

**Đánh giá kết quả điều trị hạn chế vận động gấp khớp gối do  
di chứng chấn thương bằng phẫu thuật  
tại Bệnh viện TWQĐ 108**

**Lê Thanh Sơn\***  
**Đỗ Tiến Dũng\***

**TÓM TẮT**

Từ tháng 11 - 2005 đến 5 - 2008, tại Bệnh viện TWQĐ 108 đã điều trị 31 bệnh nhân (BN) hạn chế vận động khớp gối do di chứng chấn thương, chủ yếu thực hiện theo phương pháp Judet J và kết hợp phương pháp Payr E khi phương pháp Judet J chưa đạt kết quả. Dựa theo tiêu chuẩn đánh giá của Mukherjee K, Lucille Daniels, Đặng Kim Châu. Kết quả: tốt: 24/31 BN (77,4%); khá: 6/31 BN (19,4%); kém: 1/31 BN (3,2%).

Kỹ thuật của Judet thực hiện điều trị hạn chế vận động khớp gối do di chứng chấn thương cho kết quả khả quan. Tuy nhiên, trong một số trường hợp co ngắn gân cơ tứ đầu đùi cần phải kết hợp nối dài gân cơ tứ đầu đùi mới làm vận động khớp gối tốt hơn. Sau mổ BN cần điều trị kết hợp với vật lý trị liệu thích hợp và tích cực.

\* Từ khóa: Hạn chế khớp gối; Di chứng chấn thương.

**RESULTS OF TREATMENT OF KNEE LIMITED MOTION  
CAUSED BY SEQUEL OF POST-TRAUMA BY JUDET  
TECHNIQUE AT 108 HOSPITAL**

**Le Thanh Son**  
**Do Tien Dung**

**SUMMARY**

*In 108 Hospital, from October, 2005 to May, 2008, 33 knee stiffness cases were treated by Judet's technique. Some cases combined Payr's technique, if Judet's technique has poor results. The definitive flexion gain was classified as good, fair or poor. When the patients were grouped on the basis of the definitive flexion; good results were observed in 24/31 cases (77.4%), fair in 6/31 cases (19.4%), and poor result in one case (3.2%).*

*Our experience has shown that, Judet's technique to improve knee flexion had good results. But, with extrinsic actual shortening of the rectus femoris cases, Payr's technique given good results. Postoperatively a continuous passive motion machine and physical therapy was used.*

\* *Key words: Knee limited motion; Sequel of post-trauma.*

\* *Bệnh viện TWQĐ 108*

*Phản biện khoa học: PGS. TS. Nguyễn Tiến Bình*

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Hạn chế vận động gấp khớp gối là một di chứng thường gặp sau những chấn thương hoặc phẫu thuật vùng khớp gối [5]. Hạn chế vận động gấp khớp gối tùy mức độ khác nhau gây ảnh hưởng đến hoạt động đi lại, sinh hoạt và lao động của BN [3]. Nguyên nhân có thể là trong khớp, ngoài khớp hoặc kết hợp.

Để giải quyết vấn đề này, một trong các phương pháp điều trị hạn chế vận động gấp khớp gối là can thiệp bằng phẫu thuật [5, 7]. Các phương pháp này có thể chia thành hai nhóm chính: nhóm phẫu thuật gỡ dính, làm trượt nguyên ủy cơ dựa theo Judet và nhóm phẫu thuật tạo hình nói dài gân cơ tứ đầu đùi theo Thompson TC hoặc Payr E. Phương pháp phẫu thuật nói dài gân có nguy cơ mất duỗi cao nhóm theo Judet được cho là tốt hơn, do có thể hạn chế được nguy cơ này [6, 7, 9].

Chính vì vậy, chúng tôi lựa chọn phương pháp Judet và trong trường hợp cần thiết phối hợp với phương pháp Payr E nhằm giải quyết nguyên nhân cơ bản gây hạn chế vận động gấp khớp gối.

