**KRAS mutációk hatása tumorsejtek kollektív migrációjára és inváziójára**

Czirok András-Tímár József

Stabil transzfekció segítségével olyan emberi sejtvonalakat hoztunk létre, amelyek a vad tipusú, valamint a leggyakoribb G12C, G12D és G12V mutációkat hordozó humán KRAS-t termelnek. A sejtekben kimutattuk a RAF-MEK-Erk es a PI3K-AKT-mTOR jelpályák fokozott működését, valamint a GFP-kapcsolt KRAS membrán közeli elhelyezkedését. Beállítottuk a nagysűrűségű tenyészetek kolektív mozgásának, valamint háromdimenziós inváziós aktivitásának meghatározásához szükséges kísérleteket, ezek jelenleg folyamatban vannak. A sejtpolaritás és kollektív sejtmozgás kapcsolatát vizsgáló numerikus modellünket a sejtpolaritást direkt módon befolyásoló kísérletekkel teszteltük.