

DOI: 10.59715/pntj.mp.1.4.23

Nhân một trường hợp gãy trật chỏm đùi trên bệnh nhân nhi theo phân loại Pipkin II được mổ kết hợp xương theo đường mổ lật máu chuyển

Phan Đức Minh Mẫn¹, Lê Viết Căn², Võ Duy Linh¹

¹Bộ môn Chấn Thương Chỉnh Hình - Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch TP.HCM

²Bộ môn Chấn Thương Chỉnh Hình - Phục Hồi Chức Năng, Đại học Y Dược TPHCM

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Gãy trật chỏm đùi trẻ em do chấn thương là những tình huống ít gặp so với người lớn, tuy nhiên cách điều trị có phần tương tự nhau chủ yếu là phẫu thuật nếu nắn thất bại hoặc nắn không hoàn chỉnh. Việc chọn đường mổ có vai trò quan trọng ảnh hưởng kết quả phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu: Trường hợp bệnh nhi của chúng tôi là trẻ em trai 15 tuổi bị gãy trật chỏm đùi theo phân loại Pipkin II do tai nạn giao thông đã được mổ nắn bằng đường mổ lật máu chuyển lớn và kết hợp xương mảnh sụn chỏm đùi bằng vít tự tiêu Magnezix.

Kết quả: Sau thời gian theo dõi hơn 1 năm, đánh giá kết quả đã có phục hồi chỏm tròn hoàn toàn, không có dấu hiệu hoại tử chỏm và chức năng hoàn toàn bình thường.

Kết luận: Chọn lựa đường mổ lật máu chuyển là một hình thức hoàn toàn phù hợp trong phẫu thuật gãy trật chỏm đùi Pipkin II, góp phần thêm cho các lựa chọn đường mổ vào khớp háng nhằm tăng hiệu quả chất lượng điều trị trong những trường hợp gãy phức tạp chỏm đùi.

Từ khóa: Gãy trật chỏm đùi, đường mổ lật máu chuyển.

Abstract

Case report of injury for hip dislocation with femoral head fracture Pipkin II classification in children patient using the trochanteric flip approach in treatment of open reduction

Introduction: Fracture - dislocation of the hip involving the femoral head are less common in children than adults, but treatment is somewhat similar, mainly open reduction if closed reduction is unsuccessful or incomplete. The choice of approach for open reduction plays an important role in influencing the treatment outcome.

Method: Our case is a 15 - year - old boy with a dislocation of the femoral head according to Pipkin II classification due to a traffic accident who was operated by a trochanteric flip approach and combined fixation the femoral head cartilage fragment with the bioresorbable implants Magnezix.

Result: The results after the follow - up more 1 year and result evaluation were complete morphologic recovery of the femoral head, no sign of necrosis of the head and completely normal function of the hip joint.

Conclusion: The choice of the trochanteric flip approach is a suitable solution of open reduction for Pipkin 2 in femoral head fracture - dislocation, contributing to the selection of incisions for the hip in order to increase the effectiveness of treatment quality in complex fracture - dislocation of the hip.

Key words: Femoral head fracture, trochanteric flip approach.

Ngày nhận bài:

20/8/2022

Ngày phản biện:

20/9/2022

Ngày đăng bài:

20/10/2022

Tác giả liên hệ:

Phan Đức Minh Mẫn

Email: phanducman@gmail.com

ĐT: 0903678698

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong trật chỏm đùi do chấn thương trên bệnh nhi thường không xảy ra nhiều như người lớn, chủ yếu trên bệnh nhi ở độ tuổi sau dậy thì [1]. Do đó các đánh giá và phân loại gãy trật chỏm đùi thường dùng phân loại Pipkin, được xem như là một hình thức mô tả sâu hơn và làm sáng tỏ của phân loại kinh điển Thompson và Epstein đối với tình huống có kèm gãy xương vùng chỏm và cổ đùi [2]. Thông thường các tác giả hay dùng đường mổ phía sau ngoài (hay dùng là đường mổ Kocher - Langenbeck), đường mổ trước ngoài (hay dùng là Smith Peterson). Tuy nhiên theo nghiên cứu Swiontkowski và cộng sự [4] so sánh đường mổ trước và sau đã đưa ra nhận định về các hạn chế của đường mổ sau dễ bị tổn thương mạch máu làm hoại tử chỏm và đường mổ trước tránh được nguy cơ này, thời gian mổ nhanh hơn nhưng lại dễ gây nguy cơ cốt hóa lạc chỗ (heterotopic ossification).