Xuất phát từ tình hình trên, chúng tôi thực hiện đề tài: “Đánh giá kết quả điều trị hạn chế vận động gấp khớp gối do di chứng chấn thương bằng phương pháp phẫu thuật tại Bệnh viện TWQĐ 108” nhằm:

*Nghiên cứu đặc điểm tổn thương giải phẫu làm hạn chế vận động gấp khớp gối do di chứng chấn thương và đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị phục hồi vận động theo phương pháp Judet.*

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

31 BN, nam 25, nữ 6, tuổi trung bình  $28,06 \pm 9,19$  (12 - 46).

Hạn chế vận động khớp gối (HCVĐKG) sau chấn thương do tai nạn giao thông (TNGT) (22/31 BN), tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt (6/31 BN) gây gãy đầu dưới xương đùi phạm khớp hoặc không phạm khớp, tổn thương phần mềm vùng gối phạm khớp, một số ca sau phẫu thuật kéo dài chi (3/31 BN).

- Thời gian trung bình từ lúc chấn thương hoặc sau can thiệp phẫu thuật đến khi can thiệp làm vận động khớp 31,23 tháng (5,4 - 178,6).

- Mức độ vận động khớp gối trước mổ: gấp trung bình  $34,39^{\circ}$  ( $5^{\circ}$  -  $90^{\circ}$ ). Duỗi: trung bình  $1,36^{\circ}$  ( $0^{\circ}$  -  $30^{\circ}$ ). Phạm vi vận động trung bình  $33,03^{\circ}$  ( $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$ ).

\* *Khám lâm sàng*: mức độ teo cơ tứ đầu đùi. Biên độ vận động khớp gối trước mổ. Sơ bộ xác định nguyên nhân gây HCVĐKG dựa vào chấn thương cũ và những lần phẫu thuật trước, kết hợp khám lâm sàng.

\* *Khám X quang*: đánh giá có tình trạng thoái hóa khớp hay không và mức độ thoái hóa, can xương, mô xương mặt trước xương đùi.

Kết quả dựa theo tiêu chuẩn đánh giá của Mukherjee K Lucille Daniels, Đặng Kim Châu [1].

\* *Phương pháp phẫu thuật*:

Tư thế BN nằm ngửa, không ga rô để kiểm soát cầm máu cũng như làm gấp gối thụ động và đánh giá chính xác mức độ gấp gối đạt được trong mổ.

*Thì 1*: rạch da mặt trước ngoài 1/3 dưới đùi (thường theo sẹo mổ cũ), phẫu tích nâng khối gân cơ tứ đầu đùi khỏi mặt xương; gỡ dính túi bì và khớp gối; thì này đường rạch có thể mở rộng xuống dưới và theo bờ ngoài bánh chè, mở cánh bánh chè gỡ dính trong khớp; làm gấp gối thụ động từ từ, có thể đạt kết quả gấp tốt ngay ở thì này, nếu đạt gấp gối tối đa thì dừng lại.

*Thì 2*: đường rạch da được kéo dài thêm lên trên, có thể lên tới 1/3 trên đùi gần máu chuyển lớn, các cơ rộng được phẫu tích và cầm máu tỷ mỉ; nâng và làm trượt từng mức

## **SỐ CHUYÊN ĐỀ CHẨN THƯƠNG CHÍNH HÌNH CHÀO MỪNG 60 NĂM NGÀY TRUYỀN THỐNG HỌC VIỆN QUÂN Y**

nguyên uỷ cơ rộng ngoài đến cơ rộng giữa và cơ rộng trong khối mặt trước xương đùi, tiếp tục gỡ dính; làm gấp gối thụ động nhiều lần cho đạt tối đa thì dừng lại.

Trong trường hợp chưa đạt góc gấp thoải đáng ( $< 90^{\circ}$ ), không thực hiện mức 3 theo kỹ thuật Judet là cắt nguyên uỷ cơ thẳng đùi ở điểm bám gai chậu trước dưới. Đây là mức độ can thiệp rộng, lên cao, có thể dẫn đến nguy cơ chảy máu lớn và làm yếu lực duỗi gối. Nên chủ động kết hợp kỹ thuật nối dài gân cơ tứ đầu đùi theo phương pháp Payr E, để khắc phục nhược điểm chính của kỹ thuật Judet.

