeltávolítás előtt, valamint 6–9 hónappal később készült ConeBeam CT-felvételeken. Vizsgáltuk az érintett alveolusok midbukkális, mezialis, disztális metszetének területét és orovesztibuláris, vertikális dimenzióját. **Eredmények:** A legnagyobb mértékű változásokat minden esetben a midbukkális területen mértük. A mérési adatok átlaga alapján a kezelt alveolusok esetében a következő változásokat mértük: a midbukkális terület vertikális dimenziójában a bukkális szeptumon $2,23 \pm 3,34$ mm; területét tekintve pedig +14,8%-os változás ment végbe. Ezzel szemben a kontrollcsoportban a midbukkális terület vertikális dimenziójában a bukkális szeptumon $-2,3 \pm 2,72$ mm; területétben pedig -15,9%-os csökkenés történt. **Következtetések:** A mért adatok alapján szignifikáns különbséget lehet felfedezni a teszt- és kontrollalveolusok radiológiai telődésének mértéke között. A sikeres alveolusprezerváció miatt minimális volt az extractiot követő csontvesztés. Mérési módszerünk a későbbiekben alkalmas lehet különböző típusú műtétechnikák összehasonlító értékelésére.

4. MAGAS SZACHARÓZTARTALMÚ TÁPTALAJON KITENYÉSZTHETŐ, SZÁJÜREGBŐL IZOLÁLT BAKTÉRIUMOK JELENTŐSÉGE

IMPORTANȚA BACTERIILOR IZOLATE DIN CAVITATEA BUCALĂ, CULTIVATE PE MEDII DE CULTURĂ CU CONȚINUT RIDICAT DE ZAHAROZĂ

SIGNIFICANCE OF ORAL MICROBES GROWTH ON HIGH SUCROSE CONTAINING MEDIA

Szerzők: János Anita-Erzsébet (MOGYE, FOK 6), Biederman Richárd (MOGYE, FOK 4)

Témavezetők: Dr. Mártha Krisztina egyetemi előadótanár, MOGYE; Dr. György Éva egyetemi előadótanár, Sapientia EMTE; Dr. Laslo Éva egyetemi adjunktus, Sapientia EMTE

Bevezetés: A szájüregi megbetegedések nagy része polimikrobiális eredetű megbetegedés, amelyet a mikrobiológiai profil ismerete nélkül bonyolult kezelni. A fermentálható cukrok jelentős szerepet játszanak a szájüregi megbetegedések patogenézisében. **Célkitűzés:** A kutatás célja magas cukortartalmú szelektív táptalajokon kitenyészthető baktériumok feltérképezése és azonosítása volt. **Módszerek:** A vizsgálat során öt anya és öt cariesmentes gyermek fogain található plakkból, a sulcus alveolarisból és az interdentalis térfüzekből aszeptikus körülmények között vett mintákból 240 leoltást végeztünk magas szacharóztartalmú táptalajokra, az inkubálás aerob és anaerob körülmények között zajlott. A gyakoribb és jellegzetes telep morfológiával rendelkező baktériumtörzseket izoláltuk, és a 16S rDNS alapján molekuláris biológiai módszerekkel azonosítottuk. **Eredmények:** A kutatás eredményei alapján kitenyészthetők magas cukortartalmat kedvelő baktériumok, amelyek carieses laesio nélkül is megjelennek a szájüregben. Kimutathatók voltak normál mikrobiótát alkotó és patogén baktériumok egyaránt, például *Veillonella dispar*, *Streptococcus mutans*, *S. sanguinis*, *S. mitis*, *S. anginosus*, *S. intermedius*, *S. tigurinus*, *Staphylococcus hominis*, *S. epidermidis*, *S. warneri*. **Következtetés:** Minden donor más bakteriális képviselővel rendelkezik a caries és parodontális megbetegedés prevalenciájának függvényében. Klinikai jelentőség: Egy eredményes kezelés feltétele a megbetegedésben szerepet játszó baktériumok kimutatása.

5. GYÖKÉRKEZELT PREMOLÁRIS FOGAK HELYREÁLLÍTÁSA ÉS MEGERŐSÍTÉSE KÜLÖNBÖZŐ CSAPOZÁSI TECHNIKÁKKAL

RESTABILIREA ȘI RECONSTITUIREA PREMOLARILOR TRATAȚI ENDODONTIC PRIN DIFERITE METODE DE RESTAURĂRI CORONO-RADICULARE

DIFFERENT POST USING TECHNIQUES FOR RESTAURATION AND REINFORCEMENT OF ROOT CANAL TREATED PREMOLARS

Szerző: Jantyik Ádám (SZTE, FOK 5)

Témavezetők: Dr. Fráter Márk egyetemi tanársegéd, Konzerváló és Esztétikai Fogászati Tanszék, SZTE

Bevezetés: A jelen vizsgálat célja gyökérkezelt kisörlő fogak helyreállítása során használt üvegszál-megerősítésű kompozitcsapok töréssel szembeni ellenállásának és megerősítő hatásának összehasonlítása. **Módszer:** Ötven darab kihúzott és gyökérkezelt kisörlő fogat 5 csoportba osztottunk ($n=50$) a használt csap(ok) száma és anyaga alapján (1.–5. csoport). 1.: egyetlen hagyományos üvegszálcsap; 2.: egy fő és egy járulékos hagyományos üvegszálcsap; 3.: egyetlen elasztikus csap; 4.: egy fő és egy járulékos elasztikus csap; 5.: individuális csap több elasztikus csapból formázva. A csapok beragasztását és a csomópontok elhelyezését követően a fogakat statikus terhelési teszteknek tették ki törésig. A töréssel szembeni ellenállás mellett a törés mintázatát is vizsgáltuk. **Eredmények:** a 4. csoport nyújtotta a legjobb töréssel szembeni ellenállási eredményeket a tesztelt csoportok között. A több csapot használó restaurátumok (2. és 4. csoport) szignifikánsan jobban teljesítettek, mint az 1. csoport ($p=0,038$; $p=0,027$). A törési mintázat tekintetében a csoportok meglepően homogénnek mutatkoztak. **Következtetések:** több üvegszálcsap alkalmazása egyazon gyökércsatornában mindig előnyös a végleges restaurátum szempontjából függetlenül a csap rugalmasságától. A csapok rugalmassága, elaszticitása nem befolyásolta a létrejött törés mintázatát.

6. ORTHODONCIÁBAN HASZNÁLTATOS MIKROIMPLANTÁTUMOK STABILITÁSÁNAK VIZSGÁLATA

EVALUAREA STABILITĂȚII A MICROIMPLANTELOR ORTODONTICE

STABILITY OF ORTHODONTIC MINISCREW IMPLANTS

Szerző: Kató Emőke (MOGYE, FOK 6)

Témavezetők: Dr. Mártha Krisztina egyetemi előadótanár, Fogorvosi Kar, MOGYE; Dr. Hermann Gábor fogszabályozó szakorvos, HermannOrtho magánrendelő, Budapest

Bevezetés: A fogszabályozás legnagyobb problematikája az elhorgonyzás, valamint a nem kívánt erők elmozdító hatásának kivédése, tehát szükségünk van egy fix pontra, amihez elhorgonyozhatjuk a mozgítani kívánt fogakat. Kitérő lehetőséget kínál ehhez a mikroimplantátumok használata, melynek segítségével egy stabilabb elhorgonyzási pontot lehet kialakítani. **Célkitűzés:** Elhorgonyzásként felhasznált mikroimplantátumok

stabilitásának felmérése. **Anyag és módszer:** A felmérés során egy magánrendelő 12 éves felöllelő adatbázisából véletlenszerűen kiválasztottunk 60 (14 férfi, 46 nő) mikroimplantátummal rendelkező pácienset. A retrospektív vizsgálat folyamán 121 darab (40 palatinális, 45 felső vesztibuláris, 36 alsó vesztibuláris) önmetsző minicsavart jegyeztünk fel, amelyeket a következő kritériumok alapján csoportosítottuk: behelyezési technika, implantátumméret és -forma, terhelhetőség, pácienséletkor, szájhigiénia és orthodonciai diagnózis. **Eredmények:** A vizsgálat kimutatta, hogy az azonnal kis erővel megterhelt 121 darab mikroimplantátum közül 10,74%-a bizonyult sikertelennek, 9,09% meglazult és 1,65% eltört. A meglazultak közül 72,72% palatinális, 27,27% felső vesztibuláris volt. **Következtetések:** A sikertelenségi rátát a páciensek rossz szájhigiénijával, a fogak elmozdításának irányával, a horgonylat túlterhelésével, illetve a mikroimplantátumot befogadó csont ellenállóképességével magyaráztuk. A megközelítőleg 90%-os sikerarány alátámasztja azt, hogy a mikroimplantátumok kitűnően használhatóak elhorgonyzó elemként.

7. A FORAMEN MENTALE ÉS A CANALIS MANDIBULARIS LEFUTÁSÁNAK VIZSGÁLATA PANORÁMARÖNTGENEN

STUDIU PRIVIND POZIȚIA GĂURII MENTONIERE ȘI TRAIECTUL CANALULUI MANDIBULAR PE BAZA RADIOGRAFIILOR OPT

STUDY OF THE POSITION AND TRAJECTORY OF THE MENTAL FORAMEN AND MANDIBULAR CANAL BASED ON PANORAMIC RADIOGRAPHS

Szerző: Kerti Dóra Ildikó (MOGYE, FOK 6)

Témavezetők: Dr. Száva Dániel Tamás PhD-hallgató, egyetemi tanársegéd, MOGYE

Bevezetés: Alsó állcsonton történő fogászati, kis szájszűrészet beavatkozások során előforduló balesetek egyike az idegsérülés. Elkerülése érdekében szükség van képalkotó diagnosztikai eljárások alkalmazására. Ilyen a panorámaröntgen, mely a fogászati gyakorlatban gyakran használatos, és könnyen hozzáférhető eszköz. A panorámaröntgenen beazonosítható mind a foramen mentale, mind a canalis mandibularis a benne futó idegekkel. **Célkitűzés:** Olyan módszer felállítása, mellyel megítélhető a foramen mentale pozíciója, valamint a canalis mandibularis lefutásának meghatározása. **Módszer:** 154 digitális panorámaröntgenen vizsgáltuk a foramen mentale helyzetét, az alsó oldalsó fogak gyökércsúcsainak és a canalis mandibularis viszonyát, illetve hogy a canalis milyen gyakran kanyarodik a foramen mentale elé. A kapott eredményeket korcsoportok és nemek szerint csoportosítottuk. **Eredmények:** Az esetek 24,2%-ában nem volt beazonosítható a foramen mentale. A foramen mentale 51,235%-ban a második premolaris gyökércsúcsa alatt volt. A canalis mandibularis 77,71%-ban nem rendelkezett elülső hurokkal a foramen mentale előtt. A canalis mandibularis 41,58%-ban az első molaris distalis gyökerénél vált rizikótényezővé. **Következtetés:** A bemutatott eredmények fontossága abból ered, hogy

viszonylag nagy arányban a panorámaröntgenen nem egyértelmű sem a canalis mandibularis, sem a foramen mentale helyzete. Ilyen esetekben a canalis mandibularis sérülésének elkerülése érdekében ajánlatos a nervus mentalis intraoperatorikus beazonosítása.

8. ÉRTOPOGRÁFIAI ÉS MÉLYSÉGÉLESSÉGI VIZSGÁLATOK TRANSPARENT, VALÓS HÁROMDIMENZIÓS MIKROSKÓPIA SEGÍTSÉGÉVEL OROFACIÁLIS STRUKTÚRÁKON

ANALIZA TOPOGRAFIEI VASCULARE ȘI A ADÂNCIMII CÂMPULUI STRUCTURILOR OROFACIALE CU AJUTORUL MICROSCOPIEI TRIDIMENSIONALE

VASCULAR TOPOGRAPHIC AND DEPTH OF FIELD INVESTIGATION BY TRANSPARENT, THREE-DIMENSIONAL MICROSCOPY OF OROFACIAL STRUCTURES

Szerző: Komarek Edit (SE, FOK 4)

Témavezetők: Dr. Lohinai Zsolt egyetemi előadótanár, Konzerváló Fogászati Klinika, SE; Dr. Gyurkovics Milán egyetemi adjunktus, Konzerváló Fogászati Klinika, SE

Bevezetés: Korábban bemutattuk a „Stereomedical” elnevezésű valódi 3D képalkotó, mérő, modellező és mozgáselemző rendszert, amelynek alkalmazása alapjaiban új perspektívákat nyit a makroszkópos és mikroszkópos struktúrák tanulmányozása terén. **Célkitűzés:** Célunk a szájképletek érhalózatának háromdimenziós morfológiai elemzése, valamint a vizsgálható mélységélesség meghatározása. **Módszerek:** Altatott patkányokban transcaroticusan tussal feltöltöttük, illetve festékekkel perfundáltuk a szájképletek ereit. Ezeket *ex vivo* átderítettük, és sztereokonverterrel felszerelt térbeli mikroszkópos rendszerünkkel megvizsgáltuk. Másik állatcsoportban fogágygyulladását váltottunk ki, és a gingivát hasonlóképpen dolgoztuk fel. A mélységélesség megmérése Ronchi-lemezt használtunk. **Eredmények:** Az egészséges és gyulladt szövetek angiográfiájának számos finom topográfiai jellegzetességét észleltük. A kapilláris hálózaton belül, a vizsgált szövetek esetében gyakran jelennek meg szűkült szakaszok, melyeknek egyik vagy mindkét végén szifon, illetve ampullaszerű tágulatok mutatkoznak. Másik különleges érrajzolat a kapilláris hirtelen két ágra oszlása, majd rövid lefutás után újbóli egyesülése kis, mandulaalakú sziget közrefogásával. Ez jellegét illetően hasonló a múlt század első felében emberben, a nagy vénák esetében leírt ún. „gomblyuk vénák” („Knopflochvenen”) topográfiájához. Jelenleg használt végtelenre korrigált objektívek esetében a térbeli képeken a Ronchi-lemez alkalmazásával mért mélységélességek kisebbnek bizonyultak a hagyományos kiépítésű mikroszkóp ismert adatai alapján a Berek-féle képlettel kiszámított értékeknél. **Következtetések:** A mért mélységélesség pontosításához és a fenti ellentmondás feloldásához nagyszámú ellenőrző mérést kell végeznünk. A szájképletek véredényeinek valódi 3D mikroangiográfiai leírása látható fényben, igen vastag rétegek fénymikroszkópos vizsgálata révén, a véredényhálózatok felépítésének új szemléletű térbeli megismeréséhez vezet.

9. IN VITRO MULTIMIKROBIÁLIS GYÖKÉRCSATORNA-MODELL FEJLESZTÉSE EX VIVO ALKALMAZÁSHOZ

DEZVOLTAREA IN VITRO A MODELULUI RADICULAR POLIMICROBIAN ȘI APLICAREA ACESTUIA EX VIVO

DEVELOPMENT OF AN IN VITRO ENDODONTIC MODEL FOR EX VIVO APPLICATION

Szerző: Kresz Dániel (PTE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Tigyi Zoltán PhD, egyetemi adjunktus, Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet, PTE; Dr. Krajczár Károly klinikai szakorvos, Fogászati és Szájsebészeti Klinika, PTE

Az endodonciai fertőzések vegyes fertőzések, amelyek kísérletes tanulmányozására csak korlátozottan állnak rendelkezésre több mikrobát tartalmazó modellek. Célunk olyan extrahált fogakkal létrehozott *ex vivo* fertőzési modell kialakítása volt, amelyben három mikroba szerepel, és az infekció biztonsággal létrejön. Az extrahált fogakban kialakítandó optimális körülmények biztosításához előzőleg egy új *in vitro* modellen végeztünk kísérleteket. *In vitro* vizsgálatunkban 49 fecskendőből és injekciós tűből álló modellt használtunk, amelyben *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis* és *Pseudomonas aeruginosa* felhasználásával kettős és hármas fertőzéseket hoztunk létre. *Ex vivo* modellünkben 40 darab humán, egygyökerű gépi gyökércsatorna preparálással egységesen előkészített fogat alkalmaztunk, amelyben a hármas fertőzés létrejöttének sikerességét vizsgáltuk. Táptalajként mindkét modellben tripton-szója levest (TSB), a mikrobák csíraszámainak (CFU) meghatározásához pedig TSB-alapú szelektív táptalajokat használtunk. Az eredmények statisztikai értékelése regressziós analízissel történt (lineáris regresszió (β), $p \leq 0,05$). Az *in vitro* hármas fertőzéses modellben a *C. albicans* csíraszámai ($\beta = -0,794$) a harmadik napi mintavétel után szignifikáns ($p < 0,05$) csökkenést mutattak. *Ex vivo* modellünkben a 40 fogból 35-nél (87,5%) jött létre a hármas fertőzés. *In vitro* hármas fertőzéses kísérleteink eredményei alapján a *C. albicans* csíraszámainak harmadik napi mintavétel után tapasztalható szignifikáns csökkenését figyelembe véve az optimális inkubációs időt három napban határoztuk meg, amelyet *ex vivo* modellünkre adaptálva a hármas fertőzés nagy biztonsággal létrejött.

10. A DENTOFACIÁLIS ESZTÉTIKAI JELLEMZŐK MEGÍTÉLÉSÉNEK VIZSGÁLATA

STUDIUL PERCEPȚIEI PARAMETRILOR ESTETICII DENTOFACIALE

STUDY OF THE PERCEPTION OF THE DENTOFACIAL ESTHETIC ASPECTS

Szerző: Romsics Livia (SZTE, FOK 5)

Témavezetők: Dr. Segatto Emil PhD egyetemi docens, FOK, SZTE; Dr. Pinke Ildikó egyetemi adjunktus, FOK, SZTE

Bevezetés: A fogorvosi beavatkozások esztétikai színvonalának növekedésével párhuzamosan a páciensek igénye is egyre magasabb a dentofaciális esztétika terén.

Ezen igények – a saját esztétikai állapot megítélése –, valamint a standard paraméterek szubjektív értékelésére szolgáló kérdőíves felmérést különböző érintettségű csoportokban (laikusok és orvosok) végzik. Vizsgálatunk a fogorvostanhallgatókra irányult, mivel tanulmányi stádiumuk függvényében folyamatos átmenetet képeznek az előbbi csoportok között. **Módszerek:** 218 fogorvostanhallgatót vizsgáltunk az általunk szerkesztett kérdőív, valamint szoftveresen változtatott miniesztétikai jellemzőkkel rendelkező intraorális fotósorozat felhasználásával. A kérdőív a saját dentofaciális esztétika felmérésére irányult, míg a fotósorozatokról a szubjektív megítélésen alapuló legesztétikusabb kiválasztása volt a feladat. **Eredmények:** A kérdések ötös skálán való megítélése változó mértékben hoztak teljes elégedetlenség válaszokat az egyes mutatók esetében. Legrosszabb eredményt a fogak formáját, méretét illetően kaptuk. Figyelemreméltó bizonyos paraméterek (pl. dentális középvonalak viszonya) magas aránya, melyeket korábban nem figyeltek meg magukon a válaszadók. A fotósorozatokról egyes jellemzők megítélésénél (íny láthatósága mosolygáskor) statisztikailag egyértelműen elkülönültek az eltérések, mások esetében (felső metszők hossza) a módosított változatok közel azonos arányú jelölést kaptak. **Megbeszélés:** Az eredmények értékeléséből kiderül, hogy a felsőbb évfolyamok hallgatói körében pontosabbak az önértékelésre adott válaszok, jobban elkülönülnek az egyes mosolyváltozatok arányai. A közel kétszeres arányú női válaszadók magasabb dentofaciális esztétikai igényükkel, nagyobb elégedetlenségi mutatóikkal különültek el férfi társaiktól.

11. AZ ADHEZÍV HIDAK SZÉLESKÖRŰ FELHASZNÁLÁSA A MODERN FOGÁSZATBAN IDEIGLENES JELLEGGEL VAGY VÉGLEGES MEGOLDÁSKÉNT

UTILIZAREA TEMPORARĂ ȘI PERMANENTĂ A PUNȚILOR ADHEZIVE ÎN STOMATOLOGIA MODERNĂ

THE TEMPORARY AND PERMANENT UTILIZATION OF ADHESIVE BRIDGEWORKS IN MODERN DENTISTRY

Szerzők: Szabó Hajnal Zsuzsanna (MOGYE, FOK 6), Bardocz-Véres Zsuzsanna (MOGYE, FOK 6)

Témavezető: Dr. Jánosi Kinga-Mária egyetemi tanársegéd, MOGYE

Bevezetés: Az adhezív hidak olyan fogpótlások, melyek kis kiterjedésű foghiányok pótlására használatosak. Alapelvük a minimálinvazivitás. Készíthetők ideiglenes vagy végleges restaurációként, hídorgonyaik révén (inlay, onlay, overlay) a preparált vagy preparálatlan pillérfogakhoz adhezív technikával rögzülnek. A direkt adhezív hidak rugalmas fém- és/vagy rostanyagokkal erősített kompozitokból készülnek, az indirekt adhezív hidak fogászati laborokban fém- és/vagy rosttal megerősített kompozitot vagy kerámiát használnak fel. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja a preparáció nélkül készített Rochette-hidak, illetve a minimál preparációval készült esztétikus adhezív hidak összehasonlítása két eset ismertetése révén. **Anyag és módszer:** 12 és 22 fog ideiglenes, illetve

végleges pótlására készített Rochette és Belle Glass adhezív hidak összehasonlítása a munkamintán, valamint a szájüregi viszonyoknak megfelelően. **Eredmények és következtetések:** Az ideiglenes jelleggel készített adhezív híd megfelelő íny- és papillaregenerációt biztosít egy implantációs fogpótlás számára a friss húzás helyén. A végleges céllal készített esztétikus adhezív híd biztosítja a frontfogak fizionómiájának a megőrzését, de a dinamikus okklúzió értékelése létfontosságú a fennmaradását és az épen maradását illetően (metszőfogvezetés). A kerámialeplezésű Rochette-híd, valamint a Belle Glass-fogpótlás esztétikai tulajdonságai megfelelőek, azonban a csonkpreparáció hiánya a pótlás leválását vonhatja maga után, amitől nem tekinthetünk el az esztétikus adhezív hidak alkalmazása esetén sem a csonkpreparáció ellenére.

