

REGLÓDI DÓRA



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 20 éve foglalkozik a PACAP élettani hatásainak feltérképezésével és védő szerepével különböző patológiás 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 írunk 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

Kiss, P., Banki, E., Gaszner, B., Nagy, D., Helyes, Zs., Pal, E., Reman, Gy., Toth, G., Tamas, A., **Reglodi, D.** (2021) Protective effects of PACAP in a rat model of diabetic neuropathy. *Int J Mol Sci* **22**: 10691

Toth, D., Tamas, A., **Reglodi, D.** (2020) The neuroprotective and biomarker potential of PACAP in human traumatic brain injury. *Int J Mol Sci* **21**: 827

Toth, D., Szabo, E., Tamas, A., Juhasz, T., Horvath, G., Fabian, E., Opper, B., Szabo, D., Maugeri, G., D'Amico, AG., D'Agata, V., Vicena, V., **Reglodi, D.** (2020) Protective effects of PACAP in peripheral organs. *Front Endocrinol* **11**: 377

Reglodi, D., Jungling, A., Longuespée, R., Kriegsmann, J., Casadonte, R., Kriegsmann, M., Juhasz, T., Bardosi, A., Tamas, A., Fulop, BD., Kovacs, K., Nagy, Zs., Sparks, J., Miseta, A., Mazzucchelli, G., Hashimoto, H., Bardosi, A. (2018) Accelerated pre-senile systemic amyloidosis in PACAP knockout mice – a protective role of PACAP in age-related degenerative processes. *J Pathol* **245**: 478-490

Reglodi, D., Atlasz, T., Szabo, E., Jungling, A., Tamas, A., Juhasz, T., Fulop, BD., Bardosi, A. (2018) PACAP deficiency as a model of aging. *Geroscience* **40**: 437-452