ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐÓNG ĐINH NỘI TỦY CÓ CHỐT SIGN NGƯỢC DÒNG TRONG ĐIỀU TRỊ GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA AN GIANG

Nguyễn Triết Hiền, Trưởng Khoa CTCH, Bệnh viện An giang

TÓM TẮT

Việc chọn lựa phương pháp điều trị thích hợp cho gãy 1/3 trên, 1/3 dưới, gãy nhiều mãnh, gãy nhiều tầng thân xương đùi đã từ lâu là một thách thức lớn đối với các nhà ngoại khoa chấn thương chỉnh hình.

Sự ra đời và sử dụng ngày càng có hiệu quả của đinh nội tủy có chốt trong điều trị gãy thân xương đùi đã mở ra trang mới cho ngành chấn thương chỉnh hình, góp phần điều trị tốt hơn cho người bệnh.

Chúng tôi thực hiện phẫu thuật đóng đinh nội tủy có chốt ngược dòng từ gối để điều trị gãy thân xương đùi tại Bệnh viện đa khoa trung tâm An Giang từ tháng 5/2007. Nghiên cứu được tiến hành trên 60 bệnh nhân và thời gian theo dõi trung bình là 24 tháng sau mổ. Kết quả liền xương và phục hồi chức năng ; rất tốt là 57 trường hợp; tốt là 03 trường hợp . Không có biến chứng khớp giả hay biến chứng đau khớp gối.

SUMMARY

Selection of the appropriate treatment methods for femoral fractures depend on the site (fracture in the upper one-third or in the lower one-third of the femur) and depend on the patterns of femoral fractures (broken to many pieces or complex broken) are challenging to the orthopedic doctors.

The developing and increasing use of the effective intramedullary nails for treatment of femoral fractures have opened a new page for orthopedic trauma industry, contributing to better treatment for patients.

From 5/2007, at An giang general hospital, we have performed the interlocking-nail for treatment 60 patients. The average time of follow-up was 24 months. The outcome of bone union and functional recovery was good in 57 cases and fairly good in 3 cases. None complications of false joints or knee joint pain were identified.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy thân xương đùi là loại gãy xương thường gặp, chiếm tỷ lệ khác cao trong các loại gãy xương và có xu hướng ngày càng gia tăng với tổn thương ngày càng phức tạp, nặng nề hơn do sự phát triển của các phương tiện giao thông cơ giới, đặc biệt là các phương tiện có tốc độ cao.

Hiện nay hầu hết các trường hợp gãy xương đùi ở người lớn đều được chỉ định phẫu thuật . Đóng đinh chốt SIGN ngược dòng từ gối lên là một phương pháp cũng đã được nhiều phẫu thuật viên áp dụng, nhất là gãy đoạn 1/3 dưới thân xương đùi.

Tại Bệnh viện đa khoa trung tâm An Giang, trong điều kiện không có máy X-quang có màn hình tăng sáng. Chúng tôi thực hiện đóng đinh chốt SIGN ngược dòng từ gối để điều trị gãy 1/3 giữa và 1/3 dưới thân xương đùi thu được kết quả khả quan. Với mong muốn nâng cao chất lượng điều trị gãy thân xương đùi.

Xuất phát từ vấn đề trên chúng tôi thực hiện đề tài "Đánh giá kết quả đóng đinh nội tủy có chốt sign ngược dòng trong điều trị gãy thân xương đùi tại Bệnh viện An giang" với mục tiêu sau:

- Đánh giá kết quả điều trị gồm sự liền vết thương, liền xương, phục hồi chức năng và các biến chứng.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. **Đối tượng nghiên cứu** :

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Chúng tôi có 60 bệnh nhân gồm 37 nam và 23 nữ, tuổi từ 18 đến 70 bị gãy thân xương đùi bao gồm gãy kín và gãy hở được điều trị tại Bệnh viện đa khoa tỉnh An Giang từ tháng 5 năm 2007.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân dưới 18 tuổi
- Gãy hở đến muộn đã biến chứng nhiễm khuẩn
- Bệnh nhân có bệnh lý nội khoa kết hợp như: suy tim, suy thận …
- Đợt diễn biến cấp của bệnh mạn tính như: đái tháo đường, lao phổi, suy thận cấp …
- Đang điều trị tổn thương phối hợp như: chấn thương sọ não, chấn thương bụng kín, chấn thương ngực kín, chạy thận nhân tạo …

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu mô tả. Chúng tôi nghiên cứu 60 trường hợp theo các bước sau:

- Khám bệnh nhân toàn thân và tại chỗ, phát hiện các tổn thương phối hợp.

