

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẴNG CHÉO SAU BẰNG GÂN MÁC BÊN DÀI ĐỒNG LOẠI TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Trần Hoàng Tùng¹, Phí Vân Tường², Nguyễn Huy Phương^{2,3}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau bằng gân mạc bên dài đồng loại tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên 44 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau bằng gân mạc bên dài đồng loại ở Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 01 năm 2017 đến tháng 10 năm 2022. **Kết quả:** Điểm Lysholm và Gilquist cải thiện rõ rệt với điểm trung bình ở lần theo dõi cuối cùng sau mổ là $89,86 \pm 9,02$ so với điểm trung bình trước mổ là $63,41 \pm 7,15$. Phân loại IKDC khách quan đánh giá sau mổ ở lần theo dõi cuối cùng có tỷ lệ 75% là bình thường và gần bình thường, 25% là bất thường và rất bất thường so với tỷ lệ 100% là bất thường và rất bất thường trước mổ. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi tái tạo DCCS bằng gân mạc bên dài đồng loại đem lại kết quả tốt về mặt chức năng khớp gối sau mổ. Đây là một sự lựa chọn phù hợp cho bệnh nhân có tổn thương DCCS. Phẫu thuật này nên được phổ biến và áp dụng rộng rãi trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: tái tạo dây chằng chéo sau, DCCS, gân mạc bên dài đồng loại.

SUMMARY

EVALUATION OF LAPAROSCOPIC POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION RESULTS WITH AUTOLOGOUS HAMSTRING GRAFT AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Introduction: We aim to evaluate the outcome of arthroscopic posterior cruciate ligament reconstruction using peroneus longus tendon allograft at Viet Duc University Hospital. **Subject and Methods:** This is an retrospective study on 44 patients underwent arthroscopic posterior cruciate ligament reconstruction using peroneus longus tendon allograft at Viet Duc University Hospital from January 2017 to October 2022. **Results:** The Lysholm and Gilquist scores showed a significant improvement with a postoperative mean score at the final follow-up of 89.86 ± 9.02 , compared to the preoperative mean score of 63.41 ± 7.15 . The objective IKDC classification at the final follow-up showed 75% of cases to be normal or nearly normal,

and 25% to be abnormal or severely abnormal, compared to 100% classified as abnormal or severely abnormal before surgery. **Conclusions:** Arthroscopic posterior cruciate ligament (PCL) reconstruction using an peroneus longus tendon allograft yields favorable postoperative knee joint functional outcomes. This is a suitable option for patients with PCL injuries. The procedure should be promoted and widely adopted in clinical practice.

Keywords: posterior cruciate ligament reconstruction, PCL, autologous hamstring graft

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khớp gối là một khớp lớn trong cơ thể, được giữ vững nhờ hệ thống dây chằng, bao khớp, sụn chêm và các cơ bao bọc xung quanh. Dây chằng chéo sau đóng vai trò quan trọng trong hoạt động khớp gối, có vai trò chính trong chống di lệch của mâm chày ra sau so với xương đùi khi khớp vận động. Cơ chế tổn thương dây chằng chéo sau thường là trực tiếp, do lực tác động mạnh vào mặt trước mâm chày, làm cho mâm chày di lệch ra sau quá mức so với lồi cầu đùi.

Những năm gần đây sự phát triển của phẫu thuật nội soi cho phép phẫu thuật viên can thiệp chính xác hơn bên trong khớp gối. Tại Việt Nam đã có một số nghiên cứu về kết quả của phẫu thuật này cho thấy kết quả tốt.

Các vật liệu thay thế DCCS được nghiên cứu và ứng dụng ở thời điểm hiện tại bao gồm các vật liệu là các mảnh ghép tự thân (gân bánh chè, gân cơ thon, gân cơ bán gân, gân mạc dài,...), mảnh ghép bằng gân đồng loại. Tại nước ta sự ra đời của Luật Hiến, lấy ghép mô, bộ phận cơ thể người và hiến lấy xác đã tạo điều kiện cho lĩnh vực ghép mô, tạng và cơ quan phát triển. Sự tiến bộ về kỹ thuật sàng lọc người cho mô, xử lý bảo quản mảnh ghép làm giảm tối đa về nguy cơ về bệnh truyền nhiễm và lưu trữ được mảnh ghép lâu dài... Từ thực trạng trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau bằng gân mạc bên dài đồng loại"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 44 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau bằng gân mạc bên dài đồng loại ở Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 01 năm 2017 đến tháng 10 năm 2022.

