

**SZEGEDI ORVOSTUDOMÁNYI
EGYETEM**

TDK

KONFERENCIA

1982

febr. 3-4-5.

A SZEGEDI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI TANÁCSA

M E G H Í V J A

A SZEGEDI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIÁJÁRA

1982
február hó 3, 4, 5.-én

A konferencia helye:
Szakdidaktikai és Oktatástechnikai Épület tanterme
Szeged, Dóm tér 13.

1982 február 3.-án 9 órakor

M E G N Y I T Ó

ELŐADÁSOK:

- 1./ GÁBRIEL ANDRÁS /SZOTE Orvosi Biológiai Intézet/
A sejtmagi 30S pre-mRNP partikulumok
egyes szubfrakcióinak RN-áz aktivitása.
- 2./ ANDÓ ÁGOTA és ALTORJAY ÁRON /SZOTE II. Belgyógyá-
szati Klinika és SZOTE Biokémiai Intézet/
Hosszantartó alkohol kezelés hatására be-
következő anyagcsere változások patkány
szívizomban.
- 3./ GYÖRÖK GYÖNGYI és MOLNÁR ELEK /SZOTE Biokémiai
Intézet/
Nukleinsavtartalom változása kísérletes
izomkárosodásban.
- 4./ PÁVÓ IMRE, KARSAI KORNÉLIA és SZENDRÉNYI VILMOS
/SZOTE Orvosi Vegytani Intézet/
Somatostatin fragmensek szintézise bioló-
giai vizsgálatok céljára.
- 5./ LÁSZLÓ FERENC /SZOTE Orvosi Vegytani Intézet/
Lipofil szubsztituensek és ciklodextrinek
hatása polipeptid hormonok biológiai
aktivitására.

Felelős kiadó: SZOTE Rektora

Összeállításért felel: Dr. Lázár György
egyetemi tanár, a SZOTE TDK elnöke

Készült 550 példányban 1. /A/5/iv terjedelemben
SZOTE. 28/1982.

6./ ALFÖLDI PÉTER és VASS ZOLTÁN /SZOTE Élettani
Intézet/

Indometacin előkezelés hatása a centrális
lázzal kapcsolatos alvás-ébrenlét maga-
tartásra.

7./ LELKES ZOLTÁN SZOTE Élettani Intézet/

Intra praeoptikusan és subcutan adott
capsaicin hatása a patkányok alvás-ébren-
léti aktivitására.

8./ SERES KLÁRA és RIGÓ KÁROLY /SZOTE Élettani
Intézet/

Hőszabályozási magatartások vizsgálata
capsaicin kezelés után patkányban.

9./ SÁRY GYULA és KAPÁS LEVENTE /SZOTE Élettani
Intézet/

A hypothalamus capsaicin-sensitiv meleg-
receptorainak vizsgálata capsaicin elő-
kezelés után.

10./ KAPÁS LEVENTE és SÁRY GYULA /SZOTE Élettani
Intézet és Kórélettani Intézet/

Capsaicin kezelés hatása a magatartásra
és a hypothalamus neurotransmitter
szintjére.

1982 február 3.-án 12 órakor

/Posterek/

P.11./ MUCSI JÁNOS és CSERNAI KATALIN /SZOTE
Orvosi Biológiai Intézet/

A Down kór előfordulási gyakorisága a
születések szezonálisának függvényében.

P.12./ VARGA KATALIN és GRÓF ENDRE /SZOTR Köz-
egészségtani és Járványtani Intézet/

Paraquat toxicitás vizsgálatok feno-
barbitállal és E-vitaminnal kezelt
egerekben.

P.13./ BOROS MIHÁLY /SZOTE Kísérletes Sebészeti
Intézet/

Néhány biokémiai változás a plazmában
haemorrhagiás shockban kutyákon.

P.14./ SOHAJDA ATTILA /SZOTE Gyógyszertechnológiai
Intézet/

Aerosillal stabilizált emulziók
vizsgálata.

P.15./ MOLNÁR JUDIT /SZOTE Fogászati és Szájsebészeti
Klinika/

Orthodontiai alapismeretek elméleti és
gyakorlati vonatkozásai.
/Fogorvosi szakasszisztensek részére/

1982 február 3.-án 14 órakor

- 16./ JUHÁSZ ANDRÁS /Juhász Gyula Tanárképző Főiskola,
Biológia Technika Szak/
Oxidáló-redukáló ágensek hatása *Anacystis
nidulans* glicerín-aldehid-3-foszfát
dehidrogenáz enzimének aktivitására.
- 17./ SURÁNYI HILDA /SZOTE Gyógyszertani Intézet/
Az ischaemiás károsodás kiterjedésének
meghatározása a kísérletes szívinfarktus
akut fázisában.
- 18./ SELMECZI ANDREA /SZOTE Gyógyszertani Intézet/
Antilipolytikus kezelés hatása heveny
szívizom ischaemiában.
- 19./ ELEK PÉTER /SZOTE Gyógyszertani Intézet/
Agykérgi keringés vizsgálata normál és
csökkentett áramlás esetén, éber kutyán.
- 20./ FERDINANDY ZSOLT /SZOTE Gyógyszertani Intézet/
Insulinnal indukált lymphocita faktorok
hatása az anaphylactoid reakcióra.
- 21./ MÁRTON JÁNOS és LÉNÁRT ZSUZSANNA /SZOTE
Kísérletes Sebészeti Intézet/
A graft-versus-host reakció /GVHR/ fel-
használása a transzplantáció immun-
reaktivitás elemzésére.

- 22./ LUKÁCSI KATALIN és MOLNÁR MAGDOLNA /SZOTE
Mikrobiológiai Intézet/
Amantadine és interferon együttes alkal-
mazásának hatása az influenzavírus sza-
porodására csirke embrió trachea szerv-
kulturákban.
- 23./ MOLNÁR MAGDOLNA és LUKÁCSI KATALIN /SZOTE
Mikrobiológiai Intézet/
Influenzavírus fertőzés hatása a bakté-
riumok megtapadására csirke embrió
tracheában.
- 24./ MOLNÁR KATALIN /SZOTE Mikrobiológiai Intézet/
Különböző human interferonok összehason-
lító vizsgálata.
- 25./ POVÁZSAY JUDIT /SZOTE Igazságügyi Orvostani
Intézet/
Vörösvérsejt savanyufoszfátáz /VSP/ és
egyéb enzimrendszerek /PGM, ADA, AK/
vizsgálata vérfoltokban.
- 26./ TÓTH VALÉRIA /SZOTE Igazságügyi Orvostani
Intézet/
Fogak transzparenciájának vizsgálata az
életkor megállapítás szempontjából.
- 27./ SZABÓ IRÉN és SZÁNTÓ ÁGNES /SZOTE Igazságügyi
Orvostani Intézet/
Hypoxiás szívizom károsodás vizsgálata szív-
eredetű hirtelen halálesetekben.

28./ TORONTÁLI RENÁTA /SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet/

Koponyasérültek sebészeti ellátásának értékelése a SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézetének boncanyagában.

1982 február 4.-én 8³⁰

29./ VÉTEK LAJOS és BOHUS PÉTER /SZOTE Kórélettani Intézet/

X) Oxytocin és fragmenseinek hatása a morfin toleranciára és megvonási tünetekre egérben.

30./ ACSAI LÁSZLÓ és TIHANYI ÁGNES /SZOTE Kórélettani Intézet/

A morfin megvonási tüneteket gátló oxytocin fragmens /Z-Prolin-D-Leucin/ hatása a katekolamin anyagcserére egyedileg izolált egér agymagvakban.

31./ BOHUS PÉTER és VÉTEK LAJOS /SZOTE Kórélettani Intézet/

III) A morfin megvonási tüneteket gátló oxytocin fragmens /Z-Prolin-D-Leucin/ hatásmechanizmusának vizsgálata transzmitter szintézisgátlók és receptor blokkolók segítségével.

32./ SZÉKELI SÁNDOR /SZOTE Kórélettani Intézet/

IX) Neurohypophysis hormonok és fragmenseinek hatása az alkohol toleranciára egérben.

33./ PESTI ANNA, SZABÓ ANIKÓ és BALÁZS MÁRIA /SZOTE Kórélettani Intézet/

VI) Cholecystokinin oktapeptidek és fragmentumaik antikonvulzív hatásának vizsgálata.

34./ RIBÁRSZKI ZSUZSANNA /SZOTE Kórélettani Intézet/

VII

Opiátok /Morfin, β -Endorphin/ és neurohypophysis hormonok kölcsönhatása a retrograd amnéziára patkányban.

35./ BALÁZS MÁRIA, PESTI ANNA és SZABÓ ANIKÓ /SZOTE

"

Kórélettani Intézet/

Az oldalsó agykamrába bevitt cholecystokinin oktapeptidok és fragmentumaik hatása az aktiv elhárító magatartásra patkányban.

36./ ANIKÓ SZABÓ, MÁRIA BALÁZS and ANNA PESTI /Univ.

VIII

Med. Sch. Szeged, Institut of Pathophysiology/

The effects of cholecystokinin octapeptides and their fragments on conditioned feeding behavior in the rat.

37./ MEZEI ZSÓFIA /SZOTE Kórélettani Intézet/

Az arachidonsav ciklooxygenáz és lipoxigenáz cascade agyi capillárisokban.

38./ VAJDA GYÖRGY és MEZEI ZSÓFIA /SZOTE Kórélettani Intézet/

X

A fehérvérsejtek lipoxigenáz termékei.

39./ DULKA TIBOR, BÓDI PIROSKA és MEZEI ZSÓFIA

IV

/SZOTE Kórélettani Intézet

Arachidonsav lipoxigenáz rendszer a lépben.

1982 február 4.-én 13 órakor

40./ A. KOSTOV, D. KOLEV, P. GANCHOVSKA, D. ENCHEV,
B. GINCHEVA, M. SAPUNKOVA, G. KALICHINA,
D. STEFANOVA, L. VENKOV /M.A. Stomatological
Faculty - Plovdiv/

The sounds in the bulgarian literary
language frequency of appearance.

41./ KEMÉNY LAJOS /SZOTE Bőrgyógyászati Klinika/

B-lymphocyták szerepe a T-sejtek lymphokin szintézisében.

42./ SIPOS RÓBERT és UHERCSÁK GABRIELLA /SZOTE

I.sz. Belgyógyászati Klinika/

Keringő DNS ellenanyagok összehasonlító vizsgálata immunfluorescens technikával és enzim immunoassay-val.

43./ PAPÓS MIKLÓS /SZOTE II.sz.Belgyógyászati Klinika/

A Vincristin hatása a granulocytá és megakaryocytá irányban elkötelezett őssejtekre egerekben.

44./ HARTAI TAMÁS /SZOTE Fül-orr-gégéklinika/

Gégeexstirpált betegek utóvizsgálatának eredményei.

45./ HIDEGHÉTY KATALIN /SZOTE I.sz.Belgyógyászati
Klinika/

A chronicus gastritis gyakorisága és
klinikai jelentősége endoscopos gyomor-
nyálkahártya-biopsiák retrospektív
elemzése alapján.

46./ TISZLAVICZ LÁSZLÓ /SZOTE Kórbonctani és Kór-
szövettani Intézet/

Endoscopos polypektomia, mint a vastag-
bél-daganatok egyik korai diagnosist és
korszerű terápiát biztosító lehetősége.

47./ CSÓKÁSI ZSOLT /SZOTE Kórbonctani és Kórszövet-
tani Intézet/

Fel nem ismert aktív gümőkór a Kórbonc-
tani Intézet anyagában.

48./ KISS ILDIKÓ /SZOTE Radiológiai Klinika/

Renalis angiogram és a vese szövettani
képe.

49./ PINKE ILDIKÓ és SÜVEGES ÁGNES /SZOTE Fogászati
és Szájsebészeti Klinika/

Három-hatéves óvodásgyermek fogazati
állapota Szegeden.

50./ ZSIROS JÓZSEF /SZOTE Gyermekklinika/

A hiperventilláció hatásának vizsgálata
a fizikai terheléssel kiváltható bronchus-
görcsben.

51./ GAÁL ÉVA és HUHN LAJOS /SZOTE Szülészeti és
Nőgyógyászati Klinika/

A non stress teszt értékelésére használt
különböző pontozási módszerek össze-
hasonlítása.

52./ LOBODA ENDRE /SZOTE Élettani Intézet és Szemé-
szeti Klinika/

A látóideg károsodásának elektrofizioló-
giai vizsgálata.

1982 február 4.-én 6 órakor

TDK FÓRUM

1982 február 5.-én 8 órakor

- 53./ KARDOS ILDIKÓ és FEHÉR SÁNDOR /SZOTE Oktatás-
technikai és - Technológiai Központ,
Gyógynövény- és Drogismereti Intézet/
Vinca minortól a Cavintonig I.

FEHÉR SÁNDOR és KARDOS ILDIKÓ /SZOTE Oktatás-
technikai és - Technológiai Központ,
Gyógynövény- és Drogismereti Intézet/
Vinca minortól a Cavintonig II.

- 54./ POLOHOVÁ R. and MRÁZKOVÁ J. /Faculty of
Medicine, Palacky University, Olomouc,
Czechoslovakia/
Economic Consequences of Unsuitable
Composition of Some Analgesic Preparations
Produced in Large Scale. /Experimental part/

- 55./ MRÁZKOVÁ J. and POLOHOVÁ R. /Faculty of Medicine,
Palacky University, Olomouc, Czechoslovakia/
Economic Consequences of Unsuitable
Composition of Some Analgesic Preparations
Produced in Large Scale. /Statistical part/

- 56./ HEGEDŰS ÁGNES és BÁNSÁGI ÉVA /SZOTE Gyógyszer-
hatástani Intézet/
A kemoterápiás kezelés hatékonyságát be-
folyásoló faktorok vizsgálata experimen-
tális pyelonephritisben.

- 57./ HUDA AHMED és SOLTÉSZ MENYHÉRT /SZOTE Gyógy-
növény- és Drogismereti Intézet/
A virágpor és a propolisz vizsgálata.

- 58./ SÁRIK GIZELLA /SZOTE Gyógynövény- és Drog-
ismereti Intézet/
A Leuzea carthamoides flavonoidjairól.

- 59./ TAMÁSKOVITS EDIT /SZOTE Gyógyszerhatástani
Intézet/
Szerves foszfátészterek hatása a RES
aktivitásra.

- 60./ TANTÓ MIKLÓS és BERN ZOLTÁN /SZOTE Gyógyszer-
technológiai Intézet/
Felületaktív segédanyagok /Teginek és
Tagátok/ befolyása a gyógyszeres kupok
in vitro gyógyszerleadására.

- 61./ MEDNYÁNSZKY ÁGNES és MÓRÓCZ MAGDOLNA /SZOTE
Gyógyszertchnológiai Intézet/
V/O emulziós kenőcsalapanyagok szerkezet-
képzésének és gélszerkezetének vizsgálata.

- 62./ HARAGH LÁSZLÓ /SZOTE Gyógyszertchnológiai
Intézet/
Spironolakton porlasztva beágyazása
β-ciklodextrinnel.

- 63./ GYÖRGY ENDRE /SZOTE Gyógyszertechnológiai
Intézet/
Acetilszalicilsav-mikrokapszulák készi-
tése és vizsgálata.
- 64./ LANSZKY KATALIN /SZOTE Gyógyszerészi Vegytani
Intézet/
Nitrogénhidfős heterociklusok szintézise
gyógyszerkémiail célkitűzésekkel.
- 65./ HUBER IMRE /SZOTE Gyógyszerészi Vegytani
Intézet/
Pirido [2,1-b] kinazolinon származékok
szintézise és szerkezetvizsgálata.
- 66./ KUGYELA TAMÁS /SZOTE Gyógyszerészi Vegytani
Intézet/
Telített kinazolon-tionok szintézise és
sztereokémiai vizsgálata.

