

## Different circumcision method and wound healing correlation with tissue remodeling marker tenascin-c protein = Sirkumsisi dengan metode berbeda dan penyembuhan luka: hubungan dengan marker jaringan remodeling, protein tenascin-c

Tampubolon, Shindi Eugene Tiurma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444001&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRACT**

Sirkumsisi telah dianggap sebagai salah satu prosedur bedah tertua dan paling sering dilakukan. Meskipun telah banyak teknik-teknik sirkumsisi yang telah diciptakan, tidak ada mufakat dalam penentuan metode sirkumsisi yang terbaik dalam praktik, terutama dalam ketentuan perbaikan jaringan kulit. Tenascin-C TNC adalah glikoprotein ekstraselular yang terbentuk selama embriogenesis dan meningkat sewaktu penyembuhan luka, terutama dalam fase resolusi. Dalam penelitian ini, penulis menganalisa penyembuhan luka akibat sirkumsisi dengan dorsal-slit method dan kauter laser melalui ekspresi Tenascin-c. Kulit khatan dari 20 partisipan laki-laki 5-12 tahun dikumpulkan dan diwarnai dengan pewarna hematoxylin-eosin untuk menentukan area insisi. Ekspresi tenascin-c diamati dengan imunohistokimia: rasio area dengan TNC positif dan batas pinggiran insisi. Hal ini diikuti dengan daftar pertanyaan pasca-operasi beserta foto-foto dari partisipan untuk menentukan status penyembuhan luka. Grup konvensional memperlihatkan ekspresi TNC yang lebih besar 57.28 47.56 dibanding grup kauterisasi 25.36 16.44  $p=0.07$ . Rata-rata ekspresi TNC pada subyek dengan penyembuhan luka yang normal 42.15 40.87 sedikit lebih tinggi daripada rata-rata pada subyek dengan penyembuhan luka yang tertunda 38.83 33.40  $p=0.872$ . Tidak ada korelasi yang signifikan antara ekspresi tenascin-c dengan proses penyembuhan luka. Dari data yang terkumpul dapat dilihat bahwa dorsal-slit dan kauterisasi method, kedua-duanya membuahkan perbaikan jaringan kulit yang normal.

---

**ABSTRACT**

Circumcision has been noted as one of the oldest and most common surgical procedure. Even though, various techniques have been developed, there is no consensus on best practice method for circumcision in terms of skin tissue repair. Tenascin c TNC is an extracellular glycoprotein expressed during embryogenesis and markedly increased in wound healing, especially in resolution phase. In this study, the author analyzed the outcome of skin tissue repair dorsal slit and laser cauterization through expression of tenascin c. Prepuces from 20 male participants 5 12 years old were collected and stained using hematoxylin eosin staining to determine incisional area. Tenascin C expression was determined by immunohistochemistry with ratio of TNC positive area and incisional margin. Follow up investigation was done using post operative questionnaire and photographs to determine the status of wound healing. The conventional group showed greater TNC expression 57.28 47.56 than cauterization group 25.36 16.44  $p 0.07$ . The mean expression of TNC in normal wound healing subjects 42.15 40.87 is slightly more than the mean of delayed wound healing subjects 38.83 33.40  $p 0.872$ . There is no significant correlation between tenascin c expression and wound healing process. The number of subjects with normal healing after cauterization or conventional techniques is almost identical. The data presented here suggested that both dorsal slit and cauterization methods resulted in normal skin tissue repair.