

Đánh giá hiệu quả điều trị đau cột sống thắt lưng do nguyên nhân thoát vị đĩa đệm bằng bài tập duỗi McKenzie kết hợp các phương pháp vật lý trị liệu

Assessing the efficacy of Mckenzie stretching exercises combined with physiotherapy for low back pain with lumbar disc herniation

Hoàng Tuấn Sơn, Bùi Thị Hồng Thúy,
Nguyễn Trọng Lưu, Nguyễn Việt Hùng

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm bằng bài tập duỗi McKenzie kết hợp các phương pháp vật lý trị liệu. *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu tiến hành trên 32 người bệnh đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm điều trị tại Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện TWQĐ 108 từ tháng 5/2020 đến 7/2020. Đánh giá dựa vào các chỉ tiêu: Mức độ đau VAS, nghiệm pháp Schober, khoảng cách tay đất, tầm vận động gập và duỗi cột sống thắt lưng, dấu hiệu Lasegue, chức năng sinh hoạt hàng ngày Oswestry trước và sau điều trị 5, 10, 15 ngày. *Kết quả và kết luận:* Có sự cải thiện đáng kể về mức độ đau, tầm vận động cột sống, mức độ ảnh hưởng chức năng sinh hoạt hàng ngày sau 5 đến 15 ngày điều trị, không có biến chứng và tác dụng không mong muốn.

Từ khóa: Đau thắt lưng, thoát vị đĩa đệm, bài tập duỗi McKenzie.

Summary

Objective: To assess the efficacy of low back pain in patients with lumbar disc herniation by Mckenzie stretching exercises combined with physiotherapy. *Subject and method:* 32 patients suffer from low back pain with lumbar disc herniation, who were admitted to Rehabilitation Department, 108 Military Central Hospital from May 2020 to July 2020. In these patients, the efficacy outcome measures were improved in pain status by VAS, Schober Test, Finger to Floor Test, Range of flexion and extension, Lasegue's sign, Oswestry low back pain disability questionnaire pre-and post-test 5th, 10th, 15th day of treatment. *Result and conclusion:* There were significant changes in the improvements of pain status, range of motion and activity daily living after five to fifteen days treatment, there was not any cases with side effects.

Keywords: Low back pain, lumbar disc herniation, McKenzie stretching exercises.

1. Đặt vấn đề

Đau thắt lưng là một vấn đề rất thường gặp trong đời sống hàng ngày. Người ta ước tính rằng

khoảng 80% người trưởng thành trải qua ít nhất một lần có đau thắt lưng trong đời. Đau thắt lưng do nhiều nguyên nhân khác nhau gây nên, một trong những nguyên nhân đó là do thoát vị đĩa đệm

Ngày nhận bài: 21/6/2021, *ngày chấp nhận đăng:* 21/7/2022

Người phản hồi: Hoàng Tuấn Sơn, Email: chinguyen1838@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

(TVĐĐ). Tập luyện đúng cách kết hợp với các phương pháp vật lý trị liệu (VLTL) đóng vai trò quan trọng trong điều trị đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm. Các bài tập vận động trị liệu là một khuynh hướng trị liệu tích cực và ngày càng phát triển. Phương pháp tập luyện của McKenzie là phương pháp phổ biến được dùng để điều trị có hiệu quả trong điều trị đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm ở các nước phương Tây. Ở Việt Nam, việc nghiên cứu đánh giá, ứng dụng bài tập này trong điều trị đau thắt lưng cho người bệnh thoát vị đĩa đệm chưa được nghiên cứu nhiều. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả điều trị đau cột sống thắt lưng do nguyên nhân thoát vị đĩa đệm bằng bài tập duỗi Mckenzie kết hợp các phương pháp vật lý trị liệu.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 32 người bệnh được chẩn đoán xác định đau cột sống thắt lưng bán cấp và mạn tính do nguyên nhân thoát vị đĩa đệm dựa theo các tiêu chuẩn lâm sàng và hình ảnh trên phim chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng được thu dung tại Khoa Phục hồi chức năng, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 5/2020 đến tháng 7/2020 và đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu loại trừ người bệnh có tình trạng đau cột sống thắt lưng cấp, người bệnh có tình trạng đau cột sống thắt lưng đã điều trị thuốc hoặc đã phẫu thuật, thoát vị đĩa đệm không có triệu chứng, thoát vị đĩa đệm nặng có chỉ định phẫu thuật, thoát vị đĩa đệm có kèm trượt đốt sống, vẹo cột sống cấu trúc, tiền sử gãy xương cột sống, viêm tủy sống, nhiễm trùng hoặc khối u cột sống, không tuân thủ điều trị.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, can thiệp, sử dụng cỡ mẫu thuận tiện.

