

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẴNG CHÉO TRƯỚC BẰNG KỸ THUẬT ALL-INSIDE SỬ DỤNG MẢNH GHÉP GÂN HAMSTRING TỰ THÂN

Dương Đình Toàn^{1,2}, Nguyễn Trọng Tài²

TÓM TẮT

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT) là loại tổn thương thường gặp nhất trong chấn thương thể thao. Cho đến nay vẫn tồn tại nhiều kỹ thuật tái tạo DCCT chứng tỏ chưa có một kỹ thuật vào mang lại kết quả tối ưu nhất. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước sử dụng gân cơ Hamstring bằng kỹ thuật "tất cả bên trong" (all- inside) tại Bệnh viện Việt Đức. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiền cứu với 136 bệnh nhân tổn thương DCCT, tuổi trung bình 32 (16-50) có hoặc không kèm theo tổn thương sụn chêm, được phẫu thuật bằng kỹ thuật all-inside, từ tháng 9/2018 đến tháng 1/2021. Thời gian theo dõi trung bình 18,6 tháng (4-26 tháng). **Kết quả:** tốt và rất tốt chiếm 97,8%, khá chiếm 2,2%, không có trường hợp nào kém. Tất cả bệnh nhân sau phẫu thuật dấu hiệu Pivot shift âm tính. **Kết luận:** Tái tạo dây chằng chéo trước tất cả bên trong là kỹ thuật tốt để phục hồi dây chằng chéo cho các bệnh nhân.

Từ khóa: dây chằng chéo trước, tất cả bên trong, tightrope.

SUMMARY

ARTHROSCOPIC ACL RECONSTRUCTION WITH "ALL- INSIDE" TECHNIQUE USING HAMSTRING TENDON AUTOGRAFT

There are many surgery technique for the arthroscopic ACL reconstruction but the final result is not so good. The surgeons still find the new technique and the new implants for doing acl reconstruction. **Object:** Evaluation of the arthroscopic ACL reconstruction by using Hamstring tendon autograft with technique "all- inside". **Methods:** Prospective descriptive study with 136 patients, mean age 32 (16-50) with or without meniscus injury, underwent all-inside technique, from September 2018 to January 2021. Mean follow-up time 18.6 months (4-26). **Results:** The average of graft diameter was 9.2mm, the average of Lysholm was 62,03±1,56 preoperatively, and 97,85 ± 0,34 postoperatively, very good and good results was 97,8%, pivot – shift test was had negative in all patients. **Conclusion:** Arthroscopic ACL reconstruction with " all inside" technique maybe the good technique. **Key word:** ACL, all inside technique, tightrope button.

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Bệnh viện HN Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đình Toàn

Email: duongdinhtoan@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 29.6.2021

Ngày duyệt bài: 12.7.2021

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dây chằng chéo trước (DCCT) là một trong những thành phần quan trọng trong việc giữ vững khớp gối, chức năng của DCCT chống lại sự trượt ra trước của mâm chày so với lồi cầu đùi, ngoài ra DCCT còn có vai trò chống xoay, dạng hay khớp khớp gối [1,2]. Mục đích của phẫu thuật tái tạo dây chằng chéo trước là cố gắng phục hồi lại dây chằng theo đúng giải phẫu, phục hồi lại chức năng của khớp gối và tránh những tổn thương thứ phát những thành phần khác trong khớp.

Đã có nhiều phương pháp phẫu thuật tái tạo DCCT với các kỹ thuật và mảnh ghép bằng những chất liệu khác nhau, phương pháp cố định khác nhau. Cho đến nay việc tái tạo DCCT vẫn còn là vấn đề lớn trong ngành nội soi khớp, nhiều phương pháp, kỹ thuật, vật liệu cũng như dụng cụ được cải tiến liên tục, điều này chứng tỏ chưa có giải pháp nào tối ưu nhất trong việc phục hồi lại giải phẫu cũng như chức năng DCCT.

