

## CURRICULUM VITAE



Név: Porkoláb Gergő

Születési hely, idő: Szeged, 1996.06.14.

Elérhetőség: porkolab.gergo96@gmail.com

### TANULMÁNYOK

---

2020-	PhD hallgató, SZTE Biológia Doktori Iskola
2018-2020	Biológus MSc, SZTE TTIK
2015-2018	Biológia BSc, SZTE TTIK
2011-2015	Szegedi Tömörkény István Gimnázium és Művészeti Szakközépiskola

### KUTATÁSI TEVÉKENYSÉG

---

Téma: Terápiás lehetőségek vizsgálata humán őssejt-alapú vér-agy gát modellen és agyi organoidokon

Témavezetők: Prof. Deli Mária és Dr. Veszélka Szilvia

Helyszín: ELKH SZBK Biofizikai Intézet, Biológiai Barrierék Kutatócsoport

**Kutatási érdeklődés:** Kutatási érdeklődésem középpontjában a vér-agy gát kialakulásának és érésének molekuláris szintű megértése áll. Az alapítvány által támogatott kutatás során arra keressük a választ, milyen jelátviteli útvonalaknak köszönhető az agyi hajszálerek speciális felépítése és működése, illetve ezek az útvonalak hogyan és mikor hatnak kölcsön a sejtekben. Az így szerzett tudást egy humán őssejt-alapú vér-agy gát modell fejlesztésében szeretnénk kamatoztatni, amely a lehető legjobban megközelíti az ember agyi hajszálereinek összetettségét. A vér-agy gát modellt agyi organoidokkal kombinálva olyan komplex humán modellt szeretnénk létrehozni, amely alkalmas lehet gyógyszerek és terápiás nanohordozók megbízható preklinikai tesztelésére, ezáltal segítve az állatkísérletek és a klinikai tesztek közötti transzlációs szakadék áthidalását.

### NYELVISMERET

---

angol	C1 (felsőfokú, komplex nyelvvizsga-bizonyítvány)
német	B2 (középfokú, komplex nyelvvizsga-bizonyítvány)

## DÍJAK, ELISMERÉSEK, TAGSÁGOK

---

- Stephen W. Kuffler Kutatási Pályázat (2022)
- Romhányi György Alapítvány – támogatás konferencián való részvételhez (2022)
- Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj a 2021/22. tanévre (2021)
- Brains for Brain Foundation támogatása konferencián való részvételhez (2021)
- 35. OTDK, Biológia szekció – II. helyezés (2021)
- EUGLOH Annual Student Research Conference – I. helyezés (2020)
- Richter Centenárium Alapítvány – rövid távú kutatási támogatás (2020)
- SZTE TTIK 2020. évi tavaszi Tudományos Diákköri Konferencia – II. helyezés (2020)
- Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj a 2020/21. tanévre (2020)
- Nemzeti Orvosbiológiai Alapítvány (korábban: Szegedi Orvosbiológiai Kutatások Jövőjéért Alapítvány) Szent-Györgyi PhD Hallgató ösztöndíja (2020- )
- SZTE TTIK Kar Kiváló Hallgatója díj (2020)
- SZTE Talent Ösztöndíj – arany fokozat (2020)
- SZTE Sófi József Alapítvány ösztöndíj, összegyűjtési kategória – gyémánt fokozatú fődíj (2020)
- Nemzeti Tudósképző Akadémia (korábban: Szegedi Tudós Akadémia) Év Kiváló Hallgatója Díj (2019)
- Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj a 2019/20. tanévre (2019)
- Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj a 2019/20. tanévre (2019)
- Stephen W. Kuffler Kutatási Ösztöndíj (2019)
- International Student Congress in Biomedical Sciences – I. helyezés (2019)
- XXXIV. Országos Tudományos Diákköri Konferencia – II. helyezés (2019)
- SZTE Sófi József Alapítvány ösztöndíja, biológus mesterképzés kategória – I. díj (2019)
- SZTE Talent Ösztöndíj – ezüst fokozat (2019)
- Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj a 2018/19. tanévre (2018)
- Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj a 2018/19. tanévre (2018)
- SZTE TTIK 2018. évi Tudományos Diákköri Konferencia – I. helyezés
- SZTE ÁOK 2018. évi Tudományos Diákköri Konferencia – különdíj
- SZTE ÁOK 2017. évi Tudományos Diákköri Konferencia – különdíj
- Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj a 2017/18. tanévre (2017)
- Nemzeti Orvosbiológiai Alapítvány (korábban: Szegedi Orvosbiológiai Kutatások Jövőjéért Alapítvány) Szent-Györgyi Hallgató ösztöndíja (2016-2020)
- 50. Szép magyar beszéd verseny Kárpát-medencei döntője – Kazinczy-érem (2015)

## PUBLIKÁCIÓK

---

### ELSŐ SZERZŐS FOLYÓIRATCIKKEK:

- Veszelka S\*, Mészáros M\*, **Porkoláb G\***, Szecskó A, Kondor N, Ferenc G, Polgár TF, Katona G, Kóta Z, Kelemen L, Páli T, Vigh JP, Walter FR, Bolognin S, Schwamborn JC, Jan JS, Deli MA. A Triple Combination of Targeting Ligands Increases the Penetration of Nanoparticles across a Blood-Brain Barrier Culture Model. *Pharmaceutics* 2022, **14**(1), 86
- **Porkoláb G**, Mészáros M, Tóth A, Szecskó A, Harazin A, Szegletes Z, Ferenc G, Blastyák A, Mátés L, Rákhely G, Deli MA, Veszelka S. Combination of Alanine and Glutathione as Targeting Ligands of Nanoparticles Enhances Cargo Delivery into the Cells of the Neurovascular Unit. *Pharmaceutics* 2020, **12**(7), 635

\* megosztott első szerzők

### TÁRSSZERZŐS FOLYÓIRATCIKKEK:

- Lee MH, Thomas JL, Shih YP, Li YA, Lin CY, Ooya T, Barna L, Mészáros M, Harazin A, **Porkoláb G**, Veszelka S, Deli MA, Jan JS, Lin, HY. Cellular therapy using epitope-imprinted composite nanoparticles to remove  $\alpha$ -synuclein from an *in vitro* model. *Materials & Design* (bírálat alatt)
- Váczi S, Barna L, Harazin A, Mészáros M, **Porkoláb G**, Zvara Á, Ónody R, Földesi I, Veszelka S, Penke B, Fülöp L, Deli MA, Mezei Z. S1R agonist modulates rat platelet eicosanoid synthesis and aggregation. *Platelets* 2021, 1-10
- Topal GR, Mészáros M, **Porkoláb G**, Szecskó A, Polgár TF, Siklós L, Deli MA, Veszelka S, Bozkir A. ApoE-Targeting Increases the Transfer of Solid Lipid Nanoparticles with Donepezil Cargo across a Culture Model of the Blood-Brain Barrier. *Pharmaceutics* 2021, **13**(1), 38
- Mészáros M, **Porkoláb G**, Kiss L, Pilbat AM, Kóta Z, Kupihár Z, Kéri A, Galbács G, Siklós L, Tóth A, Fülöp L, Csete M, Sipos Á, Hülper P, Sipos P, Páli T, Rákhely G, Szabó-Révész P, Deli MA, Veszelka S. Niosomes decorated with dual ligands targeting brain endothelial transporters increase cargo penetration across the blood-brain barrier. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 2018, **123**, 228-240

Szeged, 2022. 04. 12.



Porkoláb Gergő