

ngờ lâm sàng về loãng xương, mà còn cho thấy nhu cầu đánh giá đa chiều và toàn diện hơn trong chẩn đoán nguyên nhân gây đau kiểu rễ ở bệnh nhân cơ xương khớp, đặc biệt là người lớn tuổi.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 182 bệnh nhân nội trú cơ xương khớp tại Bệnh viện YHCT TP. Cần Thơ năm 2025 cho thấy: Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là bệnh lý chiếm tỷ lệ cao nhất (54,4%), tiếp đến là thoái hóa đĩa đệm cột sống thắt lưng (31,9%). Đa số bệnh nhân là nữ, trên 60 tuổi, cư trú tại nông thôn và kèm theo nhiều bệnh mạn tính (tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, loãng xương). Bệnh nhân nhập viện với mức độ đau nặng, và giảm đau đáng kể sau điều trị bằng Y học cổ truyền (VAS giảm từ 7,97 xuống 5,37). Nhìn chung, nghiên cứu cho thấy điều trị nội trú bằng YHCT có hiệu quả giảm đau rõ rệt cho bệnh nhân cơ xương khớp mạn tính, đặc biệt trong các bệnh lý cột sống. Kết quả này đóng góp cơ sở dữ liệu bước đầu cho việc nâng cao chất lượng điều trị cơ xương khớp bằng YHCT, đồng thời gợi mở hướng nghiên cứu sâu hơn trong tương lai.

VI. LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Y dược Cần Thơ đã hỗ trợ kinh

phí thực hiện đề tài theo Quyết định thực hiện số 4618/QĐ-ĐHYTCT ngày 17 tháng 12 năm 2024 của Trường Đại học Y dược Cần Thơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Anh Thư (2009), "Những thành tựu chính trong lĩnh vực thấp khớp học hai mươi năm đầu thế kỷ 21", Tạp chí thời sự y học, số 09, tr.17-20.
2. Võ Tuyết Ngân, Lê Minh Hoàng, Nguyễn Ngọc Chi Lan, Trần Chúc Linh (2024), Tổng quan tình hình bệnh tật của bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Y học cổ truyền Cần Thơ năm 2022-2023", Tạp Chí Y học Việt Nam, 534(1).
3. Nguyễn Ngọc Tiên, Trần Thị Minh Tâm, Lưu Minh Châu (2021), "Đánh giá nhu cầu sử dụng y học cổ truyền điều trị bệnh lý cơ xương khớp tại huyện Thuận Thành tỉnh Bắc Ninh năm 2019", Tạp chí Y Dược cổ truyền Việt Nam, 34(1), tr.30-34.
4. Trương Mai Vĩnh Thoại, Nguyễn Thị Kim Liên, Châu Việt Lộc, Võ Lâm Bích Ngọc (2025), "Đặc điểm thể chất theo y học cổ truyền ở bệnh nhân có bệnh lý cơ xương khớp", Tạp Chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung Ương Huế, 17(4), tr.115-121.
5. Olmarker K, Blomquist J, Stromberg J, Nannmark U, Thomsen P, Rydevik B (1995), "Inflammatogenic properties of nucleus pulposus", Spine (Phila Pa 1976), 20(6), pp.665-9.
6. Jun Jie Niu, Min Jie Shen, Bin Meng, Yan Yang, Hui Lin Yang (2014), "Percutaneous kyphoplasty for the treatment of osteoporotic thoracolumbar fractures with neurological deficit: radicular pain can mimic disc herniation", Int J Clin Exp Med, 7(8), pp.2360-4.

HIỆU QUẢ CỦA MÀNG SINH HỌC TỰ THÂN TRONG PHÒNG NGỪA VIÊM HUYỆT Ổ RĂNG VÀ GIẢM TRIỆU CHỨNG ĐAU, SƯNG NẸ SAU NHỔ RĂNG KHÔN HÀM DƯỚI MỘC LỆCH

Lê Văn Lâm¹, Lê Thị Tuyết², Tô Thị Thu Hường¹, Nguyễn Thị Hoan¹, Nguyễn Thị Thu Hằng¹, Nguyễn Đình Tiến¹, Lê Thị Thùy Dung³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của màng giàu tiểu cầu tự thân (PRF) trong phòng ngừa viêm huyết ổ răng và cải thiện quá trình lành thương (đau, sưng nề, độ há miệng) sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có nhóm chứng trên 105 bệnh nhân ≥ 18 tuổi có răng khôn hàm dưới mọc lệch độ khó trung bình tại Bệnh viện Đa khoa Ba Vì, Hà Nội. Nhóm can

