

A 1989

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom
50. évfordulójának
és a magyar felsőoktatás 600 éves jubileumának
tiszteletére

A KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRÉNEK

VIII.

**ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIÁJA**

Orvosi Sectio

P é c s

1967. márc. 31—ápr. 2

REVÍZIO

2011 FEBR 2

hly

AZ ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS
DIÁKKÖRI KONFERENCIA
ORVOSI SECTIÓJÁNAK ÜLÉSEIRE
A PÉCSI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRE NEVÉBEN
MEGHÍVJUK

A konferencia helye:

Orvostudományi Egyetem Aulája
Pécs, Rákóczi u. 80.

A konferencia műsora:

Megnyitó ülés: 1967. márc. 31-én
de. 1/2 9 órakor

Az előadások időpontja:

Márc. 31-én és ápr. 1-én de. 1/2 9—13 óráig,
du. 15—18 óráig, ápr. 2-án de. 1/2 9—11 óráig

Az előadások időtartama 10 perc,
a hozzászólásoké 3 perc

Vetítési lehetőség: 5x5-ös diaposzítívek

A díjkiosztással egybekötött záróünnepélyt
ápr. 2-án délután tartjuk

PTE ORVOSI KÖNYVTÁR

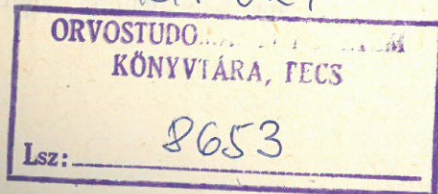


00066908

Kötelezpéldányból
származó könyv



7 1989
K11 524



MÁRCIUS 31-ÉN DÉLELŐTT 1/2 9 ÓRAKOR

1. KARSAI TAMÁS

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Biokémiai Intézet. — A Katchalsky-féle mechano-kémiai gép szerkesztése során nyert tapasztalataink.

2. LITKEI TAMÁS

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet. — Folyadékokban oldott oxigén mennyiségének elektrometriás meghatározása.

3. SZIKLA KÁROLY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet. — Galamb pankreász mikroszóna aminoacil-t RNS szintetáz enzim aktivitása.

4. MEICHL JÁNOS

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium. Az egyedi májsejtre eső uera-termelés átlagértékeinek vizsgálata májregeneráció folyamán.

5. KISS ATTILA

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika — Klinikai és experimentális adatok a hepatogen anaemia pathomechanizmusának kérdéseire.

6. GELLÉN BARNABÁS

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet. — Nukleozid-foszforozatok fény- és elektronhisztokémiai vizsgálata szívízüben.

7. ILLÉS BÉLA

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Különböző fizosztigmin-sók összehasonlító vizsgálata a békaizom depolarizációs folyamataira.

8. GOMBOS—GÁL ÉVA
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Biofizikai Intézet. — Izolált béka musculus sartorius ingerküszöbének változása megvilágítás hatására.
9. DAJKA IDA, HAJDU IRÉN
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet. — A vázizomzat postmortalis elektromos ingerelhetőségének alakulása különböző hőmérsékleti viszonyok és halálnemek esetén.
10. CZIPRI ANDRÁS
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Újszülött patkányok medialis előági köteg laesiojának hatása az állatok somatikus fejlődésére, mozgásaktivitására és tanulására.
11. BENEDEK GYÖRGY, SZABÓ JÁNOS
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Adatok a frontális agykéreg szerepéhez a szervezet vegetatív homeostasisának fenntartásában.
12. PALKA ISTVÁN
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Hallókérgi kiváltott potenciálok vizsgálata habituáció során.
13. TÖRÖK IMRE, DVORÁCSEK ÉVA
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Hallókérgi kiváltott potenciálok frekvenciafüggésének vizsgálata különböző irányú agykérgi izolálások után.
14. SÍK ERZSÉBET, KAJTÁR PÁL
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Az arrest reakció vizsgálata szabadon mozgó macskákön.
15. BALÁSY BULCSÚ
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Motivációs szint és feltételes szignál hatás.

MÁRCIUS 31-ÉN DÉLUTÁN 3 ÓRAKOR

16. HAMMER HELGA
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet. — Adatok a *B. subtilis* alkalikus-foszfataz termelésének regulációjához.
17. ÚJSZÁSZI LÁSZLÓ
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Biológiai Intézet. — Anyagcsere deficiens variánsok előállítása *steptomycetes griseus* 45—H törzsből.
18. FORRÓ ÁGNES, DÖBRÖNTE ZOLTÁN
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet. — *Virulens* és *avirulens B. Anthracis* phagocitózisának és leucotoxicus faktorának vizsgálata.
19. RAFFAY ISTVÁN
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet. — 5 év köpet és garatváladék bakterológiai vizsgálatainak eredményeiről.
20. FALKAY GYÖRGY
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet. — Egy közelebből nem definiált antagonista tulajdonságú talajbakterium vizsgálata.
21. ÉGERTZ PÉTER, HEIM LÁSZLÓ, SZIRONY JÁNOS, TASKOVITS LAJOS
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Közegészségtani Intézet. — Epidemiológiai vizsgálatok gyógyszerárakban.
22. SZENDREI LÁSZLÓ
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet. — Részleges genetikai inhomológitás *E. coli* genuson belül.
- S z ü n e t
23. RENATA BIELSKA
Krakkó — Histochemical studies of nuclear histons in the tissues of the golden hamsters infected with polyme virus.
24. NAGY ERZSÉBET
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet. — A noradrenalin vírusokra gyakorolt hatásának vizsgálata.

25. KENYERES ISTVÁN, ILLYÉS ÁRPÁD, HALMOS TIBOR
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Sebészeti Anatómiai és Műtét-
tani Intézet. — Kísérletes immuntolerantia létrehozása sejtmentes
szövetkivonattal.

26. F. HEGENBARTH, V. GRÜNWARDL
Medizinische Akademie Erfurt. — Tierexperimentelle Untersuchun-
gen über die Entstehung antierythrozytärer Antikörper.

27. SZABÓ ISTVÁN
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet. — Ellen-
anyagok szöveti fixatiója és sensibilizáló képessége közötti össze-
függés.

28. SURJÁN LÁSZLÓ
Budapesti Orvostudományi Egyetem, Szövet- és Fejlődéstani Intézet.
— Anaphylaxiás reakció és prednisolon kezelés hatása a hízósej-
tekre.

29. INDI OTTÓ, KÓNYA GYÖNGYVÉR
Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet. — Triton
hatása a véralvadásra.

ÁPRILIS 1-ÉN DÉLELŐTT 1/2 9 ÓRAKOR

30. NYAKAS CSABA
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Extrahypotha-
lamikus hydrocortison implantáció hatása a hypophysis-mellékvese-
kéreg rendszer működésére patkányon.

31. MÉRAY JUDIT, NAGYKÁROLYI MÁRTA
Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika. —
Tartós oestrogenhormon és thiouracil kezelés hatása patkányok
adenohypophysisére.

32. NAGY PÉTER, VÉRTES ZSUZSANNA, LELKES JÓZSEF
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet és Élettani In-
tézet. — Thyroxin kezelés, MTU kezelés és pajzsmirigyirtás hatása
a hypophysis elülsőlebens H³-uracil felvételére.

33. NAGY ÉVA
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet — Terhesség
alatt adott reserpin hatása az utódok gonatroph hormon secretiojára.

34. SZÉKELY MIKLÓS
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet. — Hypoxia
és hyperkapnia hatása chronicusan thyroxinnal kezelt patkányok
O₂-fogyasztására és testhőmérsékletére, különböző környezeti tem-
peratúrákon.

35. ANTAL MIHÁLY
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet — Plasma
lipoprotein lipase aktivitás tourniquet shockban.

36. NEMESÁNSZKY ELEMÉR
Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet. — A
szénhidrát anyagcsere zavara experimentális infarctoid cardiopatiá-
ban.

37. FAZEKAS ÁRPÁD, FAZEKAS ÁGNES
Budapesti Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Új módszer
mellékvese vénás vér gyűjtésére patkányokon.

38. BERND HEINE, KARL-HEINZ RÖDER
Rostock (Cím és kivonat nem érkezett)

S z ü n e t

39. NAGY ÉVA, MAROSI GYÖRGY
Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika. —
Kísérletek a hexadimethrin-bromid okozta szöveti elváltozások befo-
lyásolására patkányban hypophysis-hátsólebeny kivonattal, illetve
diaethylstilbennel.

40. KOPP MÁRIA, MÁRTON EMESE
Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium.
— Neurohypophysis hormonok és catecholaminok hatása a mellék-
vese vérátáramlására és a vérnyomásra különböző szinteken stabi-
lizált artériás vérnyomás mellett.

41. GUOTH ZITA, BARCZY VIOLA

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Adatok a nucleus supraopticus protein aminosav összetételének változásához hidratált és dehidrált patkányokon.

42. ZÁBORSZKY LÁSZLÓ

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet. — Karyometriai vizsgálatok a központi idegrendszer volumenreceptoros területein.

43. SZIGETI RÓBERT, SZÓCS GABRIELLA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet. — Splanchnicotomia hatása az aldosteron termelésre.

44. SZATMÁRY ISTVÁN, SZÉKÁCS BÉLA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet. — Ionok hatása a renin érzékenységre.

45. SZIGETI ZOLTÁN, ROZSNYAI ÁRPÁD

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti Klinika — Serum glykoproteinek vizsgálata kísérletes vese necrosis alatt.

46. PAPP ERZSÉBET

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium. — Lisosomális enzimek aktivitása és lokalizáció változása experimentális vesemérgezésekben.

ÁPRILIS 1-ÉN DÉLUTÁN 3 ÓRAKOR

47. FARAGÓ GÁBOR

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerészi Vegytani Intézet. — Vizsgálatok a hidratált benzo-(e)-1:3-tiazin-származékok körében.

48. BURGETTI MARGIT, LEMBERKOVICS ÉVA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Szerves Vegytani Intézet — A kinin C₉-es szénatomjának oxidációja.

49. TÓTH ZSÓFIA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerészeti Intézet. — Szorboxetén származékok hidrolízisének kinetikai vizsgálata szalicilsav jelenlétében.

50. KARI CSABA, BALÁZS CSABA

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyógyszertani Intézet. — Öszszefüggés a cisztein növekedésgátló és sugárvédő hatása között.

51. KOMLÓSSY ÉVA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerészi Kémiai Intézet. — A borsmenta-olaj vékonyréteg-kromatografiás vizsgálata.

52. BÁNFALVI GÁSPÁR

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet. — A carbo activatus befolyása sulfonamidok felszívódására peroralis kezelés esetén.

53. JOZEF CIZMARIK

Pozsony — Synthese und pharmakologische Wirkung einiger Lokalanästhetica aus der Gruppe der basischen Carbanilate.

S z ü n e t

54. TÓTH BAGI ZITA

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet. — Új intramuscularis vaskészítmények vizsgálata.

55. NYÁRI LAJOS

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika. — Hosszú ideig tartó, nagy dosisu Hydantoin kezelés állatkísérletes vonatkozásban.

56. BAJNAY EDIT, DEÁK GÁBOR

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika. — Az agar-gél elektroforézis és immunoelektroforézis alkalmazása.

57. V. STEFFEN, R. STENGEL

Medizinische Akademie Erfurt. — Induktion von experimentellen Hirngeschwülsten bei Ratten mit Methylnitrosoharnstoff.

58. GLÁVICS ISTVÁN, SZOKOLICS JÚLIA

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet. — A nitroso-methylcarbamid carcinogenetikus hatásáról.

59. CSERMELY ANNA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet — Daganatsejtekben előforduló zárványtestek természetéről.

60. JULOW JENŐ, SZIKORSZKY LÁSZLÓ, HORVÁTH MIKLÓS

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet. — Vizsgálatok sarkoidosisos nyirokcsomóból származó zárványtesteken.

ÁPRILIS 2-ÁN DÉLELŐTT 1/2 9 ÓRAKOR

61. FEKETE GYÖRGY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. sz. Kórbonctani Intézet. — A májcirrhosisok a klinikai leletek és a kórszövettani kép tükrében.

62. GUETH GYULA

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Biológiai Intézet. — A csirke-embrió testfolyadékai cukortartalmának változása az ontogenesis folyamán.

63. GLANT TIBOR

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet. — A húgyhólyag nyálkahártya osteogenetikus hatásának vizsgálata.

64. PAPP LÁSZLÓ, JANKOVICH MIHÁLY

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet. — Kísérletes adatok az elasticus rostok képződéséhez. (Elastica képzés, mint a kvalitatív adaptáció egyik megnyilvánulási formája.)

65. DEMETER JOLÁN, HUDÁK ARANKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet. — Adatok a vena portae, a vena hepatica és a „májlemezkek” fejlődéséhez.