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phí Vân Tường

Email: phituong997@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2023

Ngày duyệt bài: 26.12.2023

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu

2.3. Tiêu chuẩn lựa chọn

+ NB bị chấn thương kín khớp gối có tổn thương DCCS được phẫu thuật nội soi tái tạo DCCS sử dụng gân mạc bên dài đồng loại.

+ Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin

2.4. Tiêu chuẩn loại trừ: + NB có chấn thương xương khớp phối hợp cùng chi

+ Có tiền sử phẫu thuật gối cũ

+ Những NB có bệnh nền kèm theo nằm trong chống chỉ định phẫu thuật

2.5. Kỹ thuật mổ

- Vào khớp gối hai cổng
- Kiểm tra tổn thương
- Xử lý tổn thương kèm theo (nếu có)
- Chuẩn bị mảnh ghép
- Khoan đường hầm (đùi và mâm chày)
- Cố định mảnh ghép

2.6. Biến số nghiên cứu

- Tuổi (nhóm tuổi, tuổi trung bình)
- Giới (nam, nữ)
- Bên tổn thương (trái, phải)
- Nguyên nhân gây chấn thương
- Thời gian từ khi chấn thương đến khi phẫu thuật (phân nhóm ≤3 tháng; 3 - 6 tháng; >6 tháng)
- Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng trước mổ
- Phương pháp phẫu thuật: kỹ thuật mổ, đường mổ, thời gian mổ, tai biến trong mổ
- Kết quả điều trị và biến chứng sau mổ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Phân loại	Số bệnh nhân (n=44)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	17 – 30	20	45,5%
	31 – 45	13	29,5%
	46 – 60	11	25%
Giới	Nam	34	77,3%
	Nữ	10	22,7%
Nguyên nhân	Tai nạn giao thông	26	59,09%
	Tai nạn sinh hoạt	5	11,36%
	Tai nạn thể thao	11	25%
	Tai nạn lao động	2	4,55%
Vị trí bên tổn thương	Gối trái	23	52,3%
	Gối phải	21	47,7%
Mức độ tổn thương DCCS trên MRI	Hoàn toàn	37	84,10%
	Bán phần	5	11,36%
	Còn sức căng	2	4,54%

Thời điểm phẫu thuật	≤ 3 tháng	25	56,82%
	>3 tháng	19	43,18%
Tổn thương phối hợp	Không có	33	75%
	SCN	7	15,9%
	SCT	4	9,1%
	Cả 2 SC	0	0%

Bảng 3.1 cho thấy đa số BN ở nhóm 17 - 30 tuổi (chiếm 45,5%), giới tính nam chiếm đa phần (77,3%). Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là TNGT (59,09%). Vị trí bên tổn thương gối trái chiếm 52,3%, gối phải chiếm 47,7%. Mức độ tổn thương đứt hoàn toàn DCCS trên MRI chiếm tỷ lệ phổ biến nhất với 84,1%. Đa số bệnh nhân được phẫu thuật trong 3 tháng đầu tính từ khi chấn thương chiếm 56,82% bệnh nhân nghiên cứu. Trong số 44 bệnh nhân nghiên cứu có 33 bệnh nhân (chiếm 75%) không có tổn thương phối hợp.

3.2. Kết quả điều trị

Bảng 2. Kích thước mảnh ghép (n=44)

Chiều dài trung bình	Đường kính trung bình
71,77±6,13	8,43±0,76

Bảng 3. Kết quả gần

Đặc điểm	Phân loại	Số bệnh nhân (n=44)	Tỷ lệ (%)
Toàn trạng	Sốt	0	0%
	Không sốt	44	100%
Diễn biến tại vết mổ	Vết mổ khô liền tốt	44	100%
	Vết mổ nhiễm trùng điều trị kháng sinh khỏi	0	0
	Vết mổ nhiễm trùng phải mổ nạo viêm	0	0

Bảng 4. Kết quả xa

Điểm Lysholm	Số NB	Tỷ lệ
Rất tốt (95-100đ)	21	47,73%
Tốt (84-94đ)	14	31,82%
Trung bình (65-83đ)	8	18,18%
Xấu (<65đ)	1	2,27%
Tổng	44	100%

IDKC	Loại A	Loại B	Loại C	Loại D	Tổng
Số lượng	33	6	5	0	44
Tỷ lệ	75%	13,63%	11,37%	0%	100%