12. INCIPIENS CARIES ELŐFORDULÁSA RÖGZÍTETT FOGSZABÁLYZÓ-KÉSZÜLÉKET VISELŐ PÁCIENSEK ESETÉN

INCIDENTA CARIEI INCIPIENTE LA PACIENȚII PURTĂTORI DE APARATE ORTODONTICE FIXE

THE INCIDENCE OF WHITE SPOT LESIONS IN PATIENTS TREATED WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES

Szerzők: Székely Dorottya (MOGYE, FOK 6), Soós Rebeka (MOGYE, FOK 5)

Témavezető: Dr. Mártha Krisztina egyetemi előadótanár, Gyerekfogászat és Fogszabályozás Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Hosszú ideig tartó rögzített fogszabályzó-készülék viseléskor a száj higiéniája szenved. A felragasztott bracketek körül retentív zónák képződnek, melyek elősegítik a plakk felhalmozódását. A plakk felhalmozódása a zománc demineralizációjához, szuvasodáshoz, ínygyulladásához, valamint a fogágy betegségeihez vezethet. **Célkitűzés:** A készülék eltávolítása után létezik a fogaknak egy remineralizációs fázisa, melyet Diagnodent segítségével követtünk. A méréseket közvetlenül a készülék eltávolítása után végeztük, majd a kontrollértékeket egy hónap elteltével vizsgáltuk. **Módszer:** A Diagnodent egy olyan lézeres diagnosztikai eszköz, amely segítségével ki lehet mutatni a fog felszínén keletkező, szabad szemmel alig vagy egyáltalán nem látható szuvasodásokat. A brackettel ellátott fogak meziális és disztális felszínét vizsgáltuk. **Eredmények:** A vizsgálat során kiderült, hogy a páciensek mindegyikénél találtunk kezdetleges szuvasodásra utaló jeleket. Az egy hónappal a készülék eltávolítása után végzett kontrollméréseket összevetve, a zománc felületi demineralizációját mutató értékek lényegesen csökkentek, mely a fog remineralizációs képességét támasztja alá. **Következtetések:** Eredményeink bizonyítják a szakirodalomban talált adatokat, melyek szerint a kezdetleges szuvasodás továbbra is problémát jelent az ortodonciai kezelések során, rögzített készülékkel, főként, ha ennek viselése rossz szájhigiéniával társul. Kijelenthetjük, hogy a Diagnodent képes kimutatni a még nem látható elváltozásokat. Ugyanakkor az is kiderült, hogy a készülék levétele után, jó szájhigiéniával rendelkező pácienseknél megvalósulhat az incipiens caries remineralizációja.

13. MANDIBULÁRIS ASZIMMETRIAANALÍZISHEZ HASZNÁLT CBCT- ÉS OPG-FELVÉTELEK ÖSSZEHAISONLÍTÓ ÉRTÉKELÉSE

STUDIUL COMPARATIV AL METODELOR IMAGISTICE CBCT ȘI OPG UTILIZATE ÎN ANALIZA ASIMETRIEI MANDIBULARE

COMPARATIVE STUDY OF MANDIBULAR ASYMMETRY ANALYSIS CARRIED OUT ON CBCT AND OPG RADIOPHAPS

Szerző: Varga Csaba (SZTE, FOK 5)

Témavezető: Dr. Segatto Emil PhD egyetemi docens, Fogszabályozási és Gyermekfogászati Tanszék, SZTE

Bevezetés: Az orthopantomogramok (OPG) máig a fogászat legelterjedtebb extraorális felvételei. Az elkészítés során létrejött torzításoknak köszönhetően az OPG-n végzett mérések a mandibuláris aszimmetria topográfiájának és kiterjedésének meghatározására korlátozódnak. Vizsgálatunk során az elméletileg torzításmentes cone-beam computertomogramok (CBCT) és OPG-k torzításviszonyát hasonlítottuk össze, az orthodontiai gyakorlatban alkalmazott mandibuláris aszimmetriaanalízis segítségével. **Célkitűzések:** Az OPG-felvételek mandibuláris aszimmetriaelemzésekre való alkalmazhatóságának vizsgálata. **Módszerek:** Kutatásunkba 15 olyan orthodontiai kezelésen átesett pácienszt vontunk be, akiknek röntgendokumentációjában fél éven belül készített CBCT- és OPG-felvétel is szerepelt. Az összehasonlításokat a CBCT-felvételekből nyert panorámaprojekciók és az OPG-k között végeztük, a munkacsoportunk tagja által kifejlesztett aszimmetriaelemző Asymmetrix X© szoftverrel. Az azonos protokoll alapján végzett méréseket egyhetes latenciával összesen háromszor ismételtük, felvételenként 12 aszimmetriaindexet határoztunk meg. **Eredmények:** Egyik esetben sem tapasztaltunk statisztikailag kimutatható szignifikáns különbséget az újramérések között (Kruskal-Wallis ANOVA, $p < 0,05$). Az 5 horizontális indexből 4, míg a 7 vertikális indexből 0 mutatott szignifikáns különbséget a CBCT- és az OPG-felvételek között (Mann-Whitney U próba, $p < 0,05$). **Következtetés:** Eredményeink igazolták, hogy az alkalmazott módszer biztonságga reprodukálható. A vertikális dimenzióbeli mandibuláris aszimmetriaanalízisre a rutineljárásként alkalmazott OPG-alkalmas. A horizontális dimenzió vizsgálatára jelenleg a CBCT szolgáltat megbízható eredményt.

14. A GYÖKÉRCSATORNA MORFOLÓGIÁJÁNAK HÁROMDIMENZIÓS BEMUTATÁSA TRANSPARENSSÉ TETT MARADÓ FOGAK SEGÍTSÉGÉVEL

PREZENTAREA TRIDIMENSIONALĂ A MORFOLOGIEI CAMERELOR PULPARE PRIN FOLOSIREA MODELELOR DE DINȚI PERMANENȚI PREPARATE ÎN FORMĂ TRANSPARENTĂ

THREE DIMENSIONAL EXAMINATION OF ROOT CANAL ANATOMY USING THE METHOD OF TRANSPARENT TOOTH MODELLING

Szerzők: Vass Eszter (MOGYE, FOK 5), Balogh Anita Annamária (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Kovács Mónika egyetemi tanársegéd, Odontológiai és Endodonciai Tanszék, MOGYE; Dr. Pop Mihai egyetemi adjunktus, Odontológiai és Endodonciai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A gyökércsatornák anatómiájának változatossága megnehezíti az endodonciai kezelést még a nagyobb gyakorlattal rendelkező fogorvosok körében is. Dolgozatunk egy *in vitro* vizsgálat, melyben maradó fogakat tettünk transzparenssé. **Célkitűzés:** Célunk a gyökércsatornák morfológiájának háromdimenziós bemutatása. **Anyag és módszer:** Kihúzott fogak mésztelenítését végeztük el 10%-os salétromsavval. Ezután a fogakat etil-alkohollal szárítottuk, majd metil-szaliciláttal tisztítottuk. Ezt követte a csatornák festése. **Eredmények:** Metil-szaliciláttal tisztítva a fogak áttetszővé váltak, s a festés után háromdimenziós rálátást tettek lehetővé a különböző gyökércsatorna-konfigurációkra. **Következtetések:** Ennek a viszonylag olcsó eljárásnak nagy jelentősége van a fogászati oktatásban. A modelleken jól lehet szemléltetni a csatornák morfológiáját úgy a diákok, mint a szakképzésben részesülő orvosok számára.

15. KOPONYAALAP, TÖRÖKNYEREG ÉS ÁLLCSONTOK ARÁNYA SZKELETÁLIS RENDELLENESÉGEKBE

RELATİILE ÎNTRE BAZA CRANIULUI, SELLA TURCICA, OSUL MAXILAR ȘI MANDIBULAR ÎN CLASELE SCHELETALE

CRANIAL BASE, SELLA TURCICA AND JAWBONES RELATIONSHIP IN SKELETAL MALOCCLUSION

Szerző: Zongor Emese (MOGYE, FOK 6)

Témavezető: Dr. Mártha I. Krisztina egyetemi előadótanár, Gyerekfogászat és Fogszabályozás Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A koponyaalap fontos szerepet játszik az állcsontok egymáshoz való viszonyának a meghatározásában, ami a fogszabályozó kezelés kezdetének igen fontos mozzanata. Az ortodonciai mérések egy másik fontos támpontja a töröknyszer. Tanulmányunkban ezen paraméterek között kerestük az összefüggéseket. **Célkitűzés:** Kefalometriás mérések alapján megbizonyosodni arról, hogy milyen összefüggés van a koponyaalap, a töröknyszer és az állcsontok mérete között különböző szkeletális osztályokban. **Anyag és módszer:** A tanulmány során 68 ortodonciai kezelésre

jelentkezett páciens oldalirányú koponya-röntgenfelvételét vizsgáltuk. A felvételeket I-es, II-es és III-as csoportba osztottuk annak függvényében, hogy melyik szkeletális osztályba tartoznak, amit az ANB-szög alapján döntöttünk el. Mindenik röntgenfelvételen meghatároztuk az S-N, az SpNP-SpNA, a Go-Gn távolságokat, a töröknyereg átmérőjét, alakját és az arctípust, majd összefüggéseket kerestünk az adatok között a csoportokon belül.

Eredmények: Vizsgálva a töröknyereg átmérője, az S-N, az SpNP-SpNA, a Go-Gn távolságok közötti arányosságot szignifikáns összefüggést találtunk az I-es osztályban ($p=0,013$), míg a II-es és III-as osztályokban nem ($p=0,215$; $p=0,1$). **Következtetések:** Megállapíthatjuk, hogy az I-es szkeletális osztályban kisméretű nyereghez rövid, nagyméretű nyereghez hosszabb koponyaalap és állcsontok tartoznak, míg a II-es és III-as osztályokra ez nem jellemző. Így tehát, ha a mandibula és maxilla szagittális viszonya a normálistól eltér, a csontos alapok közötti méretbeli arányok is felborulnak.

G TÉMAKÖR – GYÓGYSZERÉSZET

Pontozó bizottság:

Dr. Sipos Emese – egyetemi előadótanár

Dr. Csóka Ildikó – egyetemi docens

Dr. Váncsa Szende – egyetemi adjunktus

Dr. Ambrus Rita – egyetemi tanársegéd

Dr. Kelemen László – marketing menedzser

1. MODERN ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK ALKALMAZÁSA A NEM-SZTEROID GYULLADÁSCSÖKKENTŐK BIODISZPONIBILITÁSÁNAK NÖVELÉSÉRE

SUBSTANȚE ȘI METODE MODERNE UTILIZATE
PENTRU CREȘTEREA BIODISPONIBILITĂȚII
ANTIINFLAMATOARELOR NESTEROIDIENE

UTILIZATION OF MODERN SUBSTANCES AND METHODS TO
INCREASE NSAIDS' BIODISPONIBILITY

Szerző: Balázs Dorottya (MOGYE, GYK 3)

*Témavezető: Dr. Sipos Emese egyetemi előadótanár,
MOGYE*

Bevezetés: A nem-szteroid gyulladáscsökkentők csoportjába számos olyan hatóanyag tartozik, melyek egyre nagyobb kihívást jelentenek a gyógyszeripar számára, vízben való gyenge oldhatóságuknak köszönhetően. A hatóanyag biodisponibilitása tág szemszögből nézve két fontos tényezőtől függ: az oldhatóságtól, valamint a permeabilitástól. Ezeket a tényezőket figyelembe véve, a Biopharmaceutical Classification System (BCS) a hatóanyagokat 4 fő csoportba osztja. A nem-szteroid gyulladáscsökkentők a második osztályba sorolandók, napjainkban ezek biológiai hatékonyságának növelésére egyre több módszert alkalmaznak, kiküszöbölve a vízben való oldás nehézségét. **Célkitűzések:** Különböző módszereket alkalmazva újabb típusú segédanyagokkal (felületaktív anyagok) megnövelni a nem-szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID) vízoldékonyságát. **Anyag és módszer:** Soluplus (BASF), Kollidon 25 (BASF), Kollidon 30 (BASF), Kolliphor EL (BASF), Kolliphor ELP (BASF), Kollisol P 124 (BASF), Kolliphor P 388 (BASF), Kolliphor RH 40 (BASF), NSAID (BASF). **Alkalmazott módszerek:** szolubilizálás, komplexképzés, szilárd diszperzió-képzés különböző módszerei. **Eredmények:** A kapott eredményeket táblázatba foglalva mutatjuk be a felhasznált segédanyagok hatékonyságát a vizsgált NSAID vízoldékonyságának növelésére. A vízoldékonyságot szolubilizációs görbékkel is szemléltettük. **Következtetések:** A kísérletes munka lehetőséget biztosított a leghatékonyabb módszer, valamint segédanyag kiválasztásában, a vizsgált hatóanyag biodisponibilitásának növelésére. A közeljövőben ezeknek a segédanyagoknak a szélesebb körű felhasználását szeretnénk folytatni.

2. AZ ALZHEIMER-KÓR GYÓGYSZERES TERÁPIÁJA – JELEN ÉS JÖVŐ

TERAPIA MEDICAMENTOASĂ A BOLII ALZHEIMER –
PREZENT ȘI VIITOR

ALZHEIMER'S DISEASE MEDICATION THERAPY – PRESENT
AND FUTURE

Szerző: Bartos K. Károly (MOGYE, GYK 5)

*Témavezető: Dr. Kelemen Hajnal egyetemi előadótanár,
MOGYE*

Bevezetés: Az Alzheimer-kór a gondolkodás és kognitív funkciók csökkenésével, valamint biológiai leépüléssel járó neurodegeneratív betegség. 2010-ben 35,6 millió beteg szenvedett a demencia valamely formájában, és ez a szám rohamosan növekszik. **Célkitűzés:** Azoknak a gyógyszereknek a felkutatása és elemzése, amelyekkel az Alzheimer-kór megelőzhető, valamint stabilizálható. **Módszer:** A betegség során az agykéreg területén idegsejtek és szinapszisok progresszív csökkenése figyelhető meg. Az idegsejtek körül oldhatatlan béta-amiloid plakkok és neurofibrilláris kötegek képződnek. A sejtek belsejében tau fehérjék hiperfoszforilációjából képződött kötegek jelennek meg. A betegség progressziójának csökkentésére elsőként választandó szerek az acetilkolinészteráz-gátlók, mint: Donepezil clorhidrat (Aricept), Rivastigmin (Exelon), Galantamin (Reminyl). Ezek a szerek ideiglenesen csökkentik a tüneteket, viszont a betegség előrehaladását nem gátolják. Az NMDA-receptor antagonisták közül a Memantine (Axura, Ebixa) bizonyult hatékonynak. Legújabb kísérletek az aktív immunoterápia lehetőségét használják fel, mivel a béta-amiloid proteinek antigénként viselkednek. Kísérleti fázisban egereken a Xaliproden csökkenti a neurodegeneratív elváltozást. A Tramiprosat a b-amiloid oldékonyságának megtartásával a plakkok képződését gátolja. Az R-flurbiprofen egy gamma-szekretáz enzim modulátor, amely a toxikus b-amiloid helyett kisebb méretű proteineket hasít. **Eredmények, megbeszélés:** Nem szabad várni a kór megjelenéséig. A tanulás, a kognitív funkciók folyamatos fejlesztése, sportolás, valamint az agy „dolgoztatása” kimutatottan megelőzi, és lassítja a betegség kialakulását.

3. A BIFONAZOL KÜLÖNBÖZŐ CIKLODEXTRINEKKEL KÉPZETT ZÁRVÁNYKOMPLEXEINEK VIZSGÁLATA NMR SPEKTROSKÓPIÁVAL

STUDIUL COMPLEXILOR DE INCLUZIUNE AI BIFONAZOLULUI CU DIFERITE CICLODEXTRINE PRIN SPECTROSCOPIA RMN

NMR STUDIES OF THE INCLUSION COMPLEXES BETWEEN BIFONAZOLE AND DIFFERENT CYCLODEXTRINS

Szerző: Csillag Angella (MOGYE, GYK 4)

Témavezetők: Dr. Kelemen Hajnal egyetemi előadótanár, Gyógyszerészeti Kémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Orgován Gábor egyetemi tanársegéd, Gyógyszerészeti Kémiai Intézet, SE

Bevezetés: A bifonazol imidazolgyűrűs antimikotikum, az antimikotikus hatása mellett Gram-pozitív coccusok ellen is hatékony. Az imidazolgyűrűnek köszönhetően gyengén bázikus jellegű vegyület. Az aromás gyűrűk jelenléte miatt erősen lipofil, vízben gyakorlatilag oldhatatlan. A ciklodextrinek (CD) gyűrűs oligoszacharidok, poláris külső felszínüknek és belső, hidrofób üregüknek köszönhetően régóta használatosak apoláris molekulák vízoldhatóságának növelésére, zárványkomplexek képzése révén. **Célkitűzés:** A bifonazol natív és szubsztituált ciklodextrinekkal képzett komplexei sztöchiometriájának, stabilitási állandóinak és közelítő szerkezetének meghatározása. **Anyag és módszer:** Munkánk során bifonazolt és különböző üregméretű (α , β , γ) natív, illetve hidroxipropil-, metil- és szulfobutyléter csoportokkal szubsztituált ciklodextrineket alkalmaztunk. A komplexek sztöchiometriáját Jobb-módszerrel határoztuk meg; a stabilitási állandók meghatározására ¹H NMR titrálást végeztünk 14.1 Tesla (600 MHz) térerőnél vizes-metanolos közegben. A komplexek térszerkezetét kétdimenziós NMR mérések alapján vázoltuk fel. **Eredmények:** A komplexek sztöchiometriája függ a ciklodextrin üregméretétől: α - és β -ciklodextrinek esetén az 1:1 molarányú, míg γ -ciklodextrinek esetén 2:1 bifonazol:CD molarányú komplexek keletkeznek. Kétdimenziós NMR-spektrumok alapján elvégeztük a bifonazol mindhárom natív ciklodextrinnel képzett zárványkomplexének teljes asszignációját. **Következtetések:** Az α -ciklodextrinek esetén a szubsztituáltsági fok növelésével nő az üreg flexibilitása, ezáltal a komplexek stabilitási állandója. Az α - és β -ciklodextrinek esetén a fenil-, míg a γ -CD komplexeknél a bifenilcsoport helyezkedik el a ciklodextrin üregében.

4. SZELÉNÉSZTER-SZÁRMAZÉKOK RÁKELLENES HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

EXAMINAREA EFECTULUI ANTICARCINOGEN AL DERIVATILOR ESTERILOR DE SELENIU

ANTICANCER ACTIVITY OF SELENOESTER DERIVATIVES

Szerző: Gajdács Mária (SZTE, GYK 4)

Témavezetők: Dr. Spengler Gabriella tudományos munkatárs, Orvosi Mikrobiológiai és Immunbiológiai Intézet, SZTE; Dr. Enrique Domínguez-Álvarez tudományos munkatárs, Gyógyszerésztudományi Kar, Jagellói Egyetem

Bevezetés: A multidrog rezisztencia (MDR) jelensége során a rákos sejtek rezisztenciát mutatnak különböző, egymástól szerkezetben és hatásmechanizmusban eltérő rákellenes vegyületekkel szemben. Az MDR egyik legfontosabb mechanizmusa az energiafüggő ATP-kötő kazettát tartalmazó (ABC) transzporterek megnövekedett expressziója. A szelént tartalmazó vegyületek rákellenes, kemopreventív és apoptózist indukáló hatását már leírták. **Célkitűzések:** A kutatás célja új, különböző fizikai-kémiai tulajdonságokkal rendelkező szelénészter-származékok rákellenes hatásának vizsgálata multidrog rezisztens egér T-limfóma sejteken. **Módszerek:** A vizsgálandó vegyületek citotoxikus hatását MTT módszerrel, az ABCB1 MDR transzporter gátlását rhodamin 123 akkumuláción alapuló áramlási citometriás vizsgálattal mértük, apoptózist indukáló hatásukat annexin V-FITC festéssel határoztuk meg. **Eredmények:** A tizenegy vizsgált vegyület közül négy mutatott figyelemre méltó rákellenes aktivitást az ABCB1 fehérjét túltermelő MDR egér T-limfóma sejtekben. Az EDA-1, EDA-71, EDA-73 és EDA-74 erős citotoxikus hatással rendelkezett, gátolni tudták az ABCB1 transzporter működését rhodamin 123 akkumulációs vizsgálatban. Több szelénvegyület is képes volt indukálni apoptózist, a leghatásosabbnak az EDA-1 bizonyult. **Következtetés:** A szelénészter-származékok erős rákellenes hatással rendelkeznek attól függően, hogy milyen funkció csoportokat tartalmaznak. A legaktívabb vegyület az EDA-1 volt, továbbá azon vegyületek mutattak erős rákellenes aktivitást, amelyek rendelkeznek ketoncsoporttal azon az alkiláncon, amely a szelénatomhoz kapcsolódik. Ezzel szemben a ketoncsoport cseréje amid-, észter-, vagy szubsztituálatlan metilcsoportra megszünteti a rákellenes hatást.

