

Thay lại khớp háng thành công sau điều trị nhiễm khuẩn khớp háng bằng vật cơ rộng ngoài

Successful total hip replacement following hip infection treatment with vastus lateralis muscle

Phùng Văn Tuấn, Lê Hồng Hải,
Nguyễn Quốc Dũng, Ngô Thái Hưng và cộng sự

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Bệnh nhân nam, 50 tuổi, nhiễm khuẩn sâu sau phẫu thuật thay khớp háng phải toàn phần, không xi măng, đã được điều trị thành công nhờ sử dụng phương pháp tháo xi măng, trám cơ rộng ngoài vào ổ cối. Sau 5 tháng, nhiễm khuẩn ổn định, chúng tôi đã thay lại khớp háng toàn phần không xi măng, với ổ cối nhiều lỗ, cán dài, sử dụng đường mổ phía sau, bảo tồn vật cơ. Theo dõi sau mổ 3 tháng, kết quả: Sẹo mổ mềm, liền tốt, không đau, chỉ số máu lắng CRP bình thường, đi lại không cần nạng, ngắn chỉ 1cm, sức cơ tứ đầu đùi M5, điểm Harris 87 điểm (tốt). Như vậy, với trường hợp nhiễm khuẩn mạn tính, dai dẳng sử dụng vật cơ rộng ngoài trám vào ổ cối giúp tình trạng nhiễm khuẩn được điều trị ổn định (liền sẹo, máu lắng, CRP âm tính), khi tình trạng xương ổ cối và xương đùi đảm bảo, có thể tiến hành thay lại khớp, khi phẫu thuật sử dụng đường sau, bảo tồn vật cơ, sử dụng ổ cối nhiều lỗ, bắt vít và chuôi xương đùi nhám, dài.

Từ khóa: Thay lại khớp háng, vật cơ rộng ngoài, nhiễm khuẩn khớp háng.

Summary

A 50 year-male patient, who had persistent hip deep infections after arthroplasty of the right hip, was treated by filling the pedicle vastus lateralis muscle flap into the acetabular. The infection was stable for 5 months, so we decided to revise cementless total hip replacement with multiple-holes acetabular and long stem, using the posterior approach and preservation of muscle flap. The results were: good incision healing, no pain, normal CRP and ESR, walking without crutches, leg discrepancy of 1cm, M5 thigh muscle strength, Harris score was 87 points (good). Thus, a patient, who had of persistent hip deep infections after Arthroplasty was treated successfully by filling the pedicle vastus lateralis muscle flap into the acetabular. When the infection to be treated stably (good scar healing, normal CRP and ERS), we could revise total hip replacement with multiple-holes acetabular and long stem, using the posterior approach and preservation of muscle flap.

Keywords: Revision total hip replacement, vastus lateralis muscle flap, hip infections.

1. Đặt vấn đề

Ngày nhận bài: 11/01/2021, ngày chấp nhận đăng: 12/3/2021

Người phản hồi: Phùng Văn Tuấn

Email: drtuanptk108@gmail.com - Bệnh viện TWQĐ 108

Nhiễm khuẩn khớp háng nhân tạo sau thay khớp là biến chứng nặng nề và rất khó điều trị, đặc biệt với những trường hợp nhiễm khuẩn sâu, giai đoạn mạn tính. Cho đến nay, với những trường hợp nhiễm khuẩn giai đoạn mạn tính, phương pháp điều trị chủ yếu vẫn là phương pháp “2 thì”, thì 1 tháo bỏ khớp háng nhân tạo, cắt lọc tổ chức viêm, trám xi măng

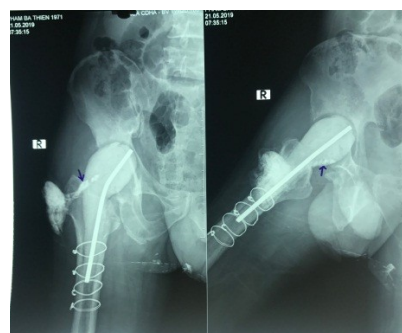
kháng sinh, thì 2 thay lại khớp nhân tạo khi nhiễm khuẩn ổn định. Tỷ lệ thành công của phương pháp này khoảng 80%. Như vậy vẫn còn khoảng 20% bệnh nhân bị viêm rò mạn tính, dai dẳng, dù được phẫu thuật nhiều lần, dùng kháng sinh dài ngày [9]. Với những bệnh nhân này, việc điều trị hết nhiễm khuẩn đã là một thử thách rất lớn, nhưng thay lại khớp thành công cho họ còn nhiều khó khăn hơn.