Đường kính mảnh ghép trung bình là 8,43±0,76, chiều dài mảnh ghép trung bình là 71,77±6,13. Kết quả gần sau mổ là tốt với 100 % bệnh nhân. Kết quả xa sau mổ với điểm Lysholm và Gilquist cải thiện rõ rệt với điểm trung bình ở lần theo dõi cuối cùng sau mổ là 89,86 ± 9,02 và phân loại IKDC khách quan đánh giá sau mổ ở lần theo dõi cuối cùng có tỷ lệ 75% là bình thường và gần bình thường, 25% là bất thường.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm đối tượng nghiên cứu

- Tuổi và giới: Theo nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của NB đứt DCCS là $34,7 \pm 10,9$ tuổi, NB trẻ nhất 18 tuổi, NB cao tuổi nhất là 55 tuổi, tập trung chủ yếu ở lứa tuổi từ 17-30 tuổi, chiếm 45,5 %. Tuổi trung bình của NB bị đứt DCCS được chỉ định điều trị phẫu thuật theo Nguyễn Mạnh Khánh và cs¹ là 29,5 tuổi (16- 50 tuổi), theo Đỗ Văn Minh và cs² là 31 tuổi (20- 39 tuổi). Tuổi của NB là một yếu tố quan trọng cần cân nhắc trong điều trị phẫu thuật tạo hình DCCS. Cũng giống như hầu hết các nghiên cứu khác, tuổi trung bình của NB trong nghiên cứu của tôi đều nằm trong nhóm những NB trẻ tuổi, có nhu cầu hoạt động thể lực cao. Theo nghiên cứu của tôi, tổn thương DCCS chủ yếu gặp ở nam giới, chiếm tỷ lệ 77,3% tổng số NB. Tỷ lệ nam/ nữ là 3,4/1. Trong hầu hết các nghiên cứu phẫu thuật tạo hình DCCS, NB chủ yếu là nam giới. Tỷ lệ NB nam/ nữ trong nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Khánh và cs¹ là 22/5, Đỗ Văn Minh và cs² là 7,4/1.

- Nguyên nhân chấn thương : Trong nghiên cứu của tôi, đứt DCCS do tai nạn giao thông chiếm tỷ lệ cao nhất, khoảng 59,09% tổng số NB trong nghiên cứu; do chấn thương chơi thể thao ít gặp hơn, khoảng 25% các trường hợp, các nguyên nhân khác chiếm 15,21%. Theo Chen và cs⁴ 63% các trường hợp đứt DCCS là do tai nạn liên quan đến xe máy, 22% các trường hợp là do chấn thương khi chơi thể thao và 15% các trường hợp là do ngã cao.

- Thời điểm phẫu thuật: Trong nghiên cứu của tôi, thời gian trung bình từ khi bị chấn thương khớp gối cho đến lúc được mổ là $7,02 \pm 11,11$ tháng, NB được mổ sớm nhất là sau tai nạn 1 tháng và được mổ muộn nhất là sau tai nạn 5 năm, trong đó 56,82% số NB được mổ trong thời gian sau chấn thương ≤ 3 tháng và 15,91% số NB được mổ sau chấn thương từ 3 đến 6 tháng. Thời gian trung vị từ khi bị chấn thương cho đến khi phẫu thuật tạo hình DCCS theo nghiên cứu của Hsuan và cs⁵ là 3 tháng, trung bình là 7,6 tháng. Thời gian trung bình từ khi bị chấn thương cho đến khi phẫu thuật tạo hình DCCS theo nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Khánh và cs¹ là 8,1 tháng (2 tuần- 48 tuần), Đỗ Văn Minh và cs² là 6,6 tháng (1 tháng – 4 năm)... Nhìn chung đứt DCCS thường được mổ muộn sau chấn thương.

- Chân bị tổn thương: Số lượng NB tổn thương DCCS ở chân trái là 52,3%, tỷ lệ NB tổn

thương DCCS ở bên chân phải là 47.7%. Tỷ lệ này là tương đương giữa hai bên.

