

# Giá trị chẩn đoán của các nghiệm pháp lâm sàng đối với rách sụn chêm khớp gối ở người bệnh tổn thương dây chằng chéo trước

Dương Đình Toàn<sup>1,2</sup>, Vũ Tiến Thành<sup>3</sup>

1. Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, 2. Trường Đại học Y Hà Nội, 3. Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương

## Từ khóa:

Rách sụn chêm, chấn thương khớp gối, đứt dây chằng chéo, nội soi khớp.

## Địa chỉ liên hệ:

Dương Đình Toàn,  
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức  
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội  
Điện thoại: 0978 717 789  
Email: toanduongdinh@gmail.com

**Ngày nhận bài:** 14/2/2020

**Ngày duyệt:** 13/3/2020

**Ngày chấp nhận đăng:**  
27/3/2020

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Từ tháng 4/2017 - 6/2018 chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 50 người bệnh tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT) và rách sụn chêm (SC) khớp gối, được phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức với mục tiêu: Đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của các nghiệm pháp lâm sàng trong chẩn đoán tổn thương SC khớp gối.

**Phương pháp nghiên cứu:** 50 người bệnh tổn thương DCCT và rách SC khớp gối, được phẫu thuật nội soi. Tổn thương SC (hình thái, phân loại) được quan sát trong mổ, được đối chiếu với triệu chứng lâm sàng, từ đó xác định độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của các nghiệm pháp lâm sàng.

**Kết quả:** Độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của các dấu hiệu và nghiệm pháp lâm sàng lần lượt của rách sụn chêm trong: đau khe khớp (70%; 53%; 60%); McMurray (80%; 73,3%; 76%); Apley (65%; 70%; 68%); Thessaly (70%; 76,7%; 74%); rách sụn chêm ngoài: đau khe khớp (73%; 66,7%; 70%); McMurray (69,2%; 75%; 72%); Apley (69,2%; 70,8%; 70%); Thessaly (73,1%; 75%; 74%).

**Kết luận:** Khi thăm khám đánh giá tổn thương SC, nếu phát hiện có ít nhất 2 nghiệm pháp dương tính thì giá trị của chẩn đoán lâm sàng được nâng cao.

# Diagnostic values of clinical tests for the meniscals tear in patients with anterior cruciate ligament injury

Duong Dinh Toan<sup>1,2</sup>, Vu Tien Thanh<sup>3</sup>

1. Viet Duc University Hospital, 2. Hanoi Medical University, 3. Hai Duong General Hospital

## Abstract

**Introduction:** From 4 / 2017-6 / 2018, we conducted a study on 50 patients with anterior cruciate ligament (ACL) injury and meniscal injury, which had ACL arthroscopic reconstruction at Viet Duc University Hospital. Objectives: To evaluate the sensitivity, specificity and accuracy of clinical tests for meniscal injury.

**Materials and Methods:** 50 patients with ACL injury and meniscal torn, had ACL arthroscopic reconstruction. Meniscal injury (morphology, classification) observed during surgery, collated with clinical tests, determining sensitivity, specificity and accuracy of clinical signs and clinical tests.

**Results:** The sensitivity, specificity and accuracy of the clinical signs and clinical tests of medial meniscus tear: joint pain (70%; 53%; 60%); McMurraytest (80%; 73.3%; 76%); Apleytest (65%; 70%; 68%); Thessalytest (70%; 76.7%; 74%); for lateral meniscus tear: joint pain (73%; 66.7%; 70%); McMurraytest (69.2%; 75%; 72%); Apleytest (69.2%; 70.8%; 70%); Thessalytest (73.1%; 75%; 74%).

**Conclusion:** When examining and assessing meniscus lesions, if the examination finds at least two positive results, the value of the clinical diagnosis is greatly improved.

**Keywords:** Meniscal injury, knee injury, anterior cruciate ligament injury, arthroscopy.

## I. Đặt vấn đề

Cho đến nay, việc chẩn đoán xác định tổn thương sụn chêm (SC) đơn thuần nói riêng cũng như tổn thương SC, dây chằng chéo khớp gối phối hợp nói chung đều dựa vào các nghiệm pháp khám lâm sàng và phim cộng hưởng từ (CHT). Đối với người bệnh rách SC kèm theo đứt dây chằng chéo thường chỉ định mổ do tổn thương dây chằng chéo, qua đó phẫu thuật viên sẽ đánh giá và xử lý SC theo thương tổn. Trên thực tế chúng tôi quan sát được trong quá trình phẫu thuật, có nhiều trường hợp tổn thương SC không tương xứng với triệu chứng lâm sàng. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm xác định giá trị chẩn đoán của các nghiệm pháp lâm sàng đối với rách sụn chêm thông qua độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác, trên nhóm người bệnh được phẫu thuật tái tạo DCCT có hoặc không kèm theo rách SC.

