

# KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CỘT SỐNG BẰNG CHƯƠNG TRÌNH TẬP CS-A15 TRÊN BỆNH NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Phạm Thu Hằng<sup>1\*</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phục hồi chức năng cột sống bằng chương trình tập CS-A15 ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu đối chứng, mô tả cắt ngang và tiến cứu trên 60 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, gồm nhóm 1 (nhóm nghiên cứu) tập chương trình CS-A15 và nhóm 2 (nhóm chứng) tập bài tập McKenzie.

**Kết quả:** Đánh giá sau khi bệnh nhân ra viện 1 tháng, điểm VAS trung bình ở bệnh nhân nhóm 1 ( $1,5 \pm 1,1$  điểm) thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với ở nhóm 2 ( $3,0 \pm 0,7$  điểm), khác biệt với  $p < 0,05$ ; chỉ số Schober ở nhóm 1 ( $14 \pm 0,2$  cm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $13,9 \pm 0,46$  cm), khác biệt với  $p < 0,05$ ; ở cả hai nhóm, không còn bệnh nhân có chỉ số ODI ở mức độ kém và tồi tệ, tỉ lệ bệnh nhân có chỉ số ODI mức độ tốt và khá ở nhóm 1 (100%) cao hơn so với ở nhóm 2 (72,4%).

**Từ khóa:** Thoát vị đĩa đệm, chương trình tập CS-A15.

## ABSTRACT

**Objectives:** To evaluate the functional recovery results of the spine using the CS-A15 exercise program in patients with lumbar disc herniation.

**Subjects and methods:** A controlled cross-sectional and prospective study on 60 patients with lumbar disc herniation, including Group 1 (study group) using the CS-A15 exercise program and Group 2 (control group) using McKenzie exercises.

**Results:** Evaluation at one month after discharge showed that the average VAS score in Group 1 ( $1.5 \pm 1.1$  points) was significantly lower than in Group 2 ( $3.0 \pm 0.7$  points) with  $p < 0.05$ ; Schober index in Group 1 ( $14 \pm 0.2$  cm) was significantly higher than in the control group ( $13.9 \pm 0.46$  cm) with  $p < 0.05$ ; in both groups, no patients had poor ODI scores, and the proportion of patients with good and fair ODI scores in Group 1 (100%) was higher than in Group 2 (72.4%).

**Keywords:** Disc herniation, CS-A15 exercise program.

Chịu trách nhiệm nội dung: Phạm Thu Hằng, Email: [thuhangpham354@gmail.com](mailto:thuhangpham354@gmail.com)

Ngày nhận bài: 01/3/2024; mời phản biện khoa học: 03/2024; chấp nhận đăng: 15/4/2024.

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 354.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng (CSTL) là bệnh hay gặp, chiếm tỉ lệ từ 3-5% dân số trên toàn thế giới [1]. Bệnh có thể xảy ra do nhiều nguyên nhân, như do cột sống vận động quá mức/sai tư thế, do tác động của lực chấn thương vùng cột sống... Hiện nay, điều trị TVĐĐ chủ yếu bằng phương pháp bảo tồn (85-90% trường hợp). Tại Khoa Thần kinh và Khoa Vật lý trị liệu, Bệnh viện Quân y 354, bệnh nhân (BN) TVĐĐ CSTL thường được điều trị bảo tồn với phác đồ chung là dùng các thuốc chống viêm giảm đau non-steroid hoặc tiêm corticoid ngoài màng cứng, kết hợp kéo giãn cột sống, nhiệt nóng, điện xung, xoa bóp, tập vận

động... Tập vận động cột sống đúng cách sẽ giúp giảm nguy cơ thoái hóa đĩa đệm, thoái hóa cột sống, cải thiện tình trạng bệnh và dự phòng TVĐĐ CSTL tái phát hoặc tái diễn. Trên thế giới, đã có một số bài tập cho BN TVĐĐ CSTL trong điều trị, như McKenzie, Sunfield, McGill..., tuy nhiên, chưa có bài tập nào phù hợp với tất cả các giai đoạn đau của BN, nên hiệu quả ứng dụng có phần hạn chế.

Bộ môn Phục hồi chức năng, Bệnh viện Quân y 103 xây dựng chương trình CS-A15 với 15 bài tập, chia theo 4 giai đoạn của bệnh TVĐĐ [2]. Khoa Thần kinh và Khoa Vật lý trị liệu, Bệnh viện Quân y 354 đã áp dụng bài tập trên cho các BN TVĐĐ điều trị tại đây, nhưng chưa có nghiên cứu đánh giá.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phục hồi chức năng cột sống bằng chương trình tập CS-A15 ở BN TVĐĐ CSTL điều trị tại Bệnh viện Quân y 354.

