

# GARAMI ANDRÁS



Pécsi Tudományegyetem  
Általános Orvostudományi Kar  
Transzlációs Medicina Intézet

Cím: 7624 Pécs, Szigeti út 12.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A normál testhőmérséklet fenntartása – amely az élet elengedhetetlen feltétele – különböző hőszabályozási mechanizmusok által biztosított. Számos kórképben találkozhatunk a testhőmérséklet kóros eltéréseivel, ilyenek például lázas betegségek, szisztémás gyulladással járó állapotok (szepszis), szervi diszfunkciók (pl. pancreatitis), hőség és kihűlés. A hőháztartás zavarai fontosak, hogy a háttérben zajló kórelélettani folyamatokat feltárjuk. Egyre több kóros tényező kerül felfedezésre, mint például a lokális vagy szisztémás pH változások, vagy a transziens receptor potenciál ioncsatornák testhőmérsékletre gyakorolt hatásai. Kutatásaink során főleg állatkísérletek, részben humán vizsgálatok segítségével tárjuk fel a hőszabályozásban szerepet játszó agyi struktúrák és a folyamatok közvetítéséért felelős mediátorok szerepét. Újra szerzett ismereteink szervezetünk élettanának megismerésén túl új irányokat nyithatnak a klinikumban, így az intenzív terápiában és más tudományágakban is. Célzottan a testhőmérsékletre ható anyagok kifejlesztésével ugyanis lehetővé válhat annak szabályozott módon való változtatása, elősegítve a hőszabályozás zavarai által járó kórképek hatékony terápiáját.

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Különböző kisállat-műtétek (pl. agykamrai, i.p. és i.v. kanül beültetés, vagotomia, coecum ligatura, transzmitter és ozmotikus minipumpa implantáció). Termoelem termometria (mag- és bőrhőmérséklet mérés inkubátor kamrában). Biotelemetria (rágcsálók cirkadián ritmusának vizsgálata). Hőkamera használata (bőr- és maghőmérséklet mérés emberben és állatban). Táplálékfelvétel, testösszetétel és fájdalomreakciók vizsgálata. Molekuláris biológiai eljárásokhoz szükséges vér- és szövetminták gyűjtésének és tárolásának elsajátítása.

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Toldi, J., Kelava, L., Marton, S., Muhl, D., Kustan, P., Feher, Z., Maar, K., Garai, J., Pakai, E., **Garami, A.** (2023). Distinct patterns of serum and urine macrophage migration inhibitory factor kinetics predict death in sepsis: A prospective, observational clinical study. *Sci Rep* **13**: 588.

Keringer, P., Furedi N., Gaszner, B., Miko, A., Pakai, E., Fekete, K., Olah, E., Kelava, L., Romanovsky, A. A., Rumbus, Z., **Garami, A.** (2022). The hyperthermic effect of central cholecystokinin is mediated by the cyclooxygenase-2 pathway. *Am J Physiol Endocrinol Metab* **322**: E10–E23.

Kelava, L., Nemeth, D., Hegyi, P., Keringer, P., Kovacs, D. K., Balasko, M., Solymar, M., Pakai, E., Rumbus, Z., **Garami, A.** (2022) Dietary supplementation of transient receptor potential vanilloid-1 channel agonists reduces serum total cholesterol level: a meta-analysis of controlled human trials. *Crit Rev Food Sci Nutr* **62**: 7025–7035.

**Garami, A.**, Shimansky, Y. P., Rumbus, Z., Vizin, R., Farkas, N., Hegyi, J., Szakacs, Z., Solymar, M., Csenkey, A., Chiche, D. A., Kapil, R., Kyle, D. J., Van, Horn W. D., Hegyi, P., Romanovsky, A. A. (2020) Hyperthermia induced by transient receptor potential vanilloid-1 (TRPV1) antagonists in human clinical trials: insights from mathematical modeling and meta-analysis. *Pharmacol Ther* **208**: 107474.

Rumbus, Z., Fekete, K., Kelava, L., Gardos, B., Klonfar, K., Keringer, P., Pinter, E., Pakai, E., **Garami, A.** (2024) Ammonium chloride-induced hypothermia is attenuated by transient receptor potential channel vanilloid-1, but augmented by ankyrin-1 in rodents. *Life Sci* **346**: 122633.