Người bệnh được điều trị thống nhất theo các phương pháp VLTL: Nhiệt nóng, điện xung, kéo giãn cột sống thắt lưng; không dùng thuốc chống

viêm, giảm đau, mềm giãn cơ kết hợp trong thời gian điều trị.

Người bệnh được hướng dẫn và giám sát tập luyện bài tập duỗi McKenzie theo nguyên tắc "đau giảm khi uốn thắt lưng tăng": Khi duỗi cột sống thì độ uốn cột sống thắt lưng tăng, cột sống sẽ được khóa chặt ở phía sau giúp ngăn ngừa đĩa đệm lồi ra sau, có tác dụng điều trị. Ngược lại, các động tác gập cột sống là cần được hạn chế vì chúng càng làm cho đĩa đệm tiếp tục lồi ra sau. Bài tập gồm 5 động tác: nằm sấp thư giãn, nằm sấp và duỗi thân ở tư thế chống trên hai khuỷu tay, duỗi thân ở tư thế nằm sấp chống trên hai bàn tay, duỗi lưng ở tư thế ngồi, duỗi lưng ở tư thế đứng.

Mỗi người bệnh được đánh giá 4 lần: Trước điều trị, sau điều trị 5, 10, 15 ngày theo các chỉ số:

Đánh giá tình trạng đau theo thang điểm nhìn VAS (Visual Analog Scale). Quy ước: Điểm số 0 là không đau, điểm số 10 là đau không chịu nổi. Bệnh nhân tự đánh giá mức độ đau của mình trên thang vạch sẵn này (Không đau: 4 điểm ~ 0, đau nhẹ: 3 điểm ~ 1 - 3, đau vừa: 2 điểm ~ 4 - 7, đau nặng: 1 điểm ~ 8 - 10).

Đánh giá độ giãn cột sống thắt lưng bằng nghiệm pháp Schober:

Người bệnh đứng thẳng, hai gót chân chạm nhau, hai bàn chân mở góc 20 - 30 độ.

Kẻ một đường ngang qua hai gai chậu sau trên của người bệnh, đường này đi qua khoang gian đốt L5 - S1 và cắt đường thẳng theo trục cơ thể đi qua các gai sau của cột sống. Đánh dấu điểm giao nhau này, từ điểm này đo lên phía trên theo đường đi qua các gai sau cột sống 10cm và đánh dấu điểm này.

Cho người bệnh cúi xuống tối đa trong tư thế hai chân thẳng, hai tay thẳng, cổ gồng chạm tay xuống mặt đất. Đo khoảng cách giữa hai điểm đã đánh dấu, bình thường khoảng cách này đạt 14/10cm. Khi khoảng cách này đạt dưới 14/10cm là nghiệm pháp dương tính, cần ghi số centimet đo được, ví dụ nghiệm pháp Schober dương tính 12,5/10cm.

Phân loại độ giãn cột sống thắt lưng: Tốt: 4 điểm ~ ≥ 4 cm, khá: 3 điểm ~ $\leq 3 - <4$ cm, trung bình: 2 điểm ~ $\leq 2 - <3$ cm, kém: 1 điểm ~ < 2 cm).

Khoảng cách tay đất (Tốt: 4 điểm ~ ≤ 2 cm, khá: 3 điểm ~ $> 2 - \leq 4$ cm, trung bình: 2 điểm ~ $> 4 - \leq 6$ cm, kém: 1 điểm ~ > 6 cm).

Nghiệm pháp Lasegue (Tốt: 4 điểm ~ ≥ 75 độ, khá: 3 điểm ~ $\geq 60 - 75$ độ, trung bình: 2 điểm ~ $\geq 45 - 60$ độ, kém: 1 điểm ~ < 45 độ).

Chức năng sinh hoạt hàng ngày theo chỉ số Owesstry (Tốt: 4 điểm ~ 0 - 20%, khá: 3 điểm ~ 21-40%, trung bình: 2 điểm ~ 41 - 60%, kém: 1 điểm ~ > 60 %).