Năm 1992, Ganz và cộng sự đã đề xuất đường mổ bên mà theo tác giả dựa trên các nghiên cứu chi tiết về mạch máu chỏm đùi để thực hiện sử dụng cho nắn trật và kết hợp xương chỏm đùi như là một tiêu chí hạn chế tránh tổn thương mạch máu làm hoại tử chỏm và có thể dùng cho tiếp cận hoàn hảo về chỏm đùi và ổ cối trong tất cả kiểu gãy Pipkin 1 đến 4 [5]. Đường mổ Ganz chủ yếu đi theo đường mổ da giống đường mổ sau ngoài kiểu Kocher - Langenbeck hoặc Gibson nhưng khi vào trong sẽ thực hiện đục phần trên mấu chuyển lớn và tách ngay sát bờ dưới cơ mông nhờ để vén cơ mông và bộc lộ bao khớp với nhóm cơ tháp, cơ bị đứt được giữ lại với chỏm đùi và nhằm mục đích bảo vệ máu nuôi của động mạch mũ đùi trong MFCA (medial femoral circumflex artery). Kỹ thuật này về sau được nhiều tác giả ghi nhận và thực hiện phẫu thuật dùng trong khảo sát các tổn thương trật chỏm có kèm tổn thương khác như gãy ổ cối và gãy chỏm, nhưng hầu hết dùng từ chung là đường mổ đục mấu chuyển đùi (trochanteric flip approach) để bộc lộ bao khớp và đánh giá rõ bờ sau ổ cối cũng như nắn trật và giải quyết các cản trở của mô đệm mà các đường mổ khác có thể sẽ không thực hiện tốt, là một cách chọn lựa đường mổ ưu thế khi cần giải quyết kết hợp xương cho tất cả 4 loại gãy trật chỏm đùi từ Pipkin I đến IV.

2. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhi 15 tuổi, được chuyển từ Đồng Nai vào khoa cấp cứu BV. CTCH sau 4 giờ bị tai nạn với lý do chấn thương vùng mông trái do tai nạn giao thông, bệnh nhi ngồi sau xe honda, bị va chạm té đập mông và biến dạng tư thế chân khớp đùi. Bệnh nhi cân nặng 65kg và có tiền sử mổ nông động mạch chủ lúc nhỏ. Tại phòng cấp cứu được chẩn đoán trật khớp háng T ra sau và cho chụp CT-Scan xác định gãy trật Pipkin 2 và được đưa vào cấp cứu ngũ nắn sau 15 giờ, ngũ nắn theo phương pháp Bigelow có kiểm tra C-Arm và mang nẹp chống xoay. Bệnh nhi được chuyển lên khoa nhi và chụp CT-Scan lần 2 kiểm tra thấy mảnh gãy rời của chỏm đùi chưa hoàn toàn nằm khớp vào vị trí gãy và nghi ngờ có tróc mảnh bờ sau ổ cối nên xin hội chẩn khoa và quyết định mổ nắn kết hợp xương trở lại cho hoàn chỉnh sau 2 ngày.