Trong vài năm gần đây, nhờ sử dụng vật cơ rộng ngoài cuống liền trám độn vào ổ cối, chúng tôi đã điều trị thành công nhiều bệnh nhân nhiễm khuẩn khớp háng mạn tính, dai dẳng sau thay khớp, trong đó có bệnh nhân được thay lại khớp thành công, giúp bệnh nhân nâng cao chất lượng sống, trở lại hoạt động gần như bình thường. Chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân được thay lại khớp thành công sau khi được sử dụng vật cơ rộng ngoài cuống liền trám độn và ổ cối điều trị nhiễm khuẩn dai dẳng khớp háng sau thay khớp nhân tạo.

2. Trường hợp lâm sàng



Hình 1. Viêm rò khi trám xi măng



Hình 2. Hình thuớc cản quang vào khớp

Tháng 5/2019, bệnh nhân được phẫu thuật trám vật cơ rộng ngoài cuống liền trám độn vào ổ cối. Sau 26 ngày nằm viện, bệnh nhân ra viện trong tình trạng không sốt, vết mổ liền sẹo, khớp háng không đau.



Hình 3. Tổn thương khuyết phần mềm và ổ cối



Hình 4. Vật cơ rộng ngoài chuẩn bị trám độn vào ổ cối

Tháng 10/2019, sau khi khám lâm sàng thấy tình trạng toàn thân của bệnh nhân tốt (tăng khoảng 8kg so với tháng 5/2019), tại chỗ sẹo mổ mềm, liền tốt, khớp háng không đau, xét nghiệm: Bạch cầu 8,0T/l, máu lắng 19mm/h và CRP 0,79mmol/l, tổn thương ổ cối type 2a, xương đùi type II, sức cơ tứ đầu đùi mức M5, biên độ vận động khớp gối 90/0/0



Hình 5. Liền sẹo sau mổ 3 tháng

độ, biên độ vận động khớp háng hạn chế, chiều dài chân phải ngắn hơn bên trái 6cm, đi lại phải dùng 2 nạng hỗ trợ. Điểm Harris 55 điểm. Chúng tôi quyết định phẫu thuật thay lại khớp háng phải toàn phần, không xi măng, nhằm mục đích phục hồi lại chức năng vận động cho bệnh nhân.

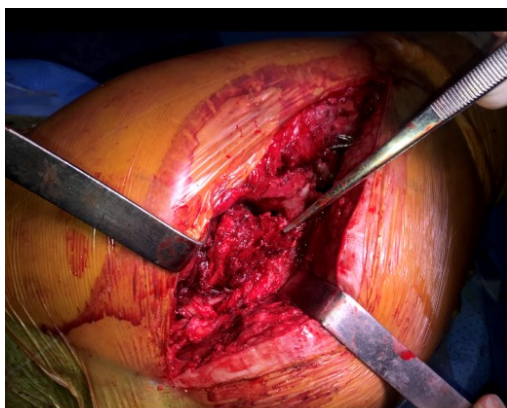


Hình 6. X-quang sau tháo xi măng 3 tháng

Kỹ thuật mổ

Đường vào: Rạch da theo đường mổ cũ (đường sau), mở vào phía sau chỗ vật cơ rộng ngoài trám vào ổ cối.

Bóc tách theo ranh giới giữa vật cơ và cơ căng cân đùi, cơ mông, vào bờ sau trên ổ cối, quá trình phẫu thuật thấy vật cơ hồng, không thoái hóa, lấp đầy vào ổ cối, tiếp tục bóc tách vật ra khỏi ổ cối, bảo tồn vật, bóc lộ và doa ổ cối đến số 56, quan sát thấy đáy ổ cối mỏng, lấy xương mào chậu ghép đáy ổ cối, đặt ổ cối nhân tạo, bắt 3 vít cố định, lắp liner.



