

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG ĐỐT SÓNG CAO TẦN CÁC DÂY THẦN KINH CẢM GIÁC QUANH KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ ĐAU SAU THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN VÀ NGHIÊN CỨU TRONG Y VĂN

Nguyễn Minh Tuấn¹, Đỗ Huy Hoàng²,
Trịnh Tú Tâm², Lê Văn Thạch²

TÓM TẮT

Đau mạn tính sau mổ thay khớp gối là một bệnh lý thường gặp. Tuy nhiên, đau do bệnh lý lắng đọng tinh thể kim loại ở màng hoạt dịch và phần mềm quanh khớp (metallosis) là một biến chứng hiếm gặp sau thay khớp gối. Điều trị chủ yếu là phẫu thuật thay lại khớp gối nhân tạo khác. Chúng tôi giới thiệu trường hợp lâm sàng đau mạn tính sau mổ thay khớp gối toàn phần do biến chứng metallosis. Chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật đốt sóng cao tần (RFA) các dây thần kinh cảm giác quanh khớp gối cho bệnh nhân, giúp giảm đau và cải thiện tâm vận động tức thì ngay sau can thiệp và duy trì sau 3 tháng theo dõi. Qua ca lâm sàng này, chúng tôi hồi cứu lại trong y văn về chẩn đoán biến chứng lắng đọng tinh thể kim loại sau thay khớp gối toàn phần và vai trò của kỹ thuật RFA trong điều trị đau mạn tính sau mổ thay khớp gối.

Từ khóa: thay khớp gối nhân tạo, đau mạn tính, metallosis, RFA.

SUMMARY

CLINICAL CASE REPORT OF GENICULAR NERVE RADIOFREQUENCY ABLATION FOR MANAGEMENT OF PAINFUL TOTAL KNEE REPLACEMENT AND RESEARCH IN LITERATURE

Chronic pain after knee arthroplasty is a common disease. However, pain from metallosis is a rare complication of knee replacement. Surgery to remove and replace the prosthesis components is the most effective treatment for metallosis. We present a patient with chronic pain of the knee after total knee arthroplasty due to metallosis complication. We used genicular nerve radiofrequency ablation (RFA) for the patient, with a significant pain reduction immediately after the procedure and after 3 months of follow-up. We also reviewed the literature on this rare complication after knee replacement as well as the application of genicular nerve RFA technique to treat chronic pain after knee arthroplasty.

Keywords: knee arthroplasty, chronic pain, metallosis, genicular nerve RFA.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật thay khớp gối toàn phần là giải pháp tốt giành cho các bệnh nhân bị thoái hóa

khớp gối không đáp ứng với điều trị bảo tồn. Tuy nhiên, khoảng 15% trường hợp sau phẫu thuật bệnh nhân vẫn chịu đựng cơn đau mạn tính, thậm chí nặng hơn cả trước phẫu thuật [1]. Ngoài rất nhiều nguyên nhân cơ học và nhiễm trùng khác nhau, nhiều trường hợp đau mạn tính sau phẫu thuật vẫn không thể giải thích được nguyên nhân và có thể được xếp loại đau do nguyên nhân thần kinh [1].

Biến chứng lắng đọng các tinh thể kim loại vào màng hoạt dịch và phần mềm quanh khớp (metallosis) là một biến chứng hiếm gặp sau phẫu thuật thay khớp gối toàn phần. Nguyên nhân được cho là do các tác động cơ học gây ra, do mài mòn giữa các thành phần kim loại; hoặc giữa thành phần kim loại và bề mặt polyetylen [2]. Chẩn đoán biến chứng này chủ yếu dựa vào hình ảnh XQ hoặc cắt lớp vi tính cũng như hình ảnh đại thể trong mổ và kết quả giải phẫu bệnh. Phẫu thuật thay lại toàn bộ khớp gối nhân tạo là phương pháp tối ưu nhất, với tỷ lệ thành công cao, nhưng là một phẫu thuật lớn và rất phức tạp [3].

