

JUHÁSZ TAMÁS



Debreceni Egyetem
Általános Orvostudományi Kar
Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet

Cím: 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A porcfejlődés jelátviteli útvonalainak feltérképezése valamint az osteoarthritis okozta jelátviteli változások megismerése. Szűkebb kutatási érdeklődési körbe tartozik a PACAP nevezetű neuropeptid porcfejlődésre és a mechanikai ingerlés közben gyakorolt hatásának részletesebb vizsgálata. Ezen túlmenően a PACAP porcsérülésekre gyakorolt esetleges javító hatásainak feltérképezése patkány és egérmodelleken, valamint humán mintákon is folyamatosan zajlik.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Sejttenyésztési eljárások, high density kultúrák előállítása, végtagbimbó szövetkultúrák létrehozása, osteoarthritis indukálása patkány és egér modellben.

Molekuláris biológiai technikák:

Western blot, RT-PCR, Q-PCR, proliferációs, életképesség vizsgálatok, enzim aktivitásmérések.

Szövettani vizsgálatok és festések, Konfokális mikroszkóp és polarizációs és fénymikroszkópok használata.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Matta, Cs., **Juhász, T.**, Fodor, J., Hajdu, T., Katona, É., Szucs-Somogyi, Cs., Takacs, R., Vago, J., Olah, T., Bartok, Á., Varga, Z., Panyi Gy., Csernoch, L., Zakany, R. (2019) N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor expression and function is required for early chondrogenesis. **Cell Communication and Signaling** 17: 166.

Szegeczki, V., Bauer, B., Jüngling, A., Fülöp, D. B., Vágó, J., Perényi, H., Tarantini, S., Tamás, A., Zákány, R., Reglődi, D., **Juhász, T.** (2019) Age-related alterations of articular cartilage in pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) gene deficient mice. **GeroScience** 6: 775-793.

Szentlélek, E., Szegeczki, V., Karanyicz, E., Hajdú, T., Tamás, A., Tóth, G., Zákány, R., Reglődi, D.*; **Juhász, T.*** (2019) Pituitary Adenylate Cyclase Activating Polypeptide (PACAP) Reduces Oxidative and Mechanical Stress-Evoked Matrix Degradation in Chondrifying Cell Cultures. **Int J Mol Sci** 1: 168.

Józsa, G., Szegeczki, V., Pálfi, A., Kiss, T., Helyes, Zs., Fülöp, B., Cserhádi, Cs., Daróczy, L., Tamás, A., Zákány, R., Reglődi, D*., **Juhász, T.***. (2018) Signalling Alterations in Bones of Pituitary Adenylate Cyclase Activating Polypeptide (PACAP) Gene Deficient Mice. **Int J Mol Sci** 19: 2538.

Juhász, T., Matta, Cs., Somogyi, Cs., Katona, É., Takács, R., Soha, R., Szabó, J., Cserhádi, Cs., Szódy, R., Karácsonyi, Z., Bakó, É., Gergely, P., Zákány, R. (2014) Mechanical loading stimulates chondrogenesis via the PKA/CREB-Sox9 and PP2A pathways in chicken micromass cultures. **Cell Signal** 26: 468-482.