Tường trình phẫu thuật: bệnh nhi nằm nghiêng, rạch da theo đường sau ngoài theo lối đường da Gibson, vào bộc lộ theo vách liên cơ giữa mông nhờ và mông bé với cơ hình lê. Đục mấu chuyển hình bậc thang để bộc lộ toàn bộ bao khớp háng. Rạch mở bao khớp theo đường mở chữ Z để làm trật khớp háng, khảo sát thấy tổn thương chỏm có kiểu gãy Pipkin 2, mảnh gãy khoảng 2,5x 1,5 x 1 cm có dấu hiệu chỏm bị lún do cán bờ ổ cối. Tiến hành nắn lại mảnh gãy và kết hợp mảnh rời với chỏm bằng vít Magnezix dài 22mm (do công ty Hyphen tài trợ), nắn lại chỏm và khâu bao khớp, kết hợp xương mảnh xương được đục ở mấu động lớn với 3 vít xoắn 4.0 và dẫn lưu kín, nẹp chống xoay.

Bệnh nhi về nhà tập đi chống nạng chống nhẹ chân đau và tự chống chân không nạng sau 1 tháng. Do mùa dịch bệnh nhi không tái khám. Sau hơn 1 năm bệnh nhi vào lại BV và xin rút dụng cụ. Kết quả tái khám lúc trước khi tháo dụng cụ, đi lại dáng đi bình thường, không đau, chạy nhảy không đau, chân trụ 1 bên hoàn toàn vững, tâm vận động hai bên như nhau, cơ đùi không teo, x-quang thẳng và nghiêng hoàn toàn bình thường giống bên lành. Hình ảnh vít tự tiêu không còn thấy trên phim x-quang và mô mềm không thấy có vôi hóa vùng khớp, không có hình ảnh hoại tử chỏm hoặc thoái hóa của khe khớp.

3. BÀN LUẬN

1. Chọn đường mổ: Trong mổ trật khớp háng có tổn thương thêm gãy máu chuyển hay chỏm cổ đùi..., Việc chọn lựa đường mổ hiện nay có phần dễ dàng hơn nhờ vào các kỹ thuật khảo sát hình ảnh tốt hơn như MRI, CT-Scan, giúp đánh giá rõ các tổn thương nhất là gãy phần trước trên ổ cối thường hay bỏ sót trên x-quang, thậm chí cần chụp MRI có bơm thuốc cản từ trong khớp để có thể khảo sát một số tình huống như rách sụn viền kéo dài và tổn thương sụn tách rời thì chẩn đoán có thể sẽ giúp phán đoán và chọn lựa đường mổ chính xác hơn [5].

Khi chọn đường mổ trước ngoài, chúng ta sẽ có an toàn trong phẫu thuật vì không làm tổn thương ĐM nuôi chỏm, nhưng lại hay để lại hình ảnh cốt hóa trong cơ gây hạn chế vận động sau này. Đường mổ này sẽ rất hạn chế cho đánh giá và thực hiện thủ thuật cho gãy bờ sau ổ cối nếu có, thậm chí để có thể nhìn rõ ra sau, PTV có thể phải cắt chỗ bám gân cơ fascia lata và cơ hông nhờ và khi dính trở lại cũng sẽ gặp nhiều nguy cơ tổn thương cơ.

Chọn đường mổ sau luôn là sự chọn lựa đa số phẫu thuật viên vì sẽ dễ vào thám sát rõ các thương tổn của ổ cối, nhưng trong cách mổ đường sau hay phải cắt chỗ bám nhóm cơ xoay ngoài nên rất hay làm tổn thương ĐM nuôi chỏm (MFCA) cũng như dính lại nhóm cơ này cũng sẽ khó tạo vững cho khớp nếu không cắt cơ, ngoài ra khi cần khảo sát thêm phía trước chỏm có thể sẽ gặp khó khăn do hạn chế tầm nhìn. Tuy nhiên, và khi đó chọn lựa đường mổ sau sẽ không hợp lý sẽ dẫn đến xử trí khó khăn không hoàn chỉnh. Khi đó chúng ta đôi khi phải đục máu chuyển thụ động sẽ giúp nhìn rõ hơn về khớp, cổ xương đùi và ổ cối. Chính vì vậy việc chủ động chọn đường mổ cắt có chủ động máu chuyển đùi theo vị trí chọn lựa thích hợp sẽ giúp né tránh các nguy cơ làm tổn thương các gân cơ quan trọng tại vùng này, hạn chế tránh tổn thương động mạch MFCA, có thể khảo sát chỏm 360 độ và đánh giá hoàn toàn ổ cối một cách hoàn hảo [5,7,8]. Chính vì vậy, đường mổ này hay được ưu tiên chọn lựa sử dụng khi mổ trật khớp đùi mà khảo sát x-quang hay CT-scan có nghi ngờ tổn thương chỏm hoặc vỡ ổ cối phức tạp [8].

