

DISTRIBUCIJA PDGFR α + ĆELIJA I INTERSTICIJALNIH ĆELIJA KAHALA U CREVU FETUSA ČOVEKA

Goran Radenković¹, Aleksandra Veličkov¹, Vladimir Petrović¹, Miloš Dičić², Marko Gmijović³

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra za histologiju i embriologiju, Niš, Srbija

²Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

³Klinika za digestivnu hirurgiju, Klinički centar Niš, Niš, Srbija

Kontakt: Goran Radenković
Bulevar dr Zoran Đinđić 81, 18000 Niš, Srbija
E-mail: goran.radenkovic@medfak.ni.ac.rs

Unutar mišićnog sloja gastrointestinalnog (GI) trakta prisutna su dva tipa intersticijalnih ćelija: Intersticijalne ćelije Kahala (IČK) i „fibroblastima-slične“ ćelije, nedavno nazvane receptor za trombocitni faktora rasta pozitivne (PDGFR α +) ćelije. IČK i PDGFR α + ćelije predstavljaju različite ćelijske klase jedinstvene ultrastrukture i funkcije i zauzimaju iste anatomske niše u GI traktu. Smatra se da PDGFR α + ćelije, kao i IČK, učestvuju u modulaciji inhibitorne neurotransmisije. Trombocitni faktor rasta (PDGF) glavni je mitogen za mnoge ćelije mezenhimalnog porekla, kao što su fibroblasti i glatko mišićne ćelije te je PDGF signalizacija neophodna tokom organogeneze.

Cilj rada je da identifikuje PDGFR α imunoreaktivne ćelije u crevima fetusa čoveka, kao i da odredi njihovu distribuciju u odnosu na glatko mišićne ćelije, IČK i strukture enteričkog sistema.

Materijal je činilo 12 humanih fetusa, gestacione starosti od 10. do 12. nedelje. Imuno-histohemijsko ispitivanje vršeno je PDGFR α antitelom, IČK identifikovane su pomoću C-kit antitela, dok su mišićne strukture dokazane desmin antitelom.

PDGFR α imunoreaktivne ćelije prisutne su unutar kružnog mišićnog sloja, dok su odsutne u regionu mijenteričnog pleksusa i u delovima ispod seroze. Za razliku od njih, IČK prisutne su samo oko začetaka gangliona mijenteričnog pleksusa.

U fetusnom periodu razvika čoveka, PDGFR α imunoreaktivne ćelije prisutne su u svim delovima creva, lokalizovane su unutar kružnog mišićnog sloja i ne podudaraju se sa IČK.

Acta Medica Medianae 2020;59(1):51-59.

Ključne reči: PDGFR α , C-kit, intersticijalne ćelije Kahala, gastrointestinalni trakt fetusa