

Pengaruhrangsangan listrik terhadap penyembuhan tendon

Emir Soendoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82504&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak didemonstrasikan adanya pengaruh potensial induksi arus listrik pada tulang awal tahun 1950 (15), kecenderungan untuk melakukan penelitian pengaruh bioelectric pada proses penyembuhan patah tulang dan pengaruh rangsangan listrik pada fraktur non union dan pseudoarthrosis (6,7), sangat tinggi. Tetapi, penelitian tentang pengaruh arus listrik pada proses penyembuhan jaringan lunak sangat sedikit dilakukan. Pengaruh Piezoelectric yang hampir sama pada tulang tampak juga pada tulang rawan dan tendon (1,2,4) dan medan listrik juga ditemukan pada proses polarisasi sel (9).

Penulis lain mengatakan bahwa rangsangan arus listrik juga mempunyai pengaruh pada proses penyembuhan saraf dan jaringan lunak pada binatang percobaan (5,14). Frank dan kawan-kawan (8) meneliti pengaruh rangsangan elektromagnet pada proses penyembuhan ligamen collateral medial pada kelinci dan mendapatkan hasil meningkatnya kecepatan kesembuhan luka dan peningkatan kekuatan lentur pada ligamen tersebut.

Stanish (11) berdasarkan penemuannya menduga bahwa pengaruh arus listrik akan meningkatkan kekuatan robekan tendon patela pada anjing percobaan. Atas dasar inilah kami mencoba melakukan penelitian pengaruh aliran listrik terhadap penyembuhan tendon dengan menggunakan kelinci sebagai binatang percobaan.