

Hungarian Students Association of Târgu Mureș



Certificate of participation

to certify that

Trojnár Eszter

attended the

**19th Students scientific
Conference**

Bauer Orsolya
*Member of the
Organizing Board*

Hlavathy Katalin
President of H.S.A

Târgu Mures, Romania, March 22-25, 2012

ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET
Orvos- és Gyógyszerésztudományi
Szakosztály

Orvostudományi Értesítő

85. kötet, 1. különszám 2012

ISSN 1453-0953

XIX. Tudományos Diákköri Konferencia
2012. március 22-25
Marosvásárhely

The 19th Students' Scientific Conference
March 22-25, 2012
Târgu Mureș

Sesiunea Stiințifică Studentească,
ediția a XIX-a
22-25 martie 2012
Târgu Mureș

Marosvásárhely



spontán rohamok ismételt jelentkezése után az állatokat szövettanilag feldolgoztuk. **Eredmények.** Kindling révén Racine 5 fokozatú rohamokat sikerült kiváltani. A pilocarpinos modell esetében a SE ellenére csak fokális (Racine 3) rohamokat észleltünk a megfigyelés alatt. Az agysejteket Nissl festéssel nagymértékű sejtpusztulást találtunk a pilocarpine esetén; a kindlinges csoportban a súlyosabb visszatérő rohamok ellenére a szövettani károsodás enyhébb volt. Adatainkat kontrollállatok eredményeivel is összehasonlítottuk. **Megbeszélés.** Következtetés. A különböző patomechanizmus ellenére mindkét módszer alkalmas a HTLE modellezésére. A kindling jobban jellemzi a fokozatosan súlyosbódó epilepsiát, míg a pilocarpinos kezelés a refrakter, szklerotizáló epilepszia-formát modellezi. A kindling rendkívül idő- és munkaigényes, ezért csak kis esetszámmal alkalmazható, a pilocarpinos modell révén rövidebb idő alatt nagyobb esetszám tanulmányozható.

6. FEHÉRÁLLOMÁNYI NEURONOK VIZSGÁLATA TEMPORALIS LEBENY EPILEPSZIÁBAN

STUDIUL NEURONILOR DIN MATERIA ALBĂ ÎN EPILEPSIA DE LOB TEMPORAL THE STUDY OF NEURONS LOCATED IN THE WHITE MATTER IN TEMPORAL LOBE EPILEPSY

Szerző: Richter Zsófia (PTE, ÁOK 4)

Témavezető: Dr. Ábrahám Hajnalka, egyetemi docens, Központi Elektronmikroszkópos Laboratórium

A fokális epilepsiák leggyakoribb formája a temporalis lebeny epilepszia, melynek okaként leggyakrabban mesialis temporalis sclerosis, vagy az agykéreg fejlődési rendellenessége szolgál. Korábbi munkám során ectopiás szemessejtek jelenlétét figyeltem meg a gyrus dentatusban, mindkét etiológiájú temporalis lebeny epilepsiában. Ezenkívül megfigyeltük neuronok jelenlétét az archicortex (subiculum, enthorinalis kéreg) fehérállományában is. Jelen munka célja ezen idegsejtek részletesebb vizsgálata. Vizsgálataink során kilenc gyógyszerrezisztens temporalis lebeny epilepsiában szenvedő beteg műtét során eltávolított agyszövetét elemeztük. A NeuN neuron specifikus fehérje immunhisztokémiai detektálásával azonosítottuk az idegsejteket a subiculum és az enthorinalis kéreg által közrezárt fehérállományi területen. Kvantitatív analízisre a Neurolucida szoftvert használtuk. A kontrollhoz képest ($42,74 \pm 16,79 / \text{mm}^2$) emelkedett sejtszámot találtunk az epilepsziásokban ($76,17 \pm 35,05 / \text{mm}^2$). Bár a hippocampalis sclerosisra járó epilepsziás betegek fehérállományában 1,4-2,6-szor több NeuN pozitív sejt volt található a kontrollhoz képest, egy esetben 40 %-al alacsonyabb sejtszámot találtunk, az egyének közötti különbségekre felhívva a figyelmet. Alacsonyabb sejtszámot találtunk egy, az epilepszia fókuszaként szolgáló fejlődési rendellenesség esetében is. Egy másik, MRI vizsgálattal nem, szövettani vizsgálattal azonban azonosítható fejlődési rendellenességben pedig kiemelkedően magas fehérállományi neuronszámot (3,3-

szoros) találtunk. Jelenleg a fehérállományi neuronok karakterizálását végezzük konfokális lézer scanning mikroszkópia segítségével, melynek során a serkentő illetve gátló sejtekre specifikus fehérjék expresszióját vizsgáljuk immunhisztokémiai módszerrel.

7. KÜLÖNBÖZŐ PATKÁNYTÖRZSEK DOXORUBICIN NEPHROPATHIÁVAL SZEMBENI REZISZTENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA

STUDIUL REZISTENȚEI DIFERITELOR SUȚE DE ȘOBOLANI FAȚĂ DE NEFROPATIA CAUZATĂ DE DOXORUBICINA

STUDY OF THE RESISTANCE OF DIFFERENT RAT STRAINS AGAINST DOXORUBICINE NEPHROPATHY

Szerzők: Stagl Attila (SE, ÁOK 5), Trojnár Eszter (SE, ÁOK 3)

Témavezetők: Hamar Péter, egyetemi docens, Kórélettani Intézet, Szalay Csaba, PhD hallgató, Kórélettani Intézet

Bevezetés: Munkacsoportunk korábbi vizsgálatai a BH patkányok nagyobb rezisztenciáját mutatta ki krónikus vese fibrózis progressziójával szemben (Kökény: NDT, 2010). A BH patkányok veséjének vizsgálata nagyobb podocyta sűrűséget mutatott, aminek alapján felmerült, hogy a BH patkánytörzs podocyta ellenállóbbak lehetnek az oxidatív károsodással szemben. Jelen vizsgálatunkban szelektív podocyta-károsító adriamycinnel (ADR) indukált modellben a BH patkányok érzékenysége hasonlított a fibrózisra érzékenyebb Charles Dawley (CD) patkányokhoz. **Anyag és módszer:** BH és CD 14 hetes him patkányokat kezeltünk fiziológiás sóban oldott ADR-el fark vénán keresztül először 2, 5 és 8 mg/kg dózisban. Ezen előkísérlet alapján 6 mg/kg-os kezelést alkalmaztunk további kísérleteinkben. Az állatok vesefunkcióját diurézis ketrecben kététen gyűjtött 24 órás vizeletmintából összefehérje ürítés és vér retenciós paraméterek meghatározásával követtük. A kísérleti állatokat a vizsgálat végén altatásban kivégeztettük, veséiket eltávolítottuk szövettani és molekuláris biológiai feldolgozásra. **Eredmények:** Négy héttel az oltás után a CD patkányok átlagos fehérjeürítése meghaladta az 518 mg/24 órát, míg a BH patkányoknál ez az érték 260 mg/24 óra alatt maradt. Az utóbbi törzs egyedeinek általános állapota és túlélése is kedvezőbb volt. **Következtetés:** A BH patkányok podocyta károsító ADR indukálta nefropátiában mutatott enyhébb proteinúriája alátámasztja hipotézisünket, mely szerint a BH patkányok vese fibrózissal szembeni rezisztenciájának hátterében a BH patkányok podocytainak nagyobb ellenálló képessége állhat.