

SZENT-GYÖRGYI ALBERT
ORVOSTUDOMÁNYI
EGYETEM

TDK

KONFERENCIA

1990

február 1-2-3

Sabvány TDK

Konferencia anyag

$$1 \times 4500 = 4500 \text{ Ft}$$

$$3 \times 2500 = 7500 \text{ Ft}$$

$$3 \times 2000 = 6000 \text{ Ft}$$

$$21500$$

$$7500$$

$$29000$$

+ Nyomtatási
350 db program
kiadására

3 Tervező
6000.- Ft



Elm.
GT.
GTK
Hally.

A SZENT-GYÖRGYI ALBERT ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI TANÁCSA

M E G H I V J A

AZ EGYETEM
NEMZETKÖZI RÉSZVÉTELLEL RENDEZETT
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIÁJÁRA

1990

február 1-2-3.án

A konferencia helye:
OKTATÁSTECHNIKAI ÉS TECHNOLÓGIAI
KÖZPONT tanterme
Szeged, Dóm tér 13.

PROGRAM

1990 február 1. /csütörtök d.e./

9.00 MEGNYITÓ

9.30 Előadások

1. BÓDI ISTVÁN V. oh. /SZOTE Anatómiai Intézet/ ✓
5'-Nukleotidáz aktivitás a perifériás idegrendszerben
2. TAJTI LÁSZLÓ VI. oh. /SZOTE Anatómiai Intézet/ ✓
A gerincvelői hátsó gyöki rostok regenerációs inert-
tiája
3. PORUBCSÁNSZKI ZSOLT IV. oh. /SZOTE Anatómiai Intézet/ ✓
Nocodazole, egy szintetikus mikrotubulus-gátló hatá-
sa a retrográd axoplazmatikus transzportra, n.
ischiatricusban
4. KOVÁCS TIBOR IV. oh. /SZOTE Anatómiai Intézet/ ✓
Egy specifikus calmodulin-antagonista, az R24571 ha-
tása a gerincvelői ideg regenerációra
5. SZABÓ ZOLTÁN V. oh., KEVEI PÉTER V. oh. /SZOTE Kísérle-
tes Sebészeti Intézet/ ✓
Vanadát hatása emlős glia tenyészetek K^+ transzport-
jára
6. KEVEI PÉTER V. oh., SZABÓ ZOLTÁN V. oh. /SZOTE Kísérle-
tes Sebészeti Intézet/ ✓
Arginin-Vazopresszin /AVP/ és Atriopeptin /AP/ in-
dukált sejtvíztér változások primer patkány aszt-
roglia tenyészeteken

S z ü n e t

/11.00-11.15/

1990 február 1. /csütörtök d. e./ 11.15

7. KOVÁCS GYULA V. oh. /SZOTE Élettani Intézet/
A Sulcus Ectosylvius Anterior /AEV/ fényérzékeny
sejtjeinek és afferenseik tulajdonságai macskákön
8. ADAMKOVICH NÓRA IV. oh. /SZOTE Élettani Intézet és
Szemészeti Klinika/
Scotopiás és photopiás látókérgi kiváltott válaszok
összehasonlító vizsgálata
9. PERÉNYI JÁNOS IV. oh. /SZOTE Élettani Intézet/
A nucleus lateralis medialis-suprageniculatus
komplex szenzoros tulajdonságainak mikroelektrodás
vizsgálata macskában
10. KESZTHELYI GÁBOR III. oh. /SZOTE Élettani Intézet/
Egy új, hatásos analgetikus koktél vizsgálata pat-
kányban

1990. február 1. /csütörtök d. u. / 14.15

11. KISS CSABA II. gyh., MARI ZOLTÁN III. oh. /SZOTE Élet-
tani Intézet/
A nigrostriatalis capsaicin mikroinjekció hatása a
hőszabályozásra
12. MARI ZOLTÁN III. oh., KISS CSABA II. gyh. /SZOTE Élet-
tani Intézet/
A capsaicin thermolytikus hatásának gátlása kinuren-
savval
13. ZÁDORI JÁNOS IV. oh., KIRTI NIGAM IV. oh., SZENTGYÖRGYI
RÉKA V. oh. /SZOTE Kórélettani Intézet/
Angiotenzin I-III in vitro hatása az agyi mikroerek
arachidonsav kaszkádjára
14. SZEPES ATTILA IV. oh. /SZOTE Kórélettani Intézet/
Selektív vazopresszin agonisták hatása az etanol
tolerancia kialakulására egérben

15. BABARCZY EMESE VI. oh. /SZOTE Kórélettani Intézet/
Oxitocin szerepe a kokain tolerancia kialakulásában
16. HORVÁTH LÁSZLÓ III. oh., THURY ATTILA IV. oh. /SZOTE
Kórélettani Intézet/
Neurohipofízis hormonok hatása a kokain által
kiváltott magatartási szenzitivizációra

Szünet
/15.45-16.00/

17. FÁBIÁN PÉTER III. oh. /SZOTE Orvosi Vegytani Intézet/
Szuperagonista hatású dimer peptidek szintézise és
biológiai vizsgálata
18. NYERGES LEVENTE IV. oh. /SZOTE Orvosi Vegytani Intézet/
Peptidhormonok számítógépes tervezése és téralkat
modellezése
19. KISS KRISZTINA III. oh. /SZOTE Kórbonctani Intézet/
Neuroektodermális daganatok cytologiai készítményeinek
vizsgálata Ag-NOR ezüstözési eljárással
20. VIRÁG GYÖRGY VI. oh. /SZOTE II. sz. Belgyógyászati Kli-
nika
Citogenetikai vizsgálatok értéke akut leukémiák diag-
nózisában és prognózisában
21. HEGEDŐS HAJNALKA V. foh. /SZOTE Fogászati és Szájseb-
szeti Klinika/
A széli-záródás vizsgálata koronával eltávolított
fogakon
22. BORTHAISER ANGELA V. oh. /SZOTE II. sz. Belgyógyászati
Klinika/
Az insufficiencia súlyossági fokának pontosabb megíté-
lése szinkódolt doppler-echocardiográfia segítségével
23. PETŐ TÜNDE VI. oh. /SZOTE Társadalomtudományi Intézet/
Alkoholbetegek jövőjének vizsgálata
24. NAGY MIHÁLY oh. /SZOTE Társadalomorvostani Intézet/
Szakmunkástanulók egészségi állapotában történő válto-
zásokat befolyásoló néhány negatív jelenség

1989. február 2. /péntek d. e./ 8.30

25. NAGY ERZSÉBET IV. gyh. /SZOTE Gyógyszerészi Vegytani Intézet/
Tiazino-pirimidinonok szintézise
26. SZABÓ ÁGNES V. gyh. /SZOTE Gyógyszerészi Vegytani Intézet/
Tiazolokinazolinonok és homológ heterociklusok szintézise és vizsgálata
27. VIRÁG MIKLÓS II. gyh. /SZOTE Gyógyszerészi Vegytani Intézet/
Izokinolinvázas aminoalkoholok szintézise és átalakításai
28. BERTA EMESE IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet/
Nyújtott hatás? Galaktomannan!
29. CSÓKA ILDIKÓ gyh. /SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet,
JATE Kolloidkémiai Intézet/
Összetett emulziók makroszkópos és szerkezeti állandósága
30. FERENCZI GYÖRGYI IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet/
Vitacel^R alkalmazása tabletták közvetlen préselése során
31. JUNG NOÉMI IV. gyh., CZÉKUS GÁBOR IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet/
Nitrazepam zárványkomplexek készítése és vizsgálata
32. SZABÓ TIBOR IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet,
SZOTE Kórélettani Intézet/
Pentobarbitál-nátrium tartalmú implantációs tabletták előállítás és vizsgálata
33. TARR MÁRTA IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet/
Nátrium-szalicilát-tartalmu kupok in vitro kioldódási vizsgálata

Szünet
/10.45-11.00/

POSTEREK

1990. február 2. /péntek d.e./ 11.00

- P 34. SHPAK N.E. /Odessa Medical Institute, USSR/
Investigations of color vision and chromatic campimetry in diagnostics of maculodystrophies
- P 35. DYACHENKO P.S. PODDUBNYAK V.G. /Odessa Medical Institute, USSR/
Children health condition in rural areas with different levels of pesticides territorial pressing
- P 36. ZBIGNIEW SLOWINSKI /Department of Pharmacology Solesian Academy of Medicine, Marksa 38 Str. 41-808 Zabrze, Poland/
The influence of indomethacin on coronary flow increase induced by hypoxia on isolated Guinea pig heart
- P 37. MALGORZATA KOCHANOWSKA, MAREK PASTUSZAK /Department of Histology, Medical School in Gdansk, Poland
Imunological defects in hairy cell leukemia. Partial in vitro corection of B-cells responce to mitogenic stimulation measured bay colony forming assay in semisolid agar
- P 38. MAREK PASTUSZAK, MALGORZATA KOCHANOWSKA /Department of Histology, Medical School in Gdansk, Poland/
Changes in the reactivity of B-cells in elderly healthy people
- P 39. FRANK MATSCHINER /Institute of Industrial Toxicology, Martin Luther University, Halle, GDR/
Influence of M-xylene on dichloromethane metabolism to carbon monoxide in rats
- P 40. GUIDO MENTZ /Department of Pharmacology and Toxicology, Martin-Luther-University, Halle, GDR/
Cardiac effects of the platelet activating factor /PAF/ and interactions with prostandids and drugs

- P 41. KOVÁCS MÓNICA IV. gyh. /SZOTE Élettani Intézet/
Hőszabályozási károsodás vizsgálata krónikus intraciszternális kapszaicin után
- P 42. TÁLASI GYULA III. oh. /SZOTE Szívsebészeti Önálló Osztály/
Az 1980-1988. között végzett transseptalis szívkatéterezések retrospektív feldolgozása
- P 43. SIPOS TIBOR VI. oh. /SZOTE Közegészségtani és Járványtani Intézet/
A buminafosz állatkísérletes cytogenetikai vizsgálata
- P 44. TATÁR ERIKA IV. gyh., VIRÁNYI ATTILA IV. gyh. /SZOTE Közegészségtani és Járványtani Intézet/
Egy új piretroid peszticid-hatóanyag /supercypermethrin/ egyszeri nagy dózisainak hatása egerek celluláris immunválaszára
- P 45. FEHÉR ATTILA IV. oh. /SZOTE I. sz. Belgyógyászati Klinika/
Krónikus kolecisztokinin-/CCK/ és szekretinkezelés hatása a patkány hasnyálmirigyre
- P 46. KISS ZSUZSANNA IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechológiai Intézet/
Tenzidek felületaktivitása és gyógyszertechnológiai alkalmazhatósága
- P 47. OLÁH ÉVA IV. gyh. /SZOTE Gyógyszertechológiai Intézet/
Centamicinium-szulfát hüvelytabletták formulálása

EREDMÉNYHIRDETÉS:

1990. február 4. /péntek/ 17.00

A bemutatott munkákat a zsüri értékeli és a vendégek előadásait kivéve pontozással rangsorolja. A legjobbnak tartott előadók díjazásban részesülnek. A zsüri tagjai a saját intézetből bemutatott munkák elbírálásában nem vesznek részt.

Az értékelés szempontjai:

Tartalmi követelmények:

- a választott módszerek - korszerű? megfelelő?
- eredmények - a felvetett kérdésre megadják a választ?
- következtetések - megalapozottak-e?
- vitakészség - hogyan érti a témát, ismeri az irodalmat?
- önállóság - eredetiség?

Formai szempontok:

- előadás szerkezete - logikus?
- előadás módja - közérthető-e?
- dokumentációs anyag - hibátlan? szemléltető?
- stílus, nyelvhelyesség - magyaros? közérthető?
- időbeosztás - arányos? pontos? A megadott időt jól felhasználja-e?

Megjegyzés: a beküldött előadás-kivonat minősége a pontszám kerekítésénél szóba jön. A poszter formában bemutatott munkák tudományos értékét a szóbeli előadásokéval egyenértékűnek tartjuk. Az idegen nyelvű előadás külön pontot nem kap.

A korábbi hagyományoknak megfelelően az első szerzők szavazata alapján legjobbnak ítélt előadó ezévből is elnyerheti a hallgatói (közönség) díjat.

Külföldi társegyetemekkel évek óta fenttartott kapcsolatunk révén, jelen tanévben is lehetőségünk lesz delegálni diákkörös hallgatókat külföldi tudományos diákköri konferenciákra. Ennek feltétele a megfelelő nyelvtudás és konferencián

bemutatott munka. Az érdeklődő hallgatók a konferencia ideje alatt jelentkezzenek a TDK Tanács elnökénél.

