

Nghiên cứu mối liên quan giữa thang điểm Oswestry và đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ ở bệnh nhân hẹp ống sống do thoái hoá

Correlation between Oswestry disability index and clinical characteristics, magnetic resonance imaging in patients with degenerative lumbar spinal stenosis

Đinh Thị Phương Hoài, Phan Ngọc Nhật Khanh,
Phạm Như Hiếu, Nguyễn Phi Hùng, Nguyễn Vĩnh Huy,
Nguyễn Thị Hoài Ân, Huỳnh Thị Kiều Oanh,
Lê Trọng Hiếu, Nguyễn Vĩnh Lạc, Nguyễn Thanh Minh

Bệnh viện Đại học Y dược Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá mức độ hạn chế chức năng cột sống thắt lưng trên bệnh nhân hẹp ống sống thông qua thang điểm Oswestry (ODI) và nghiên cứu mối liên quan giữa mức độ nặng theo thang điểm Oswestry với các yếu tố lâm sàng, cộng hưởng từ. **Đối tượng và phương pháp:** 40 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị hẹp ống sống tại Khoa Ngoại Tiết niệu-Thần kinh, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, từ tháng 06/2021 đến tháng 11/2021, phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Điểm Oswestry trung bình là $50,16 \pm 17,43$, phần lớn các bệnh nhân ở mức độ 3 (40,5%), độ 4 (27%), độ 2 (24,3%). Điểm Oswestry trung bình ở nhóm bệnh nhân có triệu chứng của hội chứng cột sống và hội chứng rễ thần kinh cao hơn nhóm không có ($p < 0,05$). Điểm Oswestry trung bình theo số tầng thoát vị đĩa đệm không có sự khác biệt, tuy nhiên khi mức độ hẹp ống sống tăng lên thì điểm Oswestry cũng tăng lên ($p < 0,05$). Điểm Oswestry trung bình có mối liên quan với mức độ hẹp ống sống. Điểm cắt 50 điểm trên thang điểm ODI có độ nhạy 79,2% và độ đặc hiệu 68,8% để chẩn đoán tình trạng hẹp ống sống của bệnh nhân. **Kết luận:** Nên sử dụng thang điểm Oswestry đánh giá mức độ hẹp ống sống do thoái hóa đặc biệt ở những tuyến y tế chưa có hệ thống chụp cộng hưởng từ.

Từ khoá: Thang điểm Oswestry, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống sống, cộng hưởng từ.

Summary

Objective: To assess the degree of restriction of lumbar spine function in patients with spinal stenosis through the Oswestry Disability Index (ODI) and to study the association between severity of ODI and clinical characteristics, magnetic resonance imaging. **Subject and method:** 40 patients were diagnosed and treated for degenerative lumbar spinal stenosis at the Department of Neurosurgery, Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital, from June 2021 to November 2021, with the method have cross-sectional descriptive study. **Result:** The mean ODI score was 50.16 ± 17.43 , with the majority of patients at grade 3 (40.5%), grade 4 (27%), and grade 2

Ngày nhận bài: 12/10/2022, ngày chấp nhận đăng: 18/11/2022

Người phản hồi: Đinh Thị Phương Hoài Email: phuonghoai1412.md@gmail.com - Bệnh viện Đại học Y dược Huế

(24.3%). The mean ODI score in the group of patients with symptoms of spinal syndrome and neural root compression syndrome was higher than that in the non-symptoms group ($p < 0.05$). However, as the degree of spinal stenosis increased, the ODI score also increased ($p < 0.05$). The mean ODI score was associated with the degree of spinal stenosis. The cut-off was 50 on the ODI scale had a sensitivity (Se) of 79.2% and a specificity (Sp) of 68.8% to diagnose a patient's spinal stenosis. **Conclusion:** ODI scale should be used to assess the degree of spinal stenosis due to degeneration, especially in health facilities that do not have an MRI system.

Keywords: Oswestry Disability index, disc herniation, lumbar spinal stenosis canal, magnetic resonance imaging.

