

3. Ngọc, N. T. M., Hoài, P. M., & Thành, L. H. (2023). Kết quả sản khoa của các thai phụ đái tháo đường thai kỳ tại một số bệnh viện tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 531(1B).
4. Hùng, Đ. N., Xuân, Đ. T. T., Huy, H. V., & Khánh, N. N. (2025). Nhận xét chỉ định và kết quả của sản phụ mổ lấy thai lần đầu tại Bệnh viện Quân y 103 năm 2024. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 553(1).
5. Landon, M. B., Rice, M. M., Varner, M. W., Casey, B. M., Reddy, U. M., Wapner, R. J.,... & VanDorsten, J. P. (2015). Mild gestational diabetes mellitus and long-term child health. *Diabetes care*, 38(3), 445-452.
6. Nguyễn, M. T. (2021). Kết quả sản khoa ở thai phụ đái tháo đường thai kỳ đề đủ tháng tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 502(2).
7. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2021). *Obstetricia de Williams-25*. McGraw Hill Brasil.
8. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, et al. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 2005;352(24):2477-2486.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG KHỚP GỐI SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC MỘT BÓ BẰNG KỸ THUẬT “ALL-INSIDE” TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY NĂM 2026

Nguyễn Văn Vĩ¹, Nguyễn Văn Hải², Dương Bích Hạnh³, Đinh Thị Hoa⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp gối sau phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước một bó bằng kỹ thuật “All-inside” tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng trên 55 bệnh nhân (nam 87,3%, nữ 12,7%) được phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước một bó bằng kỹ thuật All-inside sử dụng mảnh ghép gân Hamstring. Bệnh nhân được theo dõi và đánh giá tại các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau phẫu thuật theo thang điểm Lysholm, IKDC chủ quan và các chỉ số lâm sàng khách quan. **Kết quả:** Tuổi trung bình 34,4 ± 9,8; nguyên nhân chấn thương chủ yếu do chơi thể thao (60,0%). Điểm Lysholm trung bình cải thiện từ 61,3 ± 7,6 (tháng 1) lên 82,9 ± 7,5 (tháng 3) và 94,7 ± 6,8 (tháng 6); điểm IKDC chủ quan tăng tương ứng từ 61,1 ± 8,1 lên 94,5 ± 7,2 (p < 0,001). Sau 6 tháng, 94,5% bệnh nhân đạt kết quả Rất tốt và Tốt. Giới tính nam là yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đến kết quả PHCN (p < 0,001). **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước một bó bằng kỹ thuật All-inside kết hợp

chương trình PHCN sớm và có cấu trúc mang lại kết quả tốt về chức năng khớp gối, với 94,5% bệnh nhân đạt kết quả rất tốt và tốt sau 6 tháng.

Từ khóa: tái tạo dây chằng chéo trước; kỹ thuật All-inside; phục hồi chức năng; Lysholm score; IKDC.

SUMMARY

FUNCTIONAL REHABILITATION OUTCOMES FOLLOWING SINGLE-BUNDLE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION USING THE ALL-INSIDE ARTHROSCOPIC TECHNIQUE AT VINMEC TIMES CITY INTERNATIONAL HOSPITAL IN 2026

Objective: To evaluate functional rehabilitation outcomes following single-bundle anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction using the all-inside arthroscopic technique at Vinmec Times City International Hospital. **Methods:** A prospective, non-controlled clinical intervention study was conducted on 55 patients (87.3% male, 12.7% female) who underwent single-bundle ACL reconstruction using the all-inside technique with hamstring tendon autografts. Patients were assessed at 1, 3, and 6 months postoperatively using the Lysholm score, subjective IKDC score, and objective clinical indices. **Results:** The mean age was 34.4 ± 9.8 years; sports-related injuries accounted for 60.0% of cases. The mean Lysholm score improved from 61.3 ± 7.6 at 1 month to 82.9 ± 7.5 at 3 months and 94.7 ± 6.8 at 6 months; the subjective IKDC score increased correspondingly from

¹ Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Vĩ
Email: nguyenvanvirehab@gmail.com
Mã bài: N613
Ngày nhận bài: 5.2.2026
Ngày phản biện khoa học: 5.3.2026
Ngày duyệt bài: 7.4.2026

61.1 ± 8.1 to 94.5 ± 7.2 ($p < 0.001$). At 6 months, 94.5% of patients achieved Excellent or Good outcomes. Male sex was the only factor significantly associated with better rehabilitation outcomes ($p < 0.001$). **Conclusion:** Single-bundle ACL reconstruction using the all-inside arthroscopic technique combined with an early structured rehabilitation program yields excellent functional outcomes, with 94.5% of patients achieving Excellent or Good results at 6 months postoperatively.

