

HORVÁTH GYÖNGYI



Szegedi Tudományegyetem,
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar,
Élettani Intézet

Cím: 6720 Szeged, Dóm tér 10.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A szkizofrénia egy igen komplex neuropszichiátriai megbetegedés, melyben elsősorban a pozitív tünetek kezelése eredményes, míg a negatív tünetek és kognitív zavarok enyhítésére nincs jelenleg hatékony módszer. Mind a betegség patomechanizmusának feltárására, mind a hatékony kezelés tesztelésére megfelelő állatmodell szükséges. Ennek érdekében laboratóriumunk egy komplex szkizofrénia patkány modellt dolgozott ki, mely állatokban számos, a szkizofrénia betegekre jellemző, eltérést figyeltünk meg, mely azt igazolhatja, hogy modellünk transzlációs jelentőséggel bír.

Újabb vizsgálataink arra irányulnak, hogy az akut magatartás teszten kívül (Ambitus) hosszú távon, stressz-mentes, de inger-gazdag környezetben (Home-Manner) is nyomon kövessük az állatok aktivitását és kognitív funkcióját, és az adatokat széleskörű matematikai és informatikai módszerek alkalmazásával analizáljuk. Nemcsak új kezelési potenciálok tesztelése válhat lehetővé ezzel a módszerrel, de tervezzük addiktív szerek (koffein, alkohol) hatásának vizsgálatát is ebben az állatmodellben, mivel ebben a betegségben igen gyakori az alkohol, illetve a drogfogyasztás.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

- Patkányok akut fájdalomteszt vizsgálata.
- Patkányok akut magatartás vizsgálata Ambitus tesztben.
- Patkányok hosszútávú magatartás vizsgálata Home-Manner tesztben.
- Patkányok intraperitoneális kezelése.
- Patkányok az Ambitus tesztből nyert viselkedési adatainak konvertálása, kiértékelése, megértése.
- Patkányok Home-Manner tesztből nyert viselkedési adatainak elemzése, kiértékelése, megértése.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Horvath, G., Kertész, I., Nagy, T., Adlan, LG., Kekesi, G., Büki, A., Tuboly, G., Trencsényi, G. (2022) Caffeine-Induced Acute and Delayed Responses in Cerebral Metabolism of Control and Schizophrenia-Like Wisket Rats. *Int J Mol Sci* **23(15)**: 8186.

Büki, A., Kekesi, G., **Horvath, G.,** Vécsei, L. (2021) A Potential Interface between the Kynurenine Pathway and Autonomic Imbalance in Schizophrenia. *Int J Mol Sci* **22(18)**: 10016.

Petrovszki, Z., Adam, G., Tuboly, G., Kekesi, G., Benedek, G., Keri, S., **Horvath, G.** (2013) Characterization of gene-environment interactions by behavioral profiling of selectively bred rats: the effect of NMDA receptor inhibition and social isolation. *Behav Brain Res* **240**: 134-45.

Nagy, E., Toth, K., Janositz, G., Kovacs, G., Feher-Kiss, A., Angyan, L., **Horvath, G.** (2004) Postural control in athletes participating in an ironman triathlon. *Eur J Appl Physiol* **92(4-5)**: 407-13.

Horvath, G. (2000) Endomorphin-1 and endomorphin-2: pharmacology of the selective endogenous mu-opioid receptor agonists. *Pharmacol Ther* **88(3)**: 437-63.