

PAJER KRISZTIÁN



Szegedi Tudományegyetem
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar
Anatómia, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Cím: 6724 Szeged, Kossuth Lajos sgt. 38.

BEMUTATKOZÁS

Jelenleg a Szegedi Tudományegyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézetének adjunktusa vagyok. A Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Elméleti Orvostudományok Doktori Iskolájában szereztem Ph.D. fokozatot 2014-ben. Fő érdeklődési területem az átültetett őssejtek és a terápiás fehérjét kódoló nukleozid módosított mRNS-LNP hatásának vizsgálata a neuroprotekcóra és a regenerációra kísérletes gerincvelősérülést követően. Korábbi munkáinkban bizonyítottuk, hogy a sérült gerincvelőbe ültetett differenciálatlan neuroektodermális őssejtek vagy indukált pluripotens őssejtek (iPSC) képesek jelentős morfológiai és funkcionális regenerációt előidézni azáltal, hogy a beültetett sejtek úgynevezett lézió-indukált szekretómot termelnek. Továbbá bizonyítékot szolgáltatunk arra vonatkozóan is, hogy humán IL-10-et kódoló nukleozid módosított mRNS-LNP intraspinalis alkalmazásával jelentős mértékű funkcionális javulás idézhető elő kísérletes gerincvelősérülést követően. Nagy gyakorlati tapasztalattal rendelkezem a mikrosebészet (gerincvelő zúzódásos sérülés, retrográd és anterográd jelölés), szövettan, immunhisztokémia, sejtenyészési módszerek és az izomélettan területén.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

- mikrosebészet
- immunhisztokémia
- fluoreszcens mikroszkópia
- qPCR, izomerőmérés

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Gál, L., Bellák, T., Marton, A., Fekécs, Z., Weissman, D., Török, D., Biju, R., Vizler, C., Kristóf, R., Beattie, MB., Lin, PJC., Pardi, N., Nógrádi, A., **Pajer, K.** (2023) Restoration of Motor Function through Delayed Intraspinal Delivery of Human IL-10-Encoding Nucleoside-Modified mRNA after Spinal Cord Injury. *Research (Wash D C)*. **6**: 0056.

Molnár, K., Nógrádi, B., Kristóf, R., Mészáros, Á., Pajer, K., Siklós, L., Nógrádi, A., Wilhelm, I., Krizbai, IA. (2022) Motoneuronal inflammasome activation triggers excessive neuroinflammation and impedes regeneration after sciatic nerve injury. *J Neuroinflammation* **19(1)**: 68.

Bellák, T., Fekécs, Z., Török, D., Tancos, Z., Nemes, C., Tézsza, Z., Gál, L., Polgári, S., Kobolák, J., Dinnyés, A., Nógrádi, A., **Pajer, K.** (2020) Grafted human induced pluripotent stem cells improve the outcome of spinal cord injury: modulation of the lesion microenvironment. *Sci Rep***10(1)**: 22414.

Pajer, K., Bellák, T., Redl, H., Nógrádi, A. (2019) Neuroectodermal Stem Cells Grafted into the Injured Spinal Cord Induce Both Axonal Regeneration and Morphological Restoration via Multiple Mechanisms. *J Neurotrauma* **36(21)**: 2977-2990.

Simandi, Z., **Pajer, K.**, Karolyi, K., Sieler, T., Jiang, LL., Kolostyak, Z., Sari, Z., Fekécs, Z., Pap, A., Patsalos, A., Contreras, GA., Reho, B., Papp, Z., Guo, X., Horvath, A., Kiss, G., Keresztessy, Z., Vámosi, G., Hickman, J., Xu, H., Dormann, D., Hortobagyi, T., Antal, M., Nógrádi, A., Nagy, L. (2018) Arginine Methyltransferase PRMT8 Provides Cellular Stress Tolerance in Aging Motoneurons. *J Neurosci* **38(35)**: 7683-7700.