Keywords: anterior cruciate ligament reconstruction; all-inside technique; knee rehabilitation; Lysholm score; IKDC.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đứt dây chằng chéo trước (DCCT) là một trong những tổn thương phổ biến nhất của khớp gối, đặc biệt ở người trẻ và những người tham gia hoạt động thể thao. Theo các nghiên cứu dịch tễ học, tỷ lệ mắc tổn thương DCCT khoảng 68,6 trường hợp trên 100.000 người mỗi năm, và ước tính có khoảng 200.000 ca tổn thương DCCT xảy ra hàng năm tại Hoa Kỳ [7]. Đáng chú ý, phần lớn người bệnh lựa chọn phẫu thuật tái tạo DCCT, với tỷ lệ lên tới 90% trong các trường hợp chấn thương có chỉ định. Điều này cho thấy gánh nặng bệnh tật và nhu cầu điều trị DCCT là rất lớn trong thực hành lâm sàng [6].

Phẫu thuật nội soi tái tạo DCCT hiện được xem là phương pháp điều trị tiêu chuẩn nhằm phục hồi sự vững chắc của khớp gối và hạn chế nguy cơ thoái hóa khớp về lâu dài. Tuy nhiên, kết quả sau phẫu thuật không chỉ phụ thuộc vào kỹ thuật mổ mà còn chịu ảnh hưởng đáng kể bởi quá trình phục hồi chức năng (PHCN). Nhiều nghiên cứu cho thấy, mặc dù được phẫu thuật, phần lớn người bệnh chưa thể trở lại hoạt động thể thao ở thời điểm 6- 8 tháng sau mổ nếu chưa đạt đủ tiêu chuẩn PHCN, với khoảng 84% bệnh nhân chưa sẵn sàng quay lại vận động ở thời điểm trung bình 5,7 tháng [4]. Mục tiêu của PHCN khớp gối sau tái tạo DCCT là đạt được tầm vận động tối đa, hạn chế sưng nề và tràn dịch khớp, đồng thời phục hồi sức mạnh cơ và sự cân bằng giữa các nhóm cơ đối kháng. Tuy nhiên, kết quả này phụ thuộc vào nhiều yếu tố như kỹ thuật phẫu thuật, loại mảnh ghép, phương pháp cố định mảnh ghép cũng như chương trình và mức độ tuân thủ PHCN [4].

Trong những năm gần đây, kỹ thuật tái tạo DCCT một bó bằng phương pháp “All-inside” qua nội soi ngày càng được ứng dụng rộng rãi nhờ các ưu điểm như ít xâm lấn, bảo tồn xương, giảm

đau sau mổ và có thể hỗ trợ PHCN sớm. Tuy nhiên, các bằng chứng về hiệu quả PHCN của kỹ thuật này trong điều kiện thực hành lâm sàng tại Việt Nam còn hạn chế. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu gồm 55 bệnh nhân được phẫu thuật tái tạo DCCT khớp gối một bó bằng kỹ thuật All-inside.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi tái tạo DCCT một bó bằng kỹ thuật “All-inside” sử dụng mảnh ghép gân Hamstring.

- Tổn thương DCCT đơn thuần, không kèm tổn thương dây chằng, sụn chêm hoặc cấu trúc khác của khớp gối.

- Tuổi từ 18 đến 50.

2.1.2. Tiêu chí loại trừ

- Có tổn thương phối hợp: thần kinh, mạch máu, chấn thương sọ não.

- Đa chấn thương hoặc tổn thương phối hợp khác tại khớp gối (DCCS, sụn chêm, dây chằng khác).

- Tổn thương DCCT hai bên.

- Không tuân thủ theo dõi điều trị.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Chấn thương chỉnh hình & Y học thể thao, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City, từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2025.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng, so sánh trước và sau điều trị.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, bao gồm 55 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và được theo dõi đầy đủ trong thời gian nghiên cứu.