1. Đặt vấn đề

Hẹp ống sống thắt lưng (HOS) được coi là một bệnh lý phổ biến ở người lớn tuổi, một trong những nguyên nhân gây đau lưng lan tỏa và thậm chí gây chèn ép thần kinh dẫn đến tàn tật [1]. Hẹp cột sống thắt lưng do thoái hóa được định nghĩa là sự hẹp ống tủy sống, ống tủy thần kinh ngách bên, lỗ gian đốt sống do sự phì đại tiến triển của bất kì cấu trúc sụn xương và dây chằng xung quanh, và có thể gây chèn ép thần kinh hoặc mạch máu ở nhiều mức độ khác nhau [2, 3, 8]. Về mặt giải phẫu, người ta phân loại hẹp ống sống thành: (1) Hẹp trung tâm, khi có sự chèn ép vào ống sống và túi màng cứng, (2) Hẹp cạnh trung tâm, khi có sự chèn ép lỗ liên hợp, hoặc (3) Hẹp ngách bên, khi chèn ép vào ngách bên [6, 7].

Ở những bệnh nhân bị HOS có triệu chứng, người ta thường quan sát thấy ba hoặc bốn hội chứng khác nhau, bao gồm chèn ép tủy sống, chèn ép rễ thần kinh, đau lưng trung tâm và đau chi dưới. Tuy nhiên, đa số việc chẩn đoán thường muộn do sự khởi phát âm thầm và tiến triển chậm, đồng thời có sự chồng lấp bởi các biến chứng của các bệnh kèm theo đặc biệt ở những bệnh nhân lớn tuổi [7].

Ở nhiều nước trên thế giới việc đánh giá mức độ đau và tàn tật chủ yếu dựa vào các thang điểm trên lâm sàng. Hiện nay trên thế giới có khoảng 20 thang điểm, trong đó có 7 thang điểm thường được sử dụng bao gồm: Thang điểm Oswestry, Quebec, thang điểm của hội chính hình Nhật Bản (JOA), thang điểm Roland-Morris,... Trong đó, thang điểm đánh giá chỉ số

khuyết tật Oswestry (ODI) là bảng câu hỏi tự đánh giá của bệnh nhân về mức độ tàn tật của mình thông qua 10 hoạt động sinh hoạt hằng ngày [7]. Đây được xem như là một công cụ đơn giản, đa chiều, phù hợp với từng tình trạng cụ thể với ưu điểm là dễ hiểu, tự đánh giá được và bao gồm nhiều phần chức năng khác nhau, tình trạng đau, và giới hạn sức khỏe của cơ thể [7, 8].

Hiện nay, chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng được xem là một phương pháp có giá trị trong hỗ trợ chẩn đoán và định hướng điều trị đau thắt lưng do nguyên nhân thoái hóa đốt sống với độ nhạy cao hơn so với các phương pháp khác như chụp cắt lớp vi tính và chụp tủy đồ [8], (với độ nhạy của cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính, chụp tủy đồ lần lượt là 81-97%, 70-100% và 67-78%). Tuy nhiên do giá thành và các yêu cầu về cơ sở vật chất nên chụp cộng hưởng từ chưa được áp dụng rộng rãi tại nhiều cơ sở điều trị ở nước ta. Chính vì vậy, việc đánh giá và theo dõi trên lâm sàng vẫn là phương pháp chủ yếu trong chẩn đoán và điều trị hẹp ống sống nhất là tại các tuyến y tế cơ sở. Vì vậy chúng tôi nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá mức độ hạn chế chức năng cột sống thắt lưng trên bệnh nhân hẹp ống sống thông qua thang điểm Oswestry (ODI). Đánh giá mối liên quan giữa mức độ nặng theo thang điểm Oswestry với các yếu tố lâm sàng, cộng hưởng từ.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

40 bệnh nhân có biểu hiện hẹp ống sống thắt lưng được theo dõi và điều trị tại Khoa Ngoại Tiết

niệu-Thần kinh, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 6/2021 đến tháng 11/2021.

Cỡ mẫu: Mẫu thuận tiện

Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân có triệu chứng của hẹp ống sống thắt lưng và được chẩn đoán hẹp ống sống thắt lưng qua chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng.

Bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ theo các chương trình T1W, T2W cắt ngang, đứng dọc (Hình 1).

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh

Bệnh nhân hẹp ống sống do các nguyên nhân: Chấn thương, lao, ung thư,...

Bệnh nhân không đồng ý tham gia.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Nội dung

Bệnh nhân tham gia đều được khai thác các triệu chứng lâm sàng, tiền sử kèm khảo sát các cận lâm sàng liên quan.

Đánh giá các tổn thương hẹp ống sống của bệnh nhân trên hình ảnh cộng hưởng từ dựa trên các kích thước ghi nhận được trên kết quả cộng hưởng từ được đọc bởi bác sĩ chuyên khoa.