1982 február 5.-én 2 órakor

- 67./ SZABÓ MÁRIA /Juhász Gyula Tanárképző Főiskola,
Magyar-Orosz Szak/
Gyógyítások, babonák, rontások Szegvár
községben.
- 68./ KUHNYÁR ÁGNES és ÁBRAHÁM MAGDOLNA /SZOTE
Ideg- és Elmeorvostani Klinika/
Az öngyilkosságot megkísérelt személyek
agressziójának vizsgálata.
- 69./ SZABÓ MÁRIA, BARTALIS ÉVA és UNGUREÁN AURÉLIA
/SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet és
Ideg- és Elmeorvostani Klinika/
Hosszabb szabadságvesztés büntetést töl-
tő elítéltek újabb bűncselekményei.
- 70./ MOLNÁR ZSUZSANNA /SZOTE Igazságügyi Orvostani
Intézet/
Baleset okozta munkaképességcsökkenés
és rokkantság orvosszakértői véleménye-
zése polgári perekben.
- 71./ KOVÁCS GABRIELLA /SZOTE Marxizmus-Leninizmus
Intézet/
A pravoszláv egyház szovjet államhoz való
viszonyának alakulása 1917-től nap-
jainkig.

72./ NAGY JÓZSEF és RIBÁRSZKI ZSUZSANNA /SZOTE
Marxizmus-Leninizmus Intézet/

A természet humanizálása - az ember
dehumanizációja.

73./ TAJTI JÁNOS /SZOTE Marxizmus-Leninizmus
Intézet/

Jog az élethez, élelmiszert mindenkinek.

74./ BILEKOV ÉVA és SÁRVÁRI ERZSÉBET /SZOTE
Egészségügyi Szervezéstan Intézet/

Csongrád megye közúti baleseteinek
epidemiológiai elemzése.

75./ HERCZEG ÉVA /SZOTE Egészségügyi Szervezéstan
Intézet/

A Csongrád megyei közúti balesetek leg-
gyakoribb okainak, körülményeinek vizs-
gálata.

1982 február 5.-én 17³⁰-kor

KONFERENCIA ÉRTÉKELÉSE ÉS

ZÁRSZÓ

GÁBRIEL ANDRÁS

SZOTE ÁOK Orvosi Biológiai Intézet

A sejtmagi 30S pre-mRNP partikulumok egyes szubfrakcióinak RN-áz aktivitása.

Eukarióta sejtekben a DNS-ről átíródó pre-mRNS szakaszai közül az ún. intronoknak megfelelőket a sejtmagi nukleáz enzimek eltávolítják. A nukleolizisre nem került RNS szakaszok egyesítésével, valamint a speciális 5 és 3 végi struktúrák kialakulásával létrejött az mRNS végleges szerkezete.

Az mRNS fent vázolt " érése " - az RNS processing - az informer - fehérjékhez kötve történik. A pre mRNS és az informer-fehérjék együttesen alkotják a sejtmagi 30S pre-mRNP partikulumot.

Eredményeink szerint az informer - fehérjék zömét kitevő major proteinek a partikulumból disszociációval eltávolíthatók, viszont egyes minor fehérjék a disszociáló ágens ellenére is az RNS-hez kötődnek. A nem disszociáló és a major fehérjék RN-áz aktivitását vizsgáltuk egyes és kettős szálu exogén RNS - szubsztráton. Kimutattuk, hogy az RN-áz aktivitás a nem disszociáló frakcióban lokalizálódik, a major proteinek jelenléte pedig - valószínűleg a térszerkezet befolyásolásával - változtatja az aktivitás nagyságát.

Témavezető: Dr. Marozinovits Ilona

ANDÓ ÁGOTA V. OH. ALTORJAY ÁRON V. OH.

SZOTE II. Belgyógyászati Klinika

SZOTE Biokémiai Intézet

HOSSZANTARTÓ ALKOHOL KEZELÉS HATÁSÁRA BEKÖVETKEZŐ
ANYAGCSERE VÁLTOZÁSOK PATKÁNY SZIVIZOMBAN

Irodalmi adatok szerint hosszantartó alkoholos kezeléssel fiziológiailag és morfológiailag jól követhető szivizomkárosodás hozható létre patkányban. A szerzők megvizsgálták a 6-12 hétig tartó alkoholbevitel hatását a szivizom anyagcseréjére. Az anyagcsere jellemzésére a következő enzimek aktivitásait mérték: tejsav-dehidrogenáz LDH /EC.1.1.1.27./; almasav-dehidrogenáz MDH /EC.1.1.1.37./; izocitromsav-dehidrogenáz ICDH /EC.1.1.1.42./; aldoláz ALD /EC.4.1.2.7./; glutaminsav-piroszőlósav transzamináz GPT /EC.2.6.1.2./; kreatin kináz CPK /EC.2.7.3.2./, valamint meghatározták az LDH és MDH izoenzimek százalékos megoszlását is.

Eredményeik szerint az alkoholos kezelés hatására a szivizomban mind az aerob, mind az anaerob folyamatok lelassultak, relative a glikolitikus folyamatok kerültek előtérbe.

Témavezetők: Dr. Édes István

Dr. Heinerné Dr. Mazareán Hortenzia

GYÖRÖK GYÖNGYI IV. OH, MOLNÁR ELEK II. OH
SZOTE Biokémiai Intézet

NUKLEINSAVTARTALOM VÁLTOZÁSA KISÉRLETES
IZOMKÁROSODÁSBAN

A denerválás, immobilizálás, szteroid kezelés hatásával van a vázizomzat szövettani képére és anyagcseréjére. Az intermediér anyagcserében történő változások egyaránt érintik az enzimatikus folyamatokat és a szövet makromolekuláris állományát. A kontraktilis fehérjeállomány csökkenése és a proteolitikus enzimaktivitások emelkedése figyelhető meg. Ezért érdekesnek tartottuk a fehérjeszintézisben résztvevő RNS és DNS tartalom mérését a tetanikus és tonusos vázizomban izomkárosodást követően.

Reverzibilis izomkárosodást 2,4-diklórfenoxiacétáttal hoztunk létre patkányokon. Tónusos izomként a m. soleust, tetanikus izomként a m. semimembranosust használtuk fel. Kísérleti eredményeink azt mutatták, hogy kezelés hatására változott az izomszövet nukleinsavtartalma. A változások erősebben érintették a főleg fehér rostokból álló m. semimembranosust.

Témavezető: Dr. Kiss Zsuzsanna

PÁVÓ IMRE, KARSAI KORNÉLIA, SZENDRÉNYI VILMOS
SZOTE Orvosi Vegytani Intézet

SOMATOSTATIN FRAGMENTEK SZINTÉZISE BIOLÓGIAI VIZSGÁLATOK CÉLJÁRA

A somatostatin 14 aminosavból álló peptidhormon, amelynek fő hatása a növekedési hormon, a glukagon és az inzulin felszabadulásának hatása. Ezen hatások mellett jelentős központi idegrendszeri aktivitással is rendelkezik, melyek vizsgálata magatartási-tesztek segítségével történik. A hormon aktív centrumát a molekula középső részén elhelyezkedő hexapeptid képezi. Elképzelhető, hogy a peptid különböző biológiai aktivitásáért más és más molekula részek felelősek. Ennek a hipotézisnek a bizonyítására, magatartásvizsgálatok céljából állítottuk elő a somatostatin kisebb fragmenteit, di- és tetrapeptideket, valamint az aktív centrum hexapeptidjét. A fragmentek szintézisének tervezésénél messzemenően figyelembe vettük a hormon enzimes metabolizmusának lehetőségeit, csak a természetes úton is képződő peptidfragmenteket állítottuk elő. Ezeknek a potenciálisan "aktív metabolitoknak" biológiai vizsgálata folyamatban van.

Témavezetők: Dr. Varga János
Dr. Penke Botond

LÁSZLÓ FERENC
SZOTE Orvosi Vegytani Intézet

LIPOFIL SZUBSZTITUENSEK ÉS CIKLODEXTRINEK HATÁSA POLIPEPTID HORMONOK BIOLÓGIAI AKTIVITÁSÁRA

Polipeptid hormonok gyógyászati alkalmazását gátolja gyors enzimes lebomlásuk és rossz lipoidoldékonyságuk, ezért rendszerint csak iv juttathatók be a szervezetbe. Ezeknek a hátrányoknak a kiküszöbölésére két kísérletsorozatot kezdtünk el: 1./ Poli-peptidekhez lipoidokat /palmitinsav, koleszterin, glicerín-dipalmitát/ kapcsolunk a lipoidoldékonyság növelésére. A megnövelt lipoidoldékonyság hatására a peptidek a membránokon könnyebben juthatnak át, ezért per os v. buccalis bevitelük is lehetséges. 2./ Poli-peptideket ciklodextrinokkal együtt oldottunk fel. Feltételeztük, hogy a kialakuló csatornavegyületbe a peptidek apoláros részei beépülnek, s ez meggátolja a peptidkötések enzimes lebontását. Kísérleteinket vazopresszinnel, oxitocinnal,olecisztokinin-oktapeptiddel /CCK 8/ és -tetrapeptiddel /CCK-4/ végeztük. Eddigi eredményeink szerint a ciklodextrinek védik a peptideket az enzimes lebontástól és növelik vizoldékonyságukat.

Témavezetők: Dr. Zarándi Márta
Dr. Penke Botond

ALFÖLDI PÉTER, VASS ZOLTÁN
SZOTE ÉLETTANI INTÉZET

INDOMETACIN ELŐKEZELÉS HATÁSA A CENTRÁLIS LÁZZAL KAPCSOLATOS
ALVÁS-ÉBRENLETI MAGATARTÁSRA

Az anterior hypothalamicus/ preopticus regio /POAH/ mechanikus sértése patkányban lázat eredményezett. Ezt a hatást a sérült idegszövetből felszabaduló prostaglandinok hozzák létre. Kísérletünkben egyoldali POAH sértés hatását vizsgáltuk az alvás ébrenlét aktivitásra és a testhőmérsékletre patkányban, EEG és beépített agyhőmérő segítségével.

A POAH sértés 1-2 fokos agyhőmérséklet emelkedést okozott, amely a szurás után azonnal elkezdődött és 6-24 óráig tartott. A hyperthermiával párhuzamosan az első három órában az ébrenlét mennyisége megnövekedett a lassuhullámu alvás ideje csökkent a kontroll mennyiségre. A paradox alvás teljesen kimaradt az első 2-4 órában és még az ötödik órában is szignifikánsan kevesebb volt mint a kontroll érték.

Indomethacin 5 mg/kg és 15 mg/kg dózisban nem okozott változást sem az alvás-ébrenlét aktivitásban, sem a testhőmérsékletben. Azonban mindkét dózisu indomethacin kezelés kivédte a mechanikus sértés alvás-ébrenlétben és testhőmérséklet emelkedésében megnyilvánuló hatását.

Témavezető: Bari Ferenc

Dr. Obál Ferenc jr.

LELKES ZOLTÁN
SZOTE ÉLETTANI INTÉZET

INTRA PRAEOPTIKUSAN ÉS SUB CUTÁN ADOTT CAPSAICIN HATÁSA
A PATKÁNYOK ALVÁS-ÉBRENLETI AKTIVITÁSÁRA

Kísérleteinkben a perifériás és a centrális melegreceptorok capsaicinnel történt ingerlésének az alvás-ébrenlét magatartásra és a testhőmérsékletre gyakorolt hatását vizsgáltuk. 1,10 és 20 mg/kg capsaicint adtunk s.c. egymást követő napokon. EEG aktivitást és hőmérsékletet mértünk 8 órán keresztül. Az ébrenlét mennyiségének növekedése a testhőmérséklet csökkenése dóziszfüggő volt. A lassu-hullámu alvás, a paradox alvás egyaránt csökkent. Az intrapraeoptikus capsaicin kezelésére intenzív termoregulációs magatartások /mosakodás, extensio/ és gyorsan lezajló hypothermia alakultak ki néhány perccel a beadás után. Az EEG-ben 20-40' -ig tartós desinkronizációt figyeltünk meg.

Bari Ferenc

Dr. Benedek György

SERES KLÁRA, RIGÓ KÁROLY
SZOTE ÉLETTANI INTÉZET

HŐSZABÁLYOZÁSI MAGATARTÁSOK VIZSGÁLATA CAPSAICIN
KEZELÉS UTÁN PATKÁNYBAN

Kísérleteinkben felnőttkorban subcutan adott 50 mg/kg, 1000 mg/kg, újszülöttkorban subcutan adott 50 mg/kg és felnőttkoru patkányok laterális agykamrájába adott 5 µg/kg capsaicin hőszabályozást károsító hatását hasonlítottuk össze. Mértük a szabadon mozgó állatok nyálterítő magatartásának változását 22°C, illetve 36°C környezeti hőmérsékleten, a testhőmérséklet változását 32, 34 és 36°C-on 6 órán keresztül tartó hőexpozíció alatt, valamint mozgásukban korlátozott állatok testhőmérsékletének és farokhőmérsékletének összefüggését.

Eredményeinket a következőkben foglaljuk össze:

- A nyálterítő magatartást a capsaicin előkezelés valamennyi formája károsítja.

- Valamennyi állatcsoport melegtűrő képessége csökken. 32°C-on csak a kontroll és az 50 mg/kg-mal deszenzibilizált állatok tudnak megfelelően regulálni. 34 és 36°C-on valamennyi kezelt állatcsoport hőmérséklete 2-3 óra alatt eléri a 40°C-t.

- A thermolytikus vasodilatációt a laterális agykamrán keresztül történő deszenzibilizáció nem károsítja.

Témavezető; Bari Ferenc

Dr.Obál Ferenc jr.

SÁRY GYULA és KAPÁS LEVENTE
SZOTE ÉLETTANI INTÉZET

A HYPOTHALAMUS CAPSAICIN-SENSITIV MELEGRECEPTORAINAK
VIZSGÁLATA CAPSAICIN ELŐKEZELÉS UTÁN

Control és capsaicinnel előkezelt patkányokban vizsgáltuk a preopticus hődetektor area capsaicin sensitivitását. A capsaicin előkezelés különböző koru állatokban és különböző dosisokkal történt: a/ felnőtt korban 300 mg/kg, 50 mg/kg és 20 mg/kg; b/ újszülött korban 50 mg/kg capsaicin adásával.

Urethannal /1 g/kg/ altatott patkányok preopticus area-jába vezetett kanülön keresztül 10 µg capsaicint adtunk be, és mértük a farok-vasodilatációs választ. Control állatokban vasodilatációs válasz jelenik meg, amelyet a felnőttkori capsaicin kezelés kivéd. Ellenben az újszülött korban kezelt állatok centralis capsaicin-sensitivitása megmarad, a reflex kiváltható.

Eredményeink összhangban állnak azzal a korábbi észlelésünkkel, hogy a capsaicin előkezelés kivédi a perifériás capsaicin adására bekövetkező testhőmérséklet-változásokat.

Témavezető: Dr.Obál Ferenc jr.

