

ODGOVOR KOŠTANOG TKIVA KUNIĆA NA DEFEKTE TRETIRANE RAZLIČITIM METODAMA FIKSACIJE

Ivan Micić^{1,2}, Miloš Petrović³, Predrag Stojiljković^{1,2}, Sanja Stojanović^{4,5},
Stevo Najman^{4,5}

¹Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinički centar Niš, Srbija

²Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

³Veterinarski institut Niš, Niš, Srbija

⁴Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Naučnoistraživački centar za biomedicinu, Niš, Srbija

⁵Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Odeljenje za biologiju i humanu genetiku, Niš, Srbija

Kontakt: Ivan Micić

Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinički centar Niš

Bul. dr Zorana Đindjića 48, 18000 Niš, Srbija

E-mail: ivanmicic2000@yahoo.com

Vaskularizacija i stabilizacija preloma su dva najvažnija faktora za zarastanje. Različite metode fiksacije daju različitu stabilnost potrebnu za zarastanje preloma.

Cilj rada bio je utvrditi da li različite metode fiksacije i biomehaničke karakteristike osteosintetskog materijala imaju uticaja na karakteristike premoščavajućeg tkiva i brzinu zarastanja na mestu defekata dugih kostiju kod eksperimentalnih životinja, metodom histološke analize tkiva.

Eksperimentalno istraživanje je vršeno na Chinchilla kunićima. Veštački kreirani koštani defekti kod 21 kunića tretirani su na jedan od sledećih načina: pločom, unutrašnjim fiksatorom i spolnjim fiksatorom. Histološka analiza tkiva je nakon 6 nedelja pokazala da je u slučajevima fiksacije pločom prisutno fibro-hrskavičavo zarastanje sa visokom aktivnošću. Na mestu defekata tretiranih unutrašnjim fiksatorom, uočava se formiranje mlade zrele kosti, kao i u slučajevima primene spoljašnjeg fiksatora. Na osnovu dobijenih rezultata, možemo zaključiti da biomehaničke karakteristike unutrašnjeg i spoljašnjeg fiksatora omogućavaju brže zarastanje defekata unutar 6 nedelja kod eksperimentalnih životinja.

Acta Medica Mediana 2018;57(4):36-42.

Ključne reči: koštani defekt, ploča, samodinamizirajući unutrašnji fiksator, spoljni fiksator, zarastanje preloma