



Original Article

# Characteristics of Clinical and Magnetic Resonance, and Treatment Result for Anterior Cruciate Ligament Tear of the Knee Joint

Nguyen Van Son, Pham Thi Minh Ngoc\*

*VNU University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

Received 25 May 2022

Revised 28 May 2022; Accepted 02 June 2022

**Abstract:** Study on 41 patients with anterior cruciate ligament rupture diagnosed and treated at E Hospital from March 2021 to April 2022 showed: Mean age: 36.02, Male: 68.3%, female: 27.7%. Traffic accidents: 65.9%. Right foot: 53.7%, left foot: 44.3%. Time from injury to treatment > 3 weeks: 70.7%. Clinical: loose knee: 90.2%; pain: 87.8%; difficulty going up and down stairs: 65.9%; knee swelling: 51.2%; effusion: 68.3%; front drawer: 95.1%; Lachman: 92.7%; McMurray: 41.4%; average Lysholm score: 60.88. Magnetic resonance imaging (MRI): decompression/intermittent: complete: 52.7%, partial: 46.3%; contusion, edema: 41.5%; hematoma-hemorrhage: 87.7%; bone marrow edema: 34.1%; meniscus tear: 46.3%. Treatment results: pain relief upon discharge: 70.7%; incision: dry: 56.1% drainage: 43.9%, infection: 0, after follow-up: mean Lysholm score: 86.95, complications: numbness, burning behind the thigh: 2.44%.

**Keywords:** Anterior cruciate ligament.

\* Corresponding author.

*E-mail address:* [ngocphambg98@gmail.com](mailto:ngocphambg98@gmail.com)

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4407>

# Đặc điểm lâm sàng, cộng hưởng từ và kết quả điều trị đứt dây chằng chéo trước khớp gối

Nguyễn Văn Sơn, Phạm Thị Minh Ngọc\*

Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội

Nhận ngày 25 tháng 5 năm 2022

Chỉnh sửa ngày 28 tháng 5 năm 2022; Chấp nhận đăng ngày 02 tháng 6 năm 2022

**Tóm tắt:** Nghiên cứu 41 bệnh nhân (BN) đứt dây chằng chéo trước (DCCT) khớp gối được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện E từ tháng 3/2021 đến tháng 4/2022 cho thấy: Tuổi trung bình: 36,02. Nam: 68,3%, nữ: 27,7%. Tai nạn giao thông 65,9%. Chân phải: 53,7%, chân trái: 44,3%. Thời gian từ khi chấn thương đến khi điều trị > 3 tuần: 70,7%. Lâm sàng: lỏng gối: 90,2%; đau: 87,8%; khó khăn lên xuống cầu thang: 65,9%; sưng gối: 51,2%; tràn dịch: 68,3%; ngăn kéo trước: 95,1%; Lachman: 92,7%; McMurray: 41,4%; điểm Lysholm trung bình: 60,88. Hình ảnh cộng hưởng từ (MRI): giảm sức căng/mất liên tục: hoàn toàn: 52,7%, bán phần: 46,3%; đục dập, phù nề: 41,5%; tụ dịch, tràn máu: 87,7%; phù tủy xương: 34,1%; rách sụn chêm: 46,3%. Kết quả điều trị: tại thời điểm ra viện: đau: 70,7%; vết mổ: khô: 56,1% chảy dịch: 43,9%, quá trình theo dõi: điểm Lysholm trung bình: 86,95, biến chứng: tê bì, rát mặt sau đùi: 2,44%.

**Từ khóa:** Dây chằng chéo trước.

## 1. Mở đầu

Đứt DCCT là tổn thương thường gặp, ở BN chấn thương kín khớp gối, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn thể thao, tai nạn giao thông, tai nạn lao động. Khi DCCT bị đứt, xương chày bị trượt ra trước hoặc xoay vào trong so với xương đùi, khớp gối bị mất vững, người bệnh đi lại khó khăn, giảm hoặc mất khả năng lao động, sinh hoạt, thể dục thể thao. Tình trạng mất vững khớp gối kéo dài có thể dẫn đến các tổn thương thứ phát như rách sụn chêm, giãn các dây chằng quanh khớp, tổn thương sụn khớp và thoái hóa khớp. Chính vì vậy, việc chẩn đoán và điều trị sớm đứt DCCT rất cần thiết nhằm phục hồi lại độ vững chắc, chức năng và biên độ vận động bình thường, tránh những biến chứng xảy ra. Ngoài thăm khám lâm sàng (LS) hiện nay MRI

cho kết quả chính xác rất cao, là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị. Với lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và kết quả điều trị đứt DCCT khớp gối” với hai mục tiêu:

- i) Nhận xét đặc điểm lâm sàng và hình ảnh MRI của đứt DCCT khớp gối;
- ii) Đánh giá kết quả điều trị đứt DCCT khớp gối.