2. Vít Magnezis: là một loại phương tiện

vít tự tiêu (biodegradable magnesium-based implants) thuộc thế hệ mới với đặc điểm được chế tạo trên nền chất liệu hợp kim có chứa magiesium giúp cho quá trình tự tiêu của vật liệu có những tính ưu việt hơn về sinh học so với những vật liệu tự tiêu của thế hệ trước đây. Nếu như trước đây các vật liệu tự tiêu khó kiểm soát tốc độ tự hủy do đặc tính dung nhận và tiêu hủy qua cơ chế điện phân (Gavanic corrosion) và tạo ra chất khí như hydrogen, nếu vật liệu tiêu hủy nhanh sẽ làm mất vững vùng gãy khi chưa kịp tạo cal xương, nếu vật liệu lâu hủy có thể gây nguy cơ phản ứng viêm và xơ hóa tại vùng đặt vật liệu. Vật liệu kim loại tự tiêu có chất liệu magnesium (Magnezis) đã giúp cho vật liệu có thời gian tự hủy 80% vật liệu sau 75 ngày cố định trong xương và có sự tự hủy qua cơ chế tạo khí hơi an toàn không độc hại và tránh nguy cơ tổn thương tế bào tạo xương cũng như tổn thương sụn tăng trưởng tại chỗ dùng dụng cụ [6, 9], cũng như nhờ đặc tính tương hợp với mô xương giúp cho vật liệu có lực bền để giữ vững ổ gãy đủ lâu cho quá trình tạo cal xương, tạo nên sự an toàn và hiệu quả của vật liệu khi kết hợp xương. Ngoài ra, chất liệu này không gây ra hình ảnh nhiễu trên các phim chụp CT-scan hay MRI như các vật liệu Titanium và đã được nhiều nơi áp dụng trên lâm sàng là những bệnh nhân nhi và đã được báo cáo trên thế giới [3,6]. Chỉ định chính sử dụng của các loại vít này chủ yếu cho cố định các tổn thương vỡ mảnh sụn đầu xương hoặc vỡ sụn khớp mà chỉ nên mổ một lần. Ngoài ra, tính chất của vật liệu này còn giúp cho bệnh nhân không phải qua cuộc mổ thứ hai để lấy dụng cụ ra, nhất là bệnh nhi thường được khuyến cáo phải lấy dụng cụ kết hợp xương khác với người lớn có thể để suốt đời, điều này hạn chế nguy cơ làm tổn thương thêm mô sẹo sau kết hợp xương đã lành và có thể phải trải qua nguy cơ biến chứng phụ do cuộc mổ lấy dụng cụ như máu tụ và mất thời gian bất động [6] ...

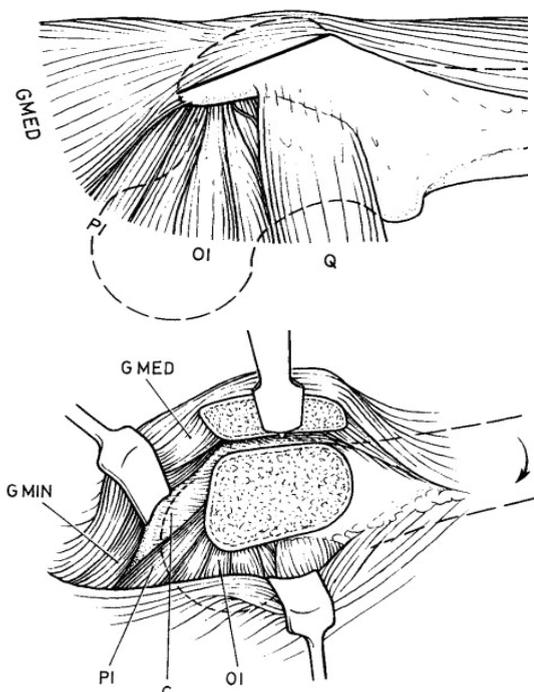
Trường hợp bệnh nhân này do bị vỡ mảnh sụn đầu xương, kích thước khá lớn và còn dính kèm theo mô xương rất mỏng nên nếu kết hợp xương bằng các đinh hay vít dài sẽ bất tiện cho việc dụng cụ bám dính vào mảnh gãy nếu cố định từ ngoài máu chuyển lên và càng bất lợi nếu kết hợp xương từ mảnh gãy vào chỏm vì

