

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ ĐỂ PHỤC HỒI CHẤN THƯƠNG DÂY CHẰNG KHỚP GỐI CHO VẬN ĐỘNG VIÊN SAU KHI BỊ DẪN DÂY CHẰNG KHỚP GỐI TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THỂ DỤC THỂ THAO HÀ NỘI

Đỗ Anh Tuấn

Khoa y học TDTT - Trường Đại học sư phạm Thể dục thể thao Hà Nội

**Tóm tắt:** Quá trình nghiên cứu sử dụng các phương pháp sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu; phỏng vấn, tọa đàm; quan sát sư phạm; kiểm tra sư phạm; thực nghiệm sư phạm và toán học thống kê, chúng tôi đã lựa chọn được 22 bài tập thể dục phục hồi chức năng và lý liệu pháp hồi phục chức năng cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối tại trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao Hà Nội. Đồng thời ứng dụng đánh giá hiệu quả phác đồ điều trị để phục hồi chấn thương dây chằng khớp gối cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối tại trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao Hà Nội.

**Từ khóa:** Hiệu quả phác đồ điều trị, phục hồi chức năng, lý liệu pháp hồi phục chức năng, vận động viên, dẫn dây chằng khớp gối, trường Đại học Sư phạm TDTT Hà Nội.

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT PROTOCOLS FOR KNEE LIGAMENT INJURY RECOVERY IN ATHLETES AFTER KNEE LIGAMENT SPRAINS AT HANOI UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

**Abstract:** The research process used the following methods: Literature analysis and synthesis; interviews, seminars; pedagogical observation; pedagogical testing; Through pedagogical experimentation and statistical mathematics, we selected 22 rehabilitation exercises and physical therapy methods for athletes after knee ligament sprains at Hanoi University of Physical Education and Sports. Simultaneously, we evaluated the effectiveness of the treatment protocol for knee ligament injury rehabilitation in athletes after knee ligament sprains at Hanoi University of Physical Education and Sports.

**Keywords:** Treatment protocol effectiveness, rehabilitation, physical therapy, athletes, knee ligament sprain, Hanoi University of Physical Education and Sports.

Nhận bài: 12/02/2026

Phản biện: 16/03/2026

Duyệt đăng: 20/03/2026

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương trong tập luyện và thi đấu dẫn đến sinh viên bị ảnh hưởng khả năng tập luyện của bản thân, nguyên nhân dẫn đến các chấn thương này là do người tập còn có thái độ không đúng với tình trạng chấn thương, còn chưa nắm vững những kiến thức cần thiết để thấy được mức độ nguy hiểm cũng như hậu quả của các chấn thương. Chính vì vậy việc đưa ra được nội dung phòng chống và điều trị chấn thương thường gặp trong tập luyện và thi đấu các môn thể thao chuyên sâu là rất cần thiết.

Qua quan sát tổng kết cho thấy tỷ lệ chấn thương xảy ra trong tập luyện và thi đấu của sinh viên trường Đại học Sư phạm TDTT Hà Nội vẫn còn ở mức tương đối cao. Để đạt được hiệu quả trong tập luyện thể thao mà nhất là thể thao thành tích cao, người giáo viên ngoài việc trang bị cho người tập về trình độ kỹ chiến thuật còn cần phải giúp cho người tập nhận thức đầy đủ về ý nghĩa của việc phòng chống chấn thương, biết sử dụng hiệu quả các biện pháp phòng chống để có thể giảm tới mức tối thiểu hoặc tránh được các chấn thương nguy hiểm có thể xảy ra. Đây cũng chính là một trong những nhân tố đảm bảo việc giảng dạy, huấn luyện và thi đấu thể thao được tiến hành theo đúng kế hoạch.

