

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC HAI BÓ MỘT ĐƯỜNG HẦM QUA NỘI SOI

Lê Ngân*; Cao Bá Hùng**
Tăng Hà Nam Anh**; Đặng Hoàng Anh***

TÓM TẮT

24 bệnh nhân (BN) bị đứt dây chằng chéo trước (DTCT) đơn thuần được phẫu thuật nội soi tái tạo bằng gân cơ chân ngỗng cùng bên tự thân với kỹ thuật tái tạo 2 bó trong một đường hầm tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương (TP. Hồ Chí Minh) và Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đồng Nai từ 12 - 2010 đến 4 - 2011. Tuổi trung bình $30 \pm 7,3$. Trong quá trình mổ, 1 BN vỡ vỏ vít đường hầm đùi phải thay kỹ thuật cố định khác. Thời gian theo dõi trung bình 10,4 tháng (9 - 13 tháng). Kết quả sau mổ: 1 BN bị tụ máu khớp gối sau mổ 2 tuần phải chọc hút. Điểm Lysholm cải thiện rõ rệt (trước mổ $68,4 \pm 8,2$ điểm; sau mổ $90 \pm 5,5$ điểm) ($p < 0,001$), 4 BN dấu hiệu Lachman dương tính (1+), nhưng chức năng khớp gối bình thường, tất cả BN có dấu hiệu Pivot shift và dấu hiệu Hop leg âm tính. Kỹ thuật tái tạo DTCT một đường hầm đã phục hồi lại dây chằng theo đúng giải phẫu, đồng thời mang lại những kết quả bước đầu tương đối khả quan.

* Từ khóa: Dây chằng chéo trước; Hai bó; Nội soi khớp.

INITIAL OUTCOMES OF ARTHROSCOPIC DOUBLE BUNDLES IN TREATMENT OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION WITH ONE TUNNEL

SUMMARY

Twenty-four patients were mature, isolated anterior cruciate ligament (ACL) rupture, used autograft hamstring tendon which be harvested from the same side of injured leg, and arthroscopic double bundles of ACL reconstruction with one tunnel using intrafix device from December 2010 to April 2011 in Nguyentriphuong Hospital (Hochiminh City) and Dongnai Hospital. Average of age was $30 \pm 7,3$ years old. There was broken sheath in one case that had to changed another technique. Average of follow up was 10.4 months (9 - 13 months), Results post-operation: one case had swollen remain after 2 weeks operation that needed to aspiration. 4 cases had Lachmann test positives (1+), but function of the knee was normal. Lysholm score was significant difference between pre and post-operation (68.4 ± 8.2 and 90 ± 5.5 , respectively; $p = 0.001$), all patients had negative results in pivot-shiff test and Hop leg test. Arthroscopic double bundles of ACL reconstruction with one tunnel was not only recovery function of two bundles of ACL natural, with results post-operation was good.

* Key words: Anterior cruciate ligament reconstruction; Double bundles; Intrafix.

* Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đồng Nai

**Trường Đại học Y- Dược TP. Hồ Chí Minh

*** Bệnh viện 103

Phản biện khoa học: PGS. TS. Trần Đình Chiến

PGS. TS. Phạm Đăng Ninh

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, kỹ thuật nội soi tái tạo DCCT là một trong những kỹ thuật đã và đang được thực hiện nhiều nhất trong phẫu thuật chấn thương thể thao [1, 2]. Đã có nhiều nghiên cứu về giải phẫu và sinh cơ học của DCCT nhằm mục đích phục vụ cho kỹ thuật tái tạo DCCT, nhưng cho đến nay, chức năng khớp gối sau mổ của các kỹ thuật tái tạo một bó vẫn chưa đạt được những kết quả như kỳ vọng [2, 6]. Một tỷ lệ không nhỏ bị thoái hóa khớp gối sau mổ, chức năng của DCCT sau khi tái tạo không hoàn toàn tốt. Freddie Fu qua nghiên cứu kỹ giải phẫu học của DCCT, ông đưa ra kỹ thuật tái tạo DTCT hai bó. Đây là kỹ thuật tái tạo dây chằng gần giống giải phẫu của DCCT tự nhiên và qua nghiên cứu thực nghiệm về cơ sinh học cho thấy DCCT được tái tạo hai bó tốt hơn một bó, tuy nhiên, những nghiên cứu trên lâm sàng về kết quả của kỹ thuật hai bó chưa thực sự ưu việt hơn kỹ thuật một bó. Hơn nữa, do lỗi cầu đùi và mâm chày của người Việt Nam nhỏ và hạn chế về nguồn gân thay thế, kích thước gân chân ngỗng của người Việt Nam không đủ lớn, vì vậy, kỹ thuật khoan hai đường hầm cho hai bó tiềm ẩn nhiều nguy cơ như có thể bị vỡ đường hầm, gân cơ thon nhỏ làm cho bó của DCCT mới không đủ vững..