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- BN được chẩn đoán đứt DCCT khớp gối. Có chỉ định phẫu thuật tái tạo DCCT.

\* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: [ngocphambg98@gmail.com](mailto:ngocphambg98@gmail.com)

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4407>

- BN có phim chụp cộng hưởng từ khớp gối.
- BN có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Có các tổn thương đa dây chằng khác hoặc có tổn thương xương kết hợp.
- Có các bệnh lý khớp gối khác gây hạn chế vận động khớp gối.
- BN không đủ các dữ liệu trên.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang, xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

Đánh giá kết quả điều trị từ khi phẫu thuật đến thời điểm nghiên cứu theo các mốc 1-3 tháng, 4-6 tháng và >6 tháng dựa trên triệu chứng lâm sàng và thang điểm Lysholm[1].

## 3. Kết quả nghiên cứu

Từ tháng 3/2021 đến tháng 4/2022 chúng tôi chọn được 41 BN vào nhóm nghiên cứu, các BN được phân thành các bảng, biểu sau:

### 3.1. Phân bố theo tuổi

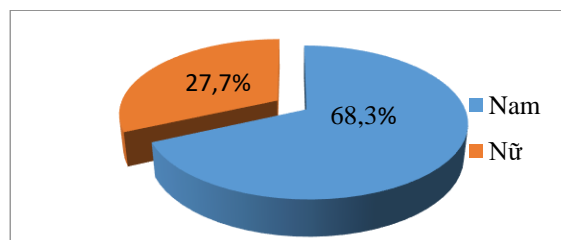
Bảng 1. Phân bố theo tuổi

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
16-20	6	14,6
21-30	7	17,1
31-40	15	36,6
>40	13	31,7
Tổng	41	100
TB ± SD	35,02±11,14	
Min - max	17-60	

Nhận xét: tuổi trung bình là 36,02±11,14; thấp nhất: 17t, cao nhất: 60t. Gặp nhiều nhất từ 31- 40 tuổi: 36,6% (Bảng 1).

### 3.2. Phân bố theo giới

Nhận xét: BN nam chiếm: 68,3%, nhiều gấp 2,15 lần BN nữ (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1. Phân bố theo giới.

### 3.3. Phân bố bệnh nhân theo nguyên nhân đứt dây chằng chéo trước

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo nguyên nhân đứt dây chằng chéo trước

Nguyên nhân	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tai nạn thể thao	11	25,8
Tai nạn giao thông	27	65,9
Khác	3	7,3
Tổng	41	100

Nhận xét: tai nạn giao thông: 65,9%, tai nạn thể thao: 25,8%, nguyên nhân khác: 7,3%. Đứt DCCT do tai nạn thể thao đa số là nam giới (Bảng 2).

### 3.4. Phân bố chân bị tổn thương

Bảng 3. Phân bố chân bị tổn thương

Chân bị tổn thương	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Chân phải	22	53,7
Chân trái	19	44,3
Tổng số	41	100

Nhận xét: chân phải bị tổn thương: 53,7% > chân trái: 44,3% (Bảng 3).

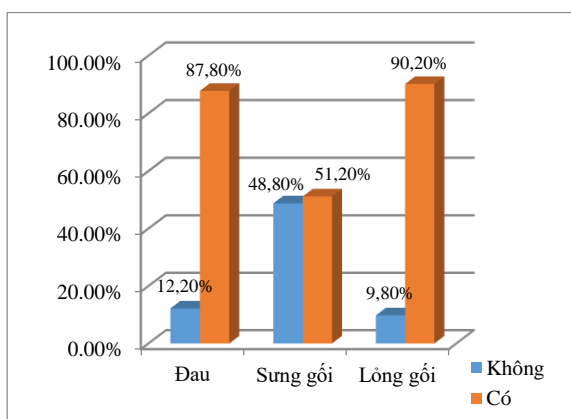
### 3.5. Thời gian từ khi chấn thương đến khi được điều trị

Nhận xét: từ khi chấn thương đến khi điều trị <3 tuần: 29,3%, từ 3-8 tuần: 34,1%, sau 8 tuần: 36,6%. Phần lớn bệnh nhân tới viện sau 3 tuần (70,7%) (Bảng 4).

