

## **NHẬN XÉT BƯỚC ĐẦU KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GÃY KÍN MÂM CHÀY LOẠI SCHATZKER 5-6 BẰNG KẾT XƯƠNG HAI NỤP VỚI HAI ĐƯỜNG MỔ**

**TRẦN LÊ ĐÔNG, NGUYỄN TIẾN BÌNH  
LÊ PHƯỚC CƯỜNG, MỸ DUY TIẾN  
Bệnh viện 175**

### **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Gãy mâm chày là loại gãy xương phạm khớp. Đặc biệt loại gãy hai mâm chày tổn thương mặt khớp sẽ nhiều hơn. Việc điều trị loại gãy hai mâm chày cho đến nay vẫn còn nhiều tranh luận [11]. Kết quả điều trị bao gồm khôi phục lại trục cơ học, khôi phục lại bề mặt khớp và cố định vững chắc để cho phép vận động sớm. Tuy nhiên, đạt kết quả này có thể không tương xứng với kết quả của người bệnh. Đặc biệt một số báo cáo đã gợi ý rằng việc nắn chỉnh không được chính xác lắm cũng không làm giảm kết quả chức năng lâu dài. Ngoài ra nắn chỉnh mở và cố định bên trong với tổ chức phần mềm bị tổn hại cũng đã để lại nhiều biến chứng [12]. Hầu hết các báo cáo kết quả chức năng của gãy mâm chày bao gồm nhiều loại gãy khác nhau, mẫu nghiên cứu không đồng nhất. Do vậy, việc đánh giá kết quả không được chính xác đặc biệt đối với loại gãy hai mâm chày. Ở Việt Nam, phẫu thuật kết xương nẹp vít bên trong điều trị gãy hai mâm

chày cũng được một số tác giả báo cáo [1,2,3]. Tuy nhiên, điều trị gãy hai mâm chày với việc sử dụng hai đường phẫu thuật và hai nẹp để cố định mâm chày thì chưa có báo cáo nào. Vì vậy, mục đích của nghiên cứu này là “*Đánh giá kết quả nắn chỉnh, cố định mâm chày và chức năng lâm sàng đối với loại gãy hai mâm chày được điều trị bằng kỹ thuật sử dụng hai nẹp với hai đường phẫu thuật*”.

### **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **1. Đối tượng nghiên cứu:**

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tiến cứu gồm 16 bệnh nhân (BN) bị gãy kín hai mâm chày được điều trị kết xương 2 nẹp với hai đường mổ tại Bệnh viện 175 – Bộ Quốc Phòng.

#### **Tiêu chuẩn chọn bệnh**

Bệnh nhân bị gãy kín hai mâm chày có di lệch (16 tuổi trở lên).

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Gãy mâm chày do bệnh lý.  
 Gãy mâm chày hở.  
 Bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật.

**2. Phương pháp nghiên cứu**

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu một cách có hệ thống, bảo đảm tính khách quan trên 16 bệnh nhân (BN).

Nghiên cứu mô tả, cắt ngang không đối chứng.

Nghiên cứu gồm các bước:

Lập hồ sơ bệnh án khi bệnh nhân nhập viện.

Thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng.

Xuyên định qua xương gót kéo liên tục trên giá Braunn.

Phân loại gãy mâm chày theo Schatzker (loại V,VI).

Các BN đều được chụp X- quang qui ước và CT mâm chày trước mổ.

So sánh kế hoạch điều trị trước và sau khi có phim CT.

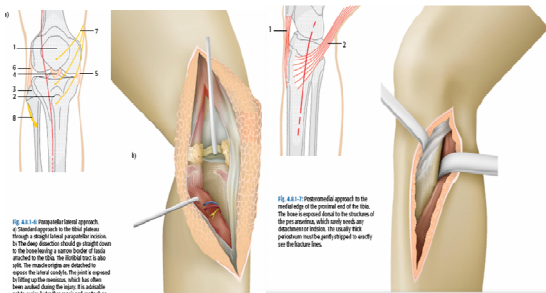
Cho bệnh nhân luyện tập gấp duỗi gối từ ngày thứ 3 đến thứ 5 sau mổ.

Đánh giá kết quả X-quang và kết quả chức năng theo tiêu chuẩn Roy Sanders [trích từ 3].

Các số liệu sẽ xử lý trên phần mềm SPSS16.0.