**2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu**

60 BN chẩn đoán TVĐĐ CSTL, điều trị tại Khoa Nội thần kinh và Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh Viện Quân y 354, từ tháng 9/2020 đến tháng 5/2021.

Loại trừ BN TVĐĐ có chỉ định phẫu thuật (hội chứng đuôi ngựa, teo cơ, yếu hoặc liệt cơ một bên chân, trượt đốt sống độ II trở lên...); BN TVĐĐ kèm các bệnh lý cột sống do viêm, do di căn ung thư, lao cột sống... hoặc các bệnh nội khoa như viêm dạ dày cấp, cơn đau quặn thận cấp do sỏi niệu quản, viêm cấp ở tiểu khung...; BN không có kết quả chụp cộng hưởng từ (MRI), không có đủ hồ sơ bệnh án hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang có đối chứng.

- Chẩn đoán TVĐĐ:

+ Lâm sàng có 4/6 triệu chứng theo Saporta (1970) [3]: (1) có yếu tố chấn thương CSTL; (2) đau thắt lưng lan theo đường đi của rễ dây thần kinh hông to; (3) đau có tính chất cơ học; (4) lệch vẹo CSTL; (5) dấu hiệu “chuông bấm” dương tính; (6) nghiệm pháp Lasègue dương tính.

+ Cận lâm sàng: trên phim MRI có hình ảnh TVĐĐ CSTL, gồm (1) có sự di lệch của đĩa đệm; (2) vị trí TVĐĐ trên hình ảnh MRI phù hợp với định khu lâm sàng.

- Chương trình tập CS-A15 [2]: gồm 15 bài tập được kế thừa và chọn lọc từ các bài tập kinh điển của các tác giả William, Mc Gill, McKenzie, Sinfield và nhóm nghiên cứu quốc tế về các bài tập cho BN TVĐĐ CSTL. Chỉ định: BN TVĐĐ CSTL giai đoạn điều trị bảo tồn; giai đoạn ổn định, tập để dự phòng tái phát. Chống chỉ định: TVĐĐ CSTL thể lỗ ghép, thể gãy hội chứng đuôi ngựa, BN có bệnh kết hợp kèm theo như tim mạch, huyết áp, suy gan, suy thận mức độ nặng.

- Các bước tiến hành nghiên cứu: BN được khám, chẩn đoán TVĐĐ, điều trị chung phác đồ nền và chia làm 2 nhóm:

+ Nhóm 1 (nhóm nghiên cứu): điều trị theo phác đồ nền và tập chương trình CS-A15.

+ Nhóm 2 (nhóm chứng): điều trị theo phác đồ nền và tập bài tập McKenzie.

- Tiêu chuẩn đánh giá dùng trong nghiên cứu:  
 + Đánh giá mức độ đau bằng thang điểm VAS [4].  
 + Đánh giá độ giãn CSTL bằng chỉ số Schober [5].  
 + Đánh giá khả năng sinh hoạt của BN theo chỉ số suy giảm chức năng (Oswestry disability index - ODI) [6].

- Thời điểm đánh giá các chỉ tiêu nghiên cứu: trước điều trị (T0), sau điều trị 2 tuần (T2) và tái khám trực tiếp hoặc phỏng vấn qua điện thoại sau khi ra viện 1 tháng (T3). Bác sĩ trực tiếp kiểm tra, đánh giá từng BN.

- Khảo sát mối liên quan của một số yếu tố với kết quả điều trị:

+ Mối liên quan giữa kết quả điều trị với các yếu tố cá nhân (tuổi, giới tính, BMI, nghề nghiệp, thời gian bị bệnh) và hình ảnh MRI.

- Đạo đức: nghiên cứu được hội đồng khoa học Bệnh viện Quân y 354 phê duyệt. Các thông tin về BN được bảo mật và chỉ phục vụ cho lợi ích của người bệnh. BN hoàn toàn có quyền dừng tham gia nghiên cứu khi không muốn tiếp tục.

- Xử lý số liệu: theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm Stata 12.0.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Phân bố BN theo nhóm tuổi**

Tuổi	Nhóm 1		Nhóm 2		p
	Số BN	Tỉ lệ	Số BN	Tỉ lệ	
Dưới 30	5	16,6%	3	10,0%	> 0,05
Từ 30-45	2	6,7%	2	6,7%	
Từ 46-60	9	30,0%	12	40%	
Trên 60	14	46,7%	13	43,3%	
Tổng	30	100%	30	100%	

Tỉ lệ mắc TVĐĐ CSTL tăng dần theo độ tuổi, nhiều nhất ở BN trên 60 tuổi (46,7% ở nhóm 1 và 43,3% ở nhóm 2). Khác biệt về phân bố BN theo độ tuổi ở 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05).