Áp dụng thang điểm ODI để đánh giá mức độ hạn chế chức năng cột sống thắt lưng trên bệnh nhân hẹp ống sống bằng hình thức sử dụng bảng câu hỏi và hỏi trực tiếp bệnh nhân.

Thang điểm ODI bao gồm 10 tiêu chí: Cường độ đau thắt lưng, hoạt động cá nhân, mang vác, đi bộ, ngồi, đứng, tình trạng giấc ngủ, sinh hoạt tình dục, hoạt động xã hội, du lịch.

Cách tính điểm ODI: Tương ứng mỗi tiêu chí sẽ cho điểm tăng dần từ 0-5 điểm.

Điểm thực tế: Tổng số điểm của các tiêu chí tương ứng với tình trạng bệnh nhân.

Điểm lý thuyết: Tổng điểm tối đa của các tiêu chí được chọn.

Công thức tính: $ODI = \frac{\text{Điểm thực tế}}{\text{Điểm lý thuyết}} \times 100\%$.

Phân loại

Mức 1 (mất chức năng ít): ODI 0-20%. Bệnh nhân có thể tự sinh hoạt bình thường, không cần điều trị, cần hướng dẫn tư thế lao động và sinh hoạt, bê vác, giảm cân nếu cần.

Mức 2 (mất chức năng vừa): ODI 21-40%. Bệnh nhân cảm thấy đau lưng nhiều hơn khi ngồi, khi bê vác, khi đứng. Du lịch và hoạt động xã hội khó khăn hơn. Có thể điều trị nội khoa.

Mức 3 (mất chức năng nhiều): ODI 41-60%. Đau lưng là vấn đề chính đối với bệnh nhân, bệnh nhân cảm thấy trở ngại trong sinh hoạt, hoạt động xã hội, sinh hoạt tình dục và khó ngủ. Cần có phác đồ điều trị cụ thể.

Mức 4 (mất chức năng rất nhiều): ODI 61-80%. Đau lưng ảnh hưởng sâu sắc đến đời sống của bệnh nhân và công việc. Phác đồ điều trị tích cực là cần thiết.

Mức 5 (mất hoàn toàn chức năng): ODI >80%. Bệnh nhân có thể phải nằm tại chỗ hoặc cảm thấy đau đớn quá mức cần có sự chăm sóc đặc biệt. Cần có phác đồ điều trị tổng hợp.



Hình 1. Hình ảnh cộng hưởng từ trên chuỗi xung T2W, cho thấy hẹp ống sống tương đối do thoái vị đĩa đệm vị trí L4-L5 và dày dây chằng vàng trên mặt phẳng cắt ngang (Hình trái), mặt phẳng đứng dọc (hình giữa) và mặt phẳng đứng ngang (Hình phải)

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ tất cả các yêu cầu về đạo đức trong nghiên cứu y sinh, được bệnh nhân đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu. Các thông tin của bệnh nhân được giữ bí mật. Các dữ liệu thu thập chỉ phục vụ cho nghiên cứu, và không được sử dụng cho mục đích khác.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân tham gia nghiên cứu và đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ

Tuổi trung bình của bệnh nhân tham gia nghiên cứu là $56,8 \pm 12,3$ tuổi. Đa số bệnh nhân có độ tuổi từ 40-70 tuổi, chiếm 87,5%. Bệnh nhân nam chiếm 52,5% và nữ chiếm 47,5%. Bệnh nhân từ nông thôn 77,5% gặp nhiều hơn thành thị 22,5%

Bệnh nhân đi khám hầu hết do đau, tê từ lưng lan xuống mông và hai chân với 85%, 15% bệnh nhân còn lại đi khám vì đau, mỗi cơ vùng cột sống thắt lưng.

Thời gian khởi phát bệnh chủ yếu thường gặp nhiều nhất là <1 tháng với 57,5% ; tiếp đến là 1-6 tháng với 37,5% và thấp nhất là >6 tháng với 10%.

90% bệnh nhân đã từng điều trị trước đây với nhiều liệu pháp như giảm đau kháng viêm, y học cổ truyền, vật lý trị liệu hoặc phối hợp nhiều liệu pháp lại với nhau.

3.2. Điểm Oswestry đánh giá mức độ nặng của bệnh nhân hẹp ống sống

Điểm Oswestry trung bình là $50,16 \pm 17,43$ điểm.