- Phân loại gãy xương kín theo Winquist – Hansen, nếu là gãy hở thì phân loại theo Gustilo – Anderson.
- Chỉ định phẫu thuật, cho các xét nghiệm thường quy, giải thích cho bệnh nhân, thân nhân, chuẩn bị bệnh nhân trước mổ.
- Chụp X- quang đùi 2 tư thế thẳng – nghiêng, để đánh giá kết quả sau mổ.
- Theo dõi diễn biến của vết mổ.
- Lập danh sách theo dõi bệnh nhân, gọi bệnh nhân tái khám định kỳ vào các thời điểm sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng và sau khi rút đinh 1 tháng.
- Đánh giá kết quả lành xương, tình trạng phục hồi chức năng theo tiêu chuẩn của Larson – Bostman và Ter – Schiphort.
- Xử lý số liệu nghiên cứu bằng phần mềm Stata 10.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỉ lệ phần trăm, các biến định lượng được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Dùng phép kiểm χ^2 để so sánh các biến định tính, dùng phép kiểm t-test để so sánh các biến định lượng.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nguyên nhân tai nạn: Hầu hết do tai nạn giao thông (91,6%), do tai nạn lao động (5%) và nguyên nhân khác (3,3%)

Bảng 1. Phân loại gãy xương

Vị trí gãy	Gãy xương kín (Winquist – Hansen)					Gãy xương hở (Gustilo – Anderson)		Tổng cộng
	Độ 0	Độ I	Độ II	Độ III	Độ IV	Độ I	Độ II	
1/3 giữa	12	4	4	2	1	1	1	25
1/3 dưới	15	6	5	4	2	2	1	35
Tổng số	**27 (45%)**	**10 (16,67%)**	**9 (15%)**	**6 (10%)**	**3 (5%)**	**3 (5%)**	**2 (3.33%)**	**60(100%)**

Bảng 2. Thời điểm phẫu thuật

Thời gian	Gãy kín	Gãy hở	Tổng cộng
Ngày 2 – 4	38	3	41
Ngày 5 – 10	15	1	16
Sau 10 ngày	2	1	3
Tổng số	55	5	60

Bảng 3. Kết quả phục hồi chức năng khớp gối:

Loại gãy	Biên độ vận động khớp gối (n = 30)			Tổng số
	Rất tốt: Gập duỗi gối bình thường 0^o-135^o	**Tốt: Gập gối 90^o – 120^o, duỗi < 10^0**	**Trung bình gập gối 80^o-90^o duỗi10^0-5^o**	
Gãy kín	50	5	0	55
Gãy hở	3	1	1	5
Tổng cộng	53 **(88.33%)**	6 **(10%)**	1 **(1,67%)**	60 **(100%)**

Bảng 4. Kết cục sau điều trị:

Loại gãy	Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém
Gãy kín	55	0	0	0
Gãy hở	3	2	0	0
Tổng cộng	58 ((96.6%)	2 (3.3%)	0	0

BÀN LUẬN

Việc lựa chọn phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt SIGN ngược dòng để điều trị gãy thân xương đùi :

Cố định vững chắc ổ gãy là tiêu chuẩn hàng đầu trong điều trị gãy xương nói chung và gãy thân xương đùi nói riêng. Cố định ổ gãy vững chắc sẽ tạo điều kiện cho quá trình hình thành can xương tại chỗ, sau mổ tập vận động sớm tránh được các biến chứng do phải bất động lâu, hai mặt ổ gãy áp sát nhau thúc đẩy quá trình liền xương diễn ra nhanh hơn.

Các trường hợp gãy 1/3 dưới thân xương đùi, gãy không vững trước đây thường kết hợp nẹp vít. Tuy là phương pháp kết hợp ổ gãy vững chắc, chống được di lệch xương nhưng nguy cơ nhiễm khuẩn cao, tỷ lệ liền xương chậm.

Trong điều kiện Bệnh viện chưa trang bị máy X-quang có màn hình tăng sáng. Chúng tôi đã tiến hành đóng đinh nội tủy có chốt SIGN ngược cho các trường hợp gãy thân xương đùi, với đường mở tối thiểu để vào ổ gãy, sẽ dễ nắn chỉnh ổ gãy về vị trí giải phẫu hơn, phần mềm xung quanh ổ gãy ít tổn thương, do đó giảm được sự sưng nề, rối loạn dinh dưỡng tại chỗ.

Kết quả chỉnh hình ổ gãy trên X-quang ngay sau mổ đạt 100% hết di lệch. Trong số 60 BN được theo dõi trên 12 tháng đạt tỷ lệ liền xương 100%, đã chứng tỏ sự lựa chọn chỉ định và phương pháp điều trị của chúng tôi là phù hợp.

