

Ethnography: User Experience Methods and Practices, 33–60.

5. **Tian R., Trotter D.L., Zhang L. và cộng sự. (2014).** The Importance of Foodservice in Higher Education: A Business Anthropological Case Study in China. *The Anthropologist*, **18**, 65–79.
6. **Korean Ministry of Education (2016).** The 2015 status of school foodservice.

- <<http://www.index.go.kr>>, accessed: 20/03/2021.
7. **Lee K.-E. (2019).** Students' dietary habits, food service satisfaction, and attitude toward school meals enhance meal consumption in school food service. *Nutr Res Pract*, **13**(6), 555–563.
 8. **Le D.S.N.T. (2012).** School meal program in Ho Chi Minh city, Vietnam: reality and future plan. *Asia Pac J Clin Nutr*, **21**(1), 139–143.

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)

Lê Thị Thùy Ly¹, Tống Minh Sơn², Phạm Thanh Hải³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả lâm sàng điều trị phẫu thuật nhổ RKHD mọc lệch có ghép khối PRF của bệnh nhân được nhổ tại Viện đào tạo Răng Hàm Mặt và khoa Răng hàm mặt, bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2020-2021. **Đối tượng:** 52 bệnh nhân có RKHD mọc lệch với độ khó trung bình được chia thành hai nhóm sau nhổ: nhóm có ghép khối PRF và nhóm chỉ khâu đóng. Hai nhóm được so sánh về mức độ đau, sưng nề, độ há ngậm miệng, và viêm huyết ổ răng vào ngày thứ nhất, thứ ba, thứ bảy sau nhổ, so sánh về mức độ chảy máu sau 12h, 24h, 48h. **Phương pháp nghiên cứu:** Can thiệp lâm sàng có đối chứng. **Kết quả nghiên cứu:** Mức độ đau ở nhóm có ghép PRF giảm hẳn so với nhóm không ghép đặc biệt là vào ngày thứ nhất và thứ ba sau nhổ ($p < 0,05$). Mức độ sưng nề, chảy máu và viêm huyết ổ răng giữa hai nhóm không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Trong khi mức độ há ngậm miệng có sự khác biệt vào ngày thứ nhất sau nhổ ($p < 0,05$) nhưng lại không có sự khác biệt vào sau ba và bảy ngày.

Từ khóa: RKHD, răng khôn hàm dưới, PRF, mức độ lành thương.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF PLATELET RICH FIBRIN ON SOFT TISSUE HEALING AFTER SURGICAL REMOVAL OF MANDIBULAR THIRD MOLAR

Objective: To evaluate the effect of PRF on soft tissue after surgical removal of mandibular third molar in the patients who were extracted in Dental Clinic of Odonto-Stomatology Institute and Faculty of Dentistry, Haiphong Medical University Hospital in

2020-2021. **Subjects:** 52 patients with mandibular third molars which were impacted and medium level of difficult divided into two groups: PRF was placed in the extraction sockets in one group, whereas the other group was left without treatment. The outcome variables were pain, swelling, maximum mouth opening and inflammation on the first, third and seventh day post-operatively, and bleeding on 12h, 24h, 48h post-operatively. **Method:** a interventional case controlled study. **Result and conclusion:** There was significant reduction in pain, specially at 1st and 3rd post-PRF placement day ($p < 0,05$). There were no significant differences between the control and study groups regarding postoperative swelling, bleeding and inflammation ($p > 0,05$). The trimus on 1st postoperative days differed between two groups ($p < 0,05$), but did not differ on 3rd and 7th day ($p > 0,05$).

Keyword: Mandibular third molar, PRF, soft tissue healing.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

So với các răng khác, răng khôn hàm dưới có thời gian hình thành muộn hơn, lâu hơn và nằm ở vị trí liên quan với nhiều cấu trúc giải phẫu quan trọng. Việc điều trị răng khôn hàm dưới phần lớn là phương pháp nhổ răng. Tuy nhiên, do vị trí liên quan tới các cấu trúc giải phẫu lân cận phức tạp (ống thần kinh răng dưới, thành bên hầu họng...) nên phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới là một phẫu thuật khá là khó và nhiều biến chứng. Để ngăn chặn hay giảm bớt các biến chứng sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới như sưng, đau, khít hàm... và làm tăng qua trình lành thương, nhiều loại thuốc, công nghệ sinh học đã được nghiên cứu và phát triển. Một trong số đó là màng fibrin giàu tiểu cầu (platelet rich fibrin – PRF). PRF được phát triển bởi Choukroun và cộng sự (2001) tại Pháp, là một thể hệ thứ hai của tiểu cầu đậm đặc được sử dụng rộng rãi để thúc đẩy quá trình lành thương mô mềm và mô cứng.

