

PIRCS KAROLINA MILENA



Semmelweis Egyetem
Általános Orvostudományi Kar
Transzlációs Medicina Intézet

Cím: 1094 Budapest, Tűzoltó u. 37-47.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Kutatásaim középpontjában az autofágia öregedésben és öregedéshez köthető neurodegeneratív betegségekben betöltött szerepe áll. Ezek a kutatások biztosíthatják az öregedés és ahhoz köthető fiziológiás és patológias neuronális folyamatok jobb megértését, így hozzájárulva új terápiás stratégiák kidolgozásához.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Lentivirális vektorok előállítása és titrálása, transz differenciálás, sejtmag szortírozás western blot, immun festés, highcontent automatizált mikroszkópia, PCR, qRTPCR, klónozás, gélelektroforézis, transzfektálás, transzdukció, patchclamp elektrofiziológia, sejtenyésztés, gyógyszeresztelés

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Pircs, K., Drouin-Ouellet, J., Horváth, V., Gil, J., Rezeli, M., Garza, R., Grassi, DA., Sharma, Y., St-Amour, I., Harris, K., Jönsson, ME., Johansson, PA., Vuono, R., Fazal, SV., Stoker, T., Hersbach, BA., Sharma, K., Lagerwall, J., Lagerström, S., Storm, P., Hébert, SS., Marko-Varga, Gy., Parmar, M., Barker, RA., Jakobsson, J. (2022) Distinct subcellular autophagy impairments in induced neurons from Huntington's disease patients. **Brain** **145(9)**: 3035-3057.

Brattas, P.L., Hersbach, B.A., Madsen, S., Petri, R., Jakobsson, J., **Pircs, K.** (2020) Impact of differential and time-dependent autophagy activation on therapeutic efficacy in a model of Huntington disease. **Autophagy** **17**: 1316-1329.

Pircs, K., Petri, R., Madsen, S., Brattas, P.L., Vuono, R., Ottosson, R.D., St-Amour, I., Hersbach, A.B., Matusiak-Brückner, M., Hult, Lundh, S., Petersén, A., Déglon, N., Hébert, S.S., Parmar, M., Barker, A.R., Jakobsson, J. (2018) Huntingtin aggregation impairs autophagy leading to Argonaute-2 accumulation and global microRNA dysregulation. **Cell Rep** **24**: 1397-1406.

Muralidharan, C., Zakar-Polyák, E., Adami, A., Abbas, A. A., Sharma, Y., Garza, R., Johansson, J. G., Atacho, D. A. M., Renner, É., Palkovits, M., Kerepesi, C., Jakobsson, J., **Pircs, K.** (2025). Human Brain Cell-Type-Specific Aging Clocks Based on Single-Nuclei Transcriptomics. **Advanced Science** **12(43)**: e06109.

Li, X., Hernandez, I., Koyuncu, S., Kis, B., Häggblad, M., Lidemalm, L., Abbas, A. A., Bendegúz, S., Göblös, A., Brautigam, L., Lucas, J. J., Carreras-Puigvert, J., Hühn, D., **Pircs, K.**, Vilchez, D., Fernandez-Capetillo, O. (2024). The anti-leprosy drug clofazimine reduces polyQ toxicity through activation of PPAR γ . **EBioMedicine** **103**: 105124.