

## INTISARI

Terapi poket infraboni diperlukan untuk menghilangkan patologi dinding poket, menciptakan kondisi mudah dibersihkan agar didapatkan perlekatan baru, serta regenerasi tulang. Bahan Cangkok tulang *biphasic calcium sulfate* (BCS) kombinasi dengan membran kolagen dapat meregenerasi jaringan tulang, dan mempunyai efek osteokonduktif yang baik. Penambahan membran kolagen mempromosikan migrasi dan proliferasi sel fibroblas, osteoblas, dan homeostasis. Namun kelemahan membran kolagen adalah bioresopsinya yang cepat dan resiko penularan penyakit dari hewan. Membran *acellular dermal matrix* (ADMA) mempunyai matrix bioaktif yang mempunyai kemampuan mendukung revaskularisasi secara normal, repopulasi sel dan remodeling jaringan. Kombinasi BCS dengan membran ADMA mampu menginduksi regenerasi tulang dan jaringan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil terapi antara penambahan membran kolagen dan *acellular dermal matrix* pada cangkok tulang biphasic calcium sulfate dilihat dari parameter probing depth, tinggi resesi gingiva, tinggi tulang alveolar dan relative attachment loss.

Sampel penelitian diambil dari 20 titik poket infraboni yang dibagi dalam 2 kelompok, 10 dirawat dengan BCS+membran ADMA dan kelompok yang lain dirawat dengan BCS+membran kolagen, sebelum bedah flap (baseline), bulan 1, dan bulan 3 setelah bedah flap dilakukan pemeriksaan *probing depth* (PD), *relative attachment loss* (RAL), tinggi resesi gingiva dan tinggi tulang alveolar.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan PD, RAL, tinggi resesi gingiva dan tinggi tulang alveolar pada kedua kelompok dari baseline, ke hari ke-30 dan hari ke-90, tetapi perbedaan kedua kelompok tidak signifikan. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan hasil terapi antara penambahan membran kolagen dan membran ADMA pada cangkok tulang BCS dalam menurunkan PD, RAL, tinggi resesi gingiva dan tinggi tulang alveolar.

Kata kunci : BCS, membran kolagen, membran ADMA, poket infraboni

## ABSTRACT

Infrabony pocket therapy were needed to eliminate pocket wall pathology, creating easy to clean conditions for new attachment, and bone regeneration. Biphasic calcium sulfate bone (BCS) bone grafts combined with collagen membranes can regenerated bone tissue, and have good osteoconductive effects. The addition of collagen membranes promotes migration and proliferation of fibroblast cells, osteoblasts, and homeostasis. Weakness of the collagen membrane is its rapid bioresynthesis and the risk of disease transmission from animals. Acellular dermal matrix (ADMA) membrane had a bioactive matrix that has the ability to support normal revascularization, cell repopulation and tissue remodeling. Combination of BCS with ADMA membrane were able to induced bone and tissue regeneration. The aim of this research is to know the difference of therapy result between the addition of collagen membrane and acellular dermal matrix on biphasic calcium sulfate bone graft seen from probing depth parameter, high gingival recession, alveolar bone height and relative attachment loss.

The samples were taken from 20 infrabony pocket points divided into 2 groups, 10 treated with BCS + ADMA membrane and another group treated with BCS + collagen membrane, before flap surgery (baseline), 1 month, and 3 month after flap surgery probing depth (PD), relative attachment loss (RAL), gingival recession and alveolar bone height.

The result showed that there were decreasing in PD, RAL, gingival recession and alveolar bone height in both groups from baseline, to day 30<sup>th</sup> and day 90<sup>th</sup>, but the differences between the two groups were not significant. It could be concluded that there was no difference in treatment outcome between addition of collagen membrane and ADMA membrane on BCS bone graft in decreasing PD, RAL, high gingival recession and alveolar bone height.

Keywords : BCS, collagen membrane, ADMA membrane, infrabony pocket,