

HERNÁDI ZSÓFIA RITA



Nemzeti Tudósképző Akadémia, IV. évf.

Szegedi Tudományegyetem
Gyógyszerésztudományi Kar, IV. évf.

SZÜLETÉSI ÉV:

2000

SZENT-GYÖRGYI DIÁK:

volt

SZENT-GYÖRGYI MENTORA:

Krizbai István

JUNIOR MENTORA:

-

SZAKTERÜLETE:

idegtudomány

GIMNÁZIUM:

Ciszterci Rend Nagy Lajos
Gimnáziuma és Kollégiuma,
Pécs

GIMNÁZIUMI TANÁR:

Nyisztor Zsolt

NYELVTUDÁS:

angol/felsőfokú

KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A központi idegrendszer megfelelő működéséhez elkerülhetetlen az állandó belső környezet fenntartása, amelyben fontos szerepe van az ún. neurovaszkuláris egységnek. Ezen védelmi rendszerünk sérülése számos központi idegrendszert érintő betegség kialakulásához vagy súlyosbodásához vezethet. A központi idegrendszer öregedésével összefüggő patofiziológiai elváltozásoknak, mint pl. az ischaemiás stroke-nak a kutatásában kiemelt szerepet tulajdonítanak a pericitáknak, különösen a rendellenes érösszehúzódások létrehozásában, ami akadályozhatja a normális agyi keringés fenntartását.

Mivel jelenleg egyértelmű bizonyíték nem szolgál arra, hogy a periciták felelősek-e a patológiás vazokonstriktióért, kutatásunk során azt vizsgáljuk, hogy milyen molekuláris mechanizmusok lehetnek érintettek ebben a folyamatban. A kutatócsoportunk célja a háttérben zajló strukturális elváltozások és molekuláris folyamatok vizsgálata *in vivo* 2-foton mikroszkópiával és *ex vivo* technikákkal. Várható eredményeink új megvilágításba helyezhetik a vér-agy-gát elemeinek, különösen a pericitáknak az aktív szerepét az öregedéssel járó agyi betegségek patomechanizmusában, és a jövőben akár új terápiás célpontok felismeréséhez is juthatunk.

CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

Gyógyszerészhallgatóként úgy érzem, hogy a Szent-Györgyi program egyedülálló lehetőséget kínál, hogy a kutatói és gyógyszerési készségeket egyszerre sajátítsam el. Az Egyetem befejezését követően szeretnék egy doktori iskola munkájába bekapcsolódní és PhD fokozatot szerezni, közben szívesen dolgoznék ösztöndíjasként híres külföldi laborokban is. Végül a tapasztalataimat szeretném önálló kutatási projekteken hasznosítani.

DÍJAK

2021 - XXXV. OTDK Orvos- és Egészségtudományi Szekció - Élettan, kórélettan tagozat II. díj

2020 - SZTE ÁOK TDK – Különdíj

2019/20 - Új Nemzeti Kiválósági Program Ösztöndíj

2019 - Tudományos Diákkörök Kárpát-medencei Konferenciája (TUDOK) Kárpát-medencei döntő, Egészségtudományi szekció, Első díj

2019 - Pécsi Tudományegyetem ÁOK TDK konferencia: Középiskolai szekció, Első díj; Közönség díj

PUBLIKÁCIÓK

Mészáros, Á., Molnár, K., Nógrádi, B., **Hernádi, Z.**, Nyúl-Tóth, Á., Wilhelm, I., Krizbai, I. A. (2020) Neurovascular Inflammation in Health and Disease. *Cells* **9**:1614.

Kozma, M., Mészáros, Á., Nyúl-Tóth, Á., Molnár, K., Costea, L., **Hernádi, Z.**, Fazakas, Cs., E Farkas, A., Wilhelm, I., Krizbai, I., A. (2021) Cerebral Pericytes and Endothelial Cells Communicate through Inflammation-Dependent Signals. *Int J Mol Sci* **22**: 6122.