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt

³Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Thùy Ly

Email: thuyly0210@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.3.2021

Ngày phản biện khoa học: 10.5.2021

Ngày duyệt bài: 18.5.2021

hiệu quả của PRF đối với sự lành thương sau nhổ răng số 8 hàm dưới. Theo Ozkan Ozgul và cộng sự (2015) tiến hành nghiên cứu trên 56 bệnh nhân, kết quả là tác dụng của PRF đối với giảm đau và sưng sau nhổ răng 8 hàm dưới rất rõ rệt, đặc biệt trong 3 ngày đầu sau phẫu thuật⁶. Ashish Sharma và cộng sự (2017) cũng thu được kết quả tương tự khi nghiên cứu 100 bệnh nhân từ 18 đến 40 tuổi². Tuy nhiên, nghiên cứu của Uğur Gülşen và cộng sự (2017) lại cho rằng hiệu quả của PRF là không có giá trị thống kê⁷. Ở Việt Nam, các công trình nghiên cứu về vấn đề này còn ít và có nhiều hạn chế. Vì vậy, để góp phần làm rõ hơn về hiệu quả PRF với lành thương sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới, chúng tôi làm nghiên cứu này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng. Lựa chọn răng khôn hàm dưới ở những bệnh nhân tại Viện đào tạo Răng Hàm Mặt và khoa Răng hàm mặt, bệnh viện Đại học Y Hải Phòng. Thời gian nghiên cứu từ tháng 3/2020 đến tháng 4/2021

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân lứa tuổi từ 18-30
- Bệnh nhân có răng khôn hàm dưới mọc lệch với độ khó trung bình.
- Bệnh nhân có đầy đủ 28 răng (không tính răng khôn), trong đó, răng hàm lớn thứ hai hàm dưới nằm trên cung hàm, không mọc lệch, hoàn toàn khỏe mạnh.
- Bệnh nhân tự nguyện hợp tác tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có bệnh mạn tính chưa ổn định: tăng huyết áp, tiểu đường...
- Bệnh nhân có rối loạn về máu
- Bệnh nhân có vấn đề về tâm thần
- Bệnh nhân đang mang thai
- Bệnh nhân đang điều trị tia xạ vùng hàm mặt

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng. Trong đó, các răng tham gia nghiên cứu sẽ được chia thành hai nhóm:

+ Nhóm 1: Được ghép PRF tại huyết ổ răng, gọi là nhóm ghép PRF.

+ Nhóm 2: Huyết ổ răng được làm theo phương pháp thông thường là bơm rửa sạch và khâu đóng, gọi là nhóm không ghép.

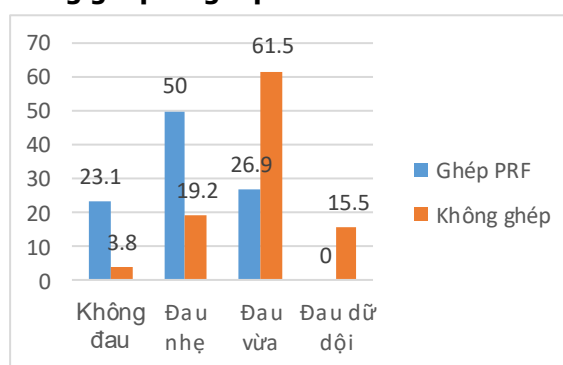
Các bước tiến hành nghiên cứu: (1) Hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng, (2) Chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật, (3) Chuẩn bị khối PRF, (4) Phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới, (5) Đánh giá kết quả.

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm chương trình SPSS 16.0. Dùng T-test để so sánh các giá trị trung bình. So sánh các tỷ lệ và mối liên quan giữa các biến số chúng tôi sử dụng kiểm định Fisher's Exact hoặc kiểm định Khi bình phương.

