

WITTMANN GÁBOR



HUN-REN Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet
Integratív Neuroendokrinológia Kutatócsoport

Cím: 1083 Budapest, Szigony u. 43.

BEMUTAKOZÁS

Az energia homeosztázis szabályozásában résztvevő gének expressziós mintázatának és azok szabályozásának vizsgálata mRNS és fehérje szinten a hipotalamuszban és tágabban a központi idegrendszer területén. A hipotalamusz arcuatus magjának proopiomelanocortint (POMC) termelő idegsejtjeinek génexpressziója és szabályozásuk. A hipotalamusz speciális ependima sejtjeinek, a tanicitáknak a gén expressziója és szabályozásuk. Proglucagon, glucagon-like peptid-1 (GLP-1) és GLP-1 receptor expressziója és szabályozása a központi idegrendszerben. Egyéb, az energia homeosztázisban szerepet játszó gének expressziós mintázatának vizsgálata.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

A fluoreszcens (vagy kromogén) in situ hibridizáció, immunhisztokémia és immunfluoreszcencia elvégzéséhez szükséges valamennyi szövettani (pl. fagyasztva metszés) és alapvető molekuláris biológiai technika. Alapvető mikroszkópiai technikák, fluoreszcens mikroszkópia, beleértve a konfokális képalkotást, képelemzést és -feldolgozást.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Sánchez-Jaramillo, E., **Wittmann, G.**, Menyhért, J., Singru, P., Gómez-González, G. B., Sánchez-Islas, E., Yáñez-Recendis, N., Pimentel-Cabrera, J. A., León-Olea, M., Gereben, B. et al. (2022) Origin of thyrotropin-releasing hormone neurons that innervate the tuberomammillary nuclei. **Brain Structure and Function** **227(7)**: 2329-2347.

Sankhe, A. S., Bordeleau, D., Alfonso, D. I. M., **Wittman, G.**, & Chee, M. J. (2023) Loss of glutamatergic signalling from MCH neurons reduced anxiety-like behaviours in novel environments. **J Neuroendocrinol** **35(1)**: e13222.

Sinkó, R., Mohácsik, P., Kővári, D., Penksza, V., **Wittmann, G.**, Mácsai, L., Fonseca, T. L., Bianco, A. C., Fekete, C., Gereben, B. (2023). Different hypothalamic mechanisms control decreased circulating thyroid hormone levels in infection and fasting-induced non-thyroidal illness syndrome in male thyroid hormone action indicator mice. **Thyroid** **33(1)**: 109-118.

Mohácsik, P., Halmos, E., Dorogházi, B., Ruska, Y., **Wittmann, G.**, Bianco, A. C., Fekete, C., Gereben, B. (2024) The Musashi-1-Type 2 Deiodinase Pathway Regulates Astrocyte Proliferation. **J Biol Chem** 107477.

Ruska, Y., Peterfi, Z., Szilvásy-Szabó, A., Kővári, D., Hrabovszky, E., Dorogházi, B., Gereben, B., Toth, B., Matziari, M., **Wittmann, G.** et al. (2024). GLP-1 receptor signaling has different effects on the perikarya and axons of the hypophysiotropic thyrotropin-releasing hormone synthesizing neurons in male mice. **Thyroid** **34(2)**: 252-260.