Hajós Mihály

KAPÁS LEVENTE és SÁRY GYULA

SZOTE ÉLETTANI INTÉZET és KÓRÉLETTANI INTÉZET

CAPSAICIN KEZELÉS HATÁSA A MAGATARTÁSRA ÉS A
HYPOTHALAMUS NEUROTRANSMITTER SZINTJÉRE

Akut és krónikus capsaicin kezelés hatását vizsgáltuk patkányban a hypothalamus neurotransmitter szintjére, az explorációs magatartásra /open field/, és a fájdalom sensitivitásra /hot-plate, tail-flick/. Akut kezeléskor az állatokat 20 mg/kg subcutan capsaicinnel kezeltük, és a transmittermérés /dopamin, noradrenalin, serotonin/ valamint a magatartási és fájdalomtesztek a kezelés után másfél és hat órával történtek. A krónikus capsaicin kezelés /300 mg/kg/ hatását a deszenzibilizálás után másfél hónappal vizsgáltuk. Mértük a hypothalamus neurotransmitter szintjét /DA, NE, 5-HT/ szobahőmérsékleten lévő állatokban, valamint hőterhelést követően, 34°C-os környezeti hőmérsékleten, 4 órás expositio után. Akut, krónikus capsaicin kezelés, valamint a hőterhelés a hypothalamus neurotransmitter szintjére jelentős hatással van, magatartási különbséget csak akut kezelés után láttunk.

Témavezető: Hajós Mihály

Dr. Kovács Gábor

A Down kór előfordulási gyakorisága a születések szezonálisitásának függvényében.

Mucsi János és Csernai Katalin II. oh.

SZOTE Orvosi Biológiai Intézet

Egyes fejlődési rendellenességek előfordulási gyakorisága szezonálisitást mutat. A chromosoma-rendellenességek ilyen összefüggései nem tisztázottak, noha - miután hátterükben non-dysjunction szerepel - feltételezhető, hogy a környezeti tényezők különböző volta miatt a non-dysjunction gyakoriság az évszakok szerint változik.

Ilyen megfontolások alapján tartottuk célszerűnek, hogy megvizsgáljuk a Down - kór gyakoriságának változását a szezonálisitás tükrében.

Vizsgálatainkhoz a SZOTE Orvosi Biológiai Intézet cytogenetikai laboratóriumában vizsgált és 21 trisómiának bizonyult, 1973 és 1979. között született egyének adatait használtuk fel és megállapítottuk, hogy a Down - kórosok születése februárban és novemberben mélypontot, a nyári hónapokban pedig halmozódást mutat.

Annak tisztázására, hogy ez valódi halmozódás-e, adatainkat összehasonlítottuk a születésszám változásaival, és megállapítottuk, hogy az általános születésszám és a Down - kóros gyermekek előfordulási gyakorisága szoros korrelációban van, így a szezonálisitás látszólagos, s csak a nagyobb születésszám és a Down - kór előfordulásának gyakoribb együtthaladását tükrözi.

VARGA KATALIN, GRÓF ENDRE

SZOTE Közegészségtani és Járványtani Intézet

PARAQUAT TOXICITÁS VIZSGÁLATOK FENOBARBITÁLLAL ÉS
E-VITAMINNAL KEZELT EGEREKEN

A Paraquat /1,1-dimetil-4,4 dipiridylumdiklorid/ a Gramoxone nevű herbicid hatóanyaga. Az emlős szervezetben bizonyítottan oxigén gyök felszabadulást okoz, amely végső soron mind az állati, mind az emberi szervezetben tüdő károsodáshoz vezet. Korábban már igazoltuk a szuperoxid gyök képződésén alapuló hatásmechanizmust enzimatis okoldalról. Eredményeink alapján jelenleg a toxikus hatás kivédésére az E-vitamin, mint antioxidáns és a fenobarbitált, mint enzim induktort alkalmaztuk. A Paraquat LD₅₀ /120mg/kg/ értékének per os adagolása után ip. E-vitamint 30 mg/kg-os dózisban és fenobarbitált ugyancsak ip. 100 mg/kg-os adagban juttattunk be CFLP egerekbe. Egy másik kísérlet sorozatban E-vitaminos és fenobarbitálos előkezelés után 24 óra múlva mérgeztük az állatokat Paraquattal. A túlélés, a testsúly-tüdősúly arány, a tüdő szövettani vizsgálata mellett az enzimatis védekezésben fontos szuperoxid-dizmutáz, kataláz és glutathion-peroxidáz enzim aktivitását is mértük. Bebizonyosodott, hogy főleg az E-vitamin adagolás hatékony, még a fenobarbitál esetén csak az előkezelés után várható terápiás hatás.

Dr. Barabás Katalin

BOROS MIHÁLY V. oh.

SZOTE, Kísérletes Sebészeti Intézet

NÉHÁNY BIOKÉMIAI VÁLTOZÁS A PLAZMÁBAN HAEMORRHAGIÁS
SHOCKBAN KUTYÁKON

Kísérleteinkben kutyák plazmája cathepsin D és β -galactosidase aktivitásának, valamint fehérje összetételének változásait vizsgáltuk haemorrhagiás shockban. Két külön csoportban 16, illetve 11 kutyán i.v. pentobarbitál altatásban haemorrhagiás shockot idéztünk elő. Az állatokat nyitott rezervoárba 4 KPa artériás átlag nyomásig véreztettük. Az 1. csoportban a leadott vért reinfundáltuk amint a max. vérzési térfogat 1/3-át az állat spontán reinfúzióval visszavette, majd 8 KPa átlag nyomás elérésekor az állatokat kivéreztettük. A 2. csoportban a max. vérzési térfogatnál a rezervoárt lezártuk, 2,6 KPa elérésekor az állatokat szintén kivéreztettük. Mindkét csoportban a shock súlyosságával arányosan az enzimek aktivitásának fokozódását, illetve egy - a molsúlya alapján - oligopeptidnek bizonyult fehérjefrakció megjelenését tapasztaltuk. A kivéreztetésekor nyert plazmákat összegyűjtöttük és szeparáltuk a shock által indukált oligopeptid frakciókat. Ezen komponensek in vitro kísérletben izolált kutyaszív papilláris izmán miocardiális depresszív hatásának bizonyultak. Témavezető: Dr. Szabó Imre

SOHAJDA ATTILA /gyógyszerészjelölt/

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

AEROSILLAL STABILIZÁLT EMULZIÓK VIZSGÁLATA

A kolloidikai szakirodalomból ismert tény, hogy kolloid szemese méretű szilárd anyagok az emulgeált folyadék cseppek körül monopartikuláris réteget képezve stabilizálják az emulziókat.

A szerző tanulmányozta, hogy a kolloid szilícium-dioxid /V.N. Aerosil 200/ alkalmas-e a modellként felhasznált emulziók stabilizálására. Meghatározta az emulziók golyószámát, cseppméretét, reológiai tulajdonságait és a fázisok elkülönülésének sebességét. Megállapította, hogy az Aerosil nem gátolja meg a fázisok szétválását. Tween-ek jelenlétében viszont eredményes stabilizáló hatást fejt ki. Meghatározta azt az Aerosil mennyiséget, amely a monopartikuláris réteg kialakításához szükséges. Azt találta, hogy az Aerosil ebben a koncentrációban már gélit képez. Így a stabilizálás mechanizmusa azon alapul, hogy az összefüggő gélváz akadályt képez a diszperz fázis elkülönülésével szemben.

Témavezető: Dr. Erős István egyetemi docens

MOLNÁR JUDIT

SZOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika

ORTHODONTIAI ALAPISMERETEK ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI VONATKOZÁSAI
/FOGORVOSI SZAKASSZISZTENSEK RÉSZÉRE/

Az asszisztensnő a fogorvos elsőszámu szakmai segítője ezért a fogorvos egyik elsőszámu kötelessége segítőjének folyamatos szakmai továbbképzése /nevelése. Az orthodontia /fogszabályozás/ Magyarországon külön szakképesítéshez kötött disciplina. Betegellátó rendszerünkben a speciális fogászati szakasszisztensek képzése folyamatos kiváncsi /követelmény. A speciális szakmai ismeretek magasszintű elsajátítása, begyakorlott alkalmazása az asszisztensnő elsőszámu kötelessége kell legyen, ezért az általános fogorvosi asszisztensi tudnivalókon felül demonstrációs- poster előadás formájában mindazokat az ismereteket bemutatatom, melyre az asszisztensnőnek az orthodontia tárgyköréből szüksége lehet.

Témavezető: Dr. Pónyi Sándor

SURÁNYI HILDA

SZOTE Gyógyszertani Intézet

AZ ISCHAEMIÁS KÁROSODÁS KITERJEDÉSÉNEK MEGHATÁROZÁSA A KISÉRLETES SZIVINFARKTUS AKUT FÁZISÁBAN

Korábbi tapasztalataink szerint a kísérletesen létrehozott szivinfarktusz igen korai fázisában az ischaemiás területen felszaporodó metabolitok thrombocytá aggregációt hoznak létre, ezért az ischaemiás terület kapilláris hálózata nem mosható át. Ezt a megfigyelést hasznosítottuk jelen vizsgálatainkban az ischaemiás terület kiterjedésének meghatározására.

Zárt mellkasú, altatott patkányokon coronaria occlusiót hoztunk létre egy előzetes műtét során elhelyezett laza ligatura meghúzásával. Az állatok szívének 3-5 perc múlva kimetszettük és Langendorff-szerint 4 % formalinnal perfundáltuk. A thrombocytá aggregáció és a megrekedő erythrocyták miatt a károsodott terület szabad szemmel is jól elkülöníthetően vörös színű maradt. Az erythrocyta akkumuláció következtében megnövekedett az ischaemiás terület peroxidáz-aktivitása, amelyet a "patent-blue" festéssel makroszkóposan és mikroszkóposan is kimutattunk.

Az általunk alkalmazott egyszerű kimosási módszer - akár festési eljárás nélkül is - jól alkalmazható az ischaemiás terület nagyságának meghatározására.

Témavezető: Dr. Leprán István

SELMECZI ANDREA

SZOTE Gyógyszertani Intézet

ANTILIPOLYTIKUS KEZELÉS HATÁSA HEVENY SZIVIZOM ISCHAEMIÁBAN

Heveny szivizom ischaemiában a vér és a myocardium szabad zsírsav /FFA/ tartalma percek alatt káros értékre emelkedik a sympathoadrenális hormonok fokozott szisztémás és lokális lipolytikus aktivitása következtében. A hosszú szénláncú FA acyl észterek szöveti felhalmozódása rontja a szivizom anyagcsereállapotát. Az FFA-excessus kardiodepresszív, fokozza az ischaemiás terület nagyságát és a myocardialis O₂-fogyasztást. A FFAk deprimálják a sinus-csomót, lassítják a vezetést /elektromos inhomogenitás/, fokozzák a szív arrhythmia-készségét.

Kutyakísérletben catecholaminnal indukált lipolysis idején heveny szivizom ischaemiát hoztunk létre /r.desc.ant., 10 perces occlusiók/. Antilipolytikus kezelés /nikotinsav ill. béta-pyridyl-carbinol/ normalizálta a vér FFA szintjét, s egyidejűleg csökkentette az epicardiális EKG-n az ST szakasz elevációját, mérsékelte az extrasystolés aktivitást és a depolarizációs inhomogenitást.

Témavezető: Dr.Fazekas Tamás

ELEK PÉTER

SZOTE Gyógyszertani Intézet

AGYKÉRGYI KERINGÉS VIZSGÁLATA NORMÁL ÉS CSÖKKENTETT
ÁRAMLÁS ESETÉN, ÉBER KUTYÁN

Korábban beszámoltunk a papaverin hatásáról egy állatkísérletes modellen. A feji nagyerek lekötésével csökkentettük az agykérgi keringést, melyet az Aukland-féle hidrogénpolarográfiás módszerrel mérünk a parietális kéregbe krónikusan beültetett elektródok segítségével, altatott kutyán. Jelen kísérletben a fenti modellt alkalmazva éber állaton végeztünk méréseket a papaverin különböző dózisainak adása után normál és csökkentett keringés esetén. Méréseinket kiegészítettük a vérnyomás egyidejű regisztrálásával. Eredményeink alapján az éber kutyán kapott agykérgi áramlásértékek hasonlóak az altatott állathoz, csak az alkalmazott dózisok magasabbak. A papaverin az alapáramlást csak kismértékben fokozza. 2,0 mg/kg dózis, mely a leghatásosabbnak bizonyult az alapáramlásra kifejtett hatás tekintetében, a csökkent agykérgi áramlást jelentős mértékben /53 %/ fokozza, mely hatás 10 percen belül lezajlik.

Témavezető: Csete Klára

FERDINANDY ZSOLT

SZOTE Gyógyszertani Intézet

INSULINNAL INDUKÁLT LYMPHOCYTA FAKTOROK HATÁSA AZ
ANAPHYLACTOID REAKCIÓRA

Insulinnal inkubált patkány nyirokcsomósejtek supernatansának hatását vizsgáltuk a dextrannal kiváltott anaphylactoid reakcióra. A nativ supernatansok áprilistól novemberig fokozták a dextran hatását, a közbeeső periódusban azonban potenciálást nem figyeltünk meg. A supernatansokat gélfiltrálással frakcionáltuk. A gyulladásfokozó faktor a Sephadex G-25-el és G-50-el töltött oszlopok V_0 frakciójában, G-100-as oszlopon pedig a bovin albumin molekulaszűrt tartományában volt elválasztható. Sephadex G-25 gélen történt frakcionálással 1000-6000 dalton molekulaszűrt tartományban dextran gyulladást gátló anyag jött le az oszlopról. E gátló faktornak feltehetően szerepe van az insulin anaphylactoid gyulladást potenciáló hatásának elfedésében. Insulinnal inkubált borjú nyirokcsomósejtek supernatansában DEAE-Sephadex A-50-en végzett ioncserélő chromatographiával egy gyulladásfokozó és egy gyulladásgátló faktort sikerült elkülönítenünk. Kísérleteink azt mutatják, hogy lymphoid sejtek szerepet játszhatnak az insulin allergiás reakciókra kifejtett hatásának mechanizmusában.

Témavezető: Dr. Koltai Mátyás

MÁRTON JÁNOS és LÉNÁRT ZSÚZSANNA
SZOTE, Kísérletes Sebészeti Intézet

A GRAFT-VERSUS-HOST REAKCIÓ (GVHR) FELHASZNÁLÁSA
A TRANSZPLANTÁCIÓS IMMUNREAKTIVITÁS ELEMZÉSÉRE

Normál, valamint "A" bőr allografttal szenzibilizált, ill. "A" transzplantációs antigénekkal szemben újszülöttkori toleranciakeltésen átesett CBA egerek lépsejtjeinek (CBAXA) F_1 hibrid egerekbe való intraplantáris oltásával lokális GVHR-t váltottunk ki. Megállapítottuk, hogy: a) a szenzibilizált CBA lépsejtek okozzák a legintenzívebb GVHR-t; b) az újszülöttkori toleranciakeltés következtében permanensen toleránssá vált egerek lépsejtjeivel gyakorlatilag nem váltható ki GVHR; c) a toleránssá nem vált, ill. részlegesen toleránssá bizonyult egerek lépsejtjei az "A" teszt allograft kilökődése (=szenzibilizáció) ellenére kisebb GVHR-t okoztak, mint a normál CBA egerek lépsejtjei. A toleranciakeltésen átesett, de toleránssá nem vált egerek lépsejtjeinek csökkent GVH aktivitásában szuppresszor sejtek hatását tételezzük fel. Kísérleteink alapján a GVHR-t alkalmasnak véljük a transzplantációs immunreaktivitás mérésére és elemzésére.

