

8. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for

36 cancers in 185 countries. CA: a cancer journal for clinicians, 71(3), 209-249.

9. Whitman GJ, Lu TJ, Adejolu M, Krishnamurthy S, Sheppard D. Lymph Node Sonography. Ultrasound Clin 2011;6(3):369-380.

CHỈ SỐ TORG-PAVLOV TRÊN X-QUANG VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT BỆNH LÝ TỦY CỐ ĐA TẦNG DO THOÁI HÓA TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Văn Trung^{1,2}, Đào Xuân Thành^{1,2},
Hoàng Gia Du², Nguyễn Lê Bảo Tiến³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đánh giá chỉ số Torg-Pavlov ở bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa và mối liên quan với hội chứng tủy cổ trước và sau mổ. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang bao gồm 30 bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa từ tháng 6 năm 2019 đến tháng 8 năm 2021 tại Khoa chấn thương chỉnh hình và cột sống, Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** Tuổi trung bình 63,10 ± 9,82 tuổi, (39 - 79 tuổi), 19 bệnh nhân nam (63,3%), 11 bệnh nhân nữ (36,7%). Tỷ lệ Nam/Nữ ≈ 2/1. Chỉ số Torg-Pavlov trung bình đoạn C3-C6 và C3-C7 trên Xquang lần lượt là 0,74 ± 0,09, 0,74 ± 0,09 và trên MRI lần lượt là 0,76 ± 0,07, 0,77 ± 0,07. Chỉ số Torg-Pavlov trung ở bệnh nhân < 60 tuổi, nữ giới có xu hướng cao hơn so với bệnh nhân ≥60 tuổi, nam giới. Bệnh nhân có chỉ số Torg-Pavlov đo trên Xquang ≥0,8 đều có các giá trị trung bình của mJOA trước mổ, mJOA sau mổ, RR sau mổ và khám lại lớn hơn so với nhóm <0,8, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. **Kết luận:** Chỉ số Torg-Pavlov ở bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa thấp hơn so với người Việt Nam bình thường. Chỉ số Torg-Pavlov ở bệnh nhân < 60 tuổi, nữ giới có xu hướng cao hơn bệnh nhân ≥60 tuổi, nam giới. **Từ khóa:** Chỉ số Torg-Pavlov, bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa, thoái hóa cột sống cổ.

SUMMARY

TORG-PAVLOV INDEX ON RADIOGRAPH AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF PATIENTS UNDERGOING SURGERY FOR MULTILEVEL CERVICAL SPONDYLOTIC MYELOPATHY AT BACH MAI HOSPITAL

Objective: Study to evaluate Torg-Pavlov index in patients undergoing surgery for multilevel cervical spondylotic myelopathy and its relationship with

cervical myelopathy preoperation and postoperation. **Methods:** A cross-sectional descriptive study included 30 consecutive patients who underwent surgical treatment for M-CSM from June, 2019 to Aug, 2021 at Orthopedic and Spine department, Bach Mai hospital.

Results: Mean age 63.10 ± 9.82 years old, (from 39 - 79 years old), 19 male patients (63.3%), 11 female patients (36.7%). Male/Female ratio ≈ 2/1. The mean Torg-Pavlov index of C3-C6 and C3-C7 segments on radiographs was 0.74 ± 0.09, 0.74 ± 0.09 and on MRI respectively 0.76 ± 0.07, 0.77 ± 0.07. The average Torg-Pavlov index in patients < 60 years old, female tends to be higher than patients ≥ 60 years old, male. Patients with Torg-Pavlov index measured on X-ray ≥0.8 all had the mean values of mJOA preoperation, mJOA postoperation, recovery rate (RR) postoperation and follow-up greater than the group <0.8, however, the difference was not statistically significant with p>0.05. **Conclusion:** Torg-Pavlov index in patients undergoing surgery for multilevel cervical spondylotic myelopathy was lower than in normal Vietnamese. Torg-Pavlov index in patients < 60 years old, female tends to be higher than patients ≥60 years old, male.