**Kỹ thuật mổ**

Đường phẫu thuật: Sử dụng hai đường phẫu thuật là đường trước ngoài và đường sau trong. Đường trước ngoài cách mào chày khoảng 2 cm đi dọc theo xương chày. Đường sau trong đi ngay sau cạnh trong của xương chày và cách khoảng 1cm. Tuy nhiên tùy vị trí xương gãy mà đường phẫu thuật sẽ phù hợp hơn để tiện nắn chỉnh và đặt nẹp (xem hình 1).



(A) (B)  
 Hình 1. Đường mổ phía trong (A), đường mổ phía ngoài (B)



Hình 2. Đường phẫu thuật thực hiện trên bệnh nhân

Phương tiện sử dụng là nẹp chữ T chữ L hoặc nẹp DCP loại nhỏ cùng các loại vít 3.5, 4.5, 6.5mm.

Quy trình kỹ thuật:

- Bệnh nhân được mổ trên bàn chỉnh hình, có sử dụng garo hơi. Sử dụng đường mổ nào trước là tùy thuộc vào hình thái tổn thương để có cách xử lý thuận tiện cho việc nắn chỉnh và kết xương.

- Việc nắn chỉnh và bắt vít đều được kiểm soát qua màn tăng sáng.

- Sau khi đã kết xương xong tiến hành vận động khớp gối để kiểm tra độ vững của khớp gối, độ vững chắc của dụng cụ cố định và biên độ khớp gối.

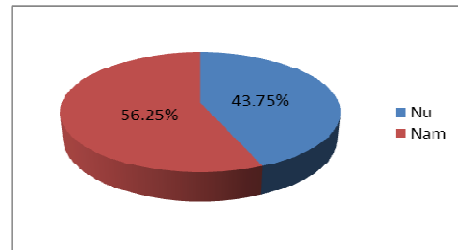
- Trước khi đóng vết mổ, sử dụng C-arm kiểm tra lại kết quả nắn chỉnh và cố định



(A) (B)  
 Hình 2. Kiểm tra kết quả nắn chỉnh và kết xương trên C-arm phim thẳng (A), phim nghiêng (B)

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

16 Bệnh nhân (9 nam, 7 nữ). Tuổi trung bình 40,75 ± 9,63 (lớn tuổi nhất 67, ít tuổi nhất 24).



Hình 1: phân bố tỷ lệ nam và nữ

Nguyên nhân bị bệnh: tai nạn giao thông 15, ngã 1.

Số ngày kéo liên tục chờ mổ (ngày): 7,31 ± 2,85 (max: 13, min: 2).

Góc trong của mâm chày và trục xương chày sau phẫu thuật ở bình diện trong - ngoài (độ): 89,75±1,69. Góc nghiêng của mâm chày trên bình diện trước - sau (sau phẫu thuật): 9,28 ± 2.63 (max: 20, min:2)

Thời gian phẫu thuật trung bình (phút): 86,25 ± 18,59 (max:135, min: 60).

Độ lún mâm chày trước phẫu thuật (mm): 6,64 ± 2,88 (max 10, min: 4)

Thời gian theo dõi trung bình 9,5 ± 3,38 tháng. Biên độ gấp gối/duỗi: 132, 25± 3,54/0/0.

Bảng 1. Các chỉ số đánh giá sau phẫu thuật

STT BN	Tuổi	Giới	Số ngày kéo LT	Gấp/duỗi (độ)°	Thời gian theo dõi (tháng)	Phân loại Schatzker	TT kết hợp	Độ lún (mm)	Thời gian PT (phút)
1	24	nam	5	135/0	20	6		0-4*	100
2	67	nữ	11	130/0	20	6		10	110
3	27	nam	9	135/0	11	5		4	80
4	59	nữ	7	135/0	10	6	x	3*	90
5	42	nam	2	137/0	9	6	x	3	60
6	42	nam	4	125/0	4	5	x		90
7	34	nữ	6	130/0	6	6	x		60
8	23	nam	4	135/0	6	5	x		100
9	30	nữ	6	125/0	4	5		5	60
10	44	nữ	10	100/0	3	6	x	5	75
11	32	nam	3	135/0	8	5			60
12	39	nam	10	130/0	7	5		9	60
13	60	nữ	13	75/0	2	6		10	90
14	41	nam	10	80/0	2	6	x		120
15	48	nam	11	80/0	2	5	x	10	90
16	40	nữ	6	135/0	9	6	x	10	135
	Tuổi TB:	Nam/nữ = 9/7				Loại 6/5 9/ 7			

(x) vỡ chỏm xương mác.