Mục tiêu của nghiên cứu: *Đánh giá kết quả bước đầu của kỹ thuật tái tạo DTCT bằng kỹ thuật hai bó một đường hầm với mảnh ghép gân cơ chân ngỗng tự thân.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

24 BN bị đứt DTCT đơn thuần, không kèm các thương tổn khác như rách sụn chêm, tổn thương sụn lồi cầu đùi hay mâm chày, đứt dây chằng chéo sau hoặc các dây chằng bên. Tuổi trung bình $30 \pm 7,2$, được

phẫu thuật từ tháng 12 - 2010 đến 4 - 2011 tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương (TP. HCM) và Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đồng Nai.

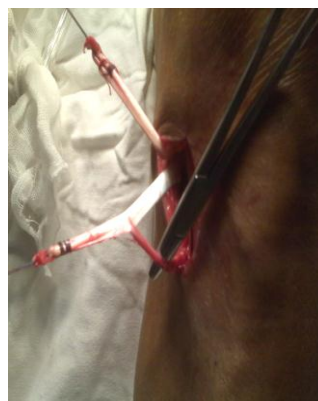
2. Phương pháp nghiên cứu.

Tiến cứu, mô tả cắt ngang không đối chứng.

* Kỹ thuật mổ:

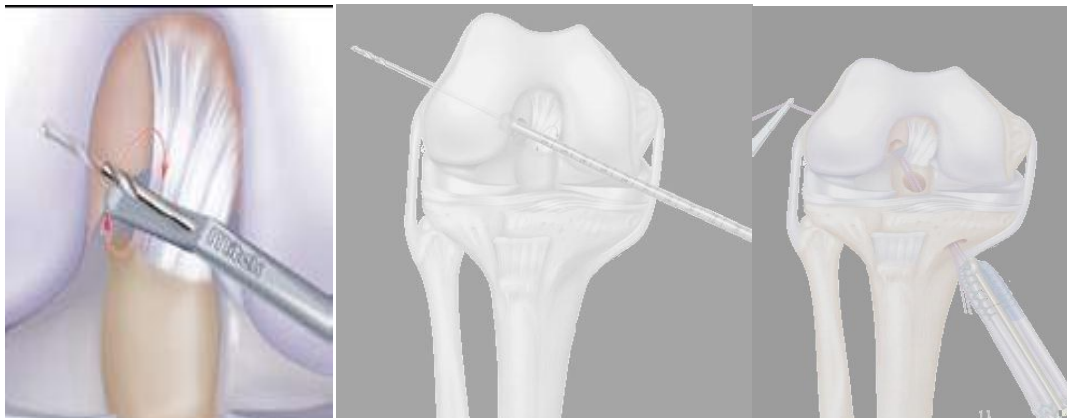
- BN nằm ngửa, tê tủy sống, gối gấp 90° và chân để trên bàn với dụng cụ kê mặt ngoài đùi và kê gót chân. Ga rô hơi sát gốc đùi ở mức 350 mmHg.

- Gân ghép tự thân bằng gân chân ngỗng, bao gồm gân cơ bán gân và gân cơ thon chập bốn. Đánh dấu bó trước. Khâu bó trước trong bằng chỉ vicryl và khâu khâu bó sau ngoài. Mỗi bó đều có chứa gân bán gân và gân cơ thon mỗi đầu.



Hình 1: Lấy gân và khâu chuẩn bị mảnh ghép.

