

- Apr;37(3):319-20.
5. **Kang E.S.** (1967). "Study on the branches of axillary arteries of Korean adults". J Korean Orthop Assoc 2:71-77.
 6. **Phạm Việt Mỹ** (2021). Nghiên cứu giải phẫu động mạch cấp máu cho cơ răng trước ở người Việt Nam. Luận văn Tiến sĩ Y học, Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh.
 7. **Hồ Nguyễn Anh Tuấn** (2012). Khảo sát đặc điểm giải phẫu học ứng dụng của các nhánh động mạch cung cấp cho mô tuyến vú dọc bờ ngoài cơ ngực lớn trên xác người Việt Nam. Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh.
 8. **Susan S.** (2009). Gray's anatomy: The anatomical basis of clinical practice, 39 Ed. Elsevier. Churchill Livingstone, London pp. 844 - 845.

HIỆU QUẢ SỬ DỤNG TIA PLASMA LẠNH TRONG HỖ TRỢ SAU NHỔ RĂNG KHÔN PHẪU THUẬT THEO PHÂN LOẠI PARANT II-III TẠI TRUNG TÂM KỸ THUẬT CAO KHÁM CHỮA BỆNH RĂNG HÀM MẶT – TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Thị Phương Thảo¹, Nguyễn Mạnh Phú,² Vũ Mạnh Tuấn², Hà Ngọc Chiêu², Phạm Thị Kim Anh², Tạ Thị Tươi²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của việc sử dụng tia plasma lạnh trong hỗ trợ điều trị sau nhổ răng khôn phẫu thuật theo phân loại Parant II- III. **Phương pháp nghiên cứu:** 64 bệnh nhân có răng khôn hàm dưới được phân loại theo Parant II-III được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm can thiệp và nhóm chứng. cả hai nhóm được phẫu thuật nhổ răng theo cùng một phương pháp. Sau đó nhóm can thiệp được sử dụng Plasma. Các bệnh nhân được theo dõi đánh giá tại các thời điểm sau 3 ngày, 1 tuần và 3 tuần dựa trên các chỉ số chỉ số mức độ đau (VAS), mức độ chảy máu, mức độ sưng nề. các tiêu chí đánh giá mức độ lành thương sau phẫu thuật (Tốt, khá, kém). **Kết quả nghiên cứu:** tỷ lệ bệnh nhân không đau trong 3 ngày sau phẫu thuật ở nhóm sử dụng PlasmaMED cao gấp 3 lần (68,8%) so với nhóm không sử dụng PlasmaMED (21,9%). Tỷ lệ bệnh nhân không sưng nề sau 3 ngày phẫu thuật ở nhóm can thiệp là 31,3% trong khi nhóm chứng chỉ là 3,1%. Tỷ lệ số bệnh nhân không bị chảy máu trong 3 ngày sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp lên tới 96,9% trong khi tỷ lệ này ở nhóm chứng là 56,3%. Tỷ lệ lành thương đạt kết quả tốt sau nhổ răng ở nhóm can thiệp là 56,3% sau 3 ngày, 78,1% sau 1 tuần và lên tới 90,6% sau 3 tuần. Trong khi đó, ở nhóm chứng, tỷ lệ này lần lượt là 31,1%, 65,6% và 90,6%. **Kết luận:** Sử dụng tia plasma lạnh trong hỗ trợ điều trị phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới theo Parant II-III có hiệu quả cao.

Từ khóa: Răng khôn hàm dưới, Parant II-III, Plasma

¹Bệnh viện Răng Hàm mặt Trung Ương

²Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phương Thảo

Email: bachhop2002@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2022

Ngày duyệt bài: 31.10.2022

SUMMARY

EFFICIENCY OF USE OF COLD PLASMA IN SUPPORT AFTER SURGICAL DIFFERENT TREATMENT BY PARANT II – III CLASSIFICATION AT HIGH TECHNICAL CENTER FOR ODONTO – STOMATOLOGY – HANOI MEDICAL UNIVERSITY