thiệp được đặt PRF vào huyết ổ răng ($n=48$); nhóm chứng xử trí tiêu chuẩn ($n=57$). Kết cục gồm: đau (VAS; phân loại mức độ), sưng nề (đo khoảng cách ngoài mặt tại các mốc 1-3-7 ngày), độ há miệng, và viêm huyết ổ răng (ngày 7). Phân tích sử dụng Chi-square/Fisher, t-test/ Mann-Whitney và phân tích hồi quy logistic đơn biến, đa biến ($p<0,05$). **Kết quả:** Nhóm ghép PRF có mức độ đau thấp hơn đáng kể trong 3 ngày đầu, sưng nề giảm nhanh hơn và độ há miệng cải thiện dần theo thời gian, song không khác biệt rõ với nhóm chứng. Đặc biệt, tỷ lệ viêm huyết ổ răng ở nhóm ghép PRF thấp hơn rõ rệt (20,8% so với 45,6%), với OR hiệu chỉnh = 0,28 (95%CI: 0,11-0,69; $p = 0,006$). **Kết luận:** PRF được coi là một biện pháp tự thân khả thi, có tác dụng ở giai đoạn sớm sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch, thể hiện qua giảm đau trong những ngày đầu và giảm tỷ lệ viêm huyết ổ răng. Hiệu quả trên sưng nề và chức năng cần được làm rõ hơn bằng các nghiên cứu chuẩn hóa, quy mô

¹Bệnh viện Đa khoa Ba Vì

²Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

³Trường Đại học Thủ Dầu Một

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Thùy Dung

Email: dunglth@tdmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.11.2025

Ngày duyệt bài: 11.12.2025

lớn. **Từ khóa:** răng khôn hàm dưới mọc lệch; viêm huyết ổ răng; màng giàu tiểu cầu; PRF; phẫu thuật nhổ răng.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF AUTOLOGOUS PLATELET-RICH FIBRIN IN PREVENTING ALVEOLAR OSTEITIS AND REDUCING PAIN AND SWELLING AFTER SURGICAL EXTRACTION OF IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLARS

Background: To evaluate the effectiveness of autologous platelet-rich fibrin (PRF) in preventing alveolar osteitis and improving healing process (pain, swelling, mouth opening) after surgical extraction of impacted mandibular third molars. **Objective and methos:** A controlled clinical intervention study was conducted at Ba Vi District General Hospital, Hanoi, including 105 patients aged ≥ 18 years with moderately difficult impacted mandibular third molars. The intervention group received PRF placement into the extraction socket ($n=48$); controls received standard management ($n=57$). Outcomes included pain (VAS; categorized levels), swelling (linear facial measurements at postoperative days 1, 3, and 7), mouth opening, and alveolar osteitis (day 7). Analyses used Chi-square/Fisher's exact tests, t-test/Mann-Whitney, and univariable/multivariable logistic regression ($p<0.05$). **Results:** The PRF group had significantly lower pain during the first 3 postoperative days; swelling decreased faster and mouth opening improved over time, though between-group differences were not statistically significant. Notably, the incidence of alveolar osteitis was markedly lower with PRF (20.8% vs 45.6%), with an adjusted OR = 0.28 (95% CI: 0.11–0.69; $p=0.006$). **Conclusion:** PRF is considered a feasible autologous adjunct with early postoperative benefits after impacted mandibular third molar surgery, evidenced by reduced early pain and a lower incidence of alveolar osteitis. Its effects on swelling and function warrant confirmation in standardized, large-scale studies. **Keywords:** impacted mandibular third molar; alveolar osteitis; platelet-rich fibrin; PRF; tooth extraction surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Răng khôn hàm dưới mọc lệch là một tình trạng thường gặp trong thực hành Răng Hàm Mặt. Tình trạng này không chỉ gây đau, viêm quanh thân răng mà còn dẫn đến nhiều biến chứng, trong đó viêm huyết ổ răng là biến chứng sớm phổ biến, gây đau đớn và chậm lành thương. Tỷ lệ viêm huyết ổ răng sau nhổ răng khôn hàm dưới được báo cáo dao động từ 1–30%, tùy thuộc vào mức độ khó phẫu thuật và yếu tố nguy cơ đi kèm.¹

Hiệp hội Phẫu thuật Miệng và Hàm mặt Hoa Kỳ (AAOMS) khuyến cáo từ 2017 về chỉ định nhổ răng khôn mọc lệch khi có liên quan đến bệnh lý hoặc nguy cơ biến chứng cao.² Trong nhiều thập kỷ qua, các biện pháp hỗ trợ sau phẫu thuật đã được nghiên cứu nhằm hạn chế biến chứng, bao

gồm sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, corticosteroid, laser và cải tiến kỹ thuật phẫu thuật. Trong đó, màng sinh học tự thân giàu tiểu cầu (Platelet Rich Fibrin – PRF), được Choukroun và cộng sự giới thiệu từ năm 2001, là vật liệu sinh học thể hệ thứ hai chứa nhiều yếu tố tăng trưởng có nguồn gốc tự thân. PRF được chứng minh giúp thúc đẩy quá trình lành thương mô mềm, hỗ trợ tái tạo xương và đặc biệt là làm giảm tỷ lệ viêm huyết ổ răng.³ Ở Việt Nam đã có nghiên cứu gần đây bước đầu ghi nhận hiệu quả của PRF,^{4,5} song cỡ mẫu còn nhỏ hoặc là báo cáo ca bệnh, cần được bổ sung thêm bằng chứng lâm sàng. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả của màng sinh học tự thân trong phòng ngừa viêm huyết ổ răng và giảm các triệu chứng đau, sưng nề và tăng độ há miệng sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian nghiên cứu: Từ ngày 01 tháng 04 năm 2025 đến ngày 30 tháng 09 năm 2025.