2.5. Phương pháp thu thập và phân tích số liệu

Bệnh nhân được thu thập thông tin từ hồ sơ bệnh án, phẫu thuật viên và thăm khám lâm sàng tại thời điểm sau phẫu thuật. Tất cả bệnh nhân được áp dụng chương trình PHCN chuẩn, bắt đầu từ ngày đầu sau mổ, kết hợp điều trị nội trú và ngoại trú.

2.5.1. Phương pháp PHCN:

PHCN được thực hiện 1- 2 lần/ngày trong thời gian nằm viện (3- 5 ngày), sau đó tiếp tục ngoại trú và tập luyện tại nhà theo hướng dẫn.

- Giai đoạn 1 (0- 2 tuần): Giảm đau, chống phù nề, bảo vệ mảnh ghép, duy trì hoạt hóa cơ tứ đầu. Áp dụng chườm lạnh, điện xung, tập vận động thụ động (CPM), tập cơ cơ tĩnh và vận động cổ chân. Giới hạn ROM gối 0- 90°.

- Giai đoạn 2 (3- 6 tuần): Tăng dần tầm vận động, bắt đầu chịu lực một phần, tập mạnh cơ tứ đầu và cơ gấp gối, tập thăng bằng và cảm thụ bản thể.

- Giai đoạn 3 (7- 12 tuần): Tăng cường sức mạnh cơ, tập đi bộ, đạp xe, bắt đầu tập kháng trở với cơ Hamstring từ tuần thứ 9.

- Giai đoạn 4 (3- 6 tháng): PHCN nâng cao: chạy bộ nhẹ, leo cầu thang, tập thể thao nhẹ, tăng dần cường độ vận động.

- Sau 6 tháng: Bệnh nhân có thể trở lại hoạt động thể thao khi cơ lực $\geq 90\%$ so với bên lành và khớp gối ổn định.

2.5.2. Phương pháp đánh giá

Bệnh nhân được đánh giá tại các thời điểm sau 1 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau phẫu thuật. Việc đánh giá dựa trên thang điểm Lysholm (1985) và IKDC 2000 để lượng giá chức năng và triệu chứng khớp gối. Kết quả được phân loại thành bốn mức: rất tốt (≥ 95 điểm), tốt (84- 94 điểm), trung bình (65- 83 điểm) và kém (< 65 điểm).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 55 bệnh nhân (nam 87,3%, nữ 12,7%), tuổi trung bình $34,4 \pm 9,8$ (18- 50 tuổi), BMI $23,0 \pm 2,5$ kg/m²; nghề nghiệp chủ yếu là lao động trí thức (36,4%) và vận động viên/TDTT (30,9%); gối trái chiếm 56,4%. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu do chơi thể thao (60,0%), thời gian từ chấn thương đến phẫu thuật trung bình $6,6 \pm 4,7$ tháng; 100% bệnh nhân có dấu hiệu Lachman và ngăn kéo trước dương tính (mức độ ++ chiếm ưu thế), được xác nhận bằng MRI trước phẫu thuật.

Bảng 3.1: Kết quả PHCN khớp gối theo thời điểm đánh giá (n = 55)

	1 tháng n (%)	3 tháng n (%)	6 tháng n (%)
Rất tốt	0 (0,0)	0 (0,0)	43 (78,2)
Tốt	0 (0,0)	31 (56,4)	9 (16,4)
Trung bình	9 (16,4)	21 (38,2)	3 (5,5)
Kém	46 (83,6)	3 (5,5)	0 (0,0)
Tổng	55 (100)	55 (100)	55 (100)

Nhận xét: Kết quả PHCN khớp gối cải thiện rõ rệt qua các thời điểm đánh giá ($p < 0,001$). Tại thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật, phần lớn bệnh nhân đạt kết quả kém (83,6%). Đến tháng thứ 3, tỷ lệ Tốt đã chiếm 56,4%, cho thấy quá trình PHCN đang tiến triển thuận lợi. Sau 6 tháng điều trị PHCN, 43 bệnh nhân (78,2%) đạt loại rất tốt, 9 bệnh nhân (16,4%) đạt loại tốt, chỉ có 3 bệnh nhân (5,5%) ở mức trung bình và không có trường hợp nào xếp loại Kém.

