

SZAKMAI BESZÁMOLÓ

A kutatás címe: A stroncium ranelát biológiai és farmakológiai hatásai csontritkulásban

Kutatásvezető: Kovács Béla

A programban résztvevő egyének:

A kutatás időtartama: 2019. július 1. - 2019. december 31

A kutatási program megvalósulása:

A csontritkulás napjaink egyik legfontosabb, világméretű kórképe, amely a XXI. századi, modern életmódnak egyik kiemelkedő következménye, több százmillió embert érintve. Kutatásuk fő célja, a csontritkulásban alkalmazott stroncium ranelát biológiai és farmakológiai hatásainak feltérképezése csontépítő sejt kultúrákban, különös tekintettel a csont-ízületi mikrovilágban fontos szerepet betöltő Wnt jelátvitel tekintetében. Vizsgálatainkban a farmakon biokémiai interakcióját követtük a Wnt jelátvitelben szerepet játszó molekulák (β -katenin, Wnt5a és Wnt7b), valamint gyulladásos markerek (IL-6) tekintetében. Eredményeink biztatónak tűnnek a stroncium ranelát egy, a RANK/RANKL/OPG rendszeren kívüli történő farmakológiai hatásának a feltérképezésében, amelyben a Wnt jelzésrendszeri molekuláknak, mint csont-ízületi anyagcsere folyamatokat döntően befolyásoló fehérjék, központi szerep jut. A folytatásban egyéb, a csontszövetet jellemző fehérje markerek analitikai meghatározását kívánjuk megvalósítani, amelyek segítségével alátámaszthatjuk a génexpressziós szinten kapott eredmények relevanciáját.