Với triệu chứng đau mạn tính khớp gối sau phẫu thuật, các phương pháp điều trị bảo tồn ban đầu là uống thuốc giảm đau, điều trị tại chỗ, vật lý trị liệu, châm cứu, điều chỉnh lối sống. Tiêm nội khớp được coi là một chống chỉ định tương đối vì tăng nguy cơ nhiễm trùng cho khớp gối nhân tạo [1]. RFA các dây thần kinh cảm giác quanh khớp gối là một phương pháp mới được áp dụng trong những năm gần đây, để điều trị đau cho các bệnh nhân thoái hóa khớp gối mức độ vừa - nặng và các bệnh nhân đau sau phẫu thuật thay khớp gối. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra hiệu quả giảm đau và tăng chức năng vận động của khớp gối sau khi tiến hành thủ thuật, cũng như tính an toàn của thủ thuật [4], [5], [6], [7].

II. BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 76 tuổi, vào viện vì đau khớp gối phải kéo dài. Bệnh nhân đã phẫu thuật thay khớp gối toàn phần cách đây 6 năm, nhưng đau lại sau phẫu thuật khoảng 1 năm. Mức độ đau tăng dần, hiện tại bệnh nhân đau thường xuyên, thang điểm VAS = 6-7 điểm. Bệnh nhân đã dùng

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Bệnh viện Hồng Ngọc

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Tuấn

Email: drminhtuan@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.6.2024

Ngày duyệt bài: 25.7.2024

nhieu loại thuốc giảm đau đường uống nhưng không đỡ. Tiêm nội khớp 02 lần, mỗi lần chỉ có tác dụng giảm đau khoảng 1 tuần.

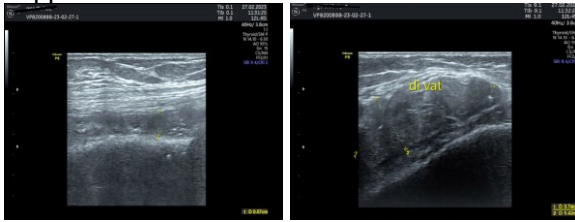
Thăm khám hiện tại thấy: đau chủ yếu mặt ngoài khớp gối, ấn đau chói nhưng khớp không nóng đỏ, hạn chế vận động khớp đặc biệt là gấp - duỗi, dáng đi tập tễnh. Bệnh nhân không sốt, tăng cân, phù mắt (ngghi ngờ hội chứng Cushing), huyết áp tăng 160/90 mmHg. Các chỉ số viêm trong máu trong giới hạn bình thường (bạch cầu, CRP, máu lắng).

XQ khớp gối thẳng nghiêng cho thấy khớp gối nhân tạo toàn phần, không thấy rõ đường gãy xương quanh dụng cụ phẫu thuật. Tuy nhiên quan sát thấy tổn thương tiêu xương kín đáo bờ dưới dụng cụ phẫu thuật vị trí tương ứng mâm chày trong. Ngoài ra, tổn thương nổi bật là các khối mờ tăng đậm độ ở phần mềm quanh khớp và bao hoạt dịch, bờ tròn, ranh giới rõ.



Hình 1: XQ khớp gối phải thẳng, nghiêng

Siêu âm khớp gối thấy tràn dịch khớp gối lượng ít, chỗ dày nhất 5mm, kèm theo tổn thương tạo khối lan tỏa phần mềm quanh khớp gối và bao hoạt dịch. Tổn thương giảm âm không đồng nhất, tăng sinh mạch nhẹ trên Doppler màu.



Hình 2: Siêu âm khớp gối

Kết quả chọc hút dịch khớp gối không thấy dấu hiệu của nhiễm trùng khớp.