Làm gấp gối tối đa, khâu phục hồi gân ở mức gấp gối  $60^{\circ}$ . Khâu da ở góc nhỏ hơn  $10 - 20^{\circ}$  so với góc đạt được trong mổ. Trường hợp do tình trạng sẹo xấu gây căng da, phải tạo hình chữ Z mép da để đóng vết mổ [1]. Đặt nẹp: tùy theo mức độ căng phía trước gối, góc gấp khoảng  $50^{\circ} - 90^{\circ}$ . Trong một số trường hợp mức độ can thiệp ít, không có nối dài gân, không đặt nẹp để BN được vận động sớm.

\* Chăm sóc sau mổ và theo dõi:

Những ngày đầu kê cao chân trên giá Brawnn để giảm nề. Ngay sau mổ từ 24h - 48h, BN tập thụ động, chủ yếu là duỗi thụ động với biên độ phạm vi từ  $0^{\circ} - 45^{\circ}$  để chống dính. Sau 1 tuần tăng biên độ và cường độ tập (trên cơ sở tình trạng vết mổ tốt). Sau hơn 10 ngày, gửi điều trị kết hợp vật lý trị liệu, phục hồi chức năng. BN được tập chủ động và sức cơ ngay tuần đầu. BN có nối dài gân thì sau 3 tuần mới được tập chủ động, trong 3 tuần đầu cho tập duỗi thụ động với biên độ vừa.

Khi ra viện, BN tiếp tục tập luyện tích cực từ 1 - 6 tháng, đặc biệt trong 2 - 3 tháng đầu.

### **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.**

Bảng 1: Nguyên nhân dẫn đến HCVĐKG theo nhóm tuổi (n = 33).

NHÓM TUỔI	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	TỔNG
Tai nạn giao thông	1	11	8	3	23
Tai nạn sinh hoạt	3	1	0	1	5
Tai nạn lao động	0	1	0	0	1
Kéo dài chi	1	1	1	0	3
Nguyên nhân khác	0	0	1	0	1
Tổng	5	14	10	4	33

19/33 trường hợp TNGT trong độ tuổi thanh niên, lao động.

*Tổn thương giải phẫu quan sát khi phẫu thuật:* dính xơ trong khớp đơn thuần: 9 BN (27,3%); dính gân cơ tứ đầu vào can xương ngoài khớp: 2 BN (6,1%); dính trong và ngoài khớp kết hợp: 15 BN (45,5%); vừa co ngắn vừa dính gân cơ tứ đầu: 7 BN (21,1%).

#### **2. Kết quả nghiên cứu.**

Đánh giá kết quả BN sau mổ  $> 6$  tháng, theo tiêu chuẩn phân loại của Mukhejeeek (1980), dựa vào biên độ vận động khớp gối và lực cơ tứ đầu đùi.

**SỐ CHUYÊN ĐỀ CHẨN THƯỜNG CHÍNH HÌNH CHÀO MỪNG 60 NĂM NGÀY TRUYỀN THỐNG HỌC VIỆN QUÂN Y**

\* *Kết quả đánh giá theo biên độ vận động khớp gối:* tốt 26 BN (78,8%); khá: 6 BN (18,2%); kém: 1 BN (3%).

\* *Kết quả đánh giá theo lực cơ tứ đầu đùi:* 5 điểm: 20 BN; 4 điểm: 13 BN; 3 điểm: 0 BN; 1 điểm: 0 BN.

*Bảng 2: Kết quả theo tổn thương giải phẫu bệnh.*

TH-ƯƠNG TỔN	KẾT QUẢ			CỘNG
	Tốt	Khá	Kém	
Dính xơ trong khớp đơn thuần	8	1	0	9
Dính gân cơ tứ đầu vào can xương, ngoài khớp	2	0	0	2
Dính cả trong và ngoài khớp kết hợp	11	3	1	15
Vừa co ngắn vừa dính gân cơ tứ đầu	5	2	0	7
Cộng	26	6	1	33

Trong số những trường hợp tổn thương xơ dính, 22/33 BN cho kết quả tốt, trong đó 5 BN tổn thương xơ dính cả trong và ngoài khớp hoặc kết hợp co ngắn cơ tứ đầu cho kết quả khá.