Đạo đức nghiên cứu: Các bệnh nhân được thông báo, giới thiệu về mục đích nghiên cứu, quyền lợi của bệnh nhân trong nghiên cứu, cá bệnh nhân ký vào một bản cam kết tự nguyện tham gia nghiên cứu và có thể ngừng tham gia nghiên cứu bất kì lúc nào. Các thông tin thu thập được của bệnh nhân được giữ bí mật tuyệt đối và chỉ dùng với mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ nhằm vào việc bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân, không nhằm mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. So sánh mức độ đau giữa nhóm không ghép và ghép PRF

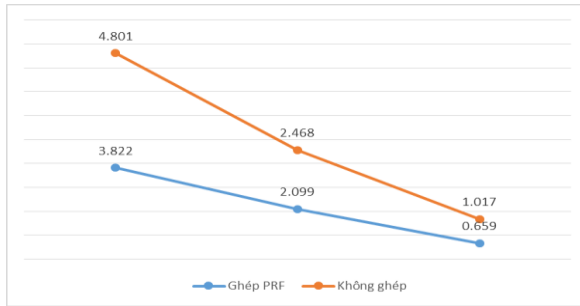


Biểu đồ 1: So sánh mức độ đau sau 1 ngày

Vào ngày thứ nhất sau nhổ, nhóm ghép PRF, mức độ đau nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (50%) và không có đau dữ dội. Trong khi ở nhóm không ghép, mức độ đau vừa chiếm đa số (61,5%). Đến ngày thứ ba, nhóm ghép PRF, mức độ không đau chiếm tỷ lệ cao nhất (84,6%). Còn ở nhóm không ghép, chủ yếu là mức độ đau nhẹ (65,4%). Sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p=0<0,05$. Sau nhổ răng 7 ngày, không có trường hợp nào bị đau ở cả hai nhóm.

2. So sánh mức độ chảy máu của nhóm không ghép và nhóm ghép PRF. Sau nhổ răng 12h, tỷ lệ chảy không chảy máu ở nhóm ghép PRF (96,2%) cao hơn so với nhóm không ghép (80,8%), tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,185>0,05$. Sau 24h, 100% trường hợp không còn chảy máu.

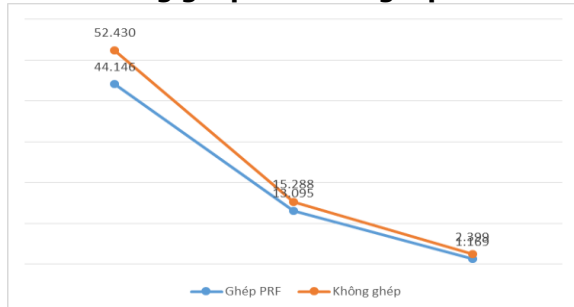
3. So sánh tình trạng sưng nề của nhóm không ghép và nhóm ghép PRF



Biểu đồ 2: So sánh mức độ sưng nề giữa hai nhóm

Chỉ số phần trăm sưng nề trung bình của nhóm ghép PRF thấp hơn bên không ghép tại cả ba thời điểm đánh giá: 1 ngày, 3 ngày, 7 ngày. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (Thời điểm 1 ngày $p = 0,185$, 3 ngày $p = 0,431$, 7 ngày $p = 0,293$).

4. So sánh mức độ há ngậm miệng của nhóm không ghép và nhóm ghép PRF



Biểu đồ 3: So sánh mức độ há ngậm miệng giữa hai nhóm

Độ khít hàm trung bình của nhóm ghép PRF thấp hơn bên không ghép tại cả ba thời điểm đánh giá: 1 ngày, 3 ngày, 7 ngày. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ở thời điểm 1 ngày với $p = 0,005 < 0,05$. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở thời điểm 3 ngày $p = 0,189$, 7 ngày $p = 0,075$.

5. So sánh tình trạng viêm huyết ổ răng của nhóm không ghép và nhóm ghép PRF

Sau phẫu thuật 7 ngày, không có trường hợp nào bị viêm huyết ổ răng.

IV. BÀN LUẬN

Đánh giá hiệu quả giảm đau của khối PRF, việc đánh giá đau sau phẫu thuật hết sức khó khăn: không thể xác định dựa trên một dấu hiệu thực thể khách quan. Chúng tôi hoàn toàn phụ thuộc vào dấu hiệu chủ quan qua cảm giác của bệnh nhân. Triệu chứng đau giảm dần theo thời gian theo dõi sau nhổ răng ở cả 2 nhóm. Tuy nhiên, ở các thời điểm sau 1 ngày, 3 ngày chúng tôi thấy triệu chứng đau ở nhóm ghép

