

GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI ĐẾN MUỘN, BÁO CÁO CASE LÂM SÀNG

Nguyễn Đức Phong , Nguyễn Trọng Quỳnh, Vũ Tú Nam ,

Võ Sỹ Quyền Năng

**: Bệnh viện đa khoa Saint Paul, Hà Nội*

*** : Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội*

SĐT:01649604861 email:Drducphong@gmail.com

I. Giới thiệu

Gãy cổ xương đùi (CXĐ) phá hủy mạch nuôi chỏm đặc biệt trong trường hợp chấn thương năng lượng cao hoặc ổ gãy di lệch. Khối máu tụ trong bao khớp làm tăng tỉ lệ hoại tử chỏm xương đùi. Gãy CXĐ ở người trẻ có tỉ lệ hoại tử chỏm cao lên tới 12 – 86%. Đặt lại ổ gãy sớm bằng kết hợp xương (KHX) vững chắc sẽ phục hồi lại hệ mạch nuôi chỏm do đó giảm tỉ lệ hoại tử chỏm xương đùi. Không liền và hoại tử chỏm xương đùi là 2 biến chứng chính của gãy CXĐ. Lý do là hệ mạch nuôi chỏm tổn thương, lực xé tại ổ gãy, đặt lại ổ gãy chưa đúng giải phẫu hoặc KHX không đủ vững. Biến chứng không liền xương sẽ làm tiêu xương tại ổ gãy dẫn đến gãy cổ xương đùi. Có rất nhiều phương án điều trị gãy cổ xương đùi đến muộn được đề cập trong y văn nhưng không có phương án nào được đồng thuận cao, hay là phương án tốt nhất.[10].

Từ khóa: Cổ xương đùi, đến muộn, khớp giả

INTRODUCTION

Femoral neck fracture has a devastating effect on the blood supply of the femoral head, which is directly proportional to the severity of trauma and displacement of the fracture .The intra-capsular hematoma is also implicated with development of avascular necrosis (AVN) of femoral head. Femoral neck fractures in young adults are associated with higher incidences of osteonecrosis, with the rate reported in the literature from 12% to 86%. Early anatomical reduction and stable internal fixation restores the vascularity

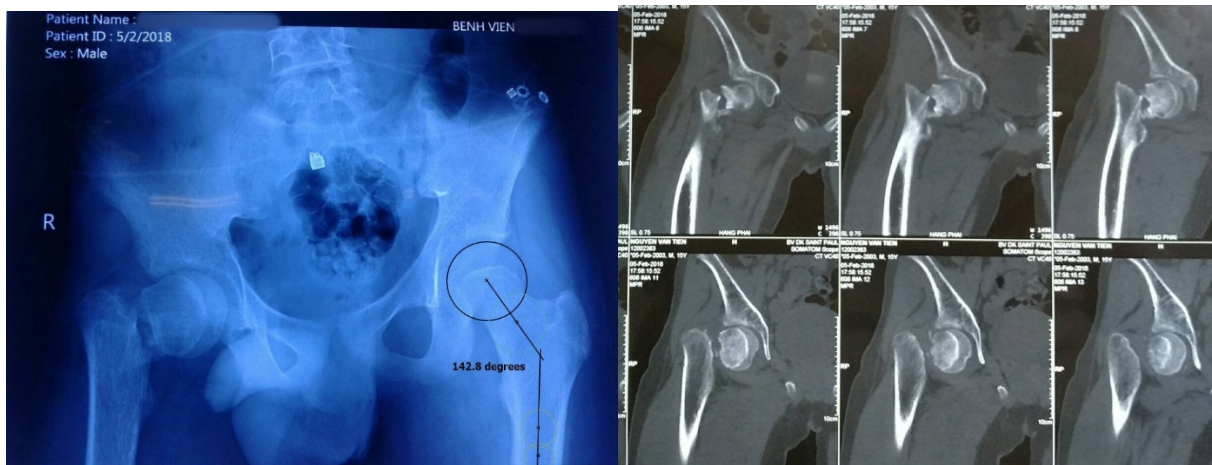
and reduces the incidence of AVN. Nonunion and AVN of the femoral head are the main complications following femoral neck fractures. The reasons for such complications include precarious vascularity, shearing forces at the fracture site, inadequate reduction and inadequate fixation. The nonunion (NU) is complicated by resorption at fracture ends leading to significant shortening of the femoral neck. Various authors have described a wide array of options for treatment of neglected/NU femoral neck fracture.[10]

Keywords: Femora neck, neglected, nonunion.