Objective: The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of using cold plasma after surgical wisdom tooth extraction according to Parant II-III classification. **Method:** 64 patients with mandibular wisdom teeth classified according to Parant II-III were randomly divided into 2 intervention groups and control groups. Both groups underwent tooth extraction surgery according to the same method. Then the intervention group used Plasma. The patients were monitored and evaluated at the time of 3 days, 1 week and 3 weeks based on the pain index (VAS), bleeding level, swelling level. The criteria for evaluating the degree of healing after surgery (Good, medium, Poor). **Results:** The percentage of patients without pain in 3 days after surgery in the group using PlasmaMED was 3 times higher (68.8%) than in the group not using PlasmaMED (21.9%). The percentage of patients without swelling after 3 days of surgery in the intervention group was 31.3% while the control group was only 3.1%. The percentage of patients without bleeding in 3 days after surgery in the intervention group was up to 96.9% while this rate in the control group was 56.3%. The healing rate with good results after tooth extraction in the intervention group was 56.3% after 3 days, 78.1% after 1 week and up to 90.6% after 3 weeks. Meanwhile, in the control group, this rate was 31.1%, 65.6% and 90.6%, respectively. **Conclusion:** Using cold plasma beam in supporting the surgical treatment of wisdom tooth extraction according to Parant II-III is highly effective.

Keywords: Lower wisdom teeth, Parant II-III, Plasma

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, bệnh nhân có răng khôn mọc lệch ngầm có tỉ lệ cao. Chỉ định nhổ răng bằng phương pháp phẫu thuật trên những bệnh nhân này được áp dụng rộng rãi. Nhổ răng khôn phẫu thuật là một thủ thuật xâm lấn, dù ít hay nhiều cũng sẽ có những tai biến trước, trong và sau nhổ răng, đòi hỏi những kỹ thuật mới giúp giảm thiểu những tai biến này. Plasma y học là tên của một lĩnh vực nghiên cứu y học mới trong việc ứng dụng plasma vật lý vào y học và đang phát triển mạnh mẽ suốt 10 năm qua. Máy PlasmaMED đã được đưa vào sử dụng tại nhiều bệnh viện tuyến trung ương như: Bệnh viện Việt Đức, Bệnh viện Phụ sản trung ương...và nhiều bệnh viện khác. Công nghệ này đã giúp giải quyết nhiều khó khăn trong phòng và điều trị bệnh, với các lợi ích rõ rệt như: Làm sạch; nổi trội là tác dụng diệt khuẩn; tăng tốc quá trình lành thương; tạo cảm giác thoải mái cho bệnh nhân thông qua tác dụng giảm đau, giảm sưng và chống viêm. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả sử dụng Plasma lạnh trong hỗ trợ điều trị sau nhổ răng khôn phẫu thuật. Do vậy, nghiên cứu "Hiệu quả sử dụng Plasma lạnh trong hỗ trợ điều trị sau nhổ răng khôn phẫu thuật theo phân loại Parant II- III tại trung tâm kỹ thuật cao Răng hàm mặt - trường đại học Y Hà Nội năm 2021" của chúng tôi đã được tiến hành với mục tiêu sau: *Đánh giá hiệu quả của việc sử dụng tia plasma lạnh trong hỗ trợ điều trị sau nhổ răng khôn phẫu thuật theo phân loại Parant II- III tại trung tâm kỹ thuật cao khám chữa bệnh Răng hàm mặt - trường đại học Y Hà Nội năm 2021.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng. Những bệnh nhân đến nhổ răng khôn theo phân loại Parant II và III tại Trung tâm kỹ thuật cao nhà A7 – Trường Đại học Y Hà Nội

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân có răng khôn mọc lệch theo phân loại Parant II và III
- Bệnh nhân không có các viêm nhiễm cấp tính toàn thân hoặc tại chỗ
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có các bệnh lý toàn thân trầm trọng kèm theo như : rối loạn đông máu, suy giảm miễn dịch, ung thư, huyết áp cao không kiểm soát, tiêu đường.
- Bệnh nhân có bệnh toàn thân chưa được điều trị ổn định.