5. ALKILAMIN-SZERKEZETŰ ANTIHISZTAMIN ENANTIOMEREK FOLYADÉKKROMATOGRÁFIÁS ELVÁLASZTÁSA OVOMUKOID ALAPÚ ÁLLÓFÁZISON

SEPARAREA ENANTIOMERILOR UNOR ANTIHISTAMINICE CU STRUCTURĂ ALCHILAMINICĂ PRIN CROMATOGRAPHIE DE LICHIDE PE FAZĂ STAȚIONARĂ DE TIP OVOMUCOID

ENANTIOMERIC SEPARATION OF ALKYLAMINE ANTIHISTAMINES BY LIQUID CROMATOGRAPHY ON AN OVOMUCOID STATIONARY PHASE

Szerző: Gál Réka (MOGYE, GYK 4)

Témavezető: Dr. Szabó Zoltán-István egyetemi tanársegéd, Ipari Gyógyszerészeti és Gyógyszerészeti Management Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Mivel a különböző optikai izomerek hatása igen eltérő lehet, akár toxikus is a szervezetre nézve, napjaink gyógyszeres anyagainak kutatásában és fejlesztésében kiemelkedő jelentőséggel bírnak a királis centrummal rendelkező molekulák elválasztási módszerei, illetve az egyes enantiomerek optikai tisztaságvizsgálata.

Célkitűzések: strukturálisan hasonló alkilamin-szerkezetű H1-antihisztamin enantiomerek elválasztásának összehasonlítása ovomukoid alapú állófázison, valamint az elválasztást befolyásoló paraméterek vizsgálata. **Anyag és módszer:** a mintaként alkalmazott antihisztaminok a feniramin, brómfeniramin és klórfeniramin voltak. Ezen anyagok enantiomerjeinek elválasztására fordított fázisú folyadékkromatográfiás módszert alkalmaztunk, királis állófázisként Ultron ES-OVM oszlopot használva. Változtatva a kromatográfiás módszer körülményeit (szerves fázis és annak koncentrációja, pH), összehasonlítottuk az egyes enantiomer párok elválasztását. Az elválasztás hatékonyságát a szelektivitás, kapacitás faktorok és nem utolsósorban az analízis ideje tükrözte.

Eredmények: a vizsgált szerves oldószerek közül az acetonitril vezetett a leghatékonyabb elválasztásokhoz. Ugyanakkor az oldószerek koncentrációja, valamint a puffertoldat pH-értéke is nagymértékben befolyásolta az elválasztást. Ezen körülmények változtatásával, az antihisztamin enantiomerpárok elválasztása a módszerrel szemben támasztott követelmények szerint optimalizálható. **Következtetések:** a kromatográfiás körülményeket változtatva mindhárom antihisztamin enantiomerpár alapvonal elválasztásában sikerrel jártunk. A halogénatom jelenléte (brómfeniramin, klórfeniramin esetében) a fenilcsoporton a retenció növelése mellett jelentős szelektivitásbeli különbségekhez is vezetett.

6. A TRAMADOL ANTIDEPRESSZÁNS HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

STUDIUL EFECTULUI ANTIDEPRESIV AL TRAMADOLULUI

STUDY OF THE ANTIDEPRESSANT EFFECT OF TRAMADOL

Szerző: Koncz Szabolcs (MOGYE, GYK 3)

Témavezetők: Dr. Kolcsár Melinda egyetemi adjunktus, MOGYE; Dr. Gáll Zsolt egyetemi tanársegéd, MOGYE

Bevezető: A depresszió kialakulásának magyarázatára leginkább elfogadott elmélet a monoamin-hipotézis, amely szerint a monoaminerg transzmisszió funkcionális elégtelensége a betegség okozója. Ez a modell szolgál alapul a mai antidepresszáns gyógyszerfejlesztésnek, viszont számos bizonyíték utal arra, hogy a teória nem teljes mértékben áll helyt ezen komplex betegség patofiziológiájának leírásában. Az is bizonyított, hogy a klasszikus neurotranszmitterek mellett az opioidoknak is szerepe van a kedélyállapot szabályozásában.

Célkitűzés: Szakirodalom alapján összevetni a potenciális antidepresszáns hatású és opioidreceptor-affinitással rendelkező anyagokat, majd azok közül meghatározni egy gyógyszerhatástani kísérletre alkalmas hatóanyagot. **Anyag és módszer:** Több nemzetközi adatbázisból dolgozva összevetettük a hipotézissel kapcsolatos tanulmányok eredményeit. Ez alapján kiemeltük a célreceptorok, sorjában a MOR, DOR és KOR terápiás előnyeit, valamint ezek gyakorlati hátrányait is. Majd az adatok alapján kiválasztottunk egy hatóanyagot, amely feltételezés szerint hatásos és pozitív eredményt hozhat egy farmakológiai kísérlet során.

Eredmény: Ezen következtetések elemzése a tramadol hatóanyag választását eredményezte, amely egy szintetikus kodeinanalóg. A klinikumban racém elegyként alkalmazzák a (+)-tramadol és (-)-tramadol enantiomereket (vagy (R,R)-tramadol és (S,S)-tramadol). Mindkét enantiomer különböző affinitásokat mutat különböző receptorokon. A (+)-tramadolra MOR aktivitása és 5-HT-visszavétel gátlása, míg a (-)-tramadol enantiomerre főleg a NA-visszavétel gátlása jellemző. **Következtetés:** A tramadol racém elegyből szétválasztott enantiomerek tanulmányozása előrejelezhetően lehetőséget ad azok eltérő hatásmechanizmusának megismerésére, és ezáltal vizsgálható, hogy a lehetséges hatása mögött az NA-visszavétel gátlása vagy a gyenge MOR-affinitása áll.

7. BETEG-ADHERENCIA A HIPERTENZÍV TERÁPIÁBAN

ADERENȚA PACIENȚILOR ÎN TERAPIA HIPERTENSIVĂ

ADHERENCE OF PATIENTS TO THE HYPERTENSIVE THERAPY

Szerző: Lakatos Enikő (MOGYE, GYK 5)

Témavezető: Dr. Máthé Lehel egyetemi adjunktus, Farmakológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az elmúlt évtizedekben a megbetegedések eltolódtak a krónikus kórképek irányába. Ezek a kórképek hosszantartó gyógyszeres kezelést igényelnek, ez pedig a beteg közreműködését igényli. **Célkitűzés:** Dolgozatomban

célja kideríteni az emberek hozzáállását a magas vérnyomás kezeléséhez. **Anyag és módszer:** Prospektív tanulmányomban 50 beteget vizsgáltam. Felmérésemet Marosvásárhelyen, Göcsön és Kelemenelkén végeztem. A megkérdezettek 34%-a férfi, 66%-a nő, korosztályuk pedig 20–40 év – 12%, 40–60 év – 32%, 60–80 év – 44%, 80–100 év – 12%. **Eredmények:** A megkérdezettek 10%-a keresi fel a háziorvost hetente vérnyomásmérésért, 32%-a havonta, 32% két-három havonta, 8%-a félévente, 4%-a évente és 14%-a csak szükség esetén. Napjainkban gyógyszerárban is vérnyomást mérnek, de a megkérdezettek 34%-a még nem vette igénybe, 14%-a viszont csak akkor, ha nem érzi jól magát. Elszomorító tény, hogy az emberek 35%-a soha nem él ezzel a lehetőséggel, 2%-a kíváncsiságból méreti meg a vérnyomását, és 18%-a csak akkor, ha gyógyszeresze felajánlja, és szígyelli visszautasítani. A kérdezettek 26%-a egyáltalán nem, a 48%-a pedig tart otthon vérnyomásmérőt, és rendszeresen használja. A kérdezettek 96%-a szed magas vérnyomás elleni gyógyszert, 46%-a gyakran elfelejti bevenni. A felmérés alapján az emberek 74%-a odafigyel a táplálkozására, de 26%-a nem. **Következtetés:** Az emberek többsége odafigyel egészségére, és anti-hipertenzív kezelését is komolyan veszi, de túl nagy az a réteg, amelyik nem foglalkozik ezzel a problémával.

8. CARBOPOL-ALAPÚ NANOSZÁLAK ELŐÁLLÍTÁSA ELEKTROSZTATIKUS SZÁLKÉPZÉSEL

OBȚINEREA NANOFIBRELOR PE BAZĂ DE CARBOPOLI PRIN METODA ELECTROSTATICĂ

PREPARATION OF CARBOPOL-BASED NANOFIBERS BY ELECTROSPINNING METHOD

Szerzők: Nagy Timea Noémi (MOGYE, GYK 5), Seps Kinga Emese (MOGYE, GYK 5)

Témavezető: Dr. Sipos Emese egyetemi előadótanár, MOGYE

Bevezetés: A nanoszálak olyan mikro- vagy nanométer nagyságú polimer kompozitok, melyek lehetőséget biztosítanak rosszul oldódó hatóanyagok beágyazására és farmakokinetikai tulajdonságaik javítására. **Célkitűzés:** Kísérletes munkánk célja olyan Carbopol 71G és polivinil-alkohol (PVA) diszperzió összetételének meghatározása, melyből elektrosztatikus szálképzéssel előállítható nanoszál. **Anyag és módszer:** A következő polimereket alkalmaztuk: Carbopol 71G (Noveon), Mowiol 18-88 (PVA) (Aldrich), a felületi feszültség csökkentésére nátrium-lauril-szulfátot (SLS). Az anyagokból különböző koncentrációjú géleket készítettünk, megfelelő arányban összekevertük, és elektrosztatikus szálképzés módszerrel nanoszálakat próbáltunk készíteni. A következő összetételű gélekkel kísérleteztünk: PVA 15% és Carbopol 0,05%, Carbopol 0,05%-alapú 2,5%-a SLS és 15% PVA, Carbopol 0,04%-alapú 2,5%-a SLS és PVA 12%, Carbopol 0,06%-alapú 2,5%-a SLS és PVA 18%, növelve a PVA-t 21%-ra és Carbopolt 0,17%-ra alapúhoz 2,5% SLS, Carbopol 0,126%-alapúhoz 2,5% SLS és PVA 19%. **Eredmények és következtetés:** Az eredmények azt mutatták, hogy

a 15%-os PVA és 0,05%-os Carbopol diszperzió nem alkalmas szálképzésre. 15%-os PVA, 0,05%-os Carbopol, 2,5%-os SLS diszperzióból cseppes szál képződik, de a szálképzés feltétele a felületaktív anyag jelenléte. Növelve a PVA mennyiségét 21%-ra, a Carbopol mennyiségét 0,17%-ra, hozzáadva 2,5% SLS-t, a nyert diszperzió túl nagy viszkozitása miatt nem képződött szál. Elektrosztatikus módszerrel cseppmentes szál előállításához a következő összetételű gél bizonyult megfelelőnek: 0,126% Carbopol 71G, 2,5% SLS és 19% PVA.

9. AKTUALITÁSOK AZ AIDS TERÁPIÁJÁBAN

ACTUALITĂȚI ÎN TERAPIA SIDA

ACTUALITIES IN AIDS THERAPY

Szerzők: Peleskei Ivett-Renáta (MOGYE, GYK 5), Peleskei Kinga (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezető: Dr. Kelemen Hajnal egyetemi előadótanár, MOGYE

Bevezetés: Az AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) világszerte járványszerűen terjed, melynek kórokozója a HIV-nek (Human Immunodeficiency Virus) nevezett retrovírus. 1983-ban izolálták a vírust, amelynek célpontjai a szervezet nélkülözhetetlen védekező elemei, a T-limfociták, mindazok, amelyek CD4-es receptorokkal rendelkeznek, így az ember kórokozók elleni védekezőképessége nagymértékben lecsökken. 1981. december 1-től jegyzik az AIDS-et, mint különálló betegség. **Célkitűzés:** Az AIDS kezelésére alkalmazott gyógyszerek felkutatása, kémiai szerkezetüknek vizsgálata és hatástani csoportosítása. **Anyag és módszer:** Az alkalmazott gyógyszerek kémiai szerkezetének és hatásmódjának tanulmányozása, amely segítségével egy olyan gyógyszeres terápiát tudunk alkalmazni, amely hatásos lesz a vírus nagyfokú variabilitása és mutációja ellen, ezáltal elkerülve a gyógyszer iránti rezisztenciát. **Eredmények és következtetés:** Jelenleg nem áll a rendelkezésre olyan gyógyszer, mely egyedül képes hatékonyan és tartósan csökkenteni a vírusreplikációt, ezért a betegség kezelésére 3-4 gyógyszer kombinációját alkalmazzák. A jelenleg alkalmazott terápiás módszer (HAART = Highly Active Antiretroviral Therapy) lényege, hogy minél több helyen avatkozunk be a vírus szaporodási folyamatába. A vírusreplikációt gátló gyógyszerek nem gyógyítják meg a HIV-fertőzést, de nagymértékben lelassítják az immunrendszer pusztulását, és megállítják a betegség progresszióját. A HIV-fertőzés ilyen módon kezelhető, sőt egyre inkább gyógyítható krónikus fertőzés.

**10. FÉNYÉRZÉKENYÍTŐK ÁLTAL KELTETT
REAKTÍVOXIGÉN-SZÁRMÁZÉKOK MENNYISÉGÉNEK
MEGHATÁROZÁSA SEJTMEMBRÁNMODELLEK LIPOFIL
KÖRNYEZETÉBEN**

CUANTIFICAREA DERIVAȚILOR OXIGENULUI REACTIV
PRODUȚI DE FOTOSENSIBILIZATORI UTILIZÂND MODELE
DE MEMBRANĂ CELULARĂ

COMPARISON OF REACTIVE OXYGEN SPECIES
PRODUCTION ACTIVITY OF PHOTOSENSITIZERS ON CELL
MEMBRANE MODEL

Szerzők: Tóth Szilvia (SE, GYK 5), Nagy Bianka (SE,
GYK 5)

Témavezetők: Dr. Herényi Levente docens, Biofizikai és
Sugárbiológiai Intézet, SE; Dr. Böcskei-Antal Barnabás
PhD-hallgató, Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet, SE

A fotoszenzibilizációt előidéző készítmények sejtekhez való kötődési lehetőségeinek, továbbá az általuk termelt ROS mennyiségének ismerete lényeges a fotodinamikus reakciók szempontjából. Korábbi TDK-munkánk során liposzómákból és porfirin típusú fényérzékenyítőkből álló rendszereken vizes közegben tanulmányoztuk a besugárzás hatására keletkező ROS mennyiségét. Különböző hosszúságú szénláncot tartalmazó lipidekből kis unilamelláris vezikulákat készítettünk, fényérzékenyítőként pedig kétfajta porfirint (MPE, MPCL) használtunk. Az ROS mennyiségét a KI-ből keletkező I³- abszorbanáciájával jellemeztük. Méréseinkből azt kaptuk, hogy míg MPCL esetében liposzóma jelenléte nélkül is igen nagyfokú ROS-képző hatás volt megfigyelhető, addig MPE-vel történt méréskor ez a hatás teljes mértékben elmaradt. Liposzómát tartalmazó oldatban a kétfajta porfirin különböző mennyiségű ROS-t termelt. MPE esetén kismértékű ROS-képződés, MPCL esetén jóval nagyobb hatás volt megfigyelhető. Ezekből a mérésekből arra következtettünk, hogy MPE esetén csak lipofil közegben képződik ROS, vizes közegben nem. A fentiek miatt új kísérleteink fő célja a lipofil közegben keletkező ROS vizsgálata volt. Ennek vizsgálatához H2RB-C18 festéket használtuk, ugyanis képes beépülni a liposzómamembránba. Ezután fluoreszcencia-spektroszkópia segítségével a festéknek a liposzómamembránhoz való kötődését vizsgáltuk, és meghatároztuk a további mérések során használandó optimális koncentrációját. Ezt követően abszorpciós spektrofotometria segítségével, a korábbi méréseink alapján szereztünk új információt liposzóma-porfirin rendszerünkre vonatkozóan az ROS lipofil közegben történő keletkezésének mennyiségéről.

**11. A BMEI0893 MEMBRÁNFEHÉRJE KÖTŐZSEBEK
BIOINFORMATIKAI VIZSGÁLATA DOKKOLÁSI
KÍSÉRLETEKKEL**

STUDIAREA BUZUNARELOR DE LEGARE ALE PROTEINEI
MEMBRANARE BMEI0893 PRIN EXPERIMENTE
BIOINFORMATICE DE DOCARE

BIOINFORMATIC EXAMINATION OF BINDING POCKETS
OF THE MEMBRANE PROTEIN BMEI0893 USING DOCKING
STUDY

Szerző: Tököli Attila (SZTE, GYK 5)

Témavezetők: Dr. Szakonyi Gerda egyetemi adjunktus,
Gyógyszeranalitikai Intézet, SZTE; Dr. Szűcs Henriett
Diána egyetemi tanársegéd, Gyógyszeranalitikai Intézet,
SZTE

Bevezetés: A *Brucella melitensis* baktérium esetén tapasztalt antibiotikum-rezisztencia jelentős terhet ró az egészségügyön túl az agrárgazdaságra is. A probléma jelentőségét fokozza, hogy potenciális bioterrorista ágensként van nyilvántartva. Ennek okán a *Brucella melitensis* BMEI0893 multidrogrezisztens fehérjét vizsgáltuk. **Célkitűzések:** Munkánk során a BMEI0893 fehérje homológiamodelljeit készítettük el, templátként használva az AcrB multidrogrezisztens membránfehérje röntgenszerkezeteit. Célunk volt a homológia bizonyítása, illetve a célfehérje kötőzsebeinek feltérképezése. Elkészítettük továbbá célfehérjénk funkcionális részeinek pontmutált modelljeit, majd ligandumdokkolási számításokkal elemeztük azokat. **Módszerek:** A homológiamodellezéshez MODELLER programot, a validálásához PROCHECK algoritmust használtunk. A kapott modelleket felhasználva, az AcrB esetében már megismert szubsztrátok felhasználásával dokkolási kísérleteket végeztünk AutoDock Vina programcsomag segítségével. A kiértékeléshez Chimera vizualizációs programot használtunk. **Eredmények:** A modelleket RMSD (az egymásnak megfelelő α -szénatomok közötti távolságok négyzetes közepe, szerkezeti hasonlóságának mértéke) értékek alapján minősítettük. Az RMSD-értékek a gyenge (33,1%-os) szekvenciális homológia ellenére 90% fölötti értéket mutattak. Dokkolási kísérletek azt mutatták, hogy terápiában is használatos antibiotikumok mindegyike lehetséges szubsztrátja a vizsgált fehérjénknél. Így feltételezhető, hogy célfehérjénk szerepet játszik a rezisztencia kialakulásában. **Következtetés:** A kísérletek során azonosítottuk a működéséhez elengedhetetlen aminosavakat, melyek párhuzamba vonhatók az AcrB fehérje esetében ismert aminosavakkal, alátámasztva ezzel is a feltételezett homológiát. Eredményeink fehérjealapú ligandtervezési vizsgálatok kiindulópontját képezik.

12. FOSZFODIÉSZTERÁZ-5-GÁTLÓK: JELENLEGI ÉS JÖVŐBELI KILÁTÁSOK**INHIBITORII DE 5-FOSFODIESTERAZĂ: ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE****PHOSPHODIESTERASE-5 INHIBITORS: CURRENT AND FUTURE PROSPECTS***Szerző: Törzsök Tamás (MOGYE, GYK 4)**Témavezető: Dr. Hancu Gabriel egyetemi előadótanár, MOGYE*

Az erektilis diszfunkció egy mindennapi kellemetlen jelenség, amely több millió személyt érint világszerte, aminek hátterében komplex központi és perifériás fizio-patológias mechanizmusok állnak, melyek még nem teljesen tisztázottak. Jelenleg az 5-foszfodiészteráz-gátlók jelentik az elsősorú kezelési lehetőséget az erektilis diszfunkcióra, hatékonyságuk és jó eltűrhetőségük miatt. A hatásmechanizmus a foszfodiészteráz gátlásából áll a barlangos testek szintjén, ezzel megátolva a cGMP (az erekció utolsó mediátora) elbomlását, ezáltal felerősödik az NO értágító hatása, így stimulálódik a vérkeringés ezen a szinten. Eddig 4 foszfodiészteráz-gátlót engedélyeztek a terápiában: szildenafil, vardenafil, tadalafil, avanafil, melyek különböző szerkezeti, fiziko-kémiai és farmakológiai tulajdonságokkal rendelkeznek. Az erektilis diszfunkció gyakorisága egyre növekedik, de egyes páciensek nem tudják legyőzni saját pszichológiai gátlásukat, és ezért nem fordulnak szakorvoshoz, inkább automedikációt alkalmaznak, és a gyógyszereiket is gyanús forrásokból szerzik be. Egy reális veszélye ezeknek a gyógyszereknek a hamisított készítmények létezése, közülük is a szildenafil valószínűleg a leghamisítottabb készítmény világszerte. Jelen dolgozat betekintést mutat az 5-foszfodiészteráz-gátlók jelenlegi és jövőbeli terápiás kilátásaiba.