II. Case lâm sàng

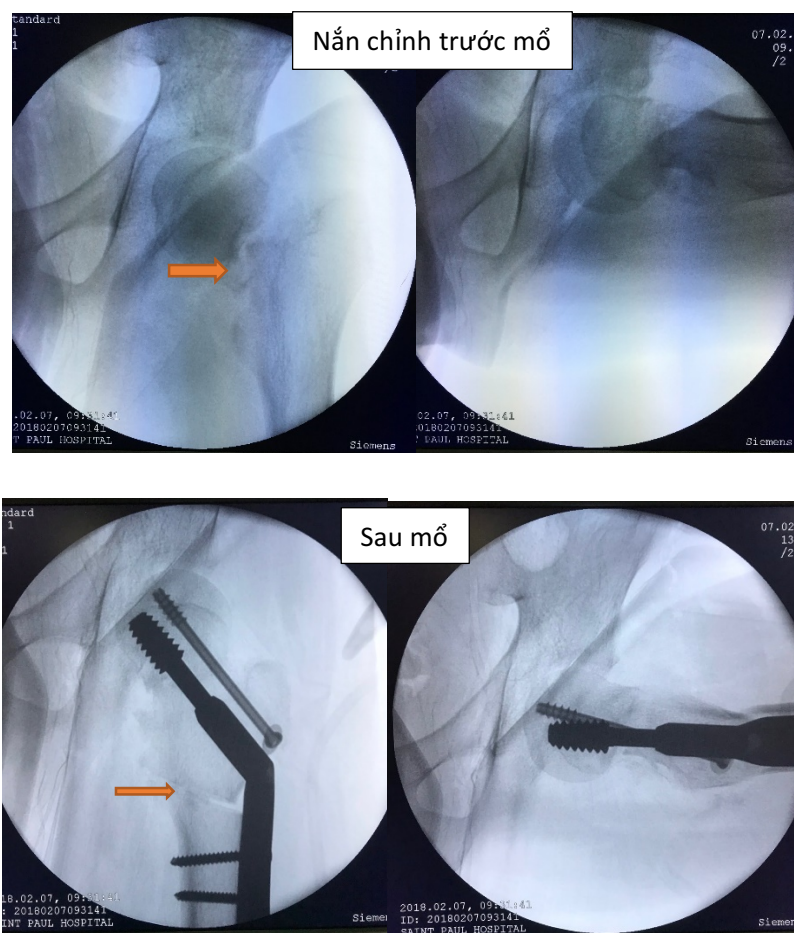
Bệnh nhân nam 15 tuổi, chấn thương do ngã tai nạn sinh hoạt ngã đập mông xuống nền cứng, vào bệnh viện tuyến trước với tình trạng đau gối (P), được chụp XQ gối (P) nhưng không phát hiện tổn thương. Xử trí đặt nẹp chống xoay, đui cẳng bàn chân (P) và về điều trị tại nhà, sau 2 tháng bệnh hết đau gối (P) nhưng đau ở háng (P) đến với chúng tôi khám tầm vận động khớp háng (T) hạn chế, chiều dài chi bên (P) ngắn hơn bên (T) là 3 cm.

XQ khung chậu đo góc giữa cổ và thân xương đùi bên đối diện để đánh giá và nhận thấy rằng góc cổ thân bên lành là 142 độ, so với góc cổ thân của một người bình thường 120-135 độ. Trên phim CT đánh giá được đường gãy và một phần đánh giá được có AVN hay không để lên phương án mổ hợp lý. Từ đó chúng tôi chẩn đoán bệnh nhân được chẩn đoán gãy CXĐ đến muện Delbet tuýp II.