như vậy sẽ có nguy cơ nếu hoại tử chỏm hay mảnh gãy sẽ làm dính vít cần vào khớp hoặc nếu lành cũng phải mổ lại lấy dụng cụ ra. Do vậy sử dụng phương tiện vít tự tiêu là một chỉ định hợp lý và an toàn cho bệnh nhân để không phải lấy dụng cụ về sau tại vị trí chỏm, hơn nữa kết quả sau cùng sau một năm đã cho thấy chỏm phục hồi hoàn toàn không dấu hiệu hoại tử xảy ra và chức năng của bệnh nhân trở lại bình thường. Điều này cho thấy vật liệu tự tiêu là một giải pháp khôn ngoan khi sử dụng cho trẻ em nhất là những vị trí gãy vùng sụn khớp và cho những vị trí khó lấy dụng cụ lần hai.

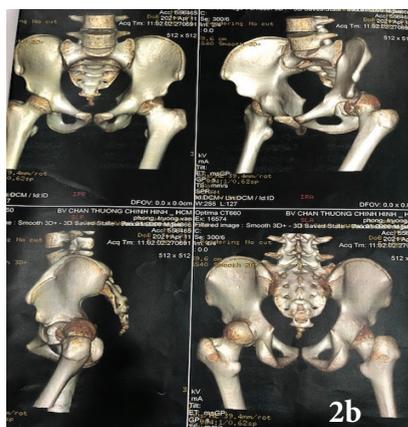
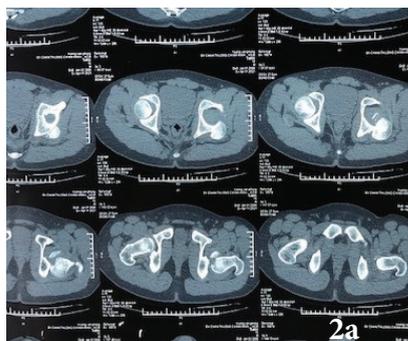
4. KẾT LUẬN

Trường hợp bé nhi 15 tuổi gãy trật chỏm đùi được kết hợp xương bằng đường mổ sau có đục máu chuyển để vào tiếp cận chỏm đùi một cách toàn diện và đã được nắn hoàn hảo, cố định bằng vít tự tiêu Magnezis cho mảnh gãy với kết quả lành xương hoàn toàn và không để lại biến chứng và di chứng của gãy trật khớp, cũng như không phải mổ lại lấy dụng cụ tại vị trí trong khớp và vít tự tiêu để lại hình ảnh mô xương bình thường.

HÌNH ẢNH

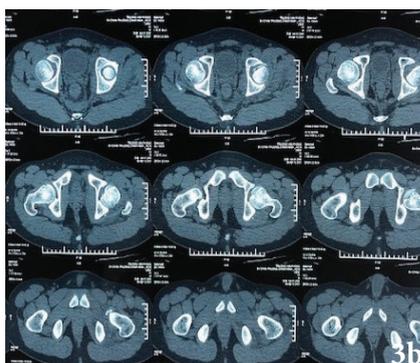
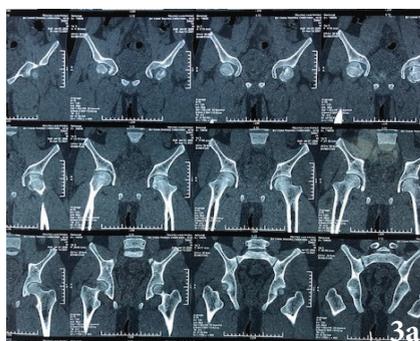