PRF giảm nhiều hơn đáng kể so với nhóm không ghép và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tức là, PRF đóng một vai trò trong quá trình giảm đau sau nhổ răng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Manzoor Mohammad Dar và cộng sự tiến hành trên 30 bệnh nhân, mỗi bệnh nhân sẽ được nhổ cả 2 RKHD. Bệnh nhân số thứ tự lẻ, PRF được đặt vào R38, bệnh nhân số thứ tự chẵn, PRF được đặt vào R48. Sau đó, bệnh nhân sẽ được đánh giá cảm giác đau theo thang điểm VAS sau nhổ 1,3,7,14 ngày. Mức độ đau của nhóm không ghép cao hơn hẳn nhóm ghép PRF, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê⁵. Tuy nhiên, nghiên cứu của F Asutay và cộng sự cho rằng mức độ đau sau nhổ răng không phụ thuộc vào PRF. Nguyên nhân của sự khác biệt giữa 2 nghiên cứu là do cảm giác đau là cảm giác chủ quan phụ thuộc nhiều vào bệnh nhân, hơn nữa nghiên cứu của F Asutay và cộng sự là nhổ 2 RKHD ở 2 bên tại cùng một thời điểm nên cảm giác đau của bệnh nhân có nhiều yếu tố chi phối. Trong khi đó, trong nghiên cứu của chúng tôi, mỗi một bệnh nhân chỉ tiến hành nhổ 1 RKHD vào một thời điểm³.

Đánh giá hiệu quả cầm máu của khối PRF, Một trong những biến chứng hay gặp sau nhổ RKHD là chảy máu, đặc biệt là ngày đầu tiên. Bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được cầm gạc trong 30 phút đến 1 tiếng sau khi nhổ răng, và được tiếp tục kiểm tra sau 12h, 24h và 72h. Kết quả nghiên cứu tại thời điểm 12h sau nhổ răng cho thấy: Tỷ lệ chảy không chảy máu ở nhóm ghép PRF (96,1%) cao hơn so với nhóm không ghép (80,8%). Còn tại thời điểm 24h, 72h sau nhổ răng, tất cả các huyết ổ răng đều không bị chảy máu. Tuy nhiên, sự khác biệt giữa hai nhóm ghép PRF và không ghép không có ý nghĩa thống kê. Hay nói cách khác, việc chảy máu sau nhổ răng không phụ thuộc vào việc ghép PRF hay không.

Đánh giá hiệu quả giảm sưng nề của khối PRF, Kết quả của nghiên cứu chúng tôi cho thấy ở hai nhóm mức độ sưng nề cao nhất ở ngày thứ nhất sau nhổ, và giảm dần, mức độ sưng ở nhóm ghép PRF thấp hơn so với nhóm không ghép, tuy nhiên, sự khác biệt hai nhóm không có ý nghĩa thống kê tại cả ba thời điểm. Chứng tỏ PRF không có tác dụng rõ rệt trong việc giảm sưng nề sau nhổ RKHD.

Nhiều tác giả đánh giá tình trạng sưng sau phẫu thuật nhổ RKHD, và đưa ra những kết quả không đồng nhất về tình trạng sưng sau phẫu thuật giữa ghép PRF và tự lành thương. Ozkan

Ozgul và cộng sự tiến hành nghiên cứu trên 56 bệnh nhân, mỗi bệnh nhân được nhổ 2 RKHD, một bên được ghép PRF, bên còn lại không ghép. Ông đánh giá tình trạng sưng nề theo chiều ngang (khoảng cách từ mép đến nắp bình tai), theo chiều dọc (khoảng cách từ khoeo mắt đến góc hàm). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa hai nhóm theo chiều ngang có ý nghĩa thống kê vào ngày thứ 1,3, nhưng không có sự khác biệt đáng kể nào được quan sát thấy trong ngày thứ bảy sau phẫu thuật, cũng như không có sự khác biệt nào về mức độ sưng nề theo chiều dọc⁶. Trong một nghiên cứu khác, Asutay và cộng sự báo cáo rằng không có sự khác biệt về tình trạng sưng được quan sát thấy giữa nhóm ghép PRF và nhóm chứng ở tất cả các khoảng thời gian theo dõi sau phẫu thuật³. Trong khi đó, khi nghiên cứu 26 người nhổ RKHD ngầm khó dưới gây mê nội khí quản, Lê Bá Anh Đức cho kết quả: chỉ số phần trăm sưng nề trung bình của bên không ghép cao hơn so với bên ghép PRGF, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ở tất cả thời điểm được đánh giá¹.