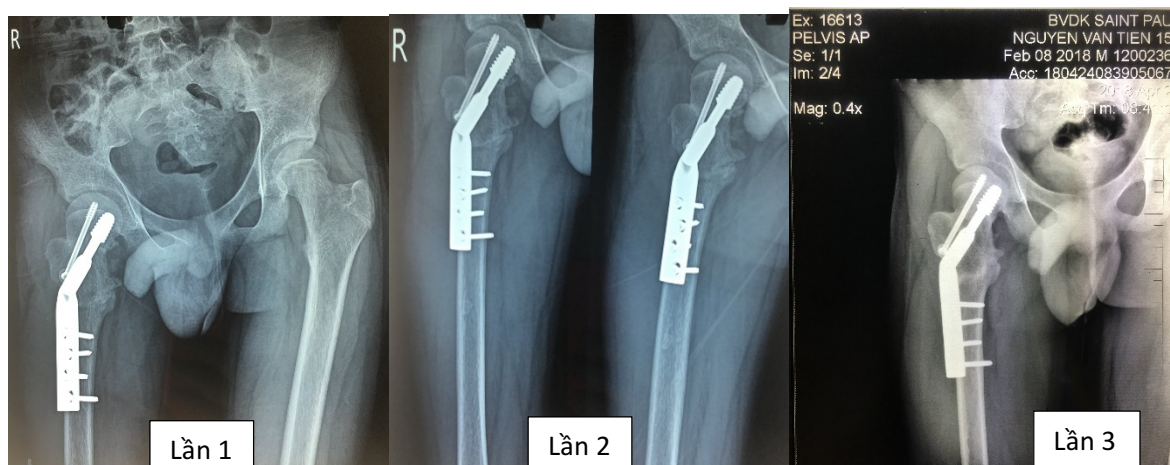


Hình 1.BN nam 15 tuổi chẩn đoán gãy cổ xương đùi đến muộn Delbet II,XQ khung chậu và CT 32 dãy háng (P) của bệnh nhân.

Chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật vào tháng 2 năm 2018 cắt xương chỉnh trục theo phương pháp Pawells bằng nẹp DHS và vis xóp dưới sự hỗ trợ của C-arm, bắt vis xóp cổ chỏm và chỉnh trục xương đùi cắt V xương ~ 20 độ và kết xương bằng nẹp DHS.Kết quả sau phẫu thuật rất tốt, hiện tại chúng tôi theo dõi bệnh nhân sau 3 tháng phẫu thuật, đã cho bệnh nhân tập đi, lần thứ 3 xương đã có dấu hiệu can xương.



Hình 2:C-arm trong và sau mổ.(mũi tên màu cam đường cắt hình chữ V ~ 20 độ)



Hình 3: Sau 3 tháng khám lại 3 lần đường gãy cổ xương đùi đã liền, góc cổ thân đo được là ~ 140 độ, xương đã có dấu hiệu can, đã cho bệnh nhân tập tì tốt, nhưng vẫn cần theo dõi xa.

III. Bàn Luận

Ở các nước đang phát triển, không có gì là ngạc nhiên khi thấy những bệnh nhân bị gãy cổ xương đùi sau vài tháng vì bệnh nhân nghèo, thiếu dụng cụ, sự thiếu hiểu biết. Biến chứng này có thể làm tổn thương chỏm xương đùi. Trong một nghiên cứu, phẫu thuật kết xương ở bệnh nhân gãy cổ xương đùi đã được 100% ở những bệnh nhân được lựa chọn mà không có AVN chỏm xương đùi và chân ngắn dưới 1,5 cm. Một số bài báo nghiên cứu đã báo cáo rằng ghép xương có tỷ lệ thất bại 75% trong gãy cổ xương đùi bỏ quên khi thực hiện hơn 90 ngày sau chấn thương. Một số nghiên cứu đã nhấn mạnh tính hữu ích của việc cắt xương chính trực, tuy nhiên tài liệu ít liên qua đến vai trò trong gãy cổ xương đùi bị bỏ sót [8,9].

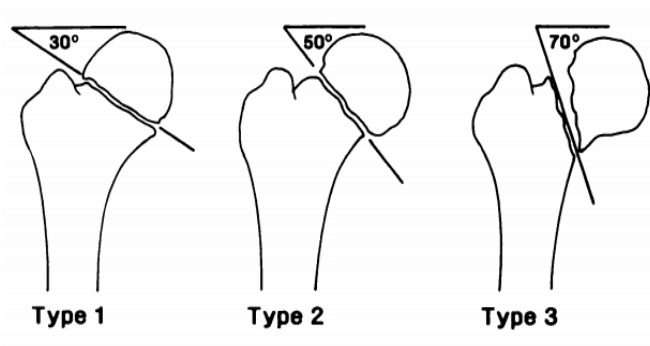
3.1. Giải phẫu bệnh.