66. PALLINGER GEORGINA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Szövet- és Fejlődéstani Intézet. — A központi idegrendszer fluorescens mikroszkópos vizsgálata gerinctelenekben.

67. KOVÁCS BÉLA, LUGOS MARGIT, PATAKI LEVENTE

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet. — Adatok a zománcrojtók összehasonlító morfológiájához.

68. SOMOS ZSUZSA

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet. — A spongiosus csontszövet százalékos előfordulásának és porosításának vizsgálata csigolyákon, különös tekintettel az osteoporosisra.

69. NEVELŐS ÁKOS

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet. — Elektromikroszkópos vizsgálatok az áramjegyben.

70. MUSZBEK ILDIKÓ, PADÚR ILDIKÓ

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika. — A psoriasis arthropatica előfordulása és elkülönítő kórjelzése.

1.

KARSAI TAMÁS

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Biokémiai Intézet)

A Katchalsky-féle mechano-kémiai gép szerkesztése során nyert tapasztalataink

Az intermedier anyagcsere során felszabaduló kémiai energia izo-
term átalakítása mechanikai munkává minden élőlény mozgásának alapja.
Az elmúlt két évtizedben számos modellt készítettek e mechanokémiai
átalakulás tanulmányozására.

Katchalsky és munkatársai olyan gépet szerkesztettek, amely két
különböző töménységű lithiumbromid oldaton áthaladó kollagénrost vál-
takozó kontrakcióját, ill. relaxációját alakítja át folyamatos mozgássá. Ezt
a modelljüket — amelyet az 1966-os budapesti izomszimposiumon mutat-
tak be, — készítettük el. A gép — szemléltető eszköz biológiai anyagok
munkavégző képességének tanulmányozására — az oktatás színesebbé tē-
telére szolgál.

Jelen előadásunkban a gép készítése, működése során nyert tapasztalatainkról szeretnénk beszámolni.

2.

LITKEI TAMÁS

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet)

Folyadékokban oldott oxigén mennyiségének elektrometriás meghatározása

Oxigéntartalmú oldatokba merülő jól polarizálódó katód és nem polarizálódó anód alkalmazása esetén az oldaton keresztülfolyó áram erőssége egy bizonyos feszültségtartományban annak oxigéntartalmával arányos. Ezen elv alapján, irodalmi adatok felhasználásával állítottuk össze zárt mérőberendezésünket, melyet ismert mennyiségű oxigént tartalmazó oldattal hitelesítettünk. Az általunk szerkesztett készülék alkalmas nagy pontosságú mérésekre a különböző kémiai reakcióknál, egyszerűsége és kis tehetetlensége miatt pedig különösen alkalmas biológiai rendszerekben az oxigénkoncentráció-változással járó folyamatok nyomon követésére.

SZIKLA KÁROLY

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet)

Galamb pankreász mikroszóma aminoacil-tRNS szintetáz enzim aktivitása

A galamb pankreászból készült mikroszóma, illetve riboszóma preparátumok néhány percen keresztül intenzíven inkorporálnak aminosavakat fehérjébe (triklórecetsavban nem oldódó anyagba). Az inkorporációt a pankreász posztmikroszomális felülűszója gátolja, más forrásokból (nyúl retikulocita sejtek, patkánymáj stb.) előállított hasonló frakció a folyamatot fokozza (Garzó, Mile, Zabos). A galamb pankreász mikroszómák azonban más mikroszómáktól eltérően, posztmikroszomális felülűszó távollétében is képesek aminosav inkorporációra. Ezért az ATP-³²P kicserélődési teszt segítségével megvizsgáltuk a pankreász mikroszómák aminoacil-tRNS szintetáz enzim aktivitását, s azt tapasztaltuk, hogy az jól mérhető szinten mozog, s többszöri szaharózos mosás- centrifugálás révén sem távolítható el a citoplazmatikus granulákból. Ugyanakkor a galamb pankreász mikroszómából 0,5 százalékos dezoxicholsav segítségével előállított, s idegen felülűszó nélkül aminosav inkorporációra nem képes riboszóma frakció aminoacil-tRNS szintetáz aktivitással, sem rendelkezik. Eszerint feltételezhető, hogy a galamb pankreász aminoacil-tRNS szintetáz enzimjei részben az endoplazmatikus retikulum szerkezetéhez kötve fordulnak elő.

MEICHL JÁNOS

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium)

Az egyedi májsejtre eső urea-termelés átlagértékeinek vizsgálata májregeneráció folyamán

Patkányokon a máj 65%-ának eltávolítása után a benthagyott májlebenszövetekben olyan intenzív sejtoszlási folyamat indul meg, amelynek üteme eléri a rosszindulatú daganatok sejtszétválási rátáját. Vizsgálatainkban arra a kérdésre kívántunk választ kapni, hogyan módosulnak a májsejtek specifikus működésej parciális hepatektómiát követő regeneráció során. Szövet-specifikus működésnek az urea-termelő tevékenységet tekintettük és a májszövet urea-termelő kapacitásának változását vizsgáltuk meg a regenerációs folyamat egyes fázisaiban. Megállapítottuk, hogy a májsejtek urea-termelő kapacitása a regeneráció első 24 órájában nem mutat lényeges eltérést a normálértéktől, de a regeneráció későbbi idő-

szakában jelentősen meghaladja azt. Az összes májtömeg urea-termelő kapacitása kezdeti csökkenés után jóval a normálérték fölé emelkedik. Egyetlen májsejtre eső urea-termelő kapacitást meghatározva azt találtuk, hogy annak értéke a regeneráció minden vizsgált időpontjában lényegesen magasabb a normálértéknél. A jelenség magyarázatára enzimadaptációs mechanizmust feltételezünk.

5.

KISS ATTILA

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika)

Klinikai és experimentalis adatok a hepatogen anaemia pathomechanizmusának kérdéseihez

I. 25 chr. hepatitises betegnél határozták meg a vörösvérsejtek GOT, ALD, G—6—PDH, Peptonase és Acidhosphatase tartalmát. Az eredményeket összehasonlították a vérkép és a májfunció próbák adataival. Kezesték, van-e következetes összefüggés a vvs-ek enzymentartalma és ezen adatok között. Úgy látszik, hogy a vvs-ek kóros méretű enzymentartalom-változása májbetegségekben az anaemia fokával és jellegével sem hozható mindig párhuzamba. Ez is arra utal, hogy manifest hepatogen anaemiát megelőzi egy latens időszak, amikor anaemia még nincs, de az erythropoeticus rendszer károsodására utal a vvs-ek enzymentartalmának változása.

II. Állatkísérletekben vizsgálják, hogy experimentalis májártalomban megváltozik-e a vvs-ek enzymentartalma, hogy ez a változás csontvelői eredetű-e, vagy pedig csupán az érett vvs-ek károsodnak.

1. Experimentalis májártalomban megváltozik a vvs-ek enzymentartalma is és ez független a serum enzymentartalmának változásától.

2. Nyulakon CCl_4 -al, ill. ethioninnal hoztak létre májkárosodást, majd ezen állatokon phenylhydrazinnal anaemiát idéztek elő. Regisztrálták a vérkép alakulását és 30 napon át több alkalommal a vvs-ek GOT, ALD, PE, G—6—PDH, ACPH-tartalmát. A modellkísérlet adatai azt igazolják, hogy a hepatogen anaemia keletkezésének első időszakában a csontvelő még nem károsodik, de a periferián keringő vvs-ek igen.

GELLÉN BARNABÁS

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet)

Nukleozid-foszfatazok fény- és elektronhisztokémiai vizsgálata szívizomban

Diculescu és mtsai fénymikroszkópos hisztokémiai vizsgálatai szerint az ATP-áz a szív munkaizomzatában sarcolemmálisan és az intercalaris discusok („Eberth-féle vonalak”) területére lokalizálódik. Rostgaard és Behnke, valamint Schulze a szívizom e speciaizált struktúráiban nem talált ATP-áz aktivitást.

Saját vizsgálatainkban kryostat-metszeteken, illetve rögzített anyagon fény- és elektronmikroszkóposan vizsgáltuk pakányszívek munkaizomzatának ATP-áz aktivitását. Fénymikroszkópos megfigyeléseink szerint Mg^{++} -tartalmú inkubáló-oldat használata esetén a kapillárisok, a sarcolemma, valamint a mitochondriumok enzimaktivitása figyelhető meg. Ca^{++} -tartalmú inkubáló-oldat alkalmazásakor a sarcolemma, helyenként pedig az Eberth-vonalak ATP-áz aktivitása látható. Ultrastrukturálisan az Eberth-vonalak területén vázlatos lokalizációban erős elektromegterhelésű reakcióvégtérmet találtunk. ATP-áz aktivitás található ezenkívül a kapillárisok bazális membránjában, az endothel-sejtek pinocytotikus vesiculumaiban, a sarcolemma felszínén lévő vesiculumokban, valamint a sarcotubuláris-rendszer hosszanti és haránt elemeiben is.

Ismeretes, hogy az ATP-áz indirekt úton képes a sejtmembrán permeabilitásának szabályozására. Az Eberth-vonalak a szív belső (transcelluláris) ingerületvezetésben fontos szerepet töltenek be, s feltehető, hogy az ATP-áz e folyamatban bír jelentőséggel.

ILLÉS BÉLA

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Különböző fizosztigmin-sók összehasonlító vizsgálata a béka-izom depolarizációs folyamataira

Intézetünkben Varga és mtsai kimutatták, hogy a fizosztigmin különböző sói lényegesen eltérő nagyságú depolarizációt hoznak létre normál és klorid mentes Ringer-oldatban. Ebből kiindulva a szerző összehasonlította a fizosztigmin szalicilát és szulfát hatását a K^+ és Cl^- depolarizációra, ill. kontraktúrára. A m. semitendinosusból készült izolált rostköteg membrán potenciál változásait Ling—Gerald típusú mikroelektrodával, az izom mechanikus válaszreakcióit elektromechanikus transducerrel re-

gisztrálta. Megállapította, hogy bár a fizosztigmin-szalicilat és szulfát egyforma mértékben csökkenti a K^+ depolarizációt, a K^+ kontrakturát különböző mértékben gátolja. A Cl^- elvonásos depolarizáció növelése a fentiekkel azonos körülmények között szintén egyenlő mértékű. Ennek ellenére a kétfajta fizosztigmin só klórelvonásos depolarizációt fokozó hatására kialakuló kontraktura eltérő nagyságú volt. A fizosztigmin szalicilat és szulfát eltérő K^+ kontrakturát gátló, ill. Cl^- kontrakturát kiváltó hatása azzal magyarázható, hogy a fizosztigmin különböző sói eltérő mértékben depolarizálnak.

8.

GOMBOS—GÁL ÉVA

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Biofizikai Intézet)

Izolált béka musculus sartorius ingerküszöbének változása megvilágítás hatására

Kísérleteinket béka izolált musculus sartoriusán végeztük. Az izmokat részben 10^{-4} g/ml Na-eozinátot tartalmazó Ringer-oldatban incubáltuk, a kontrollokat ugyanannyi ideig tiszta Ringer-oldatban tartottuk. Mértük az így előkészített izmok ingerküszöbét, majd látható-, ill. ultraibolya-fénnyel történt megvilágítás után újabb ingerküszöbmérést végeztünk. Az eozintartalmú izmok ingerküszöbe megvilágítás hatására mintegy 10%-al csökken, míg a kontrolloknál csökkenés nem észlelhető. Kísérleteink eredményéből az ingerületi folyamattal kapcsolatos elektronmozgásra következtettünk.

9.

DAJKA IDA és HAJDU IRÉN

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet)

A vázizomzat postmortalis elektromos ingerelhetőségének alakulása különböző hőmérsékleti viszonyok és halálnemek esetén

Szerzők a vázizomzat postmortalis elektromos ingerelhetőségét vizsgálták patkánykísérletekben, egyrészt különböző hőmérsékleti viszonyok mellett, másrészt különböző halálnemek esetén. Az ingerelhetőséget $+4$ és $+50$ °C hőmérsékleti határok között vizsgálták. Vizsgálatokat végeztek elvéreztetés, szénmonoxidmérgezés, agyrontolás, altatószerek, nikotin, valamint áramütéses halálnemek esetén.

Szerzők vizsgálataik alapján megállapították, hogy magasabb hőmérsékleten az ingerelhetőség időtartama beszűkül. Az egyes halálnemeket illetően az volt megállapítható, hogy azokban az esetekben, amelyekben

20

21

a halált megelőzően görcsös állapot jött létre (áramhalál, nikotin), az ingerlehetőség időtartama nagy mértékben beszűkült, míg azokban az esetekben, amelyekben görcsös állapot a halált megelőzően nem állott fenn (altatószerek), a postmortalis ingerlehetőség időtartama rövidülést nem mutat.