Với các dữ liệu lâm sàng và hình ảnh kể trên, chúng tôi nghĩ đến biến chứng lắng đọng các tinh thể kim loại ở màng hoạt dịch và phần mềm quanh khớp sau thay khớp gối toàn phần (metallosis).

Do bệnh nhân từ chối khả năng phẫu thuật và mong muốn điều trị nhằm giảm triệu chứng đau mạn tính, chúng tôi tiến hành kỹ thuật RFA các dây thần kinh quanh khớp gối.

Block test bằng lidocain (2ml lidocain 2% cho mỗi vị trí) dưới hướng dẫn của siêu âm giúp

bệnh nhân giảm >60% cảm giác đau ngay sau thủ thuật và kéo dài 24h.

Một tuần sau khi làm block test, chúng tôi tiến hành đốt dây thần kinh cảm giác quanh khớp gối cho bệnh nhân dưới hướng dẫn siêu âm. Bệnh nhân nằm ngửa, gối kê cao và xoay nhẹ ra ngoài. Thủ thuật được tiến hành dưới gây tê tại chỗ. Chúng tôi sử dụng kim đốt của hãng máy AVANOS, kích cỡ 17G, đầu kim đốt đường kính 4mm, được làm mát liên tục (cooled tip). Mode đốt sóng liên tục (continuous), thời gian đốt cho mỗi vị trí là 2.5 phút, nhiệt độ đầu kim khoảng 60 độ C. 03 vị trí dây thần kinh được đốt sóng là các nhánh thần kinh gối trên ngoài, thần kinh gối dưới trong, thần kinh trên xương bánh chè. Đầu kim đốt luôn được quan sát dưới hướng dẫn của siêu âm. Nhánh thần kinh gối trên trong không được tiếp cận do bị đè ép bởi tổn thương tạo khối quanh phần mềm khớp gối, ngoài ra do bệnh nhân chủ yếu đau ở mặt trước ngoài khớp gối. Test vận động và test cảm giác trước khi tiến hành đốt mỗi dây thần kinh. Ngay trước khi tiến hành đốt thần kinh, hút áp lực âm bằng xilanh để khẳng định đầu kim không nằm trong mạch máu, 2ml lidocain 2% được bơm vào mỗi vị trí ngay trước khi đốt thần kinh.



Hình 3: Quá trình đốt sóng

Hình A: đốt nhánh thần kinh trên xương bánh chè. Hình B: đốt nhánh thần kinh gối dưới trong. 1: đầu kim, 2: gân tứ đầu đùi, 3: đầu dưới xương đùi, 4: mâm chày trong.

Ngay sau khi kết thúc thủ thuật, bệnh nhân được đánh giá lại triệu chứng đau và tầm vận động cũng như đánh giá các biến chứng có thể xảy ra. Bệnh nhân giảm đau được khoảng 80%, điểm VAS khoảng 2 điểm, tầm vận động được cải thiện đáng kể, không xuất hiện bất kỳ biến chứng nào trước và sau thủ thuật. 03 tháng sau bệnh nhân được tái khám. Thang điểm VAS khoảng 3-4 điểm, tầm vận động vẫn được duy trì tốt.

III. BÀN LUẬN

Chẩn đoán: Biến chứng metallosis có hình ảnh điển hình trên XQ và cắt lớp vi tính với các dấu hiệu [2]:

- Các đám tăng đậm độ ở phần mềm quanh khớp dạng vô định hình như đám mây "cloud sign".
- Các tổn thương này có đường viền hình cong, giống như bong bóng "bubble sign", đặc

biệt là tổn thương ở ngách trên xương bánh chè, gợi ý tổn thương của bao hoạt dịch.

- Các đường tiêu xương quanh vật liệu nhân tạo.

Tuy nhiên việc chẩn đoán xác định biến chứng này vẫn dựa vào kết quả giải phẫu bệnh cũng như hình ảnh đại thể trong mổ.

