

# ATLASZ TAMÁS



Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar  
Biológiai Intézet

Cím: 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A retinális betegségek a vakság kialakulásának jelentős vezető okai között szerepelnek. Ezért minden olyan kísérletes megközelítés, mely e betegségcsoportok molekuláris hátterének a jobb megértéséhez vezet, illetve olyan molekulacsoportok tesztelésével foglalkozik, melyek a károsodás mértékét csökkenthetik vagy esetlegesen kivédhetik, kiemelt kutatási tevékenységnek számít. Kutatásunk középpontjában a két egyik leggyakoribb vakság kialakulásához vezető hátsószegmenszi betegség a glaucoma és a diabeteses retinopathia vizsgálata áll. Célunk egy új hatékony kezelési stratégia kidolgozása a fent nevezett szemészeti kórképekben különböző támadáspontú neuroprotektív farmakonok segítségével, melyek képesek mérsékelni a betegség kialakulását.

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

A mai modern szemészeti diagnosztika legkorszerűbb technikáinak használata sajátítható el rágcsálókön in vivo úgy, mint optikai koherencia tomográfia (OCT) alkalmazása, amely a szem anterior és poszterior szegmenseinek átfogó vizsgálatára alkalmas, vagy a szemfenék tükrözés, szemnyomás mérés használata, illetve a látás funkcionális elemzése elektroretinográfia módszerével. Továbbá laboratóriumunk rutinszerűen alkalmazza a hisztológia, immunhisztokémia és molekuláris biológia (western blot, ELISA assay, apoptózis és citokin array kitek) módszereit egyaránt.

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Patko, E., Szabo, E., Toth, D., Tornoczky, T., Bosnyak, I., Vaczy A., **Atlasz, T.**, Reglodi, D. (2022) Distribution of PACAP and PAC1 Receptor in the Human Eye, *J Mol Neurosci*

Kvarik, T., Reglodi, D., Werling, D., Vaczy, A., Kovari, P., Szabo, E., Kovacs, K., Hashimoto, H., Ertl, T., Gyarmati, J., **Atlasz, T.** (2021) The Protective Effects of Endogenous PACAP in Oxygen-Induced Retinopathy, *J Mol Neurosci* **71**: 2546–2557.

Szabó, E., Patkó, E., Váczy, A., Molitor, D., Csutak, A., Tóth, G., Reglodi, D., **Atlasz, T.** (2021) Retinoprotective Effects of PACAP Eye Drops in Microbead-Induced Glaucoma Model in Rats, *Int J Mol Sci* **22**: 16.

Kovacs, K., Vaczy, A., Fekete, K., Kovari, P., **Atlasz, T.**, Reglodi, D., Gabriel, R., Gallyas, F., Sumegi, B. (2019) PARP Inhibitor Protects Against Chronic Hypoxia/Reoxygenation-Induced Retinal Injury by Regulation of MAPKs, HIF1 $\alpha$ , Nrf2, and NF $\kappa$ B. *IOVS* **60**: 1478–1490.

**Atlasz, T.**, Werling, D., Song, S., Szabo, E., Vaczy, A., Kovari, P., Tamas, A., Reglodi, D., Yu, R. (2019) Retinoprotective Effects of TAT-Bound Vasoactive Intestinal Peptide and Pituitary Adenylate Cyclase Activating Polypeptide. *J Mol Neurosci* **68**: 397-407.