2.2. Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đa khoa Ba Vi, Thành phố Hà Nội.

2.3. Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh được nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch tại Bệnh viện Đa khoa Ba Vi trong thời gian nghiên cứu, đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người bệnh trên 18 tuổi.
- Có răng khôn hàm dưới mọc lệch với độ khó trung bình (loại II–theo phân loại của Parant).
- Sức khỏe toàn thân hoàn toàn khỏe mạnh.
- Tình trạng vệ sinh răng miệng tốt.
- Tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân mạn tính có nguy cơ ảnh hưởng tới quá trình phẫu thuật: tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn về máu hoặc vấn đề tâm thần.
- Người bệnh nữ đang mang thai.
- Người bệnh đang điều trị tia xạ hoặc sau điều trị tia xạ dưới sáu tháng.
- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.4. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng với nhóm can thiệp và nhóm chứng.

- Nhóm can thiệp: được ghép PRF tại huyết ổ răng, gọi là nhóm ghép PRF.

- Nhóm chứng: huyết ổ răng được làm theo phương pháp thông thường là bơm rửa sạch và khâu đóng.

2.5. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:

Xác định cỡ mẫu. Áp dụng công thức tính

cỡ mẫu:

$$n = Z_{(\alpha,\beta)}^2 \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó: n: Cỡ mẫu nghiên cứu.

p_1 : Tỷ lệ viêm huyết ổ răng của nhóm ghép PRF; p_2 : Tỷ lệ viêm huyết ổ răng của nhóm không ghép PRF. Chúng tôi chọn $p_1 = 0,02$ và $p_2 = 0,13$ từ nghiên cứu của Maryam Asif và cộng sự (2023)⁶.

α : mức ý nghĩa thống kê, chọn $\alpha = 0,1$.

β : xác suất của việc phạm sai lầm loại II, chọn $\beta = 0,5$. Với giá trị: $Z(\alpha,\beta) = 2,7$, tính được cỡ mẫu của nghiên cứu là $n = 30$ cho từng nhóm. Như vậy, trong nghiên cứu này, chúng tôi chọn cỡ mẫu tối thiểu là 60, có tính toán dự phòng 20% trường hợp bỏ nghiên cứu. Chúng tôi lựa chọn phương pháp chọn mẫu thuận tiện có chủ đích đạt tiêu chuẩn lựa chọn đưa vào nghiên cứu, trong đó mỗi người bệnh chỉ được nhổ một RKHD trong quá trình tham gia nghiên cứu, đồng thời người bệnh được tư vấn đồng ý ghép PRF được đưa vào nhóm ghép, người bệnh không đồng ý ghép PRF được đưa vào nhóm chứng. Cỡ mẫu 105 bệnh nhân (48 bệnh nhân nhóm can thiệp và 57 bệnh nhân nhóm chứng) đủ lực mẫu để thực hiện nghiên cứu.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu. Các thông tin bệnh nhân được thu thập thống nhất theo bệnh án nghiên cứu. Các đặc điểm nhân trắc học (tuổi, giới) được lấy từ hồ sơ bệnh án; đặc điểm lâm sàng được ghi nhận qua phỏng vấn trực tiếp và thăm khám. Tình trạng viêm huyết ổ răng được bác sĩ chuyên khoa Răng Hàm Mặt đánh giá lâm sàng vào ngày thứ 7 sau phẫu thuật và ghi nhận dưới dạng biến nhị phân: Có được xác định khi viêm huyết ổ răng ướt nếu bệnh nhân có sốt, đau nhức ổ răng, bờ lợi đỏ sưng nề, huyết ổ răng lấp đầy tổ chức hạt rớm máu và có mủ hoặc viêm huyết ổ răng khô khi bệnh nhân đau dữ dội, huyết ổ răng trống hoặc có cục máu đông dễ bong để lộ xương màu trắng nhạt, không có máu, dịch hay mủ, lợi xung quanh không sưng đỏ; không được xác định khi người bệnh không sốt, không đau nhức, bờ lợi không sưng, đỏ và huyết ổ răng không có mủ. Các biến số lâm sàng khác được đánh giá theo quy trình chuẩn, trong đó mức độ sưng nề được xác định bằng đo khoảng cách ngoài mặt tại ba điểm chuẩn (AB và DE) và tính trung bình ở các thời điểm 1, 3 và 7 ngày sau phẫu thuật; mức độ

đau được bệnh nhân tự đánh giá theo thang điểm thị giác tương tự (VAS) tại 12 giờ, 1 ngày, 3 ngày và 7 ngày; mức độ há miệng được đo bằng khoảng cách tối đa giữa hai răng cửa hàm trên và hàm dưới tại các mốc 1, 3 và 7 ngày. Toàn bộ số liệu được thu thập bởi cùng một nhóm nghiên cứu nhằm đảm bảo tính đồng nhất, ghi chép vào phiếu thu thập số liệu và nhập vào phần mềm thống kê để xử lý, phân tích.