Đánh giá mức độ nặng của hẹp ống sống theo thang điểm Oswestry, nhận thấy phần lớn các bệnh nhân ở mức độ 3 (40,5%), tiếp theo đó là độ 4 (27%) và độ 2 (24,3%).

Theo thang điểm Oswestry thì hoạt động đi bộ, nhắc đồ vật, đứng, giấc ngủ và các hoạt động xã hội bị ảnh hưởng nhiều, thể hiện điểm trung bình của các tiêu chí này cao hơn so với các nhóm khác.

3.3. Đánh giá mối liên quan giữa thang điểm Oswestry và các yếu tố lâm sàng, cộng hưởng từ.

3.3.1. Đánh giá mối liên quan giữa thang điểm Oswestry và các yếu tố lâm sàng

Tuổi càng cao thì điểm trung bình của thang điểm Oswestry càng tăng, tuy nhiên không có sự khác biệt giữa điểm Oswestry trung bình giữa các giới.

Bảng 1. Mối liên quan giữa thang điểm Oswestry và các yếu tố lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng		Số lượng	Giá trị ODI trung bình	Giá trị - p
Mất đường cong sinh lý	Có	14	55,14 ± 14,94	>0,05
	Không	26	49,00 ± 19,61	
Đau cột sống thắt lưng	Có	27	55,41 ± 16,91	<0,05
	Không	13	42,31 ± 18,09	
Điểm đau cột sống và cạnh sống	Có	18	59,67 ± 13,44	<0,05
	Không	22	44,18 ± 18,80	
Nghiệm pháp tay chạm đất	Có	21	60,10 ± 14,22	<0,05
	Không	19	41,26 ± 17,13	
Chỉ số Schober dưới 4cm	Có	15	67,87 ± 7,11	<0,05
	Không	25	41,12 ± 15,07	
Co cứng cơ cạnh sống	Có	15	58,53 ± 18,28	<0,05
	Không	25	46,72 ± 16,93	
Dị cảm	Có	25	62,16 ± 9,70	<0,05
	Không	15	32,80 ± 13,43	
Teo cơ	Có	15	53,73 ± 13,11	>0,05
	Không	25	49,60 ± 20,71	
Nghiệm pháp lasègue	Có	28	60,14 ± 11,57	<0,05
	Không	12	30,17 ± 12,43	
Dấu hiệu Valleix	Có	18	61,56 ± 15,49	<0,05
	Không	22	42,64 ± 15,80	
Rối loạn phản xạ gân xương	Có	12	68,17 ± 8,92	<0,05
	Không	28	43,86 ± 16,13	

Nhóm bệnh nhân có triệu chứng đau cột sống thắt lưng, điểm đau cột sống và cạnh sống, nghiệm pháp tay chạm đất, chỉ số Schober dưới 4cm, co cứng cơ cạnh sống có điểm Oswestry trung bình cao hơn nhóm bệnh nhân không có triệu chứng trên, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Riêng điểm Oswestry trung bình ở nhóm bệnh nhân có triệu chứng mất đường cong sinh lý cao hơn nhóm không có triệu chứng này nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

Nhóm bệnh nhân có triệu chứng dị cảm, nghiệm pháp Lasègue dương tính, dấu hiệu Valleix dương tính, rối loạn phản xạ gân xương có điểm Oswestry trung bình cao hơn nhóm

bệnh nhân không có triệu chứng kể trên, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Riêng với triệu chứng teo cơ mặc dù nhóm bệnh nhân có triệu chứng này thì điểm ODI cao hơn nhóm không có triệu chứng, và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

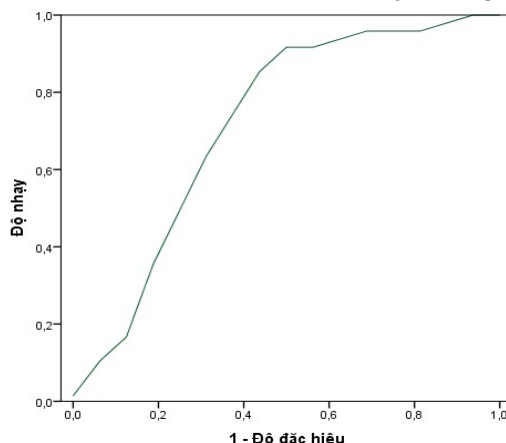
3.3.2. Đánh giá mối liên quan giữa mức độ nặng theo thang điểm Oswestry với mức độ nặng trên hình ảnh cộng hưởng từ