Ở Việt Nam đã có nhiều phẫu thuật viên áp dụng kỹ thuật này, do vậy việc đánh giá những đặc điểm về mảnh ghép, kỹ thuật thực hiện cũng như kết quả đạt được là rất cần thiết. Với những lí do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu:

- *Mô tả đặc điểm của mảnh ghép là gân cơ bán gân và gân cơ thon khi sử dụng 2 nút treo bằng kỹ thuật "all inside".*

- *Đánh giá kết quả đạt được trong việc tái tạo DCCT với mảnh ghép là gân cơ bán gân và gân cơ thon dùng kỹ thuật "all inside".*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng:

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân (BN) từ 16 - 50 tuổi, đứt hoàn toàn DCCT có hoặc không rách sụn chêm, được chẩn đoán xác định bằng lâm sàng và MRI

- Tiêu chuẩn loại trừ: Đứt nhiều dây chằng, gãy xương đi kèm, bong điểm bám DCCT

2. Phương pháp nghiên cứu:

2.1. Nghiên cứu mô tả tiền cứu

2.2. Cỡ mẫu thuận tiện

2.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Khoa chấn thương chung, bệnh viện Việt Đức. Thời

gian từ tháng 9/2018-1/2021.

2.4. Quy trình thực hiện:

- Đặc điểm của mảnh ghép:
 - Mục tiêu: Xác định đường kính của gân cơ bán gân hoặc/và gân cơ thon tự thân
 - Dụng cụ: Bàn làm gân có vạch đo, mỗi vạch cách nhau 1mm, chỉ không tiêu FiberWire, TightRope, thước đo đường kính gân từ 6mm đến 12mm, mỗi nấc cách 0,5mm.

- Các bước tiến hành: Lấy gân cơ thon hoặc/và gân cơ bán gân cùng bên với gối bị tổn thương, gân được nạo sạch phần cơ bám theo, được quấn quanh 2 trụ của bàn làm gân, khâu cố định gân bằng chỉ không tiêu Fiberwire với mỗi đầu gân được giấu phía trong của mảnh ghép. Sau khi khâu cố định xong, xác định đường kính của mảnh ghép bằng thước đo đường kính

- Kỹ thuật mổ:
 - Gối gấp 90°
 - Đường vào: trước ngoài và trước trong
 - Kiểm tra khớp, xác định đứt DCCT và những tổn thương phối hợp.

- Lấy gân và chuẩn bị mảnh ghép: lấy gân cơ bán gân trước, nếu đường kính mảnh ghép sau chập 4 ước lượng > 7,5mm thì lấy chỉ lấy một gân cơ thon, nếu đường kính ước lượng < 7,5mm thì lấy thêm gân cơ thon. Gân sau khi lọc sạch cơ được quấn quanh 2 trụ cố định trên bàn làm gân, tiến hành tết gân.

- Khoảng đường hầm tụy vào đường kính mảnh ghép mà lựa chọn khoảng thích hợp, khoảng đường hầm lồi cầu đùi vị trí 10h30p cho gối phải, 13h30p cho gối trái, cách bờ sau lồi cầu 1-2mm, vị trí khoang mâm chày bờ sau sừng trước sụn chêm ngoài, đường kính 2 đường hầm bằng đường kính mảnh ghép.

- Mảnh ghép được đưa vào khớp gối bằng cổng trước trong, lần lược kéo vào đường hầm đùi và mâm chày, mảnh ghép được căng và cố định bằng TightRope.

- Kiểm tra độ vững gối bằng test Lachman, duỗi thẳng gối kiểm tra chạm nocht

- Tập luyện sau phẫu thuật theo phát đồ Prentice [3].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

- Tuổi trung bình 32 ± 8,5 tuổi (16-50 tuổi), tỷ lệ nam/nữ là 1,8
- Thời gian theo dõi trung bình 18,6 ± 7,5 tháng (4-26).