Động mạch mũ đùi trong, động mạch mũ đùi ngoài và động mạch bịt là nguồn cấp máu cho chỏm [11]. Động mạch bịt cấp máu thông qua ĐM dây chằng tròn. ĐM mũ đùi ngoài cấp máu cho phía trước dưới của chỏm. Nguồn cấp máu chính cho chỏm là ĐM mũ đùi trong cấp máu cho phần trên ngoài của chỏm. ĐM mũ đùi trong chạy lên

chỏm ở phía sau trên của cổ có các nhánh tận xuyên qua bao khớp cấp máu cho chỏm. Gãy CXĐ làm tổn thương các nhánh xiên dẫn tới AVN.[12,13]

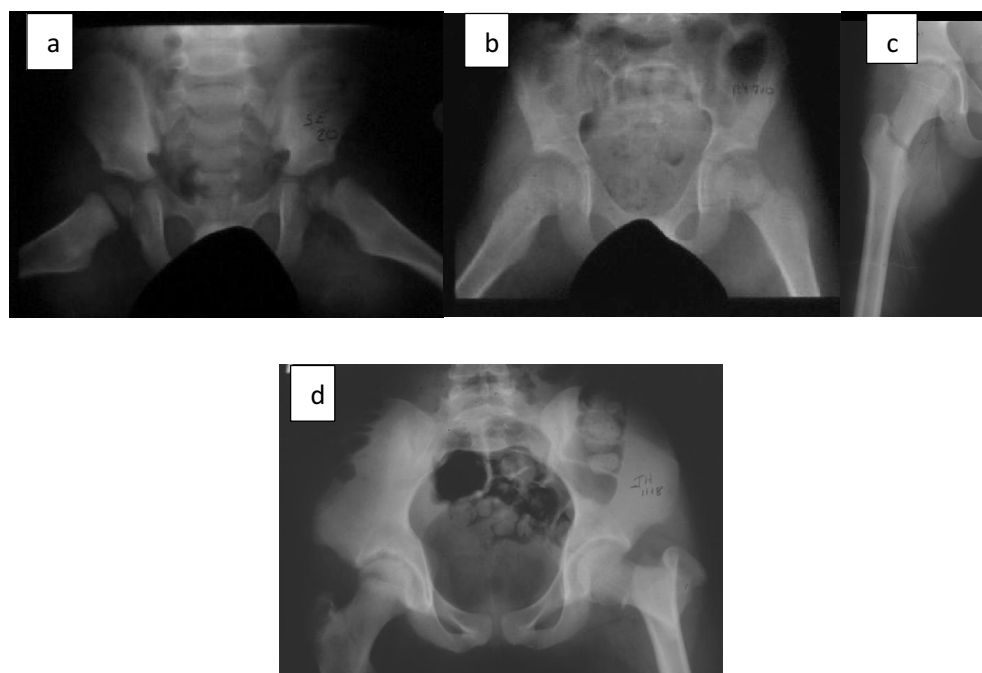
3.2. Phân loại

Phân loại được nhiều tác giả chấp nhận cho gãy CXĐ đến muộn để đánh giá và tiên lượng:

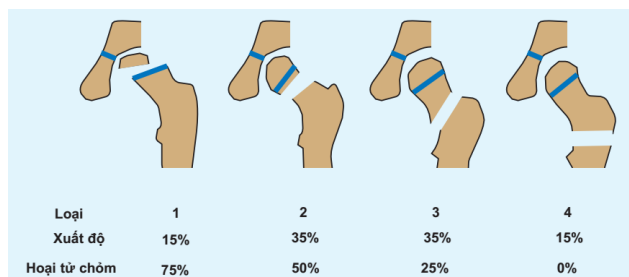


Hình 4.Phân loại Pauwels (1935)

Phân loại theo Pauwels (dựa trên góc tạo bởi hướng đường gãy và mặt phẳng ngang
Tuýp I:< 30 độ, Tuýp II:30-70 độ, Tuýp III:>70 độ). [hình 2]



Hình 5: Phân loại theo Delbet (a). Tuýp I: gãy ngang sụn tiếp hợp, (b). Tuýp II: Gãy ngang cổ xương đùi, (c). Tuýp III: Gãy cổ-mấu chuyển, (d) Tuýp IV: Gãy liên mấu chuyển.