\* *Kết quả chung:* phân loại kết quả theo Mukherjee (1980): dựa vào biên độ vận động khớp gối và lực cơ tứ đầu đùi: tốt 26 BN (78,8%); khá 6 BN (18,2%); xấu: 1 BN (1%).

\* *Biến chứng:*

1 BN hoại tử mép da gây toác vết mổ.

1 BN dính khớp và cơ tứ đầu gây hạn chế gấp gối trở lại.

1 BN có biến chứng mất duỗi nhẹ, góc mất duỗi 10<sup>0</sup>.

## **BÀN LUẬN**

Hạn chế vận động khớp là di chứng thường gặp sau những chấn thương nghiêm trọng hoặc phẫu thuật kéo dài chi, đặt khung cố định ngoài vùng khớp gối và đầu dưới xương đùi [2, 5]. Có thể phẫu thuật phục hồi vận động bằng các phương pháp can thiệp gỡ dính, tạo hình cơ tứ đầu đùi. HCVĐKG tùy theo mức độ có ảnh hưởng đến người bệnh trong sinh hoạt, lao động, hoạt động đi lại [3]. Những thay đổi giải phẫu bệnh gây HCVĐKG là: xơ hoá co ngắn cánh bánh chè và các gân dây chằng vòng quanh bánh chè, dính mặt sau bánh chè vào lõi cầu đùi, xơ hoá, gây dính và co ngắn cơ rộng, đặc biệt cơ rộng giữa dính với cơ thẳng đùi ở phía trước và dính vào mặt trước xương đùi ở phía sau. Trong nhóm BN nghiên cứu, chúng tôi gặp chủ yếu cả xơ dính, chỉ có 7 BN có ngắn cơ thẳng trước.

Ngoài ra, HCVĐKG còn do tổ chức xơ dính mặt khớp giữa mâm chày và lõi cầu đùi, can xương đùi, mô xương, sẹo xấu co kéo dính da, tổ chức dưới da vào khối cơ, nhất là trong gãy hở lớn, kéo dài chi điều trị bằng khung ngoài vi, gây sẹo dính vị trí các chân đinh... Những nguyên nhân này gây cản trở cơ chế trượt và vận động chức năng của bánh chè cũng như cơ tứ đầu đùi khi gấp duỗi [3, 4, 7].

Trong số BN nghiên cứu, kỹ thuật được dùng chủ yếu là phương pháp Judet. Đây là kỹ thuật ít gây ảnh hưởng đến cơ chế vận động chức năng và sức cơ tứ đầu đùi. Tuy nhiên, trường hợp có co ngắn thực sự gây căng của cơ thẳng đùi cần kết hợp nối dài (kết hợp kỹ thuật của Payr E). Tuy nhiên, chúng tôi sử dụng đường rạch bên ngoài để tránh biến chứng căng da vết mổ như đường rạch da trước giữa của Thompson. Gấp gối quá mức cũng là nguyên nhân gây căng vết mổ, áp lực của xương bánh chè, lõi cầu đùi lên vết mổ, có thể gây thiếu máu cục bộ da vùng vết mổ gây biến chứng hoại tử và không liền vết mổ. Để giảm biến chứng này chúng tôi dùng đường mổ trước ngoài hoặc đường mổ bên. Do vậy, không gặp biến chứng hoại tử da lớn.

Đường rạch da và phẫu tích giải phóng xơ dính trong kỹ thuật Judet theo từng thì, đạt được độ gấp gối thoả đáng ở thì nào nên dừng lại ở đó.