Kỹ thuật RFA các dây thần kinh cảm giác quanh khớp gối

Môc giải phẫu tiếp cận: Để tiến hành thủ thuật này, cần nắm vững giải phẫu thần kinh quanh khớp gối. Các nhánh thần kinh chi phối cảm giác khớp gối tương đối phức tạp và có nhiều biến đổi giải phẫu khác nhau, được chia làm hai nhóm: nhóm phía trước và nhóm phía sau gối; và có nguồn gốc từ các dây thần kinh đùi, mào nông, thần kinh hiển, thần kinh chày và bít [8]. Trong rất nhiều nghiên cứu về RFA khớp gối, các tác giả tập trung chủ yếu vào 3 nhánh thần kinh cảm giác phía trước khớp gối là: nhánh gối trên trong, gối trên ngoài, gối dưới trong. Đây là các nhánh có đường đi khá hằng định và nằm sát xương [8]. Một số tác giả nêu thêm nhánh thần kinh trên bánh chè, nằm ở đường giữa, và cách bờ trên xương bánh chè khoảng 4-5cm, ngay phía sau gân tứ đầu đùi [9]. Trong trường hợp của chúng tôi, do không thể tiếp cận được nhánh thần kinh gối trên trong vì bị che lấp bởi tổn thương tạo khối ở phần mềm và bao hoạt dịch, chúng tôi tiếp cận 3 vị trí: nhánh thần kinh trên bánh chè, nhánh gối trên trong, gối trên ngoài.

Phương tiện hình ảnh: Có thể tiếp cận các nhánh thần kinh này dưới hướng dẫn của màn huỳnh quang tăng sáng hoặc dưới hướng dẫn của siêu âm. Lợi thế của siêu âm là có thể quan sát thấy các cấu trúc gân, dây chằng để tránh làm tổn thương chúng, thậm chí một số trường hợp có thể quan sát trực tiếp được bó mạch thần kinh quanh gối. Chúng tôi sử dụng hướng dẫn của siêu âm trong trường hợp bệnh nhân này, và hướng tiếp cận theo hướng dẫn của Dustin Lash [9].

Kỹ thuật đốt sóng cao tần: Trường hợp của chúng tôi lựa chọn mode đốt sóng liên tục (continuous), thời gian đốt cho mỗi vị trí là 2.5 phút, nhiệt độ đầu kim khoảng 60 độ C. Trong y văn, protocol đốt sóng cũng thay đổi rất khác nhau. Mode đốt sóng có thể là đốt sóng cao tần xung (Pulsed RFA) hoặc đốt sóng liên tục (continuous). Trong mode đốt sóng liên tục lại chia ra hai loại đầu kim là có làm mát và không làm mát (cooled tip). Nhiệt độ đầu kim thường sử dụng là 80°C, dao động từ 60°C đến 90°C. Thời gian đốt sóng cho mỗi vị trí cũng thay đổi từ 60s đến 150s [10]. Cũng có sự khác biệt đáng kể giữa các nghiên cứu về việc có sử dụng block

test trước can thiệp hay không, có tiêm bổ sung corticoid vào các vị trí đốt trong quá trình can thiệp để giảm nguy cơ đau tăng lên sau đốt sóng hay không [10]. Do đó, trong tương lai, chúng ta cần có các nghiên cứu đối chứng so sánh để đánh giá về ảnh hưởng của các yếu tố kỹ thuật này lên kết quả giảm đau của bệnh nhân.