## II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng nghiên cứu

Gồm những người bệnh được chẩn đoán trước mổ là tổn thương DCCT (có hoặc không tổn thương SC kèm theo) và được chỉ định mổ nội soi tái tạo DCCT.

#### Tiêu chuẩn lựa chọn

Người bệnh trên 17 tuổi.

Được chẩn đoán tổn thương DCCT, có hoặc không kèm theo rách SC, bằng các dấu hiệu lâm sàng và CHT.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

Các trường hợp SC bệnh lý như: SC hình đĩa

Người bệnh rách SC và tổn thương đa dây chằng  
Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

#### Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

Nghiên cứu tiến hành tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 4/2017 đến tháng 6/2018.

#### Các bước tiến hành

Thăm khám lâm sàng, thực hiện các nghiệm pháp lâm sàng trên nhóm người bệnh có chỉ định phẫu thuật nội soi tái tạo DCCT, đặc biệt khám, phát hiện các dấu hiệu của tổn thương SC phối hợp bằng các nghiệm pháp lâm sàng: đau khe khớp, dấu hiệu McMurray, Apley và Thessaly 20°.

Đánh giá tổn thương SC trong phẫu thuật nội soi (tái tạo DCCT).

Đối chiếu tổn thương SC trong mổ với các dấu hiệu, nghiệm pháp lâm sàng được ghi nhận trước mổ, từ đó xác định độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của từng nghiệm pháp lâm sàng.

Phân loại tổn thương SC trong CHT: tổn thương độ I, độ II, độ III, độ IV (theo phân loại của Quinn và cộng sự 1991) [1].

Các khái niệm:

**Âm tính thật:** Nếu nghiệm pháp lâm sàng âm tính và trên nội soi không có tổn thương.

**Dương tính thật:** Nếu nghiệm pháp lâm sàng dương tính và nội soi có tổn thương SC.

**Âm tính giả:** Nếu nghiệm pháp lâm sàng âm tính và nội soi có tổn thương SC.

**Dương tính giả:** Nếu nghiệm pháp lâm sàng

dương tính và nội soi không có tổn thương SC.

Qui ước chẩn đoán lâm sàng một SC là có tổn thương khi có ít nhất 2 trong 4 nghiệm pháp lâm sàng trên là dương tính.

**Độ nhạy:** Là khả năng phát hiện SC có tổn thương: (Dương tính thật/ Tổng dương tính thật và âm tính giả) x 100%

**Độ đặc hiệu:** Là khả năng phát hiện SC không tổn thương: (Âm tính thật/ Tổng âm tính thật và dương tính giả) x 100%

**Độ chính xác:** Là khả năng phát hiện chính xác SC có tổn thương hay không: (Dương tính thật + Âm tính thật/ Tổng dương tính thật, âm tính thật, dương tính giả và âm tính giả).

### III. Kết quả

#### Đặc điểm về tuổi

Bảng 1: Đặc điểm phân bố theo lứa tuổi

STT	Lứa tuổi	Số NB	Tỷ lệ %
1	18 - 20 tuổi	6	12
2	21 - 30 tuổi	23	46
3	31 - 40 tuổi	11	22
4	41 - 50 tuổi	8	16
5	> 50 tuổi	2	4
6	Tổng số	50	100

#### Các nghiệm pháp thăm khám sụn chêm (SC)

Bảng 2: Các nghiệm pháp thăm khám tổn thương sụn chêm

STT	Dấu hiệu lâm sàng	Sụn chêm trong (SCT)		Sụn chêm ngoài (SCN)	
		Dương tính	Âm tính	Dương tính	Âm tính
1	Ấn đau khe khớp	28	22	27	23
2	McMurray	24	26	24	26
3	Apley	22	28	25	25
4	Thessaly	21	29	25	25

#### Đặc điểm tổn thương giải phẫu qua nội soi

Trong số 50 ca tổn thương DCCT qua mổ nội soi chúng tôi phát hiện có 12 ca tổn thương SCT, 18 ca tổn thương SCN và 8 ca tổn thương cả hai SC. Tỷ lệ tổn thương SC ở người bệnh đứt DCCT trong nghiên cứu là 76%.