Bảng 4. Thời gian từ khi chấn thương đến khi được điều trị

Thời gian	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
≤ 2 tuần	12	29,3
3-8 tuần	14	34,1
>8 tuần	15	36,6
Tổng	41	100

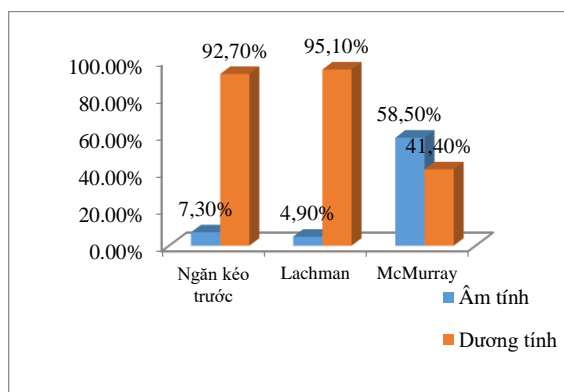
3.6. Các triệu chứng cơ năng



Biểu đồ 2. Các triệu chứng cơ năng.

Nhận xét: lỏng gối chiếm đa số: 90,2%, đau: 87,8%, khó khăn khi lên xuống cầu thang: 65,9%, sung gối: 51,2%, kẹt khớp gối: 22,0% (Biểu đồ 2).

3.7. Các nghiệm pháp đánh giá mất vững khớp gối



Biểu đồ 3. Các nghiệm pháp đánh giá mất vững khớp gối.

Nhận xét: nghiệm pháp Lachman (+): 95,1%, ngăn kéo trước: 92,7%, nghiệm pháp McMurray: 41,4% (Biểu đồ 3).

3.8. Tràn dịch khớp gối

Bảng 5. Tràn dịch khớp gối

Tràn dịch khớp gối	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Không	13	31,7
Có	28	68,3
Tổng	41	100

Nhận xét: tràn dịch khớp gối chiếm 68,3%.

3.9. Đánh giá chức năng khớp gối trước khi mổ theo Lysholm

Bảng 6. Đánh giá chức năng khớp gối trước khi mổ theo Lysholm

Chức năng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Rất tốt (95-100đ)	0	0
Tốt (84 – 94đ)	3	7,3
Trung bình (65-83đ)	15	36,6
Xấu (≤ 64đ)	23	56,1
Tổng số	41	100
TB±SD	60,88±15,71	
Min-Max	31	85

Nhận xét: điểm Lysholm trung bình trước mổ: 60,88±15,71, thấp nhất: 31, cao nhất: 85. BN có Lysholm trước mổ xấu ≤64 điểm: 56,1% (Bảng 6).

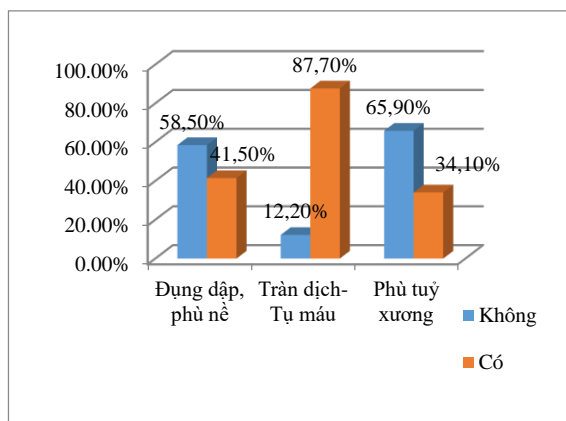
3.10. Hình ảnh DCCT giảm sức căng/mất liên tục trên MRI

Bảng 7. Hình ảnh DCCT giảm sức căng/mất liên tục trên MRI

Hình ảnh DCCT giảm sức căng/ mất liên tục	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Hoàn toàn	22	53,7
Bán phần	19	46,3
Tổng	41	100

Nhận xét: kết quả MRI 53,7% BN đứt DCCT hoàn toàn, 46,3% đứt bán phần (Bảng 7).