3.2. Đặc điểm kích thước mảnh ghép

- Chiều dài mảnh ghép trung bình 60,5 ±

3,2mm (57-63)

- Đường kính mảnh ghép trung bình 9,2 ± 1,3 mm (8 - 9,5)

3.3. Kết quả

Bảng 3.1. Dấu hiệu Lachman trước và sau phẫu thuật (n=136)

Lachman	Trước mổ(gối)	Sau mổ(gối)
Bình thường (0+)	0 (0%)	68 (50%)
Dương tính độ 1 (1+)	0 (0%)	68 (50%)
Dương tính độ 2 (2+)	12 (9%)	0 (0%)
Dương tính độ 3 (3+)	124 (91%)	0 (0%)

Nhận xét: Trước mổ, tỷ lệ nghiệm pháp Lachman dương tính độ 2 và 3 tương ứng 9% và 91%, sau mổ, tỷ lệ này bằng 0.

Bảng 3.2. Dấu hiệu ngăn kéo trước trước và sau phẫu thuật (n=136)

Ngăn kéo trước	Trước mổ (gối)	Sau mổ (gối)
Bình thường (0+)	0 (0%)	61 (44,9%)
Dương tính độ 1 (1+)	0 (0%)	75 (55,1%)
Dương tính độ 2 (2+)	10 (7%)	0 (0%)
Dương tính độ 3 (3+)	126 (93%)	0 (0%)

Nhận xét: Trước mổ, tỷ lệ ngăn kéo trước dương tính độ 2 và 3 tương ứng 7% và 93%, sau mổ, tỷ lệ này bằng 0.

Bảng 3.1. Điểm Lysholm trước và sau phẫu thuật (n=136)

Lysholm	Trước mổ (gối)	Sau mổ (gối)
Tốt và rất tốt(>=84)	0 (0%)	133(97,8%)
Trung bình(65-83)	28(20,6%)	3(2,2%)
Xấu (<65)	108(79,4%)	0

Nhận xét: Trước mổ, điểm Lysholm trung bình 62,03 ± 1,56 (35-79), sau mổ, điểm Lysholm trung bình 97,85 ± 0,34 (92-100).

Biến chứng:

- 1 cas đứt lại do chấn thương
- 2 cas tụ dịch khớp gối kèm sốt

IV. BÀN LUẬN

Kỹ thuật "all inside" là kỹ thuật mổ tái tạo DCCT với 2 nút treo cho phép sử dụng toàn bộ 1 hoặc 2 gân (bán gân và gân cơ thon) vì vậy đường kính của mảnh ghép to hơn so với kỹ thuật dùng vít chẹn. Theo số liệu của tác giả Girgis thì đường kính trung bình của dây chằng chéo trước 10-12mm, trong lô nghiên cứu của chúng tôi đường kính mảnh ghép 9,2 ± 1,3 mm (8-9,5). Với việc sử dụng 2 nút treo (TightRope), giúp cố định vững chắc gân vào 2 đường hầm, hạn chế được hiện tượng nghiền mảnh ghé khi dùng vis chẹn.

Kết quả nghiệm pháp ngăn kéo trước,

Lachman cho thấy trước và sau phẫu thuật có sự cải thiện rõ về độ vững khớp gối. Điều này chứng tỏ mảnh ghép gần bằng giải phẫu và dùng 2 nút treo cải thiện rõ rệt độ vững khớp gối.

Về chức năng, Lysholm trung bình trước phẫu thuật là $62,03 \pm 1,56$ (35-79, sau phẫu thuật là $97,85 \pm 0,34$ (92-100), ta thấy chức năng khớp gối cải thiện rõ rệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,000 < 0,05$)

Các tác giả như Trương Trí Hữu [4]: Lysholm trung bình sau phẫu thuật 91,68. Tốt 91,2%, khá 7,8%, trung bình 0,9% (Hamstring, Nguyễn Tiến Bình [5]: tốt 91,5%, trung bình và xấu 8,5% (gân bánh chè), Đặng Hoàng Anh [6]: tốt =90% (Hamstring)

Tham khảo với những kết quả trong nước thấy chỉ số Lysholm của chúng tôi cao hơn, điều này cho thấy kỹ thuật này không những tái tạo dây chằng gần đường kính giải phẫu, giữ vững hơn khớp gối mà phục hồi tốt chức năng vận động của gối tổn thương.

Về biến chứng, có 1 cas đứt lại do chấn thương, 2 cas tụ dịch khớp gối kèm sốt trong đó 1 cas được chọc dịch và băng ép gối, 1 cas được

nội soi cắt lọc, cả 2 đều ổn định và đều có chức năng tốt đến nay.