\* trên phim X-quang qui ước không xác định được lún, trên phim CT xác định được lún.

Kết quả đánh giá ở 12 bệnh nhân thời gian với thời gian

Tốt: 8 BN(66,6%); Khá: 2 BN(16,7%); Trung bình: 2 BN (16,7%).

## BÀN LUẬN

Điều trị gãy hai mâm chày (gãy nặng lượng cao) vẫn còn được tranh luận nhiều. Cố định hai mâm chày với một đường mổ chính giữa cho một tỷ lệ nhiễm trùng cao [12]. Chính vì vấn đề này đã cho ra ý tưởng thay đổi phương pháp nắn chỉnh và cố định [6,8]. Sử dụng hai đường phẫu thuật cho phép tiếp cận mảnh vỡ để nắn chỉnh, nâng mâm chày đều dễ dàng hơn. Đặc biệt những mảnh vỡ phía sau trong nếu không được cố định dễ gây hiện tượng di lệch thứ phát hoặc bán sai khớp gối [5]. Theo Barei D.P [4] tỷ lệ mảnh vỡ sau trong xuất hiện ở 1/3 số bệnh nhân bị vỡ hai mâm chày. Trong quá trình phẫu thuật, nắn chỉnh các mảnh vỡ và cố định vững ở gãy là thuận lợi và đạt được yêu cầu của phẫu thuật. Kết quả nắn chỉnh và cố định được đánh giá qua C-arm và vận động khớp tại lúc phẫu thuật. Sau mổ góc giữa trục của xương chày và đường khe khớp ở mâm chày trong đạt  $89 \pm 1,69$ , góc nghiêng sau đạt  $9,28 \pm 2,63$  và theo dõi lâu dài cho đến khi liền xương ghi nhận không có di lệch thứ phát và lệch trục. Bước đầu nghiên cứu cho thấy sự cố định vững của hai nẹp cũng như vị trí đặt nẹp. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra sự thuận lợi trong việc nắn chỉnh và cố định đối với những mảnh vỡ ở phía sau trong qua đường mổ phía trong. Gosling và cộng sự phát hiện có sự di lệch thứ phát đối với mảnh vỡ sau trong ở 3 bệnh nhân trong 6 nghiên cứu có sử dụng nẹp khóa [7]. Tác giả cũng cho rằng cố định của nẹp khóa trong việc giữ vững giữa hành xương và thân xương là được chấp nhận, nhưng khả năng làm giảm di lệch của các mảnh vỡ mặt khớp là chưa được chứng minh.

Chúng tôi chủ trương mổ muện vì phần mềm tại

vùng gãy bị sưng nề nhiều. Mổ muện khi đó phần mềm đã giảm nề, và khi đó sẽ làm giảm nguy cơ nhiễm trùng. Theo Schatzker [9], tỷ lệ nhiễm trùng mổ kết xương mâm chày với một đường phẫu thuật và sử dụng hai nẹp với hai đường mổ là 30%. Trong nghiên cứu, chúng tôi không gặp trường hợp nào bị nhiễm trùng.

Kế hoạch điều trị trước và sau khi có kết quả CT mâm chày thay đổi ở 2 bệnh nhân (12%) với lý do phát hiện lún mâm chày mà phim X-quang qui ước không phát hiện được. Với hình ảnh CT mâm chày cho phép Bác sỹ kiểm soát được mức độ, hình thái tổn thương của gãy mâm chày. Từ đó lựa chọn đường phẫu thuật và phương tiện kết xương cũng như phương pháp điều trị hợp lý. Với độ lún trung bình hơn 6mm nhưng do lựa chọn đường mổ hợp lý chúng tôi nâng mâm chày thuận lợi và đạt hiệu quả. Theo Young và cộng sự kế hoạch điều trị trước khi có phim CT và sau khi có phim CT có thay đổi đến 9 % trong gãy mâm chày [12].

Kết quả nghiên cứu với thời gian phẫu thuật trung bình  $86,25 \pm 18,59$  phút và không có biến chứng nhiễm trùng đã gợi ý cho chúng ta thấy tính an toàn của phẫu thuật. So với thời gian phẫu thuật của Simson. D; Keating J.F [10] 101 phút thì thời gian phẫu thuật của chúng tôi ít hơn. Nhiều trường hợp chúng tôi cảm thấy việc nắn chỉnh và cố định thuận lợi hơn so với kỹ thuật sử dụng một nẹp.