13. ANTIBIOTIKUM-TARTALMÚ FOLYÉKONY ORÁLIS KÉSZÍTMÉNYEK ÍZFEDÉSE**MASCAREA GUSTULUI NEPLĂCUT AL SOLUȚIILOR ORALE ANTIBIOTICE****TASTE MASKING TECHNIQUES IN ORAL SOLUTIONS CONTAINING ANTIBIOTICS***Szerző: Veress Emőke (MOGYE, GYK 3)**Témavezető: Dr. Sipos Emese egyetemi előadótanár, Ipari Gyógyszerészeti Tanszék, MOGYE*

Bevezetés: Az orálisan alkalmazható gyógyszerformák nagy jelentőséggel bírnak az antibiotikum-terápiában. A gyermekgyógyászat számára, a könnyebb adagolás céljából, a gyógyszeripar folyékony formában hoz piacra különböző hatóanyag-tartalmú készítményeket. Azonban az antibiotikumok jellegzetes keserű íze miatt, szükség van ezek ízfedésére, édesítésére. **Célkitűzés:** Irodalmi adatok alapján áttekintést szeretnénk nyújtani a román gyógyszerpiacon található, antibiotikum-tartalmú folyékony készítmények összetételében szereplő édesítőanyagokról, továbbá összefüggést találni az antibiotikum típusa és az alkalmazott ízfedők típusa

között. **Módszer:** Feltérképeztük a világviszonylatban leggyakrabban használt édesítőanyagokat, valamint ezek szerkezetét, tulajdonságait, alkalmazásuk előnyeit és hátrányait. A Román Gyógyszerügynökség hivatalos honlapján található adatok alapján, a különböző antibiotikum-tartalmú folyékony, orálisan alkalmazott készítmények összetételét tanulmányoztuk. **Eredmények:** Táblázatban csoportosítva az antibiotikumokat bemutatjuk a forgalomban levő készítményeket és az ezekben található édesítőanyagokat. Statisztikailag értékeljük a különböző segédanyagok gyakoriságát. **Következtetés:** Az ismert antibiotikumok közül 12 szerepel orálisan alkalmazható oldatok összetételében, mint egyedüli hatóanyag, vagy valamely más gyógyszeres anyaggal társítva. Ez közel 40 piacon levő készítményt jelent, ezeket különféle gyártók hozzák forgalomba, így összetételükben nemcsak a hatóanyag vagy ennek koncentrációja változó, hanem a segédanyagok jellege és mennyisége is. Az édes ízt szolgáltató anyagok között fellelhető legnagyobb arányban a szacharóz, az aszpartám és két vagy akár több édesítőanyag kombinációja.

14. ADATOK A LAMIUM SPECIES-EK FITOKÉMIAI ÉRTÉKELÉSÉHEZ**DATE ASUPRA APRECIERII FITOCHIMICE A SPECIILOR DE LAMIUM****DATA FOR PHYTOCHEMICAL ASSESSMENT OF LAMIUM SPECIES***Szerző: Zágoni János (MOGYE, GYK 5)**Témavezető: Dr. Varga Erzsébet egyetemi adjunktus, MOGYE*

Bevezetés: Szakirodalmi adatok szerint a *Lamium* species-ek, az árvacsalánfélék jelentős gyulladáscsökkentő (külsőleg-belsőleg), valamint nyirokkeringést fokozó hatással rendelkeznek, mely tulajdonságok flavonoid-, cserzőanyag- és iridoidtartalmuknak köszönhető. **Célkitűzés:** E dolgozat célja a felsorolt hatóanyagok jelenlétének kimutatása a *Lamium album* L., *Lamium amplexicaule* L., *Lamium maculatum* L., *Lamium purpureum* L. species-ekből. **Anyag és módszer:** A hatóanyagok minőségi vizsgálatát flavonoidokra és iridoidokra vékonyréteg kromatográfiával végeztük, és a hatóanyagok mennyiségi meghatározására spektrofotometriás módszereket használtunk: flavonoidokra és cserzőanyagokra. **Eredmények:** A kísérletek egyértelműen bizonyították a flavonoidok, iridoidok több frakcióját VRK-val, és a flavonoidok mennyiségileg a *Lamium album*-ban 0,61 g%-ban, *Lamium amplexicaule*-ban 0,19 g%-ban, *Lamium maculatum*-ban 0,35 g%-ban, *Lamium purpureum*-ban 0,30 g%-ban oszlottak meg, és a cserzőanyagok esetében a következőképpen alakultak a koncentrációk: *Lamium album* 9,70g %, *Lamium amplexicaule* 24,26 g%, *Lamium maculatum* 39,06 g%, *Lamium purpureum* 4,85 g%. **Következtetés:** A mi kísérletes körülményeink között sikeresen kimutattuk az említett hatóanyagokat, de fontosnak tartanánk a további analitikai módszerek alkalmazását a javasolt fitoterápiás alkalmazások magyarázatához.

15. MULTIREZISZTENS BAKTÉRIUMTÖRZSEK MEGJELENÉSÉNEK GYAKORISAGA ÉS A CÉLZOTT TERÁPIA FONTOSSÁGA

FRECVENȚA APARIȚIEI TULPINILOR DE BACTERII MULTIREZISTENTE ȘI IMPORTANȚA TERAPIEI SPECIFICE

FREQUENCY OF MULTIRESISTANT BACTERIAL STRAINS AND IMPORTANCE OF TARGETED THERAPY

Szerzők: Kenyeres Anett (MOGYE, GYK 3), Benkő Hedda (MOGYE, GYK 3), Koncz Szabolcs (MOGYE, GYK 3)

Témavezető: Dr. Barabás-Hajdu Enikő egyetemi adjunktus, Farmakológiai-Mikrobiológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az antibiotikumrezisztencia növekvő közegészségügyi probléma, kórházainkban multirezisztens törzsek keringenek. **Célkitűzés:** Felmérni városi kórházak mikrobiológiai laboratóriumaiban izolált multirezisztens baktériumtörzsek gyakoriságát, keresni ezek megelőzési lehetőségeit. **Anyag és módszer:** retrospektív tanulmányunkban, adatainkat a székelyudvarhelyi és baróti kórházak laboratóriumaiból gyűjtöttük. Összehasonlítottuk a 2013-as évben izolált leggyakoribb multirezisztens baktériumtörzsek antibiotikumérzékenységét. Az antibiogramok ezen gyógyszerek felhasználásával készültek: β -laktámok (penicillinek, cephalosporinok), kinolonok, tetracyclinek. Gram-pozitívknál megjelennek a glycopeptidek (vancomycin), macrolidek (klaritromicin, eritromicin), Gram-negatívknál pedig a carbapenemek közé tartozó imipenem és az aminoglycosidok közül az amikacin. A kórokozók leoltása leggyakrabban gennyből, vizelethől, vérből, köpetből, székletből, peritoneális folyadékból és fülváladékból történt. **Eredmények:** A vizsgált 1405 mintából 778 esetben azonosítottunk *Enterobacteriaceae* családba tartozó baktériumot, amelyekből 101-nél figyeltünk meg széles spektrumú béta-laktamáz (ESBL) termelést. Ezeknél a baktériumoknál az imipenem bizonyult a leghatásosabbnak; csökkent érzékenységet (4%) nalidixsavval szemben mutattak. *Staphylococcus aureus* 354 esetben fordult elő, ez bizonyult a leggyakrabban izolált Gram-pozitív baktériumnak. Meticillin rezisztenciát (MRSA) mutatott 67 törzs (18,92%), melyek 100%-ban voltak érzékenyek vancomycinra. A szakirodalomban leírt multirezisztens baktériumok közé sorolt vancomycin-rezisztens *Enterococcus*, eredményeink alapján, teljes mértékben érzékenynek bizonyult ezen antibiotikummal szemben. **Következtetés:** egyes baktériumokkal szemben egyre kevesebb antibiotikum hatásos; fontos a célzott terápia és a hangsúlyt a megelőzésre kell fektetni. Tervezzük a gyógyszerészek felvilágosítását a téma fontosságáról.

H TÉMAKÖR – ÁLTALÁNOS ORVOSI ASSZISZTENS, BÁBAKÉPZŐ

Pontozó bizottság

Dr. Kiss Szilárd Leó – egyetemi adjunktus

Dr. Máthé Lehel – egyetemi adjunktus

Dr. Sólyom Réka – egyetemi tanársegéd

Dr. Balog Zsolt Elek – egyetemi tanársegéd

1. TERHESSÉG ALATTI NEMI ÉLETTEL KAPCSOLATOS ISMERETEK FELMÉRÉSE

STUDIUL DESPRE CUNOȘTINȚELE GENERALE LEGATE DE VIAȚA SEXUALĂ ÎN TIMPUL SARCINII

ASSESSMENT OF KNOWLEDGE ABOUT SEXUAL LIFE DURING PREGNANCY

Szerző: Csiki Zoltánia-Réka (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezető: Dr. Kiss Szilárd Leó egyetemi adjunktus, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A terhesség kezdetével sok kérdés vetődik fel, ezek között szerepel az is, hogy hogyan folytathatják a nemi életet a kismamák ezen időszak alatt. Jó néhány mítosz, tévhit és szorongás övezi a terhesség alatti nemi életet.

Célkitűzés: Megvizsgálni a terhesség alatti szexuális élet alakulását, a nemi vágy és aktivitás változását a terhesség előtt és alatt, valamint felmérni a nők ismereteit és szokásait e kérdéssel kapcsolatban. **Anyag és módszer:** A marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán kérdőív alapján történő felmérést végeztünk a gyerekágyas nők között. **Eredmények:** A kérdőívet 123 nő töltötte ki. A felmérés kimutatta, hogy 14 esetben (11%) egyáltalán nem volt szexuális együttlét az első és második trimeszterben, míg 109 (89%) esetben aktív nemi életet éltek. Az esetek 37%-ában (46 eset) maradt el teljesen a szexuális együttlét a harmadik trimeszterben. A terhes nők 58%-ára egyáltalán nem volt jellemző, hogy beszélt az orvosával a terhesség alatti nemi életéről, ami magyarázatot ad a hiányos ismereteikre. **Következtetés:** A terhesség alatti nemi élet fontos szerepet játszik a pároknál, viszont ezen a téren még nem megfelelő a terhes nők tájékozottsága. Fontos lenne a terhesség elején felvilágosítani a nőket a szexuális együttlét ellenjavallatairól és a szexuális higiénia fontosságáról.

2. TERHESGONDOZÁSSAL KAPCSOLATOS ISMERETEK FELMÉRÉSE

STUDIUL CUNOȘTINȚELOR GRAVIDELOR DESPRE DISPENZARITAREA OBSTETRICĂ

SURVEY ABOUT PREGNANCY CARE

Szerző: Dézsi Xénia-Réka (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezető: Dr. Kiss Szilárd Leó egyetemi adjunktus, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A szülés minden ember – anya, apa, újszülött – számára döntő fontossággal bíró esemény. Minden kismama vágya, hogy egészséges kisbabát hozzon a világra. Felmerül a kérdés, tehet vagy tesz ennek érdekében eleget

a kismama? **Célkitűzés:** Megvizsgálni, hogy a kismamák tudatosan készülnek-e a terhességre, illetve feltérképezni azokat a tényezőket, amelyeknek ismerete befolyásolhatja a szülés körülményeit, a születendő kisbaba egészségi állapotát. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi I. számú Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán 2014 októberétől 2015 februárjáig a szülő anyák közül 200-nak kérdőív alapján történő felmérése. A kérdőív főképp a kismamák terhességre való felkészülését vizsgálja. **Eredmény:** A felmérésben részt vevő kismamák 87 %-a tudatosan készül a kisbaba érkezésére. 30%-uk a terhesség folyamán részt vett terhestornán. A kismamák 71%-a a várandósság alatt jobban vagy másképp figyelt a higiéniai szabályokra, mint teherbeesés előtt, 87%-uk részt vett a rendszeres orvosi vizsgálatokon a terhesség ideje alatt. A kismamák 13%-a nem vett részt a rendszeres orvosi vizsgálatokon.

Következtetés: A kismamák fontosnak tartják a terhességre való felkészülést, tudatosan vállalnak kisbabát. Ellenben a támogató, oktató, egyéni és csoportos programoknak több figyelmet kellene szentelni.

3. AKUT SCROTUM SZINDRÓMA A MAROSVÁSÁRHELYI GYEREKSEBÉSZETI KLINIKA GYAKORLATÁBAN

SINDROMUL DE SCROT ACUT ÎN PRACTICA CLINICĂ DE CHIRURGIE PEDIATRICĂ DIN TÂRGU MUREȘ

ACUTE SCROTUM SYNDROME IN THE CLINICAL PRACTICE AT PEDIATRIC SURGERY CLINIC FROM TÂRGU MUREȘ

Szerzők: Elec Emese (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 4), Fangli Dániel (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Derzsi Zoltán egyetemi tanársegéd, Gyermeksebészet tanszék, MOGYE; Dr. Horea Gozar egyetemi adjunktus, Gyermeksebészet tanszék, MOGYE

Bevezetés: Akut scrotum alatt értjük a herezacskónak és tartalmának a heveny, hirtelen kialakuló elváltozását, melyet különböző eredetű kórképek alkotnak. Gyakran nehézséget jelent a klinikus számára a beavatkozás szükségességének eldöntése. **Célkitűzések:** Az akut scrotum szindróma esetén alkalmazott kezelési séma vizsgálata, a hatékonyság szempontjából. **Anyag és módszer:** Tanulmányunk egy retrospektív vizsgálat, mely 2008. január 1. és 2014. december 31. között a Marosvásárhelyi Gyermeksebészeti és Ortopédia Klinikára akut scrotum szindrómával beutalt betegek adatait vizsgálja, figyelembe véve egyebek mellett a beutalási diagnózist, tünetek fennállási idejét, alkalmazott kezelést, beutalás hosszát, eredményt, kiutalási diagnózist, kezelési költségeit és szövettani eredményét. A vizsgált

beteganyag 235 fiúgyermeket foglalt magában ezzel a beutalási kórképpel, egy napos és 18 éves kor között.
Eredmények: A 235 vizsgált eset műtét utáni diagnózisai a következőképpen oszlottak meg: 51 orhiepididimitis, 76 Morgagni-hidatida torzió, 56 heretorzió, 21 heretorzió irreverzibilis nekrozissal, 15 hematóma, 4 heretumorális elváltozás, 12 egyéb kórkép. Átlagos bentfekvési időtartam: 54 óra. Átlagos beutalási költség: 1420 lej. A 77 heretorzió esetében a gyors beavatkozásnak köszönhetően 72,7%-ban megmenthető a here. **Következtetés:** Az azonnali beavatkozás indokolt, úgy a beteg klinikai javulását, mint a költségeket figyelembe véve.

4. MEDDŐSÉG KEZELÉSE UTÁNI TERHESSÉGEK VIZSGÁLATA

STUDIUL SARCINILOR OBȚINUTE DUPĂ TRATAMENT PENTRU STERILITATE

STUDY ABOUT THE PREGNANCY AFTER AN INFERTILITY TREATMENT

Szerző: Fazakas Emese-Sarolta (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezető: Dr. Kiss Szilárd Leó egyetemi adjunktus, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban a meddőség problematikája sok esetben felmerül. Hátterében organikus, hormonális és pszichés okok is állhatnak. Szerencsére, ma már a meddő pároknak sem lehetetlen a gyerekvállalás, hiszen számos vizsgálat és kezelés létezik. **Célkitűzés:** Vizsgálatunk arra irányult, hogy felmérjük a meddőségi kezelésben részesült nők terheességének lefolyását és kimenetelét. **Anyag és módszer:** Retrospektív statisztikai elemzést végeztünk a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán 2013. jan. – 2014. dec. között regisztrált esetekből. **Eredmény:** A vizsgált 2 év alatt összesen 43 esetet kórisméztünk. A nők átlagéletkora 34,4 év, 45%-uk 35 év alatti, míg 55%-uk 35 év feletti volt a terheesség idején. 54,7%-ban *in vitro* fertilizáció segítségével estek teherbe, míg 45,3%-a valamilyen más kezelés által. 26,1%-nál ikerterheesség jött létre. A páciensek 78%-a császármetszéssel, míg 22%-a spontán szült. 64,8%-nál első terheesség volt, és 23,3%-nál koraszüléssel fejeződött be. **Következtetés:** A kapott eredmények azt mutatják, hogy a kezelt meddőségek utáni terheességek prognózisa jó. Több az ikerterheesség és a koraszülés, valamint magas a császármetszési arány.

5. VELESZÜLETETT SZÍVFEJLŐDÉSI RENDELLENESÉGBEN SZENVEDŐ CSECSEMŐK NUTRICIONÁLIS STÁTUSZA

EVALUAREA STATUSULUI NUTRIȚIONAL AL SUGARULUI CU MALFORMAȚIE CARDIACĂ CONGENITALĂ

EVALUATION OF NUTRITIONAL STATUS OF INFANTS WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

Szerző: Gyurka Tünde Beáta (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 4)

Témavezető: Dr. Muntean Iolanda egyetemi adjunktus, III. sz. Gyermekkardiológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A szívfejlődési rendellenesség relatív gyakori betegség, az élveszületések kb. 1%-ánál van jelen, és kihat más szervrendszerekre is, korlátozva helyes működésüket, ezáltal akadályozva a csecsemők normális fejlődését. **Célkitűzés:** A veleszületett szívfejlődési rendellenességben szenvedő csecsemők esetében figyeltük meg, milyen kihatással van a betegségük a táplálkozásukra és a fejlődési állapotukra. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház III. sz. Gyermekkardiológiai Osztályán 2014. december 15. és 2015. február 14. között prospektív study formájában 8 beteget vizsgáltunk. A vizsgálat részét képezte a kiértékelő lap és antropometriai adatok rögzítése. **Eredmények:** A vizsgált páciensek 75%-a vidéki és 25%-a városi. A genetikai betegséggel rendelkezőknél jelen voltak már fertőzések, és ezek a csecsemők mind sorvadtak voltak. Az édesanyák életkora 16 évtől 40 évig terjedt. A páciensek 13%-a III. fokú, 13%-a II. fokú, 12%-a I. fokú sorvadásban szenved, a megmaradt 62%-a eutrophicus. **Következtetés:** A páciensek általában vidékiek, és édesanyjuk vagy nagyon fiatal, vagy már idősödő. Együttes jelenléte a genetikai betegségnek és az ismétlődő fertőzéseknek az alapbetegség mellett könnyebben sorvadáshoz vezet a csecsemőt.

6. MAROS MEGYEI CUKORBETEGEK HALÁLOZÁSÁNAK JELLEMZŐI A 2012–2014-ES ÉVEKBEN, ÖSSZEHASONLÍTVA AZ ÁTLAGPOPULÁCIÓVAL

CARACTERISTICILE DECESELOR PACIENȚILOR DIABETICI ÎN JUDEȚUL MURES DIN PERIOADA 2012–2014, COMPARATIV CU POPULAȚIA GENERALĂ

MORTALITY IN DIABETIC PATIENTS IN MAROS COUNTY BETWEEN 2012–2014, COMPARED TO THE GENERAL POPULATION

Szerző: Harkel Beáta-Tímea (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 4)

Témavezető: Dr. Szabó Mónika egyetemi adjunktus, III. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Témafelvezetés: Irodalmi adatok értelmében a cukorbetegség 10 évvel csökkenti a várható élettartalmat, és kétszeresére növeli a kardiovaszkuláris mortalitási rizikót. Ugyanakkor a korai diagnózis, a modern kezelési és követési stratégiák várhatóan lényegesen javítottak a fentiek. **Célkitűzés:** Tanulmányozni a Maros megyei cukorbeteg halálozási adatait az elmúlt három évben az átlagpopulációval összehasonlítva. **Módszer:** Retrospektív tanulmány keretében vizsgáltuk egy marosvásárhelyi ambuláns rendelőben az utolsó három évben (2012–

2014) elhalálozott cukorbeteg adatait. A Maros megyei átlagpopuláció adatait az Országos Statisztikai Hivatal kimutatásából vettük. **Eredmény:** 2014 nyilvántartott betegből a követett időszakban 179 hunyt el. A betegek átlag halálzási életkora 72,77 év volt, míg a várható életkor a 40–70 éves populációban 76,1 év. Szignifikánsan magasabb a nők (74,42 vs. 71,02 év), a 2-es típusú cukorbeteg (73,3 vs. 67,8 év) és a nem inzulinkezeltek (76,6 vs. 68,8 év) halálzási életkora. A halálzási életkor nem függött a mikrovaszkuláris szövödmények jelenlététől. A halálokok megoszlása a cukorbeteg, illetve átlagpopulációban a következő: kardiovaszkuláris megbetegedések 53% vs. 52%, rák 31% vs. 21%, légúti megbetegedések 6% vs. 1,2%, öngyilkosság 3% vs. 0,01%, egyéb 7% vs. 25%. **Következtetés:** A vizsgált csoport a várható életkornál 4,3 évvel élt kevesebbet, de nem a kardiovaszkuláris vagy microangiopathiás szövödmények, hanem a rákos és légúti betegségek jelentek meg gyakoribb halállokként.