Hình 6: Phân loại mức độ AVN

Trong nghiên cứu của Muller đã xem xét lại tất cả 55 bệnh nhân bị gãy cổ xương đùi bị bỏ quên trong hơn 12 tuần và được điều trị bằng phẫu thuật cắt xương chỉnh trục của Pauwels, được sửa đổi bởi Mueller, từ năm 1990 đến năm 2004.[2,3].

Gãy CXĐ đến muộn được phân loại theo phân loại của Pauwels và Sandhu et al.. Gãy xương được phân loại là loại mà ít nhất hai nhà quan sát đồng ý. Theo phân loại của Pauwels, có 12 gãy xương loại II và 36 gãy xương loại III (giá trị kappa trung bình, 0,48); và theo phân loại của Sandhu và cộng sự, có 34 gãy xương loại I, gãy xương loại 10, và 4 gãy xương loại III (giá trị kappa trung bình, 0,314). Tỷ lệ rút ngắn tiền phẫu thuật trung bình là 2,7 cm (phạm vi, 1,5–5 cm) ở 38 bệnh nhân [4,5,6].

3.3. Phương pháp điều trị

Mục tiêu điều trị là giảm đau, làm vững khớp háng [14]. Điều trị phụ thuộc vào tuổi bệnh nhân, toàn trạng và thời gian không được điều trị, khả năng sống của chỏm, mức độ tiêu xương tại ổ gãy. Các phương án điều trị gồm:

- a. KHX có hoặc không kèm theo ghép xương có/không cường mạch

- b. Cắt xương chỉnh trục.
- c. KHX kèm ghép xương có cuống cơ
- d. Thay khớp

a.KHX có hoặc không kèm theo ghép xương có/không cuống mạch

Có thể KHX mở hoặc không mở ổ gãy. Một số tác giả KHX mở ổ gãy kèm theo làm tươi ổ gãy và ghép xương tự thân (xương chậu hoặc xương mác). Xương mác có xương cứng sẽ làm ổ gãy thêm vững và tăng quá trình liền xương. Khi xương ghép được tưới máu thì các nguyên bào xương sẽ phát triển để thay thế phần xương chết. Xương ghép cần đủ khỏe để chịu được lực nén lên ổ gãy. Ghép xương mác không có cuống mạch bằng vít xóp là kỹ thuật dễ thực hiện. Ghép xương mác kèm cuống mạch có kết quả tốt hơn nhưng kỹ thuật thường rất khó. Leung và Shen thấy 100% liền xương ổ gãy khi dùng xương chậu có cuống mạch khi ORIF với thời gian theo dõi 5 – 7 năm. Ghép xương mác không có cuống mạch khi theo dõi thì thấy tỉ lệ không liền là 33%, AVN 11%, tỉ lệ biến chứng chung là 11.3 % khi theo dõi trên 374 trường hợp.[2,3]

b.Cắt xương chỉnh trục

Kỹ thuật cắt xương McMurray Osteotomy trước kia thường được dùng. Nói chung một phần ba số lượng gãy CXĐ bỏ sót cần thay đổi góc cổ thân để thay đổi góc đường gãy. Việc cắt lệch máu chuyển lớn ra ngoài trong kỹ thuật Mc Murray làm cho khó khăn thay khớp về sau nên hiện giờ không được dùng.

(Nguyên lý của phẫu thuật cắt xương V-Y của Pauwel được tiến hành như sau: [1].Đường cắt đầu tiên bắt đầu từ nền của máu chuyển lớn ngang sang vào trong ở điểm ngay trên máu chuyển nhỏ. Đường cắt thứ 2 ở dưới đường cắt thứ nhất tạo với đường cắt thứ nhất 20-30 độ. Sau đó đầu xa xương đùi giạng để lấp kín khoảng trống vừa tạo khi cắt xương sau đó KHX bằng nẹp DHS/nẹp góc kép một khối (double angle plate) góc cổ thân 135 độ. Từ đó sẽ ngang hóa đường gãy biến lực trượt lên ổ gãy thành lực nén lên ổ gãy). Các phương án cắt xương thường kết hợp với làm tươi ổ gãy và ghép xương. Cắt xương góc đóng chữ Y vùng máu chuyển lớn như Pauwels và Müller thường áp dụng