Témavezető: Dr. Végh Pál

LUKÁCSI KATALIN, MOLNÁR MAGDOLNA
SZOTE Mikrobiológiai Intézete

AMANTADINE ÉS INTERFERON EGYÜTTES ALKALMAZÁSÁNAK
HATÁSA AZ INFLUENZAVIRUS SZAPORODÁSÁRA CSIRKE EMBRIÓ
TRACHEA SZERVKULTURÁKBAN

19-20 napos csirke embriók tracheáiból készített szervkultúrákban vizsgáltuk az amantadine és a részlegesen tisztított csirke leukocyta interferon hatását az A/Moscow/1019/1965/H2N2/ influenza vírus szaporodására. Az amantadine toxicitását három módszerrel határoztuk meg: csirke embrió fibroblast kultúrákban mikroszkóppal megfigyelhető sejtkárosító hatás; a szervkultúrák protein és RNS szintézisét gátló hatás, végül a csillószőrök mozgására kifejtett hatás alapján. A vírusgátló hatás tanulmányozásakor az amantadine-t vírusfertőzés előtt 5 órával mértük a trachea darabokra, majd közvetlenül a vírusfertőzés után eltávolítottuk a kultúrák tápfolyadékából. Ugyanígy viteleztük ki az interferonnal, és a két anyaggal együttesen végzett kezelést is. Megállapítottuk, hogy a nem toxikus amantadine mennyiségek és az interferon önállóan is gátolja az influenza-vírus szaporodását. Együttes alkalmazásuk során az interferon nem fokozza az amantadine toxicitását, viszont a két anyag vírusgátló hatása előnyösen összegeződik. Témavezető oktató: Dr. Rosztóczy István

MOLNÁR MAGDOLNA, LUKÁCSI KATALIN
SZOTE Mikrobiológiai Intézet

INFLUENZAVIRUS FERTŐZÉS HATÁSA A BAKTÉRIUMOK MEGTAPADÁSÁRA CSIRKE EMBRIÓ TRACHEÁBAN

A vírusfertőzések bakteriális szövődményekre hajlamosító hatásának egyik összetevője lehet a baktériumok megtelepedésének fokozása. A kérdés tanulmányozásához az in vivo viszonyokat a szövetkulturáknál jobban tükröző szervkultúra rendszert kívántunk kidolgozni. Megállapítottuk, hogy a csirke embrió tracheákat bélelő csillószőrös hám egész tracheák használata esetén is legalább három napig megőrzi életképességét megfelelő tápfolyadék és inkubálási viszonyok alkalmazásakor. A hám proteolitikus enzimmel részlegesen leemészthető a tracheák belső felszínéről és így a sejtekhez abszorbeálódott baktériumok száma meghatározó.

Staphylococcus epidermidis-szel végzett kísérleteink szerint a baktérium 1×10^7 telepkepző egység/ml mennyiségben alkalmazva gyakorlatilag nem kötődik a trachea hámhoz. A szervkulturák influenza vírussal való fertőzése az inkubálás időtartamától függően elősegíti a Staphylococcus epidermidis megtapadását a tracheák csillószőrös hengerhámján.

Témavezető oktató: Dr. Rosztóczy István

MOLNÁR KATALIN
SZOTE Mikrobiológiai Intézet

KÜLÖNBÖZŐ HUMAN INTERFERONOK ÖSSZEHASZNOLÍTÓ VIZSGÁLATA

A human interferonoknak 3 típusát /HuIFN α , HuIFN β , HuIFN γ / ismerjük. Vizsgálatainkban összehasonlítottuk az egyes típusok hőstabilitását, pH-2 érzékenységet és sejtosztódást gátló hatását. A preparátumok antivirális aktivitását CV₁ sejtekben Vesiculáris Stomatitis vírussal szemben határoztuk meg. Megállapítottuk, hogy a vizsgált tulajdonságok alapján az egyes interferon típusok megbízhatóan elkülöníthetők. A HuIFN α és a HuIFN β antivirális aktivitása 24 órás pH-2 kezelés után változatlan maradt, míg a HuIFN γ antivirális aktivitásának 90 %-át elvesztette. A 3 interferon típus hőstabilitása erősen eltért. Legstabilabbnak a HuIFN α , legérzékenyebbnek pedig a HuIFN β bizonyult. A HuIFN α sejtosztódást gátló aktivitását 8-15x nagyobbnak találtuk a HuIFN α , illetve a HuIFN β hatásánál.

Témavezetők: Dr. Tóth Miklós, Tóth Sándor

POVÁZSAY JUDIT III.oh.
SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet

VÖRÖSVÉRSEJT SAVANYUFOSZFATÁZ /VSP/ ES EGYÉB ENZIM-
RENDSZEREK /PGM, ADA, AK/ VIZSGÁLATA VÉRFOLTOKBAN

A vérfoltok vizsgálatának igen nagy kriminalisztikai jelentősége van az elkövető személyének, az elkövetés eszközének és a bűncselekmény elkövetésére utaló körülmények megállapítása szempontjából.

Beszáradt vérfoltokban ma már nemcsak az ABO, MN vércsoportok antigénjeit, a Rhesus /Rh/ faktorokat, gamma-globulinokat /Gm és Inv faktorokat/ lehet kimutatni, hanem az örökletes enzimpolimorfizmusok /SEP, PGM, GPT, ADA, AK, EsD, 6-PGD/ nagy részét is akkor, ha a beszáradt vérfolt nem túl régi, vagyis a bűncselekmény felderítését megelőzően nem több, mint 1-2 hét telt el, és ezen kívül kellő mennyiségű beszáradt vér is rendelkezésre áll.

Az elkövető személye megállapításának lehetősége jelentősen megnő akkor, ha a bűnjeltárgyon visszamaradt vérfoltokban kriminalisztikai módszerekkel minél több tulajdonságot tudunk kimutatni.

Keményítógél és cellulózacetát fólián /CAF/ végzett elektroforezissel a SEP, PGM, ADA, AK enzimek kimutathatóságát vizsgálták 1-7 napos beszáradt vérfoltokból vett vérmintákkal.

Vizsgálataik szerint 1-5 napon szobahőmérsékleten beszárított vérfoltokban a VSP és PGM enzimek fenotípusai megbízhatóan meghatározhatók, ezzel szemben ennél idősebb vérfoltokban az enzimtulajdonságok meghatározása és típusainak megállapítása már bizonytalan eredményeket szolgáltat.

Témafelelős: Dr. Kósa Ferenc és Dr. Kupecz Ilona

TÓTH VALÉRIA V.foh.
SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet

FOGAK TRANSPARENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA AZ ÉLETKOR
MEGÁLLAPÍTÁS SZEMPONTJÁBÓL

Az orvosszakértői gyakorlatban a fogak vizsgálata alapján történő életkormeghatározásnál leggyakrabban Gustafson svéd kutató módszerét alkalmazzák, aki a maradandó fogazat életkori változásait /abrázió, szekunder dentin képződés, cement appozíció, a gyökér transzparenciájának fokozódása/ együttesen vette figyelembe.

Más svéd és német szerzők szerint a fogak transzparenciája 1000 lux erősségű fényforrás alkalmazásával intakt fogakon is vizsgálható és ez önmagában is csaknem olyan megbízható eredményt szolgáltat, mint Gustafson módszere, aki a foggyökér transzparenciáját munkaigényes előkészítés után, fogcsiszolatokon végezte.

Vizsgálati anyagukat fogászatirendelőben extrahált és boncolási anyagból származó 93 fog képezte, melyek ismert életkoru /10-81 életév közötti/ és nemü /54 ♀, 39 ♂/ egyénektől származtak.

A frontfogak /48/, a kisörlők /31/ és a zápfogak /14/ transzparenciáját optimálisan szabályozható fényforrás /fluorescens mikroszkóp lámpa/ felett vizsgálták és a gyökércsatorna körül tömötten, vagy foltosan észlelhető transzparenciát mm-ben mérték. A transzparenciafokozódás és a tényleges életkor közötti összefüggést regressziós egyenessel ábrázolták, mely diagramról egy ismeretlen koru egyén életkora, fogleletének transzparenciája alapján, ± 10 életév hibahatárral megállapítható.

Témafelelős: Dr. Kósa Ferenc és Dr. Szendrényi Julia

SZABÓ IRÉN - SZÁNTÓ ÁGNES V.oh.
SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet

HYPOXIÁS SZIVIZOM KÁROSODÁS VIZSGÁLATA SZIVEREDETŰ
HIRTELEN HALÁLESETEKREN

Sziveredetű hirtelen halálesetekben legtöbbször hatósági boncolásra kerül sor, de a boncolás elrendelésével kapcsolatos késedelem miatt gyakran olyan hosszú idő telik el, amely megnehezíti a halálok megállapításához szükséges speciális histológiai vizsgálatok elvégzését.

A SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézetének 3 éves /1978-1980/ boncanyagában vizsgáltuk a sziveredetű hirtelen halálok előfordulásának gyakoriságát és okait, különös tekintettel a hypoxiás szivizomkárosodásokra.

A histológiai módszerek a hypoxiás szivizomkárosodást csak abban az esetben igazolják, ha a hypoxia és a halál között legalább 6 óra telt el.

Munkánk során a hagyományos histológiai eljárásokon /PAS, HE/ kívül vizsgálat tárgyává tettük a haematoxylin-bázikus fuchsin-pikrinsav /HBFP/ és aldehyd-bisulfitoluidinkék /ABT/ festési módszereket.

Tapasztalataink szerint e két festési eljárás a 2-3 órás hypoxiás szivizomelváltozások kimutatására a gyakorlatban is jól alkalmazható.

Egyenlőre azonban nem rendelkezünk olyan módszerrel, amellyel az 1 órás vagy ennél rövidebb időtartamon belüli hypoxiás szivizomkárosodást is kimutathatnánk, és amely a halál beállta után 24-48 óra múlva sorra kerülő boncolás esetén is értékelhető eredményt adna.

Témavezető: Dr. Mojzes László

TORONTÁLI RENÁTA IV.oh.
SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet

KOPONYASÉRÜLTEK SEBÉSZETI ELLÁTÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE
A SZOTE IGAZSÁGÜGYI ORVOSTANI INTÉZETÉNEK BONCANYAGÁBAN

Az intézet 6 éves /1975-80/ boncanyagában különböző balesetek /közlekedési, munkahelyi, háztartási/ kapcsán vizsgálták a koponyasérülések előfordulását, gyakoriságát, a sérülések súlyosságát, továbbá az elsődleges és definitív sebészi ellátás eredményességét, a sérültek túlélése szempontjából.

A 330 halálos koponyasérülés közül 245 /74 %/ közlekedési baleset, 24 /7 %/ munkahelyi baleset volt, míg 61 esetben /19 %/ egyéb erőszakos bűncselekmény vezetett halálhoz. Alkoholos befolyásoltságot a sérültek 25 %-ában lehetett megállapítani.

A szakszerű betegellátás a koponyasérültek életben maradása szempontjából nagyon lényeges, mely jelentős mértékben függ az intracraniális vérzés gyors és helyes kórismézésétől. Az intracraniális vérzésekkel járó súlyos koponya- és agysérülések kórismézése csakis a sérültek gondos neurológiai vizsgálatával, az állapotváltozások azonnali észlelésével és helyes értékelésével, a műszeres vizsgálatok /echoencephalographia, carotis angiographia, kétirányu koponya rtg. felvétel, lehetőség szerinti computer tomographia stb./ segítségével érhető el.

A koponyasérülések elemzése kapcsán a fenti szempontokat vizsgálták, különös tekintettel a sebészi koponyafurások késedelmes elvégzésével, vagy elmulasztásával járó állapotrosszabbodásokra, illetve bekövetkezett halálra.

Témafelelős: Dr. Virágos Kis Erzsébet

VÉTEK LAJOS, BOHUS PÉTER
SZOTE Kórélettani Intézet

OXYTOCIN ÉS FRAGMENTEINEK HATÁSA A MORFIN TOLERANCIÁRA
ÉS MEGVONÁSI TÜNETEKRE EGÉR BEN

Irodalmi és intézeti adatokból ismert, hogy oxytocin befolyásolja a tanulást. Miután a kábító fájdalomcsillapítókkal szemben kialakuló tolerancia és függőség hátterében "celluláris szintű tanulás" feltételezhető, megvizsgáltuk az oxytocin és C-terminális fragmenteinek /Prolin-Leucin-Glycinamid, Z-Prolin-D-Leucin/ hatását a morfin toleranciára és megvonási tünetekre egérben. A krónikus morfinhatás kialakítása céljából az állatok bőre alá morfint tartalmazó tablettát ültettünk. A toleranciát a fájdalomcsillapító hatás csökkenése alapján /tail-flick/, a függőséget a morfin receptor blokkolóval /naloxon/ kiváltott megvonási tünetek mélysége alapján mértük. Oxytocin /5 µg és 50 µg/ gátolta a megvonási tünetek kialakulását. A C-terminális tripeptid /50 µg/ gátolta a tolerancia kialakulását, a megvonási tüneteket azonban nem befolyásolta. Z-Prolin-D-Leucin /5 és 50 µg/ jelentősen gátolta mind a morfin toleranciát, mind pedig a megvonási tünetek fellépését. A dipeptid nem befolyásolja közvetlenül a morfin receptorokat, tehát hatásában közvetett biokémiai mechanizmusok feltételezhetők.

Témavezető: Dr.Kovács L. Gábor

ACSAI LÁSZLÓ, TIHANYI ÁGNES
SZOTE Kórélettani Intézet

A MORFIN MEGVONÁSI TÜNETEKET GÁTLÓ OXYTOCIN FRAGMENTENS
/Z-PROLIN-D-LEUCIN/ HATÁSA A KATEKOLAMIN ANYAGCSERÉRE
EGYEDILEG IZOLÁLT EGÉR AGYMAGVAKBAN

A morfin megvonási tüneteket gátló Z-Prolin-D-Leucin hatásmechanizmusát vizsgáltuk a noradrenalin és dopamin anyagcserére egyedileg izolált agyi magokban. Az agyi magok részben a noradrenalin és dopamin pályarendszerek sejttestjeinek /nucleus tractus solitarii, locus coeruleus, substantia nigra, area tegmentalis ventralis/, illetve ezen pályák terminális területeinek /nucleus raphe dorsalis, gyrus dentatus hippocampi, nucleus caudatus, nucleus accumbens/ régióit tartalmazták. A katekolamin anyagcserét radioenzimatikus mikromódszerrel vizsgáltuk. A dipeptid /50 µg/ gátolta a noradrenalin anyagcserét a nucleus raphe dorsalisban, serkentette az area ventralis tegmentalisban és a gyrus dentatusban. A dopamin anyagcserét a dipeptid gátolta a nucleus caudatusban, serkentette a nucleus accumbensben. Az eredmények alapján arra következtetünk, hogy Z-Prolin-D-Leucin specifikus változásokat okoz az agyi noradrenalin és dopamin anyagcserében. Az eredmények felvetik annak a lehetőségét, hogy a dipeptid a morfin megvonási tüneteket az agyi transmitter anyagcsere változásain keresztül befolyásolja.