Từ những ý nghĩa trên ta thấy việc phòng chống chấn thương chiếm một vị trí quan trọng và trở thành một nội dung thiết yếu không thể thiếu trong công tác huấn luyện và giảng dạy các môn TDTT. Đặc biệt hiện nay trường Đại học Sư phạm TDTT Hà Nội cần phải tìm ra được những nguyên nhân dẫn đến chấn thương và đề ra các phác đồ điều trị để phục hồi chấn thương dây chằng khớp gối cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối tại trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao Hà Nội. Xuất phát từ tình hình thực tiễn trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu: Đánh giá hiệu quả phác đồ điều trị để phục hồi chấn thương dây chằng khớp gối cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối tại trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao Hà Nội.

Quá trình nghiên cứu chúng tôi sử dụng các phương pháp sau: Phân tích và tổng hợp tài liệu; phỏng vấn, tọa đàm; quan sát sư phạm; kiểm tra sư phạm; thực nghiệm sư phạm và toán học thống kê.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

**2.1. Lựa chọn các bài tập thể dục phục hồi chức năng và lý liệu pháp hồi phục chức năng cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối.**

Nghiên cứu tiến hành lựa chọn các bài tập thể dục phục hồi chức năng và lý liệu pháp hồi phục

chức năng cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối. nghiên cứu sử dụng phỏng vấn hai lần phỏng vấn, sự đồng nhất về ý kiến trả lời ở hai lần phỏng vấn với chỉ số Wilcoxon > 0.05.

nghiên cứu lựa chọn các mục hỏi có kết quả hai lần phỏng vấn đạt tỷ lệ từ 75% trở lên, kết quả được trình bày tại bảng 1

**Bảng 1. Kết quả phỏng vấn bài tập thể dục phục hồi chức năng và lý liệu pháp hồi phục chức năng cho vận động viên sau khi bị dẫn dây chằng khớp gối (n=50)**

TT	Câu hỏi	Tỷ lệ(%) lần 1	Tỷ lệ(%) lần 2	Chỉ số Z	A symp. Sig(2- tailed)
1	Bài tập làm dẫn đầu gối	85.9	85.1	-1.000	0.318
2	Bài tập trượt gót chân	82.4	83.1	-1.414	0.156
3	Bài tập làm rắn cơ tứ đầu đùi	78.0	78.0	0.000	1.000
4	Bài tập tăng độ thẳng của chân	83.6	82.7	-1.414	0.156
5	Sử dụng bài tập Isometric	98.0	96.9	-1.732	0.083
6	Sử dụng bài tập Isotonic	97.4	96.6	-0.743	0.458
7	Bài tập thụ động có sự giúp đỡ của nhân viên y tế	90.1	90.1	0.000	1.000
8	Bài tập tăng sức mạnh nhóm cơ căng chân.	70.0	70.0	0.000	1.000
9	Tập biên độ vận động khớp gối sử dụng các cơ duỗi	80.6	80.6	0.000	1.000
10	Tập biên độ vận động khớp gối sử dụng các cơ gấp	82.4	82.4	0.000	1.000
11	Bài tập phát triển sức mạnh các cơ gấp quanh gối	80.8	81.2	-0.447	0.655
12	Bài tập phát triển sức mạnh các cơ duỗi quanh gối	83.9	85.9	-1.890	0.059
13	Bài tập phục hồi độ mềm dẻo các cơ gấp quanh gối	80.5	79.6	-1.414	0.158
14	Bài tập phục hồi độ mềm dẻo các cơ duỗi quanh gối	77.6	77.3	-0.577	0.564
15	Bài tập căng dẫn các cơ vùng bẹn	81.5	81.5	0.000	1.000
16	Bài tập căng dẫn các cơ vùng ngoài đùi	82.7	82.4	-1.000	0.316
17	Bài tập sức mạnh cho cơ tứ đầu đùi	82.4	83.1	-1.414	0.158
18	Bài tập luyện sự nhanh nhẹn( bài tập Polyometrics)	77.3	75.8	-1.633	0.102
19	Bài tập liên quan đến môn thể thao của người tập	79.6	78.8	-1.000	0.317
20	Kết hợp với siêu âm điều trị	78.4	78.8	-0.447	0.655
21	Kết hợp với song ngắn điều trị	83.2	82.8	-0.577	0.565
22	Kết hợp với từ trường	78.7	78.5	-0.378	0.705

Qua bảng 1 cho thấy: Đã lựa chọn được 22 bài tập trong đó: Có 04 bài tập được đánh giá ở mức rất quan trọng và được người tham gia đánh giá trả lời > 90% là sử dụng bài tập Isometric; sử dụng bài tập Isotonic; Sử dụng bài tập thụ động có sự giúp đỡ của nhân viên y tế.