Bảng 3: Vị trí rách sụn chêm trong nội soi

Đặc điểm	n	%	
Rách sụn chêm trong	Sừng trước	6	24
	Sừng giữa	4	16
	Sừng sau	15	60
Rách sụn chêm ngoài	Sừng trước	8	27,6
	Sừng giữa	5	17,2
	Sừng sau	16	55,2

Bảng 4: Hình thái rách sụn chêm trong nội soi

Hình thái tổn thương	Sụn chêm trong		Sụn chêm ngoài		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Rách dọc	8	40	11	42,3	19	41,3
Rách ngang	4	20	3	11,5	7	15,2
Rách chéo	4	20	6	23	10	21,7
Rách nan quạt	2	10	2	7,7	4	8,6
Rách biến dạng	2	10	4	15,5	6	13,2
Tổng số	20	100	26	100	46	100

#### Đối chiếu triệu chứng lâm sàng của tổn thương sụn chêm

Bảng 5: Đối chiếu số ca dương tính thật, dương tính giả, âm tính thật, âm tính giả của các nghiệm pháp lâm sàng của tổn thương SCT

Lâm sàng	Dương tính thật	Âm tính giả	Âm tính thật	Dương tính giả
Dấu đau khe khớp	14	6	16	14
McMurray	16	4	22	8
Apley	13	7	21	9
Thessaly	14	6	23	7

Bảng 6: Đối chiếu số ca dương tính thật, dương tính giả, âm tính thật, âm tính giả của các nghiệm pháp lâm sàng của tổn thương SCN

Lâm sàng	Dương tính thật	Âm tính giả	Âm tính thật	Dương tính giả
Đau khe khớp	19	7	16	8
McMurray	18	8	18	6
Apley	18	8	17	7
Thessaly	19	7	18	6

Bảng 7: Đối chiếu độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của các nghiệm pháp lâm sàng trong đánh giá tổn thương SCT và SCN

Lâm sàng	Sụn chêm trong			Sụn chêm ngoài		
	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Độ chính xác	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Độ chính xác
Đau khe khớp	70%	53,3%	60%	73%	66,7%	70%
McMurray	80%	73,3%	76%	69,2%	75%	72%
Apley	65%	70%	68%	69,2%	70,8%	70%
Thessaly	70%	76,7%	74%	73,1%	75%	74%

Bảng 8: Đối chiếu độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của các nghiệm pháp lâm sàng trong đánh giá tổn thương sụn chêm khớp gối

Lâm sàng	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Độ chính xác
Đau khe khớp	71,7%	61,1%	63%
McMurray	73,9%	74,1%	74%
Apley	67,4%	70,4%	69%
Thessaly	71,7%	75,9%	74%

#### IV. Bàn luận

##### Nghiệm pháp ấn đau nhói khe khớp

Theo Bảng 7 và 8, độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của nghiệm pháp này với SC trong là 70%; 53,3 % và 60%; với SC ngoài là 73%; 66,7% và 70%. Theo nghiên cứu của Osman T.E độ chính xác với SCT là 74%, với SCN là 96% [2].

Giá trị của nghiệm pháp này đối với đánh giá tổn thương SC nói chung theo Bảng 8, độ nhạy 71,7%; độ đặc hiệu 61,1%; độ chính xác 63%. Độ chính xác của nghiệm pháp này không cao có thể giải thích do có thể có nhiều yếu tố gây nhầm lẫn như đau ở bao khớp hay phần mềm bên ngoài không loại trừ được, đặc biệt ở những người bệnh mới chấn thương. Trong nghiên cứu của chúng tôi độ chính xác cũng thấp hơn so với các nghiên cứu trước đây có thể do các người bệnh trong nghiên cứu đều có tổn thương dây chằng chéo trước cần phẫu thuật dẫn đến cảm giác đau ở làm nghiệm pháp này khó phản ánh chính xác vị trí đau là ở SC.

##### Nghiệm pháp McMurray

Trong nghiên cứu của chúng tôi nghiệm pháp McMurray có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác là 73,9%; 74,1%; 74% cao hơn so với các nghiệm pháp lâm sàng khác. Trong nhiều nghiên cứu trước đây các giá trị của nghiệm pháp này không đồng đều, nghiên cứu phân tích gộp năm 2007 của 5 tác giả Eric J. Hegedus, Chad Cook, Victor Hasselblad, Adam Goode và Douglas C.Mccrory cho thấy nghiệm pháp này có độ nhạy 70,5% và độ đặc hiệu 71,1% và độ chính xác 73% [3]. Theo tác giả Võ Thành Toàn [4] độ chính xác của nghiệm pháp McMurray là 72,22% cao nhất trong các nghiệm pháp lâm sàng đánh giá tổn thương SC.

Theo Bảng 7 nghiệm pháp này có độ chính xác trong đánh giá tổn thương SCT cao hơn so với SCN tương đồng với kết quả nghiên cứu của các tác giả Trương Trí Hữu [5]; Piotr Goossens và cộng sự [6]. Trong khi đó theo nghiên cứu của

Theofilos Karachalios [7] độ chính xác trong đánh giá tổn thương SCN cao hơn so với SCT.