Đánh giá hiệu quả điều trị chung: Dựa vào tổng số điểm của 5 chỉ số đánh giá. Mỗi chỉ số có số điểm từ 1 đến 4 điểm, vậy 5 chỉ số có số điểm từ 5 đến 20 điểm. Cách phân loại: Tốt: 16 - 20 điểm, khá: 12 - 15 điểm, trung bình: 8 - 11 điểm, kém: 4 - 7 điểm.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Phân bố người bệnh theo tuổi, giới

Nhóm tuổi	Giới	Nam		Nữ		Tổng		p	
		n	%	n	%	n	%		
≤ 40		3	20,0	3	17,6	6	18,8	0,511	
41 - 50		4	26,7	5	29,4	9	28,1		
51 - 60		2	13,3	5	29,4	7	21,9		
> 60		6	40,0	4	23,6	9	28,1		
Tổng		15	46,9	17	53,1	32	100		
p		0,724							
Trung bình tuổi		53 \pm 12							
Tỷ lệ nam/nữ		0,88							

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 53 tuổi, tỷ lệ nam/nữ = 0,88. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về sự phân bố giữa các nhóm tuổi và giới với $p > 0,05$.

3.2. Kết quả điều trị

3.2.1. Cải thiện mức độ đau

Bảng 2. Cải thiện mức độ đau

Mức độ đau	Trước điều trị		Sau 5 ngày		Sau 10 ngày		Sau 15 ngày	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Không đau	1	3,1	7	21,9	20	62,5	31	96,9
Đau nhẹ								
Đau vừa	31	96,9	25	78,1	12	37,5	1	3,1
Đau nặng								
Tổng	32	100	32	100	32	100	32	100
p	<0,05							

Nhận xét: Mức độ đau giảm sau từng đợt điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.2. Cải thiện độ giãn cột sống

Bảng 3. Cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng (theo nghiệm pháp Schober)

Độ giãn cột sống	Trước điều trị		Sau 5 ngày		Sau 10 ngày		Sau 15 ngày	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tốt	4	12,5	6	18,8	7	21,9	9	28,1
Khá	10	31,2	13	40,6	14	43,8	16	50,0
Trung bình	11	34,4	8	25,0	8	25,0	6	18,8
Kém	7	21,9	5	15,6	3	9,4	1	3,1
Tổng	32	100	32	100	32	100	32	100
<i>p</i>	<i><0,05</i>							

Nhận xét: Độ giãn cột sống cải thiện sau từng đợt điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.3. Cải thiện khoảng cách tay đất

Bảng 4. Cải thiện khoảng cách tay đất

Khoảng cách tay đất	Trước điều trị		Sau 5 ngày		Sau 10 ngày		Sau 15 ngày	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tốt	1	3,1	2	6,2	3	9,4	4	12,5
Khá	1	3,1	2	6,2	3	9,4	4	12,5
Trung bình	13	40,6	16	50,0	17	53,1	18	56,2
Kém	17	53,1	12	37,5	9	28,1	6	18,8
Tổng	32	100	32	100	32	100	32	100
<i>p</i>	<i><0,05</i>							

Nhận xét: Khoảng cách tay đất giảm rõ sau mỗi đợt điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.4. Cải thiện độ Lasegue

Bảng 5. Cải thiện độ Lasegue

Độ Lasegue	Trước điều trị		Sau 5 ngày		Sau 10 ngày		Sau 15 ngày	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tốt	6	18,8	8	25,0	13	40,6	16	50,0
Khá	10	31,2	12	37,5	9	28,1	9	28,1
Trung bình	16	50%	12	37,5	10	31,2	7	21,9
Tổng	32	100	32	100	32	100	32	100
<i>p</i>	<i><0,05</i>							

Nhận xét: Độ Lasegue giảm rõ sau từng đợt điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.5. Cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày

Bảng 6. Cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày

Chỉ số Owestry	Trước điều trị		Sau 5 ngày		Sau 10 ngày		Sau 15 ngày	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tốt	1	3,1	6	18,8	8	25,0	12	37,5
Khá	15	46,9	25	78,1	24	75,0	20	62,5
Trung bình	11	34,4	1	3,1	0	0	0	0
Kém	5	15,6	0	0	0	0	0	0
Tổng	32	100	32	100	32	100	32	100
p	<0,05							

Nhận xét: Chức năng sinh hoạt hàng ngày theo chỉ số Owestry cải thiện rõ sau từng đợt điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.6. Kết quả điều trị chung

