

Kadar periostin sebagai indikator regenerasi tulang pascaaplikasi arginylglycylaspartic acid pada chitosan-periodontal ligament cell sheet = Periostin level as indicator of bone regeneration post-application arginylglycylaspartic acid on chitosan-periodontal ligament cell sheet

Rachel Yuanithea, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467763&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar belakang: Terapi regeneratif periodontal GTR memiliki keterbatasan pada defek tulang alveolar satu dinding. Rekayasa jaringan menggunakan teknologi periodontal ligament cell sheet pada chitosan dengan kombinasi molekul adhesif Arginylglycylaspartic Acid RGD diharapkan dapat meningkatkan kadar periostin sebagai indikator regenerasi tulang. Tujuan: Mengevaluasi peningkatan kadar periostin pascaaplikasi RGD pada chitosan-periodontal ligament cell sheet PDLCS . Metode: Aplikasi chitosan-PDLCS dengan penambahan RGD n=3 dan tanpa RGD n=3 pada defek tulang satu dinding yang dibuat pada insisif lateral M. nemestrina. Sampel CKG dikumpulkan setiap minggu selama empat minggu dan disimpan dalam suhu - 80 C. Analisis kadar protein menggunakan perangkat ELISA Human POSTN Elabscience. Hasil: Terdapat peningkatan kadar periostin pascaaplikasi RGD pada PDLCS dibandingkan kelompok non-RGD pada minggu pertama dan kedua, dan penurunan kadar periostin pada minggu ketiga dan keempat dengan perbedaan bermakna pada minggu kedua dan keempat p.

ABSTRACT

Background Periodontal regenerative therapy has limitations on one wall alveolar bone defect. Tissue engineering using periodontal ligament cell sheet on chitosan addition of adhesive molecule Arginylglycylaspartic Acid RGD is expected to increase periostin levels as an indicator of bone regeneration. Objective To see levels of periostin post application of RGD on chitosan periodontal ligament cell sheet PDLCS . Method Application of chitosan PDLCS with addition of RGD n 3 and without RGD n 3 on one wall bone defect made on the lateral incisor of M. nemestrina. The CKG sample was collected weekly for four weeks and stored at 80 C. Analysis of protein content using ELISA Human POSTN Elabscience. Results Periostin level was increased in RGD PDLCS compared to non RGD groups in the first and second weeks, and decreased periostin levels in the third and fourth weeks with significant differences in second and fourth weeks p