Có sự khác biệt về điểm ODI giữa 2 nhóm hẹp tương đối và hẹp tuyệt đối trong đó nhóm hẹp tuyệt đối có điểm trung bình ODI cao hơn nhóm hẹp tương đối. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Mối liên quan giữa mức độ nặng theo thang điểm Oswestry với mức độ nặng trên hình ảnh cộng hưởng từ

Mức độ hẹp	Số lượng	Giá trị ODI trung bình	p
Hẹp tương đối	16	41,88 ± 20,28	=0,014
Hẹp tuyệt đối	24	57,33 ± 13,83	
Tổng	40	51,15 ± 18,16	

Điểm Oswestry trung bình của bệnh nhân ở các nhóm phân theo số tầng thoát vị đĩa đệm không có sự liên quan với số tầng thoát vị đĩa đệm, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.



Biểu đồ 1. ROC phân tích mối liên hệ giữa thang điểm ODI và tình trạng hẹp ống sống ở bệnh nhân

Bảng 3. Tóm lược phân tích đường cong ROC của thang điểm ODI và tình trạng HOS

Biến số khảo sát	Xu hướng của đường cong ROC				Phân tích khu vực đường cong ROC		
	Điểm cut-off	Chỉ số Youden	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	AUC	95% CI	Giá trị p
Điểm ODI	50	0,48	79,2%	68,8%	0,724	0,548-0,9	0,018

4. Bàn luận

Hẹp ống sống thường là hậu quả của thoái hóa cột sống nặng, đặc biệt là với đối tượng người lớn tuổi, tỷ lệ mắc bệnh và dẫn đến các biến chứng đang ngày càng gia tăng chủ yếu do lối sống sinh hoạt của con người. Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng lâm sàng thường khởi phát <1 tháng (chiếm 57,5%) để giải thích cho điều này, những bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân thường tự điều trị hoặc bỏ qua với những triệu chứng nhẹ nên đôi khi việc chỉ đánh giá đơn thuần triệu chứng lâm sàng không thể hiện hết mức độ trầm trọng của bệnh lý này. Vì vậy, ngoài việc đánh giá mức độ nặng của hẹp ngoài dựa vào các

triệu chứng lâm sàng thì 1 việc rất cần thiết chính là sử dụng các phương pháp hình ảnh học vừa phục vụ cho công tác chẩn đoán cũng như điều trị. Sau quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy kết quả rằng khi đánh giá mức độ nặng của đau thần kinh tọa do hẹp ống sống theo thang điểm Oswestry thường gặp ở các mức độ: Mức độ 3 (40,5%), mức độ 4 (27%), mức độ 2 (24,3%). Điểm trung bình ODI là 50,16 ± 17,43. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Văn Hùng, Phạm Hoài Thu, Phạm Hoài Giang [10], điểm trung bình ODI là 49,54 ± 16,43. Tỷ lệ bệnh độ 3 hay gặp nhất, chúng tôi hướng đến do ở độ 3 biểu hiện lâm sàng bắt đầu bộc lộ rõ nhất, các triệu chứng bắt đầu ảnh hưởng tới các hoạt động sinh hoạt hằng

ngày nên bệnh nhân dễ nhận thức được vấn đề và buộc họ đi khám để tìm nguyên nhân và điều trị. Trong các tiêu chí đánh giá của thang điểm Oswestry thì hoạt động đi bộ, nhắc đồ vật, đứng, ngủ và hoạt động xã hội bị ảnh hưởng nhiều. Các hoạt động này thường gây gia tăng sự chèn ép đĩa đệm do sự suy yếu của các cơ và áp lực trong khoang màng cứng gia tăng dẫn tới đau. Suy ra, bệnh ảnh hưởng tới các hoạt động cử động, thay đổi tư thế và gắng sức của bệnh nhân. Tiêu chí đánh giá ít ảnh hưởng nhất là “quan hệ tình dục”. Đánh giá vấn đề này thường gặp khó khăn vì đây là vấn đề nhạy cảm, tâm lý bệnh nhân ngại trả lời. Mặt khác, đối tượng mắc bệnh thường trong độ tuổi trung niên trở đi, lúc này nhu cầu tình dục của họ đã giảm nhiều hoặc không còn nhu cầu trong chuyện này dẫn đến việc khó đánh giá được mức độ ở tiêu chí này.