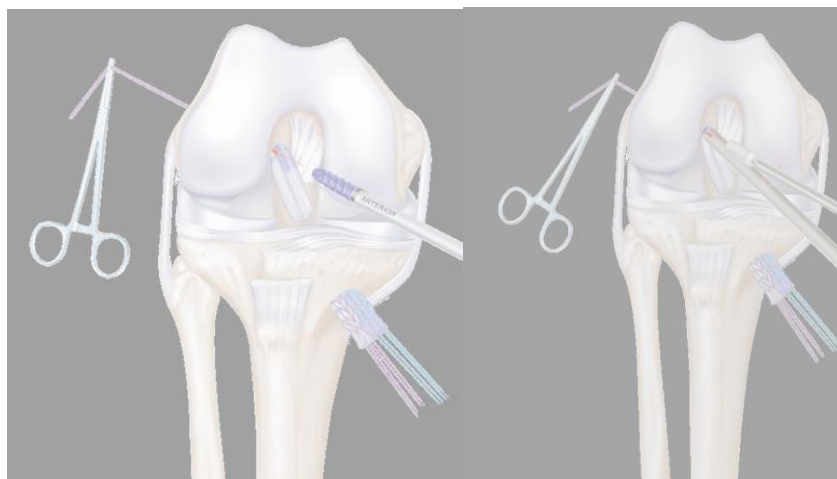
Đường vào khớp gối bằng đường nội soi trước trong và trước ngoài. Đường hầm đùi tạo ra bằng đường ngắm bên trong. Đường hầm chày tạo ra bằng dụng cụ ngắm chày ở 50°.



Hình 2: Khoan đường hầm đùi Hình 3: Mâm chày.

Bộ dụng cụ mổ của hãng Johnson & Johnson. Vít dùng cố định đường hầm đùi là vít chèn trong, bao gồm một vỏ bên ngoài (sheath) và vít bên trong. Vít cố định gân ở đường hầm mâm chày là vít chèn tự tiêu Milagro với đường kính 7 - 10 mm.

Kéo mảnh ghép từ đường hầm chày lên đường hầm đùi. Dùng dụng cụ để tách hai bó trước trong và sau ngoài ở đường hầm đùi, đặt vỏ vít vào giữa 2 bó gân sao cho 2 bó nằm theo giải phẫu của DCCT, sau đó vít cố định mảnh ghép, kéo căng dây chằng và dùng dụng cụ tách hai bó trước và sau ở đường hầm chày. Cố định gân bằng vít Milagro với đường kính ≥ 1 mm so với đường kính của đường hầm chày.



Hình 4: Kéo gân và cố định gân.

Sau mổ: BN được chườm lạnh, băng thun ép, cố định nẹp đùi cổ chân. Tập vật lý trị liệu theo chương trình của M.D'Amato Bach (2007). Kiểm tra trong 6 tháng đầu, kiểm tra mỗi tháng 1 lần, 6 tháng tiếp theo, cách 2 tháng kiểm tra 1 lần.

Đánh giá chức năng khớp gối bằng mắt vững xoay đánh giá bằng tests Lachman, thang điểm Lyhsom, mức độ lỏng gối và Pivotshift và Hop leg test.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Lựa chọn kỹ thuật tái tạo.

Mặc dù nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả sau tái tạo DCCT có tỷ lệ tốt, rất tốt trên 85%. Tuy nhiên, cũng có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả xa > 5 năm cho thấy tỷ lệ bị thoái hoá khớp sau tái tạo kỹ thuật một bó tương đối cao. DCCT bình thường có 2 tác dụng chính là giữ cho mâm chày không bị trượt ra trước so với xương đùi và góp phần làm giảm động tác xoay. Kỹ thuật tái tạo DCCT một bó không kiểm soát được động tác xoay sau mổ. Freddie Fu [4] nhấn mạnh việc tái tạo DTCT đúng giải phẫu nguyên bản của nó là bao gồm hai bó. Tuy nhiên, trên thực tế, cũng có nhiều quan điểm khác nhau về cấu tạo 2 bó, 3 bó, nhiều bó DCCT, nhưng các tác giả thống nhất: các sợi khác nhau của DCCT sẽ hoạt động căng, chùng thay phiên nhau trong suốt quá trình từ duỗi gối đến gấp gối hoàn toàn. Sau này, người ta nhận thấy nơi bám của DCCT trước luôn to hơn phần thân của DCCT, điều này khiến cho các bó sợi của DCCT có thể căng giãn tùy vị trí khác nhau của khớp gối [3, 5, 7]. Xuất phát từ ý tưởng này, một số tác giả thay vì khoan hai đường hầm khác nhau liền kề nhau, đã tạo một đường hầm lớn và dùng vỏ (sheath) để tách 2 bó của gân ghép ra riêng rẽ. Đây là kỹ thuật tạo ra 2 bó của dây chằng đồng đều nhau, đồng thời tránh được tai biến làm vỡ đường hầm khi khoan hoặc khi bắt vít cố định.