Keywords: Torg-Pavlov index, multilevel cervical spondylotic myelopathy, cervical degeneration

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý tủy cổ do thoái hóa (Cervical spondylotic myelopathy-CSM) là một tình trạng bệnh lý rối loạn chức năng thần kinh tiến triển theo thời gian gây ra bởi sự thoái hóa cột sống cổ dẫn đến hẹp ống sống chèn ép tủy và các cấu trúc xung quanh, đây là nguyên nhân thường gặp nhất gây tổn thương tủy sống ở người trưởng thành, và thường được chẩn đoán muộn [1]. Có nhiều yếu tố tham gia vào cơ chế bệnh sinh trong bệnh lý CSM, trong đó tình trạng hẹp ống sống cổ bẩm sinh (Congenital spinal stenosis, CSS) đã được chứng minh là một trong những yếu tố dẫn đến bệnh [2], [3], [4]. Chỉ số Torg-Pavlov là một yếu tố xác định hẹp ống sống cổ bẩm sinh, cũng là một yếu tố tiên lượng khả năng tiến triển CSM ở người bệnh [3]. Chỉ số Torg-Pavlov không trực tiếp đánh giá đường kính trước sau của ống sống, tủy sống và các cấu trúc

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh Viện Bạch Mai

³Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Trung

Email: trung32ptcs@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.2.2022

Ngày phản biện khoa học: 4.4.2022

Ngày duyệt bài: 13.4.2022

phần mềm trong ống sống, cũng như sự khác biệt trong một số đặc điểm về kích thước giải phẫu thân đốt sống, ống sống và tủy sống giữa các chủng tộc, giới tính, độ tuổi do vậy trong một số trường hợp người bệnh có chỉ số Torg-Pavlov <0,8 nhưng không có biểu hiện triệu chứng CSM hoặc ngược lại chỉ số Torg-Pavlov >0,8 nhưng vẫn biểu hiện lâm sàng [5]. Tuy nhiên, do khả năng dễ áp dụng, loại bỏ được các sai số về độ phóng đại phim, không yêu cầu các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có chi phí cao, chỉ số Torg-Pavlov vẫn là công cụ hữu hiệu trong việc xác định tình trạng CSS và từ đó tiên lượng khả năng tiến triển bệnh lý CSM ở người bệnh [3]. Tuy nhiên, chỉ số Torg-Pavlov thường được đánh giá trên Xquang và ở nhóm người bệnh không có hội chứng tủy cổ. Ở những bệnh nhân có bệnh lý tủy cổ do thoái hóa, thân đốt sống thoái hóa kiểu hình đồng hồ cát làm thân đốt sống dẹt trước sau, kết hợp nhiều mỏ xương ảnh hưởng độ chính xác khi đo kích thước trên phim Xquang. Sự phổ biến của phương pháp chụp cộng hưởng từ cột sống cổ những năm gần đây đã giúp cho việc khảo sát các cấu trúc giải phẫu cũng như việc đo đạc các chỉ số tại cột sống cổ trở nên chính xác và dễ tiếp cận hơn. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu sử dụng chỉ số Torg-Pavlov ở quần thể người bình thường, cũng như làm tiêu chí để xác định tình trạng hẹp ống sống cổ và tiên lượng điều trị ở người bệnh CSM, tuy nhiên các báo cáo ở Việt Nam vẫn còn ít được đề cập đến [2], [4], [6]. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này để đánh giá chỉ số Torg-Pavlov đo trên Xquang và trên MRI cột sống cổ ở nhóm đối tượng bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý hẹp ống sống cổ đa tầng do thoái hóa, cũng như so sánh với các chỉ số tương ứng ở quần thể người Việt Nam và mối tương quan giữa chúng với đặc điểm bệnh lý tủy cổ ở bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: 30 bệnh nhân được phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa tại bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ năm 2019 đến năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định và phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa tại bệnh viện Bạch Mai trong thời gian nghiên cứu. Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

Bệnh nhân được chụp đầy đủ X-quang cột sống cổ thẳng – nghiêng và MRI cột sống cổ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các trường hợp bệnh

lý tủy cổ do nguyên nhân khác. Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