Điểm Oswestry trung bình càng cao ở những nhóm bệnh nhân có độ tuổi càng lớn, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này có thể do bệnh nhân thường không điều trị ngay khi có triệu chứng ban đầu mà chờ đợi đến khi các triệu chứng ảnh hưởng nhiều đến cuộc sống mới điều trị, dẫn đến mức độ bệnh thường nặng và độ tuổi lớn. Điểm trung bình thang điểm Oswestry giữa hai giới không có sự khác biệt, như vậy hai giới đều có thể gặp mức độ bệnh nặng, nhẹ khác nhau.

Nhóm bệnh nhân có các triệu chứng của hội chứng cột sống: đau cột sống thắt lưng, điểm đau cột sống và cạnh sống, co cứng cơ cạnh sống, nghiệm pháp tay chạm đất dương tính, chỉ số Schober dưới 4cm thì điểm Oswestry trung bình cao hơn nhóm bệnh nhân không có các triệu chứng đó, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Nhóm bệnh nhân có các triệu chứng của hội chứng chèn ép rễ thần kinh: dị cảm, rối loạn phản xạ gân xương, nghiệm pháp Lasègue dương tính, dấu hiệu Valleix dương tính thì điểm Oswestry trung bình cao hơn nhóm bệnh nhân không có các triệu chứng này, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Các triệu chứng trên lâm sàng của hội chứng cột

sống và hội chứng rễ thần kinh là những triệu chứng ảnh hưởng đến các chỉ số đánh giá của thang điểm Oswestry, và như vậy có sự liên quan giữa mức độ nặng của bệnh lý hẹp ống sống khi đánh giá theo yếu tố chủ quan của người bệnh dựa trên thang điểm Oswestry và các triệu chứng khi khám lâm sàng của thầy thuốc.

Qua phân tích kết quả thu được chúng tôi nhận thấy mức độ nặng trên lâm sàng đánh giá bằng thang điểm ODI và số tầng hẹp được mô tả trên MRI không có liên quan có ý nghĩa thống kê. Đối với mức độ hẹp ống sống được đánh giá trên MRI khi chia làm 2 nhóm Hẹp tương đối và hẹp tuyệt đối thì có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đánh giá thang điểm ODI. Hẹp ống sống tương đối được định nghĩa khi đường kính ống sống đo được trong khoảng 10 đến 12mm và hẹp tuyệt đối khi đường kính này bé hơn 10mm, theo Verbiest và cộng sự. Điểm ODI trung bình ở nhóm hẹp tương đối là $41,88 \pm 20,28$, nhóm hẹp tuyệt đối là $57,33 \pm 13,83$: Nhóm hẹp tuyệt đối có số điểm trung bình cao hơn nhóm hẹp tương đối. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Prasetya và Nguyễn Văn Hùng, Phạm Hoài Thu, Phạm Hoài Giang [9, 10] khi mức độ hẹp càng nặng thì tình trạng lâm sàng đánh giá bằng các thang điểm ODI càng trầm trọng. Từ phân tích và vẽ đường cong ROC với diện tích dưới đường cong $AUC = 0,724$ cho chúng ta một mức hiệu quả trung bình của ứng dụng thang điểm ODI vào tiên lượng độ nặng trên MRI của bệnh nhân. Điểm cắt 50 điểm trên thang điểm ODI có độ nhạy (Se) 79,2% và độ đặc hiệu (Sp) 68,8% có thể góp phần vào việc cho chỉ định chụp MRI của bác sĩ lâm sàng ở những tuyến y tế còn khó khăn.

Tuy nhiên, trong 1 nghiên cứu khác [2] thì lại không cho thấy mối tương quan giữa mức độ hẹp trên hình ảnh học và mức điểm ODI, điều này có thể được giải thích bởi 1 số giả thiết như là trước đây, bệnh nhân có thể có những thay đổi trên hình ảnh MRI phù hợp với chẩn đoán hình thái của hẹp ống sống nhưng không có triệu

chứng. Một câu hỏi khác là liệu tình huống ngược lại có thể xảy ra hay không và nếu có, liệu nó có phải là do sự nhạy cảm khác nhau của các dây thần kinh đối với việc thu hẹp ống sống, hay do hẹp động lực. Mức độ hẹp cũng rất linh hoạt và có khả năng thay đổi theo tư thế của bệnh nhân. Ví dụ, sự kéo dài làm giảm đáng kể diện tích ống tủy, trong khi sự uốn cong có tác dụng ngược lại. Do đó, hình ảnh tĩnh về kích thước ống tủy có thể không dự đoán được các triệu chứng của bệnh nhân.