Témavezető: Dr.Kovács L. Gábor

BOHUS PÉTER, VÉTEK LAJOS
SZOTE Kórélettani Intézet

A MORFIN MEGVONÁSI TÜNETEKET GÁTLÓ OXYTOCIN FRAGMENTS
/Z-PROLIN-D-LEUCIN/ HATÁSMECHANIZMUSÁNAK VIZSGÁLATA
TRANZMITTER SZINTÉZISGÁTLÓK ÉS RECEPTOR BLOKKOLÓK
SEGÍTSÉGÉVEL

Az oxytocin molekula C-terminális lineáris fragmentusból előállított szintetikus dipeptid analóg /Z-Prolin-D-Leucin/ enyhíti a morfin megvonási tüneteket, amelyek egyébként rövid időn belül fellépnek, ha morfinnal krónikusan kezelt egereknek morfin receptor blokkolót /naloxon, 1 mg/kg/ adunk. Miután kémiai vizsgálatok eredményei arra engednek következtetni, hogy a dipeptid a központi idegrendszeri ingerületátvitelt módosítja, a jelen munkában a noradrenalin, dopamin és szerotonin szintézisre és receptorokra ható farmakokkal befolyásoltuk a dipeptid hatását a megvonási tünetekre. Megállapítottuk, hogy a noradrenalin és dopamin szintézist gátló α -metil-p-tirozin teljes mértékben gátolja a dipeptid hatását, míg a szerotonin szintézist blokkoló p-klórfenilalanin alig befolyásolja azt. A dopamin receptorokat gátló pimoziid viszonylag kis dózisban /5 μ g/ megakadályozza a dipeptid hatását, míg az α -adrenerg gátló phenoxybenzamin a hatást potenciálja. Az eredményekből arra következtetünk, hogy Z-Prolin-D-Leucin hatása a morfin megvonási tünetekre a katekolamin, elsősorban dopamin anyagcserén keresztül érvényesülhet.

Témavezető: Dr.Kovács L. Gábor

SZÉKELI SÁNDOR
SZOTE Kórélettani Intézet

NEUROHYPOPHYSIS HORMONOK ÉS FRAGMENTEINEK HATÁSA AZ
ALKOHOL TOLERANCIÁRA EGÉR BEN

A neurohypophysis két neurohormonjának /oxytocin és vasopressin/, valamint az oxytocin néhány fragmentének /Prolil-Leucil-Glycinamid és Z-Prolin-D-Leucin/ hatását vizsgáltuk egerekben az alkohol toleranciára. A toleranciát 4 g/kg etanol intraperitoneális injekciójával alakítottuk ki. A kezelést három egymást követő nap folytattuk és 45 perccel minden kezelés után mértük az állatok rectalis testhőmérsékletét. A tolerancia kialakulását a hypothermia csökkenése jelezte. A vizsgált peptideket 5 μ g mennyiségben szubkután adtuk naponta, az etanol kezelés előtt 120 perccel. Arginin-vasopressin és oxytocin átmenetileg csökkentette az alkohol hypothermiát, tehát a tolerancia kialakulását serkentette. Prolin-Leucin-Glycinamid jelentősen és tartósan gátolta az alkohol tolerancia kialakulását. Z-Prolin-D-Leucin hatása hasonló tendenciát mutatott, mint a tripeptidé, azonban ez a hatás statisztikailag nem volt jelentős. Ezen bevezető jellegű vizsgálataink alapján arra következtetünk, hogy oxytocin és a C-terminális tripeptidje egymással ellentétesen befolyásolják az alkohol toleranciát egérben. A peptidek hatásmechanizmusának további részletes vizsgálata indokoltnak látszik és folyamatban van.

Témavezetők: Dr.Kovács L. Gábor és Dr.Szabó Gyula

PESTI ANNA, SZABÓ ANIKÓ, BALÁZS MÁRIA
SZOTE Kórélettani Intézet

CHOLECYSTOKININ OKTAPEPTIDEK ÉS FRAGMENTUMAIK ANTIKONVULZIV HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

A cholecystokinin oktapeptid szulfát észter /CCK-8-SE/ a nemszulfatált cholecystokinin oktapeptid /CCK-8-NS/ és e két peptid N- és C-terminális fragmentumainak hatását vizsgáltuk különböző szerekkel kiváltott konvulziókra. Egérben ip. kezelés után a CCK-8-SE és a CCK-8-NS dóziszfüggően gátolta a pikrotoxinnal kiváltott konvulziókat, de nem antagonizálta a sztrichnin és a pentametiltetrazol hatását. Az oktapeptidek fragmentumai közül azok voltak képesek gátolni a pikrotoxin hatását, amelyek tartalmazták a C-terminális tetrapeptid /CCK-5-8/ szekvenciát. A pikrotoxin görcsökre nézve a CCK-8-SE és CCK-8-NS a diazepamnál hatásosabb antikonvulziv anyag, ha a moláris dózisokat hasonlítjuk össze. A fenti peptidek hatását patkányban is megvizsgáltuk az oldalsó agykamrába történt bevitel után. Megállapítottuk, hogy a CCK oktapeptidek 800 fmol /1 ng/ dózisa már képes szignifikánsan gátolni a pikrotoxinnal kiváltott görcsöket, és a dózis további növelése nem fokozza a hatást. A centrális bevitelt követően a CCK-5-8 antagonizálta a pikrotoxin hatását, illetve a CCK-1-4-NS szintén mutatott kismértékű antikonvulziv aktivitást.

Témavezető: Dr.Kádár Tibor

RIBÁRSZKI ZSUZSANNA
SZOTE Kórélettani Intézet

OPIÁTOK /MORFIN, β -ENDORPHIN/ ÉS NEUROHYPOPHYSIS HORMONOK KÖLCSÖNHATÁSA A RETROGRÁD AMNÉZIÁRA PATKÁNYBAN

Retrográd amnéziát alakítottunk ki patkányokban úgy, hogy egytársításos passzív elhárító magatartás tanulása után elektrokonvulziv shock /ECS/ kezelést adtunk. Az amnéziát 24 órával később mértük. Az oxytocin C-terminális tripeptidje /prolyl-leucyl-glycinamid, PLG/ meggátolta, illetve részlegesen normalizálta az amnéziát, ha ECS kezelés előtt 1 órával vagy utána 0, 15 perccel, 9 vagy 23 órával adtuk. A hatás mechanizmusát tanulmányozva azt találtuk, hogy a tripeptid anti-amnéziás hatása nem védhető ki sem dopamin-, sem opiát-receptor blokkolóval. Endogen opiát receptorok stimulálása morfinnal vagy β -endorphinnal dózistól függően csökkentette az amnéziát. Ez utóbbi hatások naloxonnal kivédhetők voltak. A tripeptid /PLG/ azonban sem morfin, sem β -endorphin hatását nem gátolta. Az eredményekből arra következtettünk, hogy mind PLG, mind pedig opiát receptor agonisták javíthatják a retrográd amnéziát. PLG hatása dopaminerg és opiát mechanizmusoktól függetlennek látszik.

Témavezető: Dr.Kovács L. Gábor

BALÁZS MÁRIA, PESTI ANNA, SZABÓ ANIKÓ
SZOTE Kórélettani Intézet

AZ OLDALSÓ AGYKAMRÁBA BEVITT CHOLECYSTOKININ OKTAPEPTIDEK ÉS FRAGMENTUMAIK HATÁSA AZ AKTIV ELHÁRÍTÓ MAGATARTÁSRA PATKÁNYBAN

A cholecystokinin oktapeptid szulfát észter /CCK-8-SE/ és nem szulfatált cholecystokinin oktapeptid /CCK-8-NS/, valamint az oktapeptidek fragmentumainak hatását vizsgáltuk patkányok aktiv elhárító magatartására centrális bevitelt követően. A CCK-8-SE és CCK-8-NS 8 és 80 pmol-os dózisát vittük be patkányok oldalsó agykamrájába. Mindkét peptid mindkét dózisa rontotta a patkányok tanulási teljesítményét, és gyorsította a kioltását. Az NH_2 -terminális nemszulfatált tetrapeptid /CCK-1-4-NS/, a szulfatált tripeptid /CCK-2-4-SE/ és a COOH-terminális tetrapeptid /CCK-5-8/ 80 pmol-os dózisának hatását vizsgáltuk az oldalsó agykamrába történt bevitelt követően az aktiv elhárító magatartás kioltására. A vizsgált fragmentumok közül a CCK-5-8 és sokkal kisebb mértékben a CCK-1-4-NS volt képes meggyorsítani a kioltást.

Témavezetők: Dr.Fekete Mátyás és Dr.Kádár Tibor

ANIKÓ SZABÓ, MÁRIA BALÁZS, ANNA PESTI
Univ. Med. Sch. Szeged, Institut of Pathophysiology

THE EFFECTS OF CHOLECYSTOKININ OCTAPEPTIDES AND THEIR FRAGMENTS ON CONDITIONED FEEDING BEHAVIOR IN THE RAT

8 and 80 pmole doses of cholecystokinon octapeptide sulfate ester /CCK-8-SE/ and nonsulfated cholecystokinin octapeptide /CCK-8-NS/ were injected intracerebroventricularly and the effect on the acquisition, maintenance and extinction of conditioned feeding behavior was tested. The higher dose of both peptides impaired the acquisition and facilitated the extinction of the behavioral task, the 8 pmole dose of both peptides only depressed the acquisition significantly. Neither CCK-8-SE nor CCK-8-NS could modulate the maintenance of conditioned feeding behavior after intracerebroventricular administration. The NH_2 -terminal nonsulfated tetrapeptide /CCK-1-4-NS/, sulfated dipeptide /CCK-2-3-SE/ and COOH-terminal tetrapeptide /CCK-5-8/ were also injected into the lateral brain ventricle of rats in a dose of 80 pmole. Among the tested peptide fragments only CCK-5-8 was able to impair the acquisition of conditioned feeding behavior. Our data indicate that CCK-5-8 could be responsible for the inhibitory effect of CCK octapeptide in the brain.

Témavezetők: Dr.Fekete Mátyás és Dr.Kádár Tibor

MEZEI ZSÓFIA
SZOTE Kóréletani Intézet

*Angiológia
cikkben*

AZ ARACHIDONSAV CYKLOOXIGENÁZ ÉS LIPOXIGENÁZ CASCADE AGYI CAPILLÁRISOKBAN

Korábban kimutattuk, hogy tengerimalacok artériás rendszerének nagyerei /aorta, agyalapi artériák/ főként prosztacyklint képeznek. Ehhez viszonyítva a vénákban az arachidonsav /AA/ ciklooxigenáz cascade profilja a thromboxan képzés irányába tolódott. Az agyi mikroerek ciklooxigenáz rendszere nagymértékben hasonlított a vénákéra. A különböző értípusokban észlelt prosztacyclin, thromboxan és prosztaglandinok arányának változása magyarázható az egyes erek más-más ciklooxigenáz enzim mennyiségével. Felmerült azonban annak a lehetősége is, hogy az arachidonsavból képződne olyan anyag, amely módosítaná az AA-ciklooxigenáz rendszer enzimjeinek működését. Az arachidonsav lipoxigenáz cascade termékei képesek a prosztacyclin szintetáz gátlására, megváltoztatva így az AA-ciklooxigenáz termékek keletkezését. A ^{14}C -AA-ból keletkező lipoxigenáz produktumok a tengerimalacok egyes értípusaiban jelentősen különböztek.

Témavezető: Dr.Gecse Árpád

VAJDA GYÖRGY, MEZEI ZSÓFIA + Zolt
SZOTE Kóréletani Intézet

A FEHÉRVÉRSEJTEK LIPOXIGENÁZ TERMÉKEI

Az arachidonsav - lipoxigenáz cascade nagyon sok, napjainkban még egyáltalán nem, vagy csak részben tisztázott hatásokkal rendelkezik. A humán eredetű keringő leukociták lipoxigenáz termékei igen hatásos chemokinetikus és chemotaktikus effektust idéznek elő leukocitákban. Mindezen túlmenően ezen hidroxizsírsav termékek fokozzák a fehérvérsejtek cGMP képződését és csökkentik a lysosomális enzimek kiszabadulását. Patkány peritoneális leukociták izolálását Parker oldattal végeztük, a vörösvértest szennyeződést rövid ideig tartó desztillált vízzes kezeléssel hajtottuk végre. A leukocita számot minden esetben ellenőriztük, a sejtek %-os előfordulását kvantitatív vérképen vizsgáltuk, meghatároztuk a sejtek életképességét is. A lipoxigenáz termékeket vékonyréteg kromatográfiával különítettük el, ^{14}C -arachidonsavat alkalmazva szubsztrátként. A termékek kvantitatív kimutatását folyadék scintillációs méréssel végeztük. Több lipoxigenáz terméket találtunk, melyek képződését lipoxigenáz enzim inhibitorral sikerült meggátolni.

Témavezető: Dr.Gecse Árpád

Arachidonsav
DULKA TIBOR, BÓDI PIROSKA, MEZEI ZSÓFIA
SZOTE Kórélettani Intézet

Arachidonsav
ARACHIDONSAV / LIPOXIGENÁZ RENDSZER / A LÉP BEN

Az eddigi ismeretek alapján úgy látszik, hogy a lipoxigenáz rendszer gátlásával számos élettani és kórélettani folyamatot lehetne módosítani. Ezek között is első helyen állnak a következők: korai típusú gyulladásos reakció, az intravasalis thrombus képződés, a thromboxan és prosztacyclin rendszer, a complement szisztéma, stb. Mindezek alapján célszerűnek látszott lipoxigenázt tartalmazó szerv keresése és lipoxigenáz aktivitás kvantitatív meghatározására alkalmas módszer kidolgozása. Patkány lép 10 %-os homogenizátumából frakcionált centrifugálás után, részben 10 000 g-s szupernatansban, részben 100 000 g-s felülúszóban határoztunk meg lipoxigenázt ¹⁴C-arachidonsav szubsztrát alkalmazásával. A keletkezett hidroxizsírsavakat vékonyréteg kromatográfiával különítettük el és radioaktivitásukat folyadékscintillációs eljárással mértük. Lép lymphocitákat Ficoll-Hypaque grádiensen különítettünk el, lipoxigenáz aktivitásukat a fenti módon határoztuk meg Parker médiumban.
Témavezető: Dr. Gecse Árpád

KEMÉNY LAJOS
SzOTE, Bőrgyógyászati Klinika

B LYMPHOCYTÁK SZEREPE A T SEJTEK LYMPHOKIN SZINTÉZISÉBEN

A humán perifériás lymphocyták egyrésze az egér vörösvértestekkel rozettát alkot /M rozetta/. Az M rozetta képző sejtek B lymphocyták.

A jelen munkában sűrűség gradiens centrifugálással szeparált T lymphocytá tenyészetet tisztított tuberculin fehérjével stimuláltunk, és azok kemotaktikus faktor termelését vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy a macrophag mentes T sejt tenyészetek lymphokin termelését 3-5 % M rozetta képző sejt fokozza.

Eredményeink arra utalnak, hogy - macrophag mentes T lymphocytá tenyészetben - az M rozetta képző sejtek antigén prezentáló sejtként működhetnek.

Témavezetők: Dr. Dobozy Attila
Dr. Csató Miklós

SIPOS RÓBERT - UHERCSÁK GABRIELLA

SZOTE I. Belgyógyászati Klinika

KERINGÓ DNS ELLENANYAG VIZSGÁLAT ENZYMMUNOASSAY-VEL
ÉS IMMUNFLUORESZCENS TECHNIKÁVAL

A szerzők kettős spirálu DNS-el szembeni ellenanyag jelenlétét vizsgálták autoimmun betegségben szenvedők szérummintáiban. A szűrővizsgálat céljára alkalmazott Crithidia luciliae immunfluoreszcens teszt érzékenységet hasonlítottak össze a flagellátából kivont dupla spirálu DNS-el felépített enzyimmunoassay-vel. Vizsgált savóik ellenanyagtartalmát Amersham radioimmunoassay KIT segítségével ellenőrizték.

Vizsgálataik alapján megállapítható volt, hogy a Crithidia luciliae immunfluoreszcens teszt érzékenysége nem éri el az enzyimmunoassay-ét, de rutin laboratóriumi vizsgálat céljára megfelelőnek tartják.