2.7. Phương pháp xử lý số liệu. Số liệu được nhập và làm sạch bằng phần mềm Microsoft Excel, sau đó phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 26.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ phần trăm, so sánh giữa các nhóm bằng kiểm định Chi-square hoặc Fisher's exact test khi tần suất nhỏ. Các biến định lượng được kiểm tra phân phối chuẩn bằng Shapiro-Wilk, trình bày dưới dạng giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (SD), so sánh giữa hai nhóm bằng kiểm định t-test hoặc Mann-Whitney U test khi phân phối không chuẩn. So sánh lặp lại nhiều thời điểm (1, 3 và 7 ngày sau phẫu thuật) sử dụng kiểm định Greenhouse-Geisser. Để đánh giá yếu tố liên quan đến viêm huyết ổ răng, phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến được sử dụng nhằm ước tính Odds Ratio (OR) với khoảng tin cậy 95% (95% CI). Mức ý nghĩa thống kê được xác định với $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức của nghiên cứu. Nghiên cứu đã được sự chấp thuận của Ban Giám đốc và Hội đồng Khoa học Bệnh viện Đa khoa Ba Vì. Tất cả người bệnh tham gia đều được cung cấp thông tin đầy đủ về mục tiêu, nội dung và quyền lợi liên quan trước khi tham gia. Người bệnh ký cam kết tự nguyện tham gia nghiên cứu và có quyền rút lui bất kỳ lúc nào mà không ảnh hưởng đến việc điều trị. Thông tin cá nhân và dữ liệu nghiên cứu được bảo mật tuyệt đối, chỉ phục vụ cho mục đích khoa học và không sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của hai nhóm nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tổng số bệnh nhân tham gia là 105 (nữ chiếm 68,6%), độ tuổi trung bình là $25,5 \pm 7,8$ tuổi. Đặc điểm chung của hai nhóm nghiên cứu được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm chung của hai nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Nhóm can thiệp (có dùng PRF) n (%)	Nhóm chứng (không dùng PRF) n (%)	p
Tuổi	Dưới 25	30 (47,6%)	33 (52,4%)	0,631
	Từ 25 trở lên	18 (42,9%)	24 (57,1%)	

Giới	Nam	15 (45,5%)	18 (54,5%)	0,971
	Nữ	33 (45,8%)	39 (54,2%)	
Vị trí răng	Răng số 38	23 (44,2%)	29 (55,8%)	0,762
	Răng số 48	25 (47,2%)	28 (52,8%)	
Tổng		48 (45,7%)	57 (54,3%)	

Nhận xét: So sánh các đặc điểm chung giữa nhóm can thiệp (có sử dụng PRF) và nhóm chứng (không sử dụng PRF) cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi, giới và vị trí răng giữa hai nhóm ($p > 0,05$). Cụ thể, tỷ lệ bệnh nhân dưới 25 tuổi và từ 25 tuổi trở lên phân bố khá đồng đều ở cả hai nhóm; giới tính nam và nữ cũng có sự phân bố tương tự; vị trí răng số 38 và 48 được nhổ không khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm. Điều này chứng tỏ các đặc

Giá trị p nhận được theo kiểm định Chi-test điểm ban đầu của đối tượng nghiên cứu giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng tương đồng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc so sánh và đánh giá hiệu quả thực sự của việc sử dụng PRF trong dự phòng viêm huyết ổ răng sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch.

3.2. So sánh một số yếu tố sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch ở hai nhóm có và không sử dụng fibrin giàu tiểu cầu

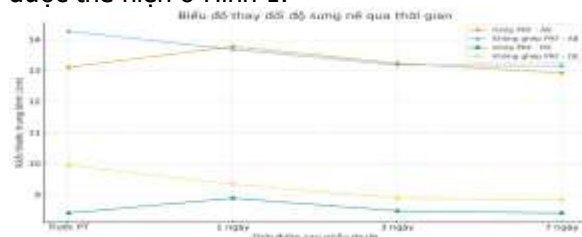
Bảng 2. Đánh giá mức độ đau ở 2 nhóm sau 1 ngày, 3 ngày và 7 ngày

Thời điểm (p)	Nhóm	Không đau	Đau nhẹ	Đau trung bình	Đau dữ dội	Tổng
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sau 1 ngày (0,001)	Không ghép PRF	16 (28,1%)	18 (31,6%)	15 (26,3%)	8 (14,0%)	57 (100%)
	Ghép PRF	23 (47,9%)	22 (45,8%)	3 (6,3%)	0 (0%)	48 (100%)
Sau 3 ngày (<0,001)	Không ghép PRF	28 (49,1%)	17 (29,8%)	12 (21,1%)	-	57 (100%)
	Ghép PRF	39 (81,3%)	9 (18,8%)	0 (0%)	-	48 (100%)
Sau 7 ngày (0,026)	Không ghép PRF	49 (86,0%)	7 (12,3%)	1 (1,8%)	-	57 (100%)
	Ghép PRF	48 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-	48 (100%)

Giá trị p nhận được từ Chi-test hoặc Fisher's exact test (khi tần suất dưới 5)