Technikai tudnivalók:

1. Speciális igényeket (pl. video, film) kérjük, legalább egy héttel a konferencia előtt, jelezni.
2. Az előadások időtartama maximálisan 10 perc, az idő túllépését a zsüri negatívként értékeli. Előadásonként a vitára biztosított idő 5 perc.
3. A diapozitiveket a szekció előtti szünetben kell leadni a vetítőnek.
4. Poszttereket a megnyitó előtt (csütörtökön 8-9 óráig) kérjük felhelyezni, és azok legkorábban a poszter-megbeszélés után, legkésőbb szombaton 14 óráig vehetők le.
5. A programban megadott poszter-megtekintési idő alatt a szerzők poszterük előtt tartózkodjanak és a zsüri kérésére munkájukat röviden (maximálisan 2-3 perc), szóban ismertessék.

A 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 programfüzetekkel együtt valamennyi bejelentett előadás vagy poster első szerzője szavazólapot kap, melyen a bejelentett előadások és posterek program-füzetben megjelölt sorszáma és első szerzőjének neve van feltüntetve. A szerzők az elhangzott előadásokat és bemutatott postereket 0-10 közötti pontszámmal értékelik. Az értékelésnél az előadás tartalmi és formai szempontjait egyaránt vegyék figyelembe. Saját előadásra 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.

B I R Á L Ó B I Z O T T S Á G

Elnök: Dr. Gecse Árpád, kandidátus, egyetemi docens

Tagok: Dr. Barabás Katalin egyetemi adjunktus

Dr. Falkay György, kandidátus, egyetemi docens

Dr. Iványi Béla, kandidátus, egyetemi adjunktus

Dr. Jancsó Gábor, kandidátus, egyetemi docens

Dr. Molnár Péter, kandidátus, egyetemi tanár

Dr. Penke Botond, kandidátus, egyetemi docens

Dr. Varga Gyula, kandidátus, egyetemi docens

Dr. Virág István, kandidátus, egyetemi docens

Dr. Hohmann Judit egyetemi tanársegéd

Dr. Hunyadváry Éva, kandidátus, egyetemi adjunktus

Dr. Iván János egyetemi adjunktus

Dr. Szabó János, tud. doktora, egyetemi docens

MAGYAR GASTROENTEROLOGAI TÁRSASÁG

HUNGARIAN SOCIETY OF GASTROENTEROLOGY

Level cím: Address:
H-1044 Budapest, P. O. B. 277
Tele: 22-6720 (kötőn)
Telefon: 340-598

Level cím: Form: B-40 (1988)
Level cím: Level: Address:
Hungarian Gastroenterology Society

Elnök/President:
Dr. Javor T., 7643 Pécs, Ifjúság u. 13.

Főtárgy/Secretary General:
Dr. Feller J., 1040 Budapest, Szentgyörgyi u. 45.

Budapest, 1989 XII.14.
Ikt.sz.: 877/89

Dr. Lázár György
egyetemi tanár
Szent-Györgyi Albert
Orvostudományi Egyetem
IDK Tanács elnöke
SZOTE Kórélettani Intézet
6701 Szeged
Postafiók 531

Tisztelt Professzor Úr !

1989 december 7-én, a Tudományos Diákköri Konferencia támogatásával kapcsolatos levelét köszönettel megkaptuk.

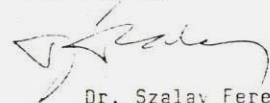
Társaságunk továbbra is figyelemmel kíséri és díj felajánlásával segíti az egyetemi hallgatók diákköri munkáját.

Az 1990. február 1-3 között Szegeden megrendezendő Diákköri Konferencián bemutatott és legjobbnak tartott, gastroenterológiai tárgyú előadás, poszter szerzője, illetve szerzői részére 2.000 Ft értékű díjat ajánlunk fel.

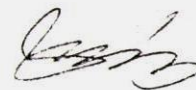
A 2.000 Ft pályadíj összegét utólagos elszámolásra (az elszámolási papíron kérjük feltüntetni a díjazott nevét, személyszámát és lakcímét), valamint a blanco oklevelet rövidesen megküldjük az Ön címére.

Javasoljuk, hogy a díj átadására hívják meg a Magyar Gastroenterológiai Társaság vezetőségének valamelyik tagját, aki a Szent-Györgyi Albert Egyetemen dolgozik (Dr. Varró Vince, a társaság tiszteletbeli elnöke, Dr. Várkonyi Tibor, társaságunk alelnöke).

Tisztelettel



Dr. Szalay Ferenc
titkár



Dr. Fehér János
főtárgy

SEMMEIWEIS ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM

MIKROBIOLÓGIAI INTÉZETE

Igazgató: DR. NÁSZ ISTVÁN egyetemi tanár

1089 Budapest VIII.,
Nagyvárad tér 4.

Telefon:
113-4880, 113-7070

Dr. L á z á r György
egyetemi tanár
SZOTE TDT elnöke

S z e g e d
Simmelweis u. 1.

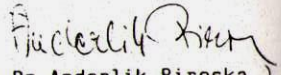
6725

Igen tisztelt Professzor Úr!

A Magyar Immunológiai Társaság 1988. novemberi közgyűlésén elfogadottak értelmében a Társaság pénzjutalomban részesít megfelelő szintű immunológiai tárgyú TDK munkákat (munkáinként 1.000.- - 1.500.- Ft, 3-5 ezer forint keretösszegben). Kérem szíves tájékoztatását arról, hogy az 1989/90. tanév folyamán egyetemük rendez-e TDK konferenciát, annak érdekében, hogy az esetleges díjazásokat időben elő tudjuk készíteni.

A MIT vezetősége nevében

tisztelettel:


(Dr. Anderlik Piroska)
egyetemi docens

levélcím: 1089 Budapest
SOTE Mikro-
biológiai Int.
Nagyvárad tér 4.

MAGYAR ARTERIOSCLEROSIS TÁRSASÁG

HUNGARIAN ARTERIOSCLEROSIS SOCIETY

H-1091. Budapest, Üllői út 93. Tel.: 134-219, 330-185

Elnök: Prof. Dr. Jellinek Harry
Főtitkár: Dr. Virág Sándor
Pénztáros: Dr. Pusztai Péter

President: Dr. Harry JELLINEK
Secretary General: Dr. Sándor VIRÁG
Secretary Treasurer: Dr. Péter PUSZTAI

Bpest, 1989. dec. 12.

Dr. Lázár György
egyetemi tanár úrnak,
Szent-Györgyi Albert
Orvostudományi Egyetem
TDK Tansága Elnökének,
Kórélettani Intézet
6701 SZEGED,

Postafiók 531.

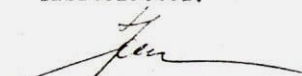
Tisztelt Professzor Ur !

December 7.-én kelt levelére válaszolva a következőket írhatom:

Társaságunk csak a közvetlen arteriosclerosis etiopathogenesisére vonatkozó kutatásokat támogatja, mert a közvetett elváltozások olyan kiterjedtek, hogy az magában foglalhatná az egész orvostudományt. Ezért kell ragaszkodnunk eredeti elképzelésünkhöz.

Külön köszönjük, hogy a kiírt pályadíj kérdésével foglalkozik és amennyiben témába vágó előadás, vagy poszter kerül bemutatásra, az anyag ismeretében örömmel nyújtjuk át a Társaság jutalmát.

Tisztelettel:


Prof. Dr. Jellinek Harry
a MAT elnöke

Másolat meg:
Dr. Virág Sándor
főtitkárnak

BÓDI ISTVÁN V.oh.

SZOTE Anatómiai Intézet

5'-NUKLEOTIDÁZ AKTIVITÁS A PERIFÉRIÁS IDEGRENSZERBEN

Számos fiziológiai adat szól amellett, hogy a nukleotidák, elsősorban az ATP és derivátuma, az adenzin neurotransmitter illetve neuromodulátor szerepet tölthet be mind a központi, mind a perifériás idegrendszerben. A preszinaptikus axonterminálisból a "klasszikus" transzmitterekkel együtt felszabaduló nukleotidák anyagcseréjében kulcsszerepet játszik a szinaptizáló membránok ektoenzime, az 5'-nukleotidáz (5'-AMPáz).

Fénymikroszkópos enzimhisztokémiai vizsgálatainkban analizáltuk patkány perifériás érző és vegetatív innervációs apparátusának 5'-AMPáz aktivitását. Megfigyeléseinket felnőtt patkány ganglion spinaleján, n. ischiadicusán, a corneán, a ductus deferensen, a lépen, a mellékvese velőallományán és az irisen végeztük. Vizsgáltuk az irisben a vegetatív alapfonat enzimaktivitásának változását a ganglion cervicale superius kiirtása után 4 és 25 nappal. Az enzim hisztokémiai lokalizálására a Wachstein-Meisel módszert alkalmaztuk 5'-AMP szubsztrátot használva, pH 6.8 mellett.

Eredményeink szerint a spinális dúc kisméretű, sötét neuronjainak perikaryonjában a Golgi apparátusra lokalizálódik az 5'-AMPáz aktivitás. A n. ischiadicusban kötegekben futó, vékony axonok mutatnak 5'-AMPáz pozitivitást. Kifejezett enzimpozitivitás észlelhető a cornea érző rostjain és azok terminálisában. A vegetatív alapfonat komponensei: a posztganglionáris szimpatikus, paraszimpatikus és velőtlen érző rostok szintén enzimpozitívek. A ganglion cervicale superius eltávolítását követően a posztganglionáris szimpatikus rostok degenerációja miatt az iris 5'-AMPáz pozitív rostjainak száma nagymértékben lecsökken. Az intakt paraszimpatikus és érző rostok aktivitása változatlan marad.

A perifériás érző és vegetatív idegrendszer komponenseiben karakterisztikusan a vékony axonokra és a terminálisokra lokalizálódik az 5'-AMPáz. A fénymikroszkópos eredmények indirekt módon támogatják az ATP és az adenzin szerepét a perifériás szenzoros és vegetatív funkciókban.

TÉMAVEZETŐ: Dr.Tóth Lajos
egyetemi docens

TAJTI LÁSZLÓ VI.oh.
SZOTE Anatómiai Intézet

A GERINCVELŐI HÁTSÓ GYÖKI ROSTOK REGENERÁCIÓS INERTIÁJA

Közismert, hogy a sérült gerincvelői hátsó gyökök nem képesek funkcióképes regenerációra, azaz nem nőnek be a gerincvelőbe s ott szinapszisokat sem képeznek. Ezért nagy feltűnést keltettek azok a közelmúltban publikált elektronmikroszkópos és immunelektronhisztokémiai megfigyelések (Carlstedt, Dalsgaard és Molander, 1987), melyek szerint ujszülött patkány hátsó gyökereinek roncsolását követően idegrostok hatolnak be a gerincvelő hátsó szarvába és ott szinapszisokat képeznek. Minthogy ujszülöttben a Redlich-Obersteiner zóna glia-barrierje még nincs kifejlődve, ez a megfigyelés azt is bizonyítaná, hogy a központi idegrendszeri regeneráció egyedüli akadálya a gliasánc. Vizsgálataink célja az volt, hogy Carlstedt és munkatársainak elektronmikroszkópos megfigyeléseit enzimhisztokémiai és immuncitokémiai módszerekkel verifikáljuk. 22 ujszülött illetve 1-14 napos patkányon operációs mikroszkóppal végzett uni- ill. bilaterális, sacralis hátsó gyök roncsolás után 7-21 nappal a thiamin monofoszfát marker enzimet hisztokémiaileg lokalizáltuk, míg a P-anyagot (substance P) immuncitokémiaileg mutattuk ki. Sorozatmetszeteken végzett vizsgálataink nyomán egyértelműen megállapítottuk, hogy az esetlegesen benövő hátsó gyöki rostok citokémiaileg kompetens (funkcióképes) szinapszisokat nem képeznek. A központi idegrendszer regenerációs inertiajának alaptörvénye aiól tehát meg az ujszülöttkori hátsó gyökök sem képeznek kivételt.

TÉMAVEZETŐ: Dr.Knyihár Erzsébet
tudományos tanácsadó

PORUBCSÁNSZKI ZSOLT IV.oh.
SZOTE Anatómiai Intézet

NOCODAZOLE, EGY SZINTETIKUS MIKROTUBULUS-GATLÓ HATÁSA A RETROGRÁD AXOPLAZMATIKUS TRANSZPORTRA, N. ISCHIADICUSBAN

A Nocodazole egy új szintetikus mikrotubulus-gátló, amely kémiaileg nem hasonlít a colchicinre és egyéb alkaloidokra, mégis nagyon specifikus antimikrotubuláris aktivitással rendelkezik. Kísérleteink során a Nocodazole retrográd axoplazmatikus transzportra gyakorolt hatását vizsgáltuk n. ischiadicusban úgy, hogy az A δ és C típusú érzőrostok centrális terminálisaira jellemző marker enzim (TMPase) deplécióját regisztráltuk. Kísérleteink során a n. ischiadicusra helyezett, Nocodazole-al* átitatott fibrinszivaccsal (GELASPON) történt perineurális kezelés után az érintett centrális terminálok az alsó lumbális gerincvelői szegmenetekben enzimkiesést mutattak. Megfigyeléseink alapján feltételezhető, hogy a Nocodazole, hasonlóan a Vinca alkaloidokhoz, felhasználható lesz a nocisensoros ingerület terjedésének gátlására nemcsak experimentális, hanem terápiás szinten is.

