

PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC  
GIAI ĐOẠN SỚM

Nguyễn Thành Chon\*

Bệnh viện Sài Gòn ITO Phú Nhuận

\*Email: drchonnguyen0079@gmail.com

TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Nhiều quan điểm cho rằng phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước giai đoạn sớm rất khó khăn, dễ cứng khớp. Một số quan điểm khác lại cho rằng phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước giai đoạn sớm cũng đem lại kết quả phục hồi chức năng khớp gối tốt, không có biến chứng cứng khớp. Chúng tôi chọn nghiên cứu phẫu thuật nội soi cho những trường hợp đứt dây chằng chéo trước giai đoạn sớm, đánh giá kết quả sau phẫu thuật. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá thời gian phẫu thuật, chức năng và độ vững khớp gối, tình trạng cứng khớp sau mổ nội soi đứt dây chằng chéo trước giai đoạn sớm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả loạt ca tiền cứu trên 84 bệnh nhân đứt dây chằng chéo trước được phẫu thuật trong giai đoạn sớm (cấp tính) tại Bệnh viện Sài Gòn ITO Phú Nhuận. **Kết quả:** 84 trường hợp phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước giai đoạn sớm có kết quả chức năng sau mổ tốt, không có trường hợp cứng khớp, không nhiễm trùng, thời gian phẫu thuật nhanh. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước giai đoạn sớm có kết quả tốt, thời gian phẫu thuật nhanh, giúp bệnh nhân sớm phục hồi để trở lại công việc.

**Từ khóa:** Đứt dây chằng chéo trước giai đoạn sớm, cứng khớp.

ABSTRACT

ARTHROSCOPIC RECONSTRUCTION  
OF ACUTE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RUPTURES

Nguyen Thanh Chon\*

Sai Gon – ITO Hospital

**Background:** Many opinions think that surgery for anterior cruciate ligament reconstruction in the acute stage is very difficult. Meanwhile, some opinions think arthroscopy for acute anterior cruciate ligament reconstruction brings also good knee function and no stiffness complications. The postoperative outcome is excellent, operative time is short. **Objectives:** Assessment postoperative outcome: Operative time, stiffness complication, function, and stability of the knee. **Materials and methods:** A descriptive prospective study was conducted on 84 patients with acute anterior cruciate ligament rupture who performed arthroscopic reconstruction in Sai Gon-ITO Hospital. **Results:** 84 cases of acute stage reconstruction for ACL have excellent postoperative knee function, no stiffness knee case, and operative time is short. **Conclusion:** Acute reconstruction has a good result. Rang of motion of the knee is normal. No stiffness knee case. We advocate that reconstruction of ACL should be performed in the acute stage in order to help patients soon return to normal activity.

**Keywords:** ACL reconstruction, acute ACL reconstruction, arthrofibrosis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều quan điểm cho rằng phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước (DCCT) giai đoạn sớm rất khó khăn, dễ cứng khớp. Xác định thời điểm lý tưởng để phẫu thuật tái tạo dây chằng chéo trước sau chấn thương vẫn còn là vấn đề tranh luận [8]. Ở Việt Nam, bệnh nhân thường được chỉ định phẫu thuật sau chấn thương 3 tuần. Ngày nay, người bệnh cần đi lại sớm để tham gia lao động, sinh hoạt cho nên người bệnh có nhu cầu phẫu thuật sớm. Nếu phẫu thuật muộn thì sụn khớp bị bào mòn do thoái hóa sẽ tăng theo từng tháng [3]. Nhưng phẫu thuật giai đoạn sớm có thực sự ảnh hưởng đến triệu chứng cứng

khớp hay không [2], [4], [6]. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy rằng kết quả giữa mổ sớm và mổ muộn không có sự khác biệt [5], [7]. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu phẫu thuật nội soi tái tạo DCCT giai đoạn sớm. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá kết quả sau phẫu thuật nội soi tái tạo DCCT giai đoạn sớm, mức độ khó khăn của phẫu thuật giai đoạn sớm và biến chứng cứng khớp sau phẫu thuật.

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

### **2.1. Đối tượng nghiên cứu**

Bệnh nhân được chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước giai đoạn sớm và được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước tại Bệnh viện chấn thương chỉnh hình Sài Gòn ITO Phú Nhuận.