### 3.11. Các hình ảnh đi kèm trên MRI



Biểu đồ 4. Các hình ảnh đi kèm trên MRI.

Nhận xét: đụng dập, phù nề DCCT: 41,5%, tràn dịch/tụ máu: 87,7%, phù tủy xương: 34,1% (Biểu đồ 4).

### 3.12. Rách sụn chêm

Bảng 8. Rách sụn chêm

Rách sụn chêm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Không	22	53,7
Sụn chêm ngoài	10	24,4
Sụn chêm trong	6	14,6
Cả sụn chêm trong và ngoài	3	7,3
Tổng	41	100

Nhận xét: MRI chẩn đoán đứt DCCT: 100%, trong đó đứt đơn thuần: 53,7%, tổn thương sụn chêm ngoài: 24,4%, sụn chêm trong: 7,3%, cả 2 sụn chêm: 14,6% (Bảng 8).

### 3.13. Kết quả điều trị

Bảng 9: Tỷ lệ BN có triệu chứng đau khi ra viện

Triệu chứng đau	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Không	12	29,3
Có	29	70,7
Tổng	41	100

Nhận xét: tại thời điểm ra viện 70,7% BN có cảm giác đau tại vị trí vết mổ (Bảng 9).

Bảng 10. Tình trạng vết mổ khi ra viện

Tình trạng vết mổ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Khô	23	56,1
Chảy dịch	18	43,9
Nhiễm khuẩn	0	0
Tổng	41	100

Nhận xét: tỷ lệ bệnh nhân ra viện với tình trạng vết mổ khô: 56,1%, còn chảy dịch tại vị trí vết mổ: 43,9%, không có trường hợp nào bị nhiễm khuẩn vết mổ (Bảng 10).

Bảng 11. Đánh giá chức năng khớp gối sau khi mổ theo Lysholm

Chức năng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Rất tốt (95-100đ)	8	19,5
Tốt (84 – 94đ)	20	48,8
Trung bình (65-83đ)	10	24,4
Xấu (< 64đ)	3	7,3
Tổng số	41	100
TB±SD	86,95±10,864	
Min-Max	56	100

Nhận xét: chức năng gối rất tốt: 19,5%, tốt: 48,8%, trung bình: 24,4%, xấu: 7,3%. Trong đó các trường hợp <64 điểm là đánh giá sau mổ 1 tháng (Bảng 11).

Bảng 12. So sánh thang điểm Lysholm trước và sau mổ

Điểm Lysholm	Trước mổ	Sau mổ
Rất tốt (95-100đ)	0 (0)	8 (19,5%)
Tốt (84 – 94đ)	3 (7,3%)	20 (48,8%)
Trung bình (65-83đ)	15 (36,6%)	10 (24,4%)
Xấu (< 64đ)	23 (56,1%)	3 (7,3%)
TB±SD	60,88±15,71	86,95±10,864
Min-Max	31-85	56-100
p=0,006		

Nhận xét: có sự cải thiện thang điểm Lysholm so với trước mổ. Sự khác biệt này có ý

nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (phép kiểm T test bất cặp) (Bảng 12).

Bảng 13. Mối liên quan giữa thang điểm Lysholm và thời gian theo dõi sau điều trị

			Thời gian theo dõi			Tổng
			1-3 tháng	4-6 tháng	>6 tháng	
Điểm Lysholm sau mổ	Rất tốt 95-100	n	0	3	5	8
		%	0,0%	13,6%	45,5%	19,5%
	Tốt 84-94	n	2	14	4	20
		%	25,0%	63,6%	36,4%	48,8%
	Trung bình 65-83	n	3	5	2	10
		%	37,5%	22,7%	18,2%	24,4%
	Xấu <64	n	3	0	0	3
		%	37,5%	0,0%	0,0%	7,3%
Tổng		n	8	22	11	41
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

P=0,007 (Fisher's Exact Test)

Nhận xét: nhóm bệnh nhân có thời gian theo dõi sau mổ càng dài thì xếp loại theo thang điểm Lysholm sau mổ càng cao. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (Bảng 13).