Thời điểm phẫu thuật

Trong số 41 bệnh nhân được mổ sớm trong 4 ngày đầu, đó là những bệnh nhân gãy kín đơn giản, tổn thương phần mềm không nặng, chi gãy ít sưng nề. Còn 16 bệnh nhân được mổ sau 5-10 ngày, những trường hợp này đa phần là các trường hợp gãy di lệch phức tạp, phần mềm sưng nề nhiều. Có 3 trường hợp được mổ trên 10 ngày là do có tổn thương phối hợp như chấn thương sọ não, chấn thương bụng kín…, phải chờ các tổn thương này ổn định mới tiến hành mổ kết hợp xương.

Nhận xét kỹ thuật đóng đinh chốt SIGN

Đóng đinh SIGN có mở ổ gãy là do chúng tôi chưa có máy X-quang có màn hình tăng sáng, nên việc đóng đinh kính không mở ổ gãy gặp nhiều khó khăn, nên chúng tôi chủ động mở ổ gãy tối thiểu sao cho vừa đủ để đặt kẹp giữ hai đầu xương, nắn hai mặt gãy vào nhau, kết quả nắn chỉnh sẽ tốt hơn, không làm tổn thương phần mềm nhiều cũng như nguy cơ vỡ thành xương khi đóng.

Bắt vít chốt (bắt vít chốt ở đầu xa của đinh trước) : do bộ trợ cụ của SIGN có cánh tay đòn dài, khoảng cách từ đầu đinh đến lỗ xa lớn do đó chỉ cần một lực tác dụng nhỏ vào đầu xa của bộ gá ngoài cũng có thể tạo ra di lệch làm mất chính xác, gây ra việc bắt chốt ra ngoài lỗ đinh. Vì vậy, trước khi thực hiện kỹ thuật bắt vít chốt : phải xiết chặt lại cái ốc giữa các bộ phận với nhau để hết độ rơ, thao tác phải nhẹ nhành, chính xác, không gò ép, khi khoan bắt vít chốt mở da đủ rộng để đưa ống dẫn đường vào đúng giữa mặt xương. Khi khoan qua một vỏ xương, nếu đúng lỗ, khoan sẽ bị kẹt, không khoan được hoặc kiểm tra bằng dụng cụ tìm lỗ của SIGN (slot finder). Nếu vẫn chưa chắc chắn, có thể dùng ống hút để hút sạch ở lỗ vừa khoan, chúng ta sẽ nhìn được lỗ của đinh SIGN.

- Số lượng vít chốt : trong lô nghiên cứu của chúng tôi, tất cả đều được bắt đủ cả 4 vít (bắt chốt kiểu tĩnh).

Vận động khớp gối:

Chức năng khớp gối là một trong những tiêu chuẩn quan trọng, để đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng đóng đinh nội tủy có chốt ngược dòng từ gối. Việc phục hồi chức năng cử động gối phải thực hiện sớm với sự trợ giúp của giảm đau

liên tục và tập vận động gấp duỗi gối, hầu tránh dính cứng phần mềm vùng gối và các thành phần mặt khớp.

Trong 60 trường hợp ở nhóm nghiên cứu, qua theo dõi xa 60 trường hợp kết quả có 53 trường hợp (88.33%) đều đạt kết quả phục hồi chức năng khớp gối là rất tốt, gập-duỗi gối từ 0^o - 135^o , liền xương thẳng trục, có 6 trường hợp (10%) đạt kết quả tốt, gập gối 90^o – 120^o duỗi < 10^o, và 1 trường hợp (1,67%) gập gối 80^o – 90^o, duỗi 10^o – 5^o không có kết quả kém. Tầm vận động khớp trung bình đạt được là 123^o,03.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu theo dõi và đánh giá kết quả 60 trường hợp gãy thân xương đùi được phẫu thuật kết hợp xương bằng đinh nội tủy có chốt SIGN ngược dòng từ tháng 5/2007, chúng tôi rút ra kết luận như sau :

- Đinh nội tủy có chốt SIGN cho kết quả khả quan với tỷ lệ liền xương 100%.
- Chỉ đinh đóng đinh nội tủy có chốt SIGN ngược dòng áp dụng rộng rãi :

  + Gãy nhiều vị trí : 1/3 giữa và 1/3 dưới.