Kontrollként a +20 C° hőmérsékleten mért időadatok szolgáltattak szénmonoxid mérgezéses halálnem esetén.

Ha a halált követően a tetem feldarabolását végezték, úgy az egyes izomrészek ingerlehetőségének időtartama ugyanannyi volt, mintha az izomzat a szervezettel összefüggésben maradt volna.

10.

CZIPRI ANDRÁS

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Újszülött patkányok medialis elöagi köteg laesiojának hatása az állatok somatikus fejlődésére, mozgásaktivitására és tanulására

Újszülött hím és nőstény patkányokon a születést követő 24—48 óra között elektrocoagulatioval mindkét oldali medialis elöagi kötegben laesiot készítettünk. A továbbiakban rendszeresen ellenőriztük az állatok somatikus fejlődését, s 5 napos koruktól, naponta 20 perces időtartamban mozgásaktivitásukat regisztráltuk, 30 napos kortól kezdődően elhárító feltételes reflexet építettünk ki a műtött, illetve a testvér kontroll állatokon.

A műtött állatok súlya már a műtétet követő 3. naptól kezdve szignifikánsan alacsonyabb volt, mint az ugyanazon szülésekből származó kontroll állatoké. Műtött állatokon a 14—18. napig átmeneti hypermotilitás volt megfigyelhető. Elhárító feltételes reflex kiépítése során a normál állatok 30 társítás után a napi 10 társításból 80—100 %-ban adtak pozitív választ, míg a műtött állatok hasonló szintű feltételes reflex teljesítést csak jóval több társítás után (100—130), illetve az esetek nagyobb részében egyáltalán nem értek el.

A medialis elöagi köteg roncsolt állatoknál a tanulási folyamatokban megfigyelhető kiesés összefüggésben áll az intézetünkben korábban felnőtt állatokon megfigyelt kísérleti eredményekkel.

11.

BENEDEK GYÖRGY és SZABÓ JÁNOS

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Adatok a frontális agykéreg szerepéhez a szervezet vegetatív homeostasisának fenntartásában

Szerzők ismételt, társításszerűen alkalmazott 6% O₂-t tartalmazó gázkeverék belélegeztetése, valamint 35 mg/kg histamin adására kiépülő kompenzáló anyagcsere, illetve testhőmérséklet változásokat vizsgálták normál, kétoldali frontális kéregirtott, valamint kétoldali parietális kéregirtott patkányokon.

Megfigyelték, hogy az Obál és mtsai által leírt kompenzáló reakció, mely a társítások során a feltételes effectus csökkenésében és a feltételes reflexnek a feltétlen reakcióval ellentétes funkciójában nyilvánul meg, felfüggesztődik kétoldali frontális agykéreg irtása után, míg a kéreg más területeinek irtása esetén a normális állatokkal megegyező változásokat észleltek.

12.

PALKA ISTVÁN

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Hallókérgi kiváltott potenciálok vizsgálata habituáció során

A szerző krónikusan beépített elektródok segítségével macskákön vizsgálta hangingerrel a neocortexen kiváltható válaszokat. A 8/sec., frekvenciájú kopogó hangingerrel kiváltott potenciálok sokcsatornás analízátor segítségével átlagolta. Vizsgálta, hogy az ingersorozat hosszabb ideig történő alkalmazása (habituációja) során a kiváltott potenciálok egyes komponensei milyen változásokat mutatnak. Elemezte a komponensek változásait különböző környezeti tényezők hatására és az állat különböző izgalmi állapotaiban.

TÖRÖK IMRE és DVORÁCSEK ÉVA

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Elettani Intézet)

Hallókérgi kiváltott potenciálok frekvenciafüggésének vizsgálata különböző irányú agykérgi izolálások után

Kísérleteinket macska primer hallókérgen végeztük a kiváltott potenciál (kp) felszíni és 150 mélyből történő elvezetésével. Akusztikus ingerként különböző frekvenciájú koppanásszerű hangingerek szolgáltak, melyeket négyszögimpulzus generátor keltett, és az ip. chlorarose-val altatott macska fejénél elhelyezett hangszóró közvetítette. A hangingerek minden esetben szupermaximális erősségűek voltak. Kísérleteink célja egyrészt annak vizsgálata volt, hogy miként függ a kp. amplitudója az ingerek frekvenciájától, másrészt, ezt a frekvenciafüggést a kéreg struktúrájában végzett különböző irányú akut és krónikus izolálások hogyan befolyásolják.

Megállapítottuk, hogy intakt hallókérgen a kp. amplitudója a frekvencia emelésével exponenciálisan csökken. A regisztrált kéregrész vertikális irányú körülmetszése után a kp. amplitudó-csökkenése magasabb frekvenciáknál kisebb lett, ugyanez volt észlelhető, de kifejezettebben, olyan kérgen, melynek felső 600—800 vastagságú rétegét izoláltuk. A frekvenciafüggés görbéjének egyenletét jó közelítéssel felállítottuk, s a változásokat az egyenletben szereplő konstansok változásaival ki tudtuk fejezni. Eredményeinkből arra következtettünk, hogy a kp. amplitudóját egy szinkron aktivált gátló mechanizmus limitálja.

SÍK ERZSÉBET és KAJTÁR PÁL

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Elettani Intézet)

Az arrest-reakció vizsgálata szabadon mozgó macskákön

A massa intermedia 3/sec-os elektromos ingerlésével kiváltott arrest-reakció szoros összefüggést mutatott a szimultan elvezetett kérgi tüskehullám aktivitással. Nevezetesen, az arrest-reakció kiváltásának küszöbét elérő ingerintenzitás a két haemispherium szimmetrikus frontális kérgi pontjairól elvezetett potenciálkomplexusokban ellentétes irányváltozásokat okozott. Ezen összefüggés, valamint korábbi adataink az arrest-reakció konkrét neuronális mechanizmusának megismeréséhez visznek közelebb.

15.

BALÁSY BULCSÚ

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Eleitani Intézet)

Motivációs szint és feltételes szignál hatás

Feltételes reflexes környezetben végzett motiváló hatású hypothalamus ingerlésekkel megállapították, hogy relatíve gyenge intenzitású inger gátolja, magas intenzitású inger pedig fokozza a feltételes szignál hatását akkor is, ha az ingerlés hatása nem mutat specifikus összefüggést a feltételes reflexszel. A motiváció ezen aspecifikus hatásának természetes körülmények közt történő ellenőrzésére a feltételes szignálokat fájdalmas ingerekkel együtt alkalmazták ad libitum etetett állatoknál, a táplálkozási feltételes reflex eltűnését követően. Megállapították, hogy fájdalmas inger átmenetileg helyreállítja a feltételes inger hatását és evésre készíti az állatot.

16.

HAMMER HELGA

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet)

Adatok a *B. subtilis* alkalikus-foszfátáz termelésének regulációjához

A szerző különböző prototroph *B. subtilis*-törzsek alkalikus foszfátáz termelőképességét vizsgálta a táptalaj foszfát tartalmának függvényében. Megállapította, hogy a prototroph-törzsek foszfátáz termelése megegyezik, és a vizsgált esetekben a Streptomycin resistens mutánsok enzim termelése sem változott.

Különböző auxotroph törzsek vizsgálata során kimutatta, hogy az aminosav auxotrophok foszfátáz termelése a szülő törzsével megegyezik, míg a purin auxotrophok egy részének represszálhatósága megváltozik.

A purinszintézis „back mutáció”-ja minden esetben a foszfátáz regulációjának normalizálódását is eredményezi.

17.

ÚJSZÁSZI LÁSZLÓ

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Biológiai Intézet)

Anyagsere deficiens variánsok előállítása streptomyces griseus 45-H törzsből

Streptomyces gr. 45—H tenyészetből UV. besugárzással spóra-képzésüket különböző mértékben elvesztett variánsokat állítottunk elő. A variánsok között a spóráképzés mértékét tekintve fokozatokat lehetett megállapítani. Egy olyan törzset találtunk, amely teljesen asporogénnek bizonyult. A spóráképzés károsodása mellett a légmycéliumok képzése is sérült. A variáns törzseket mikroszkóp alatt felülvilágító technikával vizsgáltuk.

Az UV. hatására létrejött károsodott spóráképzést a táptalajhoz szubsztituált kémiai anyagokkal próbáluk helyreállítani. Az asporogén variánsunk esetében a B₆ vitamin jól kifejezett spóráképzést indukáló hatását észleltük.

A hatás specifikusnak tekinthető. A B₆ vitamin spóráképzést indukáló hatásának mechanizmusát biokémiai módszerekkel kívánjuk meghatározni.

18.

FORRÓ ÁGNES és DÖBRÖNTE ZOLTÁN

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet)

Virulens és avirulens *B. Anthracis* phagocitózisának és leucotoxicus faktorának vizsgálata

Intézetünkben a *B. Anthracis* különböző auxotrophjait állították elő. Ezek tokos variánsai mind virulensnek bizonyultak az adenin auxotrophokat kivéve. Feladatunk az volt egyrészt, hogy megvizsgáljuk a fagocitózis szerepét az adenin auxotroph törzsek avirulenciájával kapcsolatban, másrészt a virulens és avirulens baktériumok által termelt leukotoxikus faktor chemotaxist befolyásoló hatását vizsgáltuk.

Mivel a *B. Anthracis* láncképző mikroorganizmus, új germinálta-tási módszerünkkel más nem láncképző mikroorganizmusokhoz hasonlóan állíthatjuk be és értékelhetjük a fagocitózis mértékét.

Eredményeink: a virulens és avirulens törzsek egyformán fagocitálódtak a választott kísérleti idő (15 perc) alatt, leukotoxikus faktoruk pedig nem gátolta lényegesen a chemotaxist.

A fagocitózis idejének kiterjesztése és ezen idő alatt a virulens és avirulens baktériumok további sorsának megfigyelése a fagocita sejtekben képezi a következő feladatunkat.

RAFFAY ISTVÁN

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet)

5 év köpet és garatváladék bakteriológiai
vizsgálatainak eredményeiről

Feldolgoztuk az Intézet 5 év köpet és garatváladék vizsgálatainak eredményeit. Az értékelést mind összesített formában, mind pedig évenként és kórokozónként bontva végeztük el. Célunk volt, hogy az így kapott adatokból következtetéseket vonjunk le, valamint, hogy az irodalmi adatokhoz viszonyítva törvényszerűségeket próbáljunk megállapítani.

Megállapítottuk, hogy a kétféle vizsgálati anyagban az egyes kórokozók gyakorisága nem egyforma. A köpetben a leggyakoribb a *D. pneumoniae*, azt követte az *E. coli* és a *Kl. pneumoniae*, majd a további sorrend így alakult: *Staphylococcus aur. haemolyticus*, *Streptococcus β* — *haemolyticus*, *Proteus*, *Haemophilus influenzae* és *Pseudomonas féleségek*. A garat-vizsgálatok kapcsán a *Staphylococcus aur. haemolyticus*-t तेनvéstettük ki a legtöbbször. Utána a gyakorisági sorrend a következőképpen alakult: *D. pneumoniae*, *E. coli*, *Streptococcus β*—*haemolyticus*, *Kl. pneumoniae*. A többi baktérium gyakorisága együttvéve éri el az 1 %-ot.

Az egyes törzsek gyakoriságában — a *D. pneumoniae*-t leszámítva — lényeges ingadozást nem tapasztaltunk és adataink alapján nem erősíthető meg, hogy a bélbaktériumok jelentősége fokozódott volna.

A *Streptococcus β*—*haemolyticus*, a *D. pneumoniae* és a *H. influenzae* törzsek antibiotikum érzékenysége az eltelt évek alatt nem változott, míg a többi törzs esetében jelentősen csökkent.

FALKAY GYÖRGY

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet)

Egy közelebbről nem definiált antagonistá tulajdonságú
talajbaktérium vizsgálata

A Szeged környéki talajokban előforduló streptomycések antagonistá tulajdonságainak vizsgálata során kedvező fizikai tulajdonságú antibiotikumot termelő specieseket kerestem.

A C/5-el jelzett species mutáció kapcsán ilyen antibiotikumot termelt. A kísérő baktériumától való megtisztítás során azonban ezt a tulajdonságát hamarosan elvesztette. Bebizonyosodott, hogy a kísérő baktérium egy, az előbbivel sok tekintetben megegyező antibiotikum termelő

sére képes, valamint az, hogy a két antibiotikum a nagy hasonlóság ellenére sem azonos.