TÉMAVEZETŐ: Prof.Dr.Csillik Bertalan

KOVACS TIBOR IV.oh.
SZOTE Anatómiai Intézet

EGY SPECIFIKUS CALMODULIN-ANTAGONISTA, AZ R24571 HATÁSA A
GERINCVELŐI IDEGREGENERÁCIÓRA

A fejlődő idegrendszer neuroblastjainak és a regenerálódó axoncsomóknak a hosszirányú növekedését egyaránt az axonális növekedési kupok biztosítják. A növekedési kupok mozgását feltehetően a bennük immunhisztokémiailag kimutatható aktin és miozin filamentumok teszik lehetővé. Így valószínű, hogy a Ca^{2+} -ionok az axonális növekedési kupok motilitását az aktin-miozin komplexen keresztül szabályozzák.

A szabályozásnak fontos eleme az intracellulárisan elhelyezkedő savi karakterű calmodulin. Az inaktív calmodulin 4 Ca^{2+} megkötésével aktív fehérjévé alakul át, ami a sejt működését szabályozó enzimek egész sorát aktiválja. Ezek egyike a miozin L-lánc kináz, amely enzim a miozin könnyű láncát foszforilálja, így képessé teszi azt az aktinnal együtt az ATP hidrolizisére és így a kontrakcióra, ami az axonális növekedési kupok motilitásának alapját képezi.

A mechanizmus első lépése az intracelluláris Ca^{2+} -szint emelkedése. Miután a Ca^{2+} beáramlást csökkentő La^{3+} -ionok regenerációt gátló hatását a korábbiakban már kimutattuk, jelen munkánkban egy specifikus antagonista, a Jansen R24571 (Calmidazol) lokális alkalmazásával arra a kérdésre kerestünk választ, vajon részt vesz-e a calmodulin is az axonális növekedési kupok mozgásának szabályozásában.

TÉMAVEZETŐ: Prof.Dr.Csillik Bertalan

SZABÓ ZOLTÁN V.é.oh., KEVEI PÉTER V.é.oh.
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem.
Kísérletes Sebészeti Intézet, Szeged

VANADAT HATÁSA EMLŐS GLIA TENYÉSZETEK K^{+} TRANSZPORTJÁRA

Számos vizsgálat utal arra hogy bizonyos endogén nyomelemek így mindenekelőtt a vázizomban nagy mennyiségben jelenlevő vanadát anion, szerepet játszanak peptid növekedési faktorok hatásának modulációjában.

Irodalmi adatok utalnak arra hogy a vanádium, a Na^{+}, K^{+} -ATPáz specifikus gátlószere, mint az enzim endogén regulátora szabályozza a pumpa működését. A vanádium pumpagátló hatását intakt sejten mindeztidáig nem sikerült bizonyítani, és a kapott adatok is ellentmondóak. Mivel a vanádium hatását intakt glia sejtek pumpa mechanizmusára még nem vizsgálták, érdemesnek láttuk megnézni, vajon hat-e a vanádium tenyésztett glia sejtek két, legjelentősebb K^{+} transzportáló mechanizmusára, a "pumpára", valamint a K^{+}, Na^{+}, Cl^{-} kotranszportra.

Tavalyi diákköri előadásunkban beszámoltunk azokról a kezdeti eredményekről melyekre a pumpa vizsgálata során jutottunk. Jelen előadásunkban ismertetjük a témában azóta kapott eredményeinket.

Kísérleteinket újszülött egerek előagyából Sénsenbrenner módszere szerint mechanikus disszociációval nyert glia tenyészeteken végeztük. A tenyészeteket 28 napig tartottuk fenn 15% főtális borjuszavót tartalmazó Dulbecco mediumban. A K^{+} transzportot ^{86}Rb segítségével vizsgáltuk. A szövet K^{+} koncentrációját atomabszorpciós mérési technikával követtük. Fehérjetartalmat Lowry módszerével mértünk.

Kísérleteink során a következő eredményeket kaptuk. A Vanadát érzékenyíti teszi a pumpát a specifikus pumpagátló Ouabain iránt, jelenlétében a gátlás jelentősen megnövekszik, azaz a K^{+} felvétel csökken a leadás megnő. Ugyanakkor a Vanadát Ouabain jelenléte nélkül, az inkubációs idő valamint a vanadát koncentrációval arányosan, kismértékű K^{+} felvétel növekedést idéz elő. A K^{+}, Na^{+}, Cl^{-} kotranszportot vizsgálva megállapítottuk hogy a Vanadát jelentős mértékben fokozza a Furoszemid okozta K^{+} felvétel csökkenést.

Témavezető: Dr. Torday Csilla
Dr. Latzkovits László

KEVEI PÉTER V.é.oh., SZABÓ ZOLTÁN V.é.oh.
SZOTE Kísérletes Sebészeti Intézete

ARGININ-VAZOPRESSZIN (AVP) ÉS ATRIOPEPTIN (AP) INDUKÁLT SEJTVÍZTÉR VÁLTOZÁSOK PRIMÉR PATKÁNY ASZTROGLIA TENYÉSZETEKEN.

Több kutatócsoport közlése szerint az AVP *in vivo* kísérletekben agyödémát eredményez, illetve egyéb "ödematogén" hatással szinergizál, míg az AP ezeket a hatásokat antagonizálja. Az Egyesült Államokban H.F. Cserr és munkatársainak *in vivo* kísérletei ezzel összefüggésben bizonyították: az agy, mint szerv hatékonyan szabályozza saját térfogatát, ezt a szabályozó funkciót az agy sejtjeinek transzport tevékenysége határozza meg, melyet az AVP és az AP módosít.

Saját kísérleteinkben - a Cserr csoport munkájához csatlakozva - az AVP és az AP ezen hatásának mechanizmusát tanulmányoztuk *in vitro*, újszülött patkány előagyból nyert asztroglia (AG) tenyészeteken. Az AG sejteket 45-46 napig tenyésztettük, az utolsó 14 napon szérummentes médiumban. A sejtvíztér változásait izotónikus médiumban ^{14}C -jelzett 0-metil-glukóz, ill. $^{36}\text{Cl}^-$ indikátorok alkalmazásával követtük. 10^{-6} M AVP a sejtvíztér 30-40 %-os növekedését eredményezte, melyet az AP antagonizált (10^{-6} M). Az AP önmagában 10-15 %-os víztér csökkenést okozott. Specifikus transzport inhibitorok alkalmazásával nyert eredményeink arra utaltak, hogy az AVP és az AP ezen hatásai a Na^+ , K^+ , 2Cl^- -kوترanszport útján érvényesülnek.

Témavezetők: Dr. Latzkovits László
Dr. Kátay Livia
Dr. Torday Csilla

KOVÁCS GYULA V.é. biológiai h.

SZOTE Élettani Intézet

A SULCUS ECTOSYLVIUS ANTERIOR (AEV) FÉNYÉRZÉKENY SEJTJEINEK ÉS AFFERENSEIK TULAJDONSÁGAI MACSKÁKON

Az 1989 évi TDK konferencián már beszámoltunk a macska AEV mentén elhelyezkedő vizuális terület neuronjainak fontosabb élettani tulajdonságairól. Jelen előadásunkban az azóta eltelt idő eredményeit mutatjuk be.

Kísérleteink metodikája hasonló volt a tavalyi kísérletéhez, altatott, immobilizált macskákon mikroelektródás módszerrel regisztráltuk az egyes sejtek kiváltott válaszait és megpróbáltuk meghatározni az egyes sejtekhez vezető rostok vezetési sebességeit is. Mint ismeretes, a retinából kiinduló rostok három fő csoportba sorolhatók: X, Y, W típusba, melyek vezetési sebessége különböző.

A vezetési sebesség meghatározásához egy-egy ingerlő elektródát helyeztünk el a chisma opticumban ill. a papilla nervi opticeben. Az ezekkel kiváltott, az AEV-ről elvezetett válaszok latenciakülönbségéből és az ingerlő elektródok távolságából vezetési sebességeket számoltunk.

Ezen kívül a neuronok további fiziológiai sajátosságairól, elsősorban közeledő-távolodó tárgyakra adott válaszairól és lehetséges tipizálásáról kapott eredményeinket mutatjuk be.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Sárosi Gyula

Dr. Benedek György

ADAMKOVICH NÓRA IV.é.oh.

SZOTE Élettani Intézet és Szemészeti Klinika

**SCOTOPIÁS ÉS PHOTOPPIÁS LÁTÓKÉRGÉI KIVÁLTOTT VÁLASZOK
ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA**

Az 1989 évi TDK konferencián beszámoltunk a humán scotopiás és photopiás látókérgi kiváltott válaszok amplitúdó és latencia-viszonyairól. Beszámoltunk arról, hogy a scotopiás körülmények között kiváltott válasz primer válaszának csúcslatenciája mintegy 200 ms-mal hosszabb, mint a megfelelő photopiás csúcslatencia. Ezen latenciakülönbség alapján felmerült az a lehetőség, hogy különböző kérgi generátorok vesznek részt a két válasz kialakításában. Humán kísérletben a hajás fejbőrre rögzített 16 elektróda alkalmazásával feszültségtérképezési tanulmányt végeztünk, mely jelentős feszültségeloszlási különbségeket mutatott a scotopiás és photopiás válasz között. A kérdés kísérletes megközelítésére barbituráttal alátartott macskákon, a durára helyezett elektródok segítségével felvettük a különböző látókéregterületek felett mintaváltás ingerléssel kiváltott válaszokat. Scotopiás körülmények között ebben a kísérletben is hosszabb csúcslatenciákat regisztráltunk, mint photopiás körülmények között. Az állatkísérletek bevezetése lehetőséget ad arra, hogy leírjuk a scotopiás és photopiás válaszok különbözőségét kialakító tényezőket.

TÉMAVEZETŐ: dr. Sárty Gyula

dr. Janáky Márta

PERÉNYI JÁNOS IV. é. f.oh.

SZOTE Élettani Intézet

**A NUCLEUS LATERALIS MEDIALIS-SUPRAGENICULATUS KOMPLEX
SZENZOROS TULAJDONSÁGAINAK MIKROELEKTRODÁS VIZSGÁLATA
MACSKÁBAN.**

Mountcastle a fájdalom érzékenységekben szereplő struktúrának tartotta a thalamus nucleus lateralis medialis - suprageniculatus (LM-SG) komplexét. Későbbi vizsgálatok igen sok, a szem fényingerlésére érzékeny neuront is talált. Kísérleteinkben ezért összehasonlítottuk az LM-SG komplex egysejtaktivitásának változását mozgó fényingerek, ill. a fogpulpa elektromos ingerlésének hatására. A regisztrálást szénszállal töltött üveg-mikroelektrodával végeztük. Vizsgálatainkban azt találtuk, hogy az LM-SG komplex sejtjei nagyon érzékenyek az állat szeme előtt igen nagy sebességgel mozgó fényingerekre. Az egyes sejtek receptív mezeje igen nagy volt, többnyire magában foglalta az area centralis területét és nem lehetett retinotopiás szerveződésre utaló jeleket találni. Több sejtet találtunk, amely a fogpulpa elektromos ingerlésére is reagált. Eredményeink alapján arra következtetünk, hogy az LM-SG komplexnek a szenzoros feldolgozásban betöltött szerepe lényegesen eltér a klasszikus relay-magok működésétől.

TÉMAVEZETŐ: Dr Benedek György

Dr Yoshemitsu Katoh

KESZTHELYI GÁBOR III.é.oh.

SZOTE Élettani Intézet

EGY ÚJ, HATÁSOS ANALGETIKUS KOKTÉL VIZSGÁLATA PATKÁNYBAN

Egyre inkább elterjedőben van az a fájdalomcsillapítási módszer, hogy eltérő hatástani csoportba tartozó gyógyszereket alkalmaznak kis dózisban, és így is hatékony analgészia érhető el a mellékhatások számottevő csökkentése mellett.

Az ópiátok alkalmazását korlátozzák a dózis növelésével jelentkező súlyos mellékhatások. Kísérleteinkben azt vizsgáltuk, hogy verapamil (VER) és clonidin (CLO) együttes adása hogyan befolyásolja a kis dózisú fentanyl (FENT, 15 ug/kg) analgetikus hatását. A kalcium csatorna blokkoló VER-t 10 mg/kg dózisban, az alfa₂-agonista CLO-t 100 ug/kg dózisban adtuk. Az analgetikus hatást hot plate (HP) és tail-flick (TF) teszteken mértük az anyagok szubkután beadása után 30, 60, és 120 perccel.