Bảng 3.2: Điểm Lysholm score và IKDC chủ quan theo thời điểm đánh giá

Xếp loại	1 tháng n (%)	3 tháng n (%)	6 tháng n (%)	p
Lysholm score				
Rất tốt (≥ 95)	0 (0,0)	0 (0,0)	43 (78,2)	
Tốt (84- 94)	0 (0,0)	31 (56,4)	9 (16,4)	
Trung bình (65- 83)	23 (41,8)	21 (38,2)	3 (5,5)	
Kém (< 65)	32 (58,2)	3 (5,5)	0 (0,0)	
Mean $\pm$ SD	61,3 $\pm$ 7,6	82,9 $\pm$ 7,5	94,7 $\pm$ 6,8	< 0,001
IKDC chủ quan				
A- Rất tốt (≥ 84)	0 (0,0)	13 (23,6)	40 (72,7)	
B- Tốt (65- 83)	5 (9,1)	37 (67,3)	12 (21,8)	
C- Trung bình (50- 64)	38 (69,1)	5 (9,1)	3 (5,5)	
D- Kém (< 50)	12 (21,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Mean $\pm$ SD	61,1 $\pm$ 8,1	82,7 $\pm$ 7,7	94,5 $\pm$ 7,2	< 0,001

Ghi chú: *So sánh qua các thời điểm bằng Friedman test.

Nhận xét: Điểm Lysholm và IKDC cải thiện có ý nghĩa thống kê qua cả 3 thời điểm đánh giá ($p < 0,001$). Tại 1 tháng, điểm trung bình Lysholm là $61,3 \pm 7,6$ và IKDC là $61,1 \pm 8,1$, phản ánh giai đoạn bảo vệ mảnh ghép còn hạn chế chức năng. Đến tháng thứ 3, điểm Lysholm tăng lên $82,9 \pm 7,5$, trong đó 56,4% bệnh nhân đạt xếp loại Tốt. Sau 6 tháng, điểm Lysholm đạt $94,7 \pm 6,8$ và IKDC đạt $94,5 \pm 7,2$, với 78,2% bệnh nhân đạt xếp loại Rất tốt theo cả hai thang đo.

Bảng 3.3. Kết quả các chỉ số lâm sàng theo thời điểm đánh giá (n = 55)

Chỉ số lâm sàng	1 tháng n (%)	3 tháng n (%)	6 tháng n (%)	p
1. Tầm vận động gấp gối (°)- bình thường: 140°				
Rất tốt ($\geq 130^\circ$)	0 (0,0)	0 (0,0)	43 (78,2)	< 0,001
Tốt (110-129°)	0 (0,0)	31 (56,4)	10 (18,2)	
Trung bình (90-109°)	23 (41,8)	21 (38,2)	2 (3,6)	
Kém (< 90°)	32 (58,2)	3 (5,5)	0 (0,0)	
Mean $\pm$ SD (°)	80,3$\pm$8,9	115,4$\pm$10,0	130,6$\pm$9,6	
2. Tầm vận động duỗi gối (°)- bình thường: 0°				
Rất tốt (0°)	46 (83,6)	53 (96,4)	55 (100,0)	< 0,001
Tốt (thiếu 5°)	7 (12,7)	2 (3,6)	0 (0,0)	
Trung bình (thiếu 10°)	2 (3,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
3. Lực cơ đùi- cơ duỗi gối (bậc WHO)				
Rất tốt (bậc 5)	0 (0,0)	28 (50,9)	48 (87,3)	< 0,001
Tốt (bậc 4)	18 (32,7)	24 (43,6)	5 (9,1)	
Trung bình (bậc 3)	34 (61,8)	3 (5,5)	2 (3,6)	
Kém (< bậc 3)	3 (5,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	
4. Lực cơ đùi- cơ gấp gối / Hamstring (bậc WHO)				
Rất tốt (bậc 5)	0 (0,0)	16 (29,1)	48 (87,3)	< 0,001
Tốt (bậc 4)	21 (38,2)	32 (58,2)	5 (9,1)	
Trung bình (bậc 3)	25 (45,5)	5 (9,1)	2 (3,6)	
Kém (< bậc 3)	9 (16,4)	2 (3,6)	0 (0,0)	
5. Độ teo cơ đùi (chênh lệch chu vi, cm)				
Rất tốt (< 1 cm)	0 (0,0)	14 (25,5)	44 (80,0)	< 0,001
Tốt (1- 2 cm)	3 (5,5)	28 (50,9)	8 (14,5)	
Trung bình (2- 4 cm)	48 (87,3)	13 (23,6)	3 (5,5)	
Kém (> 4 cm)	4 (7,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Mean $\pm$ SD (cm)	2,55$\pm$0,58	1,46$\pm$0,72	0,75$\pm$0,75	
6. Lượng giá DCCT- KT-1000 arthrometer (mm dịch chuyển)				
Rất tốt (0- 2 mm)	8 (14,5)	29 (52,7)	49 (89,1)	< 0,001
Tốt (3- 5 mm)	37 (67,3)	21 (38,2)	6 (10,9)	
Trung bình (6-10 mm)	10 (18,2)	5 (9,1)	0 (0,0)	
Kém (> 10 mm)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Mean $\pm$ SD (mm)	3,1$\pm$1,2	1,9$\pm$1,7	1,1$\pm$1,1	