7. NŐI VIZELETVESZTÉS: ELŐSEGÍTŐ TÉNYEZŐK

INCONTINENȚA URINARĂ LA FEMEI: FACTORI DE RISC

FEMALE URINARY INCONTINENCE: RISK FACTORS

Szerző: Hegedűs Annabella (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 4)

Témavezető: Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Klinika, MOGYE; Dr. Buzsi Enikő rezidens orvos, Urológiai Klinika, MOGYE

Célkitűzés: Az akaratlan vizeletvesztés nőknél gyakori, szégyenérzet által kísért állapot, mely a mindennapi életet rendkívüli mértékben megnehezíti. Előfordulása a kor előrehaladtával nő. Tanulmányunkban a társbetegségeket, rizikófaktorokat kívántuk feltérképezni a Maros megyei klinikákon fekvő női betegek körében. **Anyag és módszer:** 2014 decemberétől 2015 februárjáig kérdőív segítségével felmérést végeztem a Marosvásárhelyi Urológiai, Onkológiai, Tüdőgyógyászati Klinikákon, valamint az I. és II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikákon. **Eredmények:** A kérdőívet kitöltő 34 nő átlagéletkora 62,23 év (42–83), többségük túlsúlyos (23,52%) vagy elhízott (32,29%). Erős fizikai munkát végzett a kitöltők 70,58%-a, rendszeresen dohányzik 3 és dohányzott 29,41%. 94,11% menopauzában van, 31-en szültek hüvelyi úton, 14 nőnél végeztek gátmetszést, és 2-nek volt gátrepedése. Hat beteg említett szülés utáni átmeneti vizeletinkontinenciát. 38,23% számolt be kismencedei műtétről, hormonkezelést és sugárkezelést 2-en kaptak. Magas vérnyomás 61,76%-nál, tüdőbetegség 52,94%-nál, diabétesz 11,76%-nál fordul elő, pszichiátriai és neurológiai betegségről 4-szer, urológiai betegségről 12 esetben történik említés, gyakori vizeletfertőzése 14 nőnek volt. A nők 41,71%-a fordult orvoshoz, ezek közül csupán 5 részesült kezelésben, de mindegyikük a tünetek enyhüléséről számolt be. **Következtetés:** Fontos a nők figyelmének felkeltése, hiszen bizonyos elősegítő tényezők kiküszöbölhetők, az inkontinencia tünetei időben elkezdett kezeléssel enyhíthetők.

8. FIATALKORI TERHESSÉGEK LEHETŐSÉGES SZÖVÖDMÉNYEI ÉS KIMENETELEI

INCIDENȚA, COMPLICAȚIILE ȘI PROGNOSTICUL SARCINII LA ADOLESCENTE

PRE- AND PERINATAL RISKS OF ADOLESCENT PREGNANCY

Szerző: László Eszter (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezető: Dr. Ilyés Levente egyetemi tanársegéd, II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban egyre gyakrabban találkozunk leányanyakkal. A tinédzserkori terhesség okai közt megtalálhatóak mind a szexuális, mind a gazdasági okok: hiányos szexuális felvilágosítás, korai nemi élet s az ezzel járó felelőtlenség, alacsony társadalmi réteg és bizonyos etnikai csoportok, ahol természetes, hogy a lányok 14–15 évesen szülnék. Minden terhességnél és szülésnél fennáll a lehetősége annak, hogy szövödmény lép fel, amely veszélybe sodorhatja az anyát vagy a magzat életét. A tizenévesek terhessége mindig nagyobb kockázattal jár, mert bár nemileg érettek, a szervezetük még fejlődésben van. **Célkitűzés:** felmérni a fiatalkori terhességek lefolyása és a szülés alatt jelentkező szövödményeket s ezek gyakoriságát. Kutatásomhoz a Marosvásárhelyi II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 2014-es eseteit használtam fel. Eredményeim azt mutatják, hogy a tavaly lezajlott 2019 szülésből 160 nő 18 éven aluli volt. A várandósok 77,5%-a primipara, míg 20%-uk secundipara. Szülési sérülés 26,87%-ban, gyenge fájástevékenység 25%-ban, valamint cotyledo-retenció 19,37%-ban fordult elő. Az újszülöttek 12,5%-a gestációs korukhoz képest kis súllyal, 7,5%-uk pedig idő előtt született. Következtetés: bár nem minden fiatalkori terhesség és szülés alatt alakulnak ki szövödmények, nagyon fontos a terhesség rendszeres követése, valamint a megfelelő ellátás biztosítása.

9. A KÖLDÖKZSINÓR ANATÓMIAI ÉS ELHELYEZKEDÉSI RENDELLENESÉGEI

STUDIUL ANOMALIILOR ANATOMICE ȘI DE LOCALIZARE A CORDONULUI OMBILICAL

UMBILICAL CORD ANATOMICAL AND COURSE OR CONNECTION ABNORMALITIES

Szerző: Német (Harmath) Orsolya (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezető: Dr. Kiss Szilárd Leó egyetemi adjunktus, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: A várandósság alatt nagy jelentősége van a köldökzsinór épségének, hiszen ez az a csatorna, amelyen keresztül a magzat kilenc hónapon át a méhlepényből, az anyai szervezetből megkapja azokat a tápanyagokat és oxigént, amelyre a tökéletes fejlődéshez feltétlenül szüksége van. A köldökzsinór-rendellenesség a magzat fejlődését is befolyásolhatja, végül a szülés kimenetelében is fontos szerepet játszik. **Célkitűzés:** Dolgozatunkban megvizsgáltuk, hogy milyen arányban fordulnak elő a köldökzsinór-rendellenességek, jelenlétükben az újszülött milyen Apgar-értéket kapott, és a társbetegségek mennyire voltak meghatározók. **Anyag és módszer:** A

Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán megvizsgáltuk a 2014-ben szült nőknél, hogy 129-nél fordult elő köldökzsinór-rendellenesség. **Eredményeink:** Egyszeres csavarodás: 51,96%; kétszeres csavarodás: 25,49%; háromszoros csavarodás: 1,96%; igazi csomók: 5,88%; egy köldökarteria: 1,96%; rövid köldökzsinór: 6,86%; köldökzsinór-előreesés: 5,88%; császármetszés: 46,07%; hüvelyi szülés: 53,93%. Apgar score megfigyelése végett 2–3%-a az újszülötteknek kisebb jegyet kapott, ami nemcsak a köldökzsinór-rendellenességnek köszönhető, hanem hogy olyan újszülöttnél fordult elő, ahol malformáció, koraszülés is együttjárt. **Következtetés:** Minden olyan esetben, ahol köldökzsinór-rendellenességet találunk, komolyabb odafigyelést és gyakoribb ellenőrzést kell végezni. Szülésvezetésnél a társult betegségeket figyelembe vevő megfelelő eljárás javasolt. Megvizsgált eseteink arra utalnak, hogy kisebb arányban jelentenek veszélyt az újszülöttre, ha a terhesség követett, és megfelelő szülésvezetést alkalmazunk.

10. GYERMEKÁGYI LÁZ TANULMÁNYOZÁSA AZ I. SZ. SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KLINIKA BETEGANYAGÁBAN

FEBRA PUERPERALĂ ÎN CAZUISTICA CLINICII OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE I. TÂRGU MUREȘ

RESEARCH ABOUT PUERPERAL FEVER IN THE OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CLINIC NO. 1

Szerző: Pötyö Zsuzsa (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezető: Dr. Kiss Szilárd Leó egyetemi adjunktus, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Gyermekegy fertőzések vagy gyermekegyi láz azon lázas betegségek, amelyek a gyermekegyben alakulnak ki, és a nemi szervek szülési sérüléseiben behatoló baktériumok okozzák. **Célkitűzés:** Felmérni a gyermekegyi láz gyakoriságát, elősegítő tényezőit és a patológia kiváltásában szerepet játszó leggyakoribb kórokozókat. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmányt végeztünk a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán a 2013-as év beteganyagában, amelyben terhesek adatait elemeztük, akiknek a szülést követően a gyermekegyi láz valamilyen formája jelentkezett. **Eredmény:** A 2013-as beteganyagban 1213 szülésből 55 gyermekegyi lázas beteget találtunk. 50,91% multipara volt, 60%-ban spontán szülés után alakult ki a gyermekegyi láz. 81,80%-ban korai, illetve 18,2%-ban késői gyermekegyi láz fordult elő. **Következtetés:** Az adatok kimutatják, hogy a hüvelyi szüléseknél többször fordul elő a gyermekegyi láz, amely a 10–14. napon jelentkezik gyakrabban. Fontos szem előtt tartani az aszepszist, antiszepszist az esetleges behatoló baktériumok megelőzése érdekében, ezáltal minimalizálni lehet a gyermekegyi láz előfordulását.

11. SZEDÁLÁSI SKÁLÁK KLINIKAI JELENTŐSÉGE AZ INTENZÍV TERÁPIÁN

SCORURI DE SEDARE ÎN TERAPIA INTENSIVĂ

SCORES OF SEDATION IN INTENSIVE THERAPY

Szerző: Rancz Renáta (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 4)

Témavezető: Dr. Szederjesi János egyetemi adjunktus, I. sz. Aneszteziológiai, Intenzív Terápiás és Sürgősségi Orvostani tanszék, MOGYE

Bevezetés: A szedálás fontos terápiás kezelési módszer, amely a beteg komfortérzetét és a testi, lelki kiszolgáltatottság könnyebb elviselését szolgálja. A szedálási skálák felméri a beteg állapotát és tudatát. **Célkitűzések:** Különböző szedálási skálák használatának felmérése az intenzív osztályon. **Módszerek:** Prospektív megfigyelő tanulmány keretében vizsgáltuk a Marosvásárhelyi I. sz. Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinikán (2014. december – 2015. február) a nem intubált betegek szedálási állapotát és tudatát, különböző skálák segítségével (Glasgow Coma Scale – GCS, FOUR Score, Ramsay Score, punctele Addenbrooke, Sedation-Agitation Scale – SAS, Richmond Agitation-Sedation Scale – RASS, Motor Activity Assessment Scale – MASS, Bloomsbury). **Eredmények:** A követett időszakban (2014. december – 2015. február) összesen 54 nem intubált beteget mértünk fel, amelyből 27 (54%) szedált volt. A GCS és FOUR neurológiai skálák között jelentős összefüggést találtunk ($p < 0,0001$, $n = 54$). A különböző szedálási skálák között ugyancsak jelentős összefüggést találtunk ($p < 0,05$, $n = 27$). Gyakoribb szedatívumok használata: dormicum ($n = 13$), morfium ($n = 7$), haloperidol ($n = 6$), mialgin ($n = 6$), diazepam ($n = 2$). **Következtetés:** A szedálási skálák hasznosak az intenzív terápiás páciensek felmérésében, javasoljuk bevezetését a klinikai szabványokba. Nem találtunk jelentős eltérést a különböző skálák használatában.

12. A LOKOREGIONÁLIS KATÉTER HASZNÁLATA PLEXUS BRACHIALIS ÉRZÉSTELÉNÍTÉSÉRE

ROLUL CATETERULUI LOCOREGIONAL LA ANESTEZIA PLEXULUI BRACHIAL

THE USE OF LOCOREGIONAL CATHETER FOR BRACHIAL PLEXUS ANESTHESIA

Szerző: Simon Noémi Szidónia (MOGYE, Általános orvosi asszisztens 3)

Témavezetők: Dr. Lazar Alexandra egyetemi tanársegéd, I. sz. Aneszteziológiai, Intenzív Terápiás és Sürgősségi Orvostani tanszék, MOGYE; Dr. Szederjesi János egyetemi adjunktus, I. sz. Aneszteziológiai, Intenzív Terápiás és Sürgősségi Orvostani tanszék, MOGYE

Bevezetés: A lokoregionális anesztézia az a típusú érzéstelenítés, amelynél a perifériás idegszálak szintjén blokkoljuk a fájdalmas és motorikus impulzusok továbbítását. Az általános érzéstelenítés mellékhatásainak hiánya tette e módszert a páciensek által leginkább elfogadottabbá. Felső végtagsebészeti beavatkozás

esetén a plexus brachialis-blokk mutatkozik az egyik leginkább bevált módszernek. Az anesztéziás hatás meghosszabítására, akár csak a páciens posztoperatív fájdalomcsillapítására a brachiális katéter alkalmazása hatékonynak bizonyult. A tudományos kivizsgálások célja a brachiális katéterek klinikai alkalmazásának megfigyelése. **Anyag és módszer:** A Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórházban 2014. november 20-tól 2015. február 19-ig a plasztikai sebészen lokoregionális anesztéziához való sebészeti beavatkozással katétert helyezünk be. Megfigyeltük az anesztézia beállási idejét, minőségét, hatóidejét, a posztoperatív fájdalomcsillapítás minőségét, valamint a páciensek elégedettségét. **Eredmények:** Az anesztézia beállási ideje 45 perc (SD=5), hatása pedig minimum 6 óra. A posztoperatív fájdalomcsillapítás jó minőségűnek mutatkozik. A katétereket átlagban 72 óra elteltével távolítottuk el. Egy páciens esetében a katéter elmozdulása maga után vonta annak 24 óra utáni eltávolítását. Az anesztézia típusáról, valamint a posztoperatív fájdalomcsillapítás hatásáról elmondható a páciensek elégedettsége. **Következtetések:** A plexus brachialis katéter használata kellő anesztéziaminőséget biztosít, mellyel posztoperatív periódusban is lehet érzésteleníteni a páciensek megfelelő fájdalomcsillapítása érdekében.

13. HEGES MÉH PATOLÓGIÁJA A MAROSVÁSÁRHELYI I. SZ. SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KLINIKA 2014-ES BETEGANYAGÁBÓL

PATOLOGIA UTERULUI CICATRICAL ÎN CLINICA DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE I TÂRGU MUREȘ

PATHOLOGY OF THE SCARRED UTERUS IN THE OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CLINIC NO. 1 TÂRGU MUREȘ IN 2014

Szerzők: Szász Beáta (MOGYE, Bábaképző 4), Bakó Erzsébet (MOGYE, Bábaképző 4)

Témavezetők: Prof. Dr. Szabó Béla egyetemi tanár, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE; Dr. Bereczky Lujza Katalin egyetemi tanársegéd, I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A császármetszés napjainkban a leggyakrabban alkalmazott hasi műtét, gyakorisága az évek során egyre nő. Kialakult heges méh háttérben legnagyobb mértékben ez a beavatkozás játszik szerepet. **Célkitűzés:** Rávilágítani arra, hogy van esély a hüvelyi szülés megtagasztására előző császármetszés után, valamint kimutatni, melyek azon befolyásoló tényezők, amelyek miatt újra a császármetszésre esik a választás. **Anyag és módszer:** Retrospektív tanulmány, amelyben vizsgáltuk a 2014-es év beteganyagát a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán. Azon terhesek adatait vizsgáltuk, akik heges méhkel rendelkeznek, előző császármetszés miatt. **Eredmény:** 2014-ben 1104 szülés volt, melyből 216 koraszülött és 888 időre született. Ebből 144 páciens heges méhkel rendelkező, közülük 13,88% hüvelyi úton és 86,11% császármetszéssel szült. Vizsgálatunkban részt vevő 144 páciensnél figyelembe vettük többek

között a szülés módozatát, az esetleges szövődményeket, életkort, származási helyet, valamint a szülési mód megválasztásának mértékét. **Következtetés:** Mindkét szülési forma következményekkel jár, ezért mérlegelnünk kell a megfelelő választást. A szövődmények elkerülése érdekében gyakoribb a császármetszés, de fontos minden esetben mérlegelni a hüvelyi szülés lehetőségét.

POSZTER SZEKCIÓ

Pontozó bizottság:

Dr. Pap Zsuzsanna – egyetemi előadótanár

Dr. Metz Júlia – egyetemi adjunktus

Dr. Mezei Tibor – egyetemi adjunktus

Dr. Oláh Péter – egyetemi adjunktus

Dr. Sátán Edit – egyetemi tanársegéd

1. FELNŐTTKORBAN MEGNYILVÁNULÓ VELESZÜLETETT REKESZSÉRV – ESETBEMUTATÓ

HERNIE DIAFRAGMATICĂ CONGENITALĂ MANIFESTATĂ LA ADULT – PREZENTARE DE CAZ

MANIFESTATION OF CONGENITAL CENTRUM TENDINEUM HERNIA IN ADULTHOOD – CASE REPORT

Szerző: Ádám Andrea (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Dénes Márton, sebész főorvos, II. sz. Sebészeti Klinika, MOGYE; Dr. Kántor Tibor, rezidens orvos, II. sz. Sebészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A rekeszsérv a diafragma gyenge ellenállású pontjain jelentkező rés, melyen keresztül szervek léphetnek át a hasüregből a mellüregbe, kizáródás esetén infarktizálódhatnak. A veleszületett rekeszsérvek többsége pre-, illetve postnatálisan diagnosztizálásra kerül, viszont a felnőttkorban tüneteket produkáló congenitalis hernia irodalmi ritkaságnak számít. **Anyag és módszer:** Dolgozatunkban egy 24 éves férfi beteg esete kerül bemutatásra, akinek kórelőzményében operált hiatus diaphragmatica szerepel (2013). 2014 novemberében beutalási diagnózisként sebészi akut hasat állapítanak meg, és feltárási laparotómiát végeznek. Műtét alatt egy recidivált rekeszsérvet tárnak fel, melyben a gyomorfundus és a nagygyömbületének egy része kizáródott. Kelotomia után a sérvzsák tartalmát rektálják a körülbelül 4 cm átmérőjű centrum tendineumon elhelyezkedő recidivált nyíláson keresztül. A gyomor nagygyömbülete kb. 15x5 cm-es részen necrotizált, ezért longitudinális gastrectomiát végeznek. A sérvkaput sutura után Prolene hálóval erősítik meg, melyet utólag cseppelssel fednek be. **Eredmény:** Kedvező postoperatív evolúciónak köszönhetően a beteg panaszmentesen és elégedetten távozott intézményünkől a műtétet követő 8. napon. **Következtetés:** A veleszületett rekeszsérvek gyermekkorban tünetmentesek maradhatnak, viszont korai diagnózisuk szükséges a szövődmények kialakulásának megelőzéséhez. Nagy defektusok esetén a sérvkapu bezárása után hálóimplantáció szükséges a recidiva elkerülése érdekében. A kóros elhízás sebészetében használt gyomorrezekció technikák sikeresen használhatóak a sürgősségi sebészi ellátásban is.

2. PASSZÍV DOHÁNYZÁSSAL KAPCSOLATOS ATTITÜDVIZSGÁLAT EGÉSZSÉGÜGYI HALLGATÓK KÖRÉBEN

FUMATUL PASIV ȘI ATITUDINEA FAȚĂ DE EL LA STUDENȚII DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

PREVALENCE AND ATTITUDES TOWARDS PASSIVE SMOKING AMONG HEALTH PROFESSIONS STUDENTS

Szerzők: Albert Márta-Júlia (MOGYE, ÁOK 3), Biró Adél Bernadett (MOGYE, ÁOK 3)

Témavezetők: Dr. Germán-Salló Márta egyetemi adjunktus, Belgyógyászati Tünettani tanszék, MOGYE; Dr. László Mihály – Imre, Procardia Alapítvány, Prof. Dr. Ábrám Zoltán egyetemi tanár, Közegészségtani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Ismert tény, hogy a passzív dohányzás, mely alatt a dohányfüst akarattól független szervezetbe jutását értjük, egészségkárosító. **Célkitűzés:** Felmérni, hogy az egyetemi hallgatók mennyire vannak kitéve mások dohányfüstjének, és erről hogyan vélekednek. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti vizsgálatra került sor a MOGYE másodéves általános orvosi, fogorvosi, gyógyszerészeti kari hallgatóinak körében. Az adatgyűjtés önkitöltős kérdőíves módszerrel történt (GHPSS kérdőív adaptált változata) 2014-ben. Mintanagyság: 209 hallgató (25,8% férfi, 74,2% nő). **Eredmények:** A hallgatók 40,2%-a dohányzó, 76,4%-uk nő. A nemdohányzók 27,2%-a él egy lakásban dohányossal, míg a dohányzók 50%-a él együtt rendszeresen dohányzó személlyel. A dohányzók 77,1%-a, valamint a nemdohányzók 99,2%-a szerint be kellene tiltani a dohányzást az éttermekben. A dohányzók 45,2%-a és a nemdohányzók 79,2%-a szerint be kellene tiltani a dohányzást a szórakozóhelyeken. A dohányzók 44,5%-a, míg a nemdohányzók 53,6%-a úgy véli, hogy az orvosi egyetemen és a kórházakban betartják a dohányzást tiltó hivatalos szabályozásokat. **Következtetések:** A passzív dohányzás a MOGYE hallgatóinak egészségét veszélyeztető valóság, melynek fő oka a nem megfelelő hozzáállás és a dohányzást szabályozó törvények be nem tartása. A dohányzás nyilvános helyeken való betiltását a dohányzók kevésbé szorgalmazzák. A megkérdezettek mintegy fele úgy véli, hogy az egyetemen és a kórházakban nem tartják be a dohányzást tiltó törvényt.

3. A DEPRESSZIÓ ÉS A TÁRSADALMI TÉNYEZŐK KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS

CORELAȚII ÎNTRE DEPRESIE ȘI FACTORII SOCIALI

CORRELATIONS BETWEEN DEPRESSION AND SOCIAL FACTORS

Szerzők: Berei Róbert (MOGYE, ÁOK 2), Nagy Réka Brigitta (MOGYE, ÁOK 2)

Témavezető: Dr. Szász István Zsolt, óraadó tanár, rezidens orvos, II. sz. Pszichiátriai Klinika, Pszichiátriai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A depresszió egy jól gyógyítható lelki betegség, amely minden életkorban, így gyermek- és ifjúkorban is előfordulhat. Ez a hangulatzavar nagyban befolyásolja a beteg étvágyát, alvását, munkaképességét, a személyes kapcsolatait, az életről alkotott felfogását. A depresszió diagnózisa és kezelése egyike az elmeorvoslás nagy kihívásainak, mivel magában hordja az öngyilkosság lehetőségét. **Célkitűzések:** Olyan faktorok azonosítása, amelyek depressziót válthatnak ki egyetemisták körében. **Anyag és módszer:** A MOGYE-n 2014–2015 folyamán kérdőíves módszerrel vizsgáltuk a depresszió jelenlétét másod- és hatodéves orvostanhallgató diákok körében. A kérdőívezéshez saját szerkesztésű kérdőívet használtunk, amely felmérte élethelyzetüket, körülményeiket, és magába foglalta a PHQ9 (Patient health questionnaire-9) tesztet, amely a depresszió fokát mérte fel. **Eredmények:** A diákok 61,47%-ánál enyhe vagy közepes depressziót találtunk. Szignifikáns ($p=0,0057$), közepes erősségű pozitív korrelációt találtunk ($r=0,2565$) a depresszió foka és a környezet befolyására történő pályaválasztás között. Ugyanakkor szignifikáns ($p=0,0002$) eltérést találtunk a másod- és hatodéves orvostanhallgatók PHQ9 pontjainak átlaga között. **Következtetés:** Az eredmények alapján fontosnak találjuk a primordiális és primér profilaxisra irányuló intézkedések feljavítását hazánkban.