Önmagában alkalmazva egyik anyag sem okozott analgésziát a fenti dózisban a kontroll csoporthoz képest. Két szer kombinált adása esetén a CLO és FENT a TF teszten okozott szignifikáns latencia növekedést. A HP teszten a CLO vagy FENT analgetikus hatása VER jelenlétében manifesztálódott. A három szer együttes adása jelentősen megnövelte az analgészia mértékét és tartamát ($p < 0.001$).

TÉMAVEZETŐ: Dr. Horváth Gyöngyi

Dr. Szikszay Margit

KISS CSABA II. é.gyh., MARI ZOLTÁN III. é.oh.

SZOTE Élettani Intézet

A NIGROSTRIATÁLIS CAPSAICIN MIKROINJEKCIÓ HATÁSA A HŐSZABÁLYOZÁSRA

Számos kísérleti eredmény utal a nigrostriatális rendszer szerepére a hőszabályozásban. A substantia nigra károsítása rontja a meleg elleni védekezést, a striatumba adott dopamin, prostaglandin koordinált hőszabályozási reakciókat váltanak ki. A capsaicin karakterisztikus hatása a hőszabályozásra új lehetőségeket nyitott meg a perifériás és centrális melegreceptorok vizsgálatára, valamint a meleg elleni védekezés neuronális rendszereinek tanulmányozására. Jelen kísérleteinkben a capsaicin substantia nigrába (SN) és a striatumba (CPu) adott mikroinjekciójának hatását vizsgáltuk a hőszabályozásra a rectalis és a bőr hőmérséklet változásain keresztül, patkányban. A capsaicin mikroinjekciója akár a SN akár a CPu esetében dóziszfüggő, koordinált hőleadást váltott ki. A thermolytikus válasz nagysága és lefutása a capsaicin intrahypothalamikus hatásával volt hasonló. Az állatok előkezelése nagy dózisú capsaicinnal (un. capsaicin deszenzibilizáció) a hatást tökéletesen kivédte. Ezzel szemben a reakciót a nigrostriatális dopaminerg neuronok léziója vagy a SN és a CPu közötti pályák átvágása nem befolyásolta.

Eredményeink a substantia nigrából leszálló capsaicin érzékeny, nem dopaminerg vasodilatációs pálya létezésére utalnak.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Hajós Mihály

MARI ZOLTÁN III. é.oh., KISS CSABA II. é. gyh.
SZOTE Élettani Intézet

A CAPSAICIN THERMOLYTIKUS HATÁSÁNAK GÁTLÁSA KINURENSAVVAL

A capsaicin hatásai a hőszabályozásra jól ismertek. A capsaicinnel végzett kísérletek a hőleadási folyamatok mechanizmusaira valamint a perifériás és centrális hőszabályozás működésére adtak felvilágosítást. Az általános felfogás szerint a capsaicin centrális hatását a hypothalamikus neuronokon keresztül fejti ki és csak erről az agyi régióról volt ismert, hogy elveszti capsaicin érzékenységét nagy dózisú capsaicin előkezelés (un. capsaicin deszenzibilizáció) után. Minden erőfeszítés ellenére, a capsaicin neurokémiai hatásmechanizmusa ezeken a centrális neuronokon lényegében ismeretlen maradt. Újabb eredmények alapján viszont a szer a hypothalamuson kívül más struktúrákon keresztül is képes kiváltani hőleadási folyamatokat. Kísérleteinkben a capsaicinnek a nigrostriatalis rendszeren keresztül kiváltott thermolytikus hatását vizsgáltuk neurokémiai szempontból. A capsaicin substantia nigrába és a striatumba adott mikroinjekcióját követő hőleadási válasz befolyásolhatóságát vizsgáltuk egy excitatórikus aminosav antagonistával, a kinurensavval, patkányban.

Eredményeink szerint a capsaicin hatását intracisternális kinurensav előkezeléssel ki lehet védeni. Hasonló eredményre vezet, ha a kinurensavat lokálisan a striatumba, a capsaicin mikroinjekció helyére adjuk 10-15 perccel a capsaicin beadása előtt. Ezzel szemben az excitatórikus aminosav agonisták (N-metil-D-aszpartát és quisqualátsav) hőleadási választ nem váltottak ki azokból a régiókból, ahol a capsaicin hatásosnak találtuk. Ezen megfigyeléseink alapján arra következtetünk, hogy a capsaicin thermolytikus hatásában az excitatórikus aminosavak szerepet játszhatnak, de valószínűtlen, hogy a capsaicin ezek felszabadításán keresztül fejti ki hatását.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Hajós Mihály

ZÁDORI JÁNOS, IV. é. oh., KIRTI NIGAM, IV. é. oh.,
SZENTGYÖRGYI RÉKA, V. é. oh.

S Z O T E Kórélettani Intézet

ANGIOTENZIN I - III IN VITRO HATÁSA AZ AGYI MIKROEREK ARACHIDONSAV KASZKÁDJÁRA

Az utóbbi években mind több bizonyíték halmozódott fel arra vonatkozóan, hogy egyes neuropeptidek és az arachidonsav kaskád között összefüggések léteznek. Az összefüggés rendszerben mi az angiotenzin, az agyi mikroereket és az arachidonsav kaskádot tanulmányoztuk. Az agyi mikroereket részben azért vizsgáltuk, mert a kaskád enzimrendszere ott megtalálható, másrészt a keletkezett arachidonsav termékek - in vivo - más sejtekkel (trombocita, fehérvérsejtek, neurális elemek, glia stb.) is kapcsolatba kerülhetnek. Ennek alapján feltehető, hogy a lokálisan képződött peptidek közvetve és/vagy közvetlenül módosíthatják az erek arachidonsav rendszerét, a mikroerek működését, megváltoztatva így a mikrocirkulációt és/vagy a vér-agy-gát funkciót. Az angiotenzin I (10^{-9} - 10^{-6} M) szignifikánsan gátolta a mikroerek arachidonsav kaskádját, ez a hatás főként a lipoxigenáz útra gyakorolt effektus következménye volt. Az angiotenzin II a lipoxigenáz/ciklooxygenáz arányt dózistól függően vagy gátolta, vagy fokozta. A termékek arányát az angiotenzin III nem befolyásolta.

TÉMAVEZETŐ : Dr. Cecse Árpád

SZEPES ATTILA IV.é.oh

SZOTE Kórélettani Intézet

SZELEKTÍV VAZOPRESSZIN AGONISTÁK HATÁSA AZ ETANOL TOLERANCIA
KIALAKULÁSÁRA EGÉRZEN

Korábbi intézeti adatok alapján ismeretes, hogy a vazopresszin (VP) gátolja az alkohol tolerancia kialakulását egérben.

Jelen vizsgálatainkban az alkoholt preferáló C57Bl/6 törzsből származó beltenyésztett állatokban a laterális agykamrába juttatott VP valamint V_1 (2-Phe-3-Ile-8-Orn VP) és V_2 (1-deamino,8-D-Arg VP) szelektív vazopresszin receptor agonisták hatását vizsgáltuk az alkohol hipotermiás hatásával szemben megnyilvánuló tolerancia kialakulására. A vizsgálatokat három egymást követő napon végeztük. A peptid kezeléseknél kétféle kísérleti elrendezést alkalmaztunk: vagy az etanol kezelést megelőzően minden nap, vagy pedig csak a második napon juttattuk be a peptidet a laterális agykamrába. A ismételt peptid előkezelést követően a VP és receptor specifikus agonistái egyaránt gátolták a tolerancia kialakulását. Előzetes alkohol kezelés után a második napon adott peptidkezelés a hipotermiás választ mindkét agonista esetében csökkenti, kifejezettebb hatást a V_2 szelektív agonista mutatott.

A jelen eredmények megerősítik azt a feltételezést, hogy az alkohol tolerancia kialakulásában - ellentétben a már kialakult toleranciával - a vazopresszin szelektív agonisták nem játszanak specifikus szerepet.

Témavezető: Dr. Szabó Gyula egyetemi adjunktus

BABARCZY EMESE VI. OH.

SZOTE Kórélettani Intézet

OXITOCIN SZEREPE A KOKAIN TOLERANCIA KIALAKULÁSÁBAN

Korábbi vizsgálatok kimutatták, hogy az oxitocin (OXT) jelentős szerepet játszik számos központi idegrendszeri adaptív jellegű folyamat szabályozásában. Így gátolja a tanulási és memória folyamatokat, az ópiát tolerancia kialakulását. Ugyanakkor az ismételt kokain kezelés hatására jelentősen csökkent a hippocampus OXT tartalma. Felmerül a kérdés, hogy lehet-e kapcsolat a hippocampus OXT tartalmának csökkenése és a kokain tolerancia kialakulása között. Ezért jelen kísérleteinkben vizsgáltuk, hogy a szubkután (s.c.) és lokálisan a ventrális hippocampus területére bevitt OXT hatására a kokain ismételt adása nyomán kialakuló tolerancia hogyan változik.

A toleranciát 4 napon keresztül, napi két alkalommal adott s.c. kokain injekciókkal alakítottuk ki. A tolerancia létrejöttét az ötödik napon a teszt-dózis kokain által kiváltott sztereotip szaglászó magatartás csökkenése révén állapítottuk meg.

A kokain kezeléseket megelőzően krónikusan s.c. bevitt OXT a kokain tolerancia kifejlődését gátolta. Megállapítottuk, hogy az OXT kis dózisának (100 pg) lokálisan a hippocampusba történő ismételt bevitele szintén gátolta a tolerancia kialakulását.

Eredményeink alapján feltételezhető, hogy a központi idegrendszeri (hippocampus) OXT fontos szerepet tölt be az ismételt kokain kezelés nyomán létrejövő tolerancia szabályozásában, mivel a hippocampus OXT tartalmának csökkenése elősegíti a tolerancia kialakulását, az OXT bevitele ezzel szemben gátolja azt.

Témavezetők: Dr. Sarnyai Zoltán egyetemi gyakornok

Dr. Szabó Gyula egyetemi adjunktus

HORVÁTH LÁSZLÓ III. OH., THURY ATTILA IV. OH.

SZOTE Kórélettani Intézet

NEUROHIPOFIZIS HORMONOK HATÁSA A KOKAIN ÁLTAL KIVÁLTOTT
MAGATARTÁSI SZENZITIZÁCIÓRA

A pszichostimuláns kábitószerek közé tartozó kokainra és amfetaminra jellemző, hogy ismételt bevitelük nyomán a jól ismert toleranciával ellentétes jelenség, a szenzitizáció is kialakulhat. Jelen kísérleteinkben célul tűztük ki olyan magatartási modell kidolgozását, amelyben az ismételt kokain bevitelt követően kialakuló szenzitizáció vizsgálható. Ezt követően ebben a modellben vizsgáltuk a kábitószer tolerancia és függőség központi idegrendszeri szabályozásában jelentős szerepet játszó neurohipofizis hormonok, az oxitocin (OXT) és az arginin-vazopresszin (AVP) hatását a kokain-indukálta magatartási szenzitizációra.

CFLP törzsbeli hím egerek (20-30 gr) öt napig, napi két alkalommal 7.5 mg/kg kokaint kaptak szubkután (s.c.) majd két kokain-mentes nap után vizsgáltuk a kokain teszt-dózis (7.5 mg/kg s.c.) hatását a mozgási aktivitásra open-field módszer segítségével. Az ismételt kokain kezelést kapott állatok mozgási aktivitása jelentősen nagyobb volt, mint a kontroll állatoké, azaz szenzitizáció alakult ki.

Az OXT és AVP kezeléseket a kokain kezeléseket előtt végeztük. Az OXT nagy dózisa (0.5 µg) a szenzitizációt jelentősen fokozta. Az AVP az alkalmazott dózisokban gátolta a kokain által kiváltott magatartási szenzitizáció kialakulását. A vizsgálatok arra mutatnak, hogy az OXT és az AVP más adaptív idegrendszeri folyamatokhoz hasonlóan ebben a kísérleti összeállításban is ellentétes hatást fejt ki.

Témavezetők: Dr. Sarnyai Zoltán egyetemi gyakornok
Dr. Szabó Gyula egyetemi adjunktus

FÁBIÁN PÉTER III.é.vh.

SZOTE Orvosi Vegytani Intézet

SZUPERAGONISTA HATÁSÚ DIMER PEPTIDEK SZINTEZÍSE ÉS BIOLÓGIAI VIZSGÁLATA

Számos kísérleti megfigyelés arra utal, hogyha bizonyos peptidhormonokat kovalens kötésekkel dimerre kapcsolunk, biológiai hatásuk megnő. Ezt a jelenséget eddig főleg az opioid peptideknél tanulmányozták. Úgy találtuk, hogy ez az alapelv a gasztrin-kolecisztokinin családba tartozó peptidekre is érvényes.

