

HULIÁK ILDIKÓ



Szegedi Tudományegyetem
Természettudományi és Informatikai Kar

Cím: 6726 Szeged, Közép fasor 52.

BEMUTAKOZÁS

A tumorral együtt dinamikusan változó, ko-evolválódo mikrokörnyezet a daganatsejtek és a szervezet kölcsönös egymásra hatásának eredményeként alakul ki és kulcsszerepet játszik a ráksejtek viselkedésének befolyásolásában és a tumoros folyamat progressziójában. Ebben a mikrokörnyezetben a daganatos sejtek toborzásának köszönhetően számos mezenhimális eredetű sejt halmozódik fel, így egy fibroblasztokban, immunsejtekben, endotél sejtekben, pericitákban gazdag sztróma jön létre. A malignus és a sztrómális sejtek közötti, részben citokinek, kemokinek, növekedési faktorok révén megvalósuló folyamatos, kétirányú kommunikáció biztosítja a tumort segítő reaktív sztróma kialakulását és fennmaradását. A fehérjefaktorok mellett a nanométeres mérettartományba eső exoszómák által szállított nem-kódoló RNS-ek (miRNA, lncRNA) is aktívan befolyásolják a daganatos progressziót, azonban ennek részletei még nem teljesen feltérképezettek. Munkánk során ezért a nem-kódoló RNS-ek pontos szerepét szeretnénk tisztázni a sztrómasejt-tumorsejt kommunikációban.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Emlős sejtek tenyésztése, fenntartása, transziens transzfekciója, potenciális gyógyszer hatóanyagok tesztelése, sejtek életképességének vizsgálata, sejthalál detektálása, toxicitás mérés, sejtmigrációs – inváziós vizsgálatok. Alapvető biokémiai mérések és molekuláris módszerek alkalmazása, mint nukleinsav izolálás, reverz transzkripció, konvencionális és kvantitatív PCR, fehérjeizolálás, western blot, immuncitokémiai vizsgálatok, enzimaktivitás mérés – zimográfia.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Kovács, F., **Huliák, I.**, Árva, H., Kiricsi, M., Erdős, D., Kocsis, M., Takács, G., Balogh, G.T., Frank É. (2023) Medicinal-chemistry-driven approach to 2-substituted benzoxazole-estradiol chimeras: synthesis, anticancer activity and early ADME profile. **Chem Med Chem** e202300352.

Nagy, F.I., Adamecz, D.I., Baji, Á., Kiricsi, Á., **Huliák, I.**, Rónavári, A., Kónya, Z., Frank, É., Gopisetty, M.K., Kiricsi M. (2023) Semi-synthetic dihydrotestosterone derivatives modulate inherent multidrug resistance and sensitize colon cancer cells to chemotherapy. **Pharmaceutics** **15**: 584.

Huliák, I., Bodai, L., Czepán, M., Kovács, D., Szabó, A., Tizslavicz, L., Lázár, G., Rakonczay, Z. Jr, Hegyi, P., Boros, I.M., Kiricsi, M. (2019) Genetic, epigenetic and transcriptional comparison of esophagus tumor-associated and adjacent normal myofibroblasts. **Oncology Rep** **41**: 839-852.

Borsos, B.N., **Huliák, I.**, Majoros, H., Újfaludi, Z., Gyenis, Á., Pukler, P., Boros, I.M., Pankotai, T. (2017) Human p53 interacts with the elongating RNAPII complex and is required for the release of actinomycin D induced transcription blockage. **Sci Rep** **7**: 40960.

Huliák, I., Sike, Á., Zencir, S., Boros I.M. (2012) The objectivity of reporters: interference between physically unlinked promoters affects reporter gene expression in transient transfection experiments. **DNA Cell Biol** **31**: 1580-4.