- Bệnh nhân đang có viêm nhiễm cấp tính toàn thân, tại vùng răng hàm mặt

- Bệnh nhân là phụ nữ mang thai, đang thời kỳ kinh nguyệt

- Bệnh nhân không có trạng thái sức khỏe tinh thần ổn định để trả lời câu hỏi và hợp tác trong quá trình nghiên cứu.

- Bệnh nhân mắc HIV giai đoạn cuối hoặc Leucose cấp

- Bệnh nhân tim mạch đang dùng thuốc chống đông

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng.

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu trong nghiên cứu so sánh hai tỷ lệ như sau:

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

$$n_1 = n_2 \geq \frac{[Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_2 - p_1)^2}$$

$$N_{Tổng} \geq n_1 + n_2$$

N: Cỡ mẫu; α : Sai lầm loại 1, ước tính là 0,05

β : Sai lầm loại 2, ước tính là 0,2

p_1 : Tỷ lệ đạt kết quả sau khi phẫu thuật không sử dụng plasma, ước tính $p = 0,7$;

p_2 : Tỷ lệ đạt kết quả sau khi phẫu thuật có sử dụng plasma, ước tính $p = 0,9$;

Cỡ mẫu $n_1 = n_2$ tính được theo công thức là 32, vậy tổng số bệnh nhân cho nghiên cứu này là 64 bệnh nhân. Chúng tôi lấy cỡ mẫu mỗi nhóm là 32 bệnh nhân.

Phương tiện nghiên cứu:

- Phiếu thu thập số liệu (bệnh án)
- Phim xquang Panorama
- Bộ khay khám nha khoa
- Dụng cụ tiểu phẫu thuật nhổ răng
- Máy PlasmaMED-GAPDt
- Ghế máy răng

Các bước tiến hành can thiệp

Tiến hành phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới theo đúng quy trình: dụng cụ, sát khuẩn, gây tê, tạo vạt, mở xương, cắt rang. Sau đó lấy bỏ phần thân răng và chân rang rồi kiểm soát – khâu đóng huyết ổ răng.

Đối với nhóm can thiệp, chiếu plasma lạnh bằng máy PlasmaMed- GAPDt: chiếu 10s trên mỗi vùng tổn thương, dịch chuyển chậm (5mm/s) đầu chiếu tia plasma trên vết thương theo hình xoay tròn ốc 5 lần, mỗi lần cách nhau 30 giây, với cự ly là 0,5cm ở 3 lần đầu và 1cm ở 2 lần sau. Quy trình này được lặp lại trên nhóm bệnh nhân can thiệp với tần suất là 1 lần/1 ngày trong vòng 3 ngày sau phẫu thuật.

2.3. Các biến số nghiên cứu. Các biến số về đặc điểm đối tượng nghiên cứu, chỉ số mức độ đau (VAS), mức độ chảy máu, mức độ sưng nề. các tiêu chí đánh giá mức độ lành thương sau phẫu thuật (Tốt, khá, kém)

2.4. Xử lý và phân tích số liệu. Số liệu được xử lý bằng thuật toán thống kê y học trên phần mềm SPSS 20.0. Trình bày bằng bảng, biểu đồ thể hiện các kết quả nghiên cứu.

2.5. Đạo đức nghiên cứu. Đảm bảo quyền riêng tư của đối tượng nghiên cứu, thông tin thu thập được sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu

và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu và giúp cho công tác dự phòng, điều trị kết quả tốt hơn. Nghiên cứu được hội đồng đạo đức của trường Đại Học Y Hà Nội thông qua và có quyết định phê duyệt số 782/QĐ-ĐHYHN ký ngày 20/4/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 64 bệnh nhân nhỏ răng khôn hàm dưới phẫu thuật theo phân loại Parant II-III, chia thành hai nhóm can thiệp và nhóm chứng tại Trung tâm KTC KCB Răng Hàm Mặt – A7- Trường đại học Y Hà Nội.