Hình 7. Dùng đuôi vật cơ che phủ vùng cổ, chỏm

Bóc lộ đầu trên xương đùi, doa ống tủy tăng dẫn đến số 12, đặt stem cán dài Wargner, thử chỏm. Lắp chỏm kim loại. Đo chiều dài chi ngắn 1cm.

Rửa sạch ổ mổ, che phủ vật cơ vào phía sau cổ, chỏm khớp nhân tạo.



Hình 8. Hình ảnh X-quang sau thay khớp

Đặt dẫn lưu. Khâu đóng ổ mổ.

Kháng sinh: Chúng tôi sử dụng kháng sinh dự phòng vancomycin 1g x 1 lọ truyền tĩnh mạch trước mổ trong 2 giờ, sau mổ tiếp tục sử dụng vancomycin 1g x 2 lọ, tiêm cách nhau 12 giờ, trong 24 giờ đầu.

Sau mổ: Vận động cổ bàn chân tốt, chiều dài chi phải ngắn hơn chi trái khoảng 1,0cm. Sau 10 ngày bệnh nhân ra viện với tình trạng: Không sốt, ổ mổ khô, đi lại với hai nạng, không tỳ nén chân mổ.

Luyện tập: Ngoài tập các động tác thông thường, bệnh nhân được hướng dẫn đi hai nạng, không tỳ nén trong 03 tuần, tỳ nén một phần trong 3 tuần tiếp theo, tỳ nén hoàn toàn sau 06 tuần.

Kết quả: Kiểm tra lần 1 sau mổ 03 tuần: Ăn ngủ bình thường, ổ mổ đã được cắt chỉ, liền sẹo tốt,

không đau, đi lại dùng hai nạng, tỳ nén một phần, xét máu lắng 33mm/h và CRP 2,49mmol/L.

Kiểm tra lần 2 sau 3 tháng: Tình trạng ổ mổ liền sẹo tốt, mềm mại, khớp háng phải không đau, bệnh nhân có thể bỏ nạng đi lại gần như bình thường, sức cơ tứ đầu đùi M5, biên độ vận động khớp gối 100/0/0, chiều dài chi bên phải vẫn ngắn hơn bên trái 1cm. Xét nghiệm máu, các chỉ số viêm bình thường, trên phim X-quang khớp háng nhân tạo đúng vị trí so với phim X-quang ngay sau mổ. Điểm Harris 86 điểm.



Hình 9. Bệnh nhân không đau, đi lại không cần nạng



Hình 10. Vị trí khớp nhân tạo bên phải tốt

3. Bàn luận

Về nguyên nhân điều trị cắt lọc (mổ lần 1) và trám xi măng (mổ lần 2) thất bại

Điều trị nhiễm khuẩn khớp háng sau thay khớp rất khó khăn và luôn là thách thức đối với các phẫu thuật viên. Phương pháp điều trị rất đa dạng, tùy từng mức độ, giai đoạn các phẫu thuật viên có thể lựa chọn các phương pháp: Dùng kháng sinh đơn thuần; cắt lọc; thay lại khớp 1 thì; tháo khớp, trám xi măng kháng sinh vào ổ cối; thậm chí tháo khớp háng (cắt cụt chi). Tuy nhiên, vẫn có không ít trường hợp nhiễm khuẩn kéo dài hoặc tái phát, tỷ lệ tái phát có thể tới 20% [9].

Với bệnh nhân trên, khi nhiễm khuẩn khớp háng sớm, việc lựa chọn phương pháp dùng kháng sinh, cắt lọc, tưới rửa, bảo tồn khớp nhân tạo là chỉ định hợp lý, tuy nhiên do nhiều nguyên nhân chủ quan và khách quan nên dẫn đến không thành

công, trong đó có 02 nguyên nhân đó là chưa định danh được vi khuẩn và chưa sử dụng kháng sinh hợp lý. Theo nghiên cứu của nhiều tác giả, để định danh được vi khuẩn gây bệnh cần lấy 3 - 5 mẫu, bao gồm dịch ổ mổ, phần mềm quanh khớp nhân tạo, thậm chí lấy cả khớp nhân tạo để cấy khuẩn [6], nhưng bệnh nhân này chỉ được cấy khuẩn 1 mẫu duy nhất (dịch ổ mổ), cho kết quả âm tính. Việc sử dụng kháng sinh cũng chưa hợp lý, cả về loại kháng sinh và thời gian sử dụng, bệnh nhân sử dụng ampiciline sulbactam và gentamycin trong 02 tuần cả khi chưa xác định được vi khuẩn (mổ lần 1) và đã xác định được vi khuẩn tụ cầu vàng (mổ lần 2), trong khi đó các nghiên cứu đề xuất với trường hợp không xác định được vi khuẩn nên kết hợp kháng sinh cephalosporin thế hệ I và gentamycin trong 3 - 6 tuần hoặc vancomycin hoặc cephalosporin thế hệ III, IV trong 3 - 6 tuần, khi xác định vi khuẩn là tụ cầu vàng nên sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ

(thường là vancomycin) trong 3 - 6 tuần đường tĩnh mạch, sau đó tiếp tục uống kháng sinh, thường là rifampicin trong 3 - 6 tháng, tuy nhiên sau 6 tuần dùng kháng sinh cần xét nghiệm CRP và máu lắng, nếu thấy không giảm hoặc tăng cần phải xem xét phẫu thuật cắt lọc lại [12].

Về sử dụng vật cơ rộng ngoài điều trị nhiễm khuẩn khớp háng

Từ những năm 1970, các tác giả đã nghiên cứu thấy vật cơ rộng ngoài sử dụng như một vật cố định liền trong điều trị nhiễm khuẩn khớp háng [8]. Năm 1977-1988, Meland NB và cộng sự đã sử dụng 8 vật cơ rộng ngoài điều trị nhiễm khuẩn khớp háng sau thay khớp, sau 1 đến 10 năm theo dõi cả 8 bệnh nhân đều hết nhiễm khuẩn, tại chỗ đau ít, có thể đi lại bằng nạng. Năm 1983, Philip GA [7] và cộng sự sử dụng vật cơ rộng ngoài, thẳng đùi hoặc cả hai vật điều trị cho 7 bệnh nhân nhiễm khuẩn háng sau thay khớp, đã điều trị thất bại bằng phương pháp trám xi măng, kết quả chỉ có 1 bệnh nhân phải cắt lọc một phần vật cơ rộng ngoài, kết quả cả 7 trường hợp đều liền sẹo, trong đó có 5 trường hợp liền sẹo kỳ đầu, 2 trường hợp liền sẹo kỳ 2. Từ năm 1983 đến 1986, David N và cộng sự nghiên cứu điều trị 7 bệnh nhân nhiễm khuẩn khớp háng tái phát sau trám xi măng, kết quả cả 7 bệnh nhân đều liền sẹo, tác giả nhận thấy rằng chỉ định sử dụng vật cơ rộng ngoài cho những trường hợp tổn tại khoang tàn dư tại ổ cối, và những trường hợp viêm rò mạn tính không điều trị ổn định được bằng phương pháp cắt lọc, tưới rửa. Sau đó, vào năm 2012, G Rodríguez RG và cộng sự điều trị cho 05 bệnh nhân, năm 2013, David L Larson [2], sử dụng vật cơ rộng ngoài điều trị 13 bệnh nhân nhiễm khuẩn khớp háng, kết quả thành công 100%.

Song song với việc sử dụng vật cơ rộng ngoài điều trị nhiễm khuẩn mạn tính sau thay khớp, nhiều tác giả đã tiến hành thay lại khớp thành công sau trám vật cơ rộng ngoài. Shyh-Jou Shieh và cộng sự [10] báo cáo thay khớp thành công cho 02 bệnh nhân, tác giả nhận thấy vật có kích thước phù hợp với diện khuyết hổng tại ổ cối, ngoài ra vật cơ còn là lớp đệm để hạn chế xương đùi di lệch lên trên, thuận lợi hơn cho thay lại khớp. Kresimir Bulic [4]

thông báo kết quả điều trị 04 bệnh nhân nhiễm khuẩn khớp háng mạn tính sau thay khớp, kết quả cả 4 bệnh nhân đều hết nhiễm khuẩn, trong đó có 1 bệnh nhân có đủ điều kiện thay lại khớp, cả 4 bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị. Suda AJ [11] và cộng sự đã nghiên cứu điều trị thành công 119 bệnh nhân với 120 khớp háng nhiễm khuẩn mạn tính sau thay khớp bằng sử dụng vật cơ rộng ngoài trám vào ổ cối, kết quả 100% nhiễm khuẩn ổn định, trong đó có 4 ca sau đó đã thay lại khớp thành công.

Qua các nghiên cứu trên thế giới, các tác giả đều nhận xét: Việc sử dụng vật cơ rộng ngoài trám vào ổ cối để điều trị nhiễm khuẩn mạn tính khớp háng sau thay khớp là một phương pháp mang lại hiệu quả tốt, an toàn, 100% số bệnh nhân tình trạng nhiễm khuẩn ổn định, chức năng nơi lấy vật hầu như không bị ảnh hưởng, có một số bệnh nhân đã được phẫu thuật thay lại khớp, cho kết quả rất khả quan.

Về chỉ định và thời điểm phẫu thuật

Chỉ định phẫu thuật thay lại khớp háng sau điều trị nhiễm khuẩn khớp (thay khớp hai thì) được các tác giả đề cập đến trong nhiều nghiên cứu, căn cứ vào các yếu tố chính, bao gồm: Thời gian, tình trạng nhiễm khuẩn, tình trạng phần mềm và tình trạng xương ổ cối, xương đùi. Trong các yếu tố trên, quan trọng nhất là tình trạng nhiễm khuẩn phải ổn định, thể hiện bởi: Sẹo mổ liền, không nóng đỏ, xét nghiệm có giá trị nhất hiện nay để xác định nhiễm khuẩn ổn định chưa là tốc độ máu lắng và Protein phản ứng C (CRP), hai xét nghiệm này có độ nhạy và độ đặc hiệu 82 - 96%, giá rẻ, khi cả hai xét nghiệm này âm tính thì khẳng định tình trạng nhiễm khuẩn ổn định, không cần làm các xét nghiệm khác [5], ngoài ra có thể tiến hành chọc dò dịch khớp để cấy khuẩn và soi tế bào, khi tốc độ máu lắng hoặc CRP dương tính, lâm sàng chưa loại trừ nhiễm khuẩn khớp. Các xét nghiệm Interleukin-6, đo độ tập trung đồng vị phóng xạ hoặc cắt lạnh có độ nhạy và đặc hiệu khá cao nhưng chưa phổ biến và giá thành cao. Về thời điểm phẫu thuật, các nghiên cứu cho thấy không có qui định thời gian cụ thể khi nào có thể tiến hành thay lại khớp, nhưng thông thường là sau 6 tuần [5], thực tế các tác giả thay lại khớp sau 3-6 tháng. Khi đủ điều kiện để chỉ định phẫu thuật, cũng cần lưu ý đến tình trạng phần mềm, mức độ tổn

thương xương tại ổ cối và xương đùi xem có loại khớp nhân tạo phù hợp và khả năng thực hiện kỹ thuật mổ hay không để quyết định phẫu thuật thay lại khớp hay không.

Ở bệnh nhân nghiên cứu này, kết quả xét nghiệm CRP và tốc độ máu lắng âm tính, phần mềm liền sẹo tốt, tổn thương ổ cối và đầu trên xương đùi không phức tạp, vì vậy xét trong điều kiện của cơ sở, chúng tôi có thể tiến hành phẫu thuật thay lại khớp.