4. METABOLIKUS ZAVAROK HIV-POZITÍV BETEGEKNÉL

TULBURĂRI METABOLICE LA BOLNAVII HIV-POZITIVI

METABOLIC DISORDERS IN HIV INFECTED PATIENTS

Szerzők: Cozák Erika (MOGYE, ÁOK 6), Kátai Helga (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Zaharia Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, I. sz. Infektológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: A HIV-fertőzött betegeknél gyakran alakulnak ki metabolikus zavarok egyrészt a fertőzés, másrészt a kezelés miatt. **Célkitűzés:** HIV-pozitív betegek metabolikus elváltozásainak a felmérése. **Anyag és módszer:** Retrospektív keresztmetszeti tanulmányunkban vizsgáltuk a Marosvásárhelyi I. sz. Fertőző Klinika nyilvántartásában lévő 50 HIV-fertőzöttnél a betegek súlyát, magasságát, testtömegindexét, vércukorszintjét, trigliceridemiáját, koleszterinszintjét, HDL- és LDL-értékeket kezelési, illetve immunológiai szempontból. A statisztikai számításokat Student T, Chi-square tesztekkel végeztük. **Eredmények:** A

betegek 64%-a férfi, átlagéletkora 29,6 év, 58%-a proteáz-inhibitor kezelésben részesült. 72% normális testsúllyal, 22% túlsúllyal, 6% 1. fokú obezitással rendelkezik. A vércukorszint a betegek 2%-ánál, trigliceridek 58%-ánál, összkoleszterinszint 72%-ánál, LDL-szint 80%-ánál növekedett, a HDL 37,5%-ánál és a CD4-limfocita szám 70%-ánál csökkent. A $CD4 > 500$ sejt/mikroliter magasabb HDL-értékkel társult ($p=0,015$). A kezelés és a lipidértékek között nincs összefüggés ($p=0,32$). **Következtetés:** A HIV-pozitív betegeknél leggyakrabban az LDL-szint növekedett, ezt követi az összkoleszterinszint és a trigliceridek szintje. Észrevettük, hogy azoknál a betegeknél, akiknél a CD4-limfociták száma csökkent, a HDL-szint is csökkent. A proteáz-inhibitor kezelés az általunk vizsgált csoportban nem vált ki metabolikus elváltozást. Vizsgálatunkban kevés volt az obezitás, a betegek nagy része normális testsúllyal rendelkezett.

5. SPORTISKOLÁS DIÁKOK TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSAI ÉS TESTTÖMEGINDEXÉNEK ELEMZÉSE

OBICEIURILE DE NUTRIȚIE ȘI ANALIZA BMI A ELEVILOR DIN ȘCOLILE (CLASELE) CU PROFIL SPORTIV

ANALIZING THE NUTRITIONAL HABITS AND BMI OF CHILDREN FROM SPORT PROFILE SCHOOLS

Szerzők: Csifó Tímea (MOGYE, ÁOK 6), Kiss Annamária (MOGYE, ÁOK 6), Moldovai Anikó (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Sólyom Réka egyetemi tanársegéd, MOGYE

Bevezetés: Az iskolás gyermekek helyes táplálkozási szokásai fontosak, mert ebben a periódusban a gyerekek fejlődési és növekedési szakaszban vannak. Megfelelő fizikai és szellemi fejlődés céljából a gyerekek étrendjének változtatásnak kell lennie. Naponta kellene fogyasztaniuk gyümölcsöt és zöldséget, tejterméket, halat vagy csirke-, pulyka-, illetve marhahúst, állati és növényi eredetű zsiradékot, valamint szénhidrátokat. Ha a napi kalóriabevitel szükségletét vesszük figyelembe, a gyerek igényei nagyobbak, mint egy felnőtt egyénnek, ami arányosan csökken a kor előrehaladásával. **Célkitűzés:** Aktív sportoló, iskolás korú gyerekek táplálkozási szokásainak feltérképezése. **Módszerek:** A kutatáshoz egyéni koncepciójú kérdőíves módszert használtunk. A kutatáshoz 160 iskolás diák töltötte ki a kérdőívet, 2015. 02. 02 – 02. 07. periódusban, olyanok, akik naponta rendszeresen végeznek különböző testmozgást. **Eredmények:** A kérdőívet elemezve kimutathattuk, hogy nagyon sokan a megkérdezettek közül használnak egészségtelen italokat (szénsavas üdítők, energitalok), valamint sokan használják a gyorséttermeket. Nagyon sok diák az iskolai büfében vásárol, megkérdezvén őket, hogy általában milyen termékeket, többsége olyan ételeket sorolt fel, amelynek egy gyerek étrendjében nem kellene szerepelnie. Ugyanúgy kimutatható volt a rendszertelen táplálkozás, ez nem csak iskolaidőszakban, hanem hétvégekre is jellemző.

6. HÚGYÚTI FERTŐZÉSEKET OKOZÓ BAKTÉRIUMOK GYAKORISÁGA ÉS ANTIBIOTIKUM-REZISZTENCIÁJA

FRECVENȚA GERMINILOR CARE CAUZEAZĂ INFECȚIILE TRACTULUI URINAR ȘI REZISTENȚA ACESTORA LA ANTIBIOTICE

FREQUENCY OF BACTERIA CAUSING URINARY TRACT INFECTIONS AND THEIR ANTIBIOTIC RESISTANCE

Szerzők: Demeter Réka (MOGYE, ÁOK 6), Kovács Zsuzsa Réka (MOGYE, ÁOK 1), Kudor-Ferice Boldizsár (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Nemes Nagy Enikő egyetemi adjunktus, Orvosi Biokémiai Tanszék, MOGYE; Dr. Barabás-Hajdu Enikő egyetemi adjunktus, Klinikai Farmakológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Maier Adrian egyetemi tanársegéd, Urológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Man Adrian egyetemi tanársegéd, Mikrobiológiai Tanszék, MOGYE; Dr. Mártha Orsolya egyetemi előadótanár, Urológiai Tanszék; MOGYE

Bevezetés: A húgyúti fertőzések gyakoriak különösen azoknál, akik kockázati tényezőkkel rendelkeznek az uropatológia szempontjából. A kórokozók típusának meghatározása és antibiotikum-rezisztenciájának ismerete jelentős a hatékony kezelés érdekében. **Célkitűzés:** A különböző baktériumok által okozott húgyúti fertőzések gyakoriságának felmérése, valamint antibiotikum-érzékenységek megállapítása hajlamosító tényezők jelenléte illetve hiánya esetén. **Anyag és módszer:** Felmérésünk 2010–2014 között zajlott, pácienseink a Marosvásárhelyi Urológiai Klinikáról, a Marmed és Procardia járóbeteg-rendelőkből származtak. Vizsgáltuk az uropatológiára hajlamos (diabeteses, köbetegségben szenvedő, illetve terhes) egyéneknél előforduló húgyúti fertőzések kórokozóit összehasonlítva egy alacsony kockázattal rendelkező kontrollcsoporttal. Az eredmények statisztikai kiértékelése a GraphPad InStat és MS Excel programokkal történt. **Eredmények:** Pácienseink átlagéletkora 51,98 év $\pm$ 19,95 (SD), nemek szerinti eloszlása 67,88% nő. A tanulmányban 557 magas kockázattal rendelkező páciens szerepelt, és 1532 egyén tartozott az alacsony rizikójú csoportba. A cukorbetegknél 39% ($p=0,0087$) volt a húgyúti fertőzések előfordulási aránya a kontrollcsoport 21%-ához képest, a köbetegknél 57% ($p<0,0001$), a terheseknél 24%. Leggyakoribb kórokozónak az *E. coli* bizonyult, minden alcsoportban találtunk ESBL-termelő rezisztens törzseket. Az enterobaktériumok okozta fertőzésekben a fluorokinolonok, gentamicin és cefalosporinok a legjobb választandó antibiotikumok. **Következtetés:** A magas kockázattal rendelkező egyéneknek gyakoribb a húgyúti fertőzések előfordulása, különösen nők esetében. A kezelést célszerű antibiogram alapján elvégezni a rezisztens törzsek előfordulása miatt.

7. A KÉSŐI GYERMEKVÁLLALÁS HATÁSÁNAK TANULMÁNYOZÁSA A TERHESSÉG ÉS SZÜLÉS KIMENETELÉRE A MAROSVÁSÁRHELYI I. SZ. SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KLINIKA 2012–2014-ES BETEGANYAGÁBAN

STUDIUL EFECTELOR SARCINILOR TÂRZII ASUPRA PERIOADEI DE SARCINĂ ȘI AL PROCESULUI DE NAȘTERI ÎN CADRUL CLINICII DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE I TÂRGU MUREȘ ÎN PERIOADA 2012–2014

STUDY OF THE IMPACTS OF DELAYED CHILDBEARING ON PREGNANCY AND CHILDBIRTH AT OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CLINIC NO. 1 TÂRGU MUREȘ BETWEEN 2012–2014

Szerzők: Egri Enikő (MOGYE, ÁOK 6), Samu Edit (MOGYE, ÁOK 6), Puskás-Bajkó Előd-Sámuel (I. sz. Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztály Marosvásárhely, rezidens orvos I)

Témavezető: Dr. Bereczky Lujza Katalin egyetemi tanársegéd, I. sz. számú Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezetés: Napjainkban a fogamzóképes nők nagy része előrehaladt életkorban vállal gyermeket. Ezen terhességek gyakran társulnak anyai, illetve magzati rendellenességekkel. **Célkitűzés:** Vizsgálni a 35. életévüket betöltött terhes nők gesztációját alatt fellépő komplikációkat, valamint a magzatok post partum patológiájának jelenlétét. **Anyag és módszer:** Retrospektív analízist végeztünk 2012–2014 között a Marosvásárhelyi I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán lezajlott szülések adatanyagából. Ezen eseteket három korcsoportra osztottuk: 35–39, 40–44 és 45 fölött. Figyelembe vettük az anya lakhelyét, a szülés módját, valamint az anyai és magzati peripartum patológia meglétét. Adataimat Microsoft Excel táblázatkezelő software segítségével dolgoztuk fel és vizsgáltuk. **Eredmények:** 2012–2014 között 3964 szülést jegyeztek klinikánkon. Ezen szülések közül a 35 év feletti szülő nők száma 648 volt, amely 16,34%-ot képvisel. Ebből 35–39 éves 550 (84,8%), 40–44 éves 95 (14,6%), idősebb, mint 45 éves 3 (0,6%) volt. Falu-város arány: 38%–62%. Sectio caesarea segítségével 337, transzvaginális úton 311 szülés történt. A terhes nők 62,1%-ának volt valamilyen peripartum patológiája. Az újszülöttek közül 130-nál volt megfigyelhető valamilyen magzati patológia. A gesztációs kor 21 és 42 hét között változott ($\pm 3,6$ SD). **Következtetés:** Az anyai életkor előrehaladtával nagymértékben nő a gesztációs patológiák megjelenésének valószínűsége, valamint a magzati szövődemények előfordulása is emelkedik.

8. PSZICHOAKTÍV SZERHASZNÁLATI SZOKÁSOK MÁSODÉVES ORVOSTANHALLGATÓK KÖRÉBEN

OBICEIURI ÎN UTILIZAREA SUBSTANTELOR PSIHOACTIVE ÎN RÂNDUL STUDENȚILOR LA MEDICINĂ DIN ANUL 2

USE OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES BY SECOND-YEAR MEDICINE STUDENTS

Szerzők: Erdődi Anita (MOGYE, ÁOK 2), Bakó Réka (MOGYE, ÁOK 2), Lóránt Bencze (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Domokos Lajos óraadó tanár, Kutatásmódszertani Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Romániában, az Európai Unió csatlakozás után, jelentős társadalmi-gazdasági változásoknak lehettünk szemtanúi. Különösen igaz ez a drogpolitika, drogpia és drogfogyasztási szokások intenzív változásaira. A statisztikai adatok szerint a serdülőket és fiatal felnőtteket érintő jelenség rohamosan halmozódott az utóbbi években, mivel új pszichoaktív szerek jelentek meg a drogpiacon, amire sem a jogszabályozás, sem pedig az egészségügyi ellátórendszer nem volt, és nincs felkészülve. **Célkitűzés:** az orvostanhallgatók önminősített drogfogyasztásának és a pszichoaktív szerekkel kapcsolatos ismereteknek a feltárása. **Anyag és módszer:** Keresztmetszeti vizsgálat a MOGYE másodéves orvostanhallgatói körében, az adatgyűjtés önkitöltős kérdőíves módszerrel történt. Mintanagyság: 103 egyetemista (23,3% férfi, 76,7% nő). **Eredmények:** Az egyetemisták 39,8%-a rendszeresen dohányzik, 18,4%-uk hetente fogyaszt túlzott mértékben alkoholt (lerészegedés). A fiatalok 14,7%-a kipróbálta, míg 5,9%-uk rendszeresen fogyaszt valamilyen pszichoaktív szert. A rendszeres dohányzók 67%-a nő, a túlzott alkoholfogyasztók nemi megoszlása közel azonos, a rendszeres drogfogyasztók 77,4%-a férfi. A szerekkel kapcsolatos ismeretek forrásait illetően, a leggyakoribb az internet és a film, mint információforrás. **Következtetések:** A kutatás rávilágít arra a tényre, hogy az orvostanhallgatók körében a drogfogyasztás prevalenciája közel azonos a hasonló életkorú fiatalokéval, míg a drogokkal kapcsolatos hiteles ismeretek hiányosak, illetve nem megbízhatóak. Hiánypótló lenne az orvostanhallgatók körében szervezett drogokkal kapcsolatos ismeretterjesztés, valamint prevenciók stratégiák kidolgozása.

9. A MELANOMA MALIGNUM ELŐFORDULÁSA A KÖZPONTI RÉGIÓBAN

INCIDENȚA MELANOMULUI MALIGN ÎN REGIUNEA CENTRU

THE INCIDENCE OF MALIGNANT MELANOMA IN THE CENTRAL REGION

Szerző: Fekete László (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Fekete Júlia Edit egyetemi adjunktus, MOGYE

Bevezetés: Hazánkban a Nemzeti Rákregiszter a 2027/2007 közgazgatási rendelet alapján működik, amelynek feladata a daganatos megbetegedések előfordulási gyakoriságának rendszeres összegzése és közzététele. **Célkitűzés:** A 2011-

ben lejelentett melanomás megbetegedések felmérése a Központi Regionális Rákregiszter adatai alapján. **Anyag és módszer:** A Rákregiszterhez tartozó hat megye (Maros, Hargita, Kovászna, Brassó, Fehér és Székely) populációja 2011-ben 2 646 560 lakos volt. A 2011-ben lejelentett melanomás eseteket dolgoztuk fel: megye, lakóhely, nem, korcsoport és topográfia szerint. Meghatároztuk az éves incidenciát és az életkorra standardizált előfordulási arányt (ASR). **Eredmények:** A 5997 lejelentett daganatos esetből összesen 143 (2,38%) volt melanoma malignum. Városon élőkénél 76,23%, valamint a női nemnél 50,34% gyakoribb. A legtöbb eset Brassó megyéből származik. A régió éves incidenciája 5,4:100 000. Főleg az 55–65 éves korosztályt érinti. Topográfia szerint a végtagokra, törzsre és az arca lokalizálódik. Az ASR a régióban férfiak esetében 5,06:100 000, míg nőknél 4,33:100 000 volt. **Következtetések:** A melanoma a lejelentett daganatos megbetegedések 2,38%-át teszi ki. Gyakoribb nőknél, városon lakóknál és az 55 év feletti korosztálynál. Az éves incidencia a legnagyobb Székely megyében, amely az európai átlagot meghaladja. Az ASR az európai átlagértékekkel megegyezik

10. MENINGOENCEPHALITISEK JELLEGZETESSÉGEI HIV-POZITÍV ÉS -NEGATÍV BETEGEKNÉL

CARACTERISTICILE MENINGOENCEPHALITELOR LA PACIENȚI HIV-POZITIVI ȘI -NEGATIVI

CHARACTERISTICS OF MENINGOENCEPHALITISES IN HIV-POSITIVE AND -NEGATIVE PATIENTS

Szerzők: Gergely Angella (MOGYE, ÁOK 6), Pálfi Emese (MOGYE, ÁOK 6), Hegedűs Zsombor (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Zaharia Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, I. sz. Infektológiai Klinika, Infektológiai Tanszék, MOGYE

Bevezetés: A meningoencephalitis súlyos, életveszélyes állapot, mely sürgős orvosi beavatkozást igényel. **Célkitűzés:** A meningoencephalitis vizsgálat HIV-negatív, illetve HIV-fertőzött betegek körében. **Anyag és módszer:** Retrospektív keresztmetszeti tanulmányunkban a Marosvásárhelyi I. sz. Infektológiai Klinikán kórismézett 38 HIV-negatív és 22 HIV-pozitív meningoencephalitis beteg anyagát vizsgáltuk. Követtük a betegségek etiológiáját, tünettartamát, a kórházban töltött időtartamot és a kórlefolyást. Adatainkat statisztikailag Fisher's és Mann-Whitney-tesztekkel dolgoztuk fel. **Eredmények:** Megfigyeltük, hogy a HIV-negatív csoportban a meningoencephalitis 63,16%-ban vírusos, 36,84%-ban bakteriális, míg a HIV-pozitív csoportban az esetek 54,55%-ában bakteriális, 27,27%-ában gombás, 4,55%-ában vírusos és 13,63%-ában kevert etiológiájú volt ($p < 0,0001$). Mindkét csoportra jellemző a betegség első tüneteként jelentkező fejfájás, láz, hányás, több, mint 59%-ban. A vizsgált HIV-negatív betegeknél az átlag kórházban töltött időtartam 11 nap, a HIV-pozitív betegeknél 28 nap ($p = 0,0036$). A betegség kórlefolyását tekintve a HIV-negatív csoportban az elhalálozási arány 2,63%, ezzel szemben a HIV-pozitív csoportban 22,73% ($p = 0,0215$). **Következtetés:** Megállapítható, hogy a HIV-

fertőzöttek meningoencephalitise az esetek többségében bakteriális, gombás és kevert etiológiájú, míg a HIV-vel nem fertőzöttek esetében a vírusos és bakteriális eredet a leggyakoribb. Ezen kívül kimutatható, hogy a HIV-pozitív betegek hospitalizációs ideje hosszabb, a betegség súlyosabb lefolyású, illetve sokkal magasabb mortalitási aránnyal rendelkezik.

11. A B HEPATITISZ ÉS HUMÁN IMMUNDEFICIENCIA VÍRUS TÁRSFERTŐZÉS

COINFECTIA HBV-HIV

HBV-HIV COINFECTION

Szerzők: Kátai Helga (MOGYE, ÁOK 6), Cozák Erika (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Zaharia Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, Marosvásárhelyi I. sz. Infektológiai Klinika, MOGYE

Bevezető: A HIV az immunrendszer sejtjeit, a CD4-receptorral rendelkező T-limfocitákat pusztítja, ami az immunrendszer fokozatos leromlásához vezet, elősegítve ezáltal az opportunista fertőzések kialakulását, ugyanakkor a HBV-fertőzés gyakorisága is növekvő tendenciát mutat a HIV-fertőzött betegek körében. **Célkitűzés:** HIV és HBV egyidejű fertőzésekor gyakran megfigyelhető májfunkciós próbák növekedésének elemzése. **Anyag és módszer:** Retrospektív keresztmetszeti tanulmányunkban vizsgáltuk a Marosvásárhelyi I. sz. Fertőző Klinika nyilvántartásában levő 49 HIV-vel és HBV-vel fertőzött beteget. Figyelembe vettük az amiláz, alkalikus foszfatáz, AST, ALT, GGT, összbilirubin szintjét, illetve a CD4-limfocita számot, és kiszámoltuk a MELD-pontszámot. A MELD-pontrendszerrel meg lehet határozni a HBV-társfertőzötteknél a májkárosodás súlyosságának fokát, az előrelátható halálozási rátát. **Eredmények:** A betegek 55,1%-a férfi, az átlagéletkor 25,6 év, a fertőzöttek 79,6%-ánál az alkalikus foszfatáz, 40,8%-nál ALT, 28,6%-nál az AST, 42,9%-nál a GGT, 16,3%-nál összbilirubin, 4,1%-nál az amiláz növekedett, míg a CD4-lymphociták száma 55,1%-nál csökkent. Az összbilirubin értéke párhuzamosan változott a MELD-pontszámmal. Az átlag MELD-pontszám 9, ami 4%-os halálozási rátát jelent. **Következtetés:** A legnagyobb növekedést az alkalikus foszfatáz mutatja, ezt követi az ALT, a GGT, végül az AST. Kimutattuk, hogy az összbilirubin növekedése a MELD-score növekedését váltja ki, aminek következtében megnő a májkárosodás miatt az elhalálozás valószínűsége.