- Tổn thương phối hợp: Trong số NB tổn thương DCCS trong nghiên cứu không kèm theo tổn thương sụn chêm, chiếm 70,45% các trường hợp. Có 18,18% các trường hợp có kèm theo tổn thương SCN, có 11,37% các trường hợp tổn thương SCT. Theo Đỗ Văn Minh và cs², 66,7% không có tổn thương phối hợp, 14,3% có tổn thương SCT, 7,1% có tổn thương SCN và 11,9% có tổn thương 2 sụn trên. Theo Lê Thanh Tùng và cs³, 69,4% không có tổn thương phối hợp, 11,1% có rách SCT, 5,6% có rách SCN và 2,2% có rách 2 sụn chêm. Đôi khi tổn thương DCCS ít gây nên triệu chứng mà tổn thương sụn chêm với sụn khớp làm cho phiền toái của người bệnh ngày càng nặng nề hơn.

- Lâm sàng trước mổ: Kết quả cho thấy chức năng và độ vững khớp gối trước phẫu thuật theo thang điểm Lysholm mức xấu chiếm 79,54%. Nhóm chức năng loại trung bình chiếm 20,46%. Điểm Lysholm trung bình là $63,41 \pm 7,15$. Theo Đỗ Văn Minh và cs², điểm Lysholm và Gilquist trung bình trước mổ là $69,30 \pm 7,62$. Theo Lê Thanh Tùng và cs³, điểm Lysholm và Gilquist trung bình là $62,01 \pm 4,91$. Theo Lương Trung Hiếu⁶ điểm Lysholm trung bình trước mổ là $51,09 \pm 16,87$, theo Trần Trung Dũng⁷ là $63,80 \pm 4,20$. Triệu chứng cơ năng thường gặp nhất là lỏng gối chiếm 100%, thường phối hợp với các triệu chứng cơ năng khác. Tỷ lệ NB có các triệu chứng cơ năng lỏng gối, đau và sưng nề gối chiếm 22,73%; tỷ lệ NB có triệu chứng lỏng gối và đau chiếm 65,91%; tỷ lệ NB có triệu chứng lỏng gối đơn thuần chiếm ít nhất với 11,36%. Tại thời điểm nhập viện, các nghiệm pháp đánh giá mất vững khớp gối do tổn thương DCCS đều xuất hiện ở 100% các NB nghiên cứu.

- Trong 44 NB, 100% có biểu hiện tổn thương DCCS trên MRI với các mức độ tổn thương khác nhau, bao gồm: 84,1% NB đứt hoàn toàn DCCS; 11,36% NB đứt bán phần DCCS trên MRI, 4,54% DCCS còn sức căng trên MRI, cho kết quả độ nhạy là 95,45% và độ đặc hiệu là 100%. Theo Lê Thanh Tùng và cs³, 77,8% NB đứt hoàn toàn trên phim MRI, 16,7% NB đứt không hoàn toàn, 5,6% có bong điểm bám DCCS. Theo Phùng Văn Tuấn⁸ đứt hoàn toàn DCCS khớp gối với độ nhạy 100% trên MRI. Tác giả Phạm Quốc Hùng⁹ độ nhạy 97,3%. Theo Nguyễn Mạnh Khánh¹ là 90,2% .

4.2. Kết quả sau mổ

4.2.1. Kích thước mảnh ghép. Đường kính trung bình là $8,43 \pm 0,76$, chiều dài trung

bình là $71,77 \pm 6,13$.

4.2.2. Kết quả gân sau mổ. Theo kết quả nghiên cứu, 100% NB sau mổ có vết mổ khô, liền tốt và không có biểu hiện sốt sau mổ.