Nhận xét: Tất cả 6 chỉ số lâm sàng khách quan đều cải thiện có ý nghĩa thống kê qua 3 thời điểm đánh giá (p < 0,001).

Bảng 3.4. Một số yếu tố liên quan đến kết quả PHCN khớp gối sau 6 tháng

Yếu tố	Rất tốt n (%)	Tốt n (%)	Trung bình n (%)	p
Giới tính				
Nam (n = 48)	41 (85,4)	6 (12,5)	1 (2,1)	< 0,001
Nữ (n = 7)	2 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	
Thời gian từ chấn thương đến phẫu thuật				
≤ 3 tháng (n=13)	10 (76,9)	3 (23,1)	0 (0,0)	
4- 6 tháng (n=20)	16 (80,0)	2 (10,0)	2 (10,0)	
7-12 tháng (n=19)	15 (78,9)	3 (15,8)	1 (5,3)	> 0,05
> 12 tháng (n=3)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)	

Nhận xét: Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy giới tính là yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến kết quả PHCN sau 6 tháng (p < 0,001). Nhóm bệnh nhân nam đạt tỷ lệ rất tốt cao hơn rõ rệt so với nữ (85,4% so với 28,6%).

IV. BÀN LUẬN

Sau 6 tháng PHCN, 78,2% bệnh nhân đạt loại rất tốt, 16,4% tốt, 5,5% trung bình và không có trường hợp kém- tỷ lệ rất tốt và tốt đạt 94,5%. Điểm Lysholm tăng từ $61,3 \pm 7,6$ (tháng 1) lên $94,7 \pm 6,8$ (tháng 6); IKDC tăng từ $61,1 \pm 8,1$ lên

$94,5 \pm 7,2$ (p < 0,001). Kết quả này tương đồng với Connaughton và cộng sự trên 104 bệnh nhân: nhóm All-inside đạt điểm Lysholm và IKDC cao hơn nhóm thông thường ở tháng 3 (p < 0,01), thời gian trở lại thể thao ngắn hơn ($13,25 \pm 2,70$ so với $16,40 \pm 5,85$ tháng, p < 0,001) [8].

Nghiên cứu của Đỗ Quốc Cường và cộng sự tại Bệnh viện Quân y 175 báo cáo điểm Lysholm sau điều trị bằng kỹ thuật All-inside đạt $86,04 \pm 4,87$, tỷ lệ Rất tốt 77,78% [1]. Phạm Quang Vinh và cộng sự (2022) với mảnh ghép gân mạc dài ghi nhận điểm Lysholm $93,55 \pm 2,99$, IKDC loại A chiếm 83,9%. Điểm Lysholm của chúng tôi ($94,7 \pm 6,8$) tương đồng với nhóm sau và cao hơn nhóm trước, phản ánh hiệu quả của chương trình PHCN chuẩn hóa bắt đầu sớm từ ngày đầu sau phẫu thuật. Sự tương đồng giữa Lysholm và IKDC tại mọi thời điểm xác nhận tính nhất quán trong đánh giá chủ quan của bệnh nhân, phù hợp với nhận định về độ tin cậy của hai thang đo này. Về chỉ số lâm sàng khách quan, 100% bệnh nhân phục hồi hoàn toàn tầm duỗi gối về 0°; 87,3% đạt lực cơ bậc 5; 89,1% có độ dịch chuyển mâm chày ≤ 2 mm qua KT-1000, phản ánh sự tích hợp tốt của mảnh ghép gân Hamstring [2].