Hình 1: lược đồ đường mổ sau kèm đục máu chuyển đùi bộc lộ bao khớp háng theo Ganz (hình trích dẫn từ tài liệu số 5)



Hình 2 a: CT-Scan cắt ngang khớp khi còn trật khớp, nhìn rõ mảnh rời chỏm đùi phía trước và chỏm cần vào bờ sau ổ cối nghi ngờ vỡ sụn viên phía sau

Hình 2 b: CT-Scan dựng hình 3D



Hình 3 a và b: chụp cắt lớp lần hai xác định lại kết quả nắn và đánh giá mảnh vỡ còn chưa ổn định hoàn toàn trong khớp



4a



5b



4b



5c

Hình 4: x-quang trước và sau mổ kết hợp xương theo đường mổ đục máu chuyển bộc lộ chỏm đùi và kết hợp xương mảnh vỡ chỏm bằng vít Magnezis



5a



5d

Hình 5: a và b , chức năng đánh giá sau mổ 15 tháng và biểu hiện tầm vận động hoàn toàn và chịu lực tải bình thường,

Hình 5 c: x-quang sau 15 tháng trước khi tháo dụng cụ vùng máu chuyển đã lành, vít Magnezis tự tiêu gần hoàn toàn

Hình 5 d: sau khi tháo dụng cụ MCL

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rieger H, Pennig D, Klein W, et al. Traumatic dislocation of the hip in young children. *Arch Orthop Trauma Surg.* 1991;110:114-117.
2. Lê Phúc, Chấn thương học vùng Háng, Nhà xuất bản y học, 2006
3. Stürznickel J., Maximilian M. Delsmanna, Oliver D. Jungesblut, Ralf Stücker, Christian Knorr, Tim Rolvienc, Michael Kertai, Martin Rupperecht. Safety and performance of biodegradable magnesium-based implants in children and adolescents, *Injury.* 2021 Aug;52(8):2265-2271
4. Swiontkowski MF, Thorpe M, Seiler JG, Hansen ST. Operative management of displaced femoral head fractures: case matched comparison of anterior versus posterior approaches for Pipkin I and Pipkin II fractures. *J Orthop Trauma* 1992;6:437-42.
5. Ganz R, Gill TJ, Gautier E, et al. Surgical dislocation of the adult hip: a technique with full access to the femoral head and acetabulum without the risk of avascular necrosis. *J Bone Joint Surg [Br]* 2001;83-B:1119-24
6. Jungesblut OD, Moritz M, Spiro AS, Stuecker R, Rupperecht M. “Fixation of Unstable Osteochondritis Dissecans Lesions and Displaced Osteochondral Fragments Using New Biodegradable Magnesium Pins in Adolescents”. *Cartilage*, 2022 Jul-Sep;13(3). Published online 2022 Jul 12. doi: 10.1177/19476035221098875
7. Solberg BD, Moon CN, Franco DP (2009) Use of trochanteric flip osteotomy improves outcomes in Pipkin IV fractures. *Clin Orthop Relat Res* 467:929-933
8. Henle P, Kloen P, Siebenrock KA (2007) Femoral head injuries: which treatment strategy can be recommended? *Injury* 38:478-488 Henle P, Kloen P, Siebenrock KA (2007) Femoral head injuries: which treatment strategy can be recommended? *Injury* 38:478-488
9. Marco Baldini, Valentino Coppa, Danya Falcioni, Elisa Senigagliesi, Mario Marinelli, Antonio Pompilio Gigante1; Use of resorbable magnesium screws in children: systematic review of the literature and short-term follow-up from our series; *J Child Orthop* 2021;15:194-203