**2.2. Xây dựng Phác đồ sử dụng bài tập thể dục kết hợp với lý liệu pháp phục hồi chức năng dây chằng khớp gối.**

\* **Bài tập phục hồi giai đoạn đầu chấn thương:** Bao gồm các bài tập bài tập làm dẫn đầu gối, các bài tập làm rắn cơ tứ đầu đùi, các bài tập

trượt gót chân, các bài tập tăng độ thẳng của chân.

**\* Các bài tập giai đoạn tiếp theo.**

- Các bài tập Isometric (co cơ tĩnh): đây là một dạng co cơ không bài tập chung cho mọi đối tượng, tác dụng làm tăng cường lực cơ, chống teo cơ.

- Các bài tập Isotonic (đẳng trương): đây là bài tập tăng trương lực cơ. Dạng bài tập này bao gồm các bài tập Isokinetic (vận cơ với một tốc độ ổn định, eccentric (vận cơ lệch tâm) và concentric (vận cơ đồng tâm)

- Các bài tập Isokinetic (vận cơ với một tốc độ ổn định cho trước). các bài tập Isokinetic đòi hỏi thiết bị đặc biệt, hiện đại.

- Bài tập thụ động có sự giúp đỡ của nhân viên y tế, khi tiến hành cần thực hiện động tác vận động khớp gối về các hướng cơ bản: gấp và duỗi. Chỉ vận động ở giới hạn không ảnh hưởng đến sự ổn định của vùng chậu thuật.

- Bài tập tập biên độ vận động khớp gối sử dụng các cơ duỗi: Người thực hiện ngồi thực hiện căng cơ quỳ gối, sau đó nhấc bàn chân cho đến khi khớp gối duỗi thẳng hoàn toàn.

- Bài tập tập biên độ vận động khớp gối sử dụng các cơ gấp: Người thực hiện ngồi trên ghế đặt mặt trước cổ chân khỏe ra sau gót của chân dây chằng gối bị chấn thương. Gấp chân có khớp gối bị chấn thương ra sau càng xa càng tốt. Dùng chân khỏe đẩy nhẹ chân tổn thương về vị trí xuất phát.

- Bài tập phát triển sức mạnh các cơ gấp quanh gối: Buộc băng có tải trọng vào cổ chân bị tổn thương. Nằm úp xuống sàn, gấp chân ở khớp gối, tập lặp lại động tác và tăng tải trọng dần bằng tạ thanh.

- Bài tập phát triển sức mạnh các cơ duỗi quanh gối: Tập căng các cơ đùi của chân bị chấn thương, duỗi thẳng đầu gối nâng chân lên và hạ chân xuống.

- Bài tập phục hồi mềm dẻo các cơ gấp quanh gối: Tư thế đứng, đặt bàn chân của chân bị đau lên ghế (đầu gối gấp 90 độ). Từ từ gấp người về phía trước sao cho gấp tiếp khớp gối, tập lặp lại động tác.

- Bài tập phục hồi độ mềm dẻo các cơ duỗi quanh gối: Bài tập này chủ yếu để thực hiện các động tác kéo giãn gối, như dùng tay nắm lấy cổ chân bị tổn thương và kéo về phía hông, giữ cho đùi luôn áp sát vào mặt sàn

- Bài tập căng dần các cơ vùng bẹn. Thực hiện động tác gấp hai đầu gối sao cho hai lòng bàn chân áp sát vào nhau, hai khuỷu tay đặt lên đầu gối, đồng thời gấp các ngón chân về hướng đầu gối, giữ ở tư thế thời gian phù hợp sau đó thả lỏng và lặp lại động tác.