Sau phẫu thuật 1 ngày, nhóm ghép PRF có tỷ lệ bệnh nhân không đau cao hơn đáng kể (47,9% so với 28,1%) và không có trường hợp nào đau dữ dội, trong khi nhóm không ghép PRF có tới 14,0% bệnh nhân đau dữ dội. Sau 3 ngày, mức độ đau ở cả hai nhóm đều giảm rõ rệt, tuy nhiên nhóm ghép PRF có tỷ lệ không đau vượt trội (81,3% so với 49,1%), đồng thời không ghi nhận trường hợp đau trung bình hay đau dữ dội. Đến ngày thứ 7, hầu hết bệnh nhân không còn đau. Đáng chú ý, nhóm ghép PRF đạt 100% không đau, trong khi nhóm không ghép PRF vẫn còn 14,1% bệnh nhân có đau nhẹ hoặc trung bình. Sự khác biệt về mức độ đau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Mức độ sưng nề được đánh giá thông qua kích thước AB ở các thời điểm ngày 1, ngày 2, ngày 3 sau nhổ răng giữa 2 nhóm nghiên cứu và được thể hiện ở Hình 1.



Hình 1. So sánh mức độ sưng nề: kích thước AB và kích thước DE giữa hai nhóm có ghép PRF và không ghép PRF

Biểu đồ cho thấy cả hai nhóm đều có xu hướng giảm sưng nề theo thời gian sau phẫu thuật, tuy nhiên nhóm ghép PRF duy trì mức sưng thấp hơn và hồi phục nhanh hơn so với nhóm không ghép. Ở thời điểm trước mổ, kích thước AB và DE của nhóm không ghép PRF cao hơn rõ rệt, nhưng sau mổ cả hai nhóm đều giảm dần qua các mốc 1, 3 và 7 ngày. Đặc biệt, từ ngày 3 đến ngày 7, nhóm ghép PRF có mức sưng giảm nhanh và ổn định gần về giá trị ban đầu, trong khi nhóm không ghép PRF vẫn duy trì giá trị cao hơn. Kết quả này gợi ý rằng việc sử dụng PRF giúp kiểm soát sưng nề tốt hơn.

Bảng 3. So sánh mức độ há miệng trước và sau phẫu thuật

Độ há miệng (cm) TB±SD	Ghép PRF TB±SD	Không ghép PRF TB±SD	Tổng TB±SD
Trước phẫu thuật	3,9±0,55	2,89±0,83	3,36±0,88
1 ngày sau phẫu thuật	3,5±0,66	3,2±0,84	3,31±0,77
3 ngày sau phẫu thuật	3,8±0,57	3,5±0,66	3,66±0,63
7 ngày sau phẫu thuật	3,9±0,48	3,6±0,57	3,74±0,55

So sánh sự tăng mức độ há miệng giữa hai nhóm ghép PRF và nhóm không ghép PRF theo các mốc thời gian 1 ngày, 3 ngày và 7 ngày sau

phẫu thuật, sự tăng độ há miệng ở hai nhóm là như nhau với $p = 0,679 > 0,05$ (Kiểm định: Greenhouse-Geisser).

Bảng 4. Hồi quy đơn biến và đa biến tình trạng viêm huyết ổ răng ở hai nhóm

Đặc điểm	Không viêm (n, %)	Có viêm (n, %)	OR đơn biến	p	OR hiệu chỉnh	P hiệu chỉnh
Không ghép PRF	31 (54,4%)	26 (45,6%)	0,31 (0,13-0,75)	0,009	0,28 (0,11-0,69)	0,006
Ghép PRF	38 (79,2%)	10 (20,8%)				
Tuổi dưới 25	36 (57,1%)	27 (42,9%)	0,35 (0,15-0,89)	0,026	0,32 (0,12-0,80)	0,015
Tuổi ≥ 25	33 (78,6%)	9 (21,4%)				
Nam	23 (69,7%)	10 (30,3%)	1,30 (0,54-3,15)	0,561	1,45 (0,56-3,76)	0,447
Nữ	46 (63,9%)	26 (36,1%)				
Răng 38	35 (67,3%)	17 (32,7%)	1,15 (0,51-2,58)	0,733	1,53 (0,63-3,74)	0,351
Răng 48	34 (64,2%)	19 (35,8%)				

