



**2023. évi
konferenciája**

**2023.
június 22–23.**



**Pécsi Tudományegyetem
Általános Orvostudományi Kar**



A KONFERENCIA RÉSZLETES PROGRAMJA

JÚNIUS 23. PÉNTEK

08.00 – 10.00 **Poszter szekció**

08.00 – 09.30 **Intézetlátogatás**

09.00 – 10.00 **MAT Vezetőségi ülés** (SIOT0040 – szeminárium terem)

10.00 – 10.30 **MAT közgyűlés**

10.30 – 11.00 **KÁVÉSZÜNET**
A poszterek a szünetben megtekinthetők.

4. SZIMPÓZIUM 11.00–13.00

Üléselnökök: Tamás Andrea – Rácz Bence

11:00 – 11:15
E11 **OTDK nyertes 1., MAT különdíj**
Szemes Máté (PTE)
Anatómia a virtuális valóságban

11:15 – 11:30
E12 **OTDK nyertes 2.**
Gömöri Lídia Éva (DE)
A primer afferens depolarizáció jelenségének életkorfüggő sajátosságai patkány és egér gerincvelőben

11:30 – 11:45
E13 Reinitz László (ÁOTE)
A vastagbőrűek talppárnájának vérellátása a mellső végtagon

11:45 – 12:00
E14 Ignácz Máté (SZTE)
Neuroectodermális őssejtek transzplantációjával előidézett morfológiai és funkcionális javulás krónikus gerincvelő-sérülést követően

12:00 – 12:15
E15 Nagy Nándor (SE)
A bélidegrendszert képző idegi őssejtek karakterizálása transzkriptomikai és embryomanipulációs módszerekkel

E12

A PRIMER AFFERENS DEPOLARIZÁCIÓ JELENSÉGÉNEK ÉLETKOR-FÜGGŐ SAJÁTÓSÁGAI PATKÁNY ÉS EGÉR GERINCVELŐBEN

Gömöri Lídia

DE ÁOK, Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet

i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto, Neuronal Networks Group, Porto, Portugália

Az utóbbi néhány évtizedben egyre inkább teret hódító transzgenikus egértörzsek alkalmazása a korábbi lehetőségekhez képest sokkal több tudományos kérdés megválaszolására ad lehetőséget, a kísérletek szelektivitása és hatékonysága pedig még tovább növelhető a korábbi munkáimban is ismertetett vírusjelölési technikák segítségével. A kísérletek tervezése során nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni az esetleges faji, illetve eltérő egyedfejlődésből adódó különbségeket.

A látó- és hallórendszerhez hasonlóan, a szomatoszenzoros rendszer első szinapsziséban is érvényesül az erősítést és kontraszttnövelést eredményező preszinaptikus gátlás, amelynek hátterében a primer afferens depolarizáció (PAD) áll. A klasszikus GABA-A receptor kiváltotta PAD mellett, irodalmi adatok glutamát eredetű PAD meglétére is utalnak, az NMDA receptorok és VGlut3 pozitív tranzienst interneuronok járulékos szerepén keresztül.

Laboratóriumunk korábbi morfológiai leletei arra utalnak, hogy a hátsó szarv projekciós neuronjainak lokális axon kollaterálisai szoros összefekvést mutatnak primer afferens terminálisokkal. A mindez idáig tisztázatlan szerepű terminálisok glutamátot szabadítanak fel, ezért feltételezésünk szerint részt vehetnek a glutamát kiváltotta PAD kialakulásában. A kérdés tisztázásához a hátsó szarvi projekciós sejtek szelektív optogenetikai aktiválását tervezzük, retrográd transzfekciót követően. Azonban a PAD-ot korábban elsősorban patkányban és fiatal egérben tanulmányozták, így szükségesnek éreztük, hogy a jelenséget a mérésekhez használt felnőtt korú egerekben is igazoljuk.

Portugáliai kollaborációs partnerünknel töltött tanulmányutam során felnőtt egerek lumbális gerincvelő szakaszából készült preparátumokkal dolgoztam. A szomszédos gyökök stimulálása által kiváltott PAD-ot az L4 hátsó gyökéren, szívóelektródával rögzített hátsó gyöki potenciálokként mértük. Eddigi eredményeink alapján felnőtt egér lumbális gerincvelőszakaszán kizárólag mediánszagittálisan felezett preparátumban tudunk PAD-ot kiváltani/detektálni. Feltételezzük, hogy megfigyeléseink hátterében életkor- és fajfüggő sajátosságok állnak. Eredményeinket az optogenetikai kísérletek tervezésénél fogjuk hasznosítani.

Témavezetők: Dr. Szücs Péter, Dr. Liliana Laracho Luz