Vizsgálat tárgyává tettem a baktériumot és megkíséréltem izolálni a hatóanyagát. Ezt a hatóanyagot jelentős mértékben sikerült betöményítenem. Az antibiotikum kb. a fermentlével azonos hatóanyag koncentrációjú vizes oldatát 2 ml-es mennyiségben i. p. egereknek adva, azok minden káros tünet nélkül viselik el.

A hatóanyag fizikai és biológiai tulajdonságait 47 már ismert, baktérium által termelt antibiotikum tulajdonságaival vettem össze. Teljes megegyezést egyiknél sem láttam.

21.

ÉGERTZ PÉTER, HEIM LÁSZLÓ,
SZIRONY JÁNOS és TASKOVITS LAJOS

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Közegészségtani Intézet)

Epidemiológiai vizsgálatok gyógyszerházakban

1. A szerzők mikrobiológiai-, epidemiológiai vizsgálatokat végeztek gyógyszerházakban, annak a felmérése végett, vajon milyen mértékben terjedhetnek a gyógyszerházak útján fertőző betegségek? A kutató munkának egyelőre módszertani, methodikaj törekvései voltak.
2. A gyógyszerházi felszerelési tárgyak többségéről, beleértve a gyógyszerkészítő eszközöket is, a fekáliaindikátor coliform organizmusokat kimutatták. Több vizsgálat kapcsán találtak városi gyógyszerházakban fakultatív pathogen mikroorganizmusokat is. Eredményeink arra utalnak, hogy az enterális fertőzések terjesztésében a gyógyszerházak feltehetően szerepet játszhatnak.
3. A mikroklíma és szedimentációs módszerekkel végzett levegő-bakteriológiai vizsgálatok azt mutatják, hogy a betegek által is igénybevett helyiségek levegőjében általában nagyobb a csíraszám, mint a gyógyszerház egyéb munkahelyiségeiben. A tára-asztalra szerelt üvegvédőlap általában nem nyújt kielégítő védelmet. Viszonylag magas csíraszámot találtak a levegőben a hagyományos elrendezésű gyógyszerház officinájában, amely egyúttal váróhelyiségül is szolgál.
4. A vizsgálatok alapján felhívják a figyelmet a szakszerűen végzett nedves-fertőtlenítő takarítás fontosságára és a váróhelyiségnek a gyógyszerkészítő, illetve kiadóhelyiségtől való elkülönítésére.

SZENDREI LÁSZLÓ

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet)

Részleges genetikai inhomologitás E. coli genuson belül

Szopósegér pathogén „18A10” jelzésű 0101:K(A)30 antigén-szerkezetű E. coli törzsünkben ultraibolya besugárzás, salétromos-savas és hidroxilaminos kezeléssel auxotroph, fermentatios és antibiotikum-resistens mutánsokat izoláltunk. Törzsünk, ill. mutánsai, valamint az E. coli K12 rendszer között conjugatios kísérleteket végeztünk.

Korábbi vizsgálataink alapján az E. coli 0101:K(A)30 törzs F⁻ jellegűnek bizonyult, így E. coli K12 Hfr törzsekkel szemben recipiensként alkalmaztuk. A Hfr-törzsek 6 bélyegének: prolin, threonin, lactose, methionin, histidin és streptomycin-resistentia átvitelét kíséreltük meg. A methionon, histidin és streptomycin markerek átvitele nem járt sikerrel, míg a prolin, threonin és lactose bélyegek transferje alacsony frequentiával eredményes volt. A lactose bélyeg tökéletes integratioját segregatios jelenség igazolja.

Eredményeink alapján törzsünk az E. coli K12-rendszerrel fertilisnek bizonyult, de a két törzs között szegényes genetikai homologitás áll fenn.

RENATA BIELSKA

Krakkó

Histochemical studies of nuclear histons in the tissues of the golden hamsters infected with polyoma virus

(Kivonat nem érkezett)

NAGY ERZSÉBET

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet)

A noradrenalin vírusokra gyakorolt hatásának vizsgálata

Különböző koncentrációjú noradrenalin-oldatok virusinactiváló hatását vizsgáltuk Herpesvirus hominis-sal és 2-es típusú poliomyelitis (MEF₁) vírussal szemben. A noradrenalin virucid hatásának értékelése a Hep₂ egysejtrétegű kultúrákon plaque-módszerrel történt. 25 µg noradrenalin 223 plaque formáló egység Herpesvirus hominis teljes gátlását okozta. Ugyanez a koncentráció teljesen hatástalannak bizonyult a 2-es típusú poliomyelitis vírussal szemben. A kísérletek alapján feltételezhető, hogy a noradrenalin a szervezetben is képes befolyásolni a Herpesvirus hominis infektivitását.

25.

KENYERES ISTVÁN, ILLYÉS ÁRPÁD
és HALMOS TIBOR

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Sebészeti, Anatómiai és Műtéttani Intézet)

Kísérletes immuntolerantia létrehozása sejtmentes szövetkivonattal

Számos próbálkozás történt már annak érdekében, hogy az átültetett transzplantátum megtapadjon és működőképes legyen. Kísérleteinkben egy új módszert próbáltunk ki az immuntolerantia létrehozására, s a transzplantátum megtapadásának elősegítésére.

Módszerünk: a recipiens kísérleti állatok (patkányok) megszületése napján más törzsből származó donorokból egy-egy 0,25 g súlyú teljes vastagságú bőrdarabot vettünk steril körülmények között, amelyet apróra fel-daraboltunk. Ezután 2 ml steril desztillált vízben eldörzsöltük és 24 óráig állni hagytuk, közben 3 alkalommal 2—2 órára -8°C -ra fagyasztottuk, majd 24 óra múlva centrifugáltuk és így sejtmentes opaleszkáló folyadékot nyertünk. Ebből esetenként 0,2 ml-t injiciáltunk intraperitoneálisan az újszülött recipiencekbe. Két hónap múlva a donorokból bőrátültetést végeztünk.

Az előkezelt állatokon a transzplantátum túlélési ideje szignifikán-san hosszabb volt, mint a kontrollokon. Szövettanilag a kontroll esetekben a transzplantátum alatt bevézések és az előkezeltékhez képest valamivel masszívabb kereksejtes infiltráció látható. A túlélési idők és a szövettani kép azt mutatják, hogy módszerünk egy inkomplett immuntoleranciát eredményezett.

26.

F. HEGENBARTH, V. GRÜNWARD

Medizinische Akademie Erfurt

**Tierexperimentelle Untersuchungen über die Entstehung
antierythrozytärer Antikörper**
(Kivonat nem érekezett)

27.

SZABÓ ISTVÁN

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Kórleletani Intézet)

**Ellenanyagok szöveti fixatiója és sensibilizáló képessége közötti
összefüggés**

Tengerimalacokat sensibilizáló és nem sensibilizáló ellenanyagokat izoláltunk nyúl- és lóserumból immunspecifikus praecipitatioval és gél-filtratioval. Az ellenanyagokat J^{131} izotóppal jelöltük, majd tengerimalacokba fecskendeztük. Az állatok egyik csoportját 48 óra múlva homolog antigennel kezeltük. Az állatok egy másik csoportját 48 óra múlva elvé-

reztettük és mértük a vérben keringő, továbbá a szövetekhez kötött ellenanyag-mennyiséget, és vizsgáltuk az izolált ileum Schultz—Dale reakcióját.

Kísérleteink azt mutatták, hogy a nyúlimmunserumból izolált ellenanyag a tüdőhöz nagyobb mennyiségben kötődött, mint a vizsgált többi szervhez. Ezt a különbséget a lóimmunserumból izolált ellenanyag nem mutatta, de ez is kötődött a vizsgált szervekhez. A nyúlimmunserumból izolált ellenanyag a tengerimalacokat jól sensibilizálta. Az antigen hatására 48 óra múlva halálos anaphylaxiás shock fejlődött ki. Hasonlóképpen az izolált ileum Schultz—Dale reakciót adott. A lóserumból izolált azonos mennyiségű ellenanyag a tengerimalacot nem sensibilizálta. Az antigenel anaphylaxiás shock nem váltható ki. Hasonlóképpen a Schultz—Dale teszt is negatív.

28.

SURJÁN LÁSZLÓ

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Szövet- és Fejlődéstani Intézet)

Anaphylaxiás reakció és prednisolon-kezelés hatása a hízósejtekre

Ismeretes, hogy az anaphylaxiás-reakció a hízósejtek degranulációját okozza. Ugyanilyen hatása van prednisolon-kezelésnek is, amelyet az anaphylaxiás állapotok terápiájában is felhasználnak. A jelenség pontosabb magyarázatára patkányokon in vitro vizsgáltuk az anaphylaxiás-reakció és a prednisolon-kezelés hatását külön-külön és együttesen.

A hízósejteket Spicer szerint alciánkék-safraninnal festettük, Combs, Lagunoff és Benditt által patkány-embrióban leírt hízósejt fejlődési alakok mindegyikét megtaláltuk a cavum peritoneale folyadékában felnőtt állatokban is. E sejttípusok egymáshoz viszonyított arányai a kísérleti behatásokra a kontrollhoz képest megváltoznak. Ezen arányváltozásokból, valamint az összhízósejt-szám változásából az egyes hízósejt-típusok abszolút számának a kontrollra vonatkoztatott eltérése kiszámítható. Az eredmények azt mutatják, hogy az anaphylaxiás-reakció és a prednisolon-sejtkárosító hatása nem azonos típusú. A két degranuláló hatás együttes érvényesülése esetén a hízósejtekből savanyú mucopolysaccharidák szabadulnak fel. Esetleg ezek felelősek a prednisolon-kezelés jó hatásáért az anaphylaxiás reakciókban.

INDI OTTÓ, KÓNYA GYÖNGYVÉR

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet)

Triton hatása a véralvadásra

Az 1966-os TDK Konferencián beszámoltunk arról, hogy detergentek hatására emelkedik a serum fehérje és szénhidrát tartalma. Jelen kísérletünkben egy mesterséges nem ionos detergens, a Triton WR—1339 véralvadásra kifejtett hatását vizsgáltuk.

Tíz egészséges embertől citrátos vért vettünk. A plasmához 0, 25, 100 ill. 500 mg% Tritont tettünk. Kétórás 37 C°-on történt inkubáció után meghatároztuk a plasma minták rekalcifikálási, thrombin és toluidin idejét. Majd azt vizsgáltuk, hogyan változik a tiszta fibrinogen oldat thrombin ideje a detergenssel való inkubáció után. Végül megnéztük a Tritonnak a thrombinra ill. a kofaktor nélküli heparinra kifejtett hatását.

Eredményeink azt mutatják, hogy a Triton 20%-kal megnyújtja a rekalcifikálási időt. A toluidin idő a thrombin idő %-ban kifejezve 10 %-kal meghosszabbodik, ami a heparin aktivitás fokozódására utal. Így feltehető, hogy a rekalcifikálási idő megnyúlásáért a heparin felelős. Mivel a Triton a kofaktor nélküli heparinra hatástalan, valószínű, hogy a detergens egyik támadáspontja a heparin kofaktora. A thrombin idő szignifikánsan megrövidül. Ezért a hatásért a fibrinogen alvadékonyságának fokozódását tartjuk felelősnek.

NYAKAS CSABA

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Extrahypothalamikus hydrocortison implantáció hatása a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer működésére patkányon

Intézetünk korábbi vizsgálatai szerint a corticosteroidok negatív visszajelentő hatásának fő támadáspontja a hypothalamus baso-medialis áreaja. Másodrésről megállapítást nyert, hogy a rostrális mesencephalikus formatio reticularisba implantált hydrocortison gátolja a stress által kiváltott hypophysis-mellékvesekéreg aktivációt. Ugyanakkor az ingerléses és léziós kísérletek alapján ismeretes, hogy a limbikus struktúrák szintén jelentős szerepet játszanak a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer szabályozásában.

A jelen kísérletekben megvizsgáltuk, hogy a limbikus rendszer különböző területeire, valamint a thalamikus formatio reticularisba implantált kristályos hydrocortison képes-e humorális visszajelentő mechaniz-

muson keresztül befolyásolni a hypophysis ACTH szekrécióját. Az ACTH szekréció mértékét a mellékvesék in vitro corticosteroid termelésének mérésével határoztuk meg.

Megállapítást nyert, hogy az amygdalába, a basalis septumba valamint a thalamus középvonali magvaiba implantált hydrocortison a stress által kiváltott ACTH szekréció különböző fokú gátlásához vezet. A ventrális hippocampusba elhelyezett implantátumok viszont az ACTH szekréció fokozódását eredményezték. A hydrocortison implantáció a rostrális septumba és a dorsális hippocampusba nem befolyásolta a hypophysis-mellékvesekéreg működését a cholesterin implantált kontrolokhoz viszonyítva.