Bảng 1. Mức độ đau sau phẫu thuật 3 ngày

Mức độ	Nhóm chứng		Nhóm can thiệp Plasma		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Không đau	7	21.9%	22	68.8%	29	45.3%
Đau nhẹ	25	78.1%	10	31.3%	35	54.7%
Đau nặng	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Tổng	32	100.0%	32	100.0%	64	100.0%
P	0.000					

Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào bị đau nặng, đa số các trường hợp là đau nhẹ, chiếm 54.7%, còn lại là không đau chiếm 45.3%.

Đối với nhóm chứng, tỷ lệ không đau chỉ hơn

20% trong khi nhóm can thiệp Plasma tỷ lệ này gần 70%, cao gấp hơn 3 lần.

Sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0.01$

Bảng 2. Mức độ sưng sau phẫu thuật 3 ngày

Mức độ	Nhóm chứng		Nhóm can thiệp Plasma		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Không sưng	1	3.1%	10	31.3%	11	17.2%
Sưng ít	31	96.9%	22	68.8%	53	82.8%
Sưng nhiều	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Tổng	32	100.0%	32	100.0%	64	100.0%
P	0.003					

Đánh giá độ sưng sau phẫu thuật 3 ngày, không có trường hợp nào có sưng nhiều, phần lớn các trường hợp sưng ít chiếm 82.8%, còn lại là 17.2% trường hợp không có sưng.

Đối với nhóm chứng tỷ lệ không sưng chiếm 3.1% trong khi đó nhóm can thiệp Plasma tỷ lệ này là 31.3% cao gấp 10 lần. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$

Bảng 3. Mức độ chảy máu sau phẫu thuật 3 ngày

Mức độ	Nhóm chứng		Nhóm can thiệp Plasma		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Không chảy máu	18	56.3%	31	96.9%	49	76.6%
Chảy máu ít	14	43.8%	1	3.1%	15	23.4%
Chảy máu nhiều	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Tổng	32	100.0%	32	100.0%	64	100.0%
P	0.000					

Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào chảy máu nhiều, đa số là không chảy máu (76.6%), chảy máu ít (23.4%).

Ở nhóm can thiệp Plasma tỷ lệ không chảy

máu sau 3 ngày rất cao gần 97%. Trong khi đó nhóm chứng còn hơn 40% bệnh nhân có chảy máu ít sau 3 ngày phẫu thuật. Sự khác biệt này giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0.01$

Bảng 4. Mức độ lành thương sau 3 ngày

Mức độ	Nhóm chứng		Nhóm can thiệp Plasma		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Tốt	10	31.3%	18	56.3%	28	43.8%

Khá	22	68.8%	14	43.8%	36	56.3%
Kém	0	0%	0	0%	0	0%
Tổng	32	100.0%	32	100.0%	64	100.0%
P	0.044					

Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào có mức độ lành thương kém, đa số các trường hợp lành thương khá chiếm 56.3%, còn lại là lành thương tốt chiếm 43.8%.

Ở nhóm can thiệp Plasma mức độ lành

thương tốt chiếm tỷ lệ cao hơn là 56,3% gấp gần 2 lần so với nhóm chứng. Ở nhóm chứng tỷ lệ lành thương khá còn cao chiếm gần 70 %.

Sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

Bảng 5. Mức độ lành thương sau 1 tuần

Mức độ	Nhóm		Nhóm can thiệp Plasma		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Tốt	21	65.6%	25	78.1%	46	71.9%
Khá	11	34.4%	7	21.9%	18	28.1%
Kém	0	0%	0	0%	0	0%
Tổng	32	100.0%	32	100.0%	64	100.0%
P	0.266					

Trong nghiên cứu này, đánh giá sau 1 tuần, không có trường hợp nào lành thương kém, đa số các trường hợp đều lành thương tốt chiếm 71.9%, còn lại là lành thương khá chiếm 28.1%.

Mức độ lành thương tốt ở nhóm can thiệp plasma lớn hơn (78.1%) khi so sánh với nhóm chứng (65.6%). Sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$.