Bảng 4 cho thấy tình trạng viêm huyết ổ răng có sự khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm nghiên cứu và yếu tố tuổi. Ở nhóm ghép PRF, tỷ lệ viêm huyết ổ răng chỉ chiếm 20,8%, thấp hơn đáng kể so với nhóm không ghép PRF (45,6%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê cả trên phân tích hồi quy đơn biến (OR = 0,31; 95%CI: 0,13–0,75; $p = 0,009$) và hồi quy đa biến (OR hiệu chỉnh = 0,28; 95%CI: 0,11–0,69; $p = 0,006$). Điều này cho thấy PRF có tác dụng bảo vệ, làm giảm nguy cơ viêm huyết ổ răng sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch. Yếu tố tuổi cũng có liên quan đến nguy cơ viêm, nhóm bệnh nhân dưới 25 tuổi có tỷ lệ viêm cao hơn (42,9%) so với nhóm ≥ 25 tuổi (21,4%), với OR hiệu chỉnh = 0,32 (95%CI: 0,12–0,80; $p = 0,015$), nghĩa là bệnh nhân ≥ 25 tuổi có nguy cơ viêm thấp hơn. Ngược lại, giới tính (nam/nữ) và vị trí răng (38/48) không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng viêm huyết ổ răng ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Hiệu quả giảm đau. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm bệnh nhân được đặt PRF có mức độ đau thấp hơn rõ rệt so với nhóm chứng, đặc biệt trong 3 ngày đầu sau phẫu thuật. Kết quả này phù hợp với các tác giả trong và ngoài nước như Lê Thị Thùy Ly⁴ và Zwitter^{4,7}, những người đều ghi nhận hiệu quả giảm đau đáng kể khi sử dụng PRF. Trong khi các nghiên cứu trước cung cấp giá trị trung bình điểm đau (VAS), nghiên cứu của chúng tôi phân tích dựa trên tỷ lệ bệnh nhân theo từng mức độ đau. Nghiên cứu của Zwitter còn nhấn mạnh rằng PRF không chỉ giúp giảm đau mà còn làm giảm nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau trong những ngày đầu hậu phẫu.⁷ Ngược lại, Asutay et al. không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau giữa hai nhóm, và cho rằng PRF không ảnh hưởng đến cảm nhận đau của

bệnh nhân⁸. Điều này cho thấy tác động của PRF lên triệu chứng đau có thể phụ thuộc vào đặc điểm dân số nghiên cứu, kỹ thuật phẫu thuật và phương pháp đánh giá.

4.2. Hiệu quả giảm sưng nề. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ sưng nề được đánh giá thông qua việc giảm kích thước AB, DE sau nhổ răng khôn mọc lệch 1,3,7 ngày, tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm có sử dụng PRF và nhóm chứng, tương tự như nghiên cứu của tác giả Lê Thị Thùy Ly và Zwitter^{4,7}. PRF có khả năng hỗ trợ kiểm soát sưng nề nhờ chứa nhiều yếu tố tăng trưởng (PDGF, TGF- β , VEGF) và cytokine kháng viêm. Cấu trúc mạng fibrin ba chiều của PRF cho phép phóng thích các yếu tố này chậm rãi trong nhiều ngày, từ đó kích thích hình thành mạch máu mới, thúc đẩy dẫn lưu dịch viêm, đồng thời hạn chế sự xâm nhập của vi khuẩn và giảm hoạt động của các chất trung gian gây viêm. Có thể giải thích bằng cơ chế này giuasp giảm phản ứng viêm cấp và rút ngắn thời gian phù nề sau phẫu thuật nhổ răng khôn. Tuy nhiên tác giả như Özgül và cộng sự lại ghi nhận mức sưng giảm đáng kể ở nhóm ghép PRF trong những ngày đầu sau nhổ răng khôn mọc lệch.⁹ Sự khác biệt này có thể do sử dụng phương pháp đo lường sưng nề (đo thước ngoài mặt, đo cắt lớp, hay đánh giá chủ quan), cỡ mẫu hạn chế hoặc kỹ thuật chuẩn bị PRF chưa đồng nhất. Điều này cho thấy mặc dù cơ sở sinh học khá rõ ràng, nhưng việc khẳng định PRF luôn mang lại hiệu quả giảm sưng nề vẫn cần thêm các nghiên cứu có thiết kế chuẩn hóa và đa trung tâm.

4.3. Tác động đến độ há miệng. Hạn chế há miệng là biến chứng thường gặp sau phẫu thuật nhổ răng khôn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm ghép PRF có giá trị trung bình độ há miệng trước mổ cao hơn nhóm chứng, do đó sự so sánh trực tiếp giữa hai nhóm ở từng

thời điểm hậu phẫu có thể chưa phản ánh chính xác hiệu quả của PRF. Khi phân tích sự thay đổi theo thời gian, cả hai nhóm đều có mức độ há miệng giảm thấp nhất vào ngày 1 và dần cải thiện đến ngày 7. Tuy nhiên, mức tăng độ há miệng không khác biệt giữa hai nhóm ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lê Thị Thùy Ly, tác giả này nhận thấy mức độ há miệng cải thiện dần theo thời gian, song khác biệt giữa nhóm có và không sử dụng PRF chưa thực sự rõ ràng.⁴