A merev, szabad rotációt nem mutató transz-butadién-dikarbonsavat (mukonsav) használtuk fel a kolecisztokinin oktapeptid és a gasztrin-tetrapeptid dimer formában történő összekapcsolására. A kapcsoláshoz a mukonsav pentafluorfenil észterét használtuk, a dimer peptideket preparatív HPLC alkalmazásával tisztítottuk, szerkezetüket aminosav-análízissel és tömegspektrummal bizonyítottuk.

A dimer kolecisztokinin különböző tesztekben (izolált epehólyagcsik összehúzódása, pancreas enzimszekréció, stb.) az alapvegyületnél moláris alapon számolva 10-15-ször aktívabb volt. A dimer tetragasztrin is 1-2 nagyságrenddel kisebb dózisban fejtette ki ugyanazt a hatást a gyomor sósavtermelésére (konduktometriás HCl-meghatározás), mint a tetragasztrin. Hipotézisünk szerint a dimer peptidek receptor aggregációt okoznak, és ez felelős a megnövekedett biológiai hatásért.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Penke Botond

NYERGES LEVENTE IV.é.oh.

SZOTE Orvosi Vegytani Intézet

PEPTIDHORMONOK SZÁMITÓGÉPES TERVEZÉSE ÉS TÉRALKAT
MODELLEZÉSE

Az anyag kémiai mozgásformái, megjelenései elvben maradéktalanul visszavezethetők az atomfizika és termodinamika alapvető törvényszerűségeire. Mivel a teljes értelmezés a fellépő hatalmas matematikai nehézségek miatt gyakorlatilag lehetetlen, különféle közelítő eljárásokat dolgoztak ki az eltérő méretű molekulák jellemzésére. E közelítő eljárások három nagy csoportba sorolhatók: 1: ab initio, 2: szemempirikus, 3: molekulamechanikai számítások. A biológiai hatású molekulák többsége (méretük miatt) a szemempirikus, illetve a molekulamechanikai módszerrel modellezhető. Természetes, hogy e módszereknek is megvannak a maguk hibái és korlátai, azonban ezek ismeretében a számítások eredményei, megfelelő elméleti kémiai ismeretek birtokában, jól alkalmazhatók molekulák téralkatának modellezésére, illetve új molekulák tervezésére.

Molekulamechanikai számításokkal célul tűztük ki néhány kolecisztokinin-antagonista részletes konformációvizsgálatát annak érdekében, hogy kiderítsük, vajon ilyen mozgékony és viszonylag kis peptidok esetében a fluktuációs fit elmélet szerint melyik lehet az a konformáció, mely a receptorhoz a legnagyobb affinitással rendelkezik. E konformáció ismeretében lehetőség nyílna olyan molekulák tervezésére, melyeknél e konformációt rögzítve, valószínűleg nagyobb hatású származékot kapnánk.

A számítások eredményeiből kiderült, hogy mind az öt vizsgált peptid esetében van egy, a többinél alacsonyabb energiával rendelkező konformációcsoport, mely nagy valószínűséggel a peptid aktív konformációjának felel meg. E térszerkezet ismerete igen fontos további, hatékonyabb analógok tervezéséhez.

TÉMAVEZETŐ: Dr Penke Botond

KISS KRISZTINA III. oh.

SZOTE Kórbonctani Intézet

NEUROEKTODERMÁLIS DAGANATOK CYTOLOGIAI KÉSZÍTMÉNYEINEK VIZSGÁLATA
Ag-NOR EZÜSTÖZÉSI ELJÁRÁSSAL

Negyven, műtétileg eltávolított neuroektodermális daganat cytologiai készítményén tanulmányoztuk a sejtmag bizonyos jellegzetességeit. Az alkalmazott - nem immunhisztokémiai - ezüstözési eljárás, az ún. Ag-NOR technika, a sejtreplikáció aktív fehérjéinek jelölésével alkalmas kiegészítő módszer lehet a daganatok biológiai viselkedésének jellemzésére.

Eredményeink hasonlóak az irodalom egyéb tumorszöveteken nyert tapasztalataihoz. Anyagunk feldolgozása során a kvantitatív leírás néhány új szempontját vezettük be, melynek adatai a biológiai viselkedéssel jól korrelálnak. Így alkalmasak lehetnek a prognosztikai szempontból jelentős fenotipikus jegyek standardizálására.

Témavezető: Dr. Bozoky Béla

Dr. Vajtai István

Virág György VI.é.oh.
SZOTE II.sz.Belgyógyászati Klinika

Citogenetikai vizsgálatok értéke akut leukémiák
diagnózisában és prognózisában

A szerző 1986. április 1. és 1989. november 31 között 41 esetben végzett citogenetikai vizsgálatot a SZOTE II.sz. Belgyógyászati Klinikán gondozott 23, és a Gyermekgyógyászati Klinikán kezelt 18 betegnél. Akut mieloid leukémiában 23, akut limfoid leukémiában 18 beteg szenvedett. A vizsgálat 20 esetben a diagnózis felállítása előtt, 21 esetben előzetes kezelést követően történt. A 21 beteg közül 9 komplett, 13 parciális remisszióban volt, 9 esetben a relapszusra utaló klinikai jeleket lehetett észlelni.

A sternumpunktátum rövid életű (4,24,48 órás) tenyésztésével a kultúrák 37 %-ában volt értékelhető oszlás. A kariogram megállapítására több szlást elemezve a kromoszómák Seabright módszer szerinti sávozását követően került sor. A sikeres vizsgálatokat értékelve 11 betegnek több kóros, 4 betegnek pedig csak ép kromoszómaszerelvényt tartalmazó oszlása volt. Utóbbiak remisszióban voltak. A kóros kariotípussal is rendelkező betegek közül - az előzetes adatok alapján - 5 parciális, 2 komplett remisszióban volt.

A leggyakoribb rendellenesség az aneuploiditás volt (+2, +3, -8, +10, +14, -15, -17, +21, +22, -X), de a rendkívül változatos kariotípusú oszlások között előfordult más, markerként jellemezhető aberráció is (15q+, 17q-, 11q+, Xq-).

A szerző vizsgálati eredményét összeveti több, az általánosságban széles körben használt faktor (nem, életkor, FAB klasszifikáció, vér hemoglobin tartalom, fehérvérsejt szám, trombocita szám, kvalitatív vérkép, csontvelői cellularitás, csontvelői blaszt tartalom) prognosztikai értékével is.

Az elvégzett vizsgálatok legnagyobb gyakorlati értékének az tekinthető, hogy az esetek egy részében az alapbetegségekre jellemző kromoszóma eltérések akkor is kimutathatóak voltak, amikor a többi klinikai adat alapján az alapbetegség relapszusának más tünete nem volt.

Témavezető: Dr.Gorzó Mihály

HECEDŰS HAJNALKA V. FOH.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Fogászati
és Szájsebészeti Klinika

és
A SZÉLI-ZÁRÓDÁS VIZSGÁLATA KORONÁVAL ELTÁVOLÍTOTT FOGAKON

Minden gyakorló fogorvos nap, mint nap találkozik koronával ellátott fogakkal. A koronázott fogak élettartamát jelentősen meghatározza a korona széli-záródása és az inytapadás. Vizsgálataink folyamán kíváncsiak voltunk arra, hogy a széli-záródás pontossága befolyásolja-e a tapadás veszteséget. A vizsgálatot Toluidin-kékkel megfestett extrahált fogakon sztereo-mikroszkóppal végeztük. Továbbiakban összehasonlító vizsgálatokat készítettünk nemre, fogcsoportra, alsó-felső állcsontra vonatkoztatva. 35 koronával extrahált fogat néztünk meg, majd ezekről hat fekete-fehér és hat színes fotót csináltunk, melyek legjobban demonstrálták a vizsgálat eredményét. Munkánk folyamán bebizonyosodott, hogy összefüggés mutatható ki a széli-záródás pontossága és a hámvesztés között, valamint e veszteség mértéke kimutathatóan nagyobb volt a régebben koronázott fogak esetében.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Gorzó István
egyetemi adjunktus

HORTHAEISER ANGELA V. öh.
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem
II. sz. Belgyógyászati Klinika

AZ INSUFFICIENTIA SÜLYOSSÁGI FOKÁNAK PONTOSABB
MEGÍTÉLÉSE SZINKÓDOLT DOPPLER-ECHOCARDIOGRÁFIA
SEGÍTSÉGÉVEL

Tavalyi előadásunk során a szívkatóterezés és a szinkódolt Doppler-echocardiografia paramétereit hasonlítottuk össze, mind stenosis mind insufficiencia esetében. A billentyűszűkületek súlyossági fokozata tapasztalaton alapuló szubjektív megítéléssel történik. Ennek pontosítására végeztük jelen vizsgálatainkat, mely során az insufficiencia echocardiografiás képén a visszaáramlás különböző paramétereit mértük/hossz, szélesség, terület/, mely alapján megállapíthatók a fokozatok, és ezeket az adatokat hasonlítottuk össze a szívkatóterezés eredményeivel. Az esetek egy részében megvizsgáltuk, hogy javul-e a korreláció, ha a regurgitáció paramétereit az adott szívüreg azonos paramétereire viszonyítjuk.

A kapott eredmények úgy látszik, közelebb vannak bennünket a billentyűinsufficienciák súlyossági fokának kvantitatív megítéléséhez.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Forster Tamás

PETŐ TÜNDE VI. évf. orvostanhallgató
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem
Társadalomtudományi Intézet

S z e g e d

ALKOHOLBETEGEK JÖVŐKÉPÉNEK VIZSGÁLATA

A Nagyfai Alkoholelvonó és Munkaterápiás Intézetben 1988. november 1989. március között mélyinterjúkat készítettem. Ezeknek főbb kérdései a családi körülményekre, ivási szokásokra, az alkoholizmussal és az öngyilkossággal szembeni attitűdökre, valamint a jövőképre vonatkoztak. Saját magam részletesen ez utóbbival foglalkoztam, tanulmányomban 14 esetről számolok be.

Tapasztalataim szerint a beutaltak nagyon nehezen beszéltek arról, miképp és hogyan képzelik az életüket az intézetből való távozásuk után. Minden beutaltnak volt valamilyen kialakított jövőképe. A lehetőségeikhez, körülményeikhez, teherbíróképességükhöz képest ezek az elképzelések irrálisnak bizonyultak. Mindegyik vágya egy olyan személy volt, aki védő szerepet tölt be mellettük, talán ez volt a legfeltűnőbb számomra. A terápiás foglalkozások ellenére a jövőkép lényegében nem változott. Ez azért jelent veszélyt, mert a foglalkozások ellenére sem készülnek fel arra a beutaltak, hogy később önállóan megálljanak a lábukon.

Terápiás javaslatunk tehát: a meglévő értékek határozottabb erősítése, a jövőkép fokozatos reálissá tétele. E nélkül az állandó visszaesés fenyeget, az egyre kevésbé megoldható kiútkeresés mellett.

Témavezető: Dr. Balogh Tibor
Dr. Buda Béla

NAGY MIHÁLY V. oh.

SZOTE Társadalomorvostani Intézet

SZAKMUNKÁSTANULÓK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁBAN TÖRTÉNŐ VÁLTOZÁSOKAT BEFOLYÁSOLÓ NÉHÁNY NEGATÍV JELENSÉG

Az utóbbi évtizedben számos tapasztalat és tudományos ismeret mutatott arra, hogy a fiatalok egészségi állapota, biológiai fejlődése korántsem tekinthető problémamentesnek, hiszen a fiatalok egészségi állapotában sokasodtak a kedvezőtlen jelenségek. Ezek megnyilvánulnak a megbetegedési viszonyok területén, jelentkeznek a testi fejlődés, a fizikai erőnlét problémáiban. Mind több jel mutat arra, hogy a fiatalok életvezetése egyre kevésbé felel meg az egészséges életmód követelményeinek. Ezek a problémák hívták fel az intézet figyelmét arra, hogy vizsgálják a tanuló és dolgozó fiatalok fizikai teljesítőképességét, illetve az arra ható fontosabb tényezőket, a munka és az életmód egészséget befolyásoló összetevőit a fiatalok egészség-magatartásának és egészségvédelmének alakítása céljából.

A jelen előadás ehhez kapcsolódva kísérel meg röviden bemutatni néhány fontosabb egészségi állapot-jellemzőt a szakmunkástanulók körében az alábbiak, mint az egészséget különösen veszélyeztető tényezők vonatkozásában: dohányzás, alkoholisztás, személyiségi problémák és beilleszkedési zavarok, narkomania, táplálkozási szokások, elhízás, testmozgás, sport.