- Bài tập căng dần các cơ mặt ngoài đùi, Người thực hiện chân khỏe duỗi thẳng ra trước. Áp bàn chân của chân bị tổn thương vào mặt ngoài đầu gối của chân khỏe. Đặt khuỷu tay bên khỏe lên mặt ngoài đầu gối bị tổn thương (áp căng tay về phía đùi) và ấn chân bị tổn thương về phía chân khỏe, giữ khoảng thời gian ngắn sau đó đổi chân tập lặp lại động tác.

- Bài tập sức mạnh cơ tứ đầu đùi Bài tập với tư thế lao tới là rất tốt cho việc duy trì cơ tứ đầu đùi và cơ kheo khỏe mạnh. Khi cơ tứ đầu đùi khỏe hơn thì tăng trọng lượng tạ và lặp lại cách thực hiện.

- Bài tập luyện tập sự nhanh nhẹn (bài tập Polymetries). Bài tập luyện sự nhanh nhẹn được thiết kế để tăng nội lực và sức mạnh trong các cơ và phối hợp vận động khớp gối

- Bài tập liên quan đến môn thể thao. Căn cứ tùy thuộc vào môn thể thao mà có những bài tập chuyên môn phù hợp.

**2.3. Đánh giá hiệu quả phác đồ điều trị đã lựa chọn để phục hồi chấn thương dây chằng khớp gối cho VĐV.**

Khách thể nghiên cứu của đề tài là 48 bệnh nhân là VĐV chuyên nghiệp và nghiệp dư bị tổn thương, dẫn dây chằng khớp gối do tai nạn thể thao được điều trị phục hồi tại Trung tâm y học vận động Trường Đại học Sư phạm TĐTT Hà nội, từ tháng 2/2018 đến tháng 2/2019.

Tất cả 48 bệnh nhân đều được chẩn đoán bị dẫn dây chằng gối và điều trị bằng phương pháp ứng dụng các bài tập kết hợp với phương pháp phục hồi hiện đại.

**2.3. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu theo tuổi và giới**

Nghiên cứu tiến hành tìm hiểu đặc điểm đối tượng nghiên cứu theo tuổi và giới. Tỷ lệ bị chấn thương cao nhất ở độ tuổi từ 21 đến 25 với 28/48 trường hợp, chiếm 58,3% trong tổng số bệnh nhân được chúng tôi tiến hành điều trị. Số bệnh nhân có độ tuổi dưới 20 là 20/48 chiếm 41.7%. Đây là một số liệu rất đáng quan tâm, vì chỉ rõ xu hướng trẻ hóa các ca bị chấn thương dây chằng khớp gối. Số bệnh nhân (BN) nam chiếm đa số: 30 ( 62,5%), trường hợp so với nữ là 18 ( 37,5%) trường hợp.

**2.3.1. Vị trí chấn thương**

Nghiên cứu tiến hành tìm hiểu vị trí chấn thương. Vị trí chấn thương dẫn dây chằng gấp nhiều hơn ở gối phải so với gối trái, đối với cả nam và nữ. Số bệnh nhân bị chấn thương chân phải chiếm 62.5% là hoàn toàn hợp lý vì trong quá trình thi đấu, luyện tập TĐTT bao gồm chân thuận cũng

sẽ phải thực hiện nhiều hơn các động tác khó, chính vì vậy mà dễ có nguy cơ gặp chấn thương.

### 2.3.2. Triệu chứng thực thể của từng nhóm trước trước điều trị

Nghiên cứu tiến hành tìm hiểu triệu chứng thực thể của từng nhóm trước trước điều trị. Đối với cả 2 nhóm nghiên cứu, dấu hiệu Lachman dương tính vẫn xuất hiện với tỷ lệ nhiều nhất so với các dấu hiệu còn lại, chứng tỏ đây là dấu hiệu có tính chất định hướng chính xác hơn cho chuẩn đoán dẫn dây chằng khớp gối.