**Bảng 2. Kết quả giảm đau theo thang điểm VAS**

Thời điểm đánh giá	Điểm VAS		p
	Nhóm 1	Nhóm 2	
T0 <sup>(1)</sup>	6,7 ± 1,0	6,9 ± 1,2	> 0,05
T2 <sup>(2)</sup>	3,9 ± 0,8	4,1 ± 0,9	> 0,05
T3 <sup>(3)</sup>	1,5 ± 1,1	3,0 ± 0,7	< 0,05
p	p <sub>1-2</sub> < 0,001; p <sub>1-3</sub> < 0,001	p <sub>1-2</sub> < 0,001; p <sub>1-3</sub> < 0,001	

**Bảng 3. Tác dụng cải thiện chức năng cột sống theo chỉ số Schober**

Thời điểm đánh giá	Chỉ số Schober		p
	Nhóm 1	Nhóm 2	
T0 <sup>(1)</sup>	12,3 ± 0,6	12,7 ± 0,5	> 0,05
T2 <sup>(2)</sup>	13,3 ± 0,4	13,3 ± 0,6	> 0,05
T3 <sup>(3)</sup>	14 ± 0,2	13,9 ± 0,4	> 0,05
p	p <sub>1-2</sub> < 0,05; p <sub>1-3</sub> < 0,05	p <sub>1-2</sub> < 0,05; p <sub>1-3</sub> < 0,05	

Bảng 2 cho thấy, mức độ đau của BN cả 2 nhóm giảm rõ rệt ở các thời điểm sau điều trị 2 tuần và sau khi ra viện 1 tháng so với trước điều trị (khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001).

Bảng 3 cho thấy, chức năng cột sống của BN ở các thời điểm sau điều trị 2 tuần và sau khi ra viện 1 tháng cải thiện rõ rệt so với trước điều trị ở cả 2 nhóm (chỉ số Schober giảm với p < 0,05). Tại cùng thời điểm sau điều trị, chỉ số Schober của nhóm 1 cao hơn so với nhóm 2 nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê, với p > 0,05.

**Bảng 4. Biến đổi khả năng sinh hoạt của BN (theo chỉ số ODI) sau 2 tuần điều trị**

Khả năng sinh hoạt của BN (ODI)	Nhóm 1 (n = 30)		Nhóm 2 (n = 30)	
	Thời điểm T0	Thời điểm T2	Thời điểm T0	Thời điểm T2
Mức độ tốt (ODI: 0-20%)	0	0	0	1 BN (3,3%)
Mức khá (ODI: 21-40%)	0	14 BN (46,7%)	0	4 BN (13,3%)
Mức trung bình (ODI: 41-60%)	11 BN (36,7%)	16 BN (53,3%)	3 BN (10,0%)	16 BN (53,3%)
Mức kém (ODI: 61-80%)	17 BN (56,7%)	0	20 BN (66,7%)	9 BN (30,0%)
Mức tồi tệ (ODI: 81-100%)	2 BN (6,7%)	0	7 BN (23,3%)	0
p	< 0,05		< 0,05	

Sau 2 tuần điều trị, cả hai nhóm đều không còn BN nào có chỉ số ODI ở mức tồi tệ; mức độ kém giảm từ 56,7% xuống 0% ở nhóm nghiên cứu và từ 66,7% xuống 30% ở nhóm chứng.

**Bảng 5. Biến đổi khả năng sinh hoạt của BN (theo chỉ số ODI) sau khi ra viện 1 tháng**

Khả năng sinh hoạt của BN (ODI)	Nhóm 1		Nhóm 2	
	Thời điểm T0	Thời điểm T3	Thời điểm T0	Thời điểm T3
Mức độ tốt (ODI: 0-20%)	0	21 BN (70,0%)	0	5 BN (15,7%)
Mức khá (ODI: 21-40%)	0	9 BN (30,0%)	0	17 BN (56,7%)
Mức trung bình (ODI: 41-60%)	11 BN (36,7%)	0	3 BN (10,0%)	8 BN (56,7%)
Mức kém (ODI: 61-80%)	24 BN (50,0%)	0	20 BN (66,7%)	0
Mức tồi tệ (ODI: 81-100%)	2 BN (6,6%)	0	7 BN (23,3%)	0
p	< 0,05		< 0,05	

Sau khi ra viện 1 tháng, BN ở cả 2 nhóm không còn trường hợp nào có chỉ số ODI ở mức độ kém và tồi tệ; 100% BN ở nhóm 1 có chỉ số ODI mức độ tốt và khá (tỉ lệ này ở nhóm 2 là 72,4%).