  +Gãy xương từ mức độ đơn giản hay gãy phức tạp nhiều tầng, nhiều mảnh...
- Đây là một phương pháp kết hợp xương vững chắc, phục hồi cơ năng cho bệnh nhân sớm.
- Phương pháp này có thể áp dụng rộng rãi ở nhiều cơ sở y tế khi chưa có những trang thiết bị hiện đại như máy X-quang có màn hình tăng sáng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. LƯƠNG ĐÌNH LÂM (2000) Thông báo bước đầu về kết quả đóng đinh có chốt ngược dòng từ gối lên để điều trị gãy liên lồi cầu, trên lồi cầu, và 1/3 dưới đùi. Y học TP. Hồ Chí Minh, chuyên đề Chấn thương chỉnh hình, tập 4, tr. 204-208.
2. NGUYỄN QUANG LONG (1992) Đóng đinh nội tủy có chốt trong điều trị gãy thân xương đùi tại Bệnh viện Chợ rẫy. Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học 17 năm Bệnh viện Chợ rẫy (1975-1992) tr. 330-331.
3. NGUYỄN QUANG QUYỀN (1995), Atlas Giải phẫu người, Nhà XB Y học.
4. NGUYỄN QUANG QUYỀN (1993), Bài giảng: Giải phẫu học, tập I Nhà xuất bản Y học, tr 164_ 196.
5. PHẠM ĐĂNG NHẬT (2006) " Đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng đinh nội tủy xuôi dòng có chốt SIGN tại bệnh viện Trung ương Huế " Tạp

chí y học lâm sàng 108: Hội nghị thường niên Hội chấn thương chỉnh hình Việt nam lần thứ năm – Hà Nội, trang 301 – 305

6. PHẠM ĐĂNG NINH (2002) " Vấn đề điều trị gãy xương mở " Bài giảng sau Đại học - Học viện Quân y.
7. TẦN ĐÌNH QUANG và cộng sự (2005) " Tổng kết chung về đóng đinh chốt SIGN ngược dòng tại Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2004 " Hội nghị thường niên lần thứ 12 - Hội chấn thương chỉnh hình TP. Hồ Chí Minh trang 1 – 3.
8. TRẦN ĐÌNH CHIẾN (2002) " Quá trình liền xương và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình liền xương " Bệnh học ngoại khoa – Giáo trình sau Đại học.
9. AMITAVA MUKHERJEE (2005) " SIGN projects in India" 2005 SIGN conference.
10. AZHARUDDIN A et al (2007) " Treatment of long bone fracture in Banda Aceh " 2007 SIGN conference.
11. DONAL 4. WINSS, et al (1986) " Communuted and Rotationally unstable of the femuz treated with an interlocking nail " Clinical orthopaedics and related research, 212, PP 35 – 47.
12. FARHADI A, et al (2007) " A study of theraplutie results and complication of solid and narrow intramedullary interlocking nails with minimal ream in lower limb fracture in Tehran Hospital " 2007 SIGN conference.
13. J. CHISTIE, C, COURT_ BROWN, A.W.G. KINNINMONTH, C.R. HOWIE, C.R (1988), Intramedullary locking nails in the menagement of femoral shaft fractures, The Journal of bone and joint surgery. British volume, 70_ B Number Tow, March,pp. 206_210.
14. KAILESH K. BHANDARI (2005) " Difficulties encountered in SIGN nailing NOH experience " 2005 conference.
15. KEMPF. I. GROSSE A. BECK G (1985) " Closed locked intramedullary nailing. Its application to communited fracture of the femur " J bone surg [Am], 67950, pp. 709-720
16. OSTERMANN PA, et al (1996) " retrograde interlocking nailing of distal femoral frectures with the intrameduwary Supracondilar nail ". Jorthop Tranma, 15 (3), PP.116 – 164.
17. RICCI .W.M. et al (2001) " Retrograde versus antegrade nailing of femoral shaft fractures" J. orthop trauma, 15 (3) pp. 161-169.
18. THOMPSON, F. ; O'BEIRNE, J.; GALLAGHER, J.; et al (1985), Fractuers of the femoral shaff treated by plating. Injury 16, pp. 535- 538.
19. Torneta P and D Tiburzi (2000), "Anteggrade or retrograde reamed femoral nailing", The Journal of Bone and Joint Surgery, 82-B (5), pp.652-654.
20. Torneta P and D Tiburzi (2000), " Retrograde reamed femoral nailing was no better than antegrade nailing" , The Journal of Bone and Joint Surgery, 82 (5), pp.1808.

HÌNH ẢNH MINH HỌA

XQ Trước mổ

XQ sau mổ

XQ sau mổ 12 tháng

Gấp khớp tối đa

Duỗi khớp gối tối đa