

Obrazložitev k oceni diplomskega dela
»DIFERENCIACIJA KRVOTVORNIH MATIČNIH CELIC IZ
POPKOVNIČNE KRVIV V MEGAKARIOCITE IN VITRO S POMOČJO
TROMBOPOIETINA«, avtorice Kristine Marton

Zdravljenje s krvotvornimi matičnimi celicami je pomembna oblika zdravljenja levkemije, raka, anemij in ostalih bolezni. Klinični problem še vedno predstavlja pridobivanje zadostne količine ustreznih celic. Klasičen vir krvotvornih matičnih celic je kostni mozeg ali periferna kri, alternativno pa lahko uporabimo tudi popkovnično kri. Prvi metodi imata nekatere omejitve kot sta visok zahtev po ujemanju človeškega levkocitnega antigena in tveganje prenosa bolezni na prejemnika. Metoda pridobivanja iz popkovnične krvi zato, kljub nizkemu številu na enoto vzorca ter slabo vgradnjo matičnih celic, predstavlja zanimivo alternativo. Diplomantka je v svoji diplomski nalogi raziskovala metodo za izboljšanje vraščanja krvotvornih matičnih celic, ex vivo ekspanzijo krvotvornih matičnih celic. Uporabila je rastni factor trombopoietin in ugotovila, da s tem postopkom dosežemo ustrezno diferenciacijo proti megakariocitni celični liniji s tremi subpopulacijami celic ter ustrezno povečanje števila celic. Rezultati diplomske naloge kažejo, da s trombopoietinom modulirana ex vivo ekspanzija krvotvornih matičnih celic, izoliranih iz popkovnične krvi, obeta dobre rezultate za izboljšanje vraščanja krvotvornih matičnih celic. V tem kontekstu je pomembno tudi dejstvo, da je Ginekološko-porodni oddelek Splošne bolnišnice Murska Sobota med najboljšimi slovenskimi centri za pridobivanje popkovnične krvi, zato je naloga potencialno pomembna tudi za lokalno okolje in morda lahko prispeva k nadaljnjemu razvoju bolnišnice.

pom. akad. dr. Mitja Lainščak