

INTISARI

Perawatan poket infraboni diantaranya dengan *open flap debridement* (OFD), tetapi perawatan ini menunjukkan keterbatasan dalam meregenerasi jaringan periodontal sehingga perlu penambahan material yang mengandung faktor pertumbuhan. *Freeze-dried Platelet-Rich Plasma* (FD PRP) adalah material kaya akan faktor pertumbuhan berupa PRP yang diaktivasi kolagen dan dilakukan *freeze-drying*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji perbedaan hasil terapi antara OFD dengan penambahan FD PRP dengan OFD dengan penambahan DFDBA ditinjau dari *Probing Depth* (PD), *Relative Attachment Loss* (RAL) dan tinggi tulang alveolar.

Sampel 44 poket periodontal kedalaman <10 mm, dibagi dua kelompok; OFD+FD PRP dan OFD+DFDBA. Setiap poket diukur PD, RAL dan tinggi tulang alveolar. Pengambilan data PD dan RAL pada hari ke-0,30 dan 90. Pengukuran tinggi tulang alveolar dilakukan hari ke-0 dan 90. Data reduksi PD, RAL dan tinggi tulang alveolar diuji normalitas dengan uji *Saphiro-Wilk*, kemudian dilanjutkan uji nonparametrik *U Mann-Whitney test*.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna OFD+FD PRP dengan OFD+DFDBA dalam menurunkan PD pada hari ke 0-30, namun ada perbedaan bermakna pada hari ke 30-60 (rerata lebih tinggi OFD+FD PRP) dan hari ke 0-90 (rerata lebih tinggi OFD+DFDBA). Reduksi RAL tidak ada perbedaan bermakna pada semua waktu pengamatan, sedangkan reduksi tinggi tulang alveolar bermakna antara kedua kelompok dengan rerata OFD+DFDBA lebih tinggi. Kesimpulan yang diperoleh adalah hasil terapi OFD+FD PRP dapat menurunkan PD lebih besar dibandingkan OFD+DFDBA pada perawatan poket infraboni pada waktu pengamatan hari ke 30-60. Tidak ada perbedaan dalam menurunkan RAL antara OFD+FD PRP dan OFD+DFDBA, sedangkan reduksi tinggi tulang alveolar pada OFD+DFDBA lebih tinggi dibandingkan OFD+FD PRP.

Kata kunci : Periodontitis kronis, *open flap debridement*, DFDBA, *freeze-dried Platelet-Rich Plasma*, aktivasi kolagen

ABSTRACT

One of infrabony pocket treatments is open flap debridement (OFD), but this treatment shows limitations in regenerating periodontal tissue so it's need to add material containing growth factors. Freeze-dried Platelet-Rich Plasma (FD PRP) are material that rich in growth factors, made from collagen-activated PRP then freeze-dried. The purpose of this study was to examine the differences in clinical outcomes between OFD+FD PRP and OFD+DFDBA in Probing Depth (PD), Relative Attachment Loss (RAL) and alveolar bone height.

Sample 44 periodontal pocket depths <10 mm, divided into two groups; OFD+FD PRP and OFD+DFDBA. Each pocket was measured PD, RAL and alveolar bone height. Clinical evaluation was carried out on days 0, 30 and 90 for PD and RAL, and 0 and 90 days for alveolar bone height. Reduction data of PD, RAL and alveolar bone height were tested for normality by Saphiro-Wilk test, then continued with nonparametric U Mann-Whitney test.

The results showed no significant difference between OFD+FD PRP and OFD+DFDBA in reducing PD on days 0-30, but there were significant differences on days 30-60 (higher average on OFD+FD PRP) and days 0-90 (higher average on OFD+DFDBA). RAL reduction was not significantly different at all observations time, while alveolar bone height was significantly different with OFD+DFDBA was higher. The conclusion were OFD+FD PRP can reduce PD greater than OFD+DFDBA in the treatment of infrabony pocket at the time of observation 30-60 days. There is no difference in reducing RAL between OFD+FD PRP and OFD+DFDBA, whereas the reduction of alveolar bone height in OFD + DFDBA is higher than OFD + FD PRP

Keywords: Chronic periodontitis, *open flap debridement*, DFDBA, freeze-dried Platelet-Rich Plasma, collagen activation