### 2.3.3 Triệu chứng lâm sàng trước điều trị

Nghiên cứu tiến hành tìm hiểu triệu chứng lâm sàng trước điều trị. Với nhóm sinh viên đã từng là VĐV chuyên nghiệp có hoạt động thể lực thường xuyên nên rất dễ nhận biết các thay đổi ngay sau khi bị chấn thương, đặc biệt đối với tình trạng đau

và lỏng lẻo khớp gối, vì vậy đây chính là nguyên nhân khiến người bệnh mong muốn được điều trị sớm, bên cạnh đó nhóm sinh viên là VĐV nghiệp dư lại có các triệu chứng thường xuất hiện một cách rõ rệt và đa dạng hơn.

Ở các nhóm vận động viên chuyên nghiệp các dấu hiệu cơ năng như khớp gối không vững; đau, hạn chế vận động và sưng khớp có tỷ lệ tương đương như ở nhóm vận động viên nghiệp dư. Riêng triệu chứng teo cơ đùi thì ở các vận động viên chuyên nghiệp chỉ có 5% bệnh nhân có biểu hiện rõ rệt, trong khi đó ở nhóm vận động viên nghiệp dư là 35,7%.

### 2.3.4 Đánh giá kết quả điều trị theo thang điểm Lysholm

Nghiên cứu tiến hành đánh giá kết quả điều trị theo thang điểm Lysholm. Kết quả được trình bày tại bảng

**Bảng 2. Điểm danh đánh giá mức độ kết quả điều trị theo Lysholm**

Thời gian	Rất tốt 95-100 điểm		Tốt 84-94 điểm		Trung bình 65-83 điểm		Xấu 45-64 điểm	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
2 tuần ( n=48)	-	-	-	-	4	8.3	44	91.7
3 tuần ( n = 48)	-	-	-	-	22	45.7	26	54.3
4 tuần ( n = 48)	-	-	-	-	40	83.3	8	16.7
5 tuần ( n = 48)	-	-	30	62.5	18	37.8	-	-
6 tuần ( n = 36)	13	36.1	20	55.5	3	8.3	-	-

Qua bảng 2 cho thấy: càng về sau, sự phục hồi càng tốt. Vào thời điểm 5 tuần sau điều trị, có 30 trường hợp đạt kết quả tốt, chiếm 62,5%. Vào thời điểm 2 tuần sau chấn thương, tỷ lệ xấu còn nhiều, chiếm 91,7% đến tuần thứ 6 không còn trường hợp nào kết quả xấu, trong đó tỷ lệ tốt và rất tốt đạt 91,6%. Là tỷ lệ đạt cao nhất so với các kết quả nghiên cứu đã thực hiện trước đó. Sau điều trị 5 số lượng bệnh nhân có mức điểm đánh giá là tốt có 30/48 trường hợp, chiếm 62,5%; số còn lại chiếm 37,5% được đánh giá ở mức trung bình. Sau thời gian 6 tuần điều trị có 13/36 trường hợp, chiếm 36,1 % được đánh giá là rất tốt và 20/36 trường hợp, chiếm 55,5% được đánh giá là tốt; số được đánh giá trung bình chỉ chiếm 8,3%.

### 2.3.6. Kết quả phục hồi biên độ vận động khớp

Nghiên cứu tiến hành đánh giá kết quả phục hồi biên độ vận động khớp. Kết quả thể hiện cho thấy tại thời điểm 2 tuần sau chấn thương chỉ có 19/48 trường hợp ( chiếm 39,6%) vận động viên có biên độ vận động bình thường , sau 4 tuần tỷ lệ đó đã là 37/48 ( chiếm 77,1%); sau 5 tuần là 44/48 (

chiếm 91,7%) và đến tuần thứ 6, 100% bệnh nhân có mức độ vận động trở về trạng thái bình thường. Số bệnh nhân hạn chế vận động khớp gối tại thời điểm 2 tuần sau chấn thương dây chằng còn 12/48 trường hợp ( chiếm 25.0%), sau 4 tuần tỷ lệ đó đã là 6/48 (chiếm 12,6%); sau 5 tuần là 2/48 ( chiếm 4,2%) và đến tuần thứ 6, không còn bệnh nhân bị hạn chế gấp khớp gối. Điều này chứng tỏ các bệnh nhân đều phục hồi được chức năng gấp của gối.