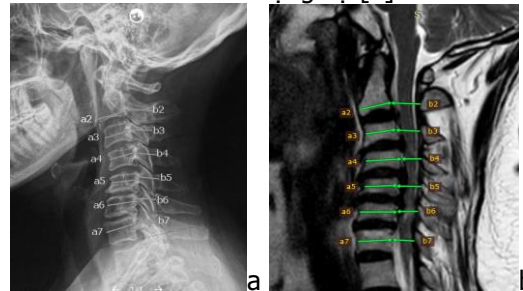
Biến số nghiên cứu và đo lường

Lâm sàng: Tuổi, giới tính, mức độ tổn thương tủy cổ trước và sau phẫu thuật lượng giá bằng thang điểm mJOA (modify Japanese Orthopedic Association) và tỷ lệ hồi phục RR (Recovery rate) tính theo công thức Hirabayashi [7].

Đánh giá hội chứng tủy cổ theo thang điểm JOA cải tiến (mJOA): Sử dụng bộ công cụ thu thập thông tin về lâm sàng bao gồm 4 phần: rối loạn vận động chi trên (5 điểm), rối loạn vận động chi dưới (7 điểm), cảm giác chi trên (3 điểm) và rối loạn cơ tròn (3 điểm); tổng là 18 điểm. Hội chứng tủy cổ nặng được xác định khi mJOA < 12 điểm, hội chứng tủy cổ trung bình khi 12 ≤ mJOA <15, hội chứng tủy cổ nhẹ khi mJOA ≥15 điểm [8].

Đánh giá tỷ lệ hồi phục thần kinh (Recovery rate - RR) của hội chứng tủy cổ thời điểm ra viện và thời điểm khám lại theo công thức Hirabayashi [7]: $RR = \frac{(mJOA \text{ sau mổ} - mJOA \text{ trước mổ})}{18 - mJOA \text{ trước mổ}} \times 100 (\%)$

Cận lâm sàng: Chỉ số Torg - Pavlov đo trên phim Xquang cột sống cổ và trên MRI. Tiến hành đo và tính chỉ số Torg - Pavlov trên phim X-quang nghiêng tiêu chuẩn và trên phim MRI lát cắt dọc từ đốt sống cổ C3 đến C7 (Hình 1). So sánh với chỉ số Torg-Pavlov ở người Việt Nam bình thường trên Xquang và MRI theo nghiên cứu của Lê Gia Vinh và cộng sự [6].



Hình 1. Đo chỉ số Torg-Pavlov trên Xquang cột sống cổ nghiêng (a) và chỉ số tương ứng trên MRI (b)

(a) là đường kính trước thân đốt sống cổ (Sagittal vertebral body diameter, **SVBD**): tính bằng khoảng cách giữa trung điểm bờ trước và bờ sau thân đốt sống [2], [3].

(b) là đường kính ống sống cổ (Sagittal spinal canal diameter, **SSCD**): tính bằng khoảng cách đo từ trung điểm bờ sau thân đốt sống đến điểm

gần nhất tại nơi tiếp giáp giữa cung sau và mỏm gai đốt sống [2]. **Torg - Pavlov Ratio = b/a**

Xử lý số liệu: Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.

3. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội (Quyết định số 79/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN ngày 31 tháng 3 năm 2020).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung:

Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình (tuổi)	63,10 ± 9,82
------------------------	--------------

Bảng 2: Hội chứng tủy cổ và tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ sau phẫu thuật

Chỉ số	mJOA trước mổ	mJOA sau mổ	Tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ sau mổ (RR sau mổ)	Tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ thời điểm khám lại (RR khám lại)
Chung	10,17 ± 2,57	13,53 ± 2,21	45,46 ± 15,64	76,69 ± 17,21
Nam (19)	9,37 ± 2,29	12,89 ± 2,00	42,75 ± 13,17	76,82 ± 17,31
Nữ (11)	11,55 ± 2,54	14,64 ± 2,20	50,15 ± 18,94	76,45 ± 17,89
p (nam-nữ)	0,023*	0,035*	0,217*	0,829**

*Independent Samples T Test; **Mann-Whitney

Nhận xét: Điểm mJOA ở nữ cao hơn nam giới ở các thời điểm trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê (p lần lượt 0,023 và 0,035). Tuy nhiên, tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ sau mổ và khám lại không có sự khác biệt thống kê giữa 2 giới.