12. PULMONÁLIS INSUFFICIENTIA FALLOT-TETRALOGIÁBAN A MŰTÉTI KORREKCIÓT KÖVETŐEN

INSUFICIENTĂ PULMONARĂ ÎN TETRALOGIA FALLOT CORECTATĂ CHIRURGICAL

PULMONARY INSUFFICIENCY IN TETRALOGY OF FALLOT AFTER SURGICAL REPAIR

Szerzők: Kiss Annamária (MOGYE, ÁOK 6), Csifó Timea (MOGYE, ÁOK 6), Moldovai Anikó (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Gozar Liliana egyetemi adjunktus, III. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A Fallot-tetralógia veleszületett, cyanózissal járó szívfejlődési rendellenesség. Jellemzői a jobb kamra kiáramlási pályájának obstrukciója, kamrai szeptumdefektus, a szeptumdefektus felett lovagló aorta, illetve következményes jobb kamra hypertrophia. Műtéti megoldása a jobb kamra kiáramlási obstrukciójának javítása, a pulmonális billentyű tágítása (valvulotomiája), az infundibulum izomzatának rezekciója, gyakran transzanuláris folttal való tágítása, a ventrikuláris szeptumdefektus zárása. **Célkitűzés:** Pulmonális insufficiencia megjelenésének, illetve súlyossági fokának vizsgálata a műtéti technika függvényében. **Anyag és módszer:** Retrospektíven vizsgáljuk a 2011–2013-as évben a Marosvásárhelyi Gyermekkardiológiai Klinikára beutalt teljes korrekciós műtéten átesett Fallot-tetralogiás gyerekeket. Feldolgozásra kerülnek műtétet megelőző, illetve a műtétet követő időszakból a páciensek echokardiográfiás adatai. Követjük a pulmonális insufficiencia megjelenését, valamint annak súlyossági fokát. **Eredmények:** A betegek 10%-a szenved enyhe fokú pulmonális insufficienciában, valamint 90%-uknál találtunk közép-, illetve súlyos pulmonális insufficienciát a műtéti korrekciót követően. Azoknál a betegeknél, akiknél enyhe pulmonális insufficiencia van jelen, nem végeztek valvulotomiát, míg azoknál a betegeknél, akiknél a közép-, illetve súlyos pulmonális insufficiencia áll fenn, valvulotomia, a jobb kamra kiáramlási útjának transzanuláris folttal való tágítása történt. **Következtetés:** Kimutatható az összefüggés az alkalmazott műtéti technika és a pulmonális insufficiencia súlyossági foka között. A súlyos fokú pulmonális insufficiencia hosszú távon jobb kamra diszfunkcióhoz vezethet, mely a későbbiekben további műtéti beavatkozást igényelhet.

13. CENTRÁLIS INZULINREZISZTENCIA MEGJELENÉSE WISTAR PATKÁNYOKBAN

APARIȚIA REZISTENȚEI LA INSULINĂ CENTRALĂ ÎN ȘOBOLANI WISTAR

CENTRAL INSULIN RESISTANCE IN WISTAR RATS

Szerzők: Kovács-Ábrahám Zoltán (MOGYE, ÁOK 6), Bérés Szabolcs (MOGYE, ÁOK 6), Kiss Mihály (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Soós Szilvia egyetemi adjunktus, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE; Dr. Székely Miklós egyetemi tanár, Kórélettani és Gerontológiai Intézet, PTE

Bevezetés: A táplálékfelvételt számos centrális támadásponttal rendelkező, periférián vagy az agyban képződő peptid irányítja, amelyek gyakran komplex, azaz tápfelvételt és az anyagcserét is befolyásoló hatással bírnak. Aszerint, hogy az adott anyag a táplálékfelvételre milyen hatással bír, megkülönböztetünk táplálékfelvételt fokozó – azaz orexigén – és táplálékfelvételt csökkentő – azaz anorexigén – peptideket. A legfontosabb orexigén mediátorok az NPY, AgRP és ghrelin. Az anorexigén anyagok közül a POMC-rendszer, leptin és inzulin a legfontosabbak. Ezen anyagokra adott válaszintenzitás az életkor különböző fázisaiban eltérő. Ezen hatásosságbeli változásokkal magyarázható a középkorúak elhízása és az időskori anorexia. Korábbi vizsgálatok alapján az anorexigén mediátorokkal szembeni rezisztencia 12 hónapos (középkorú) állatokban a legkifejezettebb. **Célkitűzés:** Vizsgálatunk célja az inzulin más katabolikus mediátorokhoz hasonló, korfüggő hatékonyságváltozásának bizonyítása. **Módszerek:** Laterális agykamrába adott rövid hatású inzulin injekció hatását vizsgáltuk 48 órás éhezést követő újratáplálás során különböző korú – 3, 6, 12, 18, 24 hónapos – Wistar patkányok tápfelvételére. **Eredmények:** Méréseink alapján a centrális inzulin minden korcsoportban jelentősen csökkentette a 4 órás táplálékfelvételt. A legkisebb anorexigén hatást a 6 hónapos korosztályban találtuk, amely az emberi populáció fiatal felnőtt egyedeinek felel meg. **Következtetések:** A centrálisan adott inzulin, más anorexigén anyagokhoz hasonlóan, minden korcsoportban csökkentette a táplálékfelvételt. Az α MSH-val ellentétben, az inzulin esetében a rezisztenciafokozódás már 6 hónapos (fiatal felnőtt) korban megjelent.

14. HUMÁN IMMUNDEFICIENCIA VÍRUS FERTŐZÉSHEZ TÁRSULÓ MYELOMA MULTIPLEX

MIELOM MULTIPLU ASOCIAT INFECȚIEI CU HIV

HIV-ASSOCIATED MULTIPLE MYELOMA

Szerzők: Kristály Franciska Margit (MOGYE, ÁOK 4), Zaharia-Kézdi Dániel (MOGYE, ÁOK 3), Szabó Franciska (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezetők: Dr. Zaharia-Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, MOGYE; Dr. Benedek Lázár Erzsébet egyetemi adjunktus, MOGYE

Bevezetés: A myeloma multiplex (MM) ritkán előforduló nem AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) meghatározó malignus kórfolyamat HIV (Human Immunodeficiency Virus) fertőzött betegeknél. **Célkitűzés:** Ismertetni a Marosvásárhelyi I. sz. Infektológiai Klinika nyilvántartásában szereplő egyetlen HIV-hez társuló MM-es beteg esetét. **Anyag és módszer:** Esetbemutató. 53 éves II-es típusú diabéteszes férfi beteget 2013-ban kórisméznek bilaterális avasculáris combfejnekrozissal, emiatt jobboldali csípő-arthroplastikára kerül sor. Műtét után súlyos anémia alakult ki, hematológiai vizsgálatot végeztek, csontvelőpunkcióval MM-et kórisméztek (medulogram > 10% plazmasejt). Kezelésére őssejtbeültetésre lett volna szükség, ezért egyéb szűrővizsgálatok mellett HIV-tesztet is végeztek, amely pozitív lett. 2014 februárjában került kórházunkba, ahol ismételt ELISA- és Western-Blot-teszttel igazoltuk a HIV-fertőzését. A CD4-lymphocyták szám 657 sejt/ μ L, a vírusszám pedig 19434/ μ L. Társbetegségeként szájüregi candidiázist, diszlipidémiát, krónikus obstruktív bronchopneumopátiát találtunk. Márciusban bevezettük a társított antiretrovirális (ARV) kezelést. Kórlefolyása kedvező, augusztusban átesik szövődésmenyesen az ellenoldali arthroplastikán, decemberben elvégzik a kontroll csontvelőpunkciót, amely az MM teljes remisszióját mutatja. **Eredmények:** A jelenlegi kórisme C1-es stádiumú HIV-fertőzés, remisszióban levő MM, II-es típusú diabétesz, bilaterális csípőprotézis utáni állapot. **Következtetések:** Meglepő módon az MM kedvező kórlefolyása csak ARV-kezelés hatására. Szűrővizsgálat fontossága a HIV-fertőzés felfedezésében.

15. ÁLLAPOTSÚLYOSSÁGOT FELMÉRŐ PONTRENDSZEREK PREDIKTÍV ÉRTÉKE KRITIKUS BETEGEKNÉL

ROLUL SCORURILOR DE PROGNOSTIC LA PACIENȚII CRITICI

THE ROLE OF PROGNOSTIC SCORING SYSTEMS AT CRITICALLY ILL PATIENTS

Szerzők: Márton Sarolta (MOGYE, ÁOK 6), Péter Emőke (MOGYE, ÁOK 6), Netye Zoltán (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Zaharia Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, I. sz Infektológiai Klinika, Infektológiai tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az APACHE (Acute Physiologic Score and Chronic Health Evaluation) II és SAPS (Simplified Acute Physiologic Scale) II az állapot súlyosság felmérésére

leggyakrabban alkalmazott pontrendszerek az intenzív osztályokon. A betegsúlyosságot a várható kórházi mortalitás valószínűségével határozzák meg. **Célkitűzés:** A rendszerek pontszámai alapján kiszámolt prediktív és valós mortalitási értékeknek az összehasonlítása. Meghatározni, hogy a súlyos fertőzések szövődései hogyan befolyásolták a mortalitást. **Anyag és módszer:** A németországi Coburgi Klinika sebészeti intenzív osztályára beutalt 50, kritikus állapotban lévő páciens adatainak retrospektív vizsgálata 2014. 08. 18 – 09. 21., 2014. 12. 22. – 2015. 01. 04. periódusokban. **Eredmények:** Az átlagéletkor 74,02 év, 76%-a 70 év fölötti. Valós mortalitás 16%. Az APACHE II pontrendszer átlagpontszáma 16,42, az SAPS II-é 40,64. A prediktív mortalitás átlaga az APACHE II pontszámai alapján 35%, a SAPS II alapján 31,1%. A betegek 44%-ánál lépett fel fertőzéses szövődés (92,1% átesett operáción), ebben az esetben a valós mortalitás 22,7%, prediktív mortalitás átlaga az APACHE II pontszámai alapján 41,33%, SAPS II alapján 37,5%. A betegek 56%-ánál hiányzott a fertőzéses szövődés, ahol a valós mortalitás 10,7%, prediktív mortalitás átlaga APACHE II pontszám alapján 25,5%, SAPS II alapján 26,07%. **Következtetés:** A rendszerek alapján meghatározott prediktív mortalitások között 3,9%-os eltérést találtam, a SAPS II rendszer alapján kiszámolt prediktív mortalitás közelebb áll a valós mortalitáshoz. A fertőzéses szövődések 6,7%-kal növelték a valós mortalitást, szövődés nélküli esetekben 5,3%-kal csökkent.

16. KARDIÁLIS ÁTVEZETÉSI IDŐK ÉS KAMRAI UTÓPOTENCIÁLOK NON-INVAZÍV VIZSGÁLATA

EXAMINAREA NON-INVAZIVĂ A TIMPURILOR DE CONDUCERE CARDIACĂ ȘI A POSTPOTENȚIALELOR VENTRICULARE

NON-INVASIVE EXAMINATION OF CARDIAC CONDUCTION TIMES AND VENTRICULAR LATE POTENTIALS

Szerző: Németh Balázs (PTE, ÁOK 6)

Témavezetők: Dr. Ajtay Zénó egyetemi adjunktus, Szívgyógyászati Klinika, PTE; Dr. Németh Ádám, klinikai orvos, Szívgyógyászati Klinika, PTE; Prof. Dr. Simor Tamás egyetemi tanár, Szívgyógyászati Klinika, PTE; Prof. Dr. Cziráki Attila egyetemi tanár, Szívgyógyászati Klinika, PTE; Dr. Kellényi Lóránd tudományos főmunkatárs, MTA; Dr. Péterfi István klinikai orvos, Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház

Bevezetés: A ritmuszavarok a leggyakrabban előforduló kardiovaszkuláris betegségek közé tartoznak. Diagnosztikájukhoz és terápiájukhoz az anamnézis, a hagyományos testfelszíni EKG-vizsgálat és Holter-monitorozás mellett szükségessé válhat az elektrofiziológiai beavatkozás. A vizsgálat kórházi bennfekvésű igényével, esetleges szövődéseivel, magas anyagi költségével megterhelő lehet mind a beteg, mind az ellátó számára. Továbbá bizonyos állapotokban (pl. fertőzés) nem kivitelezhető, és kizárólag felszerelt centrumokban

végezhető. Kutatócsoportunk által kifejlesztett non-invazív rendszer a Dr. Kellényi Lóránd által az 1980-as években tervezett és kivitelezett rendszer újragondolásával valósult meg. Módszerünk jelátviteli technikával képes megjeleníteni a kardiális mikropotenciálokat (His-potenciál és kamrai utópotenciál). **Célkitűzés:** Szeretnénk bemutatni a kutatócsoportunk által kifejlesztett egyedülálló rendszer felépítését, működését és felhasználási lehetőségeit. **Eredmények:** Rendszerünkkel betegség mellett végzett non-invazív vizsgálattal gyorsan, költséghatékonyan meghatározható az atrium–His, az intra-His- és a His–ventrikulus időt. Továbbá alkalmas az esetlegesen fennálló kamrai utópotenciálok megjelenítésére. **Következtetések:** A HV-idő non-invazív betegség melletti meghatározása lehetőséget ad azon betegek vizsgálatára – akár ambuláns körülmények között –, akiknél az elektrofiziológiai vizsgálat nem elvégezhető. A kamrai utópotenciál vizsgálatának lehetősége a syncopes és az infarktusos betegcsoportban további értékes információval szolgálhat. A kamrai utópotenciál kiváló negatív prediktív értékével befolyásolhatja a beteg kezelését, illetve rizikóbecslését. Rendszerünk megfelelő validálási procedura után alkalmas lehet sportolászűrésre, PM-indikáció támogatására, rizikóbecslésre. Továbbá segítséget nyújthat az elektrofiziológiai vizsgálat indikációjának megítélésben, akár az alapellátás szintjén is.

17. FERTŐZÉSES EREDETŰ BETEGSÉGEK IDŐSKORBAN

PATOLOGIE INFECTIOASĂ LA PACIENȚII VÂRSTNICI

INFECTIOUS DISEASES IN ELDERLY PATIENTS

Szerzők: Pálfi Emese (MOGYE, ÁOK 6), Gergely Angella (MOGYE, ÁOK 6), Vernóczi Emese (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Zaharia Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, I. sz. Infektológiai Klinika, Infektológia tanszék, MOGYE

Bevezetés: Az öregedés természetes úton végbemenő folyamat, magában foglalja a fejlődés pozitív, valamint a hanyatlás negatív szakaszait. Időskorban a fertőző betegségek kialakulásának leggyakoribb rizikótényezője az előrehaladott életkorhoz társuló immunhiányos állapot. Romániában a népesség előregedése miatt egyre nagyobb figyelmet kell szentelni ezen betegségek felismerésére és kezelésére. **Célkitűzés:** Időskorban jelentkező fertőzések etiológiai tényezőinek és klinikai megnyilvánulásainak vizsgálata. **Anyag, módszer:** Retrospektív keresztmetszeti tanulmányunkban vizsgáltuk 2014. 10. 01. – 2014. 12. 31. között a Marosvásárhelyi I. sz. Infektológia Klinikára beutalt 65 év feletti fertőzéses eredetű betegeit. 2014-ben 2443 beteget utaltak be, ebből 65 év feletti 249, amely a beutaltak 10,19%-a. Statisztikai számításainkat Fisher's tesztrel végeztük. **Eredmény:** Az általunk vizsgált 22 férfi és 29 nő átlagéletkora 74,62 év. Leggyakrabban előforduló időskori fertőző betegség a tüdőgyulladás (33,33%), orbánc (17,64%), herpes zoster (5,88%), húgyúti fertőzés, valamint a colitis volt. Átlag beutalási időtartam 9,64 nap. A vezető tünetegyüttes láz, fáradékonyság, rossz

általános állapot. A legtöbb esetben alapbetegségként szívelégtelenséget, magasvérnyomást, diabetest találtunk. A kórlefolyás kedvező, egy beteg hunyt el. Statisztikailag nem találtunk eltérést a betegségek (pneumónia, orbánc) gyakorisága és a nemek között ($p=1$, $p=0,2$).
Következtetések: Megfigyelésünk alapján időskorban a legtöbben légzőszervi megbetegedés miatt kerültek kórházba. A betegségek általános tünetekkel kezdődtek. A leggyakoribb alapbetegség a kardiovaszkuláris érintettség volt. A kórlefolyás kedvező, nemek közötti eltérés nélkül.

18. MI ÁLL AZ ISMERETLEN EREDETŰ LÁZAS ÁLLAPOTOK HÁTTÉRÉBEN?

CARE SUNT CAUZELE FEBREI DE ETIOLOGIE
NEPRECIZATĂ?

WHAT CAUSES A FEVER OF UNKNOWN ORIGIN?

Szerzők: Péter Emőke (MOGYE, ÁOK 6), Márton Sarolta (MOGYE, ÁOK 6), Morar Melánia Evelin (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Zaharia Kézdi Erzsébet Iringó egyetemi adjunktus, I. sz. Infektológiai Klinika, Infektológia tanszék, MOGYE

Az ismeretlen eredetű láz (FUO) egy kihívást jelentő probléma a klinikai gyakorlatban. FUO-ban azok a betegek szenvednek: akiknek betegsége már több, mint 3 napja tart, hőmérséklete naponta több alkalommal meghaladta a $38,3^{\circ}\text{C}$ -ot, 1 heti kórházi kivizsgálás során sem lehetett a láz okát kideríteni. **Célkitűzés:** Megvizsgálni az ismeretlen eredetű lázas állapot miatt beutalt betegek esetén a láz okát, a fertőző betegségek előfordulását. **Anyag és módszer:** Egy retrospektív tanulmányt végeztünk, a Marosvásárhelyi I. sz. Infektológiai Klinika (2014. 04. 08. – 12. 11.) beteganyagából 68 ismeretlen eredetű lázas beteg adatait dolgoztuk fel. **Eredmények:** Ebben szerepel 40 nő (58,8%) és 28 férfi (41,18%). A nemek között nem találtam szignifikáns eltérést. Az életkorral arányosan csökkent az előfordulás. Az átlagéletkor $39,20$ év volt (2–87). Az átlagos láz időtartama $6,09$ nap volt. A láz oka tanulmányi anyagunkban leggyakrabban infekciós eredetű: bakteriális (55) 83,33%, virális (10) 15,15%, gombás fertőzés (1) 1,52% , nem infekciós eredetű (rheumatoid) az esetek 1,47%-ában, egy esetben neopláziás eredetű (limfóma). **Következtetés:** FUO háttérében elsősorban fertőzőes eredetű betegségek álltak, leggyakrabban 56,36%-ban tüdőgyulladás. Fiataloknál a FUO oka 57,41%-ban légúti fertőzések, 11,11%-ban tápcsatornai betegségek, 7,41%-ban húgyúti fertőzések, 3,70%-ban kardiovaszkuláris betegségek, KIR-i és szisztémás betegségek 1,85%-ban fordultak elő. Virális eredetű mintegy 12,96%-a volt (CMV 1,85%, EBV 1,85%, Hepatitis 1,85%, HIV 3,70%, egyéb 3,70%). Az időseknél az esetek felében légúti fertőzés okozta a lázas állapotot, hepatitisz 21,43%, húgyúti fertőzések 14,9%, kardiovaszkuláris 7,14%, neoplázia 7,14%-ban volt jelen.

19. ALVÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK ELŐFORDULÁSÁNAK VIZSGÁLATA VÁROSI ÉS FALUSI KÖRNYEZETBEN ÉLŐ GYERMEKEK KÖRÉBEN

PREZENȚA FACTORILOR DE RISC ÎN TULBURĂRILE DE
SOMN LA COPII DIN MEDIU URBAN ȘI RURAL

EXAMINATION OF SLEEP DISORDER CONDUCTIVE
FACTORS AMONG CHILDREN FROM URBAN AND RURAL
ENVIRONMENT

Szerzők: Simon Boglárka (MOGYE, ÁOK 6), Varga Orsolya-Csilla (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Sólyom Réka egyetemi tanársegéd, II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, MOGYE

Bevezető: A gyermekkorban előforduló alvási problémákkal gyakran lehet találkozni. A 0-18 éves korosztály 10-30 %-a valamilyen alvással kapcsolatos problémával küzd. A gyermekkorban előforduló, rövid illetve hosszabb távon fennálló alvási problémák állandósulhatnak, kifejezetté válhatnak az alvászavar tünetei, melyek különböző életkorokban más és más jelleggel bírnak. **Célkitűzés:** Összehasonlítani a falusi környezetben és városi környezetben élő diákok alvási szokásait, illetve alvás előtt fogyasztott élelmiszer és italok gyakoriságát. Új ismeretekhez jutni az alvással kapcsolatos panaszok gyakoriságáról a vizsgált diákok körében. **Anyag és módszer:** A szatmári „Kölcsey Ferenc” Főgimnázium, Halmi Általános Iskola és a Kőkényesdi Általános Iskola diákjain végeztem felmérést anonim kérdőívek alapján. A vizsgált célcsoport alanyai 10-18 éves diákok voltak. Eredmények és következtetések: A vizsgált diákok többsége elalvás előtt fogyasztott valamilyen élelmiszer hatású élelmiszert. A falusi környezetben élő diákok többségben fogyasztottak élelmiszert a városon élő diákokhoz viszonyítva. Az alvás minősége meghatározó lehet a fiatalok teljesítményére nézve, ezért szükséges lenne több figyelmet fordítani, az egészségügyi nevelés során, a megfelelő alváshigiéné fontosságának ismertetésére.