#### 4. Bàn luận

##### 4.1. Đặc điểm chung

- Tuổi: Bảng 1 cho thấy đứt DCCT gặp ở mọi lứa tuổi nhưng thường gặp ở người từ 31-40 tuổi. Đây là nhóm tuổi thường xuyên có những hoạt động thể thao và nằm trong độ tuổi lao động. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu của chúng tôi là  $36,02 \pm 11,14$ ; tuổi thấp nhất là 17 tuổi và cao nhất là 60 tuổi. Như vậy ở tuổi trung bình đứt DCCT trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng so với các nghiên cứu khác trong và ngoài nước, tác giả Đỗ Hữu Lương [2] là 31,07 tuổi, Marek Lyp và cộng sự [3] là 34 tuổi, tất cả đều nằm trong nhóm tuổi lao động, có nhu cầu hoạt động thể lực cao.

- Giới: Biểu đồ 1 cho thấy tỷ lệ bệnh nhân nam có chấn thương đứt DCCT nhiều gấp 2,15 lần bệnh nhân nữ. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thế Anh [4] có tỷ lệ nam/nữ là 3,15, cao hơn Nguyễn Tường Quang [5] với tỷ lệ nam/nữ là 1,86. Tuy các kết quả là khác nhau trong các nghiên cứu nhưng số bệnh nhân nam

đứt DCCT đều cao hơn nữ ở các nghiên cứu. Có thể do nữ giới cũng chơi thể thao và làm công việc như nam giới nhưng tính chất công việc thường nhẹ nhàng hơn và ít tính đối kháng hơn nên khả năng đứt DCCT thấp hơn.

- Nguyên nhân chấn thương: trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BN đứt DCCT do tai nạn giao thông chiếm tỷ lệ cao nhất 65,9%. Kết quả này không tương đồng với nhiều kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước, theo Nguyễn Thế Anh [4] và Trần Quốc Lâm [6] tai nạn thể thao chiếm phần lớn với kết quả lần lượt 51,72%, 51,10%. Có thể giải thích rằng, trong năm 2021 do ảnh hưởng của dịch COVID-19 với chủ trương phòng chống dịch bệnh như giãn cách xã hội đã hạn chế việc người dân ra ngoài và các hoạt động thể thao nên giảm tỷ lệ chấn thương do tai nạn thể thao. Tuy nhiên cũng có thể thấy rằng tai nạn giao thông ở nước ta vẫn là một trong những vấn đề rất đáng quan tâm bởi nó không chỉ gây chấn thương khớp gối đứt DCCT mà còn gây nhiều hậu quả nặng nề hơn.

- Chân bị tổn thương: trong nghiên cứu của chúng tôi tổn thương DCCT ở chân bên phải chiếm 53,7% gặp nhiều hơn bên trái 44,3%. Kết quả này tương đồng với Nguyễn Thế Anh [4] chân phải: 51,72%, trái: 48,28%. Kết quả này có thể giải thích rằng chân phải là chân thuận nên khi ngã BN dồn lực nhiều hơn vào chân bên này.

- Thời gian từ khi bị chấn thương đến khi điều trị: theo kết quả ở Bảng 4 thời gian từ khi bị chấn thương dứt DCCT đến khi được điều trị chủ yếu là sau 3 tuần chiếm 70,7%, trong đó nhóm từ 3-8 tuần chiếm 34,1%, nhóm muộn hơn 8 tuần chiếm 36,6%, phần lớn BN được can thiệp khi đã qua giai đoạn cấp tính (sau 3 tuần). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Hữu Lương [2], Guang-lei Zhao và cộng sự [3], nhưng khi so sánh với kết quả của Trần Hoàng Tùng [7] thì số BN của chúng tôi được can thiệp sớm hơn. Giải thích cho kết quả này thì chúng tôi cho rằng BN được chẩn đoán sớm nhờ các kỹ năng thăm khám lâm sàng tốt cùng với phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại cho kết quả chính xác cao (MRI) cùng với sự hiểu biết, quan tâm của BN về sức khỏe cũng cao hơn.

#### 4.2. Triệu chứng lâm sàng

##### *Triệu chứng cơ năng*

Nhìn chung chẩn đoán tổn thương dứt DCCT trên lâm sàng không quá khó. BN thường đến khám với cảm giác bất thường sau tai nạn gây chấn thương khớp gối. Sau đó có các triệu chứng có thể đi kèm như đau, sưng gối, lỏng gối, kẹt gối, hạn chế vận động. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm BN tới thăm khám hầu hết tới viện với biểu hiện lỏng gối 90,2%, xếp thứ 2 là đau nhưng phần lớn là đau nhẹ, đau khi vận động gắng sức như chạy nhảy, chơi thể thao chiếm 87,8%, tiếp đó là khó khăn khi lên xuống cầu thang 65,9%, triệu chứng sưng gối chiếm tỷ lệ thấp nhất là 51,2%.