trong trường hợp bị cứng khớp. Cắt hình chữ Y làm giảm diện tiếp xúc xương giữa 2 đường cắt trong khi đó cắt hình chữ V sẽ có diện tiếp xúc tốt hơn và dịch chuyển được xương đùi ra ngoài. Cắt xương vẹo ngoài tại MC lớn dẫn đến xoay phần trên theo chiều kim đồng hồ với khớp háng trái và ngược chiều kim đồng hồ với khớp háng phải (do cơ chậu hông mẫu chuyển kéo). Đường cắt xương sẽ chạy xiên xuống dưới và ra ngoài dẫn đến kéo dài chi. Lúc này đầu dưới xương đùi sẽ dịch chuyển vào trong và trở nên thẳng đứng hơn. Khi này phải KHX bằng nẹp góc kép để giữ vị trí sau cắt xương. Nếu dùng nẹp DHS thì làm đầu dưới xương đùi di chuyển ra ngoài và giữ nguyên góc nghiêng của xương đùi. Khi này lực tác động lên khớp gối không tốt. Trong phân tích này thì 22/285 ca bị AVN, Phẫu thuật nhiều phương án tăng tỉ lệ thành công. [8].

Ở trường hợp bệnh nhân của chúng tôi, bệnh nhân được phẫu thuật sau chấn thương 2 tháng, chúng tôi sử dụng theo phương pháp Pauwel, không sử dụng phương pháp Dome osteotomies vì khi sử dụng một số báo cáo cho thấy tỉ lệ hoại tử chỏm xương đùi là 75%, so với phương pháp pauwel tỉ lệ này là 20-30 %[6,7].

Như vậy, gãy cổ xương đùi bị bỏ quên hiện nay rất hiếm gặp, những triệu chứng và hướng xử trí rất quan trọng để đưa ra hướng điều trị còn gặp nhiều khó khăn vì điều kiện kinh tế, phương tiện phẫu thuật, v.v... Nếu không xử lý đúng có thể dẫn đến hoại tử chỏm (AVN), chậm liền xương, khớp giả.

IV. Tài liệu tham khảo

1. Ballmer FT, Ballmer PM, Baumgartel F, Ganz R, Mast JW. Pauwels osteotomy for nonunions of the femoral neck. Orthop Clin North Am. 1990;21:759–767.
2. Elgafy H, Ebraheim NA, Bach HG. Revision internal fixation and nonvascular fibular graft for femoral neck nonunion. J Trauma. 2011;70:169–73.
3. LeCroy CM, Rizzo M, Gunneson EE, Urbaniak JR. Free vascularized fibular bone grafting in the management of femoral neck nonunion in patients younger than fifty years. J Orthop Trauma. 2002;16:464–72

4. Magu NK, Singh R, Sharma A, Sen R. Treatment of pathologic femoral neck fractures with modified Pauwels' osteotomy. *Clin Orthop Relat Res.* 2005;437:229–235.
5. Magu NK, Singh R, Sharma AK, Ummat V. Modified Pauwels' intertrochanteric osteotomy in neglected femoral neck fractures in children: a report of 10 cases followed for a minimum of five years. *J Orthop Trauma.* 2007;21:237–243.
6. Sandhu HS, Sandhu PS, Kapoor A. Neglected fractured neck of the femur: a predictive classification and treatment by osteosynthesis. *Clin Orthop Relat Res.* 2005;431:14–20.
7. Watson-Jones R. Fractures of the neck of the femur. *Br J Surg.* 1935;23:787–808.
8. Huang CH. Treatment of neglected femoral neck fractures in young adults. *Clin Orthop Relat Res.* 1986;206:117–126.
9. Jackson M, Learmonth ID. The treatment of nonunion after intracapsular fracture of proximal femur. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;399:119–128.
10. Ly TV, Swiontkowski MF. Management of femoral neck fractures in young adults. *Indian J Orthop.* 2008;42:3–12.
11. Shih CH, Wang KC. Femoral neck fractures 121 cases treated by Knowles pinning. *Clin Orthop Relat Res.* 1991:195–200.
12. Boraiah S, Dyke JP, Hettrich C, Parker RJ, Miller A, Helfet D, et al. Assessment of vascularity of the femoral head using gadolinium (Gd-DTPA)-enhanced magnetic resonance imaging: A cadaver study. *J Bone Joint Surg Br.* 2009;91:131–7.
13. Gill TJ, Sledge JB, Ekkernkamp A, Ganz R. Intraoperative assessment of femoral head vascularity after femoral neck fracture. *J Orthop Trauma.* 1998;12:474–8.