Eredményeinket korábbi megfigyeléseinkkel egybevetve megállapítható, hogy a corticosteroidok negatív visszajelentő hatásukat nyugalmi állapotban a baso-medialis hypothalamuson keresztül fejtik ki, míg a stress által kiváltott hypophysis-mellékvesekéreg aktivációt extrahypothalamikus struktúrákon keresztül befolyásolják.

31.

MÉRAY JUDIT és NAGYKÁROLYI MÁRTA

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika)

Tartós oestrogenhormon és thiouracil-kezelés hatása patkányok adenohypophysisére

Albinó, nőtény patkányon végzett kísérletünkben azt vizsgáltuk, hogy hogyan befolyásolja az oestrogennel együtt adott thiouracil előbbinek tumorkeltő effectusát. Elvégeztük a tartós oestrogen és thiouracil kezelésben részesült patkányok adenohypophysisének karyometriai vizsgálatát is.

A kezelt állatok egy csoportja csak oestrogent, második csoportja oestrogent és thiouracilt, harmadik csoportjuk kizárólag thiouracilt kapott. A megölt állatok endokrin szerveit lemértük, majd szövettani vizsgálat céljaira feldolgoztuk. A sejtmagmérést ocularmicrometerrel végeztük.

Eredményeink: A kilenc hónapos oestrogen, illetve hat hónapos thiouracil kezelés nemcsak a hypophysisek súlyának megnövekedését eredményezi, hanem azok sejtmagjainak megnagyobbodását is okozza és a térfogatértékek szóródását növeli.

Az oestrogennel együtt adott thiouracil jelentősen mérsékli a hypophysis oestrogen által előidézett növekedését.

32.

NAGY PÉTER, VÉRTES ZSUZSANNA
és LELKES JÓZSEF

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet és Elettani Intézet)

**Thyroxin-kezelés, MTU-kezelés és pajzsmirigyirtás hatása
a hypophysis elülsőlebeny H³-uracil felvételére**

Hím albinó patkányokon végzett autoradiográfiás kísérletekben vizsgáltuk thyroxin kezelés, MTU kezelés és pajzsmirigyirtás hatását a hypophysis elülsőlebeny H³-uracil felvételére. Eredményeink a következők:

Thyroxin kezelés (napi kétszer 20 µg, 10 napon keresztül) hatására csökkent a hypophysis elülsőlebeny H³-uracil felvétele. MTU kezelés (napi 5 mg, 10 napon keresztül) illetve pajzsmirigyirtás (10 nappal a feldolgozás előtt) után a hypophysis elülsőlebeny H³-uracil felvétele jelentősen fokozódott a kontrollokhöz viszonyítva.

Az egyes sejttípusok H³-uracil felvételére irányuló vizsgálataink eredményei azt mutatják, hogy az említett beavatkozások (thyroxin kezelés, MTU kezelés, pajzsmirigyirtás) hatására elsősorban a hypophysis elülsőlebeny „thyreotroph sejtjeinek” H³-uracil felvételében következett be változás.

33.

NAGY ÉVA

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet)

**Terhesség alatt adott reserpin hatása az utódok gonadotroph hormon
secretiojára**

Fehér patkányban a terhesség 19. napjától adott reserpin a nőstény utódok maradandó gonadotroph hormon secretio zavarát idézi elő, amit a dioestrus fázisok LTH — progesteron secretio fokozódáson alapuló megnyúlása jellemez. A reserpin az alkalmazott dózisban nem befolyásolja a hypothalamus sexual hormon sensitiv idegelemeinek oestrogen érzékenységét.

**Hypoxia és hyperkapnia hatása chronicusan thyroxinnal kezelt
patkányok O₂-fogyasztására és testhőmérsékére,
különböző környezeti temperaturákon**

Normál patkány O₂-fogyasztása 28—30 C-on a minimális, és ezen a hőmérsékleten a hypoxia, vagy a hyperkapnia nem hat sem az O₂-fogyasztásra, sem a testhőmérsékere. Ennél alacsonyabb környezeti hőmérsékeken hypoxia, vagy hyperkapnia hatására az O₂-fogyasztás és a colonhőmérsék csökken.

Napi 200 µg thyroxinnal kezelt patkányok minimális O₂-fogyasztása a normális 30 C-nál alacsonyabb hőmérsékere toódik. Ezzel párhuzamosan eltolódik az a hőmérsék, amelyen a hypoxia, illetve a hyperkapnia említett hatása megjelenik. Az eltolódás mértéke a thyroxinkezelés tartamától függ.

Plasma lipoprotein lipase aktivitás tourniquet shockban

A táplálék zsírjának az eltávolítása a keringésből a clearing factor aktivitásának a függvénye. Az elmúlt néhány évben számos szerző határozta meg a lipoprotein lipase aktivitását coronaria megbetegedésben és atherosclerosisban szenvedő egyének plasmájában. Az eredmények csökkent clearing aktivitást mutattak hangsúlyozva annak szerepét a fent említett kórformák pathogenesisében. Mi úgy gondoltuk, hogy az élet folyamán a szervezetet érő stressz stimulusok nem maradnak hatástalanok, ezért patkányainkat sublethalis stressz behatásnak tettük ki és meghatároztuk a plasma lipoprotein lipase aktivitását a behatás előtt, illetve 1, 3, 24 és 48 órával a behatás követően. Az enzim aktivitás significans csökkenést mutatott 1, 3 és még 24 óra múlva is a stressz hatást követően és csak 48 óra múlva érte el a kiindulási értéket. A továbbiakban vizsgálat tárgyává tettük még a histamin és cortison hatását is a plasma lipoprotein lipase aktivitásra, mivel jól ismert, hogy mindkét anyag felszabadul, illetve nagyobb mértékben képződik károsító behatások alkalmával. Histamin és cortison előkezelés a plasma lipoprotein aktivitás csak igen kismértékű csökkenését eredményezte.

NEMESÁNSZKY ELEMÉR

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórleletani Intézet)

A szénhidrát anyagcsere zavara experimentális infarctoid cardiopathiában

Cardiopathogén diétával károsított szívek szénhidrát anyagcseréjét vizsgáltuk Langendorff szerint készített izolált patkányszív preparátumon. Az S. 65 diéta hatására a kezelés 5 — 6. hetében az állatok szívében a myocardium necrosis fejlődik ki. Ez nem jár együtt szükségképpen a coronáriák elzáródásával. Feltételezzük, hogy a diéta a szívizom anyagcseréjét közvetlenül is károsítja.

75 db cardiopathogén diétával kezelt 40 kontroll állat szívét dolgoztuk fel. Eredményeink szerint a glukoz felvétel az S. 65-ös csoportban kissé csökkent, de a különbség nem szignifikáns. A tejsav leadás a diétás csoportban erősen csökkent és csupán a kontroll érték 39%-át teszi ki. A pirosszőlősav leadás ennek tükörképe. A cardiopathiás szívek közel kétszer annyi pirosszőlósavat adnak le, mint a kontrollok. Szoros pozitív korrelációt találtunk az izolált szívkészítmények élettartama és a szövettani elváltozások között. Az anyagcsere változásokért az LDH aktivitás csökkenése, a Szent—Györgyi—Krebs ciklus, és így végeredményben a mitochondrium funkció zavara tehető felelőssé.

A cardiopathogén diéta közvetlen szívkárosító hatását jelen kísérletünkben a szénhidrát anyagcsere vizsgálatával igazoltuk.

FAZEKAS ÁRPÁD, FARKAS ÁGNES

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Új módszer mellékvese vénás vér gyűjtésére patkányon

Patkány mellékvese vénás vérének szokásos gyűjtése — az irodalomban közismert Vogt módszer szerint — a bal vena renalisba vezetett kanülön keresztül történik. E módszernél azonban a bal vese a keringésből kizáródik. Amennyiben a vese szerepet játszik az aldosteron elválasztás szabályozásában, a vesének a keringésből való kizárása a kapott kísérleti eredményeket meghamisíthatja.

Saját módszerünknek az a lényege, hogy a Vogt-féle kanülözéstől eltérően, intakt vesekeringés mellett gyűjtjük a mellékvese vénás vérét, ezzel biztosítva a vesék feltételezett regulációs szerepét az aldosteron elválasztás szabályozásában. Alkalmazásakor a vértelen műtét során ki-preparált bal mellékvese vena renalis felé eső végét lekötjük, azt megnyitjuk és a kifolyó (heparinos) vért vattával felfogjuk. A gyűjtő



vatta vér és steroid tartalma kidolgozott visszanyerési eljárásunkkal jó eredménnyel határozható meg. Bevezetett módszerünkkel talált mellékvese-vérátáramlás, valamint steroid secretiós értékek az irodalomban közölt adatokkal egyezők.

39.

BERND HEINE, KARL—HEINZ RÖDER

Rostock

(Cím és kivonat nem érkezett)

39.

NAGY ÉVA és MAROSI GYÖRGY

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika)

Kísérletek a hexamethrin-bromid okozta szöveti elváltozások befolyásolására patkányban hypophysis-hátsólebeny kivonattal, illetve diaethylstilbennel

Hexamethrin-bromid adása patkányok adenohypophysisében, a mellékvesekéreg belső rétegeiben, valamint a májban infarctusokat, a mellékvesekéreg zona glomerulosájában, továbbá a vesékben, a Henle-kacsok felszálló szárában toxicus necrosist idéz elő. Hypophysis-hátsólebeny kivonat adása a hexamethrin-bromid okozta vascularis eredetű elváltozásokat nem súlyosbítja. Diaethylstilben-előkezelés a hexamethrin-bromid adására kialakuló szöveti eltéréseket nem védi ki. A diaethylstilbennel előkezelt állatokban hexamethrin-bromid bejuttatása esetén az adenohypophysis necrosis_a gyakrabban, a májinfarctusok viszont ritkábban jönnek létre. A diaethylstilbennel előkezelt patkányokban hypophysis-hátsólebeny kivonat adása göcos vesekéreg-necrosist okoz. Diaethylstilben-előkezelés a vesekéreg és a máj ereit nem sensibilizálja a hexamethrin-bromid vascularis hatása iránt.

40.

KOPP MÁRIA és MÁRTON EMESE

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium)

Neurohypophysis hormonok és catecholaminok hatása a mellékvese vérátáramlására és a vérnyomásra, különböző szinteken stabilizált artériás vérnyomás mellett

17 db kutyán vizsgáltuk meg, hogy a különböző dózisokban intravénásan adagolt vasopressin, oxytocin, adrenalin és noradrenalin hogyan hat a mellékvese vérátáramlására és az artériás vérnyomásra normál és hypotensios körülmények között.

Szakaszos véreztetéssel különböző hypotensios szinteket hoztunk létre. Puffer — edényrendszerrel először 100 majd 75 és 50 Hgmm közötti értékeken stabilizáltuk az artériás vérnyomást. A mellékvese vérátáramlását direkt módszerrel a véna lumboadrenalis kanülálása útján határoztuk meg és Joquet-típusú ordinátairós cseppszámlálóval regisztráltuk.

Az artériás vérnyomást higanyos manométerrel mértük. Az anyagbeadás 3—5 percen keresztül konstans előretolású infusios pumpával történt. A különböző vérnyomásszinteken azonos dózisban adagolt anyagok hatásait összehasonlítottuk.

Megállapítottuk, hogy vasopressin hatására a mellékvese átáramlása normál vérnyomásszinten lecsökkent, a vérnyomás hypotensios szinteken nagyobb mértékben emelkedett, mint az alapvérnyomáson. Adrenalin hatására a mellékvese keringés ellenállási értéke nem változott lényegesen. Noradrenalin infúsiójára megnőtt.

41.

GUOTH ZITA és BARCZY VIOLA

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Adatok a nucleus supraopticus protein aminosav összetételének változásához hydrált és dehydrált patkányokon

A supraopticus magcsoportot 40 mikronos fagyasztott metszetekben negyvenötszörös nagyítás mellett disszekálták és egy-egy supraopticus mag fehérje aminosav összetételét LEVY (1953) módszere szerint hidrolizálták, majd papírchromatographiásan meghatározták. Adataikat az egész magcsoportra illetve a sejtek desoxyribonucleinsav tartalmára vonatkoztatták. Ez utóbbit hasonló módon nyert szövet mintákban KISSANE és ROBINS (1958) módszerével fluorimetriásan határozták meg.

Megfigyelést nyert, hogy a supraopticus magok átlagban 8×10^{-11} g DNA-t tartalmaznak. Hydrált állapotban a fehérje aminosav összetétel fokozódott, míg dehydrált állapotban mérsékelt csökkenés volt kimutatható. A kísérleti eredményeket a supraopticus magcsoport élettani szerepének és a neuroszekréciós tevékenységgel kapcsolatos adatoknak megfelelően értelmezik és rámutatnak arra, hogy a fehérje aminosav összetétel változása összefüggésben áll a sejtek neuroszekréciós folyamataival.