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:** Bệnh nhân bị đứt hoàn toàn dây chằng chéo trước, không có tổn thương trầm trọng các dây chằng khác kèm theo như đứt dây chằng dọc trong, đứt dây chằng dọc ngoài, đứt dây chằng chéo sau... Tổn thương phần mềm quanh gối nhẹ hoặc mức độ vừa phải: không có sưng, bầm dập phần mềm quanh gối nhiều. Đứt dây chằng chéo trước giai đoạn sớm: là thời gian từ lúc chấn thương đứt DCCT đến lúc phẫu thuật: trước 3 tuần.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân được chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước kèm theo gãy xương, vết thương hở. Bệnh nhân được chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước đến muộn hơn 3 tuần sẽ loại ra khỏi nhóm nghiên cứu.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu mô tả theo dõi dọc với các bệnh nhân nhập viện chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước khớp gối trước 3 tuần. Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật các trường hợp được chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước khớp gối.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 1/2018 đến 1/2020.

- **Địa điểm nghiên cứu:**

+ Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình Sài Gòn ITO Phú Nhuận.

- **Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu:** Nghiên cứu được thực hiện ở 84 trường hợp. Với phương pháp chọn mẫu liên tục, lựa chọn tất cả các bệnh nhân đảm bảo đủ các tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian từ tháng 1/2018 đến tháng 1/2020.

- **Quá trình nghiên cứu:** Phòng vấn trực tiếp để thu thập các thông tin cá nhân, nguyên nhân, cơ chế thời gian chấn thương, thời điểm xảy ra chấn thương. Khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh bằng X-quang, cộng hưởng từ khớp gối để xác định chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước. Tư vấn phẫu thuật và xét nghiệm kiểm tra tiền phẫu đầy đủ.

- **Quy trình phẫu thuật:** Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ: Bệnh nhân được làm vệ sinh trước khi vào phòng mổ.

- **Tư thế bệnh nhân:** Bệnh nhân nằm ngửa, đặt bàn chân trên bàn mổ sao cho khớp gối có thể gấp được 120 độ.

- **Phương thức vô cảm:** Gây mê hoặc gây tê tùy sống.

- **Cách thức phẫu thuật:**

+ Garo đùi được sử dụng để hạn chế chảy máu. Sát trùng, trải khăn vô trùng.

+ Nội soi khớp gối qua cổng trước ngoài để đánh giá tổn thương bên trong khớp gối. Xử trí tổn thương sụn chêm bằng cách cắt tạo hình phần sụn rách.

- **Lấy gân:**

+ Tất cả bệnh nhân đều được dùng gân bánh chè qua 2 đường mổ ngang tối thiểu, đường kính gân thu được 8-9mm, chiều dài xương – gân – xương: 8-9cm

+ Tạo đường hầm đùi qua cổng trước trong, gập gối 120 độ, đặt chân trên bàn mổ, hướng vị trí ra ngoài 10 giờ đối với gối phải và 2 giờ đối với gối trái.

+ Tạo đường hầm chày bằng khung ngắm định vị, góc định vị 47 độ.

+ Đưa gân vào khớp qua đường hầm mâm chày, kéo gân vào đường hầm đùi, cố định vis tự tiêu vào lõi cầu đùi. Sau đó kéo gân xuống đường hầm chày từ trong ra ngoài, căng gân tư thế gập gối 30 độ khi cố định gân vào đường hầm mâm chày bằng vis chặn đường hầm tự tiêu.

+ Nội soi đánh giá vị trí gân, súc rửa khớp, đóng vết mổ.

- **Chương trình tập luyện sau mổ:** Tập luyện theo một chương trình chuẩn. ngày thứ nhất sau mổ bệnh nhân bắt đầu tập nhẹ khớp gối, tập vận động thụ động 30<sup>0</sup>-60<sup>0</sup>. ngày thứ 2 tập gập duỗi chủ động. tập sức mạnh cơ tứ đầu đùi sao cho trong vòng 2 tuần phải đạt tầm độ duỗi gối hoàn toàn. Ngày thứ nhất sau mổ bệnh nhân bắt đầu đi lại có hỗ trợ nạng và chịu lực một phần, nẹp gối cho phép gập gối 0<sup>0</sup>-90<sup>0</sup> trong 2 tuần đầu. Sau 2 tuần bệnh nhân bắt đầu tập luyện chương trình tăng sức mạnh của cơ và độ vững của khớp để dần hồi phục trở lại trước chấn thương.

- **Các chỉ tiêu nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu, phân bố số lượng bệnh nhân theo tuổi, giới tính.

+ Khai thác bệnh sử và đặc điểm lâm sàng để xác định thời điểm phẫu thuật sau chấn thương.

+ Thời gian đánh giá kết quả sau phẫu thuật là từ tháng thứ 3 trở đi với tất cả các nhóm bệnh nhân. Đánh giá về tầm vận động gập duỗi khớp gối.

+ Đánh giá mức độ khó khi phẫu thuật giai đoạn sớm bằng cách tính thời gian phẫu thuật.

+ Đánh giá biên chứng cứng khớp, biên độ vận động khớp sau phẫu thuật.