Hiệu quả của kỹ thuật đốt sóng cao tần:

Hiệu quả của phương pháp đốt sóng cao tần đối với các trường hợp đau khớp gối do thoái hóa đã được rất nhiều công trình nghiên cứu chứng minh. Tác dụng cải thiện triệu chứng đau và tăng tầm vận động của khớp gối của kỹ thuật RFA được một số nghiên cứu đánh giá là hiệu quả hơn các phương pháp tiêm nội khớp như corticoid, acid hyaluronic, huyết tương giàu tiểu cầu [4], [5]. Trong khi đó, hiệu quả của RFA đối với đau khớp gối sau phẫu thuật dường như ít kéo dài hơn. Trong một nghiên cứu gộp của Naga Cheppalli và cs với 70 bệnh nhân được nghiên cứu, mức độ giảm đau trung bình là khoảng 50-55%, và tác dụng giảm đau có thể kéo dài đến 3 tháng. Hầu hết các báo cáo trong nghiên cứu gộp này đều không theo dõi bệnh nhân sau 3 tháng [6]. Đương nhiên sau phẫu thuật, việc thay đổi vị trí giải phẫu, sự chèn ép của các mô xơ sẹo cũng là các yếu tố làm khó khăn cản trở cho quá trình đốt sóng cao tần. Trong một thử nghiệm lâm sàng khác, so sánh giữa phương pháp RFA và phương pháp block các nhánh thần kinh cảm giác quanh gối bằng corticoid và thuốc tê, sau 6 tháng có tới 65% bệnh nhân trong nhóm RFA cảm thấy đỡ hơn rất nhiều hoặc đỡ hơn nhiều, so với 35% bệnh nhân trong nhóm làm block đơn thuần [7].

Biến chứng của thủ thuật: Trong khi một số biến chứng đã được báo cáo liên quan đến khớp gối thoái hóa như: nhiễm trùng khớp, bỏng da, tổn thương các gân chân gối, chảy máu, máu tụ; thì các biến chứng này lại chưa được đề cập ở các báo cáo liên quan đến khớp gối nhân tạo [6]. Nói chung, RFA là kỹ thuật tương đối an toàn cả với khớp gối thoái hóa và khớp gối nhân tạo.

IV. KẾT LUẬN

Biến chứng lỏng động các tinh thể kim loại ở màng hoạt dịch và phần mềm quanh khớp (metallosis) là một biến chứng hiếm gặp sau thay khớp gối toàn phần và phẫu thuật là phương pháp tốt nhất để điều trị biến chứng này. Tuy nhiên, bệnh nhân của chúng tôi không muốn phẫu thuật và lựa chọn đốt sóng cao tần các dây thần kinh cảm giác quanh gối nhằm điều trị triệu chứng đau, cho kết quả tốt sau 3 tháng theo dõi. Trường hợp của chúng tôi mang tính

chất đơn lẻ, tuy nhiên đây là một kỹ thuật hứa hẹn với tính chất ít xâm lấn và an toàn cho bệnh nhân, nhất là trong hoàn cảnh tiêm nội khớp được coi là yếu tố nguy cơ làm tăng khả năng nhiễm trùng với khớp gối nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **James B. Meiling et al** (2022). "The therapeutic effect of genicular nerve radiofrequency for chronic knee pain after a total knee arthroplasty: A systematic review". *Interventional Pain Medicine*. Volume 1, Issue 1, March 2022, 100072.
2. **Camilo Partezani Helito et al** (2014). "Severe metallosis following total knee arthroplasty: a case report and review of radiographic signs". *Skeletal Radiology*, 43(8), 1169–1173.
3. **Ismail Sahan et al** (2020). "Metallosis after knee replacement: a review". *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*.
4. **David E Jamison et al** (2018). "Radiofrequency techniques to treat chronic knee pain: a comprehensive review of anatomy, effectiveness, treatment parameters, and patient selection". *J Pain Res*. 2018; 11: 1879–1888.
5. **Shen WS, Xu XQ, Zhai NN, et al** (2017). "Radiofrequency thermocoagulation in relieving refractory pain of knee osteoarthritis". *Am J Ther*. 2017; 24(6): 693–700.
6. **Naga Cheppalli et al** (2021). "Safety and Efficacy of Genicular Nerve Radiofrequency Ablation for Management of Painful Total Knee Replacement: A Systematic Review". *Cureus*. 2021 Nov; 13(11).
7. **Qudsi-Sinclair et al** (2017). "A comparison of genicular nerve treatment using either radiofrequency or analgesic block with corticosteroid for pain after a total knee arthroplasty: a double-blind, randomized clinical study". *Pain Pract*, 17 (5) (2017), pp. 578-588.
8. **W.J. Choi, S.J. Hwang, J.G. Song, et al** (2011). "Radiofrequency treatment relieves chronic knee osteoarthritis pain: a double-blind randomized controlled trial". *Pain*, 152 (3) (2011), pp. 481-487.
9. **Dustin Lash et al** (2020). "Ultrasound-guided cooled radiofrequency ablation of the genicular nerves: a technique paper". *Pain Manag* 2020 May;10(3):147-157.
10. **Alaa Abd-Elsayed et al** (2022). "Radiofrequency Ablation for the Knee Joint: A Survey by the American Society of Pain and Neuroscience". *J Pain Res*. 2022 Apr 27; 15:1247-1255.