ZABORSZKY LÁSZLÓ

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet)

**Karyometriai vizsgálatok a központi idegrendszer
volumenreceptoros területein**

Karyometriai módszerrel vizsgáltuk, hogy a szervezet folyadék-volumenének változtatása után hogyan változnak a központi idegrendszer feltételezett, a só- és vízháztartás szabályozásában résztvevő területei. Olyan beavatkozást választottunk, mely után csak a volumen változik, az osmotikus nyomás változatlan marad. 30 perccel véreztetés — isosmotikus hypovolaemia — valamint 8 ml physiologiás só gyomorszondán át történő bevitele után — isosmotikus hypervolaemia — vizsgáltuk a nucleus supra-opticus és paraventricularis, a nucl. habenulae medialis, a III. kamra ependymájának, a subcommissural és subfornical organ és a corpus pineale sejtmagvolumenét. Ugyanezen területeken vizsgáltuk az aldosteronnak — mint a volumenreguláció legfőbb hormonjának — hatását, annak eldöntésére, hogy a volumenszabályozásban is kimutatható-e a hypothalamo-hypophysis rendszerre jellemző feed-back effektus.

Eredményeink szerint az ependymaszervek (SCO és SFO) igen érzékenyek a volumenváltozásra; hypovolaemia esetén fokozott, hypervolaemia esetén csökkent sejttevékenység mutatható ki. A hatás direkt, mivel aldosteron hatására 30 perc után a fenti változások nem jönnek létre.

SZIGETI RÓBERT, SZÓCS GABRIELLA

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Élettani Intézet)

Splanchnicotomia hatása az aldosteron termelésre

Az irodalomban eddig megjelent közlemények nagyjából azt emellett foglalnak állást, hogy a vese a renin-angiotensin rendszer útján a mellékvesekéreg aldosteron termelésére serkentőleg hat. A szerzők eddigi kísérleti eredményeikkel patkányon nem tudták a vese ilyen irányú hatását kimutatni, sőt az általuk patkányon észlelt renalis szabályozási folyamat gátló jellegű volt. Ez a gátlás elvileg létrejöhet idegi, humorális és neurohumorális úton egyaránt. Jelen kísérletünkben egy esetleges idegi utat, a nervus splanchnicust vizsgálták. Az állatok egyik csoportjában bilaterális splanchnicotomiát végeztek, ezzel megszakítva mind a veséhez, mind a mellékveséhez menő ágakat. Másik csoporton pedig kontrollként álműtét történt a retroperitoneum megbolygatásával. Öt-hat nap múlva papírkromatográfiás módszerrel meghatározták a Krebs-Dinger bicarbonat ol-

datban incubált, túlélő mellékvesék hormontermelését. Megállapították, hogy az állatok aldosteron és corticosteron termelése, valamint mellékvese súlya a kontrollhoz képest értékelhető változást nem mutatott. Eredményeink szerint tehát a nervus splanchnicus patkányon nem befolyásolja a mellékvesekéreg aldosteron termelésének basalis secretióját és így az általunk észlelt renális gátlásban nem játszik szerepet.

44.

SZATHMÁRY ISTVÁN és SZÉKÁCS BÉLA

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet)

Ionok hatása a renin érzékenységre

A normálhoz képest ötszörös Mg tartalmú diétát fogyasztó patkányokat a diéta 28. napján Peart készítménnyé alakítva, a Haas, Lamfrom, Goldblatt módszere szerint előállított renin iránti érzékenység szignifikans csökkenését figyeltük meg a kontroll állatokéhoz képest. Ha az állatok táplálékát a normálhoz képest ötszörös Mg tartalom mellett tízszeres Na tartalomra is dúsítottuk, azok renin érzékenysége nem változott meg, jóllehet a tisztán tízszeres Na tartalmú diétát fogyasztó patkányok renin érzékenysége e diéta időtartam után nem fokozódott még szignifikánsan. A renin hatását a Lever és mtsai szerint preparált renin szubsztrátra (angiotensinogen) a Mg koncentráció változása nem befolyásolja, és a rendszer működéséhez Mg nem szükséges. Az állatok szignifikánsan emelkedett Mg tartalmú plazmájának angiotensináz aktivitása nem fokozott, amit a plazmák CIBA—5 valin angiotensint inaktíváló hatásával mértük le.

45.

SZIGETI ZOLTÁN és ROZSNYAI ÁRPÁD

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti Klinika)

Serum glykoproteinek vizsgálata kísérletes vese necrosis alatt

A serum glykoproteinek: a fehérjéhez kötött hexose, hexosamin, neuraminsav, fucose, a szervezetet ért különböző jellegű károsító hatásokra, a behatás jellegétől függetlenül változnak. Ezen glykoproteinek reakciója korántsem tisztázott.

Vizsgálatainkban a veseneerosis hatására létrejövő serum glykoprotein reakciót tanulmányoztuk.

Kísérleteinkben fehérpatkányokat használtunk, több kísérleti csoportba osztva.

I. csop. normál kontroll, II. csop. laparotomia, majd 48 óra múlva elvégeztettük, III. csop. jobb vesehilus lekötés, 48 óra múlva elvégeztetés, IV. csop. jobb vesehilus lekötés 48 óra múlva nephrectomia, 10 nap múlva elvégeztetés, V. csop. laparotomia, 10 nap múlva más állatból vett necrotizát vesehomogenizátum i. p. adása, 48 óra múlva elvégeztetés.

Vizsgálatainkban a serum összfehérjét, a fehérjéhez kötött hexose, neuraminsav hexosamin koncentrációt határoztuk meg. Kísérleteinkben azt észleltük, hogy a fehérjéhez kötött hexos és neuraminsav szint a necrotizált veséjű állatban significánsan magasabb mint a normál laparotomizált állatban. Ez a szintemelkedés a necrotizált vese eltávolítása után 10 nappal még észlelhető volt. Ugyanilyen jellegű glykoprotein reakciót találtunk, ha idegen állatban necrotizált vese homogenizátumát adtuk előzőleg laparotomizált állatnak.

Mindebből arra következtetünk, hogy a necrosint követő glykoprotein reakció létrejöttében a necrotizált szövet összetevőinek döntő szerepe van.

46.

PAPP ERZSÉBET

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium)

Lisosomális enzimek aktivitása és lokalizáció változása experimentális vesemérgezésekben

Ismeretes, hogy a sejtek subcelluláris összetevői közül a lisosomák igen korán és rendkívül érzékenyen reagálnak a sejtet ért károsító folyamatokra. Sejtkárosodások kapcsán a lisosoma membránok megsérülnek és kötött enzimentartalmuk a citoplasmába kerülve szabaddá válik.

A lisosomákhoz kötött illetve a citoplasmába került szabad enzimaktivitások meghatározása lehetőséget nyújt arra, hogy a sejtkárosodás mértékére, illetve időbeli lefolyására következtessünk.

Kísérleteinkben higanyklorid és széntetraklorid hatását vizsgáltuk patkányvese lisosomális savanyú foszfataz és β -glukuronidáz aktivitására.

A mérgezés időbeli lefolyását vizsgálva megállapítottuk, hogy a lisosomák szétesése a mérgezést követő 6. órában már jól mérhető, a 24. órában a maximális. A regeneráció jelei a 72. órától mutathatók ki.

Mindkét mérgezés esetében a lisosomák szétesése, azaz a kötött-szabad enzimaktivitás arányának csökkenése függ az alkalmazott higanyklorid ill. széntetraklorid dózisától.

A szérum savanyú foszfataz és β -glucuronidáz aktivitás változása időben nem követi pontosan a vesékben lezajló folyamatot.

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerészi Vegytani Intézet)

Vizsgálatok a hidrált benzo-(e)-1:3-tiazin-származékok körében

Vinkler és Szabó már régebben foglalkoztak a 4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazin-származékok szintézisével és farmakológiai vizsgálatával. Több szintézis utat dolgoztak ki a 2-aril-4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazin-származékok előállítására, de a 4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazin kémiai tulajdonságait rendszeresen még nem vizsgálták. Ezért célul tűztük ki e heterociklus kémiai tulajdonságainak tanulmányozását. Mivel a szubsztituálatlan 4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazin gyűrű nem ismeretes, ilyen irányú vizsgálatainkat a könnyen hozzáférhető 2-fenil-6,7-dimetoxi-4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazinnal végeztük.

Etilbromiddal melegítve sikerült kvaternerezni s a nyert 2-fenil-3-etil-6,7-dimetoxi-4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazonium-bromid savas hidrolízisének lejátszódó folyamatot tisztáznunk. E savas hidrolízisének nyerhető 2-merkaptó-4,5-dimetoxi-N-etil-benzilammonium-bromidot aromás aldehidekkel az eddig még nem vizsgált 2,4-dihidro-benzo-(e)-1:3-tiazin-származékokká kondenzálni. 2,4-dihidro-származékokhoz jutottunk el a kvaternerezett 4-hidro-benzo-(e)-1:3-tiazin redukciójával is. Végül pedig tisztáztuk a 2,4-dihidro-benzo-(e)-1:3-tiazin savas hidrolízisének lefutását.

BURGETTI MARGIT, LEMBERKOVICS ÉVA

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Szerves Vegytani Intézet)

A kinin C₉-es szénatomjának oxidációja

Az 1966. évi TDK Konferencián Bártfai Éva és Lemberkovics Éva beszámoltak a kinin C₉-s szénatom epimerizációjával kapcsolatos kísérleteikről.

Jelenlegi feladatunk az epimerizáció közti termékének, a kininonnak az előállítása és tisztázása volt.

Az irodalom tanulmányozása után Warnhoff szerint leírt módosított Oppenhauer oxidációt végeztünk. A kinint abszolút benzolos közegben fluorenon és kalcium-terc-butoxidos-rendszerben nitrogén atmoszférában refluxáltuk. A reakció elegy feldolgozása után 80–90%-os ki-termeléssel nyers kininont kaptunk.

A kinin-kininon szétválasztását különböző pH-ju pufferolt papíron végezzük. Az R_f érték változásait foszfát, ill. foszfát-citrát puffer

alkalmazásával pH 2—9-ig vizsgáltuk. Kiválasztottuk a szétválasztásra legalkalmasabb körülményeket.

Az oxidációt megismételve a reakciót kromatografiásan követtük. Megállapítottuk, hogy a kinin oxidációja már szoba hőmérsékleten megindul, reflux alatt a reakció sebesség megnő.

A nyers kininont só képzéssel és oszlopkromatografiásan tisztítottuk. Ily módon kromatogram, UV spektrum és op alapján tiszta kininont izoláltunk.

49.

TÓTH ZSÓFIA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerészeti Intézet)

Szorboxetén származékok hidrolizisének kinetikai vizsgálata szalicilsav jelenlétében

Küttel lineáris egyenlete alapján a szalicilsav szolubilizálásához szükséges Tween mennyisége kiszámítható. Tárolás közben azonban ezek az oldatok opacitásbeli és pH változást szenvednek. Vizsgálatainkkal tisztáztuk a változások okát és a folyamat kinetikáját.

Az észter hidrolízis következtében keletkező zsírsavakat (laurin-, olein- és stearinsav) fordított fázisú papírkromatográfiás eljárásunkkal azonosítottuk.

Reakciókinetikai méréseink alapján megállapítható volt, a savkatalizált észterhasadás pszeudo elsőrendűsége, amely az alábbi egyenlettel jellemezhető:

$$\int_{C_0}^C \frac{d C \text{ Tween}}{d C \text{ Tween}-x} = -K \int_0^t dt$$

Mindhárom vizsgált Tween féleség szalicilsav jelenlétében 3 hét alatt 10%-os bomlást szenved.

Összefüggés a cisztein növekedésgátló és sugárvédő hatása között

A cisztein — melynek sugárvédő hatása fiziko-kémiai és metabolikus szintű komponensekre bontható — gátolja az *E. coli* szaporodását. Ezen irodalmi adatok alapján összefüggést kerestünk a cisztein növekedésgátló és sugárvédő hatásának metabolikus komponense között.

Míg a cisztein az *E. coli* B log fázisú tenyészetének növekedését Roberts C táptalajban már 0,2 mM-os töménységben is gátolta, a vizsgált más 20 természetes aminosav — melyek közül egynek sincs jelentős sugárvédő hatása — a növekedést még 10 mM-os koncentrációban sem befolyásolta. A ciszteinnel gátolt tenyészet sugárérzékenysége a cisztein kimosása után csökkent, ezt a cisztein sugárvédő hatásának metabolikus komponense okozza.

Kazein hidrolizátummal nemcsak a cisztein növekedésgátló hatását, hanem egyúttal sugárvédő hatásának metabolikus komponensét is függesztették. A kazein hidrolizátum ezen hatását elsősorban a leucin, izoleucin, treonin és valin okozták.