Giới tính là yếu tố duy nhất ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến kết quả PHCN sau 6 tháng ($p < 0,001$): nhóm nam đạt Rất tốt 85,4% so với chỉ 28,6% ở nữ. Kết quả này phù hợp với tổng quan hệ thống của Gagnier và cộng sự (2022) trên 57.390 bệnh nhân, cho thấy nam giới đạt điểm IKDC cao hơn nữ (MD = 3,02; 95% CI = 1,19- 4,84; $p < 0,01$). Bruder và cộng sự (2023), qua phân tích gộp 242 nghiên cứu ($n = 123.687$), xác nhận nữ giới có tỷ lệ trở lại thể thao thấp hơn nam giới khoảng 23- 25% ở cả các mốc dưới 1 năm, 1- 5 năm và 5-10 năm sau tổn thương/tái tạo DCCT (OR lần lượt 0,76; 0,75 và 0,77). Các tác giả nhấn mạnh sự cần thiết nghiên cứu thêm để xác định các yếu tố giải thích và thiết kế can thiệp phù hợp nhằm cải thiện kết quả cho nữ giới [3]. Đỗ Quốc Cường và cộng sự trong nước cũng xác nhận giới tính là yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa ($p < 0,05$) đến chức năng khớp gối sau tái tạo DCCT bằng kỹ thuật All-inside [1].

Nghề nghiệp, thời gian từ chấn thương đến phẫu thuật và việc tập luyện tại khoa PHCN đều không ảnh hưởng có ý nghĩa ($p > 0,05$), tương đồng với nghiên cứu của Czyz và cộng sự (2023) trên cơ sở dữ liệu quốc gia Đức [5]. Điều này gợi ý rằng khi áp dụng đồng nhất phác đồ PHCN chuẩn hóa, kết quả điều trị có thể đạt được tương đương nhau bất kể một số đặc điểm dịch tễ của bệnh nhân; đồng thời cho thấy hướng dẫn tập luyện tại nhà đầy đủ có thể thay thế hiệu quả cho việc tập tại cơ sở y tế- một phát

hiện có ý nghĩa thực tiễn trong bối cảnh nguồn lực PHCN còn hạn chế ở Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Kết quả phục hồi chức năng khớp gối sau 6 tháng điều trị đạt 78,2% rất tốt, 16,4% tốt, 5,5% trung bình và không có loại kém. Điểm Lysholm và IKDC cải thiện có ý nghĩa thống kê qua các thời điểm đánh giá ($p < 0,001$). Giới tính nam là yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đến kết quả phục hồi chức năng tốt hơn ($p < 0,001$). Kết quả này khẳng định việc phối hợp kỹ thuật All-inside với chương trình PHCN chuẩn hóa, bắt đầu sớm từ ngày đầu sau mổ, là phác đồ hiệu quả và khả thi trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Quốc Cường** (2026), Kết quả điều trị nội soi tái tạo DCCT khớp gối bằng phương pháp tất cả bên trong tại Bệnh viện Quân y 175. *Tạp chí Y học Việt Nam*.
2. **Đỗ Quang Sang, Phạm Quang Vinh, Nguyễn Phương Nam** (2022), Kết quả phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối với mảnh ghép nửa trước gân cơ mạc dài tự thân kỹ thuật tất cả bên trong. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;519(2).
3. **A. M. Bruder, A. G. Culvenor, et al** (2023), Let's talk about sex (and gender) after ACL injury: a systematic review and meta-analysis of self-reported activity and knee-related outcomes, *Br J Sports Med*, số 57(10), tr. 602-610.
4. **Y. Kaplan, E. Witvrouw** (2019), When Is It Safe to Return to Sport After ACL Reconstruction? Reviewing the Criteria, *Sports Health*, số 11(4), tr. 301-305.
5. **D. Niederer, M. Behringer, T. Stein** (2023), Functional outcomes after anterior cruciate ligament reconstruction: unravelling the role of time between injury and surgery, time since reconstruction, age, gender, pain, graft type, and concomitant injuries, *BMC Sports Sci Med Rehabil*, số 15(1), tr. 49.
6. **M. V. Paterno** (2015), Incidence and Predictors of Second Anterior Cruciate Ligament Injury After Primary Reconstruction and Return to Sport, *J Athl Train*, số 50(10), tr. 1097-9.
7. **T. L. Sanders, H. Maradit Kremers, et al** (2016), Incidence of Anterior Cruciate Ligament Tears and Reconstruction: A 21-Year Population-Based Study, *Am J Sports Med*, số 44(6), tr. 1502-7.
8. **N. Van Melick, R. E. Van Cingel, et al** (2016), Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus, *Br J Sports Med*, số 50(24), tr. 1506-1515.