Mặt khác, mặc dù theo kết quả của nghiên cứu, không có mối tương quan giữa số tầng hẹp với thang điểm ODI nhưng quan sát được khi số tầng hẹp là 4 ($n = 1$) thì có sự biến đổi mạnh của 2 thang điểm với ODI tăng (78%). Chúng tôi nghi ngờ với số tầng hẹp lớn hơn thì sẽ kéo theo sự biến đổi của 2 thang điểm này trên lâm sàng. Trong tương lai, cần những nghiên cứu với những số lượng mẫu lớn hơn thực hiện trên phạm vi rộng để có thể giúp đánh giá ở những bệnh nhân với số tầng hẹp từ 4 trở lên như vậy.

5. Kết luận

Mức độ bệnh theo thang điểm Oswestry chủ yếu gặp ở ba mức độ là mức độ 3 (40,5%), mức độ 4 (27%), mức độ 2 (24,3%). Điểm trung bình ODI là $50,16 \pm 17,43$. Điểm Oswestry trung bình ở nhóm bệnh nhân có các triệu chứng của hội chứng cột sống và hội chứng chèn ép rễ thần kinh cao hơn nhóm bệnh nhân không có hội chứng này. Điểm cắt 50 điểm trên thang điểm ODI có độ nhạy (Se) 79,2% và độ đặc hiệu (Sp) 68,8% để chẩn đoán tình trạng hẹp ống sống của bệnh nhân. Điểm Oswestry trung bình theo số tầng thoát vị đĩa đệm không có sự khác biệt, tuy nhiên đánh giá theo mức độ hẹp ống sống, khi mức độ hẹp ống sống tăng lên thì điểm Oswestry cũng tăng lên.

Tài liệu tham khảo.

1. Deyo RA, Gray DT, Kreuter W et al (2005) *United States trends in lumbar fusion surgery for degenerative conditions*. Spine 30: 1441-1445; discussion 1446-1447. 10.1097/01.brs.0000166503.37969.8a.
2. Sirvanci M, Bhatia M, Gani Yusufoglu KA, Duran C, Tezer M, Ozturk C et al (2008) *Degenerative lumbar spinal stenosis: Correlation with Oswestry disability Index and MR imaging*. Eur Spine J 17: 679-85.
3. Kobayashi S (2014) *Pathophysiology, diagnosis and treatment of intermittent claudication in patients with lumbar canal stenosis*. World J Orthop 5: 134-145.
4. Melancia JL, Francisco AF, Antunes JL (2014) *Spinal stenosis*. Handb Clin Neurol 119: 541-549. doi: 10.1016/B978-0-7020-4086-3.00035-7. PMID: 24365318.
5. Karantanis AH, Zibis AH, Papaliaga M, Georgiou E, Rousogiannis S (1998) *Dimensions of the lumbar spinal canal: Variations and correlations with somatometric parameters using CT*. Eur Radiol 8: 1581-1585.
6. Spivak JM (1998) *Degenerative lumbar spinal stenosis*. J Bone Joint Surg Am 80: 1053-1066.
7. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP (1980) *The Oswestry low back pain disability questionnaire*. Physiotherapy 66(8): 271-273. PMID: 6450426.
8. Fairbank JC, Pynsent PB (2000) *The oswestry disability index*. Spine (Phila Pa 1976) 25(22): 2940-2952; discussion 2952. doi: 10.1097/00007632-200011150-00017. PMID: 11074683.
9. Prasetya, Arief & Gardjito, Fajar & Prijosedjati, Andhi & Utomo, Pamudji & Handojo, Handry. (2019) *Correlation between schizas score, degree of disability, and neurogenic claudication in lumbar spinal stenosis*. Indonesian Journal of Medicine 4: 116-121. 10.26911/theijmed.2019.04.02.05.
10. Nguyễn Văn Hùng, Phạm Hoài Thu, Phạm Hoài Giang (2015) *Mối liên quan giữa thang điểm Oswestry và đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ ở bệnh nhân đau thần kinh*

tọa do thoát vị đĩa đệm. Nghiên cứu Y học
2015, số 5 tr. 42-49. .