Bảng 7. Kết quả điều trị chung

Kết quả điều trị	Trước điều trị		Sau 5 ngày		Sau 10 ngày		Sau 15 ngày	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tốt	2	6,2	6	18,8	16	50,0	11	44,0
Khá	8	25,0	12	37,5	8	25,0	11	44,0
Trung bình	18	56,2	12	37,5	8	25,0	3	12,0
Kém	4	12,5	2	6,2	0	0	0	0
Tổng	32	100	32	100	32	100	32	100
p	<0,05							

Nhận xét: Kết quả điều trị cải thiện rõ sau từng đợt điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. Bàn luận

Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình của bệnh nhân là 53 tuổi, cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Công Ngãi (2016) là 45,5 tuổi. Kết quả nghiên cứu cho thấy số bệnh nhân > 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 40%, vì ở lứa tuổi này quá trình thoái hóa sinh học của đĩa đệm bắt đầu và ngày càng tăng do đĩa đệm cột sống phải chịu tác động trọng tải thường xuyên cũng như chịu nhiều tác động cơ học của các chấn thương thường gặp trong cuộc sống.

Trong 32 bệnh nhân nghiên cứu tỷ lệ bệnh nữ chiếm 53,1%, nam 46,9%, Tỷ lệ nam giới ở nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu khác

có thể là do có sự khác nhau về mẫu nghiên cứu, thời gian cũng như địa điểm nghiên cứu.

Nghiên cứu cho thấy số bệnh nhân phân bố giữa các nhóm tuổi và phân bố giữa hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, cho thấy đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm là một bệnh dễ dàng gặp ở mọi lứa tuổi và cả hai giới.

Về mức độ đau, trước điều trị đa số bệnh nhân đau mức độ vừa và nặng (96,9%). Sau 5 ngày điều trị tỷ lệ bệnh nhân đau vừa và nặng giảm tới 18,8%, sau 10 ngày điều trị tỷ lệ bệnh nhân đau vừa và nặng giảm hơn 50%; sau 15 ngày điều trị trên 90% bệnh nhân không đau hoặc đau nhẹ. Điều này cho thấy nếu được vật lý trị liệu theo phác đồ kết hợp với việc tập luyện thường xuyên và đều đặn trong thời gian dài thì bệnh nhân sẽ đạt được hiệu quả điều trị cao hơn. Đối với bệnh nhân TVĐĐ, đau là triệu chứng mà

người bệnh quan tâm nhất và là yếu tố ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của người bệnh, đây là lý do hàng đầu khiến bệnh nhân đi gặp nhân viên y tế. Do đó hiệu quả giảm đau khi kết hợp bài tập McKenzie với VLTL có ý nghĩa thực tiễn.

Về cải thiện độ giãn cột sống thắt lưng theo Schober, trước điều trị số bệnh nhân có độ giãn cột sống thắt lưng ở mức trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất 34,4%. Sau điều trị có sự đảo chiều với tỷ lệ độ giãn cột sống thắt lưng chủ yếu ở mức khá, cụ thể sau 5 ngày là 40,6%, sau 10 ngày là 43,8% và 15 ngày là 50%. Tuy nhiên sự cải thiện độ giãn cột sống không nhanh như sự cải thiện về tình trạng đau biểu hiện là vẫn còn 3,1% bệnh nhân có độ giãn cột sống thắt lưng ở mức độ kém.

Về cải thiện khoảng cách tay đất, theo kết quả Bảng 4, tỷ lệ bệnh nhân có khoảng cách tay đất ở mức độ kém giảm từ 53,1% xuống 18,8%; ở mức độ tốt tăng từ 3,1% đến 12,5% sau 15 ngày điều trị. Mức độ cải thiện chậm và chỉ có sự khác biệt sau 10 đến 15 ngày điều trị. Khoảng cách tay đất thể hiện khả năng vận động, khả năng gập của cột sống, độ mềm mại của các tổ chức phần mềm, gân, cơ cột sống thắt lưng, ở những bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính, do tư thế chống đau, người bệnh phải hạn chế vận động nên dẫn tới độ mềm mại của các tổ chức phần mềm giảm dần theo thời gian.

Về cải thiện độ Lasegue, sau 15 ngày điều trị độ Lasegue ở mức trung bình giảm từ 50,0% xuống 21,9%; ở mức tốt tăng từ 18,8 đến 50,0%. Điều này chứng tỏ bài tập duỗi McKenzie đạt được hiệu quả tốt trong việc giảm sự chèn ép rễ thần kinh. Khi uốn thắt lưng, nhân nhầy đĩa đệm sẽ dịch chuyển về phía trước, giải phóng sự chèn ép lên rễ thần kinh nhờ đó mà tình trạng đau giảm, độ Lasègue cũng được cải thiện hơn.

