

INTISARI

Platelet rich plasma (PRP) adalah produk autologus dengan konsentrasi platelet yang tinggi dalam volume kecil plasma. *Platelet rich plasma* aman digunakan dan efektif untuk mempercepat penyembuhan luka, perbaikan jaringan lunak, dan pada proses perbaikan tulang. Untuk meningkatkan jumlah faktor pertumbuhan dan efektifitas PRP diperlukan aktivator. Aktivator PRP yang aman dan banyak digunakan adalah kolagen dan CaCl_2 . Osteopontin (OPN) adalah pospoprotein glikosilasi mayor pada matriks tulang dan diproduksi oleh beberapa sel termasuk osteoblas. Osteopontin dapat ditemukan dalam cairan sulkus gingiva (CSG). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar OPN CSG antara PRP-kolagen dengan gel PRP pada terapi bedah flap.

Sampel penelitian diambil dari CSG pada 20 titik poket infraboni yang dibagi dalam 2 kelompok. Terapi bedah flap yang digunakan adalah *open flap debridement* (OFD) yang dikombinasi dengan PRP-kolagen untuk kelompok pertama dan untuk kelompok kedua OFD+gel PRP, yang diperiksa pada hari ke-0, 14, dan 21 dengan mengukur kadar OPN CSG menggunakan *Human OPN Elisa Kit*. Data dianalisis dengan uji Friedman yang dilanjutkan dengan uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kadar OPN pada kedua kelompok pada hari ke-0, 14, dan 21. Tidak terdapat perbedaan kadar OPN antar kelompok OFD+PRP kolagen dan OFD+gel PRP pada hari ke-14 dan 21. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan kadar OPN CSG antara penambahan PRP-kolagen dan gel PRP pada terapi bedah flap.

Kata kunci: osteopontin, cairan sulkus gingiva, PRP-kolagen, gel PRP, poket infraboni.

ABSTRACT

Platelet-rich plasma (PRP) is an autologous product that concentrates a large number of platelets in a small volume of plasma. Autologous PRP has been shown to be safe and effective in promoting the natural processes of wound healing, soft tissue reconstruction, and bone remodeling. Increasing the number of growth factor and effectiveness in PRP need activator. Activator PRP that safe and widely used is collagen and CaCl_2 . Osteopontin (OPN) is a major glycosylated phosphoprotein in bone matrix and is produced by several cells including osteoblasts. Osteopontin can be found in gingival crevicular fluid (GCF). The aim of this study was to determine the difference of OPN level in GCF between PRP-collagen and PRP gel on flap surgical therapy.

Samples were taken from the GCF on 20 points of infrabony pockets were divided into 2 groups. Open flap debridement (OFD) was used and combined with PRP-collagen for the first group and for the second group was OFD+PRP gel, which examined on day 0, 14, and 21 by measured GCF OPN level used Human OPN Elisa Kit. Data were analyzed by Friedman test followed by Wilcoxon test.

The results of this study showed that there was increased of OPN level in both groups on day 0, 14, and 21. There was no significant differences of OPN level between two groups on day 14 and 21. It could be concluded that there was no significant difference of OPN level in GCF between PRP-collagen and PRP gel on flap surgical therapy.

Key words: Osteopontin, gingival crevicular fluid, collagen-PRP, PRP gel, infrabony pocket.