Với kết quả theo dõi  $9,5 \pm 3,83$  tháng (12 bệnh nhân) thấy 100% liền xương. Biên độ vận động Gấp/duỗi trung bình đạt  $132,25 \pm 3,54/0/0$  cho thấy kết quả đạt được là đáng khích lệ. Mặc dù có tới 9 Bệnh nhân bị gãy chỏm xương mác kết hợp nhưng có lẽ do được tập vận động sớm và được hướng dẫn tập đúng

nên đã có kết quả trên. Vận động sớm là một yếu tố quan trọng giúp cho người bệnh sớm đạt được biên độ gấp duỗi tối đa. Hơn nữa trong phẫu thuật, vận động khớp gối đã được kiểm tra trước khi đóng vết mổ phần nào cũng gợi ý cho kết quả sau mổ. 04 trường hợp còn lại thời gian phẫu thuật < 4 tháng nhưng biên độ Gấp/duỗi khoảng 75 -80 /0 /0. Thông thường chúng tôi cho bệnh nhân tập tỉ nén sau 8-10 tuần. Một số tác giả thường cho bệnh nhân tập tỉ nén thường sau 10-12 tuần [9]. Có 02 bệnh nhân thời gian theo dõi mới hơn 4 tháng do vậy kết quả chức năng còn hạn chế một chút.

14 bệnh nhân có thời gian theo dõi > 4 tháng đã liền xương hoàn toàn và trở lại sinh hoạt bình thường. Không có trường hợp nào có dấu hiệu lỏng khớp lỏng khớp. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chưa đủ thời gian để đánh giá vấn đề thoái hóa khớp gối.

### KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu 16 bệnh nhân bị gãy kín mâm chày loại Schatzker 5-6 được điều trị kết hợp xương bên trong bằng 2 nẹp với hai đường phẫu thuật trước ngoài và sau trong. Kết quả ở 12 bệnh nhân được theo dõi > 4 tháng là:

Tốt: 66%, khá 16,7%, trung bình 16,7%. Như vậy tỷ lệ tốt, khá, trung bình là 100%.

Kết quả gợi ý rằng nắn chỉnh ổ gãy mâm chày đạt kết quả tốt với kỹ thuật mổ đã được miêu tả có hiệu quả tốt cho chức năng của khớp gối. Việc sử dụng hai nẹp cho phép cố định tốt ổ gãy, tạo điều kiện cho vận động sớm đã góp phần phục hồi chức năng khớp gối càng sớm hơn và hạn chế được di lệch thứ phát.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Nhất Định (2011). Đánh giá kết quả điều trị gãy kín mâm chày độ V,VI theo phân loại của Schatzker bằng kết xương nẹp vít. Tạp chí y dược học quân sự số 9, tháng 12/2012.
2. Thái Anh Tuấn (2010). *Đánh giá kết quả điều trị gãy kín mâm chày độ V,VI theo Schatzker bằng phương pháp kết xương nẹp vít tại bệnh viện 103*. Luận văn thạc sĩ y khoa.
3. Nguyễn Đình Phú (2012) Nguyên cứu điều trị gãy kín mâm chày độ V,VI theo phân loại của Shatzker bằng khung cố định ngoài cải biên. Luận án tiến sĩ y khoa.
4. Barei DP, O'Mara TJ, Taitsman LA, Dunbar RP, Nork SE (2008). Frequency and fracture morphology of the posteromedial fragment in bicondylar tibial plateau fracture patterns. J Orthop Trauma. Vol 22, N3.
5. Cift H, Cetikb O, Kalaycioglu B, Dirikoglu M.H, Ozkana K, Eksioglu F (2010). Biomechanical comparison of plate-screw and screw fixation in medial tibial plateau fractures (Schatzker 4). A model study. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research; 96: 263—267.
6. Dendrinis GK, Kontos S, Katsenis D, Dalas A (1996). 'Treatment of high-energy tibial plateau fractures by the Ilizarov circular fixator'. J Bone Joint Surg (Br) 78-b:710-717.
7. Gosling T; Schandelmaier P; Muller M; Hankemeier S; Wagner M; Krettek C (2005). 'Single lateral locked screw plating of bicondylar tibial plateau fractures'. Clin Orthop Relat Res.
8. Mikulak SA, Gold SM, Zinar DM(1998). 'Small wire external fixation of high energy tibial plateau fractures'. Clin Orthop Relat Res.