Nghiên cứu tiến hành đánh giá phục hồi biên độ vận động duỗi. Qua kết quả cho thấy tại thời điểm 2 tuần số vận động viên không hạn chế duỗi chỉ chiếm 20.8% đến 4 tuần đã là 58.3%, đến 5 tuần tỷ lệ này là 87.5% và đến tuần 6 tất cả 100% bệnh nhân đều phục hồi được chức năng duỗi của gối.

Như vậy, tất cả vận động viên chỉ sau 6 tuần điều trị và tập luyện phục hồi mới có thể bình phục hoàn toàn khả năng gấp và duỗi khớp gối

### 2.3.7. Đánh giá khả năng vận động theo thang điểm của Tegner

Nghiên cứu tiến hành đánh giá khả năng vận động theo thang điểm của Tegner. Tại thời điểm 2

tuần, khả năng vận động của bệnh nhân sau chấn thương chỉ ở mức 3,4,5 và 6 tương ứng với 31,2%; 52,1%; 10,4% và 6,3%. Tại thời điểm tuần thứ 4, khả năng vận động được cải thiện rõ lên các mức 6,7,8 và 50% số bệnh nhân đạt ở mức 7.

Tại thời điểm tuần 6, khả năng vận động tăng lên một cách đáng kể ở mức 8,9 và 10 tương ứng 25,0%; 63,9% và 11,1%. Như vậy, sau 4 tuần mức độ cải thiện khả năng vận động tăng lên rõ ràng ở các bệnh nhân sau chấn thương dây chằng gối.

Mục đích của điều trị vật lý trị liệu và tập phục hồi chức năng sau chấn thương dây chằng.

### III. KẾT LUẬN

Thông qua nghiên cứu cho thấy: Các bài tập

thể dục kết hợp với lý liệu pháp phục hồi chức năng sau chấn thương cho kết quả tốt. Các bài tập thể dục và 3 loại lý liệu pháp (song ngắn, siêu âm và từ trường) cho các trường hợp tại Trường Đại học sư phạm TĐTT Hà nội đã mang lại hiệu quả cao: Đánh giá hồi phục khả năng vận động theo thang điểm Teger, tại thời điểm tuần thứ 6 khả năng lao động tăng lên một cách đáng kể ở mức 8,9 và 10 tương ứng 25,0%; 63,9% và 11,1%. Còn đánh giá theo thang điểm Lysholm, tại thời điểm tuần thứ 6 không còn trường hợp nào có kết quả xấu, trong đó tỷ lệ loại tốt và rất tốt đạt 91.6% và có khả năng trở lại tập luyện thi đấu thể thao.

**Nguồn bài báo:** *Bài báo trích từ kết quả đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở mã số T2017-TDH12.CN trường Đại học sư phạm TĐTT Hà nội, chủ nhiệm: TS. Đỗ Anh Tuấn, tên đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng các bài tập thể dục kết hợp với lý liệu pháp phục hồi chức năng sau chấn thương dây chằng khớp gối cho vận động viên trường Đại học Sư phạm TĐTT Hà Nội”. Nghiên cứu thu năm 2019.*

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Đình Chiến và các cộng sự (2000) bài giảng chấn thương chỉnh hình, NXB QĐND  
 Trần Quốc diệu (2004), Phòng chống chấn thương trong thể thao- NXB TĐTT Trung Quốc  
 Vũ Thị Thanh Bình, Phạm Thị Thiệu(2001), Sinh lý học TĐTT- NXB TĐTT.  
 Vương Anh Giáo( 2006), Liệu pháp xoa bóp trong điều trị chấn thương – NXB Đông y dược Trung Quốc  
 Vương Hà (2002), Điều trị chấn thương trong đông y- NXB Y dược Trung Quốc  
 Lê Quý Phương- Đặng Quốc Bảo- Lưu Quang Hiệp(2007), Bài giảng Y học TĐTT, NXB TĐTT.  
 Lộ Nhất Phong(2008), “ liệu pháp phục hồi vận động”, NXB Đại học TĐTT Bắc Kinh- Trung quốc.