Az adatok elemzése kapcsán az a következtetés szűrhető le többek között, hogy mivel napjainkban sajnos egyre jobban fokozódnak az egészséget veszélyeztető tényezők, ezért még kiemeltebb szerepet kell tulajdonítanunk az egészséget védő, vagy legalábbis a káros hatásokat csökkenteni képes beavatkozásoknak, megelőzési programoknak - különösen a fiatalok körében azért, hogy egészségi állapotuk ne romoljon tovább.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Pető Éva egyetemi docens

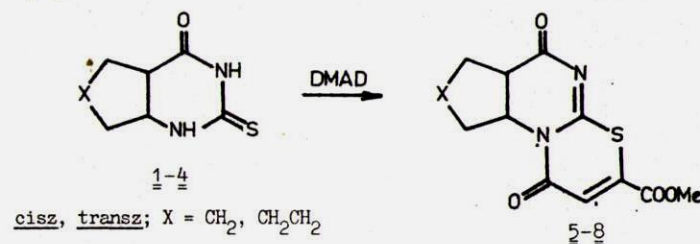
NAGY ERZSÉBET IV. é. gyh.

SZOTE Gyógyszerészeti Vegytani Intézet

THAZINO-PIRIMIDINONOK SZINTÉZISE

A dimetil-acetiléndikarboxilát (DMAD) új heterogyűrű kialakítására gyakran használt cikloaddíciós dipól. Előadásomban egy érdekes addíciójáról számolok be.

Cikloalkán és cikloalkén β -aminosavészterekből kálium-tiocianáttal cisz- és transz-kondenzált dihidrouracilokat (1-4) állítottunk elő.



A DMAD az 1-4 ambidens dipolarofilek 1-helyzetű nitrogénatomját acilezi és az acetilénkötésre történő SH-addícióval új heterogyűrű alakul ki. Noha elvileg két-két lineáris és anguláris triciklus is keletkezhethetne, thazino[3,2-a]pirimidinonok képződnek. Az aromás analógoknál [3+2]-addícióval kondenzált thazolidinek izolálását írták le. Vegyületeink esetében az 5-8 szerkezetek jelenlétét ^1H és ^{13}C nmr spektroszkópiával igazolták. A szerkezetigazolás elvét és eredményeit az előadás diszkutálja.

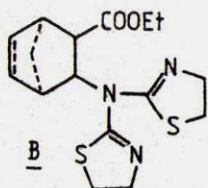
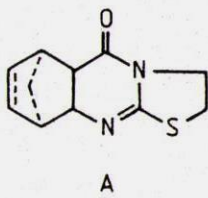
Témavezető: Dr. Stájer Géza

SZABÓ ÁGNES V.é.gyh.

SZOTE Gyógyszerészi Vegytani Intézet

TIAZOLOKINAZOLINONOK ÉS HOMOLÓG HETEROCIKLUSOK SZINTÉZISE ÉS VIZSGÁLATA

Irodalmi adatok szerint a lineárisan kondenzált tiazolo-kinazolinonok 1,3-difunkciós antranilsav-származékokból 2-klór-etilizotiocianáttal nyerhetők. Célul tűztük ki telített antranilsav-származékok - a cisz- és transz-hexahidro-antranilsav-etilészterek, valamint az etil-[3-endo-aminobiciklo/2.2.1/hept-5-én-2-endo-karboxilát] és az etil-[3-exo-aminobiciklo/2.2.1/hept-5-én-2-exo-karboxilát] - hasonló reakcióinak vizsgálatát.



Kezdeti kísérleteink során minden esetben két termék (A és B) keletkezését tapasztaltuk. Optimális reakciókörülményeket kidolgozva e vegyületeket egyedüli terméként is előállítottuk. A különböző β -aminosav-etilésztereket 3-bróm-propil-izotiocianáttal reagáltatva az A vegyülettel homológ tiazolo-kinazolinon triciklust kaptunk. Vegyületeink szerkezetét elem-analitikai, IR, NMR, és tömegspektroszkópiás úton állapítottuk meg.

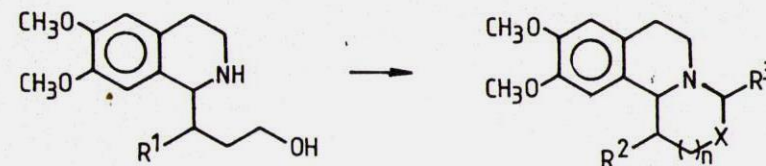
Témavezető: Dr. Huber Imre

VIRÁG MIKLÓS II. é. gyh.

SZOTE Gyógyszerészi Vegytani Intézet

IZOKINOLINVÁZAS AMINOALKOHOLOK SZINTÉZISE ÉS ÁTALAKÍTÁSAI

Az izokinolinvázas aminoalkoholok különféle származékai mind farmakológiai, mind sztereokémiai szempontból érdekes vegyületek, amelyek szintézisével és átalakításaival a SZOTE Gyógyszerészi Vegytani Intézetében hosszabb ideje foglalkoznak.



$R^1 = \text{H}, \text{CH}_2\text{OH}; R^2 = \text{H}, \text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}; n = 1, 2; X = \text{O}, \text{S}$

$R^3 = \text{C}_6\text{H}_4(\text{NO}_2)_p, = \text{NC}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_p$

Munkánk során új módszert dolgoztunk ki az 1 ($R^1 = \text{H}, \text{CH}_2\text{OH}$) vegyületek előállítására.

Farmakológiai célkitűzéssel elkészítettük az 1 aminoalkoholok néhány N-szubsztituált és gyűrűzárt származékát. Az 1 $\rightarrow$ 2 átalakítások során azt tapasztaltuk, hogy a kiépülő heterogén tag száma ($n = 1, 2$) jelentősen befolyásolja a gyűrűzárás sebességét.

Témavezetők: Dr. Fülöp Ferenc
Lázár László

BERTA EMESE IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

NYUJTOTT HATÁS ? GALAKTOMANNAN !

Az utóbbi időben egyre nagyobb jelentőségűek a nyújtott hatású tabletták előállítására irányuló törekvések. A beteg szempontjából kényelmesebb ezen tabletták alkalmazása, mert hosszabb időn át biztosítják a megfelelő vérszintkoncentrációt, s így ritkábban kell applikálni.

A szerző hidrokolloid-matrix tabletták előállítására tett kísérletet modellanyagként teofillin⁺, segédanyagként galaktomannant alkalmazott.

A preformulálási vizsgálatokon túlmenően tanulmányozta a segédanyag befolyását a tabletták fizikai paramétereire, különös tekintettel a hatóanyag disszolúciójára. Megállapította, hogy a galaktomannan eredményesen alkalmazható nyújtott hatású tabletták előállítására.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Hódi Klára egyetemi docens

CSOKA ILDIKÓ államvizsgás gyógyszerészműveltségű

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

JATE Kolloidkémiai Intézet

ÖSSZETETT EMULZIÓK MAKROSKÓPOS ÉS SZERKEZETI ÁLLANDÓSÁGA

A szerző v/o/v típusú összetett emulziók képződését és állandóságát vizsgálta. A tavalyi diákköri konferencián beszámolt arról, hogy a stabilizálás jó lehetősége a belső vízfázis géljesítése.

Munkája folytatásaként az összetett jelleg csökkenése (v/o/v emulzió átalakulása egyszerű o/v emulzióvá) és a makroszkóposan is észlelhető szétválás (förlöződés) közötti kapcsolatot kutatta.

Megállapította, hogy a v/o/v emulziók stabilitása két, egymással párhuzamosan lezajló, de egymástól részben független folyamat eredője. Az egyik folyamat az összetett emulzió átalakulása egyszerű emulzióvá. E folyamat jól nyomon követhető a belső vízfázisban oldott indikátor-vegyület koncentrációjának változásával. A másik folyamat a víz elkülönülése, ill. az összetett emulzió förlöződése. E két folyamat sebességét ugyanazok a tényezők határozzák meg, - az emulgens koncentrációja, a v/o emulzió aránya, a belső és külső vízfázis viszkozitása - de eltérő mértékben. A szerző vizsgálatai azt igazolták, hogy mind a makroszkópos, mind a szerkezeti állandóság biztosításában a két vízfázis viszkozitásának van nagy szerepe.

TÉMAVEZETŐK: Dr. Erős István egyetemi docens
Dr. Balázs János egyetemi adjunktus

FERENCZI GYÖRGYI IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

VITACEL[®] ALKALMAZÁSA TABLETTÁK KÖZVETLEN PRÉSELÉSE
SORÁN

A szilárd kötőanyagok sorában a „Vitacel” védjegyzett nevű őrlött cellulóz az egyik legújabb termék. A munka célkitűzése a különböző morfológiai sajátosságú Vitacel-minták préselhetőségének vizsgálata volt. A kísérletek első részében hatóanyag nélküli Vitacel komprimátumokat préselt a szerző, majd fenobarbitál és Prolectin[®]-tartalmú tablettákat állított elő. Megállapította, hogy a különböző Vitacel-ek eltérő morfológiai sajátossága döntően befolyásolja mind a préselmények, mind a tabletták paramétereit. A tabletták esetében azonban a hatóanyagok különböző préselhetősége és oldékonysága is befolyásolja a Vitacel-ek alkalmazhatóságát.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Révész Piroska egyetemi adjunktus

JUNG NOÉMI és CZÉKUS GÁBOR IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

NITRAZEPAM ZÁRVÁNYKOMPLEXEK KÉSZÍTÉSE ÉS VIZSGÁLATA

A nitrazepam mint minor trankvilláns a gyakran használt farmakonok egyike, hivatalos a Magyar Gyógyszerkönyvben. Az Eunocin[®] tablettában 10 mg van. Kedvezőtlen sajátossága, hogy vízben csak alig oldódik.

A ciklodextrinek (=CD) viszont főleg a dimetil- β -ciklodextrin (=DM- β -CD), számottevő mértékben növeli oldékonysági jellemzőit. Szerzők három %-os összetételben (2:1, 1:1 és 1:2 molekulaarány) különböző módszerekkel termékeket készítettek és azokat részletesen megvizsgálták. Fontosabb megállapításaik:

1. a különböző CD-származékok eltérő módon növelik a nitrazepam oldódási jellemzőit,
2. a DM- β -CD - a 0-300 mmol tartományban - pl. százszorosra emeli a telítési koncentráció értékét,
3. a 2:1 arány helyett 1:2 arányt alkalmazva, csak ez a körülmény is 2,5-szöröseire fokozza az egyensúlyi koncentrációt,
4. a készítmőnek is jelentősége van, pl. a porlasztva beágyazott termékből 11-szer nagyobb a kioldódás és végül
5. a DM- β -CD szignifikánsan növeli a diffúziós sebességi állandó értékét.

Az eredmények - változatlan terápiás hatás mellett - a dózis csökkentésének lehetőségével a xenobiotikus hatások jelentékeny mérséklését, s egyúttal jelentős gazdasági hasznot is ígérnek.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Kata Mihály egyetemi docens

SZABÓ TIBOR IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet
SZOTE Kórélettani Intézet

PENTOBARBITÁL-NÁTRIUM TARTALMU IMPLANTÁCIÓS TABLETTÁK
ELŐÁLLÍTÁSA ÉS VIZSGÁLATA

Az alkohol és a nyugtató/altatószerek abuzusa napjainkban egyre terjedőbe van. Ezért ezzel kapcsolatos vizsgálatok a kutatások előterébe kerültek, melyek során előnyösen alkalmazhatók implantációs tabletták.

A szerző pentobarbitál-nátrium tartalmú, állatkísérletekben felhasználható váztabletta előállítását tűzte ki célul. Vázképző anyagként poli-vinil-kloridot alkalmazott.

A preformulálási vizsgálatok a morfológiai és préselhetőségi jellemzőkre tértek ki. Számos előkísérletet végzett, amelyek során a tabletták fizikai paraméterein túlme-nően tanulmányozta a hatóanyag-segédanyag arány befolyását is a megfelelő mértékű és kellő-ideig tartó hatás eléréséhez.

A kísérletekben NMRI törzsből származó egerek hátbőre alá ültette be a váztablettákat és vizsgálta azok befolyását az implantálást követő második napon az alkohol hipotermiás hatására.

TEMAVEZETŐK: Dr. Hódi Klára egyetemi docens
Dr. Szabó Gyula egyetemi tanársegéd

TARR MÁRTA IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

NÁTRIUM-SZALICILÁT-TARTALMU KÚPOK IN VITRO KIOLDÓDÁSI
VIZSGÁLATA

Ritschel szerint a LADMER-rendszer jól reprezentálja a farmakonok útját, mely kinetikai folyamatok közül az első szakasznak, a liberációnak igen nagy jelentőséget tulajdonít. E gondolat szellemében célul tűztem ki annak vizsgálatát, hogy a kúpanyagok és a segédanyagok megválasztása miként befolyásolja a kúpokból a hatóanyag in vitro felszabadulását és az azt követő diffúziót.