### **Nghiệm pháp Apley**

Theo Bảng 8, độ chính xác của nghiệm pháp này chỉ 69%, thấp hơn so với nghiệm pháp McMurray và Apley đều là 74%. Độ nhạy và độ đặc hiệu là 64,7% và 70,4%. Các nghiên cứu trước đây có kết quả về độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác không đồng đều; kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả trong nghiên cứu của Eric J. Hegedus, Chad Cook, Victor Hasselblad, Adam Goode và Douglas C. Mccrory: nghiệm pháp này có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác là 60,7%; 70,2%; 69% [3].

Không có sự khác biệt nhiều về độ chính xác trong đánh giá tổn thương SCT và SCN của nghiệm pháp Apley (68% và 70%). Theo tác giả Trương Trí Hữu là 80% ở SCT và 85% ở SCN [5]; theo Theofilos Karachalios là 82% ở SCT và 75% ở SCN [7].

### **Nghiệm pháp Thessaly**

Nghiệm pháp này mô phỏng áp lực lên SC tổn thương giống với áp lực lên SCT hoạt động hàng ngày của người bệnh. Trong nghiên cứu chúng tôi thực hiện nghiệm pháp Thessaly ở tư thế khớp gối chấn thương gấp 20 độ, kết quả thu được cho thấy nghiệm pháp này có độ chính xác là 74% bằng với nghiệm pháp McMurray và cao hơn so với các nghiệm pháp lâm sàng khác. Nghiệm pháp này có độ đặc hiệu là 75,5% cao nhất trong các nghiệm pháp lâm sàng, độ nhạy của nghiệm pháp này là 71,7%.

Tương tự như các nghiệm pháp lâm sàng khác kết quả nghiên cứu độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của nghiệm pháp này rất không đồng đều. Trong nghiên cứu năm 2005 của Theofilos Karachalios [3] độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của nghiệm pháp này khá cao nhưng trong nghiên cứu của Pjotr Goossens [6] năm 2015 trên 589 khớp gối kết quả lại khá thấp.

Nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt

về độ chính xác của nghiệm pháp này giữa đánh giá tổn thương SCT và SCN (đều là 74%). Trong nghiên cứu của Trương Trí Hữu, độ chính xác là 90% ở SCT và 88% ở SCN [5]; theo Theofilos Karachalios là 94% ở SCT và 96% ở SCN [7]. Theo Pjotr Goossens độ chính xác của nghiệm pháp Thessaly chỉ là 58% ở SCT và 46% ở SCN [6].

## **V. Kết luận**

Độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của các nghiệm pháp lâm sàng giúp chẩn đoán tổn thương SC trên nhóm người bệnh đứt dây chằng chéo trước khớp gối có chỉ định phẫu thuật gồm đau khe khớp, nghiệm pháp McMurray, Apley, Thessaly lần lượt là 63%, 74%, 69% và 74%. Khi thăm khám đánh giá tổn thương SC, nếu phát hiện có ít nhất 2 nghiệm pháp dương tính thì giá trị của chẩn đoán lâm sàng được nâng cao. So với các nghiên cứu khác khi thực hiện trên nhóm người bệnh tổn thương SC đơn thuần, các giá trị này ở nhóm người bệnh của chúng tôi thấp hơn. Các triệu chứng của tổn thương dây chằng chéo cùng xuất hiện có thể đã làm giảm các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của tổn thương SC.

## **Tài liệu tham khảo**

1. Waldman S.D(2007), *Painful conditions of the knee pain management* Vol 1. Saunders.
2. Osman T.E.(2003): The accuracy of joint line tenderness by physical examination in the diagnosis of meniscal tears, *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 850–854.
3. Hegedus EJ, Cook C, Hasselblad V, (2007): Physical examination tests for assessing a torn meniscus in the knee: a systematic review with meta-analysis. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 37(9), 541-50.
4. Võ Thành Toàn (2013), *Nghiên cứu điều trị rách sụn chêm do chấn thương bằng khâu nội soi*, Luận văn tiến sĩ- Học Viện Quân Y.
5. Trương Trí Hữu và Nguyễn Việt Nam(2013). Đối chiếu chẩn đoán giữa lâm sàng và cộng hưởng từ với nội soi về tổn thương dây chằng chéo khớp gối và sụn chêm – Viện chấn thương chỉnh hình.

6. Goossens P, Keijsers E, Van Geenen RJ,(2015): Validity of the Thessaly test in evaluating meniscal tears compared with arthroscopy: a diagnostic accuracy study, *journal of orthopaedic & sports physical therapy*,45(1):18-24
7. Karachalios T, Hantes M, Zibis AH,(2005), Diagnostic accuracy of a new clinical test (the Thessaly test) for early detection of meniscal tears. *J Bone Joint Surg Am*,87(5):955-962