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật "all inside" với mảnh ghép được tăng về đường kính, cố định hai đầu mảnh ghép vững chắc bằng nút treo, vì vậy giúp gối đạt được độ vững cao, phục hồi tốt chức năng của khớp, điểm số Lysholm tốt và rất tốt đạt 97,8 %.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Benvenuti JF (1998)**. Objective assessment of anterior tibial translation in Lachman test position
2. **Girgis FG, Marsall JL (1970)**. The cruciate ligaments of the knee joint: anatomical, functional, and analysis
3. **Prentice W E, Voight M L (2001)**. Rehabilitation of the knee. Techniques in musculoskeletal Rehabilitation
4. **Trương Trí Hữu (2009)**. Tái tạo dây chằng chéo trước kèm rách sụn chêm do chấn thương thể thao qua nội soi, luận án tiến sĩ y học.
5. **Nguyễn Tiến Bình (2000)**. Kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi tái tạo DCCT khớp gối, tạp chí y được, bộ y tế.
6. **Đặng Hoàng Anh (2008)**. Kết quả phẫu thuật nội soi tạo hình dây chằng chéo sử dụng gân cơ chân ngỗng chập đôi tại bv 103, Y học thực hành, bộ y tế

MỐI LIÊN QUAN GIỮA RỐI LOẠN ĐÔNG CẶM MÁU VÀ SUY CHỨC NĂNG ĐA CƠ QUAN TRÊN BỆNH NHI SỐC NHIỄM KHUẨN TẠI KHOA ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC NỘI, BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Tạ Anh Tuấn¹, Nguyễn Thị Thu Hà²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rối loạn đông cầm máu là một biến chứng thường gặp trong sốc nhiễm khuẩn, đặc biệt đông máu rải rác trong lòng mạch là yếu tố nguy cơ gây suy chức năng cơ quan, và làm tăng tỷ lệ tử vong của bệnh. **Đối tượng, phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 56 trẻ được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn tại khoa Điều trị tích cực nội, Bệnh viện Nhi Trung Ương từ tháng 08/2019 đến tháng 08/2020.

Kết quả: Tại thời điểm chẩn đoán, tỷ lệ rối loạn đông cầm máu tương ứng là: giảm số lượng tiểu cầu (SLTC) (30,4%), PTs (prothrombin time) kéo dài (60,7%), APTTs (partial thromboplastin time) kéo dài (53,6%), bất thường nồng độ fibrinogen (60,7%), tăng D-Dimer (98,2%). Nhóm suy >2 tạng có SLTC thấp hơn, đông

máu nội sinh và ngoại sinh kéo dài hơn, nồng độ D-Dimer cao hơn so với nhóm suy 2 tạng ($p < 0,05$). Nhóm có đông máu rải rác trong nội mạch (disseminated intravascular coagulation – DIC) với điểm DIC >4 có nguy cơ suy >3 cơ quan, >4 cơ quan, > 5 cơ quan tương ứng OR=10,5 lần; OR=6,1 lần; và OR=6,5 lần so với nhóm có điểm DIC ≤ 4 ($p < 0,05$). **Kết luận:** Trong sốc nhiễm khuẩn, rối loạn đông cầm máu là một biến chứng thường gặp. Rối loạn đông cầm máu là yếu tố làm tăng nguy cơ suy chức năng đa cơ quan.

Từ khóa: rối loạn đông cầm máu, sốc nhiễm khuẩn, suy chức năng đa cơ quan

SUMMARY

THE ASSOCIATION BETWEEN HEMOSTATIC DISORDER AND ORGAN DYSFUNCTION IN PEDIATRIC SEPTIC SHOCK ADMITTED THE INTENSIVE CARE UNIT AT NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Background: Hemostatic disorder is a common complication in septic shock, especially disseminated intravascular coagulation is a risk factor for multi-organ dysfunction leading to an increased mortality.

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Anh Tuấn

Email: drtuanpicu@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 30.6.2021

Ngày duyệt bài: 13.7.2021