

VENGLOVECZ VIKTÓRIA



Szegedi Tudományegyetem
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar
Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet

Cím: 6720 Szeged, Dóm tér 12.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Az epiteliális iontranszport zavara számos betegség kialakulásában szerepet játszik, úgy mint a cisztás fibrózis vagy a diarrea. Az utóbbi évek kutatásai mutattak rá arra, hogy a megváltozott iontranszport folyamatok szerepet játszhatnak a nyelőcsövet érintő gyulladásos vagy rákos elváltozások pathomechanizmusában (pl: Barrett nyelőcső vagy nyelőcső adenokarcinóma) is, bár szerepük nem teljesen tisztázott. A nyelőcsövet érintő megbetegedések előfordulása világszerte növekvő tendenciát mutat, nagy terhet róva az egészségügyre. Azonban ezen betegségek pathomechanizmusa jórészt nem ismert, ami megnehezíti hathatós terápiák kidolgozását. Munkacsoportunk célja, hogy megvizsgáljuk az iontranszport folyamatok szerepét a nyelőcsövet érintő megbetegedések kialakulásában és progressziójában, illetve olyan terápiás célpontokat azonosítsunk, melyek ígéretes kiindulópontot jelenthetnek az említett betegségek kezelésében.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Primér nyelőcső epitél sejtek izolálása, organoid kultúrák létrehozása, sejtvonalak tenyésztése. Konfokális és fluoreszcens mikroszkópia (intracelluláris pH és Ca²⁺ mérések), mitokondriumok funkcionális és morfológiai vizsgálata, patch clamp technika. Molekuláris biológiai módszerek, úgy mint immunofluoreszcens festések, hagyományos és real-time PCR, Western blot technika, sejtvizsgáló assay-ek (prolifерáció, migráció, adhézió, citotoxicitás vizsgálat) illetve szövettani vizsgálatok.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Korsós, MM., Bellák, T., Becskeházi, E., Gál, E., Veréb, Z., Hegyi, P., **Venglovecz, V.** (2021) *Mouse organoid culture is a suitable model to study esophageal ion transport mechanisms.* **Am. J. Physiol-Cell Physiol.** **321:** C798-C811.

Becskeházi, E., Korsós, MM., Gál, E., Tizslavicz, L., Hoyk, Zs., Deli, MA., Köhler, ZM., Keller-Pintér, A., Horváth, A., Csekő, K., Helyes, Zs., Hegyi, P., **Venglovecz, V.** (2021) *Inhibition of NHE-1 increases smoke-induced proliferative activity of Barrett's esophageal cell line.* **Int. J. Mol. Sci.** **22:** 1058

Becskeházi, E., Korsós, MM., Eröss, B., Hegyi, P., **Venglovecz, V.** (2020) *Oesophageal ion transport mechanisms and significance under pathological conditions.* **Front Physiol.** **11:** 855

Laczkó, D., Rosztóczy, A., Birkás, K., Katona, M., Rakonczay, Z. Jr., Tizslavicz, L., Róka, R., Wittmann, T., Hegyi, P., **Venglovecz, V.** (2016) *Role of ion transporters in the bile acid-induced esophageal injury.* **Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.** **311:** G16-31.