Bảng 6. Mức độ lành thương sau 3 tuần

Mức độ	Nhóm		Nhóm can thiệp Plasma		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Tốt	29	90.6%	29	90.6%	58	90.6%
Khá	3	9.4%	3	9.4%	6	9.4%
Kém	0	0%	0	0%	0	0%
Tổng	32	100.0%	32	100.0%	64	100.0%
P	1.000					

Đánh giá mức độ lành thương sau 3 tuần, không có trường hợp nào lành thương kém, đa số các trường hợp lành thương tốt, chiếm 90.6%.

Cả nhóm chứng và nhóm can thiệp đều lành thương tốt với tỉ lệ tương đương nhau chiếm 90.6%.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật nhỏ răng khôn mọc lệch ngầm khó cần bóc tách phần mềm đủ rộng kết hợp với mở xương nhiều nên gây đau nhiều cho bệnh nhân là điều không tránh khỏi. Cảm giác đau gây ra sự khó chịu và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Đây cũng là vấn đề mà bệnh nhân phàn nàn nhiều nhất sau phẫu thuật nhỏ răng khôn hàm dưới. Tuy nhiên, đau nhiều nhất thường là ngày đầu tiên, sau đó cơn đau giảm dần. Nên đến ngày thứ 3 sau mổ, đa số các trường hợp chỉ đau nhẹ hoặc không đau. Chúng tôi đánh giá cảm giác chủ quan này của bệnh nhân dựa trên thang điểm VAS tại các thời điểm 3 và 7 ngày sau phẫu thuật.

Sau 3 ngày phẫu thuật, không có trường hợp nào là đau nặng, đa số các trường hợp là

đau nhẹ chiếm 54,7%, còn lại là không đau chiếm 45.3%. Các trường hợp sử dụng PlasmaMED không đau chiếm tỉ lệ lớn hơn nhiều gấp hơn 3 lần (68.8%) so với nhóm không sử dụng PlasmaMED (21.9%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

So sánh với hiệu quả giảm đau của ghép PRGF trong nghiên cứu của Lê Bá Anh Đức là 42.7% [1]. Tỷ lệ không đau của chúng tôi cao hơn do thời điểm đánh giá khác nhau. Chúng tôi đánh giá sau 3 ngày, của Lê Bá Anh Đức sau 48h.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đánh giá sưng nề sau phẫu thuật 3 ngày, không có trường hợp nào là sưng nhiều. Ở nhóm không chiếu đèn PlasmaMED chỉ có 3.1% trường hợp không sưng, tỉ lệ sưng ít lớn nhất là 96.9%. Đối với nhóm có chiếu đèn PlasmaMED tỉ lệ không sưng là 31.3%, cao hơn nhiều so với không chiếu đèn. Kết quả này là phù hợp với nghiên cứu của Egger và cộng sự [2] về khả năng liền mép vết thương được tăng lên đáng kể khi sử dụng Plasma lạnh trong phòng thí nghiệm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có

trường hợp nào chảy máu nhiều sau 3 ngày. Các trường hợp có chiều Plasma đa số không có chảy máu chiếm 96.9%, cao hơn nhiều so với nhóm không chiều Plasma (56.3%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Tỷ lệ này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Bá Anh Đức [1]. Plasma có vai trò điều hòa đáng kể interleukin (IL) -1 β , IL-6, IL-8, yếu tố hoại tử khối u (TNF) α , cyclooxygenase (COX) 2, collagen (COL) 1 α , màng metalloproteinase (MMP) 1, Ki67 có lợi cho quá trình đóng mép vết thương, làm giảm chảy máu [3]

Trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào có mức độ lành thương kém, đa số các trường hợp lành thương khá chiếm 56.3%, còn lại là lành thương tốt chiếm 43.8%. Đa số các trường hợp can thiệp plasma có mức độ lành thương tốt chiếm 56.3%, trong khi đó ở nhóm chứng có 31.3% lành thương tốt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Kết quả này là phù hợp với nghiên cứu của Kleineidam năm 2019 (50) đánh giá mức độ lành thương nha chu khi sử dụng Plasma trong ống nghiệm