Témavezető : Dr. Varga László

PAPÓS MIKLÓS

SZOTE II.sz. Belgyógyászati Klinika

A VINCRISTIN HATÁSA A GRANULOCYTA ÉS MEGAKARYOCYTA IRÁNYBAN
ELKÖTELEZETT ÖSSEJTEKRE EGEREKBEN

A Vincristin a malignus betegségek kezelésében gyakran használatos szer, csontvelő depressiót okozó hatása ismert.

Kísérleteinkben arra kerestünk választ, hogy ez a hatás az őssejtek vagy az elkötelezett őssejtek szintjén jön-e létre, ill. egerek csontvelőjében a megakaryocita vagy a granulocita irányban elkötelezett őssejtek számát a Vincristin megváltoztatja-e?

Vincristinnel előkezelt egerek csontvelőjét in vitro rövid életű csontvelő kultúrában vizsgáltuk, megfelelő kondicionáló mediumot használva meghatároztuk a granulocita irányban elkötelezett őssejtek /CFU-C/ számát, ill. a megakaryocita irányban elkötelezett őssejtek /CFU-M/ számát. Ezzel egyidőben a perifériás vérből fehérvérsejt és thrombocita számolás történt.

Eredményeink szerint 0.2 mg/kg dózisban a Vincristin a CFU-M számot növeli, ezzel együtt a perifériás vérben thrombocita-szám emelkedés figyelhető meg. A CFU-C szám csökken, a fehérvérsejt szám lényeges eltérést nem mutat. Ezzeléseink alapján feltételezzük, hogy a Vincristin a granulocita, ill. a megakaryocita irányba elkötelezett őssejtek egyensúlyát a CFU-M irányába tolja el.

Témavezető: Dr. Krizsa Ferenc
egyetemi docens

Dr. Borbényi Zita
egyetemi tanársegéd

Szerző: HARTAI TAMÁS VI.oh.
SZOTE Fül-orr-gégeklinika

GÉGEEXSTIRPÁLT BETEGEK UTÓVIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI

A dolgozatban a SZOTE Fül-orr-gégeklinikán operált és a későbbi kontrollvizsgálaton megjelent 79 gégeirtott beteg műtét előtti és műtét utáni anamnesztikus adatait dolgoztuk fel kérdőívek segítségével.

Rámutattunk a malignus gégetumорок kialakulását közvetve elősegítő tényezőkre, valamint ismertettük a gégetumoros betegek műtétet megelőző panaszait, ezek megoszlását és ebből adódóan felhívtuk a figyelmet a három hétnél tovább fennálló rekedtségre, mint korai prognosztikus jelre.

Vizsgáltuk a totalis gégeexstirpáción átesett betegek életkörülményeit, foglalkozásukat, étkezési és egyéb szokásaikat a műtét előtt. A különböző műtéti eljárások /melyet a TNM rendszerrel verifikált tumor-kiterjedés határoz meg/ mellett ismertettük a resectio utáni tüneteket, a betegek műtét utáni panaszait. A gégeirtott betegek rehabilitációjának sarkalatos pontja a beszédmegértés, mely döntően meghatározza a gyógyuló beteg psychéjét.

Végezetül hangsúlyoztuk a körzeti orvosok felelősségét a malignus gégedaganatok korai felismerésében és a betegek minél korábbi szakintézetbe irányításában.

Témavezető: Dr. Stanzel Gyula egyetemi adjunktus

HIDEGHÉTY KATALIN

SZOTE I.sz.BELGYÓGYÁSZATI KLINIKA

A CHRONICUS GASTRITIS GYAKORISÁGA ÉS KLINIKAI JELENTŐSÉGE
ENDOSKOPOS GYOMORNYÁLKAHÁRTYA-BIOPSIÁK RETROSPEKTIV ELEMZÉSE ALAPJÁN

2410 egyénen végzett gastroscopos vizsgálat során localis nyálkahártya-laesio jeleit nem mutató területről célzottan vett gyomorbiopsiás mintát elemeztük a következő csoportokban:

1. Az antrum- és corpusmucosa szövettani képének összehasonlítása, életkor és nemek szerinti megoszlásának vizsgálata gastroduodenalis betegségben nem szenvedő egyénekben.
A chronicus atrophias gastritis és atrophia életkor előrehaladtával fokozatosan növekvő gyakorisága a corpusban és az antrumban lényegesen eltér egymástól, ugyanis az antrum területén az idült gastritises-atrophias folyamat későbbi életkorban kezdődik és előrehaladása is lényegesen lassabb, mint a corpus nyálkahártya már a 30 éves aluli korcsoportban is 19 %-ban atrophias volt.
2. A chronicus gastritis kiterjedésének vizsgálata legalább 4 histológiai minta alapján gastroduodenalis betegségben nem szenvedőkben.
Az ugyanazon gyomorból vett 4 biopsiás minta mindegyike csak a chronicus atrophias gastritises esetek 23 %-ában mutatott azonos szövettani képet, ami a multiplex mintavételek fontosságát bizonyítja.
3. A gyomornyalkahártya állapotának vizsgálata a gastroduodenum ulcerativ és tumoros megbetegedéseiben.
A nyálkahártya involutios folyamata (chronicus praeatrophias és atrophias gastritis, gyomor nyálkahártya atrophia) ventricularis ulcus esetén a corpus területén lényegesen ritkábban fordult elő, mint a kontroll csoportban, míg az antrumban nem volt significans különbség. Duodenalis ulcusban destructiv corpus-nyálkahártya kép csak 3,5 %-ban fordult elő, teljes gyomor-nyálkahártya atrophia pedig egyáltalán nem. Némél a különböző korcsoportokban közel azonos gyakorisággal fordul elő duodenalis ulcus, míg a férfi betegek fele 40 év alatti, s az életkor előrehaladtával csökken a megbetegedések száma.
Polyp-hordozó gyomorban a diffus intestinalis metaplasia és a teljes gyomor-nyálkahártya atrophia gyakorisága nőtt meg, ez az arány carcinoma esetén még nagyobb volt (50-60%). Polypus és cc. előfordulását azonban szabályos nyálkahártya kép mellett is észleltük.
Eredményeink megerősítik azt az elképzelést, hogy a gyomor-nyálkahártya atrophia és az intestinalis metaplasia rák megelőző állapotnak tekinthető.

Témavezető: Dr. Döbrönte Zoltán egyetemi adjunktus

TISZLAVICZ LÁSZLÓ

SZOTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézet

ENDOSCOPOS POLYPEKTOMIA, MINT A VASTAGBÉLDAGANATOK EGYIK
KORAI DIAGNOSZTISZT ÉS KORSZERŰ TERÁPIÁT BIZTOSÍTÓ LEHETŐSÉGE

Hazánkban a gastrointestinalis tractus malignus tumorai-
nak második leggyakoribb előfordulási helye a vastagbél.
A colon polypusai praecancerosus elváltozásnak tekinthe-
tök, tehát diagnosticus és terápiás szempontból nagy jelen-
tősége van a colon polypok endoscopos eltávolításának.
Az in toto eltávolított polypok histológiai vizsgálata so-
rán a malignizálódás három lépcsőfoka különböztethető meg
/adenom-cancer sequence/: 1. adenoma /enyhe atypia/, 2. adeno-
ma súlyos atypiával, 3. adenoma adenocarcinomával.
A kecskeméti Megyei Kórház endoscopos osztályának vizsgá-
lati eredményeit dolgoztuk fel. 77 alkalommal 94 colon po-
lypot távolítottak el. A vastagbélpolypok előfordulási ará-
nya 4%-os volt. A malignizálódás aránya, figyelembe véve a
polypok szövettani szerkezetét és nagyságát, az irodalmi ada-
tok szerint 1-16% között adható meg. Mi 6,4%-os gyakoriságot
találtunk. Sikertelt kimutatni az összefüggést az adenomák
tipusa, nagysága valamint a malignizálódás foka között.
Az endoscopos polypektomia kis megterheléssel, kevés rizi-
kóval a colorectalis carcinoma prophylaxis céljait szolgálja.

Témavezető: Dr. Karácsonyi Mária főorvos

CSÓKÁSI ZSOLT

SZOTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézete

FEL NEM ISMERT AKTIV GÜMÖKÓR A KÓR-
NCTANI INTÉZET ANYAGÁBAN

Az elmúlt évek klinikopathológiai konferenciáin több olyan
esetet beszéltek meg, ahol a halált gümőkór klinikailag
nem diagnosztizált valamelyik aktiv formája okozta. E je-
lenség részletezés tanulmányozására ilyen esetek egyre
gyakoribbá válása ösztönzött bennünket. Az Intézetben az
1950-1951-es, valamint az 1975-1980-as évek között végzett
boncolások jegyzőkönyveit vizsgálva megállapítható, hogy
a klinikailag fel nem ismert aktiv tbc-s esetek száma (=szö-
vettani vizsgálatkor elsajtosodást és/vagy Ziehl-Nielsen
pozitív bakteriumok jelenléte) a bázisévhez viszonyítva e-
melkedett. Elsősorban az idősebb korosztályok a veszélyez-
tetettek; az általános panaszok, a tünetszegény lefolyás,
a nem informatív röntgen lelet, más betegségek egyidejű
fennállása - daganatok, diabetes mellitus, cardialis de-
compensatio, stb. - a kórisme felállítását igen megnehezíti.

Témavezető: Dr. Iványi Béla egyetemi gyakornok

KISS ILDIKÓ

SZOTE Radiológiai Klinika

RENALIS ANGIOGRAM ÉS A VESE SZÖVETTANI KÉPE

Korábbi állatkísérleteink azt bizonyították, hogy a kontrasztanyag beadása után a vesében rendellenes angiogram keletkezhet és az angiográfia után különböző időpontokban vizsgálva szövettanilag is kimutatható elváltozások jöhetnek létre. Jelenleg emberen végzett renális angiográfia alkalmával tanulmányoztuk, hogy észlelhetők-e olyan eltérések az angiogramon és a műtétilag eltávolított veséből készített szövettani metszeteken, melyek a kontrasztanyag-beadással hozhatók összefüggésbe. 400 angiogramból 4 esetben találtunk az ereken spazmust, vagy rendellenes nephrogramot. Szövettanilag 50 esetből 8 ízben láttunk a glomerulusok Bowman-tokjának lumenében és a tubulusokban egyenemű, eosinophil, fehérjeszerű anyagot, vagy különböző mértékű degeneratív elváltozásokat a csatornában. A kísérletben észleltekhöz hasonló eltérések tehát renális angiográfia kapcsán emberi vesékben is előfordulhatnak, ezért főleg beteg parenchymájú veséknél a vizsgálat után fokozott ellenőrzés javasolt.

Témavezető: Dr. Pokorny Lajos

PINKE ILDIKÓ és SÜVEGES ÁGNES:

SZOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika, Szeged.

HÁROM-HATÉVES ÓVODÁSGYERMEKEK FOGAZATI ÁLLAPOTA SZEGEDEN

A tejfogszuvasodás kérdése a gyermekfogászat lényeges problémája. Az óvodáskorúak közül a 4 éveseknél átlagosan 45,3 %-ban, az 5 éveseknél 59,5 %-ban, a 6 éveseknél 78,1 %-ban találunk szuvas tejfogazatot. Az egy gyermekre számított szuvas fogak száma a 4 éveseknél átlagosan 1,1; az 5 éveseknél 3,9; a 6 éveseknél 4,8. A szuvas, tömött, vagy eltávolított fogak aránya a rendszeres fogászati kezelés függvénye. Gyermekfogászati Osztályunkhoz két óvoda tartozik; az orvosegyetemi Óvoda /OEO/, mely klinikánktól távolabb esik és a Toldi Óvoda /TO/, mely a klinikához közel van. Az óvónők kis száma miatt nem tudják biztosítani a gyerekek kíséretét a fogászati kezelésre. A TO-ból saját asszisztensnőnk naponta át tud hozni néhány gyermeket fogászati kezelésre, míg az OEO-ban a szülőket értesítjük a kezelés szükségességéről. A gyermekeket a TO-ból 44,4 %-ban szanálni tudtuk, az OEO-ban csak 7,1 %-os a szanáltsági fok. Ezt a lényeges problémát csak az óvodában működő rendszeres fogászati rendeléssel lehetne megoldani.

Témavezetők: Dr. Rudas Lenke és Dr. L. Kókai Erzsébet.

ZSIROS JÓZSEF
SZOTE Gyermekklinika

A HIPERVENTILLÁCIÓ HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA A FIZIKAI TERHELÉSSSEL KIVÁLTHATÓ BRONCHUSGÖRCSBEN

A fizikai terheléssel kiváltható asztmás roham egyesek szerint az asthma bronchiale különálló formája /exercise induced asthma = EIA/, mások viszont azt tartják, hogy ez a betegség súlyosabb állapotának jellemzője. Az ellentmondás oka az, hogy a fokozott bronchusreakció patomechanizmusa még nem tisztázott. A kiváltó tényezők közül a léguti nyálkahártya hiperventilláció okozta hő és vízleadása látszik legfontosabbnak.

A hiperventillációt mint provokációs módszert állítottuk be és próbáltuk ki asztmás gyermekekben. A méréseket azonos feltételek között elvégzett kerékpár ergometriás terhelésekkel hasonlítottuk össze. A terhelés előtt és után a légzésfunkciót spirometriás mérésekkel rögzítettük /Medicor Spiroscreen-21 ill. Godart típusu pneumotachográffal és on-line adatelemzéssel/. Az első eredmények azt mutatják, hogy a leírt módon végzetett légzési munka gyermekekben a bronchus provokációs hatását tekintve mégsem egyenértékű a valódi fizikális terheléssel.

Témavezető: Dr. Gyurkovits Kálmán

GAÁL ÉVA és HUHN LAJOS
SZOTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
/Ig.: Dr. Sas Mihály tanszékvezető egyetemi tanár/

A NON STRESS TESZT ÉRTÉKELÉSÉRE HASZNÁLT KÜLÖNBÖZŐ PONTOZÁSI MÓDSZEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Az antenatalis magzati diagnosztikában széleskörben használt szűrővizsgálat a non stressz teszt /NST/, melynek lényege, hogy a magzat jóllétére az ecceleratiók és magzatmozgások számából és egymáshoz való viszonyából következtetünk.

A cardiotocogrammok értékelése és egyszavas jellemzése /normális, kóros/ nem mindig könnyű feladat és nem mentes szubjektív elemektől.

Ismeretesek különböző pontozási rendszerek, melyek a tárgyilagos értékelést, a pontosabb csoportosítást segítik elő.

Az irodalomból ismert három pontozási rendszer: HAMMACHER, KIERSE, SOLUM, alapján 50 fokozott kockázatú terhes 30-30 perces cardiotocogramját hasonlítottuk össze. Vizsgáltuk, hogy a különböző pontozási rendszer alapján kapott eredmények hogyan korreálnak az eredeti értékeléssel és az újszülött állapotával, a perinatalis morbiditás adataival.

Témavezető: dr. Bártfai György

LOBODA ENDRE
SZOTE ÉLETTANI INTÉZET és SZEMÉSZETI KLINIKA

A LÁTÓIDEG KÁROSODÁSÁNAK ELEKTROFIZIOLOGIAI VIZSGÁLATA

Jelen előadásunkban két betegcsoporton sclerosis multiplex-gyanújával kivizsgálás alatt álló és kronikus urémiában szenvedő betegek kiváltott válaszainak vizsgálatáról számolunk be. A vizsgálatokat fényfelvillanásra, illetve sakktáblaminta fázisfordításos ingerlésére adott válaszok átlagolásával végeztük. Sclerosis multiplex-ben a mintafordításos sakktáblaingerléssel kiváltott válaszok diagnosztikus értékűnek bizonyultak egyéb neurológiai tünetek hiánya mellett is. Az irodalmi adatokkal megegyezően elsődlegesen a 90 ms körül megjelenő pozitív csucs késése utalhat a demyelinizáció fennállására. Uraemia esetén feltételeztük, hogy a polyneuropathia fellépését illetve progressióját követni lehet a kiváltott válaszok vizsgálatával. Bár vizsgálati anyagunk egyenlőre meglehetősen körülhatárolt, úgy tűnik, hogy a kiváltott válaszok érzékenyen reagálnak az uraemiában fellépő toxikus idegkárosodásra.