4.2.3. Kết quả xa sau mổ. Theo kết quả nghiên cứu, ghi nhận chức năng khớp gối sau mổ ở lần theo dõi cuối cùng đánh giá theo thang điểm Lysholm và Gilquist có 79,55% các trường hợp đạt mức khá trở lên trong đó có 47,73% là tốt và 31,82% là khá, chỉ có 18,18% các trường hợp đạt mức trung bình và 2,27% ở mức kém. Để đánh giá chức năng khớp gối khách quan chúng tôi sử dụng thang điểm IKDC 2000 khách quan do thầy thuốc thăm khám NB đánh giá chức năng khớp gối dựa vào các tiêu chí lâm sàng và X quang. Chức năng khớp gối sau mổ ở lần theo dõi cuối cùng có 75% ở mức bình thường, 13,63% ở mức gần như bình thường và 11,37% ở mức bất thường.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp nội soi tái tạo DCCS bằng gân mạc bên dài đồng loại đem lại kết quả tốt, góp phần vào những lựa chọn của bệnh nhân trong điều trị đứt DCCS. Một vấn đề quan trọng ảnh hưởng đến kết quả điều trị là tập phục hồi chức năng sau phẫu thuật. Ở các nước tiên tiến sau khi bệnh nhân phẫu thuật sẽ có bác sĩ phục hồi chức năng riêng hàng ngày đến hướng dẫn bệnh nhân luyện tập.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Mạnh Khánh và cộng sự (2015). Đánh giá kết quả nội soi tái tạo dây chằng chéo sau khớp gối bằng mảnh ghép gân Hamstring tự thân. Tạp chí chấn thương chỉnh hình Việt Nam, số đặc biệt 2015
2. Đỗ Văn Minh và cộng sự (2019). Nghiên cứu ứng dụng tạo hình dây chằng chéo sau qua nội soi kỹ thuật tất cả bên trong.
3. Lê Thanh Tùng (2020). Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật tạo hình dây chằng chéo sau khớp gối qua nội soi bằng mảnh ghép gân đồng loại: Luận án tiến sĩ y học trường Đại Học Y Hà Nội
4. Chen CH, Chen WJ, Shih CH (2002). Arthroscopic reconstruction of the posterior cruciate ligament with Quadrupled Hamstring tendon graft: a double fixation method. J Trama.
5. Hsuan H.-F., Lin Y.-C., Chiu C.-H., et al. (2016). Posterior cruciate ligament tears in Taiwan: an analysis of 140 surgically treated cases.
6. Lương Trung Hiếu (2019). "Nghiên cứu hiệu quả điều trị đứt dây chằng chéo sau bằng gân Hamstring tự thân qua nội soi tại Bệnh viện 30/4" Thời sự Y học
7. Trần Trung Dũng (2014), "Đánh giá kết quả tạo hình dây chằng chéo sau khớp gối qua nội soi bằng mảnh ghép gân bán gân và gân cơ thon" Y học thực hành.
8. Phùng Văn Tuấn (2014). Đánh giá kết quả phẫu thuật tái tạo dây chằng chéo sau khớp gối bằng gân cơ bán và gân cơ thon qua nội soi, Luận án tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Học Viện Quân Y.
9. Phạm Quốc Hùng (2014). "Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị tái tạo dây chằng chéo sau khớp gối bằng gân Hamstring, Luận án tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Học Viện Quân Y.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG SIÊU ÂM TRONG BUỒNG TIM (ICE) HỖ TRỢ CHẨN ĐOÁN VÀ CAN THIỆP BÍT LỖ THÔNG LIÊN NHĨ TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Nguyễn Thượng Nghĩa¹, Nguyễn Ngọc Toàn¹,
Trần Văn Dũng¹, Nguyễn Tri Thức¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bít thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da là phương pháp điều trị được ưu tiên lựa chọn. Siêu âm tim thực quản là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được sử dụng để chẩn đoán, đánh giá giải phẫu lỗ thông liên nhĩ cũng như hỗ trợ trong thủ thuật bít thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da; tuy nhiên, bệnh nhân cần được gây mê và bảo vệ đường thở đầy đủ trong quá trình thủ thuật. Siêu âm trong buồng tim là

một kỹ thuật hình ảnh mới được ứng dụng để đánh giá giải phẫu lỗ thông liên nhĩ và hướng dẫn bít thông liên nhĩ qua ống thông. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá mối tương quan của siêu âm trong buồng tim và siêu âm tim qua thực quản trong đánh giá giải phẫu lỗ thông liên nhĩ. Đánh giá tính an toàn và hiệu quả của siêu âm trong buồng tim hướng dẫn bít thông liên nhĩ bằng dụng cụ qua da. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 40 bệnh nhân thông liên nhĩ thứ phát được điều trị tại Trung tâm Tim mạch Bệnh viện Chợ Rẫy. Nghiên cứu tiến cứu, nhãn mở, không ngẫu nhiên, theo dõi dọc. **Kết quả:** Nghiên cứu thực hiện trên 40 bệnh nhân có độ tuổi trung bình là $43,55 \pm 12,90$ tuổi (17 - 65 tuổi), giới nữ chiếm 80%. Đường kính tối đa của ASD trung bình được đo bằng ICE lớn hơn đáng kể so với TEE ($25,40 \pm 3,20$ mm so với $23,88 \pm 3,72$ mm, $p < 0,001$). Đường kính ASD đo

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thượng Nghĩa

Email: nghia2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 16.11.2023

Ngày duyệt bài: 22.12.2023