Kísérleti eredményeink a cisztein növekedésgátló és sugárvédő hatásának metabolikus komponense közötti kapcsolatra utalnak.

A borsmenta-olaj vékonyréteg-kromatografiás vizsgálata

Az intézetben folyó vizsgálatok folytatásaként foglalkozott a menta-olaj vékonyréteg-kromatografiás vizsgálatával. Munkája célja gyógyszerkönyvi célra alkalmas tájékoztató módszer kidolgozása volt.

A kidlogozott eljárás alkalmas az olaj jellegzetes komponenseinek (mentol, mentilacetát, cineol, limonén, menton stb.) elválasztására, valamint a szabad és acetátként kötött mentol mennyiségének közelítő megállapítására.

A friss menta-olajokból kimutatott, magas R_f értékű foltból feltételezik, hogy az a mentofurántól ered; e vegyületet egyes szerzők a borsmenta olaj jellegzetes komponenseként említik. Az állott olajokból készült kromatogrammon ez a folt nem található, ellenben nullás R_f-értékkel új jelent meg. Az utóbbit a mentofurán oxilakton szerkezetű oxidációs termékének minősítik, s így módszerüket a menta-olajok állottságának a megítélésére is alkalmasnak tartják.

BÁNFALVI GÁSPÁR

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyógyszerhatástani Intézet)

A carbo activatus befolyása sulfonamidok felszívódására peroralis-kezelés esetén

Superseptyl és sulfaguanidin felszívódását vizsgáltuk a velük egy időben ugyancsak per os adott 1 g carbo activatus alkalmazása esetén. A felszívódás mértékére nyúlkísérletekben, a beadástól számított nyolc órán belül hat alkalommal vett vérminta össz-sulfanilamid tartalmából következtettünk (meghatározás Bratton—Marschall szerint).

Megállapítottuk, hogy a carbo activatus bevitelét követően a sulfanilamidok jóval kisebb vérszintet érnek el, mint ami carbo nélkül jelentkezni szokott; másrészt ez az alacsonyabb vérszint időben tartósabb. Ezek szerint a carbo activatus részben és időlegesen adsorbeálja ezen peroralisan alkalmazott farmakonokat.

Miután a theraphiában enteralis fertőzéseknél esetleg hasonló együttes gyógykezelésre kerül sor, valószínűleg a sulfanilamid vérszint ez esetben is alacsonyabb lesz.

JOZEF CIZMARIK

Pozsony

Synthese und pharmakologische Wirkung einiger Lokalanästhetica aus der Gruppe der basische Carbanilate
(Kivonat nem érekezett)

TÓTH BAGI ZITA

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Orvosi Vegytani Intézet)

Új intramuscularis vaskészítmények vizsgálata

A vashiánybetegség mind az ember-, mind az állatgyógyászatban nagy jelentőségű probléma. Intézetünk évek óta foglalkozik a vasanyagcsere és a vasterápia kérdésével. Több intravénás preparátumot sikerült előállítani, melyeket bekonzentrálás után i.m.-an is kipróbáltunk. Közülük két készítmény kutyáknál nem mutatott helyi, gyulladáskeltő reakciót. Humán vérszérummal a preparátumok kisméretű precipitációt adtak. Az i.v. készítmény mérsékelt toxicitását ezen precipitációra vezették vissza. A precipitációs hatás kiküszöbölését sikerült megoldani a legújabb „G—1—P-szorbit Fe—50(FeCl₃)” jelzésű preparátumnál.

Az i.m. vaspreparátumok felszívódásának vizsgálata a G—1—P-szorbit Fe—50 és a fenti készítménnyel végeztük. A felszívódást a szérumban a vasszintjének emelésével mértük az i.m. beadást követő 1/2, 1, 2, 4, 8, 24 és 48 órában. A preparátumok a szérumban a vas egyenletes növekedését okozták amely elérte a 480 $\mu\text{g}/\%$ -os is. Emberi savóval a G—1—P-szorbit Fe—50(FeCl₃) készítmény nem adott precipitációt hasonlóan a Myofer vas-dextrán készítményhez. Ennek a preparátumnak hígított állapotban intravénásan való alkalmazása, valamint a letális dózis meghatározása folyamatban van. Vizsgáljuk ezen készítmények haemolyticus hatását is.

55.

NYÁRI LAJOS

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika)

Hosszú ideig tartó, nagy dosisu Hydantoin-kezelés állatkísérletes vonatkozásban

Antiepilepticumok (főleg Hydantoin-készítmények) szedése közben emberi vonatkozásban gyakori és időnként súlyos haematologiai mellékhatások lépnek fel.

Célszerűnek látszott vizsgálni, hogy állatkísérletben a huzamos ideig és nagy dosisban adott Hydantoin-készítmény milyen haematologiai esetleg autoimmun kórkép irányába mutató szövettani vagy serologiai eltérést hoz létre. Kísérletünket 25 patkányon végeztük, amelynek ideje 5 hónapig tartott. A patkányok emelkedő mennyiségben 5—phenyl—5—ethyl—3—methyl—hydantoin(Sacerno) kaptak. 20 állatnál a következő vizsgálatokat végeztük: szövettani feldolgozás, LE—sejtjelenség, antinuclearis reactio, Rose-test. Se—összfehérje, electroforesis, teljes vérkép, sternum punctio. LE—sejtjelenséget nem észleltünk. Három esetben volt antinuclearis reactio pozitív. Magas titer értéket kaptunk a Rose-test vizsgálata során. Serum összfehérje emelkedést, ezen belül főleg gammaglobulin felszaporodást észleltünk még. Az állatok egyharmadában a szövettani vizsgálat a nyirokcsomók részéről lymphoproliferatiót mutatott. Ezen eltérés nem azonos az emberi vonatkozásban ismert ún. Hydantoin lymphadenopathiával. A haemopoeticus rendszerre a huzamos és nagy mennyiségben adagolt készítmény toxicus hatást nem gyakorolt.

56.

BAJNAY EDIT és DEÁK GÁBOR

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika)

Az agar-gél elektroforézis és immunoelektroforézis alkalmazása

A klinikai rutinmunkában kiterjedten alkalmazott papirelektroforézis mellett a serumfehérjék vizsgálatára ma egyre gyakrabban használnak különböző gél elektroforézis-, illetve immunodiffúziós eljárásokat, mint az agar-gél elektroforézis és az immunoelektroforézis. E módszerek jól beváltak a dys- és paraproteinaemiák vizsgálatában. Az agar-gél elektroforézis és a Scheidegger f. mikroimmunoelektroforézis egyidejű alkalmazásával 26 beteg serumát vizsgálták, akiknél a lymphoplasmaticularis rendszer megbetegedése állt fenn. 24 esetben találtak eltérést az immunoglobulinokban.

57.

V. STEFFEN, R. STENGEL

Medizinische Akademie Erfurt

Induktion von experimentellen Hirngeschwülsten bei Ratten mit Methylnitrosoharnstoff

(Kivonat nem érkezett)

58.

GLÁVICS ISTVÁN és SZOKOLICS JÚLIA

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet)

A nitroso-methylcarbamid carcinogenetikus hatásáról

Korábbi intézeti megfigyelés szerint, a nitroso-methylcarbamidból (NMC) előállított diazomethan nemcsak a DNS foszfat csoportjait, de annak guanin bazisait is methylálja. Mai nézet szerint a DNS bázisainak elsődleges szerepe van a genetikus információban. Amennyiben a DNS bázisai in vivo is alkylálódnak NMC-vel, feltehető, hogy az megváltozott DNS-fehérje újdonszövődést eredményez. Ennek tisztázására patkányokat chronicusan kezeltünk NMC-vel.

Kísérleteink szerint NMC-kezelés hatására a különböző szervekben tiposus és atyposus daganatok keletkeztek. Adataink megerősíteni látszanak a histochemiai megfigyelésre alapított feltételezésünket.

CSERMELY ANNA

(Budapesti Orvostudományi Egyetem,
I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet)

Daganatsejtekben előforduló zárványtestek természetéről

A tumortestek cytoplasmájában elég gyakran találhatók vörösvértestek és leukocyták, amelyek phagocytosis révén kerülnek be a daganatsejtekbe. Ezekről el lehet különíteni olyan intracelluláris képleteket, amelyek keletkezése nem phagocytosisra vezethető vissza.

Vizsgálataink során rosszindulatú daganatos betegségben szenvedő egyének boncolási és biopsiás anyagából származó praeparatumokban cytoplasmikus és magon belüli zárványtesteket találtunk. A cytoplasmikus zárványok egy része erősen eosinophil, kerek, vagy hosszúkás, néha teljesen szabálytalan alakú képlet formájában jelenik meg. Más zárványok sugaras szerkezetűek, kondenzált centrummal és ebből kiinduló nyúlványokkal bírnak. Ritkán előfordulnak kinyílt kagylóra emlékeztető inclusiók is. Különböző festési eljárások segítségével megállapítottuk, hogy ezeknek a zárványoknak a felépítésében elsősorban fehérje és PAS pozitív anyagok vesznek részt. Keletkezésük a daganatsejtekben folyó pathológiás anyagcsere folyamatokkal állhat kapcsolatban. A vizsgált magon belüli zárványok membránnal bírnak és festődésük olyan, mint a cytoplasmáé. Ezen feltehetően a magba indentálódott cytoplasmarészek, nem valódi maginclusiók.

JULOW JENŐ, SZIKORSZKY LÁSZLÓ
és HORVÁTH MIKLÓS

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet)

Vizsgálatok sarkoidosisos nyirokcsomóból származó zárványtesteken

Szerzők célja az asteroid zárványtestek térbeli reconstructioja és az óriássejt más részeihez való viszonyának tisztázása volt. Sarkoidosisos nyirokcsomóból hiánytalan sorozatmetszetet készítettek, a kiválasztott óriássejteket lefényképezték, nagyítás után viaszlapokra másolták és ezeket mikroszkopos kontroll mellett összeállították. Megállapították, hogy az óriássejtek alakja változatos, nagyságuk 70—100 mikron, a magok átlagos száma 30—40. A vacuolák egy része összefüggő conglomeratumot alkot a sejtcentrumban, ebben helyezkedik el az asteroid. Más magános vacuolák a magok szomszédságában találhatók és azokkal szorosan összefüggenek. Az asteroid „csillagalakú”, a tér minden irányába nyúlványokat bocsát ki, ezek száma 30—80, a nyúlványok elhajolhatnak és elágazódhatnak, egyes nyúlványok elérnek a cytoplasmát. Az óriássejtről és alkotó részéről készített viaszmodellt a szerzők 8 mm-es színes filmen is demonstrálják.

FEKETE GYÖRGY

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. sz. Kórbonctani Intézete)

A májcirrhosisok a klinikai leletek és a kórszövettani kép tükrében

A szerző a Budapesti I. sz. Belgyógyászati Klinikán elhunyt és a II. sz. Kórbonctani Intézetben boncolt 58 cirrhosisos eset klinikai és kórbonctani leleteit vizsgálta.

Az esetek tekintélyes része a klinikai tünetek és a laboratóriumi leletek kifejezett pozitivitása folytán igen súlyos volt. A serum-elektroforézis alapján 2 csoportot lehetett megkülönböztetni. A halál előtt 35,7 összfehérje % (2,5 g %) -on aluli albumin szintű esetek az I. csoportba, míg az ezen értéken felüli albuminszintet mutató esetek a II. csoportba voltak sorolhatók. A kórszövettani és boncolási leletek a klinikailag súlyosnak ítélt cirrhosisokban a máj átépülésén kívül nagymérvű májsejtpusztulást, a göbökön belül újabb fibrosis kialakulását mutatták. A halál májelégtelenség következtében állt be. A közepes és enyhe klinikai tüneteket mutató eseteknél a kifejlődött cirrhosis ellenére a májsejtek regresszív elváltozásai kismértékűek voltak. Ezen esetekben a halál nem kizárólag a májkárosodás miatt, hanem más betegségek társulása folytán következett be. A fenti vizsgálati eredmények — főleg az I. csoportban — az autoimmun-folyamatok jelentőségére hívják fel a figyelmet.

