**Daganatos és gyulladásos folyamatokban szerepet játszó Organikus Anion Transzporter Polipeptidek in silico és in vitro jellemzése**

Laczka Csilla, Hegedűs Tamás

Az első félévre vállaltaknak megfelelően előállítottuk a 11 humán Organikus Anion Transzporter Polipeptid (OATP) rovar és emlős sejtes expressziójához szükséges plazmid konstrukciókat. Ezek segítségével bakulovírus-Sf9 rovarsejt expressziós rendszerben, illetve emlős sejtekben kifejeztettük az OATP fehérjéket. Na-fluoreszcein és fluoreszcein-metotrexát segítségével beállítottunk egy áramlási citometriás detektáláson alapuló funkcionális esszét1. Szintén a kitűzött feladatokkal összhangban, automatikus módszerek alkalmazásával adatbázisokból (pl. Comparative Toxicogenomics Database) összegyűjtöttünk OATP fehérjékkel kölcsönható vegyületeket és publikációkból („full text pdf”) mutációs adatokat. A továbbiakban az ebből az adatbázisból kiválasztott vegyületeket illetve mutáns OATP változatokat fogunk tesztelni az új fluoreszcens funkcionális esszénk alkalmazásával.

1: Izabel Patik, Melinda Gera, Orsolya Német, Daniella Kovacsics, Csilla Özvegy-Laczka

“Functional expression of human Organic Anion Transporting Polypeptides (OATPs) in Sf9 insect cells reveals sodium-fluorescein as a general OATP substrate”.Poszter, 2. Molekuláris Élettudományi Konferencia 2015, Eger.