

## TAMÁS ANDREA



Pécsi Tudományegyetem  
Általános Orvostudományi Kar  
Anatómiai Intézet

Cím: 7624 Pécs, Szigeti út 12.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

PACAP hatásainak vizsgálata.

A hipofízis adenilát cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) egy antiapoptotikus, antiinflammatorikus és antioxidáns hatású neuropeptid, melynek neuroprotektív és általános citoprotektív hatásait számos kísérletben igazolták. Munkacsoportunk több, mint 15 éve foglalkozik a PACAP élettani hatásainak feltérképezésével és védő szerepével különböző pathológiás állapotok in vitro és in vivo modelljeiben. Endogén PACAP hiányában, a knockout (KO) egerek fokozottan érzékenyek káros hatásokkal szemben. A hiányállapottal összefüggő fokozott oxidatív stressz, gyulladás és apoptózis miatt korai öregedési jelek is megfigyelhetők. Előzetes megfigyeléseink szerint a KO egerek agyában fokozott neuronális degeneráció lép fel. PACAP hiányában az öregedéssel összefüggő szisztémás szöveti amiloidózist írtunk le, retinális degeneráció mellett. Eddigi eredményeink alapján a PACAP hiánya számos degeneratív folyamatot felgyorsít és korai öregedéshez vezet. Transzlációs kutatásokban pedig a PACAP szintjét vizsgáljuk humán szövetekben és testfolyadékokban, és összefüggéseket keresünk a kóros állapotok és a PACAP szintek változásai között, mely a PACAP későbbi diagnosztikai és/vagy prognosztikai biomarkerként való felhasználásában lehet jelentős, valamint a humán eredmények rávilágíthatnak a PACAP emberi szervezetben betöltött fiziológiai szerepeire.

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Hisztológia, immunhisztológia, ELISA mérések, klinikai mintagyűjtés, adatértékelés.

Állatkísérletek: állatok altatása, műtétek végzése, kezelések, mintavétel, állatok gondozása, etikai engedélyek.

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Szabo, D., Sarszegi, Zs., Polgar, B., Saghy, E., Reglodi, D., Toth, T., Onodi, Zs., Leszek, P., Varga, Z.V., Helyes, Zs., Kemeny, A., Ferdinandy, P., **Tamas, A.** (2022) PACAP-38 and PAC1 Receptor Alterations in Plasma and Cardiac Tissue Samples of Heart Failure Patients. *Int J Mol Sci* **23**: 3715.

Pham, D., Polgar, B., Toth, T., Jungling, A., Kovacs, N., Balas, I., Pal, E., Szabo, D., Fulop, B.D., Reglodi, D., Szanto, Z., Herczeg, R., Gyenesei, A., **Tamas, A.** (2022) Examination of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide in Parkinson's disease focusing on correlations with motor symptoms. *Geroscience* **44**: 785-803.

Szabo, D., Sarszegi, Zs., Polgar, B., Saghy, E., Nemeth, A., Reglodi, D., Makkos, A., Gorbe, A., Helyes, Zs., Ferdinandy, P., Herczeg, R., Gyenesei, A., Cziraki, A., **Tamas, A.** (2021) PACAP-38 in Acute ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Humans and Pigs: A Translational Study. *Int J Mol Sci* **22**: 2883.

Tóth, T., Alizadeh, H., Polgár, B., Csalódi, R., Reglődi, D., **Tamás, A.** (2023) Diagnostic and Prognostic Value of PACAP in Multiple Myeloma. *Int J Mol Sci* **24**: 10801.

Komocsi, A., Csaba, G., Csongei, EV., Fischer, K., Filipánits, K., Czopf, L., **Tamás, A.** (2025) Academic performance and progression among near-peer tutors: A comparative analysis in undergraduate medical education. *Med Teach* **11**: 1-11.