

## ZELENA DÓRA TÍMEA



Pécsi Tudományegyetem  
Általános Orvostudományi Kar  
Élettani Intézet

Cím: 7624 Pécs, Szigeti út 12.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

1. Vazopresszin szerepe pszichiátriai betegségekben  
Az elsősorban a só-víz háztartás szabályozásáról ismert vazopresszin agyunk fontos ingerületátvivő anyaga is. Mivel a stressz szabályozásban is elengedhetetlen, így a stresszhez köthető pszichiátriai betegségekben (szorongás, depresszió) is felmerült a szerepe. Ezen túl, a magasabb rendű idegi működések (tanulás, memória) és a szociális kapcsolatok kialakítása szempontjából is fontos. Ezen folyamatok zavara skizofréniában és autizmusban is előtérbe került. Kísérleteink célja egyes agyterületek szerepének vizsgálata ezen folyamatokban. Mivel mind a vizsgált betegségek, mind a vazopresszin erős nemkülönbségeket mutat (pl nők gyakrabban lesznek depressziósak, de a hím állatok agyában több vazopresszin van), ezért mindkét nemre ki kívánjuk terjeszteni kutatásunkat.

2. Az Alzheimer kór vizsgálata állatmodellekben  
Öregedő társadalmunkban a demenciák előfordulása egyre növekszik, mely elengedhetlenné teszi új terápiás lehetőségek kutatását. A betegség komplexitása meg kívánja állatmodellek használatát. A legelterjedtebbek jelenleg a genetikailag módosított egér modellek. A laboratóriumunkban korábban alkalmazott egérmodellel kívánunk új terápiás lehetőségeket tesztelni mind az egész szervezet (magatartás), mind a háttérben álló molekuláris elváltozások (molekuláris biológiai eljárások, képalkotás) szintjén. A terápiás beavatkozások közt a mozgás és táplálkozás befolyásolása is szóba kerül. Fokozott figyelmet fordítunk társbetegségekre is (szorongás, depresszió illetve metabolikus elváltozások). Hangsúlyozni kívánjuk a két nem közti esetleges különbségeket.

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

- Állatkísérletek alapjai
- Magatartás vizsgálatok
- Kisállat műtétek
- Kemogenetika, szálfotometria
- Molekuláris biológiai feldolgozás (immunhisztokémia, PCR, Wester blot, RNAscope) Konfokális és szuperrezolúciós mikroszkópia
- Statisztikai értékelés, eredmények prezentálása

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Szőnyi, A., Zichó, K., Barth, A. M., Gönczi, R. T., Schlingloff, D., Török, B., Sipos, E., Major, A., Bardóczi, Z., Sos, K. E., Gulyás, A. I., Varga, V., **Zelena, D.**, Freund, T. F., Nyiri, G. (2019) Median raphe controls acquisition of negative experience in the mouse. **Science** **366**: 8746.

Chaves, T., Török, B., Fazekas, C. L., Correia, P., Sipos, E., Várkonyi, D., Hellinger, Á., Erk, D., **Zelena, D.** (2022) Median raphe region GABAergic neurons contribute to social interest in mouse. **Life Sci** **289**: 120223.

Barabás, K., Makkai, B., Farkas, N., Horváth, H. R., Nagy, Z., Váradi, K., **Zelena, D.** (2022) Influence of COVID-19 pandemic and vaccination on the menstrual cycle: A retrospective study in Hungary. **Front Endocrinol** **13**: 974788.

Farkas, S., Szabó, A., Török, B., Sólyomvári, C., Fazekas, C. L., Bánrévi, K., Correia, P., Chaves, T., **Zelena, D.** (2022) Ovariectomy-induced hormone deprivation aggravates A $\beta$ 1-42 deposition in the basolateral amygdala and cholinergic fiber loss in the cortex but not cognitive behavioral symptoms in a triple transgenic mouse model of Alzheimer's disease. **Front Endocrinol** **13**: 985424.

Keller, D., Láng, T., Cservenák, M., Puska, G., Barna, J., Csillag, V., Farkas, I., **Zelena, D.**, Dóra, F., Küppers, S., Barteczko, L., Usdin, T. B., Palkovits, M., Hasan, M. T., Grinevich, V., Dobolyi, A. (2022) A thalamo-preoptic pathway promotes social grooming in rodents. **Curr Biol** **32**: 4593-4606.