

ABSTRAK

PERBANDINGAN RESPON JARINGAN PADA PENGGUNAAN *CATGUT CHROMIC* DAN *POLYGLACTIN 910* TERHADAP LUKA INSISI DAN LEUKOSIT JARINGAN TIKUS *Sprague Dawley* HARI KE-3

Nareswari Sista Sasikirana
21/481530/KH/10989

Metode pentautan luka pasca operasi sangat mempengaruhi proses kesembuhan jaringan. Jenis benang operasi yang digunakan seperti catgut chromic (alami) dan polyglactin 910 (sintetis) dapat memicu respon jaringan yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek penggunaan benang catgut chromic dan polyglactin 910 pada jaringan kulit tikus galur Sprague Dawley (SD) hari ke-3 pasca operasi terhadap luka insisi dan leukosit jaringan. Penelitian ini menggunakan enam ekor tikus jantan dengan berat rata-rata 115 gram, dibagi kedalam dua kelompok: Kelompok A (catgut chromic) dan Kelompok B (polyglactin 910). Luka insisi dibuat sepanjang 2 cm pada punggung tikus, ditautkan dengan jahitan sederhana tunggal, dan diamati hari ke-3 menggunakan skoring luka dan histopatologi dengan pewarnaan Hematoxylin-Eosin. Hasil menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan ($p > 0.05$) antara kedua kelompok pada skoring luka insisi (Kelompok A: 0.67 ± 0.58 ; Kelompok B: 1 ± 1) dan jumlah leukosit jaringan (Kelompok A: 74.33 ± 30.92 ; Kelompok B: 377.67 ± 202.12). Meskipun secara statistik tidak ada perbedaan signifikan, secara deskriptif menunjukkan bahwa catgut chromic memberikan hasil kesembuhan luka yang lebih baik dan jumlah leukosit yang lebih rendah. Hasil ini diduga dipengaruhi oleh simpul benang yang terlepas pada Kelompok B sehingga memicu dehisensi dan respon inflamasi lebih tinggi.

Kata kunci: *Catgut chromic*, leukosit, luka insisi, *polyglactin 910*, tikus

ABSTRACT

COMPARISON OF TISSUE RESPONSE TO THE USE OF CATGUT CHROMIC AND POLYGLACTIN 910 ON INCISIONAL WOUND HEALING AND TISSUE LEUKOCYTE COUNTS IN SPRAGUE DAWLEY RATS ON DAY 3

Nareswari Sista Sasikirana
21/481530/KH/10989

The choice of suture material significantly influences post-surgical wound healing. Natural sutures like *catgut chromic* and synthetic sutures like *polyglactin 910* may elicit different tissue responses. This study aimed to compare tissue responses to *catgut chromic* (Group A) and *polyglactin 910* (Group B) in incisional wound healing and tissue leukocyte counts in Sprague Dawley rats on day 3 post-surgery. Six male rats with an average weight of 115 grams were divided into two groups: Group A (*catgut chromic*) and Group B (*polyglactin 910*). A 2 cm incision was made on the rat's backs, closed with simple interrupted sutures, and evaluated on day 3 using macroscopic wound scoring and Hematoxylin-Eosin histopathology. Results showed no significant difference ($p > 0.05$) between groups in wound scores (Group A: 0.67 ± 0.58 ; Group B: 1.00 ± 1.00) or tissue leukocyte counts (Group A: 74.33 ± 30.92 ; Group B: 377.67 ± 202.12). Despite the lack of statistical significance, *catgut chromic* descriptively showed better wound healing and lower leukocyte counts. This outcome was likely influenced by loose suture knots in Group B, leading to wound dehiscence and heightened inflammatory responses. Further studies with larger sample sizes and improved suturing techniques are recommended.

Keywords: *Catgut chromic*, incision, *polyglactin 910*, rats, tissue leukocyte