Hatóanyagként az antipyretikus és antirheumatikus hatású nátrium-szalicilátot választottam. Négy különböző hidroxil-számú kúpmasszát és egy emulgenst alkalmaztam különböző koncentrációban. A vesedializáló membránon átdiffundált farmakont spektrofotometriásan határoztam meg a készítés után, ill. 3 hónap és 6 hónap tárolást követően.

Az eredményekből megállapítottam, hogy a nátrium-szalicilát kúpokból való in vitro hasznosíthatósága jelentős százalékban tér el attól függően, hogy milyenek a vehikulum fizikai és kémiai paramétereai. A jelenleg hivatalos kúpalapanyagokhoz viszonyítva kimagaslóan jobbnak találtam az ESTARAM 299 jelzésű kúpmasszát, mely megállapítás biofarmáciai szempontból hasznosítható.

TEMAVEZETŐ: ifj. Dr. Rédon Géza egyetemi tanársegéd

SHPAK N.E.
Odessa medical institute, USSR
INVESTIGATIONS OF COLOR VISION AND CHROMATIC
CAMPIMETRY IN DIAGNOSTICS OF MACULODYSTROPHIES

Maculodystrophie is a serious illness which leads to invalidisation and loss of profession. To find out this pathology we made the examination of 89 subjects with the help of Rabkin Polychromatic tables, City University Color Vision Test (Fletcher), Farnsworth Tritan-Test and campimetry with the chromatic filters. Besides this we carried out common ophtalmologic examination. We found out the acquired disorders of color vision typical to different stages of the disease. We watched also the phenomenon of skotopisation (at the beginning stages of the disease the subject still has the color vision but he perceives the color tests to be darker by the ill eye. Chromatic campimetry showed the possibility of discovering skotomes in the visual field when under the common campimetry the defects were not found. The best results were achieved with the red filter. Our tests are very important in diagnostics of maculodystrophies.

Prof. CHERKASOV I.S.

DYACHENKO P.S. PODDUBNYAK V.G.
Odessa medical institute, USSR

CHILDREN HEALTH CONDITION IN RURAL
AREAS WITH DIFFERENT LEVELS OF
PESTICIDES TERRITORIAL PRESSING

89 types of pesticides had been used in the Odessa region. It is established that in different enterprises of these areas the pesticide level varies from 1/5 kg/ar (according standard index 2, 1 kg/ar) to 54,1 kg/ar (55,2 kg/ar). Daily food rations are more often and intensively contaminated with separate organochlorines and copper-contained substances. Health changes has mainly preclinical character: in nursery pupils is dominate the syndrome of "right underrib" and neurosis vegetativa in pupils of 11-14 years old. Biochemical and functional evidences of adaptive mechanisms are also marked.

Prof. NADVORNIY N.N., Prof. NIKOV P.S.

Zbigniew Słowiński

THE INFLUENCE OF INDOMETHACIN ON CORONARY FLOW INCREASE INDUCED BY HYPOXIA ON ISOLATED GUINEA PIG HEART

Department of Pharmacology Silesian Academy of Medicine, Marksa 38 Str.
41-803 Zabrze, Poland

On isolated, Langendorff perfused guinea pig heart the contribution of endogenous prostaglandins to coronary vasodilatation induced by global myocardial hypoxia was examined. In normoxia the heart was perfused with oxygenated (95% O₂ + 5% CO₂) Krebs Henseleit solution. The hypoxia was induced by perfusing the heart with the fluid gassed with 20% O₂ + 5% CO₂ + 75% N₂. Perfusion pressure was 80 cm H₂O. During the experiment the changes in coronary flow (CF), left ventricular pressure (LVP), dP/dt max and heart rate (HR) were estimated. Pulmonary effluent pO₂, pCO₂ and pH were also measured and myocardial oxygen consumption was calculated. After 15 min. initial perfusion 15 min. hypoxia followed by 30 min. reoxygenation period was evoked. In experimental group hearts were perfused with the medium containing indomethacin (10 µM). The results have shown, that oxygen supply is compensated by an great increase in CF (from 6.3 ± 0.32 in normoxia to 14.3 ± 0.67 ml/g wwt in hypoxia, $p < 0.05$), and decrease in LVP, dP/dt max and HR. In indomethacin group hypoxia-induced increase in CF was less pronounced than in control group ($p < 0.05$).

It suggest, that increase in prostaglandin synthesis during oxygen deficiency is going to CF increase. However, the action of other vasodilating compounds e.g. EDRF or adenosine, could not be excluded.

Tutor: Prof. Dr Ryszard Brus

MAŁGORZATA KOCHANOWSKA, MAREK PASTUSZAK

Dept of Histology, Medical School in Gdańsk, Poland

IMMUNOLOGICAL DEFECTS IN HAIRY CELL LEUKEMIA. PARTIAL IN VITRO CORRECTION OF B-CELLS RESPONSE TO MITOGENIC STIMULATION MEASURED BY COLONY FORMING ASSAY IN SEMISOLID AGAR.

Hairy cell leukemia /HCL/ is a chronic lymphoproliferative disorder characterized by pancytopenia, splenomegaly, and by the presence of hairy cells in blood. As the B-cells in HCL present a high stage of maturation we could expect their normal response to mitogen in colony forming assay performed in semisolid environment.

Six patients with HCL were studied. All of them were after splenectomy and classified as in partial remission.

The proliferation of B-cells was found to be strongly decreased. Partial response to mitogen was obtained when lymphocytes from patients and adherent cells from healthy people were cultured together. In such conditions the ability to form colonies was 20 times higher. Adherent cells from patients added to healthy lymphocytes decreased their response.

The results point that low proliferative response of B-cells in HCL patients depends not only on B-cell defect but also on the abnormal interaction between lymphocytes and adherent cells.

Doc. dr hab. med. Jolanta Myśliwska

MAREK PASTUSZAK, MALGORZATA KOCHANOWSKA
Department of Histology, Medical School in Gdansk, Poland
CHANGES IN THE REACTIVITY OF B-CELLS IN ELDERLY HEALTHY
PEOPLE

(Abstract has not arrived)

FRANK MATSCHINER

Institute of Industrial Toxicology, Martin Luther University,
Halle, GDR

INFLUENCE OF m-XYLENE ON DICHLOROMETHANE METABOLISM TO
CARBON MONOXIDE IN RATS

Increasing interest in the toxicology of dichloromethane (CH_2Cl_2) has arisen because of the observation of its metabolism to carbon monoxide (CO). The induction of cytochrome P-450 IIE1 seems to be associated with an increase in biotransformation of CH_2Cl_2 to CO as measured by carb-oxyhemoglobin (COHb) concentration in the blood:

Previous results demonstrated that CH_2Cl_2 -evoked carb-oxyhemoglobinemia can be potentiated after pretreatment with isoniazid or acetone or by fasting (PANKOW and HOFFMANN, 1989), which all induce this isozyme of cytochrome P-450. Presumably, cytochrome P-450 IIE1 is also induced by meta-xylene (KOOP et al. 1985). The results presented show that pretreatment of rats with m-xylene (16,3 mmol/kg body mass p.o., administered as a 20 % solution in Oleum pedum tauri) produced a significant elevation of COHb formation following administration of CH_2Cl_2 (6,2 mmol/kg body mass p.o. as a 10 % solution in Oleum pedum tauri), but simultaneous administration of both solvents reduced the COHb level.

PANKOW, D., P. HOFFMANN: Arch. Toxicol., Suppl. 13 (1989) 302-303
KOOP, D. R., B. L. CRUMP, G. D. NORDELOM, M. J. COON: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 82 (1985) 4065-4069

Theme guide: Doz. Dr. Dieter Pankow

GUIDO MENTZ
Department of Pharmacology and Toxicology,
Martin-Luther-University, Halle, GDR

CARDIAC EFFECTS OF THE PLATELET ACTIVATING FACTOR (PAF)
AND INTERACTIONS WITH PROSTANOIDS AND DRUGS

Platelet activating factor (PAF-acether) is a phospholipid mediator released from various cell types involved in allergic and inflammatory reactions. PAF-acether exhibits a broad range of biological activities. The investigations dealt with the cardiovascular effects of PAF and their interactions with prostanoids and drugs. The experiments were performed in isolated perfused hearts of guinea pigs and anaesthetized rabbits. The prostanoids thromboxane B₂ (TXB₂) and 6-oxo-PGF_{1α} were determined by a sensitive and specific enzyme immunoassay. Application of PAF induced a significant reduction of the cardiac function. Contraction force, heart rate, coronary flow and peripheral blood pressure decreased up to 20%-50% of the controls. The efflux of TXB₂ significantly increased. PAF-antagonists (BN 52021, WEB 2086), prostanoids (PGE₁, iloprost), indomethacin and some antianginal drugs could be shown to inhibit the PAF-effects reaching normal values in some cases. The results characterize PAF as an endogenous cardiotoxic substance and show medical possibilities for a protection of the cardiac function.
Theme guides: H.-J. Mest, P. Mentz

KOVÁCS MÓNICA Iv.é.gy.

SZOTE Élettani Intézet

HŐSZABÁLYOZÁSI KÁROSODÁS VIZSGÁLATA KRÓNIKUS INTRACISZ-
TERNÁLIS KAPSAZICIN UTÁN.

Patkányoknak enyhe éter narkózisban négy egymást követő napon intraciszternálisan emelkedő dózisban adagoltunk kapszaicint (10, 20, 30, 50 ug, 50 ul injekciós térfogat). Tíz nap elteltével a cornea csipős anyaggal történő ingerlése nem váltott ki védekező reakciót. Meleg (34 °C), ill. hideg (8 °C) környezetben nem volt különbség a testhőmérséklet változások között az oldószerrel kezelt állatokhoz képest. Az állatok operáns magatartását négy napon keresztül 1.5 órás expozícióval 32° C-on vizsgáltuk. Amennyiben a patkányoknak két pedál állt rendelkezésre, amelyek közül az egyik lenyomása hideg (22° C) levegő beáramlását eredményezte 10 sec-ig, a kezeletlen patkányok képesek voltak arra, hogy testhőmérsékletüket ilyen módon effektíven regulálják. Az intraciszternálisan kapszaicinnal előkezelt patkányok jelentősen alulmaradtak a pedálok közötti diszkrimináció elsajátításában.

A kísérletek arra utalnak, hogy kapszaicin krónikus intraciszternális adagolása olyan agytörzsi termoregulatorikus mechanizmusok károsodását okozza, mely egyes instrumentális feladatok megoldásában okoz csupán kimutatható nehézséget.

TÉMAVEZETŐK: Dr. Szikszay Margit

Dr. Benedek György

TÁLOSÍ GYULA III.O.H.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem
Szívsebészeti Önálló Osztály

**AZ 1980-1988. KÖZÖTT VÉGZETT TRANSSEPTALIS
SZÍVKATÉTEREZÉSEK RETROSPEKTÍV FELDOLGOZÁSA**

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Szívsebészeti Önálló Osztály Haemodynamikai Laboratóriumában végzett vizsgálatok közül a transseptalis katéterezéssel megoldott eseteket dolgoztuk fel. A fent említett időszakban összesen 1335 ilyen beavatkozás történt. Részletesen beszámolunk a módszer indikációjáról, technikai kivitelezéséről, létjogosultságáról. Taglaljuk, hogy milyen betegségben kellett ezt a módszert alkalmaznunk, és mi ennek a gyakorlati haszna: főbb vitiumok, aorta, mitralis vitium, néhány congenitalis elváltozás, mint pl. a coarctatio aortae, ill. az aorta interruptio. Újabb gyakorlati alkalmazási terület a műbillentyű beültetésben részesített betegcsoport. Az egyre tökéletesedő noninvazív eljárások (mint a 2D Doppler color echo) hatása a transseptalis katéterezésekre, illetve a két módszerrel nyerhető információk összehasonlítása.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Gaál Tibor
egyetemi adjunktus

SIPOS TIBOR VI. é. ok.
SZOTE Közegészségtani és Járványtani Intézet

A BUMINAFOSZ ÁLLATKÍSÉRLETES CYTOGENETIKAI VIZSGÁLATA

A buminafosz a szerves foszforsavészterek csoportjába tartozó herbicid. A cytogenetikai vizsgálatához 30 g súlyu him NMRI egereket használtunk. Első lépésben az orális LD₅₀ értéket határoztuk meg, ami 3500 mg/kg-nak bizonyult. A cytogenetikai vizsgálatban a kísérleti állatokot az ol. helianthiben oldott buminafosz 1000 mg/kg és az LD₅₀ érték 1/20-ad részének megfelelő dózisával per os kezeltük. A kezelt egerek 50-50%-ánál 24, illetve 48 óra elteltével csontvelősejt kromoszóma preparálást végeztünk. Giemsa sávfestés után egyedenként 20-20 metafázist értékeltünk, kariotipizáltunk. A kontroll csoportot ol. helianthi 0,1 ml-ével kezelt egerek alkották. A statisztikai számítást Fisher próbával végeztük.