2. Kết quả sau mổ.

Thời gian theo dõi trung bình 10,4 tháng. Chức năng khớp gối cải thiện rõ rệt so với trước mổ ở tất cả BN, mặc dù 4 BN có dấu hiệu Lachman dương tính (1+), nhưng dấu

hiệu Pivotshift và Hop leg âm tính, chứng tỏ khớp gối vững ở động tác xoay. Chỉ số Lyhsom trước và sau mổ cải thiện có ý nghĩa thống kê, đồng thời Pivotshift test và Hop leg test âm tính sau mổ cho phép đánh giá đây là phương pháp tốt để tái tạo DCCT như giải phẫu [5]. Cải thiện chỉ số Lysholm trước (68,4 ± 8,2) và sau mổ (90 ± 5,5) có ý nghĩa thống kê (p = 0,001), tại thời điểm đánh giá sau cùng, tất cả BN đều âm tính với Pivot-shift test và Hop leg test.

3. Tai biến và biến chứng.

1 BN bị vỡ vỏ (sheath) khi bắt vít, phải chuyển qua phương pháp bắt vít chẹn Milagro 2 đầu đường hầm mâm chày và đùi. Qua kiểm tra, trường hợp này đạt điểm Lysholm 95 điểm. 1 BN trong mổ bị vỡ vỏ, phải dùng vít Milagro cố định và vẫn tách hai bó khi cố định vít ở mâm chày. BN có kết quả cuối cùng khớp gối vững cả ở chiều trước sau và vững ở động tác xoay. 1 BN bị tụ dịch phải cắt lọc sớm, nhưng không bị nhiễm trùng, sau cắt lọc gối về bình thường. Kết quả cuối cùng, BN không bị lỏng gối. Hầu hết BN đều có cảm giác tê ở vùng phân phối của nhánh dưới bánh chè trong quá trình lấy gân, nhưng vùng rối loạn cảm giác này nhỏ dần theo thời gian. Không có trường hợp nào bị nhiễm khuẩn khớp sau mổ. Các biến chứng sau mổ của phương pháp này không có gì khác biệt so với phương pháp tái tạo DCCT 1 bó [4]. Đồng thời, tiết kiệm được một bộ vít để cố định trong kỹ thuật tái tạo DCCT hai bó 2 đường hầm riêng lẻ.

KẾT LUẬN

Kỹ thuật tái tạo DCCT 2 bó bằng một đường hầm là kỹ thuật tốt, giúp phục hồi giải phẫu các bó của DCCT, kết quả sau mổ khả quan, đồng thời tránh được biến

chứng của kỹ thuật tái tạo 2 bó hai đường hầm. Hơn nữa, phương pháp này không làm tăng chi phí cho cuộc mổ như phương pháp tái tạo 2 bó hai đường hầm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Long. Kiến thức mới về tổn thương dây chằng. Tổng quan & chuyên khảo ngành y dược. 1987, số 30, tr.5-9.
2. Nguyễn Văn Quang. Chấn thương thể dục thể thao chi dưới. Y học thể dục thể thao. Nhà xuất bản Y học. 1999, tr.233-245.
3. C.D.Harner,MD, N.J.Honkamp,MD, A.S. Ranawat ,MD. Anteromedial portal technique for creating the ACL femoral tunnel. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery. 2008, Vol 24, pp.113-115.
4. H.A, Masashi, Yasukazu K, Masanori T, Kenji T. Anatomic reconstruction of the ACL using double bundle Hamstring tendons: surgical techniques, clinical outcomes and complications. Arthroscopy. 2007, Vol 23, pp 602-605.
5. Hermanth R.Gadikota MS, Jia-Lin Wu, MD, Jong Keun Seon MD, Karen Sutton, MD. Single-tunnel double-bundle ACL reconstruction with anatomical placement of Hamstring tendon graft. The American Journal of Sports Medicine. 2010, Vol 38, pp.713-720.
6. Meredith RB. Vance KJ, Appleby D, Lubowitz JH. Outcome of single-bundle versus double-bundle reconstruction of the ACL - a meta-analysis. Am Journal Sports Med. 2008, 36, pp.1414-1421.
7. Muneta T, Sekiya I, Yagishita K. Two-bundle reconstruction of the anterior cruciate ligament using semitendinosus tendon with endobuttons: operative technique and preliminary results. Arthroscopy. 1999, 15, pp.618-624.