+ Đánh giá độ vững khớp gối bằng các nghiệm pháp lâm sàng: Nghiệm pháp ngăn kéo trước, nghiệm pháp Lachman, Pivot shift.

+ Đánh giá điểm chức năng khớp gối theo thang điểm Lysholm.

- **Xử lý số liệu:** Xử lý thu thập số liệu theo các nội dung nghiên cứu đã nêu gồm các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo mẫu bệnh án được xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 16.0. Mức ý nghĩa thống kê được xác định với  $p < 0,05$ .

- **Đạo đức nghiên cứu:** Lựa chọn bệnh nhân đúng chỉ định. Giải thích rõ những ưu, nhược điểm và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra của kỹ thuật mổ nội soi cho người bệnh và gia đình hiểu, hợp tác nghiên cứu. Nếu người bệnh và gia đình không hợp tác thì không đưa vào số liệu nghiên cứu. Phẫu thuật viên phải mô tả kỹ thuật một cách tỷ mỉ, trung thực. Mọi thông tin của bệnh nhân trong nghiên cứu được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Phân bố bệnh nhân

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân

Nam	Nữ	Tổng cộng
48 trường hợp	36 trường hợp	84 trường hợp

Nhận xét: Tuổi từ 17 tuổi đến 48 tuổi, trung bình 32 tuổi. Nam chiếm nhiều hơn nữ.

#### 3.2. Thời điểm phẫu thuật sau chấn thương

Bảng 2. Thời điểm phẫu thuật sau chấn thương

Phân loại	Thời điểm phẫu thuật sau chấn thương
Sớm nhất	1 ngày
Muộn nhất	21 ngày
Trung bình	7 ngày

Nhận xét: Có 15 bệnh nhân được phẫu thuật ngay sau chấn thương 1 ngày. Trung bình là 7 ngày sau chấn thương.

#### 3.3. Thời gian phẫu thuật

Bảng 3. Thời gian phẫu thuật

Xếp loại	Thời gian phẫu thuật
Nhanh nhất	55 phút
Chậm nhất	90 phút
Trung bình	75 phút

Nhận xét: Không mất nhiều thời gian để súc rửa máu bên trong khớp sau chấn thương cấp. Thời gian mổ trung bình 75 phút.

#### 3.4. Biến chứng

Bảng 4. Biến chứng

Biến chứng	Số trường hợp
Nhiễm trùng khớp	0
Cứng khớp gối	0
Tràn dịch khớp	0
Đau mặt trước khớp gối	5

Nhận xét: Không có trường hợp nào bị nhiễm trùng hay cứng khớp gối. Có 5 trường hợp bị đau mặt trước khớp gối, chiếm tỉ lệ 5,8%.

#### 3.5. Tầm vận động khớp gối

Bảng 5. Tầm vận động khớp gối

Độ duỗi gối trung bình	0°
Mất duỗi > 10°	0 trường hợp
Độ gập gối trung bình	140°
Gập gối < 125°	0 trường hợp

Nhận xét: Tất cả đều đạt độ gập gối tối đa. Không có trường hợp nào cứng khớp gối.

### 3.6. Độ vững khớp gối

Bảng 6. Độ vững khớp gối

Test lâm sàng	Trường hợp (%)
Ngăn kéo trước ( + )	3 (3,5%)
Lachman ( + )	4 (4,7 %)
Pivot shift ( + )	0

Nhận xét: Tỷ lệ mất vững thấp, không có ý nghĩa.

### 3.7. Điểm chức năng khớp gối: thang điểm Lysholm

Bảng 7. Bảng điểm chức năng khớp gối theo thang điểm Lysholm

Xếp loại	Trường hợp
Điểm trung bình	8,4
Xuất sắc ( 95-100 )	6
Tốt ( 85-94 )	21
Khá ( 65-84 )	4
Kém ( <65 )	1

Nhận xét: Tất cả đều có chức năng xuất sắc và tốt.

## IV. BÀN LUẬN

Sau chấn thương đứt DCCT, bệnh nhân thường phải chịu nhiều đau đớn mặc dù đã được bất động. Sau 3 tuần, bệnh nhân được giảm đau nhiều do bệnh lý đã dần hồi phục. Nếu chúng ta phẫu thuật trong giai đoạn này cũng giống như chúng ta làm sang thương thêm một lần nữa cho người bệnh. Chính vì vậy phẫu thuật trong giai đoạn sớm giúp giảm sang thương, giảm một lần đau đớn cho người bệnh.