Vizsálati modellünkben a buminafosz nem bizonyult mutagénnek. Az egerek csontvelősejtjeiben kromoszóma károsodást nem indukált.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Nehéz Mária

TATÁR ERIKA IV. é. gyh., VIRÁNYI ATTILA IV. é. gyh.
SZOTE Közegészségtani és Járványtani Intézet

EGY UJ PIRETROID PESZTICI-L-HATÓANYAG / SUPERCYPERMETRIN/
EGYSZERI NAGY DÓZISAINAK HATÁSA EGEREK CELLULÁRIS IMMUN-
VÁLASZÁRA

Munkánk részét képezi a Supercypermترین piretroid ti-
pusu növényvédőszer-hatóanyag állatkísérletes immuntoxi-
kológiai vizsgálatainak. Kísérleteinkben az anyag egy-
szeri nagy dózisainak /LD₂₀, LD₁₀ / egerek késői túlér-
zékenységi reakciójára /lábvastagodási reakció/ kifejtett
hatását vizsgáltuk. Az állatokat az immunizálás előtt 3,
2 ill. 1 nappal, az immunizálás napján, valamint az azt
követő 1., 2., ill. 3. napon per os kezeltük a Super-
cypermترین LD₂₀, illetve LD₁₀ dózisaival. A lábvastago-
dási reakciót az immunizálás utáni 7. napon váltottuk ki;
a lábvastagságot közvetlenül a kiváltás előtt, majd az azt
követő 24., 36. és 48 órában mértük. Az állatokat PBS-ben
szuszpendált 20%-os birkavörösvértest /SRBC/: Komplet
Freund Adjuváns = 1:1 elegye 30 μ l 20%-os SRBC bal hátsó
lábfejbe történő beadásával váltottuk ki, a lábvastagságot
mérőki mikrométerrel, 0.01 mm pontossággal mértük.

Eredményeink szerint a Supercypermترین egyszeri nagy
dózisai nem befolyásolták a reakció maximumát /24 óras
értékek/, a dózistól illetve a beadás immunizáláshoz vi-
szonyított időponttól függően azonban hatást gyakorol-
tak a reakció időbeli lefolyására.

A vizsgálatok alapján a Supercypermترین egyszeri nagy
dózisait a celluláris immunválasz vonatkozásában csak
kis mértékben tartjuk immuntoxikusnak.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Institóris László

FEHÉR ATTILA IV.é.oh.
SZOTE I. Bel.Klinika

KRÓNIKUS KOLECISZTOKININ-/CCK/ ÉS SZEKRETINKEZELÉS HATÁSA
A PATKÁNY HASNYÁLMIRIGYÉRE

Korábbi állatkísérletek tapasztalatai alapján feltételezték,
hogy a CCK és a szekretin fokozza a pankréaszban a karcinoge-
nezist. Ennek vizsgálata céljából 3, egyenként 16 patkányból
álló csoportot kezeltünk, az első csoport CCK-8-at / μ g/kg/, a
második szintetikus szekretint+CCK-8-at /mindkettőből 1 μ g/kg/
a harmadik fiz.sóoldatot kapott s.c., naponta kétszer, heti 5
alkalommal, 6 hónapig. Ezután a pankréasz szekrécióját, bioké-
miai összetételét és szöveti szerkezetét vizsgáltuk. Altatott
állatokban vizsgálva, a pankréasz maximális nedv- és fehérjeki-
választása szignifikánsan megnőtt a hormonkezelt csoportban.
A fél éves CCK-kezelés hatására a pankréasz súlya, valamint
DNS, protein, tripszinogén, kimotripszinogén, proelasztáz, szek-
réciós tripszin inhibitor és amiláz összmenyisége megnöveke-
dett, de a lipázé változatlan maradt. A CCK+ szekretinnel ke-
zelt állatok lipáztartalma kétszerese volt a kontrollcsoport-
nak, sőt minden mért enzimérték magasabb volt /kivéve az ami-
láz/, mint a CCK-val kezelt csoporté. A teljes pankréasz soro-
zatmetszeteinek hisztológiai vizsgálata nem mutatott gyulla-
dást, nekrozist vagy neopláziát egyik csoportnál sem.

Következtetés: patkányokban a krónikus CCK-, ill. szekre-
tin+ CCK-kezelés tartós hasnyálmirigy-hipertrófiát és -hiper-
pláziát hozott létre, neopláziás elváltozások nélkül.

Témavezető: Dr.Nagy István

KISS ZSUZSANNA IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

TENZIDEK FELÜLETAKTIVITÁSA ÉS GYÓGYSZERTECHNOLÓGIAI ALKALMAZHATÓSÁGA

A felületaktív anyagok a gyógyszer technológia legsokoldalúbb és legszélesebb körben alkalmazott segédanyagai. A technológiai feladathoz a legmegfelelőbb tenzid kiválasztása alapos és gondos kísérleti munkát igényel. A szerző vizsgálatai ehhez a kutatási irányhoz kapcsolódtak.

Olyan tenzidsorozatot keresett a kísérletekhez, amelyekkel viszonylag kevés hazai tapasztalat van, káros mellékhatásuk úgyszólván nincs és HLB-értékük széles tartományban változik. Így esett a választás a CREMOFOR tenzidsorozatra.

A szerző módszert dolgozott ki a felületaktivitás szám- szerű jellemzésére. Megállapította, hogy e tenzidek koncentrációja és a víz/olajfázis határfelületén mért feszültség értéke között logaritmikus összefüggés van. E függvény lineárizált alakjának iránytényezője segítségével meghatározható a határfelületen adszorbeált tenzid mennyisége.

Azt találta, hogy a tenzidek emulgeáló hatása - amelyet az emulziók időbeli stabilitásával jellemzett - nincs összefüggésben a határfelületen adszorbeált felületaktív anyag mennyiségével.

További kísérleteiben megállapította, hogy a Cremofor-tenzidek kiváló nedvesítő, szolubilizáló és krémszerkezet stabilizáló hatással rendelkeznek.

TÉMAVEZETŐK: Ugriné Dr. Hunyadvári Éva egyetemi adjunktus,
Dr. Erős István egyetemi docens

OLÁH ÉVA IV. éves gyh.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet

GENTAMICINIUM-SZULFÁT HÜVELYTABLETTÁK FORMULÁLÁSA

A nőgyógyászati gyakorlatban igény merült fel olyan lokálisan alkalmazható hüvelytabletta készítésére, amely alkalmas a női genitáliák bakteriális fertőzéseinek kezelésére.

Előkísérleteimben a technológia és a tablettáösszetételek befolyását vizsgáltam a tabletták paramétereire. Közvetlen préseléssel és oldószeres granulálással készítettem különböző összetételű tablettákat. A segédanyagok kiválasztásánál a lehetőségeket behatárolta a speciális alkalmazási terület. Mindkét technológiai eljárással duzzadó és pezsgő tablettákat állítottam elő.

A vizsgálatok eredményei alapján megállapítottam, hogy közvetlen préselésnél a porlasztva szárított laktóz önmagában nem elegendő a megkívánt szilárdság biztosításához. A pezsgőtabletták dezintegrációs ideje - a légmentes csomagolás lehetőségének hiánya miatt - tárolás közben jelentősen megnövekedett. Oldószeres granulálással nagyobb szilárdságú, de hosszabb szétesési idejű tabletták állíthatók elő. Egy viszonylag új segédanyag, a „Kollidon CL” alkalmazása mind a szilárdság, mind a dezintegráció szempontjából előnyös.

Két összetétel-variációval gentamicinium-szulfát tablettákat is készítettem. Ezen esetekben hatóanyag-kioldási vizsgálatot is végeztem. A pezsgőtablettából lényegesen gyorsabban kioldódott a gentamicinium-szulfát, mint a duzzadó összetételűből.

TÉMAVEZETŐ: Dr. Miseta Mária egyetemi adjunktus

RÉSZTVEVŐK NÉVSORA ÉS ELŐADÁSAIK SZÁMA:

Adamkovich Nóra	<u>8</u>	Nagy Erzsébet	<u>25</u>
Babarczy Emese	<u>15</u>	Nagy Mihály	<u>24</u>
Berta Emese	<u>28</u>	Nyerges Levente	<u>18</u>
Bódi István	<u>1</u>	Oláh Éva	<u>P47</u>
Borthaiser Angéla	<u>22</u>	Perényi János	<u>9</u>
Csóka Ildikó	<u>29</u>	Pető Tünde	<u>23</u>
Czékus Gábor	<u>31</u>	Porubcsánszki Zsolt	<u>3</u>
Fábián Péter	<u>17</u>	Sipos Tibor	<u>P43</u>
Fehér Attila	<u>P45</u>	Szabó Ágnes	<u>26</u>
Ferenczy Györgyi	<u>30</u>	Szabó Tibor	<u>32</u>
Hegedűs Hajnalka	<u>21</u>	Szabó Zoltán	<u>5. 6</u>
Horváth László	<u>16</u>	Szentgyörgyi Réka	<u>13</u>
Jung Noémia	<u>31</u>	Szepes Attila	<u>14</u>
Keszthelyi Gábor	<u>10</u>	Tajti László	<u>2</u>
Kevei Péter	<u>5. 6</u>	Thury Attila	<u>16</u>
Kivti Nigam	<u>13</u>	Tarr Márta	<u>33</u>
Kiss Csaba	<u>11.12</u>	Tatár Erika	<u>P44</u>
Kiss Krisztina	<u>19</u>	Tálasai Gyula	<u>P42</u>
Kiss Zsuzsanna	<u>P46</u>	Virágh György	<u>20</u>
Kovács Mónika	<u>p41</u>	Virányi Attila	<u>P44</u>
Kovács Gyula	<u>7</u>	Virágh Miklós	<u>27</u>
Kovács Tibor	<u>4</u>	Zádori János	<u>13</u>
Mari Zoltán	<u>11.12</u>		

TÉMAVEZETŐK NÉVSORA

Dr. Balázs János	29	Dr. Knyihár Erzsébet	2
Dr. Balogh Tibor	23	Dr. Latzkovits László	5
Prof.Dr.Benedek György	7		6
	9	Dr. Lázár László	27
	P41	Dr. Miseta Mária	P47
Dr. Bozók Béla	19	Dr. Nagy István	P45
Prof.Dr.Buda Béla	23	Dr. Nehéz Mária	P43
Prof.Dr.Csillik Ber	3	Dr. Penke Botond	17
	4		18
Dr. Erős István	29	Dr. Pethő Éva	24
	P46	ifj.Dr.Regdon Géza	33
Dr. Forster Tamás	22	Dr. Révész Piroska	30
Dr. Fülöp Ferenc	27	Dr. Sarnyai Zoltán	15
Dr. Gaál Tibor	P42		16
Dr. Gecse Árpád	13	Dr. Sárosi Gyula	7
Dr. Gorzó István	21		8
Dr. Gurzó Mihály	20	Dr. Stájer Géza	25
Dr. Hajós Mihály	11	Dr. Szabó Gyula	14
	12		15
Dr. Hódi Klára	28		16
	32		32
Dr. Horváth Gyöngyi	10	Dr. Szikszay Margit	10
Dr. Huber Imre	26		P41
Dr. Institóris László	P44	Dr. Tordai Csilla	5
Dr. Janáky Márta	8		6
Dr. Kata Mihály	31	Dr. Tóth Lajos	1
Dr. Kátay Livia	6	Ugriné Dr. Hunyadvári Éva	P46
		Dr. Vajtai István	19
		Dr. Yoshemitsu Katoh	9

OUR GUESTS :

Dyachenko I.S.	Odessza	<u>P35</u>
Kochanowska Malgorzata	Gdansk	<u>P37</u> , P38
Matschiner Frank	Halle	<u>P39</u>
Mentz Guido	Halle	<u>P40</u>
Pastuszek Marek	Gdansk	<u>P38</u> , P37
Poddubnyak V.G.	Odessza	<u>P35</u>
Shpak N.E.	Odessza	<u>P34</u>
Slowinski Zbigniew	Zabrze	<u>P36</u>

TUTORS :

Prof.Dr. Brus Ryszard	Zabrze	P36
Prof.Dr. Cherkasov I.S.	Odessza	P34
Prof.Dr. Nadvornij N.N.	Odessza	P35
Prof.Dr. Nikov P.S.	Odessza	P35
Dr.hab.med. Mysliwska Jolanta	Gdansk	P37, P38
Doz.Dr. Pankov Dieter	Halle	P39
Dr. Nest H.J.	Halle	P40
Dr. Mentz P.	Halle	P40

Felelős kiadó: SZOTE Rektora

Összeállításért felelős: Dr. Lázár György
egyetemi tanár
Tudományos Diákköri Tanács'
elnöke

Készült: 450 pld.

A/5 iv terjedelemben

SZOTE: 38/1990.