Trong kỹ thuật Judet: phẫu tích gỡ dính cẩn thận từ khớp gối, có thể lên 1/3 trên đùi. Hầu hết các ca có dính bánh chè, túi bịt và nội khớp, quá trình phẫu tích, gỡ dính phải cầm máu kỹ, dùng dao điện phẫu tích và cầm máu. Đây là lí do BN không mất máu nhiều trong phẫu thuật, mặc dù trong y văn trước đây, kỹ thuật Judet là kỹ thuật gây mất nhiều máu. Thao tác cầm máu tốt sẽ ngăn ngừa máu tụ, ứ đọng dịch làm giảm nguyên nhân gây xơ hoá, dính sau mổ gây hạn chế vận động khớp trở lại (đặt dẫn lưu hút áp lực chân không từ 1 - 2 cái, dẫn lưu khớp gối nếu có mổ khớp gỡ dính). Đục bạt can xù và mổ xương làm trơn nhẵn mặt trước xương đùi tạo thuận lợi cho cơ chế trượt, vận động của cơ tứ đầu đùi. So sánh kết quả trong nghiên cứu này với một số tác giả khác, như: Judet: báo cáo 53 ca, kết quả rất tốt và tốt là 45 ca (85%) [6]; Nicoll: cho kết quả rất tốt và tốt là 10 ca (33%). Hesketh: theo phương pháp Thompson trong 10 ca đạt gấp trung bình  $95^\circ$ , hầu hết  $> 100^\circ$  trừ 1 ca [7]. Daoud (1982) báo cáo 6 ca theo phương pháp Judet, phạm vi gấp trung bình từ  $0^\circ - 115^\circ$ . Như vậy, kết quả mà chúng tôi đạt được là khả quan.

### **KẾT LUẬN**

Hạn chế vận động khớp gối là di chứng thường gặp sau những chấn thương hoặc sau phẫu thuật vùng đùi. Nguyên nhân chủ yếu do xơ dính ngoài khớp và cả trong khớp. HCVĐKG được điều trị phẫu thuật theo phương pháp Judet kết hợp với nối dài gân của Payr E. đã giải quyết được nguyên nhân bệnh lý gây ra HCVĐKG do chấn thương, cho kết quả khả quan.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Ngọc Hưng. Điều trị phẫu thuật cứng duỗi khớp gối sau tiêm kháng sinh trong cơ tứ đầu đùi ở trẻ em. Luận án Tiến sỹ Y học, Học viện Quân y. 1995.
2. Vũ Duy Trường. Đánh giá kết quả điều trị cứng duỗi khớp gối ở người lớn do di chứng chấn thương. Luận văn Thạc sỹ Y học, Học viện Quân y. 2003.
3. Ali AM, Villafuerte J, Hashmi M, Saleh M. The Judet's quadricepsplasty, surgical technique and results in limb reconstruction. Clin Orthop Rel Res, 1996, 415, pp.214-220.
4. Bellemans J, Steenwer KXA, Brabants K, et al. The Judet's quadricepsplasty: aretrospective analysis of 16 cases. Acta-Orthop-Belg. 1996, 62 (2), pp.79-82.
5. Han SB, Lee WS, Han DY. A modified Thompson quadricepsplasty for the stiff knee. J Bone Joint Surg (Br). 2000, 82-B, pp.992-995.
6. Judet R, Judet J, Lagrange J. Les raideurs du genou: une technique de liberation de l'appareil extenseur. Mem Acad Chirur. 1956. 82, pp.944.
7. Judet R. Mobilisation of the knee. J Bone Joint Surg. 1959, 41B, pp.856 - 857.
8. Kundu ZS, Sangwan SS, Guliani G, Siwach RC, Kamboj P, Singh. Thompson's quadricepsplasty for stiff knee. Indian J Orthop, 2007, 41, pp.390-394.
9. Merchan EC, Myong C. Quadricepsplasty- the Judet technique and result of 21 posttraumatic cases. Orthopedics. 2002, 9, pp.1081-1085.
10. Mira A. J, Markley K. and Greer R.B. III. A critical analysis of quadriceps function after femoral shaft fracture in adults. J Bone Joint Surg. (Am). 1980, 62A, pp.61-67.