Témavezető: Dr. Benedek György
Dr. Janáky Márta

KARDOS ILDIKÓ és FEHÉR SÁNDOR
SZOTE Oktatástechnikai és - technológiai Központ,
Gyógynövény- és Drogismereti Intézet

VINCA MINORTÓL A CAVINTONIG I.

FEHÉR SÁNDOR és KARDOS ILDIKÓ
SZOTE Oktatástechnikai és - technológiai Központ,
Gyógynövény- és Drogismereti Intézet

VINCA MINORTÓL A CAVINTONIG II.

Tudományos diákköri munkánk, mellyel jelentkezünk rendhagyó, hiszen e helyen első ízben jelentkezik TDK- hallgató audio-vizuális oktatóprogrammal. Az általunk készített tape-slides program bemutatása is az eddigiekben megszokott TDK-s előadásoktól kissé eltérő technikájú.

Az elmúlt két év során -kezdetben társadalmi munkában az 1980/81 tanévben- működöttünk közre audio-vizuális oktatóprogramok hangfelvételi munkáiban, mint szövegbemondók. E munkánk során, majd az 1981/82 tanévben, mint TDK-s hallgatóknak módunkban volt részletesebben megismerni a tape-slides oktatóprogramok tervezését, szerkesztését, módszertanát és technológiáját.

E munkánk során olyan saját élményeket és tapasztalatokat szereztünk az audio-vizuális oktatóprogramoknak az orvos- és gyógyszerészhallgatók oktatásában rejlő előnyeit illetően, hogy egy magunk választotta témát dolgoztunk fel tape-slides oktatóprogrammá, mely az orvos- és gyógyszerészhallgatóknak egyaránt hasznos lehet.

Dr. Zoltán Örs Tamás és Tiszaközi Attila

HEGEDÜS ÁGNES, BÁNSÁGI ÉVA
SZOTE Gyógyszerhatástani Intézet

A KEMOTERÁPIÁS KEZELÉS HATÉKONYSÁGÁT BEFOLYÁSOLÓ
FAKTOROK VIZSGÁLATA EXPERIMENTALIS PYELO-
NEPHRITISBEN

Egy teoretikus, 99%-ban effektív in vitro antibiotikum koncentráció /az un. EC_{99} -érték/ meghatározása és összevetése révén a szerzők az alábbi megállapításokat tették:

- Nephropathogén *E. coli* populációval Miller módszere szerint fertőzött pyelonephritises patkányokat gentamicinnel 15 napig kezelve nem jött létre a rezisztens csirák szelekciója.
- A kezelési periódus végén a vesék antibiotikum szintje a szelekció felléptéhez szükséges szint 45-szöröse volt. A fertőzött gócon belül a gentamicin tehát tartósan az ép veseszint 1/45-öd részét sem érte el.

Témavezető: Dr. Sallai János adjunktus

HUDA AHMED, SOLTÉSZ MENYHÉRT
SZOTE Gyógynövény- és Drogismereti Intézet

A VIRÁGPOR ÉS A PROPOLISZ VIZSGÁLATA

A természetes eredetű anyagok felhasználása a gyógyászatban napjainkban tovább szélesedik. A méhek által összegyűjtött ill. előállított különböző termékek /virágpó, méz, viasz, propolisz, méhpempő, méhméreg/ és az azokból nyert preparátumok sok országban a hivatalos és népi gyógyítás értékes szereit. Hatóanyagaikat azonban még koránt sem ismerjük.

Munkánk során elsősorban a propolisz és a virágpó kémiai vizsgálatával foglalkoztunk. Ezen anyagokból szterinek, triterpének, zsírsavakat, flavonoidokat, stb. mutattunk ki illetve azonosítottunk. Vizsgálatainkat különböző kromatográfias és spektrográfias módszerekkel végeztük.

Témavezető: Dr. Pápay Valéria

SÁRIK GIZELLA

SZOTE Gyógynövény- és Drogismereti Intézet

A LEUZEIA CARTHAMOIDES FLAVONOIDJAI RÓL

A Compositae családba tartozó *Leuzea carthamoides* a Szovjetunióban honos. Kivonatát a gyógyászatban kiterjedten alkalmazzák különböző eredetű aszténiák esetén. A növény jelentős mennyiségben tartalmaz ekdiszteroidokat és flavonoidokat. Ez utóbbi vegyületcsoport rendkívül változatos képet mutat és összetétele csak részben ismert. A gyökérzet kivonatából négy flavonoid származékot izoláltunk, melyek közül háromnak meghatároztuk a szerkezetét: kvercetin-5-O-glükozid, izoramnetin-5-O-glükozid és kvercetin-3,3'-dimetiléter. A negyedik vegyület szintén 5-O-glükozid. A nagy számú ismert flavonoid között ez a glikozid-típus igen ritka.

Témavezető: Dr. Varga Erzsébet

TAMÁSKOVITS EDIT

SZOTE Gyógyszerhatástani Intézet

SZERVES FOSZFÁTÉSZTEREK HATÁSA A RES AKTIVITÁSÁRA

Irodalmi adatok szerint a chemotaxis és a phagocytosis folyamatának előfeltétele a phagocytamembránhoz kötött serin-esterasek aktiválódása. Mivel a szerves foszfátészterek nagy affinitással kötődnek az esterase-típusú enzimekhez, feltételeztük, hogy ezek az anyagok a cholinesterase enzim /ChE/ gátlása mellett a RES funkcióját is befolyásolják.

A RES aktivitását a Biozzi-féle carbo-clearance metodikával, a ChE-gátlás mértékét Ellman módszere szerint vizsgáltuk patkányokon.

Megállapítottuk, hogy a foszfátészterek, kémiai szerkezetüktől függően gátolják a RES fagocytá aktivitását; legkevésbé a vízoldékony oxoészter, a triklorfon, legkifejezettebben a lipoidoldékony tioészter, a fenitrothion hatott. A toxikus hatás reverzibilis, az adott dózisok bevitelét követően három napig tart. A RES aktivitás-csökkenése nem arányos a ChE-gátlás mértékével, a két hatás időtartama is eltérő. Feltételezzük, hogy a RES működészavara a foszfátészterek membrán-hatásával van összefüggésben.

Témavezető: dr. Iván János

TANTÓ MIKLÓS ÉS BERN ZOLTÁN /IV.éves gyógyszerész-
hallgatók/
SZOTE Gyógyszertechológiai Intézet

FELÜLETAKTIV SEGÉDANYAGOK /TEGINEK ÉS TAGÁTOK/ BEFO-
LYÁSA A GYÓGYSZERES KÚPOK IN VITRO GYÓGYSZERLEADÁSÁRA

A Tegineket és Tagátokat ezideig csak kenőcskészí-
téshez alkalmazták, de a szerzők új kezdeményezésként a
kúpok készítéséhez is felhasználták. Meghatározták a
kúpok fizikai paramétereinek /törési szilárdság, dezin-
tegrációs idő, speciális penetrációs idő/ változását,
és a gyógyszerleadást in vitro membrándiffúziós módszer-
rel. Modellanyagként amidazofent alkalmaztak, amely rek-
tálisan igen gyakran használt farmakon. Vehiculum-ként
a Ph.Hg.VI-ban hivatalos Adeps solidus-t, és egy új, kor-
szerű triglicerid-alapanyagot, a Massa Estarinum 299-et
választották. Különböző állományú és fizikai kémiai saját-
ságú Tegin és Tagát-származékokból 7 félélt alkalmaztak
egységesen 10%-os koncentrációban. Vesédializáló membrá-
non tanulmányozták in vitro a segédanyagok diffúziót be-
folyásoló hatását. A szerzők jelentős különbséget álla-
pitottak meg a Teginek és Tagátok felhasználhatóságát il-
letően. Különösen megfelelőnek találták a folyékony hal-
mazállapotú tenzideket, sőt még inkább ezek kombinációját.
A kúpok egyes fizikai paramétereit és a diffúziós értékek
között bizonyos korrelációt állapítottak meg. A kísérle-
ti adatok arra engednek következtetni, hogy a jól megvá-
lasztott segédanyagok biofarmáciai szempontból is jelen-
tősek.

Témavezető: Dr. Regdon Géza egyetemi docens

MEDNYÁNSZKY ÁGNES ÉS MÓRÓCZ MAGDOLNA /IV.éves gyógy-
szerészhallgatók/

SZOTE Gyógyszertechológiai Intézet

V/O EMULZIÓS KENŐCSALAPANYAGOK SZERKEZETKÉPZÉSÉNEK
ÉS GÉLSZERKEZETÉNEK VIZSGÁLATA

A szerzők a korszerű kenőcsalapanyagok egyik
fontos, de eddig kevésbé tanulmányozott csoportját,
a v/o emulziós rendszereket vizsgálták. Modell rend-
szereik önemulgeáló tulajdonságú, lipofil emulgense-
ket tartalmazó alapanyagok /V.N. PROTEGIN, PROTEGIN X,
PROTEGIN W, PROTEGIN WX/ voltak. 28 összetételű rend-
szer szerkezetképzését és szerkezeti stabilitását ta-
nulmányozták. Nedvesedési vizsgálatokkal, valamint a
dermedés kinetikájának vizsgálatával tisztázták a v/o
típusú szerkezet kialakulását. Összefüggést állapítot-
tak meg a nedvesedés és a gélszerkezet mechanikai-reo-
lógiai tulajdonságai között. A gélszerkezet kötőerőit
reometriai módszerekkel, a gyakorlati felhasználható-
ságot extenzometriás módszerrel vizsgálták. Exponenci-
ális összefüggést állapítottak meg a reológiai paramé-
terek, a szétterülőképeség és az emulgeált viztarta-
lom között.

Témavezető: Dr. Erős István egyetemi docens

HARAGH LÁSZLÓ /IV.éves gyógyszerészhallgató/

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

SPIRONOLAKTON PORLASZTVA BEÁGYAZÁSA β -CIKLO-
DEXTRINNEL

A vízben rosszul oldódó, vagy oldhatatlan hatóanyagok oldatbavitelének egyik lehetséges módja komplexek /molekuláris mikrokapszulák/ képzése. Ennek ígéretes segédanyagai a ciklodextrinek.

A szerző tudományos diákköri munkájának feladata szalicilsav, cinnarizin és spironolakton USP XX. forgókosaras készülékkel meghatározott és spektrofotometrián mért oldódási sebességének és telítési koncentrációjának növelése volt. E célból β -ciklodextrint /Chinoin, Budapest/ alkalmazott. A komplexeket porlasztásos beágyazással /NIRO Minor Atomizer, Koppenhága/ készítette. Vizsgálta a hatóanyag-tartalom, a hatóanyag-segédanyag arány, főleg pedig a ciklodextrin-tartalom és más tényezők befolyását a hatóanyag oldódási sajátosságaira.

A kidolgozott eljárással jelentékenyen javíthatók az oldódás, ezzel a reszorpció feltételei, ami még a spironolakton esetében is legalább 40-szeres. A kísérleti adatok alapján megadja a kialakuló komplexek valószínű szerkezetét.

Témavezető: Dr. Kata Mihály egyetemi docens

GYÖRGY ENDRE /IV.éves gyógyszerészhallgató/

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

ACETILSZALICILSAV-MIKROKAPSZULÁK KÉSZÍTÉSE ÉS
VIZSGÁLATA

Az acetilszalicilsav legrégebbi szintetikus gyógyszerünk egyike /1899/. Néhány évvel ezelőtt megoldották a vegyület mikrokapszulázását; Colfarit néven hazánkban is forgalomban van. A Colfarit cellulóz-film burokba inkorporált acetilszalicilsavat tartalmaz, ennek következtében hagyományos hatásain kívül új, anti-trombotikus hatása is van.

A tudományos diákköri munka során az volt a feladat, hogy a diszperzitásfok, tenzid és nyákképző cellulóz-származékok befolyását vizsgálja az acetilszalicilsav oldódási viszonyaira. Eközben a polimerek arányát is változtatta. A mikrokapszulázást NIRO Minor porlasztó berendezéssel, a farmakon kioldódását USP XX. forgókosaras készülékkel, és a kvantitatív méréseket spektrofotometrián végezte.

Kidolgozta az acetilszalicilsav porlasztásos mikrokapszulázását, megvizsgálta néhány fontosabb tényező oldódásra, és ezáltal felszívódásra gyakorolt befolyását. Esetenként megadja a jelenségek elméleti magyarázatát is.

Témavezető: Dr. Kata Mihály egyetemi docens

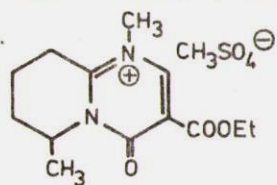
LANSZKY KATALIN

SZOTE, Gyógyszerészi Vegytani Intézet

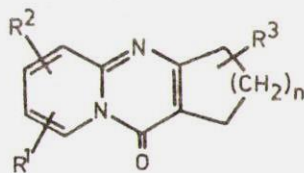
NITROGÉNHIDFÓS HETEROCIKLUSOK SZINTÉZISE GYÓGYSZERKÉMIAI
CÉLKITÜZÉSEKKEL

A nitrogénhidfós vegyületek vizsgálata az eredeti magyar gyógyszerkutatási programok egyike. E munka eredménye a Mészáros és Knoll által kifejlesztett Probon /1/.

Bernáth és mtsai farmakológiai céllal számos 2 típusú Probon analógot szintetizáltak. E vegyületek is jelentős - esetenként a Probont meghaladó - analgetikus aktivitással rendelkeznek.



1



2

Diákköri munkám során azt a feladatot kaptam, hogy a Probon szerkezetének szem előtt tartásával a 2-es általános képlettel megadható vegyületcsalád olyan további háromgyűrűs analógjait szintetizáljam, melyben a hattagú harmadik gyűrű egy nitrogénatomot tartalmaz. Előadásomban ezen heterociklusok előállítását és néhány jellemző reakcióját ismertetem.

Témavezető: Dr. Fülöp Ferenc egyetemi tanársegéd.

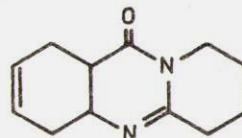
HUBER IMRE

SZOTE, Gyógyszerészi Vegytani Intézet

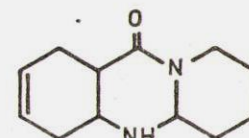
PIRIDO [2,1-b] KINAZOLINON SZÁRMAZÉKOK SZINTÉZISE ÉS
SZERKEZETVIZSGÁLATA

A címvegyületek számos növény alkaloidjai között megtalálhatók. A vegyületcsalád farmakológiai hatása igen változatos./bronchodilatátor, uterotonikum, analgetikum, stb./ A piridokinazolinonok közül több vegyület gyógyszerkészítményként is forgalomban van.

Bernáth és mtsai farmakológiai és sztereokémiai céllal elkészítették e vegyületcsalád számos telített és részlegesen telített származékát. Ebbe a munkába kapcsolódva szintetizáltam az 1-es és 2-es vegyületek sztereoizomerjeit.



1



2

Összehasonlító IR spektroszkópiai eljárással és kémiai úton egyaránt bizonyítottam a cisz- és transz 1 vegyületek szelektív redukciójakor keletkező 2 típusú származékok anellációs hidrogénjeinek relatív térállását.