**4. BÀN LUẬN**

TVĐĐ là bệnh lí không nguy hiểm đến tính mạng nhưng ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe, khả năng lao động và sinh hoạt của người bệnh. Theo Tổ chức Y tế thế giới, TVĐĐ thường gặp nhất trong số các bệnh về cột sống, trong đó, tỉ lệ TVĐĐ ở người trưởng thành là 30%. Tại Việt Nam, độ tuổi mắc TVĐĐ phổ biến từ 30-60 tuổi. Đặc biệt, bệnh ngày càng có xu hướng trẻ hóa và gia tăng tỉ lệ mắc. Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Chương (2015), trong 10 năm (từ 2004-2013), BN TVĐĐ CSTL thu dung điều trị tại Khoa Nội Thần kinh,

Bệnh viện Quân y 103 là 4.718 người, chiếm 21% số BN điều trị tại khoa [7].

Đau là triệu chứng chủ quan của người bệnh TVĐĐ CSTL và gây ảnh hưởng đến mọi hoạt động của người bệnh. Một trong những tiêu chí quan trọng đánh giá kết quả điều trị là hiệu quả giảm đau. Chúng tôi đánh giá mức độ đau dựa trên thang điểm VAS (được áp dụng rất phổ biến trong các nghiên cứu lâm sàng). Kết quả cho thấy có sự giảm mức độ đau rõ rệt ở các nhóm sau điều trị so với trước điều trị. Mức độ đau sau 2 tuần điều trị của nhóm 1 (3,9 ± 0,8 điểm VAS) thấp hơn nhóm chứng (4,1 ± 0,9 điểm VAS), tuy nhiên khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05. Mức độ đau sau ra viện 1 tháng của nhóm 1 (1,5 ± 1,1 điểm VAS) thấp hơn nhóm 2 (3,0 ± 0,7 điểm VAS), khác

biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Như vậy, khi điều trị TVĐĐ bằng kiểm soát giảm đau, kết hợp vật lý trị liệu và tập luyện bằng những bài tập cột sống chuyên biệt (McKenzie, Sinfield, CS-A15) sẽ giúp giảm đau tốt hơn không tập. Nghiên cứu ban đầu về tập theo chương trình CS-A15 cho thấy hiệu quả giảm đau tốt hơn bài tập McKenzie sau 1 tháng phục hồi chức năng.

Có sự giảm rõ rệt chỉ số Schober ở cả 2 nhóm sau điều trị so với trước điều trị. Chỉ số Schober sau 2 tuần điều trị ở nhóm 1 ( $13,3 \pm 0,3$  cm) tương đương nhóm chứng ( $13,3 \pm 0,6$  cm) và sau ra viện 1 tháng, chỉ số Schober của nhóm 1 ( $14 \pm 0,2$  cm) lớn hơn nhóm chứng ( $13,9 \pm 0,4$  cm), song khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Nghiên cứu ban đầu về tập theo chương trình CS-A15 cho thấy hiệu quả giảm đau tốt hơn bài tập McKenzie sau 1 tháng phục hồi chức năng. Sở dĩ có sự cải thiện tốt hơn, theo chúng tôi có thể chương trình tập CS-A15 được giám sát tốt hơn bởi kỹ thuật viên trị liệu, có đánh giá từng bài tập cụ thể để chọn sự đáp ứng phù hợp theo người bệnh, giai đoạn bệnh và mức độ bệnh. Hơn nữa, chương trình CS-A15 có 15 bài tập, phong phú hơn 6 bài tập của McKenzie, các bài tập chú trọng hơn cho mặt bệnh TVĐĐ CSTL.

Sau 2 tuần điều trị, ở cả 2 nhóm đều không còn BN nào có chỉ số ODI ở mức kém; mức độ tồi tệ giảm từ 56,7% xuống 0% ở nhóm 1 và từ 66,7% xuống 30% ở nhóm 2. Sau 1 tháng ra viện, ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều không còn BN nào có chỉ số ODI ở mức độ kém và tồi tệ. Sau khi ra viện 1 tháng, 100% BN nhóm 1 có chỉ số ODI mức độ tốt và khá; tỉ lệ này ở nhóm chứng là 72,4%. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Vũ Thị Huế (2015) [8] và Sullivan [9].