Quan điểm tập vật lý trị liệu để có được tầm vận động khớp trước phẫu thuật không hoàn toàn đúng trong mọi trường hợp, đặc biệt trong trường hợp có rách sụn chêm hình quai xách kèm theo thì bao giờ cũng bị kẹt khớp và đau đớn khi tập gập gối. Chính vì vậy mà bệnh nhân không thể nào gập gối vượt quá 45 độ. Nếu bắt buộc bệnh nhân phải tập luyện gập gối đạt được 90 độ trước mổ thì đó là một việc làm khó cho người bệnh. Những trường hợp này chỉ có phẫu thuật nội soi giải quyết ngay phần sụn chêm rách thì bệnh nhân có cơ hội gập gối trở lại.

Thời gian phẫu thuật trung bình 75 phút. Cũng giống như mọi phẫu thuật nội soi khớp gối thông thường. Lúc đưa ống soi vào khớp gối những trường hợp chấn thương mới sẽ có nhiều máu tụ, khó quan sát cấu trúc khớp gối. Chúng tôi chỉ mất thời gian khoảng 3 đến 5 phút để súc rửa hết máu tụ thì mọi thao tác trở về như những trường hợp thông thường.

So sánh với nghiên cứu của các tác giả nước ngoài như Craig R Bottoni[8], thời gian trung bình của nhóm mổ giai đoạn sớm (34 trường hợp) là 9 ngày sau chấn thương. Không có sự khác biệt về tầm vận động khớp giữa phẫu thuật nội soi giai đoạn sớm và giai đoạn muộn. Công trình nghiên cứu của Smith T. O. theo dõi 370 trường hợp cũng nhận thấy không có sự khác biệt về chức năng khớp gối giữa hai nhóm phẫu thuật nội soi giai đoạn sớm và giai đoạn muộn [9]. Quan điểm phẫu thuật sớm sẽ làm tăng nguy cơ cứng khớp gối do xơ hóa khớp, những nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ cứng khớp gối không có sự khác biệt giữa nhóm phẫu thuật sớm và nhóm phẫu thuật muộn. Như vậy so sánh với các tác giả nước ngoài, kết quả của chúng tôi cũng không có trường hợp nào bị cứng khớp gối sau phẫu thuật.

## V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật tái tạo DCCT giai đoạn sớm có kết quả tốt nếu như chúng ta mổ đúng kỹ thuật, chương trình tập luyện vật lý trị liệu đúng phương pháp. Tầm vận động khớp gối sau phẫu thuật tái tạo DCCT giai đoạn sớm vẫn trở về bình thường. Chúng tôi ủng hộ phẫu thuật tái tạo DCCT giai đoạn sớm để giúp bệnh nhân phục hồi sớm sau chấn thương. Tuy nhiên không phải tất cả những trường hợp đứt DCCT đều được phẫu thuật sớm. Phẫu thuật viên phải khám xét đánh giá trình trạng tổn thương phần mềm phối hợp. Để hạn chế biến chứng cứng khớp. Chúng tôi khuyên nên chọn mổ sớm cho những trường hợp chỉ đứt DCCT đơn thuần, tổn thương phần mềm không đáng kể.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Craig R. B. (2008), Postoperative range of motion following anterior cruciate ligament reconstruction using autograft hamstrings: a prospective, randomized clinical trial of early versus delayed reconstructions. *Am J Sports Med*, 36(4), pp.656-62.
2. Graf B.K., Ott J.W., Lange R.H. (1994), Risk factors for restricted motion after anterior cruciate reconstruction. *Orthopedics*, 17, pp.909-912
3. Granan L. P. (2009), Timing of anterior cruciate ligament reconstructive surgery and risk of cartilage lesions and meniscal tears, 37(5), 955-61.
4. Harner C.D., Irrgang J.J., Paul J., *et al.* (1992), Loss of motion after anterior cruciate ligament reconstruction. *Am J Sports Med*, 20, pp.499-506
5. Marcacci M., Zaffagnini S., Iacono F., *et al.* (1995), Early versus late reconstruction for anterior cruciate ligament rupture. Results after five years of followup. *Am J Sports Med*, 23, pp.690-693.
6. Mohtadi N.G., Webster B.S., Fowler P.J. (1991), Limitation of motion following anterior cruciate ligament reconstruction. A case-control study. *Am J Sports Med*, 19, pp.620-624.
7. Noyes F.R. (1997), A comparison of results in acute and chronic anterior cruciate ligament ruptures of arthroscopically assisted autogenous patellar tendon reconstruction. *Am J Sports Med*, 25, pp.460-471.
8. Shelbourne K. D. (1995), Patel D .V. Timing of surgery in anterior cruciate ligament-injured knees. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 3(3), pp.148-56.
9. Smith T.O., Davies L., Hing C.B. (2010), Early versus delayed surgery for anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review and meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 18, pp.304-311

(Ngày nhận bài: 20/9/2022 – Ngày duyệt đăng: 17/10/2022)

---