

Pengaruh pemberian irigasi metilprednisolon asetat pada pembentukan jaringan parut epineural nervus skiatika tikus putih sprague dawley =
Effect of methylprednisolone acetate irrigation on epineural scar formation on sciatic nerve of sprague dawley rats

Mochammad Ridho Nur Hidayah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467844&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pendahuluan: Terbentuknya jaringan fibrosis pada saraf perifer masih menjadi suatu tantangan di bidang orthopaedi terutama dengan eksplorasi saraf. Penggunaan metilprednisolon telah banyak digunakan untuk mengurangi risiko edema jaringan lunak pasca operasi. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh pemberian irigasi metilprednisolon asetat terhadap pencegahan perlengketan saraf pada jaringan sekitarnya dan pembentukan jaringan parut epineural. Metode: Dua puluh tikus putih Sprague Dawley jantan yang memenuhi kriteria sampel dibagi ke dalam dua kelompok. Pada seluruh sampel dilakukan perangsangan pembentukan jaringan parut pada saraf skiatika paha kanan menggunakan nylon brush. Kelompok perlakuan diberikan irigasi metilprednisolon asetat 0.1cc; Depomedrol, dan sisanya kontrol. Setelah 4 minggu, tikus dikorbankan, dilakukan pengamatan secara makroskopis dan mikroskopis untuk melakukan perhitungan luas area fibrosis dengan software ImageJ intensifier dan angka Index Fibrotik dengan alat pengukur mikrometer setelah sebelumnya dilakukan pembuatan sediaan histologi dengan pewarnaan Haematoksilin Eosin dan Masson's Trichrome. Hasil: Terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol pada skor Petersen p.

<hr>

ABSTRACT

Introduction The formation of fibrotic tissue in peripheral nerves is remains a challenge. Methylprednisolone was believed to inhibit fibrotic formation, although its still controversial. This research is intended to prove that the irrigation of methylprednisolone acetate can prevent nerve adhesion on surrounding tissues and the formation of epineural scar. Methods Twenty male Sprague Dawley rats were divided into two groups. Treatment group was irrigated intralesionally with methylprednisolone 0.1cc Depomedrol, and the rest as control. In all samples we performed abrasion injury to stimulate fibrotic formation using nylon brush. The samples were sacrificed after 4 weeks, Peterson score was used to assess macroscopically, and area of fibrotic was measured microscopically. Area of fibrosis was calculated using ImageJ intensifier and fibrotic index number with the micrometer measurement tool after histologic preparation with Haematoxylin Eosin and Masson's Trichrome. Result There was a significant difference between treatment and control group on Petersen score p