NGHIÊN CỨU KIẾN THỨC VÀ THÁI ĐỘ CỦA GIÁO VIÊN MẦM NON VỀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE TÂM THẦN TẠI TỈNH VINH LONG NĂM 2023 - 2024

Võ Văn Hạnh Phúc¹, Nguyễn Thanh Truyền¹,
Nguyễn Trương Duy Tùng², Nguyễn Tấn Đạt³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chăm sóc sức khỏe tâm thần cho trẻ em lứa tuổi mầm non là vấn đề đang được quan tâm hiện nay. Giáo viên mầm non là đối tượng thường xuyên tiếp xúc với trẻ lứa tuổi mầm non, mẫu giáo. Việc nhận biết, phát hiện sớm trẻ có rối loạn tâm thần để được tư vấn, theo dõi, can thiệp sớm và hết sức cần thiết và quan trọng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ giáo viên mầm non có kiến thức và thái độ đúng về chăm sóc sức khỏe tâm thần và phân tích một số yếu tố liên quan đến kiến thức và thái độ của giáo viên mầm non tại tỉnh Vinh Long năm 2023-2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 288 giáo viên công tác tại 32 trường mầm non tại 04 huyện của tỉnh Vinh Long bằng bộ câu hỏi soạn sẵn và số liệu được nhập liệu và xử lý

từ phần mềm SPSS 27.0. **Kết quả:** Tỷ lệ giáo viên mầm non có kiến thức tốt đúng là 18,1%, thái độ tốt đạt 39,6%. Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ kiến thức đúng gồm: từng đào tạo về sức khỏe tâm thần ($p < 0,001$) và số lần đào tạo ($p < 0,001$). Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ thái độ đúng gồm: thâm niên công tác ($p < 0,05$), từng đào tạo về sức khỏe tâm thần ($p < 0,001$). **Kết luận:** Kiến thức và thái độ về chăm sóc sức khỏe tâm thần của giáo viên mầm non tại tỉnh Vinh Long còn thấp. Trong thời gian tới, ngành y tế cần phối hợp với ngành giáo dục để tổ chức nhiều lớp đào tạo, tập huấn chuyển môn nhằm nâng cao kiến thức, thái độ về chăm sóc sức khỏe tâm thần cho giáo viên mầm non tại tỉnh Vinh Long.

Từ khóa: sức khỏe tâm thần, giáo viên mầm non, kiến thức, thái độ.

SUMMARY

STUDY OF THE KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF PRESCHOOL TEACHERS ON MENTAL HEALTH CARE IN VINH LONG PROVINCE IN 2023 - 2024

Background: Mental health care for preschool children is an issue of concern today. Preschool teachers are the ones who regularly come into contact with children of preschool and kindergarten age. Early

¹Bệnh viện Đa khoa Vinh Long

²Sở Y tế tỉnh Vinh Long

³Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tấn Đạt

Email: ntdat@ctump.edu.com

Ngày nhận bài: 7.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2024

Ngày duyệt bài: 25.7.2024