Điểm Lysholm được đánh giá một cách chủ quan từ phía người bệnh nhưng qua đây cũng giúp thầy thuốc đánh giá và phân nào đưa ra hướng chẩn đoán bệnh. Điểm Lysholm trung bình của nhóm bệnh nhân trước mổ là  $60,88 \pm 15,71$  điểm, thấp nhất là 31 điểm, cao nhất là 85 điểm. Nhóm điểm tốt chỉ có 3 bệnh nhân (chiếm 7,3%) và cả 3 bệnh nhân này đều là tổn thương dứt bán phần. Nhóm điểm xấu và trung bình chiếm tỷ lệ rất cao với 82,7%, trong đó nhóm điểm trung bình chiếm 36,6% (15 bệnh nhân) và điểm xấu  $\leq 64$  điểm chiếm 56,1%. Không có bệnh nhân nào đến viện có điểm Lysholm ở mức

độ rất tốt 95-100. So sánh với các tác giả khác thấy kết quả tương đồng giữa các nghiên cứu, hầu hết bệnh nhân có điểm Lysholm thuộc nhóm trung bình và xấu, điểm Lysholm trung bình trước mổ nghiên cứu của Đỗ Hữu Lương [2] là 53,44.

##### *Triệu chứng thực thể*

Tổng số 41 bệnh nhân tới khám có hơn một nửa số bệnh nhân có tràn dịch khớp gối với 28/41 bệnh nhân tương đương 68,3%. Nghiệm pháp đánh giá tác dụng của DCCT khi tham gia làm vững chắc khớp gối như đánh giá khả năng chống đỡ lại sự di lệch ra trước của xương chày so với xương đùi test Lachman và ngăn kéo trước cho kết quả dương tính rất cao 95,1% và 92,7%. Trong các nghiên cứu khác cũng cho các kết quả tương tự với test Lachman thậm chí với tỷ lệ dương tính với nghiệm pháp này đạt 100% trong nghiên cứu của Trần Hoàng Tùng [7]. Với nghiệm pháp đánh giá tổn thương sụn chêm kèm theo (nghiệm pháp McMurray) có 41,4% bệnh nhân khi làm cho kết quả dương tính, kết quả này có chênh lệch nhỏ so với kết quả chụp MRI (47,3%). Giải thích cho sự chênh lệch này có thể do kỹ thuật thăm khám của thầy thuốc hoặc tổn thương sụn chêm đi kèm nhỏ ảnh hưởng ít nên khi làm nghiệm pháp cho kết quả âm tính. Trong nghiên cứu của chúng tôi không đánh giá được test Pivot Shift do sự hạn chế của nghiên cứu hồi cứu không đủ số liệu để nhận xét.

#### 4.3. Đặc điểm hình ảnh trên cộng hưởng từ

100% bệnh nhân được chẩn đoán dứt DCCT trên MRI. Dựa vào kết quả MRI có 53,7% BN dứt DCCT hoàn toàn, 46,3% BN dứt DCCT bán phần; 41,5% BN có hình ảnh đục dập, phù nề; 87,7% BN có tràn dịch/tụ máu khớp. 14/41 BN (chiếm 34,1%) có hình ảnh đầu dưới xương đùi và đầu trên xương chày tăng tín hiệu trên PDfs/ giảm tín hiệu trên T1W dạng phù tuỷ xương; 53,7% BN tổn thương đứt dây chằng đơn thuần; 24,4% BN tổn thương sụn chêm ngoài, 14,6% BN tổn thương sụn chêm trong và 7,3% BN tổn thương cả 2 sụn chêm. Phần lớn bệnh nhân dứt DCCT bán phần có chỉ định phẫu thuật là những BN trẻ, có nhu cầu hoạt động thể lực cao, đánh

giá nghiệm pháp mất vững khớp gối cho kết quả dương tính hoặc có tổn thương sụn chêm kèm theo. Theo nghiên cứu khác có sự chênh lệch giữa các kết quả thu được, theo J. V. Novaretti JV và cộng sự [8] số BN dứt DCCT đơn thuần: 73,9%, có kèm theo tổn thương sụn chêm cho kết quả 26,1%.