20. A NYÁL MIRIGYEK ROSZINDULATÚ DAGANATAINAK KÓRSZÖVETTANI ELEMZÉSE

STUDIUL HISTOPATOLOGIC AL TUMORILOR MALIGNNE DE
GLANDA SALIVARA

HISTOPATOLOGICAL ASSESSEMENT OF THE MALIGNANT
SALIVARY GLAND TUMOURS

Szerzők: Suba Dóra-Ildikó (MOGYE, ÁOK 5), Szigeti Eszter-Ágota (MOGYE, ÁOK 5)

Témavezetők: Dr. Fülöp Emőke egyetemi adjunktus, Szövet-tani Tanszék, MOGYE; Dr. Simona Mocan egyetemi tanársegéd, Kórszövet-tani Laboratórium, Marosvásárhelyi Megyei Sürgősségi Kórház; Dr. Marcu Simona Tünde egyetemi adjunktus, Szövet-tani Tanszék, MOGYE

Bevezető: A nyálmirigydaganatok egy heterogén daganatcsoportot képeznek, és ezek teszik ki a fejnyaki tumorok 3%-át. A rosszindulatú daganatok ritkák, de klinikailag jelentősek, a szövettani és viselkedési

sokféleségük miatt. Az 1 cm-nél kisebb, csontot nem érintő daganatok meggyógyíthatóak. **Célkitűzés:** Tanulmányunk célja a rosszindulatú nyálmirigy-tumorerőfordulási gyakoriságának és kórszövettani formáinak elemzése. **Anyag és módszer:** Szakirodalmi áttekintést és retrospektív tanulmányt végeztünk a Maros Megyei Sürgősségi Kórház Kórszövettani Laboratóriumának 10 éves anyagából. A talált 284 esetből, a rosszindulatú daganatoknak megfelelően vizsgáltuk a betegek korát, nemét, a lézió típusát, elhelyezkedését, a klinikai és a kórszövettani diagnózist. **Eredmények:** A rosszindulatú tumorok között a leginkább érintett korosztály a 60–79 év közötti betegek, míg a nem szerinti megoszlás, a férfi–nő arány 1,2:1. A lézió lokalizációját tekintve a leggyakrabban érintett mirigy a fültömirigy. A kórszövettani diagnózis szerint a legtöbb rosszindulatú tumor epidermoid carcinomaként jelentkezett (26,8%), amelyet a mucoepidermoid carcinoma (13,4%) és az adenocarcinoma (11,9%) követ. **Következtetések:** Eredményeink szerint a legtöbb rosszindulatú nyálmirigy-tumor a fültömirigy szintjén jelentkezik, és legtöbb esetben epidermoid carcinoma. Kezelésük sebészeti, mely gyakran az arcideg kiirtását eredményezi. A műtėti kezelést követően a sugarérzékeny daganatok esetén sugárkezelés jön szóba.

21. EGY KÓROSAN ELHÍZOTT NŐBETEG SZÍVMŰTÉT UTÁNI KÖRLEFOLYÁSA

EVOLUȚIA CLINICĂ A UNEI PACIENTE CU OBEZITATE MORBIDĂ DUPĂ INTERVENȚIE CHIRURGICALĂ CARDIACĂ

THE CLINICAL EVOLUTION OF A MORBIDLY OBESE FEMALE PATIENT AFTER CARDIAC SURGERY

Szerzők: Szász Orsolya-Zsuzsa (MOGYE, ÁOK 6), Albert Csilla (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Kovács Judit egyetemi adjunktus, Szív- és Érbetegségek Intenzív Terápiás Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az obezitás egyre gyakoribb előfordulása közegészségügyi aggodalomra ad okot, úgy tekintik, mint potenciális rizikófaktort nyitott szív-műtét utáni szövődmények kialakulásában. A morbid obezitás (BMI>40), bár nem növeli a posztoperatív mortalitást, viszont ezeknél a betegeknél a mesterséges lélegeztetés időtartama, valamint az intenzív terápián való tartózkodás hosszabb, mint a normális testsúlyú betegeknél, a gyakran fellépő szövődmények miatt. **Célkitűzés:** Dolgozatunk célja bemutatni egy kórosan elhízott nőbeteg szív-műtét utáni körlefordulását. **Anyag és módszer:** Egy 66 éves, kórosan elhízott (TTI=43), nyitott szív-műtéten átesett nőbetegét követtünk a Marosvásárhelyi Szív- és Érbetegségek Intenzív Terápiás Klinikán. A II. típusú, inzulin-dependens diabéteszes beteg degeneratív aortasztenózis diagnózisával került elektív műtétre. **Eredmények:** Műtét után alacsony Horowitz-indexe és hiperkapniája volt a betegnek, enyhe vesediszfunkció (átlagos creatinin szint: 1,84 mg/dl) is kialakult, de 2 napos tartózkodás után az osztályra került. A műtét utáni 14. napon késői perikardiális tamponád és *Klebsiella* okozta mediasztinitisz miatt újra kellett műteni.

A páciens hosszú intenzív terápián való tartózkodás után szepszisben elhalálozott. **Következtetések:** Súlyosan elhízott pácienseknél a szövődmények gyakoriságának csökkentése érdekében érdemes volna egy hosszabb preoperatív előkészítés (kontrollált fogyókúra, testmozgás, társbetegségek kezelése) után programálni a műtétet.

22. A MACULA MORFOLÓGIAI VÁLTOZÁSAI CATARACTA MŰTÉT UTÁN

SCHIMBĂRI MORFOLOGICE MACULARE DUPĂ OPERAȚIA DE CATARACTA

MACULAR MORPHOLOGICAL CHANGES AFTER CATARACT SURGERY

Szerzők: Tamás Lóránt (MOGYE, ÁOK 6), Péter Attila (MOGYE, ÁOK 6), Brinzan-Antal Gabriella-Zsuzsanna (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Máté-István Ildikó egyetemi tanársegéd, Szemészeti Klinika, MOGYE

Bevezetés: A cataracta a szemlencse elhomályosodása, amely a látásélesség csökkenéséhez vezet, a vakság leggyakoribb oka a világon. Kezelése a lencse magjának phacoemulsificatioval történő eltávolításából és intraoculáris lencsebeültetéséből áll, melynek egyik posztoperatív szövődménye a cisztás macula-oedema kialakulása. **Célkitűzés:** A macula morfológiai változásainak elemzése a beteg, valamint a műtét paramétereinek függvényében. **Anyag és módszer:** Prospektíven vizsgáltuk Topcon 3D OCT–2000 Spectral Domain OCT segítségével cataractás betegeken a macula térfogatát és vastagságát műtét előtt egy órával, valamint műtét után egy héttel. Rögzítettük a phacoemulsificatio során alkalmazott ultrahang-energia erősségét és használati idejét. **Eredmények:** A vizsgált 124 cataractás esetből 50-en feleltek meg a követelményeknek, melyeknek 64%-a nő, 36%-a férfi. A betegek átlagéletkora 75,33±13 év. Az esetek 68%-ában észleltünk változást a macula területén. 64%-ban volt jelen a macula belső régióinak, 20 %-ban a foveoláris rész térfogat-növekedése. Nem találtunk szignifikáns különbséget az elemzett paraméterek esetén. **Következtetések:** A cataracta műtét utáni első héten a foveola körüli régióra jellemző térfogat-növekedés kialakulását a nem, az életkor, a phaco-idő és -energia nem befolyásolja.

23. A RÖVIDLÁTÁS SEBÉSZETI KEZELÉSE INTRALASIK MÓDSZERREL

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL MIOPIEI CU METODA INTRALASIK

THE INTRALASIK TREATMENT OF THE MYOPIC EYE

Szerzők: Vajna Hunor-Előd (MOGYE ÁOK 6), Mika Elekes Attila (MOGYE ÁOK 6), Szabó Zsombor (MOGYE ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Máté-István Ildikó egyetemi tanársegéd, Szemészeti Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Rövidlátó (myopiás) az a szem, amelyben a párhuzamos fénysugarak a retina síkja előtt egyesülnek. Ennek oka vagy az, hogy erősebb a szem fénytörése (törési myopia), vagy az, hogy hosszabb a szemtengelye (tengelymyopia). A lézeres szemműtét lényege, hogy az ún. excimer lézerrel kijavítják a szem fénytörési hibáját. Rövidlátóknál a szaruhártya fénytörési mutatóját kell csökkenteni, amit a szaruhártya közepének ellaposításával lehet elérni. Az IntraLASIK (Laser-Assisted In Situ Keratomileusis) eljárással számítógép által vezérelt femtoszekundumos lézer képezi a corneális védőlebenyt, majd az excimeres lézerkezelést a szaruhártya alsóbb, nem regenerálódó rétegében (stromában) végzik. **Célkitűzés:** Az IntraLASIK kezelés hatékonysága rövidlátó szemén, valamint összehasonlítása más refraktív sebészeti eljárással (PRK – Photo Refractive Keratectomy, LASEK – Laser-Assisted Sub-Epithelial Keratectomy, LASIK). **Anyag és módszer:** A budapesti Aura Klinika tízéves beteganyaga alapján 630 páciens adatait dolgoztuk fel. **Eredmények:** 630 páciens (250 férfi, 380 nő) követtünk, amelyek átlagéletkora 32,5 év. A követési idő 6 hónap és 2 év között váltakozott a kezeléstől számítva, valamint figyelembe vettük az 1. és 7. nap kezelt betegek eredményeit is. Ezen pacienseknél a korrigált refrakció átlaga -7,81 dioptria. **Következtetés:** Az IntraLASIK kezelések által elért eredmények kimagaslóak az általunk vizsgált egyéb refraktív sebészeti kezelésekkal szemben: biztonságosabb lebenyvágás, megrövidült gyógyulási idő, komplikációk lecsökkenése, konstans lebenyvastagság, gyors vízusrehabilitáció.

24. MULTIREZISZTENS BAKTÉRIUMOK ÁLTAL OKOZOTT HÚGYÚTI FERTŐZÉS 1-5 ÉVES GYERMEKEKNÉL

INFECȚII DE TRACT URINAR CU GERMI MULTIREZISTENȚI LA COPII DE VÂRSTA DE 1-5 ANI

URINARY TRACT INFECTIONS WITH MULTI-DRUG-RESISTANT PATHOGENES IN CHILDREN BETWEEN 1-5 YEARS

Szerzők: Varga Orsolya-Csilla (MOGYE, ÁOK 6), Mezősi Balázs (MOGYE, ÁOK 6), Simon Boglárka (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Sólyom Réka egyetemi tanársegéd, Marosvásárhelyi II-es Számú Gyermekgyógyászati Klinika

Bevezetés: Gyermekkorban a húgyúti fertőzések a légúti fertőzések után a második leggyakoribb fertőzéstípusnak

számítanak. Az infekciót okozó baktériumok antibiotikumokkal szembeni rezisztenciája egyre súlyosabb, világméretű közegészségügyi problémát jelent. **Anyag és módszer:** A retrospektív tanulmányunkban a Marosvásárhelyi II. sz. Gyermekgyógyászati Klinikára beutalt, 1 és 5 év közötti húgyúti fertőzéssel diagnosztizált azon eseteket vontuk be, amelyeknél az fertőzőert felelős kóroki tényező legalább egy antibiotikummal szemben ellenállást mutatott. 69 gyermek 83 urokultúrája és a megfelelő antibiogram alapján felmértük a leggyakrabban izolált törzseket és azok rezisztenciáját antibiotikumokra. **Eredmények:** A vizeletből legtöbb esetben izolált kórokozó az *Escherichia coli* (62,6%) volt. Ezt követte gyakorisági sorrendben a *Proteus genus* (16,8%) és *Klebsiella genus* (4,81%) képviselői. Az *E. coli* törzsek 69,2%-ban Trimetoprim/Sulfametoxazolra, 57,6%-ban Ampicillinre, 26,92 %-ban Amoxicillin/Klavulánsavra mutattak rezisztenciát. A *Proteus* törzsek ellenállást mutattak 38,4%-ban Ampicillinnel és Colistinnel, 30,7%-ban Cefalotinnal és Trimetoprim/Sulfametoxazollal szemben. A *Klebsiella* családnak egyenlő arányban (37,5%) terjedt ki a rezisztenciája az Ampicillinre, Amoxicillin/Klavulánsavra, Trimetoprim/Sulfametoxazolra. **Következtetések:** A predomináló uropathogének a Gram-negatív baktériumok. Fontos az antibiotikumok ésszerű és indokolt alkalmazása gyermekkorban. A helytelen, illetve túlzott antibiotikum-használat multirezisztens törzsek kialakulásához vezethet, amely jelentősen megnehezítheti a gyermek élete során szerzett fertőzések kezelését.

25. ÉLETMINŐSÉG VIZSGÁLATA MELLDAGANATOS BETEGEKNÉL

STUDIUL CALITĂȚII VIETII LA PACIENȚI CU CANCER DE SÂN

STUDY OF QUALITY OF LIFE AMONG BREAST CANCER PATIENTS

Szerzők: Vernoczi Emese (MOGYE, ÁOK 6), Pálfi Emese (MOGYE, ÁOK 6)

Témavezető: Dr. Demian Radu Florin egyetemi tanársegéd, Onkológiai Klinika, MOGYE

Bevezetés: Az emlődaganat az egyik leggyakoribb onkológiai megbetegedés a nők körében, amelynek előfordulása évről-évre növekvő tendenciát mutat. Kezelésük súlyos mellékhatásokkal társul, ez befolyásolja a betegek életminőségét. **Célkitűzés:** Megvizsgáltuk a melldaganatos betegek életminőségét, amely ritkábban tanulmányozott szempont az onkológiában. Figyelembe vettük a teljesítményindexet (a mindennapi tevékenység elvégzésének képességét vizsgáló mutató), a hányingert, hányást és hajhullást. **Anyag, módszer:** Prospektív tanulmányunkban 20 beteg adatait dolgoztuk fel. Betegeinket véletlenszerűen választottuk ki a Marosvásárhelyi Onkológiai Klinikán 2014. X. 27. – 2015. II. 20. között. Felmérésünket az EORTC QLQ-C30 általános jellegű, valamint a EORTC QLQ-BR23 melldaganatra jellegzetes kérdéseket tartalmazó kérdőíveket használtuk.

Eredmények: Megfigyeltük, hogy a teljesítményindex 55%-ban 0, ami szerint a teljesítőképességük egyáltalán nem csökkent, 45%-ban pedig változó mértékű nehézséget okoz a mindennapi tevékenység. Hányás az esetek 15%-ában nagyon gyakori, 65%-ban viszont elmaradt. A hajhullás 65%-ban teljes kopaszodást okozott, 25%-ban nem volt kifejezett. A hányinger a betegek 25%-ában nagyon erős. Kérdőívünk alapján továbbá kiderült, hogy a családi kapcsolataik 85%-ban, míg a szociálisak 95%-ban változatlanok maradtak. Az általános egészségi állapotukat 10%-uk elkeserítőnek, 55% megfelelőnek és 35% kitűnőnek találta. Életminőségükkel a betegek 60%-a elégedett.

Következtetés: A kemoterápia leggyakoribb tünete a hajhullás, melyet hányinger és hányás követ. Elmondásuk alapján a relatív jó életminőséghez nagymértékben hozzájárul környezetük támogatása, valamint a családdal ápolt megfelelő kapcsolat.

Útmutató szerzőknek

Az **Orvostudományi Értesítő** az elméleti és gyakorlati orvostudomány, valamint a gyógyszerészet minden tárgyköréből közöl olyan dolgozatokat, amelyek eleget tesznek az alábbi feltételeknek:

- **eredeti** klinikai és kísérletes-laboratóriumi kutatások eredményeit tartalmazza,
- más szakfolyóiratban *nem* jelent meg,
- a szerzők közül **az első szerző** EME-tag, kivételt képeznek a külföldi szerzők.

A beküldött dolgozatok csak pozitív szaklektori elbírálás esetén kerülnek közlésre.

Első szerzőként ugyanaz a személy ugyanabban a lapszámban csak egyszer szerepelhet.

Összefoglaló jellegű dolgozatokat a szerkesztőbizottság felkérése esetén közlünk.

A dolgozat szövegének kívánatos szerkezeti felépítése:

- a) bevezetés, kérdésfeltevés; b) anyag és módszer; c) eredmények; d) megbeszélés; e) következtetések; f) irodalom.

A dolgozat nyelvezete legyen tömör, szabatos és magyaros. A köznyelvben már megszokott szakkifejezéseket és a ragozott alakok utolsó szótagjait a magyar helyesírás szabályai szerint írjuk. A szakkifejezések etimológikus írására nézve a Fábian P. és Magasi P. szerkesztette *Orvosi Helyesírási Szótár* az iránymutató.

Formai követelmények

- **összterjedelem:** legtöbb 3500 szó (*körülbelül 9, másfeles sorközzel gépelt A4-es oldal*), esetbemutatók esetén legtöbb 2000 szó. Minden ábra vagy táblázat megközelítőleg 200-300 szónak megfelelő terjedelmet jelent!
- **oldalszámozás:** jobb-felső sarokban
- **külön oldalakon:**
 - címlap: dolgozat címe, szerzők teljes neve és aláírása, szerzők munkahelyének pontos megjelölése (több intézmény esetén számmal jelölve a szerzők hovatartozását), levelezési cím (postai és e-mail),
 - román nyelvű dolgozattípus, összefoglaló és kulcsszavak (3-5): legtöbb 250 szó,
 - angol nyelvű dolgozattípus, összefoglaló és kulcsszavak (3-5): legtöbb 250 szó,
 - dolgozat szövege (táblázatokkal, de ábrák nélkül!),
 - irodalom,
 - ábramagyarázatok,
 - ábrák (a hátoldalon kézzel számozva).

Az ábrák kivételével, a teljes szöveg egy számítógépes állományban szerepeljen a fenti oldalelrendezésnek megfelelően. A következő formátumokat tudjuk elfogadni: Microsoft Word (.doc), Rich Text Format (.rtf) vagy Open Office Text (.sxw, .odt).

A dolgozatok **két** kinyomtatott példányát *számítógépes lemezzel (floppy vagy CD) együtt* kérjük leadni. A számítógépesen feldolgozott anyagnak azonosnak kell lennie a kézirattal. A lemez címkéjén a főszerző nevét kérjük feltüntetni.

Szöveg

- használjanak Times New Roman betűtípust, 12-es betűméretet és 1,5-es sorközt,
- **a szöveget ékezhelyesen írják,**
- a fejezetcímeket félkövér (bold) betűkkel jelölik,
- a táblázatokat és az ábrákat külön kell számozni, szövegbeli idézettségük az alábbi módon történik: (1. táblázat) vagy (1. ábra). A képletre való hivatkozás szintén kerek zárójelbe tett sorszámmal történjen, pl. (1),
- a bekezdések elejére **ne** írjanak szóközöket és ne használják a TAB billentyűt,
- az írásjelek (pont, vessző, kettőspont stb.) elé ne tegyenek szóközt, utánuk viszont mindig,
- elfogadott szövegkiemelések a **félkövér** (bold) és *dőlt* (italic).

Szakirodalom

A szakirodalom összeállítása *ABC sorrendben*, megszámozva történik. Csak azokat a forrásokat tüntessék fel, amelyekre a dolgozatban hivatkozás történt. A szövegben az idézést szögletes zárójelbe kell tenni, pl. [1]. Az irodalomjegyzék az alábbi egységes kinézetet követi:

Folyóirat: sorszám, pont, szerző(k) (név, keresztnév kezdőbetűje, utána pont), kötőjel, a cikk címe, a folyóirat neve (a MEDLINE-ban szereplő rövidítéssel), évszám, kötettség, kettőspont, oldalszámok.

Példa: 1. Agulhon C., Rogers K. L., Stinnakre J. - Visualization of local Ca²⁺ dynamics with genetically encoded bioluminescent reporters, Eur J Neurosci, 2005, 21:597-610.

2. Kiss J., Nagy A., Papp E. P. - Az orvosi szociológia, OrvTudErt, 1996, 31:345-348.

3. Kun I. Z. - Az étvágy centrális és perifériás szabályozása: elméleti megalapozások és terápiás felhasználások. OrvTudErt, 2010, 83(1):6-16.

Könyv: sorszám, szerzők, cím mint előbb, kiadó, megjelenés helye, évszám, oldalszámok.

Példa: 1. Kiss J., Nagy A., Papp E. P. - Az orvosi szociológia, Medicina Kiadó, Budapest, 1997, 234-268.

Gyűjteményes tanulmánykötet esetén:

1. Kiss J., Nagy A., Papp E. P. - Az orvosi szociológia, In: Kovács I (szerk): Szociológia, Medicina Kiadó, Budapest, 1997, 234-268.

Az egyes tételeket vesszővel kell elválasztani, a végére pontot tenni. Négy vagy ennél több szerző esetén az első három szerző nevét és az azt követő et al. rövidítést kell alkalmazni.

Ábrák

A grafikai anyag csak a feltétlenül a szükségesre szorítkozzék, *közölhető minőségű legyen*. Minden ábrát saját címmel kell ellátni. Az ábrák ne ismételjék a szövegben vagy táblázatokban közölt adatokat.

A fekete-fehér megjelenés miatt a grafikai elemek közötti különbséget ne a színek, hanem a sátozás adja meg. *Színes grafikonokat nem fogadunk el!*

Az ábrákat lehetőleg számítógépes formában, külön állományokban kérjük mellékelni. A következő formátumokat tudjuk elfogadni: Excel grafikonok (.xls), a népszerűbb bitmap formátumok pl. TIFF, JPG, GIF, BMP stb.

Az Útmutatót és további, a cikkek szerkesztésével kapcsolatos információkat megtalálja a

<http://www.orvtudert.ro>

címen.

