

Viabilitas tandur tulang rawan dengan perlekatan perikondrium : penelitian eksperimental = Viability of perichondrium attachment cartilage experimental study

Maria Valentine, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467685&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi viabilitas dan resorpsi dari kartilago dengan kedua sisi perikondrium yang masih intak dan efek dilakukan penyayatan pada salah satu sisi setelah dilakukan implantasi. Metode: 7 kelinci New Zealand dewasa dilakukan pengambilan kartilago dari satu sisi telinga yang dipotong sesuai ukuran 2x2cm lalu diimplantasikan di atas permukaan tulang scapula pada kelinci yang sama. Setelah 10 minggu dilakukan pemeriksaan makroskopik untuk menilai warna, bentuk, dan kontur dari kartilago yang sudah diimplantasikan lalu juga dilakukan pemeriksaan histologis dengan pewarnaan : Haematoxylin Eosin, Mason Trichrome, Toluidine blue, dan Safranin O untuk penilaian pertumbuhan sel, jumlah sel apoptosis, astbest faserung, sel radang. Hasil pemeriksaan dibandingkan pada ketiga grup. Hasil: Tidak ada perbedaan pada pemeriksaan makroskopis bentuk, warna, dan kontur pada ketiga grup dibandingkan saat implantasi, hanya didapatkan kapsul yang menyelimuti kartilago tersebut. Semua grup memiliki viabilitas yang sama dpada pemeriksaan histologi. terdapat bukti adanya proliferasi kondrosit pada ketiga grup pada lapisan perikondrium, dengan jumlah yang tidak berbeda signifikan pada celah sayatan pada grup kedua dan ketiga. Kesimpulan: Manipulasi dengan sayatan pada permukaan kartilago tidak menyebabkan perubahan viabilitas, namun terdapat proliferasi sel pada perikondrium dan pada celah sayatan, yang tidak menimbulkan perbedaan signifikan kontur secara makroskopik.

<hr />

ABSTRACT

Background The present study was conducted to evaluate the viability of implanted both side perichondrium attachment autologous cartilage grafts in rabbits and to study the effect of the scoring on cartilage survival and resorption. MEthods 7 adult male New Zealand white rabbits were operated upon. Three equal sized auricular cartilage grafts were harvested from each rabbit and implanted on the both scapulae of the same rabbits. The viability of graft was examined by implanting three types of both side perichondrium cartilage grafts the first block cartilage, the second with parallel scored, while in the third, diced pattern. Results Ten weeks after their implantation, all cartilage grafts were retrieved, examined macroscopically and subjected to histological examination. Post implanted cartilage grafts were stained by Haematoxylin Eosin, Mason Thrichrome, Toluidine blue, and Safranin O stains to evaluate cell growth, apoptotic cells, astbest degeneration, and inflammation. The results were compared among three groups. Gross examination revealed no obvious deviation from the pre implanted auricular cartilage graft regarding colour, texture and consistency with capsular tissue covering the graft. All groups show the same viability regardless the scoring manipulation on histological examination. There is an evident of chondrotic proliferation on three groups, with indifferent amount in the scored side on parallel scored and diced scored group. Conclusion Manipulation with scoring on the surface side makes no difference of viability of the cartilage, but there is evident of proliferating cells on the scored site, which macroscopically no marking different of contour is

noticeable.