#### 4.4. Kết quả điều trị

##### *Kết quả tại thời điểm ra viện*

Tại thời điểm ra viện tức sau phẫu thuật từ 7-14 ngày có 29 BN (70,7%) có cảm giác đau tại vị trí vết mổ, đa phần là đau ít hoặc đau khi cử động khớp gối. Hầu hết BN cảm thấy đau nhiều trong những ngày đầu sau mổ nhưng chỉ cần sử dụng thuốc giảm đau thông thường như paracetamol để giảm đau. Không có trường hợp nào phải dùng tới morphin. Sang tới ngày thứ 5 đến khi ra viện triệu chứng đau giảm rõ rệt tuy nhiên vẫn chưa hoàn toàn hết đau. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương đồng với Lê Mạnh Sơn [9] BN đau nhiều nhất vào ngày đầu sau mổ, giảm dần trong các ngày tiếp theo và hầu hết đau không đáng kể vào ngày thứ 5 sau mổ.

Có 23 bệnh nhân (56,1%) ra viện với tình trạng vết mổ khô, 18 bệnh nhân (43,9%) còn chảy dịch tại vị trí vết mổ, không có trường hợp nào bị nhiễm khuẩn vết mổ. Những trường hợp vết mổ chảy dịch chủ yếu là thẩm dịch qua băng gạc, số lượng giảm dần và màu sắc cũng nhạt dần so với những ngày đầu sau mổ. So sánh với nghiên cứu của Kohn và cs [10] chỉ ra có khoảng 2% trường hợp có tình trạng nhiễm khuẩn mặc dù tỷ lệ này giảm đáng kể thông qua việc sử dụng kháng sinh.

##### *Kết quả theo dõi điều trị*

Trong tổng số 41 bệnh nhân, có 8 bệnh nhân đánh giá kết quả điều trị sau 1-3 tháng (19,5%), 22 bệnh nhân đánh giá sau 4-6 tháng (53,7%), 11 bệnh nhân đánh giá sau 6 tháng (26,8%). Phần lớn bệnh nhân phẫu thuật đứt dây chằng chéo trước có thể tự đi lại không cần sự hỗ trợ của nạng hay gậy sau 4-5 tháng.

Đánh giá chức năng khớp gối sau khi mổ cho thấy, nhìn chung chức năng cải thiện hơn so với trước mổ. Trước mổ điểm Lysholm trung

binh là 60,88. Sau mổ điểm Lysholm trung bình tăng lên 86,95 điểm, điểm thấp nhất là 56 điểm, cao nhất là 100 điểm. Điểm Lysholm thuộc nhóm tốt và rất tốt chiếm phần lớn 68,3%, trong đó rất tốt có 8/41 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 18,5% và tốt có 20/41 bệnh nhân 48,8%. Có 10/41 bệnh nhân (5,55%) có chức năng khớp gối sau khi mổ là đạt điểm trung bình, có 3 trường hợp là xấu (7,3%). Trong đó 3 trường hợp <64 điểm là đánh giá sau mổ 1 tháng, cần theo dõi thêm và đánh giá lại chức năng khớp gối sau mổ. So sánh với các nghiên cứu khác, thang điểm Lysholm sau mổ đều tăng đáng kể so với trước mổ. Trong nghiên cứu của Lê Mạnh Sơn [9] điểm Lysholm trung bình sau mổ cải thiện theo thời gian 6 tháng 92,0 điểm, 9 tháng 94,0 điểm, 12 tháng 96,4 điểm. Có sự chênh lệch giữa nghiên cứu của chúng tôi so với các tác giả khác được giải thích do thời gian theo dõi bệnh nhân sau điều trị của chúng tôi ngắn hơn các tác giả khác, sớm nhất là 1 tháng, lâu nhất là 13 tháng. Mặc dù vậy thì đánh giá chung trên bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi thì chức năng khớp gối sau mổ đều cải thiện qua từng tháng. Thời gian sau điều trị càng lâu thì sự hồi phục chức năng khớp gối càng tốt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### 5. Kết luận

Qua nghiên cứu chúng tôi đưa ra những kết luận sau:

##### i) Đặc điểm lâm sàng

- Đứt DCCT thường gặp ở độ tuổi 31-30, trung bình  $36,02 \pm 11,14$ . Nam nhiều hơn nữ;

- Tai nạn giao thông: 65,9%, tai nạn thể thao: 25,8%. Chân phải: 53,7%, trái: 44,3%. 70,7% tới bệnh viện sau 3 tuần;

- Lòng gối chiếm: 90,2%, đau: 87,8%, khó khăn khi lên xuống cầu thang: 65,9%, sưng gối: 51,2%, kẹt khớp gối: 22,0%;

- Nghiệm pháp Lachman (+): 95,1%, ngăn kéo trước: 92,7%, McMurray: 41,4%;

##### ii) Đặc điểm hình ảnh trên MRI

- Đứt hoàn toàn: 53,7%; đứt bán phần: 46,3%. Đụng dập, phù nề: 41,5%. Tràn dịch/ tụ máu khớp gối: 87,7, phù tuỷ xương: 34,1%;



- Tổn thương sụn chêm ngoài: 24,4%; sụn chêm trong 14,6%; 2 sụn chêm: 7,3%;

iii) Kết quả điều trị

- Tại thời điểm ra viện: đau tại vị trí vết mổ: 70,7%. Vết mổ khô: 56,1%; chảy dịch: 43,9%; nhiễm khuẩn: 0;

- Kết quả theo dõi điều trị: điểm Lysholm cải thiện trước mổ 60,88, sau mổ 86,95.

### Tài liệu tham khảo

- [1] J. Lysholm et al., Evaluation of Knee Ligament Surgery Results with Special Emphasis on Use of A Scoring Scale. The American Journal of Sports Medicine. Vol. 10, No. 3, 1982, pp. 150-154, <https://doi.org/10.1177/036354658201000306>.
- [2] D. H. Luong, Outcomes Initial off Arthroscopy Surgery of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction by Hamstring Tendon Using All Inside technique at 175 Hospital, Journal of practical medicine 175, No.13, 2018, pp. 72-81 (in Vietnamese).
- [3] M. Lyp et al., The Timing of Rehabilitation Commencement After Reconstruction of the Anterior Cruciate Ligament, Adv Exp Med Biol, Vol. 1096, 2018, pp. 53-57, [https://doi.org/10.1007/5584\\_2018\\_210](https://doi.org/10.1007/5584_2018_210).
- [4] N. T. Anh, Results of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery at Thai Nguyen Central Hospital, Newsletter of Mountainous Medical, No. 2, 2016, pp. 42-47 (in Vietnamese).
- [5] N. T. Quang, Results of Treatment of Anterior Cruciate Ligament Rupture Through Laparoscopic Reconstruction of Autologous Grafts Taken from Semi-tendon Tendons, Thông Nhất General Hospital Dong Nai, 2009, pp. 37-46 (in Vietnamese).
- [6] T. Q. Lam, Anatomical and Comparative Study in Arthroscopic Reconstruction of the Anterior Cruciate Ligament of the Knee Joint By Technique One Bundle All Inside, Doctoral Thesis, Hanoi Medical University, 2018 (in Vietnamese).
- [7] T. H. Tung, Application of Arthroscopically Assisted Surgery for Reconstructing The Anterior Cruiate Ligament Using Patela Tendon Allograft Two Tunnels at Viet Duc Hospital During 7/2011-1/2013, Journal of the Vietnam Orthopaedic Association, No. speial, 2013 (in Vietnamese).
- [8] J. V. Novaretti et al., Small Lateral Meniscus Tears Propagate Over Time in ACL Intact and Deficient Knees, Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, Vol. 29, No. 9, 2021, pp. 3068-3076, <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06356-z>.
- [9] L. M. Son, Research on The Application of Endoscopic Reconstruction of The Two-bundle Anterior Cruciate Ligament Using Semi-tendon Muscle and Autologous Tendon, Doctoral Thesis, Hanoi Medical University, 2016 (in Vietnamese).
- [10] L. Kohn et al., Verletzung Des Vorderen Kreuzbandes Beim Erwachsenen : Diagnostik und Therapie [Anterior cruciate Ligament Injury in Adults : Diagnostics and treatment], Der Orthopade, Vol. 49, No. 11, 2020, pp. 1013-1028, <https://doi.org/10.1007/s00132-020-03997-3>.