4.4. Hiệu quả với phòng ngừa viêm huyết ổ răng. Trong nghiên cứu này, nhóm ghép PRF có tỷ lệ viêm huyết ổ răng 20,8%, thấp hơn rõ rệt so với 45,6% ở nhóm không ghép. Hiệu ứng can thiệp thể hiện nhất quán trên cả phân tích thô và đa biến: OR thô = 0,31 (95%CI: 0,13–0,75; $p = 0,009$) và OR hiệu chỉnh = 0,28 (95%CI: 0,11–0,69; $p = 0,006$), cho thấy PRF giúp giảm $\approx 72\%$ odds viêm huyết ổ răng sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch. Tính theo tuyệt đối, ARR $\approx 24,8$ điểm % (45,6% $\rightarrow$ 20,8%), suy ra NNT ≈ 4 bệnh nhân để phòng ngừa thêm 1 ca viêm huyết ổ răng — một kích thước hiệu ứng có ý nghĩa lâm sàng cao. Kết quả này dù khác biệt với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thùy Ly và tác giả Zwitter^{4,7} do cỡ mẫu của hai nghiên cứu này nhỏ hơn của chúng tôi; nhưng nghiên cứu của chúng tôi đồng nhất với kết quả nghiên cứu của Al-Maawi khi thấy PRF có tác dụng tích cực trong giảm biến chứng sau nhổ răng, đặc biệt ở giai đoạn sớm.¹ Có thể giải thích hiệu quả phòng ngừa viêm huyết ổ răng qua cơ chế sinh học của PRF: màng fibrin ba chiều chứa tiểu cầu và bạch cầu hoạt hóa, giúp phóng thích dẫn các yếu tố tăng trưởng (PDGF, TGF- β , VEGF...) trong 7–14 ngày đầu. Các yếu tố này kích thích tân mạch, tăng sinh nguyên bào sợi và biểu mô, đồng thời làm ổn định cục máu đông, hạn chế sự phân hủy fibrin sớm — vốn là cơ chế bệnh sinh chính của viêm huyết ổ răng.

Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi bổ sung bằng chứng cho thấy PRF không chỉ cải thiện lành thương mô mềm và xương, mà còn có giá trị thực tiễn trong phòng ngừa viêm huyết ổ răng — một biến chứng thường gặp và gây khó chịu đáng kể cho người bệnh sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch.

Tuy vậy, nghiên cứu này còn một số hạn chế như chưa áp dụng ngẫu nhiên và làm mù nên có thể tồn tại thiên lệch trong đánh giá chủ quan (đau, sưng). Quy trình chuẩn bị PRF chưa được chuẩn hóa tuyệt đối, trong khi các yếu tố nguy cơ như hút thuốc, vệ sinh răng miệng chưa kiểm

soát toàn diện. Ngoài ra, cỡ mẫu còn hạn chế và thực hiện tại một trung tâm, do vậy cần thêm các thử nghiệm ngẫu nhiên, đa trung tâm để khẳng định chắc chắn hơn hiệu quả của PRF.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 105 bệnh nhân cho thấy đặt PRF vào huyết ổ răng sau nhổ răng khôn hàm dưới mọc lệch giúp cải thiện các kết cục sớm: giảm đau rõ trong 3 ngày đầu, xu hướng giảm sưng nề, không khác biệt về độ há miệng, và đặc biệt giảm đáng kể viêm huyết ổ răng (20,8% so với 45,6%; OR hiệu chỉnh = 0,28; 95%CI: 0,11–0,69; $p = 0,006$), gợi ý lợi ích lâm sàng thực chất trong dự phòng biến chứng. PRF là vật liệu tự thân, thao tác chuẩn bị đơn giản, phù hợp tích hợp vào thực hành nhằm giảm đau sớm và phòng ngừa viêm huyết ổ răng; tuy nhiên, do hạn chế về ngẫu nhiên hóa, làm mù và chuẩn hóa quy trình, cần thêm các thử nghiệm ngẫu nhiên đa trung tâm với đo lường khách quan (như thể tích 3D) để khẳng định và lượng hóa chính xác hơn hiệu quả của PRF trên sưng nề, há miệng và các biến chứng liên quan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al-Maawi S, Becker K, Schwarz F, Sader R, Ghanaati S.** Efficacy of platelet-rich fibrin in promoting the healing of extraction sockets: a systematic review. *Int J Implant Dent.* 2021 Dec 19;7(1):117. doi: 10.1186/s40729-021-00393-0. PMID: 34923613; PMCID: PMC8684569.
2. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS).** 2017. Management of Third Molar Teeth. Rosemont, IL: American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Available at https://aaoms.org/wp-content/uploads/2024/07/impacted_third_molars.pdf Truy cập ngày 23 tháng 9 năm 2025
3. **Hajibagheri P, Basirat M, Tabari-Khomeiran Z, Asadi-Aria A.** The efficacy of platelet-rich fibrin (PRF) in post-extraction hard and soft tissue healing and associated complications: a systematic review and meta-analysis of split-mouth randomized clinical trials. *BMC Oral Health.* 2025;25(1):869. Published 2025 May 31. doi:10.1186/s12903-025-06238-1
4. **Lê, T. T. L., Tống, M. S., & Phạm, T. H.** (2021). Tình trạng lành thương mô mềm của bệnh nhân sau khi phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới có dùng khối fibrin giàu tiểu cầu (PRF). *Tạp chí Y học Việt Nam*, 503(1).
5. **Như Hải Phạm** (2022). Điều trị viêm huyết ổ răng khô bằng fibrin giàu tiểu cầu: báo cáo trường hợp lâm sàng. *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 513(1). <https://doi.org/10.51298/vmj.v513i1.2361>
6. **Asif M, Ullah A, Mujtaba H, Umer MF, Khurshid Z.** Comparative Study of Frequency of Alveolar Osteitis, with and without using Platelet-Rich Fibrin in Mandibular Third Molar Surgery. *Int J Dent.* 2023;2023:2256113. doi:10.1155/2023/2256113
7. **Zwitter K, Kirnbauer B, Truschnegg A, et**

