

## **DR. KLEMEN ČAMERNIK**

S staranjem prebivalstva vedno večji pomen dobivajo mišično-skeletne bolezni, kot so osteoartroza (OA), osteoporoza (OP) in sarkopenija. Njihova pojavnost je odvisna od regenerativne sposobnosti mišično-skeletnega sistema, za katere so odgovorne tudi mezenhimske stromalne/matične celice (MSC). Namen doktorskega raziskovalnega dela je bil ovrednotiti MSC iz skeletne mišice in spongiozne kostnine bolnikov z OA ali OP ter odkriti tiste funkcionalne razlike med MSC, ki bi lahko bile odgovorne za patološke spremembe pri mišično-skeletnih boleznih in bi lahko bile nove terapevtske tarče za učinkovitejše zdravljenje in diagnosticiranje OA in OP.

V okviru doktorske disertacije je dr. Klemen Čamernik prvi ovrednotil lastnosti mišičnih MSC pri bolnikih s primarno OA in OP ter pokazal, da sta hitrost rasti mišičnih in kostnih MSC neodvisna od vrste bolezni, a so se mišične MSC obnavljale hitreje kot kostne. Avtor je dokazal povečan adipogeni potencial mišičnih MSC pri bolnikih z OP ter kot prvi pokazal povezanost CD271+ MSC in stopnjo adipogenosti mišičnih MSC in nakazal uporabnost tega označevalca v diagnostiki mišično-skeletnih boleznih. Pri bolnikih z OA je avtor potrdil prisotnost Gremlin1+ mišičnih MSC in dokazal njihovo povezanost s sposobnostjo samopomnoževanja.

Dr. Klemen Čamernik je rezultate raziskovalnega dela objavil v številnih mednarodnih ter domačih publikacijah in predstavil na domačih in mednarodnih simpozijih. Leta 2020 je za svoje delo prejel dekanovo nagrado za raziskovalne dosežke Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani.