

EVALUATION OUTCOMES OF ABMS APPROACH IN TOTAL HIP ARTHROPLASY

Le Dinh Khoa*, Ho Van Duy An, Tran Ngoc Chon, Nguyen Van On

Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City - 2B Pho Quang, Ward 2, Tan Binh Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 26/10/2024

Revised: 05/11/2024; Accepted: 18/11/2024

ABSTRACT

Introduction: Total hip arthroplasty by ABMS approach has been shown to be an effective, safe and minimal invasive surgery which has faster recovery and reduces complication and dislocation rate.

Material and Methods: A prospective review of 44 total hip replacement cases by ABMS approach at Tam Anh HCM hospital from May 2023 to February 2024 with at least 6 months follow-up.

Results: Mean surgical time was 77.12 ± 17.82 minutes, mean incision length was 8.65 ± 1.87 cm, mean blood loss was 269.51 ± 85.78 ml with decrease of Hgb post operation was 1.86 ± 0.89 g/dL, 01 blood transfusion case (2.27%). Harris hip score pre-operative, 3 months and 6 months post-operative are 43.5 ± 6.8 , 83.5 ± 2.8 and 91.1 ± 3.8 , 02 cases had trochanteric fracture intra-operative (4.54%).

Conclusion: Total hip arthroplasty with ABMS approach has been shown to be a safe and effective surgical approach with fast recovery, lower blood loss, lower complication and dislocation rate. This approach can be easily performed with normal surgical table and suitable with variable prosthesis designs without special instruments needed.

Keywords: ABMS approach; total hip arthroplasty; Rottinger approach.

*Corresponding author

Email: drdinhkhoa@gmail.com Phone: (+84) 775009969 [Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD11.1751](https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD11.1751)

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG TOÀN PHẦN VỚI ĐƯỜNG MỔ ABMS

Lê Đình Khoa*, Hồ Văn Duy Ân, Trần Ngọc Chọn, Nguyễn Văn Ôn

Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh - 2B Phổ Quang, P. 2, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 26/10/2024

Chỉnh sửa ngày: 05/11/2024; Ngày duyệt đăng: 18/11/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật thay khớp háng đường ABMS (anterior-based muscle-sparing) cho thấy phẫu thuật ít xâm lấn, hiệu quả giúp bệnh nhân phục hồi nhanh, an toàn, giảm tỉ lệ trật khớp sau mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu theo dõi 44 ca thay toàn bộ khớp háng đường mổ ABMS được thực hiện tại bệnh viện đa khoa Tâm Anh TPHCM từ 5/2023 đến 02/2024 với thời gian theo dõi ít nhất 6 tháng.

Kết quả: Thời gian mổ trung bình $77,12 \pm 17,82$ phút, chiều dài vết mổ $8,65 \pm 1,87$ cm, lượng máu mất trong mổ $269,51 \pm 85,78$ ml, Δ Hgb sụt giảm sau mổ $1,86 \pm 0,89$ g/dL, 01 trường hợp truyền máu, thời gian nằm viện $3,4 \pm 0,9$ ngày. Thang điểm Harris trước mổ, sau mổ 3 tháng và 6 tháng lần lượt là $43,5 \pm 6,8$, $83,5 \pm 2,8$ và $91,1 \pm 3,8$, 01 trường hợp trật khớp háng (2,27%), 2 trường hợp gãy máu chuyen trong mổ (4,54%)

Kết luận: Phẫu thuật thay toàn bộ khớp háng với đường mổ ABMS bước đầu cho thấy kết quả phục hồi sau mổ tốt, ít mất máu, thời gian nằm viện ngắn và tỉ lệ biến chứng, trật khớp sau mổ thấp, phương pháp dễ thực hiện với bàn mổ thường và sử dụng được nhiều loại thiết kế khớp nhân tạo không cần trợ cụ chuyên biệt.

Từ khóa: Đường mổ ABMS; thay toàn bộ khớp háng; đường mổ Rottinger.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật thay khớp háng được xem là phẫu thuật thành công nhất của chuyên khoa chấn thương chỉnh hình giúp phục hồi chức năng khớp háng ở những bệnh nhân thoái hóa khớp nặng, hoại tử chòm xương đùi [1]... Đường tiếp cận là một trong những yếu tố góp phần thành công cuộc mổ. Với kỳ vọng và nhu cầu phục hồi sớm của bệnh nhân ngày càng cao, những đường tiếp cận khớp háng ít xâm lấn, bảo tồn cơ ngày càng phổ biến và được quan tâm nhiều hơn [2].

Trong các đường mổ ít xâm lấn, đường mổ trực tiếp trước (DAA) là đường tiếp cận phổ biến nhất cho thấy nhiều lợi điểm như ít tổn thương cơ, phục hồi nhanh, giảm đau sau mổ và giảm tỉ lệ trật khớp nhân tạo [2, 3]. Tuy nhiên đường mổ trực tiếp trước cũng ghi nhận một số bất lợi như biến chứng gãy xương trong mổ, thời gian mổ kéo dài và mất máu nhiều [4, 5]. Một số trung tâm mổ DAA với bàn mổ chuyên dụng làm tăng chi phí điều trị. Ngoài ra đường DAA thường thực hiện ở tư thế nằm ngửa do đó không quen thuộc với các phẫu thuật viên đã mổ đường sau và cần đường cong học tập dài [6,

7]. Đường mổ superpath là một đường ít xâm lấn khác bảo tồn tốt các nhóm cơ quanh khớp. Tuy nhiên đường superpath cần trợ cụ chuyên dụng và khó quan sát bộc lộ rõ ràng trong thì đặt implant trong mổ nên cũng cần đường cong học tập dài [8, 9].

Đường mổ ABMS (Anterior-based muscle-sparing) là đường tiếp cận vào vách gian cơ giữa cơ căng mạc đùi và cơ mỏng nhờ, được mô tả lần đầu bởi Rottinger năm 2004 [10]. Đường mổ này có thể thực hiện ở tư thế nằm ngửa hoặc nằm nghiêng. Đường tiếp cận này cho thấy an toàn và hiệu quả, bảo tồn được các nhóm cơ quanh khớp mà không cần trợ cụ chuyên biệt. Đường mổ nằm nghiêng tiếp cận và quan sát ổ cối xương đùi quen thuộc với các phẫu thuật viên đường sau, do đó đường cong học tập ngắn hơn [11, 12].

Từ tháng 05/2023 đến tháng 02/2024, chúng tôi thực hiện phẫu thuật bằng đường tiếp cận ABMS cho 44 trường hợp thay toàn bộ khớp háng. Nghiên cứu đánh giá kết quả của đường mổ này với thời gian theo dõi ít nhất 6 tháng.

*Tác giả liên hệ

Email: drdinhkhoa@gmail.com Điện thoại: (+84) 775009969 [Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD11.1751](https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD11.1751)

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

44 bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần bằng đường mổ ABMS tại bệnh viện Tâm Anh TP.HCM từ 05/2023 đến 02/2024.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Bệnh nhân thay khớp háng thì đầu với chẩn đoán:

- + Hoại tử chỏm xương đùi
- + Gãy cổ xương đùi độ 3, 4 theo phân loại Garden
- + Thoái hóa khớp háng

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có can thiệp phẫu thuật vào vùng háng trước đó, có bệnh lý khác kèm theo làm yếu hoặc giảm chức năng chỉ phẫu thuật như thoát vị đĩa đệm có chèn ép thần kinh, bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Bệnh nhân được thăm khám trước mổ, chụp Xquang khung chậu và háng nghiêng bên phẫu thuật, template trước mổ bằng phần mềm Traumacad để chọn thiết kế và kích cỡ khớp phù hợp.

- Phương pháp vô cảm: tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản

- Phương tiện phẫu thuật: Bộ thay khớp háng của các hãng, hoffman cong.

- Phương pháp phẫu thuật:

+ Bệnh nhân nằm nghiêng 90 độ hướng về bên không mổ, bàn mổ tháo chân bên phía sau bệnh nhân. Phẫu thuật viên đứng vị trí phía trước bệnh nhân, một phẫu thuật viên phụ phía sau mang túi vô trùng trước bụng.



Hình 1. Tư thế bệnh nhân

+ Rạch da: xác định các mốc giải phẫu gai chậu trước trên, đỉnh mấu chủy, bờ trước xương đùi. Đường rạch da từ bờ trước xương đùi hướng về điểm cách sau gai chậu trước trên khoảng 2cm.

+ Rạch lớp cân bóc tách bộc lộ vách gian cơ giữa cơ căng mạc đùi (phía trước) và cơ mông nhỏ (phía sau), phẫu tích và bảo vệ nhánh thần kinh mông trên. Đặt hoffman bờ trên và dưới cổ xương đùi, cắt bao khớp trước theo hình Z, giữ hoặc cắt bỏ bao khớp. Cắt cổ xương đùi 2 đường cắt.

+ Chuẩn bị ổ cối: Đặt 2 hoffman vị trí 4 và 8h bờ ổ cối, xác định dây chằng ngang, doa và chuẩn bị ổ cối như thường qui.

+ Chuẩn bị xương đùi: Phẫu thuật viên phụ cho chân mổ vào túi vô trùng, thực hiện động tác duỗi, khép, xoay ngoài tối đa. Đặt hoffman nâng xương đùi kèm giải phòng bao khớp, giúp trình diện đầu gàn xương đùi, thực hiện đóng rasp xương đùi.



Hình 2. Bộc lộ đầu gàn xương đùi

Bệnh nhân được đánh giá về tuổi, giới, chức năng khớp háng trước và sau mổ theo thang điểm Harris, phim xquang sau mổ, thời gian cuộc mổ, chiều dài vết mổ, thời gian nằm viện và lượng máu mất trong mổ. Thời gian theo dõi sau mổ ít nhất 6 tháng. Phân tích bằng phần mềm SPSS 23.0

3. KẾT QUẢ

44 trường hợp thay toàn bộ khớp háng đường ABMS trong thời gian nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

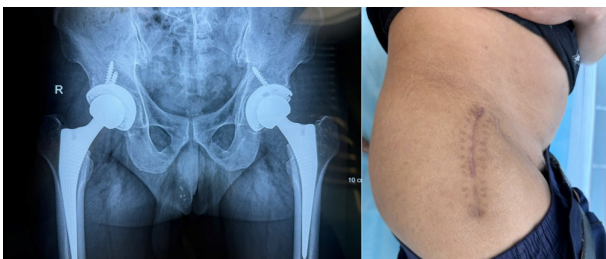
Đặc điểm		Tỷ lệ
Tuổi		46,8 ± 12,4
Giới tính	Nam	35 (79,5%)
	Nữ	9 (20,5%)
BMI		21,4 ± 3,2

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm		Tỷ lệ
Chiều dài vết mổ		8,65 ± 1,87 cm
Thời gian phẫu thuật		77,12 ± 17,82 phút
Thời gian nằm viện		3,4 ± 0,9 ngày
Máu mất trong mổ		269,51 ± 85,78 ml
Thay đổi Hgb sau mổ		1,86 ± 0,89 g/dL
Tỉ lệ mất máu có ý nghĩa (>2 g/dL)		5 trường hợp (11,36%)
Truyền máu sau mổ		1 trường hợp (2,27%)
Thời gian tập đi sau mổ		19,7 ± 6,4 giờ
Biến chứng sau mổ	Trật khớp	1 trường hợp (2,27%)
	Gãy máu chuyển	2 trường hợp (4,54%)

Bảng 3. Góc ổ cối trên phim sau mổ

Đặc điểm	Góc
Góc nghiêng ổ cối	45,7 ± 6,7°
Góc ngả trước ổ cối	18,7 ± 4,6°



Hình 3. Xquang sau mổ và sẹo mổ

Bảng 4. Kết quả chức năng khớp háng

	Trước mổ	3 tháng	6 tháng
HHS	43,5 ± 6,8	83,5 ± 2,8	91,1 ± 3,8

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy phẫu thuật thay toàn bộ khớp háng bằng đường mổ ABMS hiệu quả, thời gian phục hồi sau mổ nhanh và ít các biến chứng trong và sau mổ như gãy xương, trật khớp.

Thời gian mổ trung bình 77 phút (từ lúc rạch da đến

lúc đóng vết mổ) phù hợp với một cuộc mổ thay toàn bộ khớp háng. Trong số ca mổ đầu chúng tôi có chụp C-arm trong mổ, điều này góp phần làm tăng thời gian mổ trung bình. Khi đã quen thuộc với đường mổ, thời gian mổ trung bình rút ngắn lại ở những ca sau. Lượng máu mất trong mổ khoảng 269 ml với lượng giảm Hgb thay đổi có ý nghĩa sau mổ chỉ 11,36% và 1 trường hợp cần truyền máu sau mổ cho thấy đường mổ ABMS ít mất máu. Khi tiếp cận vách gian cơ giữa cơ căng mạc đùi và cơ mông nhỏ, phẫu thuật viên chỉ gặp phải một nhánh của động mạch mũ đùi ngoài, dễ dàng cầm máu, kết hợp với việc bảo tồn không cắt cơ giải thích tại sao đường mổ này ít mất máu. Kết quả nghiên cứu cũng phù hợp với báo cáo của Rana với lượng máu mất trung bình 204 ml [13].

Thời gian nằm viện trung bình 3,4 ± 0,9 ngày, bệnh nhân có thể tập đi có hỗ trợ ngay đầu tiên sau mổ. Thời gian nằm viện chúng tôi dài hơn so với Rana là 1,4 ngày [13]. Điều này giải thích do quy trình tại bệnh viện chúng tôi bệnh nhân cần nhập viện trước 1 ngày để đánh giá tiền phẫu. Những bệnh nhân trẻ không bệnh nền có thể xuất viện ngay vào ngày hậu phẫu thứ 1. Thời gian tập đi sau mổ sớm 19,7 ± 6,4 giờ. Kết quả trên cho thấy đường mổ ABMS cho kết quả hồi phục nhanh. Điều này có thể được giải thích do việc bảo tồn, không làm tổn thương các nhóm cơ quanh khớp háng cùng với lượng máu mất trong mổ ít giúp bệnh nhân có thể tập đi sớm và hồi phục nhanh [12].

Vị trí ổ cối góc nghiêng 45,7 ± 6,7°, độ ngả trước ổ cối 18,7 ± 4,6° nằm trong vùng an toàn của Lewinneck [14]. Dù là đường mổ ít xâm lấn nhưng lợi điểm của đường mổ ABMS là giúp quan sát rõ ràng ổ cối và các cấu trúc xung quanh. Trong quá trình mổ đặt 2 hoffman vị trí 4 và 8h giúp phẫu thuật viên thấy được tất cả các bờ ổ cối và dây chằng ngang. Do đó việc đo chuẩn bị ổ cối và đặt cầu phần ổ cối dễ dàng và chính xác. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Rana [13].

Trong quá trình triển khai thay toàn bộ khớp háng với đường mổ ABMS chúng tôi gặp phải một số khó khăn như sau: thứ 1 là việc bộc lộ và trình diện đầu gần xương đùi khó khăn cho việc rasp lòng tủy xương đùi, vị trí hoffman đặt sau máu chuyển lớn khi chưa bộc lộ đầy đủ đầu gần xương đùi đòi hỏi người phụ phải kéo căng và gây tổn thương phần trước cơ mông nhỏ. Để bộc lộ và trình diện rõ đầu gần cho việc chuẩn bị lòng tủy xương đùi, cần giải phóng bao khớp kỹ, đặc biệt phần bao khớp sau ngoài kết hợp với phẫu thuật viên phụ khớp, duỗi, xoay ngoài chân mổ và một Hoffman đặt bờ sau nâng xương đùi lên trên [11]. Việc giải phóng bao khớp cần thời gian tỉ mỉ, khi kéo hoffman hoặc xoay chân còn cảm giác căng gợi ý việc giải phóng bao khớp chưa đủ. 2 trường hợp gãy máu chuyển trong mổ cũng nằm trong số những ca đầu tiên khi chưa giải phóng bao khớp đầy đủ, đặt hoffman kéo căng gây biến chứng trên. Do đó việc giải phóng bao khớp để trình diện đầu gần xương đùi là bước quan trọng của cuộc mổ.

Khó khăn thứ 2 đó là tổn thương thần kinh mông trên

trong mổ. Đường mổ ABMS đi vào vách gian cơ mông nhỡ và cơ căng mạc đùi, tại vị trí này sẽ có nhánh tận của thần kinh mông trên vắt ngang qua chi phối cho cơ căng mạc đùi. Tổn thương thần kinh mông trên có thể gây teo và mất chức năng cơ căng mạc đùi sau mổ và ảnh hưởng kết quả cuộc mổ. Báo cáo của Unis cho thấy tổn thương cơ căng mạc đùi lên đến 42% trên phim MRI [15]. Nghiên cứu trên xác tử của Akif Ince cho thấy nhánh thần kinh mông trên chỉ cách đỉnh mấu chuyên khoảng 38mm [16]. Trong các ca mổ chúng tôi đều bộc lộ và thấy được thần kinh mông trên, giải phóng kỹ lưỡng và dùng gạc đẩy lên trên giúp bảo vệ nhánh thần kinh này trong các thao tác phẫu thuật.

Thang điểm HHS tăng đáng kể sau mổ 3 tháng và 6 tháng với tầm vận động khớp sau mổ được cải thiện rõ cho thấy kết quả hồi phục tốt. Chúng tôi ghi nhận có 2 trường hợp có dấu Trendelenburg ở những ca đầu tiên nhưng phục hồi sau tập vật lý trị liệu. Tổn thương nhánh thần kinh mông trên chi phối cơ căng mạc đùi, hoặc tổn thương cơ mông nhỡ do Hoffman khi không được giải phóng bao khớp đầy đủ giải thích cho dấu hiệu này. Tập vật lý trị liệu cho nhóm cơ dạng giúp khắc phục tình trạng trên.

Có 01 trường hợp trật khớp háng ra sau được điều trị nắn trật. Trường hợp này gây cũ cổ xương đùi 4 tháng làm teo và yếu các nhóm cơ quanh háng góp phần làm giảm độ vững của khớp sau mổ. Ở những trường hợp khác chúng tôi nhận thấy rất khó trật khớp khi test thử trong mổ. Điều này được giải thích do quan sát rõ ràng khi đặt cấu phần ổ cối và xương đùi, giúp hướng đặt khớp nhân tạo trong vùng an toàn cùng với việc bảo tồn các nhóm cơ và bao khớp phía sau làm giảm biến chứng trật khớp

Nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế như cỡ mẫu nhỏ, đơn trung tâm và thời gian theo dõi chưa dài và chưa có nhóm đối chứng.

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy phẫu thuật thay toàn bộ khớp háng với đường mổ ABMS cho kết quả tốt, an toàn, hiệu quả, giúp bệnh nhân phục hồi nhanh, giảm máu mất và thời gian nằm viện sau mổ. Phương pháp này có thể thực hiện với mọi loại thiết kế khớp nhân tạo mà không cần trợ cụ đặc biệt. Cần lưu ý giải phóng bộc lộ rõ ràng đầu gân xương đùi trong thì rasp xương đùi và bộc lộ bảo vệ nhánh dưới thần kinh mông trên góp phần thành công sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Learmonth, I.D., C. Young, and C. Rorabeck, The operation of the century: total hip replacement. *Lancet*, 2007. 370(9597): p. 1508-19.
[2] Malik, A. and L.D. Dorr, The science of minimally invasive total hip arthroplasty. *Clin Or-*

thop Relat Res, 2007. 463: p. 74-84.
[3] Berger, R.A., et al., Rapid rehabilitation and recovery with minimally invasive total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*, 2004(429): p. 239-47.
[4] Oinuma, K., et al., Total hip arthroplasty by a minimally invasive, direct anterior approach. *Oper Orthop Traumatol*, 2007. 19(3): p. 310-26.
[5] Spaans, A.J., J.A. van den Hout, and S.B. Bolder, High complication rate in the early experience of minimally invasive total hip arthroplasty by the direct anterior approach. *Acta Orthop*, 2012. 83(4): p. 342-6.
[6] Christensen, C.P., T. Karthikeyan, and C.A. Jacobs, Greater prevalence of wound complications requiring reoperation with direct anterior approach total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*, 2014. 29(9): p. 1839-41.
[7] Sibia, U.S., et al., The Impact of Surgical Technique on Patient Reported Outcome Measures and Early Complications After Total Hip Arthroplasty. *J Arthroplasty*, 2017. 32(4): p. 1171-1175.
[8] Lei, P., et al., Assessment of the Learning Curve of Supercapsular Percutaneously Assisted Total Hip Arthroplasty in an Asian Population. *Biomed Res Int*, 2020. 2020: p. 5180458.
[9] Flevas, D.A., et al., The Supercapsular Percutaneously Assisted Total Hip (SuperPATH) Approach Revisited: Technique Improvements after the Perioperative Experience of 344 Cases. *Life (Basel)*, 2022. 12(7).
[10] Bertin, K.C. and H. Röttinger, Anterolateral mini-incision hip replacement surgery: a modified Watson-Jones approach. *Clin Orthop Relat Res*, 2004(429): p. 248-55.
[11] Kagan, R.P., et al., Advantages of an Anterior-Based Muscle-Sparing Approach in Transitioning From a Posterior Approach for Total Hip Arthroplasty: Minimizing the Learning Curve. *J Arthroplasty*, 2019. 34(12): p. 2962-2967.
[12] Civinini, R., et al., The anterior-based muscle-sparing approach to the hip: the "other" anterior approach to the hip. *Int Orthop*, 2019. 43(1): p. 47-53.
[13] Rana, A.J., et al., The ABLE Anterior-Based Muscle-Sparing Approach: A Safe and Effective Option for Total Hip Arthroplasty. *Arthroplast Today*, 2022. 16: p. 264-269.e1.
[14] Lewinnek, G.E., et al., Dislocations after total hip-replacement arthroplasties. *J Bone Joint Surg Am*, 1978. 60(2): p. 217-20.
[15] Unis, D.B., et al., Postoperative changes in the tensor fascia lata muscle after using the modified anterolateral approach for total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*, 2013. 28(4): p. 663-5.
[16] Ince, A., et al., Minimally invasive anterolateral approach to the hip: Risk to the superior gluteal nerve. *Acta Orthopaedica*, 2007. 78(1): p. 86-89.