Nghiên cứu này cho thấy kết quả phục hồi chức năng cột sống trên các BN TVĐĐ CSTL bằng cả 2 bài tập đều rất khả quan. Các tiêu chí đánh giá hiệu quả điều trị như mức độ đau (điểm VAS), độ giãn CSTL (chỉ số Schober), khả năng sinh hoạt (chỉ số ODI) đều được cải thiện rõ rệt sau 2 tuần điều trị và đặc biệt là sau ra viện 1 tháng. Nghiên cứu cũng bước đầu cho thấy bài tập CS-A15 mang lại hiệu quả khả quan hơn bài tập McKenzie trong điều trị BN TVĐĐ CSTL.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 60 BN TVĐĐ CSTL điều trị bảo tồn chung phác đồ nền, gồm nhóm 1 (30 BN tập chương trình CS-A15) và nhóm 2 (30 BN tập bài tập McKenzie), tại Khoa Nội thần kinh và Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 9/2020-5/2021, kết quả:

- Đánh giá sau 2 tuần điều trị: điểm VAS trung bình ở nhóm 1 ( $3,9 \pm 0,8$  điểm) và nhóm 2 ( $4,1 \pm 0,9$  điểm) đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với

trước điều trị (lần lượt là  $6,7 \pm 1,0$  điểm và  $6,9 \pm 1,2$  điểm); chỉ số Schober ở nhóm 1 ( $13,3 \pm 0,4$  cm) và nhóm 2 ( $1,3 \pm 0,6$  cm) đều lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị (lần lượt là  $12,3 \pm 0,6$  cm và  $12,7 \pm 0,5$  cm); cả 2 nhóm đều không còn BN nào có chỉ số ODI ở mức tồi tệ.

- Đánh giá sau 1 tháng ra viện: điểm VAS trung bình ở nhóm 1 ( $1,5 \pm 1,1$  điểm) thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm 2 ( $3,0 \pm 0,7$  điểm), khác biệt với  $p < 0,05$ ; chỉ số Schober ở nhóm 1 ( $14 \pm 0,2$  cm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $13,9 \pm 0,46$  cm), khác biệt với  $p < 0,05$ ; ở cả 2 nhóm, không còn BN có chỉ số ODI ở mức kém và tồi tệ, tỉ lệ BN có chỉ số ODI mức tốt và khá ở nhóm 1 (100%) cao hơn so với ở nhóm 2 (72,4%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Berry J.A, Elia C, Saini H.S et al (2019), "A Review of Lumbar Radiculopathy, Diagnosis, and Treatment", *Cureus*, 11(10), e5934.
- Nguyễn Văn Tuấn, Hoàng Văn Thắng, Phạm Thu Hằng (2020), "Đánh giá tác dụng của bài tập phục hồi chức năng cột sống (CS-A15) ở BN TVĐĐ CSTL", *Tạp chí Y Dược học Quân sự*, số đặc biệt 343-349.
- Saporta L, Lavrard J.P, Massias M (1970), "Résultats du traitement médical des sciatiques par hernie discale", *Rev Rhum Mal Ostéoartic*, 37459-464.
- Crichton Nicola (2001), "Visual analogue scale (VAS)", *J. Clin Nurs*, 10(5), 706-6.
- Malik Komal, Sahay Pallavi, Saha Sourov et al (2016), "Normative values of modified-modified Schober test in measuring lumbar flexion and extension: a cross-sectional study", *International Journal of Health Science and Research*, 6177-187.
- Fairbank Jeremy C.T, Pynsent Paul B (2000), "The Oswestry disability index", *Spine (Phila Pa 1976)*, 25(22), 2940-2953.
- Nguyễn Văn Chương, Nguyễn Minh Hiện, Nguyễn Văn Tuấn (2015), "Nghiên cứu TVĐĐ CSTL tại Bộ môn - Khoa Nội thần kinh, Bệnh viện 103 - Học viện Quân y: Số liệu thu thập trong 10 năm gần đây (2004-2013)", *Tạp chí Y Dược học Quân sự*, số 3.
- Vũ Thị Huế (2015), Đánh giá kết quả điều trị TVĐĐ CSTL ở người cao tuổi bằng phương pháp kéo giãn cột sống kết hợp.
- O'Sullivan P.B, Phytty G.D, Twomey L.T et al (1997), "Evaluation of specific stabilizing exercise in the treatment of chronic low back pain with radiologic diagnosis of spondylolysis or spondylolisthesis", *Spine (Phila Pa 1976)*, 22(24), 2959-67. □