Về kỹ thuật mổ

Khi tiến hành phẫu thuật thay lại khớp háng sau trám cơ rộng ngoài, vấn đề kỹ thuật đặt ra bao gồm: Lựa chọn đường vào hợp lý, sử dụng khớp nhân tạo phù hợp dựa trên hình thái tổn thương ổ cối và đầu trên xương đùi. Khi lựa chọn đường vào chúng tôi tiếp tục sử dụng đường sau theo đường mổ cũ, vì xét thấy sẹo mổ mềm, đường mổ sau giúp bộc lộ ổ cối và chỏm xương đùi rộng rãi, có thể nắn khớp dễ dàng hơn, nhưng lưu ý khi vào bộc lộ khớp cần đi vào bờ sau của vạt cơ rộng ngoài, tránh cắt ngang vạt và cuống mạch, khi bộc lộ ổ cối nên bảo tồn tối đa vạt, bóc tách ra khỏi ổ cối, sau khi nắn chỉnh khớp xong dùng vạt che phủ phía sau cổ chỏm khớp nhân tạo. Trong mổ chúng tôi quan sát thấy ổ cối khuyết xương nhỏ bờ trên, xếp loại tổn thương type 2A (theo phân loại của Paprosky) nên chỉ định sử dụng ổ cối nhiều lỗ, cố định bằng 3 vít xoắn, với tổn thương xương đùi, phần trung tâm (đầu trên và 1/3 trên) đã mất lớp xương xốp, tổn thương type II (theo phân loại của Paprosky) nên chúng tôi chỉ định sử dụng chuôi khớp dài, nhám, cố định tại 1/3 giữa ống tủy. Chỉ định trên phù hợp với nhận định của Jessica [3] David A. Ibrahim [1].

5. Kết luận

Việc chưa định danh được vi khuẩn và sử dụng kháng sinh chưa hợp lý có thể là nguyên nhân thất bại trong điều trị nhiễm khuẩn khớp háng sau thay khớp. Với trường hợp nhiễm khuẩn mạn tính, dai dẳng sử dụng vạt cơ rộng ngoài trám vào ổ cối là hiệu quả, giúp tình trạng nhiễm khuẩn được điều trị ổn định (liền sẹo, máu lắng, CRP âm tính), khi tình trạng xương ổ cối và xương đùi đảm bảo, có thể tiến hành thay lại khớp, khi phẫu thuật sử dụng đường sau, bảo tồn nguyên vẹn vạt cơ đã trám, với tổn

thương ổ cối type 2A, xương đùi type II sử dụng ổ cối nhiều lỗ, bắt vít và chuôi xương đùi nhám, dài góp phần thành công phẫu thuật. Sau thay lại khớp 3 tháng, chức năng khớp háng bệnh nhân cải thiện rõ rệt, liền sẹo tốt, khớp háng không đau, đi lại không cần sử dụng nạng, điểm Harris đạt 86 điểm, xếp loại tốt.

Tài liệu tham khảo

1. David AI (2017) *Classifications in brief: The paprosky classification of femoral bone loss*. Clin Orthop Relat Res 475(3): 917-921
2. David LL (2013) *Vastus lateralis flap reconstruction after girdlestone arthroplasty thirteen consecutive cases and outcomes*. Ann Plast Surg 71: 398-401.
3. Jessica JMT, Albert OG (2013) *Classifications in brief paprosky classification of acetabular bone loss*. Clin Orthop Relat Res 471: 3725-3730.
4. Kresimir B (2007) *Vastus lateralis muscle flap for infected hip defects: A report of four cases*. Eur J Orthop Surg Traumatol 17: 101-103.
5. Martin AB (2010) *Combining C-reactive protein and interleukin-6 may be useful to detect periprosthetic hip infection*. Clin Orthop Relat Res 468: 3263-3267.
6. Lorenzo D and Elena DV (2018) *Diagnosis of prosthetic joint infections. Management of periprosthetic joint infection*. Springer-Verlag GmbH Germany: 45-59.
7. Philip GA et al (1983) *Management of failed total hip arthroplasty with muscle flaps*. Ann Plast Surg 11(6): 474-478.
8. Richard VD (1980) *The vastus lateralis muscle flap: technique and applications*. Ann of Plastic Surgery 4(5).
9. Rodriguez RG et al (2012) *Treatment of a recalcitrant hip infection with a vastus lateralis muscle flap*. Rev Esp Cir Ortop Traumatol 56(6): 439-443.
10. Shyh-Jou Shieh et al (2007) *Management of intractable hip infection after resectional arthroplasty using a vastus lateralis muscle flap and secondary total hip arthroplasty*. Plast. Reconstr. Surg 120(1): 202-207.

11. Suda AJ, Heppert V (2010) *Vastus lateralis muscle flap for infected hips after resection arthroplasty*. J Bone Joint Surg [Br] 92: 1654-1658.
12. Tamon Kabata and Hiroyuki Tsuchiya (2018) *Treatment of PJI: Overview. Management of periprosthetic joint infection*. Springer-Verlag GmbH Germany: 130-141.