GUETH GYULA

(Szegedi Orvostudományi Egyetem, Biológiai Intézet)

A csirkeembrio testfolyadékai cukortartalmának változása az ontogenesis folyamán

Kísérleteink során a 10—18 napos csirkeembriók következő testfolyadékainak cukortartalmát vizsgáltuk papírkromatográfiásan: serum, liquor cerebrospinalis, csarnokvíz és amnion folyadék. A testfolyadékokat punctioval nyertük. Nehézségeink voltak a 18 napos embriókból való amnion-folyadék és liquor cerebrospinalis nyerésével, valamint a 10—12 napos csirkeembriók érpunctiojával, mivel ilyen korú embriókból körülményes a meghatározáshoz elegendő mennyiségű folyadékokat nyerni. A vizsgált testfolyadékokban glukózt és fruktózt találtunk. A serumban a fejlődés során a glukóz és fruktóz-tartalom emelkedik, a glukóz valamivel jobban, mint a fruktóz. A csarnokvízben ugyancsak emelkedik a glukóz és fruktóz mennyisége, azonban itt a fruktóz emelkedik jobban. Az amnion folyadékban mindkét szénhidrát fokozatosan csökken. A liquor cerebrospinalisban a glukóz hirtelen csökken, míg a fruktóz enyhén csökkenő tendenciát mutat.

GLANT TIBOR

(Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet)

A húgyhólyag nyálkahártya osteogenetikus hatásának vizsgálata

A húgyhólyag nyálkahártya ismert osteogenetikus hatását vizsgáló, szerző 51 felnőtt patkány combcsontján velőürbe hatoló, azonos kiterjedésű csontsebet hozott létre. A csontsebekbe natív, alkohollal és N/33 NaOH-val devitalizált patkány húgyhólyag nyálkahártyát, illetve „Spongostan” szivacsot helyezett. A kísérleti anyag feldolgozása 1, 2, 3, 4 és 5 hét múlva szövettani és egyes hisztokémiai módszerekkel történt. A femuron létesített, velőürbe hatoló csontsebekben mechanikailag közömbös viszonyok uralkodnak, a sebek emiatt alkalmasak arra, hogy bennük kémiai természetű hatóanyagok csontosodásra kifejtett hatását zavaró körülmények nélkül tanulmányozzuk. Az implantatum nélküli csontsebekben kisebb fokú angiogen csontképződés folyik az endostalis felszínén. A húgyhólyag implantatumok a csontvelő kötőszövetes, zsíros átalakulását okozzák, sarjadzást, idegentest-reakciót váltanak ki. Több és tömegesebb endostalis angiogen gerenda képződik, kiterjedt spongiosahálózat jön létre. A csonttá differenciálódó sejtek feltehetően pluripotens elemek, amik a még ismeretlen összetételű induktor hatására alakulnak át osteoblastokká.

PAPP LÁSZLÓ és JANKOVICH MIHÁLY

(Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet)

Kísérletes adatok az elasticus rostok képződéséhez. (Elastica-képzés, mint a kvalitatív adaptáció egyik megnyilvánulási formája)

A szerzők kísérleteiket 22 felnőtt hím patkányon végezték. Az állatok jobboldali ureterét lekötötték, majd a műtét után 4, 7, 14 és 21. napon ölték le azokat. Feldolgozásra került az ureter lekötés feletti szakasza, valamint kontrollként egészséges patkányok uretere.

Az ureter ligatura fölött keletkező hydro-ureter muscularis rétegében a szerzők elasticus-rostok képződését figyelték meg. Míg a muscularis-rétegben már a lekötés utáni 4. napon elasticus-rostok figyelhetők meg, addig a tunica propriában az elasticus-elemek gyarapodása a 9. napon indult meg. Ugyancsak a 9. napon tapasztalható az elasticus-rostok felszaporodása az ureterek adventitiájában is.

A szerzők feltételezik, hogy a muscularis rétegben keletkezett elasticus rostok az ott lévő sima izomsejtek termékei (normálisan a patkány

ureter muscularis rétegében nincsenek elasticus rostok). A sima izomsejtek ezen működését a latensen meglévő fibro, illetve elastoblasticus ősi potenciál aktivizálásának tartják, amely mechanikai tényezők hatására lép fel, s amely a qualitativ adaptáció egyik megnyilvánulási formája.

65.

DEMETER JOLÁN és HUDÁK ARANKA

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet)

Adatok a vena portae, a vena hepatica és a „májlemezék” fejlődéséhez

Vizsgálatainkat különböző korú emberi magzatok, koraszülöttek, újszülöttek és csecsemők máján végeztük. Módszerként súly- és nagyságmérést, injekciós-, korróziós eljárást, tusgelatin injekciót követő Spalteholz-féle átderítést és hisztológiai feldolgozást alkalmaztunk.

A rendelkezésünkre álló anyagot a következő kérdések szempontjából dolgoztuk fel:

Milyen összefüggés van a nagy portális-törzsek oszlási szöge és a májlebenyek, illetve szegmentumok nagysága között?

Hányadik rendű a terminális érelágazódás, amely a lebenyek kialakításában döntően résztvevő sinusoidnak felel meg?

Milyen a magzati máj szerkezete, létezik-e a felnőtt emberi vagy emlős máj egysejtsor vastagságú lemezrendszere?

Megállapítottuk, hogy az embriómáj bal főrésze nagyobb, mint a jobb, a két főrész aránya majdnem fordított, mint a felnőtt májban.

A bal főrésznek mind afferenciációja, mind efferenciációja jobb, mint a jobb főrészé.

Az embriómáj túlnyomórészt kétsejtsoros görbült lemezekből áll, szerkezete alapján lényegesen merevebb, a nyomási viszonyokhoz kevésbé alkalmazkodó szerv, mint a felnőtt mája.

66.

PALLINGER GEORGINA

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Szövet- és Fejlesztési Intézet)

A központi idegrendszer fluorescens mikroszkópos vizsgálata gerinctelenekben

Ismeretes, hogy a Falck és Hillarp által kidolgozott fluorescens mikroszkópos módszer igen alkalmas biogen aminos (adrenalin, noradrenalin, dopamin és serotonin) kis mennyiségének kimutatására. Ezzel a módszer-

rel a magasabbrendű gerincesek központi idegrendszerében számos monoamint tartalmazó sejt és rost mutatható ki. Jelen munkánkban gerinc-telenek központi idegrendszerét vizsgáltuk meg, mely a magasabbrendűek könnyen tanulmányozható, egyszerű modelljét képezi. Az általunk vizsgált fajok (*Lumbricus terrestris*, *Eisenia foetida*) mindegyikében a központi idegrendszer területén számos, intenzív fluorescentiát mutató perikaryont és rostot találtunk. Mind a rostok, mind pedig a sejtek között sárga és zöld fluorescentiát adókat is lehetett megfigyelni. Elvégeztük a monoamint tartalmazó neuronok pontos topográfiai identifikálását. A Gömöri-positív neurosecretiós sejtek között sem monoamint tartalmazó sejtek, sem rostok nem találhatók. Szintén nem találtunk fluorescáló rostokat az idegrendszert ellátó erek és kapillárisok mentén.

További vizsgálatainkban a monoaminok pontosabb kémiai identifikálását szeretnénk elvégezni, valamint megfigyelni a fluorescentia különböző kemikáliák hatására történő változását.

67. KOVÁCS BÉLA, LUGOS MARGIT, PATAKI LEVENTE

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet)

Adatok a zománcrojtok összehasonlító morfológiájához

Vizsgálták a zomán-dentin határon elhelyezkedő struktur-elemek közül kiemelten a zománcrojtokat összehasonlító morfológiai alapon különböző állatokon és emberen.

Vizsgálataikat összesen 117 ép állati és emberi fog koronai részéből készített 80—160 mikron vastagságú harántcsiszolatokon végezték. Készítményeiket nativan továbbá eosin és fuchsin festéssel fénymikroszkóp alatt tanulmányozták.

Összehasonlító morfológiai vizsgálataik során: A rágcsálók közül patkányon; a húsevők közül macskán, kutyán; a növényevők közül: bir-kán, őzön, lovon, szarvasmarhán; a mindenevők közül: sertésen, bunder és rhesus majmon vizsgálták a zománcrostok térbeli elrendeződését, sűrűségét, hosszúságát, lefutását és a kapott eredményeket összehasonlították az emberi zománcrostok morfológiai képével.

A zománcrojtok morfológiai képét a fajra jellegzetesnek találták. Állati anyagban a rojtok szignifikánsan sűrűbben helyezkednek el. A zománc vastagságához mérten betervedési mélységük lényegesen kisebb, mint emberi fogakban, valamint a rojtok kevésbé szétágazóak.

Fent leírtakat az állatoknál meglévő fokozottabb zománcrojt funkcióval hozták összefüggésbe: a zománcrojtok maguk is fokozottabb mértékben elmeszesednek — megrövidülnek.

1. A zománcrojtok morfológiájának összehasonlító vizsgálata állatokon és emberen

2. A zománcrojtok morfológiájának összehasonlító vizsgálata állatokon és emberen

3. A zománcrojtok morfológiájának összehasonlító vizsgálata állatokon és emberen

SOMOS ZSUZSA

(Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani Intézet)

A spongiosus csontszövet százalékos előfordulásának és porosításának vizsgálata csigolyákon, különös tekintettel az osteoporosisra

102 klinikopathologiai sectio kapcsán nyert cervicalis, thoracalis és lumbalis nativ csigolyán tanulmányoztuk a spongiosus csontszövet nyomászilárdsági viszonyait IGV szilárdságvizsgáló készülékkel. A nyomászilárdsági adatokat 52 esetben a vizsgált lumbalis csigolyák százalékos csontszövettartalmával hasonlítottuk össze, amely értékeket a megfelelő csigolyák 4—4 kiszívású felvétele alapján a csontvelő- és a csontszövet gravimetriás meghatározásával nyertünk.

Észleleteink szerint a cervicalis, thoracalis és lumbalis csigolyák csökkenő nyomászilárdsági értékeket mutatnak. Határozott összefüggés van a nyomászilárdsági értékek és a csigolyák százalékos csontszövet-tartalma, valamint ezen értékek és az esetek kora és neme között.

NEVELŐS ÁKOS

(Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet)

Elektronmikroszkópos vizsgálatok az áramjegyben

Szerző patkányok bőrén és vázizomzatán kísérletesen létrehozott áramjegyekben elektronmikroszkóppal vizsgálta az elektromos áram által okozott morfológiai változásokat. Az előkészítés során in situ megkezdett rögzítéshez 1 és 2%-os OSO_7 -ot, 5%-os glutaraldehidet és Karnowsky-keveréket használt. A kb. 1 mm³-es szövetdarabokat alkoholos víztelenítés után propylenoxidon keresztül aralditba ágyazta. A félvékony metszeteket toluidinkékkel festette meg, míg az ultravékonyakat rácson uranylacetáttal és ólomcitráttal kontrasztosította. Megfigyelései két fontos eredménnyel jártak: 1. Új adatokat nyert a bőrben a sejt- és maghártya, a desmosomák és tonofibrillumok, a mitochondriumok, a sejt- és magállomány, a vázizomzatban pedig a sarcoplasmás reticulum és főleg a myofibrillumok áramütés következtében létrejött ultrastrukturális elváltozásairól. 2. Megjelölte az egyéb vizsgáló módszerekkel kapott eredmények — fáziskontaszt — és polarisatio effectus módusulása, fehérje és enzim-reakciók negativitása — ultrastructuralis megfelelőit.



MUSZBEK ILDIKÓ és PADUR ILDIKÓ

(Debreceni Orvostudományi Egyetem, Bőr és Nemikórtani Klinika)

A psoriasis arthropatica előfordulása és elkülönítő kórjelzése

Irodalmi adatok szerint ismeretes, hogy a psoriasis betegségben mintegy ötször gyakoribb a chronicus deformáló ízületi elváltozás kialakulása, mint általában. Ezzel kapcsolatban felmerül az a kérdés, hogy a psoriasisosok arthropatiája és a rheumatoid arthritis azonos kórképek-e, vagy a psoriasisosok ízületi elváltozásai önálló, ismeretlen pathogenesissű kórképeknek tekinthetők.

1965. szeptember 1-től 1966. október 1-ig a Debreceni Bőr- és Nemikórtani Klinikán 147 pikkelysömörös beteget vizsgáltak át e kérdés megközelítése céljából. E vizsgált betegek közül 20 esetben találtak tipusosnak mondható psoriasis arthropathicát.

A vizsgálatok szerint a Latex-próba 16 esetben negatív volt, 3 esetben gyengén pozitív és egy esetben pozitív. A Waahler—Rose próba 18 esetben volt negatív és két esetben pozitív. Az AST titer 18 esetben volt negatív és 2 esetben pozitív. Az elkészített Rtg. felvételeken chr. rheumatoid arthritisre utaló elváltozások nem voltak megfigyelhetők. Eseteinkben a kisebb ízületek mellett néhány esetben a nagyobb ízületek is elváltozásokat mutattak. Ezeknek a vizsgálatoknak alapján úgy látszik, hogy fenntartható az a vélemény, hogy a psoriasis arthropathica elváltozásai nem azonosak a rheumatoid arthritisrel.