- al. Effectiveness of platelet-rich fibrin in third molar extractions: a randomized controlled split-mouth study. *Clin Oral Investig.* 2024;28(11):615. doi:10.1007/s00784-024-06002-9
8. **Asutay F, Yolcu Ü, Geçör O, Acar AH, Öztürk SA, Malkoç S.** An Evaluation of Effects of Platelet-rich-fibrin on Postoperative Morbidities after Lower Third Molar Surgery. *Niger J Clin Pract.* 2017;20(12):1531. doi:10.4103/1119-3077.181400
9. **Ozgul O, Senses F, Er N, et al.** Efficacy of platelet rich fibrin in the reduction of the pain and swelling after impacted third molar surgery: Randomized multicenter split-mouth clinical trial. *Head Face Med.* 2015;11:37. doi:10.1186/s13005-015-0094-5

KẾT QUẢ KẾT HỢP XƯƠNG BẰNG NẸP VÍT HÌNH MÓNG VUỐT ĐIỀU TRỊ GỠ KÍN XƯƠNG BÁNH CHÈ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y THÁI BÌNH

Vũ Minh Hải¹, My Thị Hải¹,
Phạm Đức Tú¹, Trần Hoàng Tùng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả kết hợp xương bằng nẹp vít hình móng vuốt điều trị gãy kín xương bánh chè tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 17 bệnh nhân gãy kín xương bánh chè được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít hình móng vuốt (claw patella) tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2024. **Kết quả:** Tỷ lệ liền xương tại 100%; Có 70,6% không còn cảm giác đau tại vùng gối sau điều trị; 15/17 bệnh nhân (88,3%) đứng trụ được từ 20 giây trở lên; Phần lớn bệnh nhân đạt được biên độ gấp gối tốt sau phẫu thuật (88,3% biên độ gấp trên 110°); Khả năng duỗi khớp gối sau phẫu thuật phục hồi tốt ở đa số bệnh nhân (88,2% duỗi hoàn toàn); Kết quả phục hồi cơ năng khớp gối sau phẫu thuật ít nhất sau 6 tháng theo tiêu chuẩn của Fourati: rất tốt 47,1%; tốt 41,2%; trung bình 11,8%, không có kết quả kém. **Kết luận:** Phẫu thuật kết hợp xương bánh chè bằng nẹp vít hình móng vuốt với tỷ lệ liền xương và phục hồi chức năng tốt, không có trường hợp kết quả phục hồi kém. Tuy nhiên cần nghiên cứu với cỡ mẫu nhiều hơn và đánh giá kết quả với từng loại gãy để áp dụng được rộng rãi hơn. **Từ khóa:** Gãy kín xương bánh chè; Nẹp vít hình móng vuốt; Thái Bình

SUMMARY

OUTCOMES OF PATELLAR CLAW PLATE FIXATION IN THE TREATMENT OF CLOSED PATELLAR FRACTURES AT THAI BINH MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the outcomes of patellar claw plate fixation in the treatment of closed patellar fractures at Thai Binh Medical University Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was

conducted on 17 patients with closed patellar fractures who underwent fixation using a patellar claw plate at Thai Binh Medical University Hospital from January 2019 to December 2024. **Results:** The bone union rate was 100%. After treatment, 70.6% of patients reported no knee pain. Fifteen out of seventeen patients (88.3%) were able to perform single-leg standing for at least 20 seconds. Most patients achieved good knee flexion after surgery (88.3% had flexion greater than 110°). Knee extension recovered well in the majority of patients (88.2% achieved full extension). Functional recovery of the knee joint at least 6 months postoperatively, according to Fourati's criteria, was excellent in 47.1% of cases, good in 41.2%, moderate in 11.8%, and none were poor. **Conclusion:** Patellar claw plate fixation for closed patellar fractures yields excellent bone union rates and favorable functional recovery, with no poor outcomes observed. However, further studies with larger sample sizes and classification-specific evaluations are needed to enhance clinical applicability.

Keywords: Closed patellar fracture; Patellar claw plate; Thai Binh Medical University Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương bánh chè chiếm khoảng 1% trong tổng số gãy xương. Mức độ tổn thương đa dạng, có thể gặp trong tai nạn giao thông, tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt, thể thao, xảy ra ở mọi lứa tuổi, nam gặp nhiều hơn nữ [1].

Năm 1892, Berger là người đặt vấn đề, Denegre Martin [2] là người đầu tiên mô tả kỹ thuật buộc vòng quanh bánh chè, đây là kỹ thuật cơ bản được sử dụng trong kết hợp xương bánh chè, ngày nay vẫn được áp dụng phổ biến. Kỹ thuật néo ép của nhóm AO do Weber và Muller [3] mô tả năm 1963 và được áp dụng rộng rãi, phổ biến đến ngày nay. Năm 1996, Zhang, C và cộng sự mô tả kỹ thuật sử dụng nẹp vít hình móng vuốt điều trị gãy xương bánh chè [4]. Phương pháp kết hợp xương bánh chè bằng buộc vòng chỉ thép và néo ép số 8 vẫn là phương pháp phổ biến nhất tại Việt Nam với các

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Minh Hải

Email: vuminhhai777@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.11.2025

Ngày duyệt bài: 12.12.2025