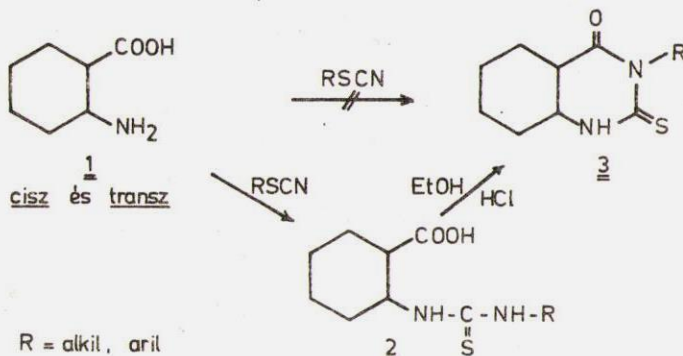
Témavezető: Dr. Lázár János egyetemi adjunktus és
Dr. Fülöp Ferenc egyetemi tanársegéd

KUGYELA TAMÁS

SZOTE, Gyógyszerészi Vegytani Intézet

TELITETT KINAZOLON-TIONOK SZINTÉZISE ÉS SZTEREO-
KÉMIAI VIZSGÁLATA

Szintézist dolgoztam ki a 3-szubsztituált te-
litett kinazolon-tionok /3/ előállítására.



Az aromás analógok szintézisére alkalmazott
módszerrel csak a megfelelő helyettesített tiokar-
bamid származék /2/ keletkezett, melynek gyűrűzá-
rására sósavas alkohol bizonyult a legalkalmasabb-
nak. Vizsgáltam a szintézis reakciókörülményeit, a
kiindulási aminosav térszerkezetének, illetve az
izotiocianátok szubsztituenseinek a hatását.

Témavezető: Dr. Pintye János egyetemi adjunktus.

KUHNYÁR ÁGNES V.oh., ÁBRAHÁM MAGDOLNA V.oh.
SZOTE Ideg-és Elmeógyógyászati Klinika, Szeged

AZ ÖNGYILKOSSÁGOT MEGKISÉRELT SZEMÉLYEK AGRESSIOJÁNAK
VIZSGÁLATA

Öngyilkosságot megkísérelt személyek reakcióit vizs-
gáltuk frustrációs helyzetekben a PFT-test /Picture Frustr-
ation Test/ segítségével. Beteganyagunkat a Szegedi Or-
vostudományi Egyetem Ideg- és Elmeógyógyászati Klinikájának
betegeiből állítottuk össze. A betegcsoport és a kontroll-
csoport egyaránt 50 főből áll. Összetételük mind iskolázott-
ság, mind a korszerinti megoszlás tekintetében heterogén.
A kontrollcsoport kiválasztásában az egyetlen szempontunk
az volt, hogy a kontroll személy az öngyilkosságot nem ki-
sérrelte meg. /További megszorítás a beteganyag heterogén
összetétele miatt nem volt szükséges./ Vizsgálataink során
bizonyítani kívántuk - az öngyilkosságot megkísérelt sze-
mély befeléfordultságát, erős autoagresszióját. - A kivá-
lasztott betegekkel való beszélgetés során nemcsak a PFT-
testet vettük fel, hanem elkészítettük a suicid jegyző-
könyveket is. Így végül vizsgálatainkat az anamnaesticus
adatok összehasonlításával egészítettük ki. Ugy érezzük,
hogy tisztább képet csak akkor kaphatunk, ha szélesebb
körben végzünk vizsgálatokat, pl. nagyobb beteganyagon
illetve homogenebb összetételű csoportokat figyelünk meg.
Biztonsággal következtetéseket csak ebben az esetben von-
hatunk le.

Témavezető oktató: Dr. Boncz István egyetemi tanársegéd.

SZABÓ MÁRIA, BARTALIS ÉVA, UNGUREÁN AURÉLIA V.oh.
SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet és Ideg-és Elme-
gyógyászati Klinika, Szeged

HOSSZABB SZABADSÁGVESZTÉS BÜNTETÉST TÜLTŐ ELÍTÉLTEK UJABB BÜNCSELEKMÉNYEI

Munkájukban a bűncselekményt elkövetők egyik legagresz-
zívabb /szándékos, erőszakos bűncselekmények miatt
többszörösen visszaesők/ csoportját elemezték krimi-
nológiai, kriminálszociológiai és pszichológiai szem-
pontból.

A Szegedi Fegyház és Szigorított Börtönben szabadság-
vesztés büntetésüket töltő 34 elítélt bűnügyi iratait
tekintették át, akik börtönbüntetésük ideje alatt újabb
bűncselekményt követtek el. Vizsgálati anyagukban az
elmúlt 5 év /1976-80/ bűncselekményei szerepelnek.

Arra kívántak választ kapni, hogy a bűnelkövetők e
csoportjában az elítéltek milyen bűncselekmények miatt
kerültek börtönbe, milyen ismételt bűncselekményt
/hivatalos személy elleni erőszak, testi sértés, em-
berölés kísérlete, stb./ követtek el, mik voltak az
újabb bűncselekmények kiváltásában szerepet játszó
tényezők, motivumok. Vizsgálták az elkövetők szociális,
családi és egyéb lényeges személyi körülményeit, az
elmeszakértői és pszichológus szakértői vélemények meg-
állapításait, továbbá az újabb bűncselekmény elköve-
tésével kapcsolatban kiszabott büntetéseket és tett
intézkedéseket.

Témavezető: Dr.Kósa Ferenc és Dr.Szilárd János

MOINÁR ZSUZSANNA IV.oh.
SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézet

BALESET OKOZTA MUNKAKÉPESSÉGSÖKKENÉS ÉS ROKKANTSÁG ORVOSSZAKÉRTŐI VÉLEMÉNYEZÉSE POLGÁRI PEREKBEN

A munkaképességsökkenés és munkaképtelenség /rokkantság/
orvosszakértői véleményezésére legtöbbször akkor kerül
sor, ha valaki balesetet szenvedett és ennek követke-
ztében kialakult munkaképességsökkenését, vagy képtelen-
ségét polgári peres úton kívánja megállapíttatni.

Az Igazságügyi Orvostani Intézet 7 éves /1974-80 évek
közötti/ orvosszakértői véleményezésének anyagában 364
baleset kapcsán /a véleményezések 5,8 %-a/ került sor
ilyen orvosszakértői vélemények adására.

A 364 peres ügy közül 112 esetben irányult a vizsgálat
a baleset következtében kialakuló munkaképességsökkenés,
illetve rokkantság megállapítására. Az orvosszakértői
véleményezések előtt a baleset következményeinek elbi-
rálására az Országos Orvosszakértői Intézet Munkaképes-
ségsökkenést Véleményező Orvosi Bizottságaitól /OOSZI
MUCSÓ/ a bíróságok 18 esetben nem szereztek be véleményt,
míg 94 esetben az igazságügyi orvosszakértői véleménye-
zés ez után történt.

Az igazságügyi orvosszakértői véleményekben megállapi-
tott munkaképességsökkenés százalékos értéke - 3 eset
kivételével - megegyezett a MUCSÓ Orvosi Bizottságai
által adott véleményekkel, míg 9 esetben az okozati
összefüggés megállapításában, a baleset következményei-
nek megítélésében mutatkozott eltérés a sérelmezettek javára.
Témavezető: Dr.Szendrényi Julia

KOVÁCS GABRIELLA
SZOTE MARXIZMUS-LENINIZMUS INTÉZET

A PRAVOSZLÁV EGYHÁZ SZOVJET ÁLLAMHOZ VALÓ VISZONYÁNAK
ALAKULÁSA 1917-től NAPJAINKIG.

" A Pravoszláv Egyház nagy szerepet játszott Oroszország egész történelme során. Politikai átorientálódása egybeesett a papság szociális pozíciójának, nézeteinek revíziójával. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom előtti pravoszlavizmus szociál-konceptiója teológiailag megalapozott, szerves rendszert képezett az egyháznak a társadalomról vallott, lényegében a kizsákmányoló osztály nézeteit elismerő berendezkedésével s az abban végbemenő folyamatokkal, mintegy igazolva a kizsákmányolók uralmát, a cárizmus létezését.

A NOSZF után a Szovjethatalom erősödésének, a szovjet Államnak az ellenforradalmi akciók elleni határozott fellépésének, az egyház szociális pozíciói megújítására irányuló mozgalom fejlődésének eredményeképp keletkezett a SZU-ban az államhatalom által legalizált új Pravoszláv Egyház.

A Szovjetunióban a szocializmus építése során az ateizmus tömeges térhódítása figyelhető meg. Növekszik a kommunista párt tudatformáló szerepe. Az egyház vezetői megkísérlik működési kereteik kiszélesítését, s aktívan igyekeznek bekapcsolódni a világbéke megerősítéséért, a háborús fenyegetés megszüntetéséért folyó mozgalomba, a fegyverkezési versenyt kizáró, az igazságos nemzetközi kapcsolatokért vívott harcba. Mindez a ténykedés azonban nem változtat azon, hogy világnézeti téren nem a vallás, hanem az ateizmus az uralkodó vonás a szovjet társadalom ideológiájában."

TÉMAVEZETŐ: Dr. PÁL JÓZSEF

NAGY JÓZSEF_RIBÁRSZKI ZSUZSANNA
SZOTE MARXIZMUS-LENINIZMUS INTÉZET

A TERMÉSZET HUMANIZÁLÁSA - AZ EMBER DEHUMANIZÁCIÓJA

Dolgozatunkban az ember és természet történetileg változó dialektikus viszonyát, és ennek bizonyos társadalmi következményeit igyekeztünk vizsgálat tárgyává tenni. Rámutattunk a természet és társadalom közötti történeti egység megbomlásának okaira. Ugy látjuk, hogy korunkban, amikor az elidegenedés a különböző társadalmi-gazdasági alajutatokban, különböző formákban és módon manifestálódik, megbontja a természet és társadalom korábbi egységét. Hatásai kimutathatók az ember pszichés és szomatikus világában /pszichoszomatikus betegségek/ és környezetében /környezetszennyezés, deformáló urbanizációs körülmények/. Ismertetjük a főbb pszichoszomatikus kutatási irányokat, és kísérletet teszünk arra, hogy néhány pszichoszomatikus kórkép társadalmi hátterét a klinikai információs anyag bázisán megközelítsük.

TÉMAVEZETŐ: Dr. BESENYI SÁNDOR

TAJTI JÁNOS

SZOTE MARXIZMUS-LENINIZMUS INTÉZET

JOG AZ ÉLETHEZ, ÉLELMISZERT MINDENKINEK

Az első élelmezési világnapot 1981. október 16-án a FAO megalapításának 36. évfordulóján rendezték meg, hogy felhívják a figyelmet arra a megbocsáthatatlan tényre, hogy ma 780 millió ember éhezik. Az éhség a rossz tápláltság, az a rém az emberiség feje fölött, amely napjainkban több áldozatot szed, mint a középkorban egy-egy hatalmas járvány. Ennek oka nem az, hogy a Föld képtelen megtermelni valamennyi lakosa számára az elegendő élelmiszert, nem is a népesség gyors növekedése. A probléma gyökere az, hogy a gyarmati uralom évei alatt sok országot az iparilag fejlett, nyugati államoktól függő mezőgazdasági területté alakítottak, és az önálló fejlődés útjára lépett országokban még mindig fennmaradt monokultúra, csak egyoldalú fejlődést tesz lehetővé. Mindezt súlyosítja a világ élelmiszertermelésének jelenlegi elosztása, a világpiacon való kiméretlen harc, a társadalmi elmaradottság, fejlődő és fejlett országok párbeszédjének elégtelen volta. A nyugati világból jövő segítség politikai feltételekhez való kötése. Az emberiség évente 15 perc fegyverkezési költségnek megfelelő összeget fordít segélypolitikára.

TÉMAVEZETŐ: Dr. KÉKES SZABÓNÉ Dr. PAPP JOLÁN

BILEKOV ÉVA - SÁRVÁRI ERZSÉBET V.oh.

SZOTE Egészségügyi Szervezéstan Intézet

CSONGRÁD MEGYE KÖZUTI BALESETEINEK EPIDEMIOLÓGIAI
ELEMZÉSE

Az orvostudomány fejlődésével és az egészségügyi kultúra emelésével számos hagyományos betegségtől megszabadult az emberiség.

A XX. század egyik jelensége, a felgyorsult motorizáció azonban új kór felbukkanását és terjedését okozta, a balesetek számának és súlyosságának növekedését.

A szerző előadásában elemzi a Csongrád megye közutjain 1979 évben bekövetkezett balesetek megoszlását a balesetet szenvedettek neme, kora és a sérülések súlyossága összefüggésében.

Az életkor és a balesetek súlyossága összefüggéseinek bemutatásakor a szerzők rámutatnak a felgyógyulást követő időszak további orvosi feladataira, nevezetesen az időskorban várhatóan elhúzódó kezelésekre, rehabilitációs és szociális kérdésekre is.

Témavezető: Dr. Pető Éva - Dr. Takács Imre

HERCZEG ÉVA V.oh.

SZOTE Egészségügyi Szervezési Intézet

A CSONGRÁD MEGYEI KÖZUTI BALESETEK LEGGYAKORIBB
OKAINAK, KÖRÜLMÉNYEINEK VIZSGÁLATA

A XX. században egy új "epidémia" rohamos terjedésének vagyunk tanúi. Az új epidémia, a balesetek számának feltartóztathatatlannak látszó emelkedése.

A szerző előadásában a Csongrád megyében 1979-80 években előfordult közúti közlekedési balesetek adatainak elemzését mutatja be.

Keresi az összefüggéseket a balesetek feljegyzett okai és a balesetet szenvedettek életkora, valamint a baleset időpontjában adott befolyásoltságuk között, így az alkoholos befolyásoltság vagy fáradásos jelenségek tekintetében.

Bemutatja tovább a balesetek előfordulásának területi megoszlását és a hét különböző napjain történt balesetek gyakoriságának feltehető periódusait.

Nyomatékosan hangsúlyozza, hogy mind a balesetek megelőzésének, mind pedig a balesetek súlyossága csökkentésének egyik hatásos módszere az intenzív egészségnevelési munka lehet.

Témavezető: Dr. Pető Éva - Dr. Takács Imre

Hallgatói /közönség/ díj

A SZOTE TDK Tanácsa az általános orvoskari és gyógyszerészkar előadók illetve poster-szerzők számára egy-egy hallgatói /közönség/ különdíjat állapított.

Hallgatói /közönség/ díj odaítélése

A hallgatói díj célja, hogy a tudományos diákkörben dolgozó hallgatók tudományos kritikai érzéke fejlődjön. A díj odaítélésében a TDK Konferencia előadói döntenek. A program-füzetekkel együtt valamennyi bejelentett előadás vagy poster első szerzője szavazólapot kap, melyen a bejelentett előadások és poszterek program-füzetben megjelölt sorszáma és első szerzőjének neve van feltüntetve. A szerzők az elhangzott előadásokat és bemutatott posztereket 0-10 közötti pontszámmal értékeli: az értékelésnél az előadás tartalmi és formai szempontjait egyaránt vegyék figyelembe. Saját előadására senki sem szavazhat. A szavazólapokat az egyes délelőtti, illetőleg délutáni szekció-ülések végén, a szekciók elnökének kell leadni; kizárólag az ekkor leadott szavazólapok érvényesek. A TDK Tanács a szerzőktől elvárja, hogy valamennyi kollegájuk előadását meghallgassák és legjobb lelkiismeretük szerint értékeljék.

TDK Tanács