

Perbandingan perawatan luka teknik modern dan konvensional terhadap transforming growth factor beta 1 (TGF) dan respon nyeri pada luka diabetes melitus

Heri Kristianto, examiner

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=136973&lokasi=lokal>

Abstrak

Eksresi transforming growth factor beta 1 (TGF β 1) pada luka DM mengalami penurunan yang berdampak terhadap kenyamanan dan proses penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan menganalisa perbandingan perawatan luka teknik modern dan konvensional terhadap ekspresi TGF β 1 dan respon nyeri pada luka DM. Penelitian menggunakan quasi experimental pretest-posttest design dengan metode pengumpulan sampel secara consecutive sampling. Pengukuran ekspresi TGF β 1 dan respon nyeri dilakukan pada hari ke 0 (pretest) dan 4 (posttest). Sampel yang diambil yaitu pasien dengan luka kaki DM di Rumah Sakit Wilayah Malang dan Madiun. Ekspresi TGF β 1 diukur dengan metode imunohistokimia di laboratorium Faal Divisi Fisiologi Molekuler dan Histologi FK Universitas Brawijaya Malang, sedangkan pengukuran respon nyeri dengan skala nyeri numerik yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian didapatkan data pada kelompok modern terjadi peningkatan ekspresi TGF β 1 dan penurunan respon nyeri, sedangkan pada kelompok konvensional terjadi penurunan ekspresi TGF β 1 dan peningkatan respon nyeri. Hasil uji t menunjukkan ada perbedaan perawatan luka teknik modern dan konvensional terhadap ekspresi TGF β 1 dan respon nyeri pada luka DM (p value <0,05). Hasil uji korelasi pearson menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan respon nyeri dengan perubahan ekspresi TGF β 1 (p= 0,0005). Dapat disimpulkan bahwa teknik perawatan luka secara modern mampu meningkatkan ekspresi TGF β 1 dan menurunkan respon nyeri dibandingkan teknik konvensional yang akan berpengaruh terhadap kenyamanan pasien secara fisik.

<hr>

Reduction of expression of transforming growth factor beta 1 (TGF β 1) in diabetic ulcers affects overall wound healing and patient's comfort. This study tried to draw a comparison of Transforming Growth Factor Beta 1 (TGF β 1) level and pain response between modern dressing and conventional dressing in diabetic ulcer. This study applied a quasi-experimental pretest-posttest design and a consecutive sampling method of data collection. The data were collected from patients with diabetic foot ulcer at general hospitals in Malang and Madiun. Immunohistochemical analysis of TGF β 1 level was measured on the day 0 (pretest) and the day 4 (posttest) in Physiology and Histology Laboratories, University of Brawijaya Medical Faculty. Pain response was also measured on the day 0 and day 4 using a validated and reliable numerical rating scale. In this study, the modern dressing application improves TGF β 1 level and reduces pain response. Meanwhile, the conventional dressing application decreases TGF β 1 level and intensifies pain response. T-test analysis showed significant differences between modern and conventional dressings in both TGF β 1 level and pain response (p value < 0.05). Pearson's correlation analysis showed a significant relation between pain response and TGF β 1 level (p value = 0.0005). Thus, it can be concluded that the modern dressing application can increase TGF β 1 level and decrease pain response. The combined effect of those may eventually promote physical comfort.