Về cải thiện chức năng sinh hoạt hàng ngày theo chỉ số Oswestry, qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy trước điều trị bệnh nhân bị ảnh hưởng chức năng sinh hoạt nhiều, tỷ lệ bệnh nhân có chức năng sinh hoạt mức trung bình và kém chiếm đa số 50,0%, sau điều trị 5 ngày tỷ lệ này giảm còn 3,1% và sau 10 ngày là 0%. Tỷ lệ bệnh nhân có chức năng sinh hoạt mức tốt tăng dần

theo từng đợt điều trị, trước điều trị tỷ lệ này là 3,1%, sau 5 ngày là 18,8%, 10 ngày là 25,0%, 15 ngày là 37,5%. Như vậy, cùng với sự cải thiện mức độ đau và tầm vận động cột sống thì chức năng sinh hoạt cũng theo đó được cải thiện rõ rệt.

Kết quả điều trị chung, sau điều trị 15 ngày có tới 88,0% bệnh nhân có cải thiện khá và tốt trên cả 5 tiêu chí đánh giá. Việc áp dụng bài tập duỗi McKenzie kết hợp với các phương pháp VLTL đem lại hiệu quả điều trị cao cho bệnh nhân đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm.

5. Kết luận

Do số lượng người bệnh còn hạn chế, qua các kết quả thu được chúng tôi bước đầu rút ra một số kết luận sau: Áp dụng bài tập duỗi McKenzie kết hợp với các phương pháp VLTL cho người bệnh đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm có hiệu quả:

Giảm đau, cải thiện tầm vận động cột sống thể hiện sau điều trị 15 ngày, tỷ lệ bệnh nhân không đau và đau nhẹ là 96,9%, độ giãn cột sống thắt lưng mức độ khá và tốt là 78,1% ($p < 0,05$).

Cải thiện mức độ chèn ép thần kinh: Độ Lasegue ở mức khá và tốt là 78,1% ($p < 0,05$).

Chức năng sinh hoạt hàng ngày tốt lên rõ rệt: Chỉ số Oswestry ở mức khá và tốt là 100% ($p < 0,05$).

Tài liệu tham khảo

1. Dương Xuân Đạm (2004) *Điều trị bằng dòng điện, Vật lý trị liệu đại cương: Nguyên lý và thực hành*. Nhà xuất bản Văn hóa thông tin, tr. 64-123.
2. Dương Xuân Đạm (2004) *Điều trị bằng kéo giãn cột sống, Vật lý trị liệu đại cương: Nguyên lý và thực hành*. Nhà xuất bản Văn hóa thông tin, tr. 277-288.
3. Hồ Hữu Lương (2008) *Đau thắt lưng và thoát vị đĩa đệm*. Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 76-217.
4. Nguyễn Công Ngãi (2016) *Nghiên cứu hiệu quả bài tập duỗi McKenzie kết hợp vật lý trị liệu trong điều trị bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng*. Đề tài cấp ngành, Sở Y tế Thừa Thiên Huế.
5. Nguyễn Thành Tuyên (2010) *Đánh giá hiệu quả điều trị kết hợp của bài tập McKenzie trên bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống cổ*. Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

-
6. Clare HA, Adams R, Maher CG (2004) *A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain*. Aug J Physiother 50(4): 209-216.
 7. Kim J, Kim S, Shim J, Kim H, Moon S, Lee N, Lee M, Jin E, Choi E (2018) *Effects of McKenzie exercise, Kinesio taping, and myofascial release on the forward head posture*. J Phys Ther Sci 30(8): 1103-1107.
 8. Lam OT, Strenger DM, Chan-Fee M, Pham PT, Preuss RA, Robbins SM (2018) *Effectiveness of the McKenzie method of mechanical diagnosis and therapy for treating low back pain: Literature review with meta-analysis*. J Orthop Sports Phys Ther Jun 48(6): 476-490.
 9. Long A, Donelson R, Fung T (2004) *Does it matter which exercise? A randomized control trial of exercise for low back pain*. Spine 29(23):2593-602.
 10. Peggy A Houghlum (2010) *McKenzie Back Program. Therapeutic exercise for musculoskeletal injuries*, Human Kinetics (3): 508-511.