Trong nghiên cứu này, đánh giá sau 1 tuần, không có trường hợp nào lành thương kém, đa số đều lành thương tốt chiếm 71.9%. Tỷ lệ lành thương tốt ở nhóm can thiệp Plasma cao hơn (78.1%) so với nhóm không can thiệp Plasma (65.6%). Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Nhổ răng khôn hàm dưới hiện nay với công cụ và kĩ thuật hiện đại, ứng dụng máy móc như Piezotome, phương pháp xâm lấn tối thiểu làm giảm sang chấn nhiều nhất có thể cho mô và xương xung quanh nên tỷ lệ lành thương tăng lên. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh [4] tỷ lệ kết quả tốt sau 1 tuần là 66.1%, nghiên cứu của Vũ Đức Nguyễn [5], tỷ lệ lành thương sau 1 tuần là 75.6%.

Nghiên cứu của chúng tôi, sau 3 tuần không có trường hợp nào lành thương kém, đa số đều lành thương tốt. Không có sự khác biệt giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp, đều đạt 90.6% lành thương tốt. Điều này có thể được giải thích rằng nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện ở khoa phẫu thuật trong miệng với các răng khôn với độ khó trung bình, bệnh nhân đa số là trẻ tuổi, sức khỏe tốt, có khả năng chăm sóc sau nhổ răng hiệu quả. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh [4], điều này có thể là do đối tượng nghiên cứu được lựa chọn của tác giả chủ đích lựa chọn các răng khôn khó,

răng khôn lệch, chìm. Không có sự khác biệt giữa nhóm chứng và nhóm nghiên cứu có thể là do Plasma có vai trò trong việc tăng tốc độ lành thương, liền mép vết thương nên sự khác biệt có thể chỉ thấy được ở thời gian đầu sau quá trình nhổ răng.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh nhân không đau trong 3 ngày sau phẫu thuật ở nhóm sử dụng PlasmaMED cao gấp 3 lần (68,8%) so với nhóm không sử dụng PlasmaMED (21,9%).

Tỷ lệ bệnh nhân không sưng nề sau 3 ngày phẫu thuật ở nhóm can thiệp là 31,3% trong khi nhóm chứng chỉ là 3,1%.

Tỷ lệ số bệnh nhân không bị chảy máu trong 3 ngày sau phẫu thuật ở nhóm can thiệp lên tới 96,9% trong khi tỷ lệ này ở nhóm chứng là 56,3%.

Tỷ lệ lành thương đạt kết quả tốt sau nhổ răng ở nhóm can thiệp cao hơn; là 56,3% sau 3 ngày, 78,1% sau 1 tuần và lên tới 90,6% sau 3 tuần, trong khi đó, ở nhóm chứng, tỷ lệ này lần lượt là 31,1%, 65,6% và 90,6%.

VI. KIẾN NGHỊ

Qua nghiên cứu này cho thấy việc sử dụng PlasmaMED trong phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới đem lại hiệu quả cao làm giảm sưng, đau, chảy máu so với phương pháp thông thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Bá Anh Đức (2014), "Đánh giá hiệu quả của ghép huyết tương giàu yếu tố tăng trưởng sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới khó", luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội, tr 40-43.
2. Eggers B, Marciniak J, Memmert S, Kramer FJ, Deschner J, Nokhbehsaim M. The beneficial effect of cold atmospheric plasma on parameters of molecules and cell function involved in wound healing in human osteoblast-like cells in vitro. *Odontology*. Tháng Mười 2020;108(4):607–16.
3. Kleineidam B, Nokhbehsaim M, Deschner J, Wahl G. Effect of cold plasma on periodontal wound healing-an in vitro study. *Clin Oral Invest*. Tháng Tư 2019;23(4):1941–50.
4. Nguyễn Thị Thanh (2015), "Đánh giá kết quả phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới lệch, chìm tại bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương Hà Nội 2015", luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, trường ĐHY Hà Nội, tr 37-38, 77-78
5. Vũ Đức Nguyễn. Nhận xét đặc điểm lâm sàng, X quang và kết quả phẫu thuật răng khôn hàm dưới mọc lệch, ngầm khó dưới gây mê nội khí quản, Luận văn tốt nghiệp BS CKII, Đại học Y Hà Nội.:2010.