Đánh giá hiệu quả giảm khít hàm của khối PRF, Hạn chế há ngậm miệng là tình trạng hay gặp sau khi nhổ RKHD. Tình trạng này trong nghiên cứu của chúng tôi được đánh giá dựa trên dấu hiệu hoàn toàn khách quan bằng cách đo độ há miệng sau phẫu thuật. Tuy nhiên, đôi khi không phản ánh chính xác vì bệnh nhân không chịu há miệng do đau hoặc không chịu tập ăn nhai. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ khít hàm ở cả hai nhóm đều giảm dần theo thời gian, và độ khít hàm trung bình của nhóm ghép PRF thấp hơn bên không ghép tại cả ba thời điểm đánh giá: 1 ngày, 3 ngày, 7 ngày. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ở thời điểm 1 ngày với $p < 0,05$. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở thời điểm 3 ngày, 7 ngày.

Đánh giá hiệu quả giảm viêm huyết ổ răng của khối PRF, Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá tình trạng viêm huyết ổ răng tại thời điểm 7 ngày sau nhổ. Ở cả hai nhóm, không có huyết ổ răng nào có tình trạng bị viêm. Điều này do đối tượng trong nghiên cứu là những RKHD có độ khó trung bình, nên khi nhổ mở xương ít, những dụng cụ, thiết bị sử dụng trong quá trình nhổ răng ở Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt, và Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng đều được diệt khuẩn theo đúng quy trình, và sau khi nhổ răng, mỗi bệnh nhân đều được dặn dò kỹ vấn đề vệ sinh răng miệng và tự bơm rửa ở nhà.

Tuy nhiên, rất nhiều nghiên cứu đã chỉ ra

rằng, tình trạng viêm nhiễm ổ răng có mối liên quan đến việc ghép PRF sau nhổ. R. Hoaglin và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu đánh giá hiệu quả của PRF trong việc giảm tỷ lệ viêm huyết ổ răng sau nhổ răng khôn hàm dưới. Một thử nghiệm lâm sàng có đối chứng được thực hiện trên 200 bệnh nhân. Nhóm 1 gồm 100 bệnh nhân được ghép PRF sau phẫu thuật, nhóm 2 gồm 100 bệnh nhân không ghép gì sau phẫu thuật nhổ răng. Kết quả cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm về tỷ lệ viêm huyết ổ răng. Nhóm 1 có tỷ lệ viêm huyết ổ răng là 1% (tương ứng 1 huyết ổ răng), còn tỷ lệ đó ở nhóm 2 là 12% (tương ứng với 12 huyết ổ răng)⁴.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi thấy PRF có nhiều ưu điểm trong việc ghép vào huyết ổ RKHD sau nhổ, đặc biệt có hiệu quả giảm đau, giảm khít hàm rõ rệt. Tuy nhiên, mức độ sưng nề, chảy máu và viêm huyết ổ răng không phụ thuộc vào việc ghép PRF hay không.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Bá Anh Đức**. Đánh giá hiệu quả của ghép huyết tương giàu yếu tố tăng trưởng sau phẫu thuật nhổ răng khôn hàm dưới khó. Hà Nội, Việt Nam. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Hà Nội; 2015.
2. **Ashish Sharma, Nimish Aggarwal, Sanjay Rastogi, Rupshikha Choudhury, Siddhi Tripathi**. Effectiveness of platelet-rich fibrin in the management of pain and delayed wound healing associated with established alveolar osteitis (dry socket). *European Journal of Dentistry*. 2017;11(4):508-513.
3. **Asutay F, Yolcu U, 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; 20:1531-1536.
4. **Hoaglin DR, and Lines GK**. Prevention of Localized Osteitis in Mandibular Third-Molar Sites using Platelet – Rich Fibrin, *International Journal of Dentistry*. 2013; 1:4.
5. **Manzoor Mohammad Dar, Ajaz Ahmad Shah, A. Latief Najar, Mubashir Younis, Muneet Kapoor, Jahangir Irfan Dar**. Healing Potential of Platelet Rich Fibrin in Impacted Mandibular Third Molar Extraction Sockets. *Annals of Maxillofacial Surgery*. 2018; 8(2).
6. **Ozkan Ozgul, Fatma Senses, Nilay Er, Umut Tekin, Hakan Hifzi Tuz, Alper Alkan, Ismail Doruk Kocyigit, Fethi Atil**. 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 Medicine*. 2015; 11:37.
7. **Uğur Gülşen, Mehmet Fatih Şentürk**. Effect of platelet rich fibrin on edema and pain following third molar surgery: a split mouth control study. *BMC Oral Health*. 2017; 17(1):79.