Bảng 3: Các đường kính trước sau trên MRI và chỉ số Torg-Pavlov đo trên Xquang và MRI

Đốt sống		Các đường kính trên MRI		Chỉ số Torg-Parlov		p*
		Ổng sống cổ (SSCD)	Thân đốt sống cổ (SVBD)	MRI	Xquang	
C3	TB	12,06 ± 1,09	15,27 ± 1,31	0,80 ± 0,10	0,79 ± 0,12	0,617
	Min-Max	9,81 - 14,16	12,71 - 18,40	0,57 - 0,99	0,52 - 1,03	
C4	TB	11,62 ± 0,88	15,48 ± 1,32	0,76 ± 0,08	0,71 ± 0,12	0,063
	Min-Max	9,98 - 13,81	12,45 - 18,63	0,63 - 0,90	0,52 - 0,98	
C5	TB	11,57 ± 1,35	15,58 ± 1,63	0,75 ± 0,10	0,73 ± 0,12	0,358
	Min-Max	8,66 - 14,50	12,62 - 20,50	0,55 - 0,92	0,52 - 0,97	
C6	TB	12,10 ± 1,20	16,09 ± 1,61	0,76 ± 0,09	0,73 ± 0,11	0,220
	Min-Max	8,93 - 14,58	13,31 - 19,90	0,60 - 0,96	0,54 - 1,00	
C7	TB	12,89 ± 1,16	15,85 ± 1,83	0,83 ± 0,14	0,75 ± 0,12	0,008
	Min-Max	10,35 - 16,07	12,35 - 19,40	0,62 - 1,17	0,54 - 0,97	
C3-C6	TB	11,84 ± 0,93	15,61 ± 1,28	0,76 ± 0,07	0,74 ± 0,09	0,252
	Min-Max	10,00 - 14,06	13,12 - 18,95	0,63 - 0,87	0,58 - 0,94	
C3-C7	TB	12,05 ± 0,87	15,65 ± 1,32	0,77 ± 0,07	0,74 ± 0,09	0,061
	Min-Max	10,38 - 14,46	12,99 - 19,03	0,65 - 0,93	0,57 - 0,93	
C3-C6**	TB	12,82 ± 0,93	14,33 ± 1,55	0,95 ± 0,1	0,98 ± 0,08	
C3-C7**	TB	12,90 ± 0,91	14,46 ± 1,56	0,95 ± 0,1	0,98 ± 0,08	

*Paired Samples T test; **Nghiên cứu của Lê Gia Vinh và cộng sự

Nhận xét: Đường kính thân đốt sống cổ trung bình đoạn C3-C6 và C3-C7 trong nghiên cứu lần lượt là 15,61 ± 1,28 mm và 15,65 ± 1,32 mm cao hơn so với đường kính thân đốt sống trung bình của người Việt Nam khỏe mạnh. Đường kính ống sống cổ trung bình đoạn C3-C6 và C3-C7 trong nghiên cứu lần lượt là 11,84 ± 0,93 mm và 12,05 ± 0,87 mm thấp hơn so với đường kính ống sống cổ trung bình của người Việt Nam khỏe mạnh. Chỉ số Torg-Pavlov trung bình đoạn C3-C6 và C3-C7 trên Xquang và MRI trong nghiên cứu lần lượt là 0,74 ± 0,09, 0,74 ± 0,09 và 0,76 ± 0,07, 0,77 ± 0,07 thấp hơn rất nhiều so với chỉ số Torg-Pavlov trung bình của người Việt Nam khỏe mạnh.

		(39 - 79)
Nhóm tuổi	<60 tuổi	8 (26,7%)
	≥ 60 tuổi	22 (73,3%)
Giới	Nam	19 (63,3%)
	Nữ	11 (36,7%)
Thời gian nằm viện trung bình sau mổ (ngày)		10,21 ± 2,09 (5 - 15)
Thời gian theo dõi trung bình sau mổ (tháng)		13,13 ± 7,30 (1 - 23,8)

Nhận xét: Tuổi thường gặp của đối tượng nghiên cứu là nhóm trên 60 tuổi, thời gian nằm viện trung bình 10, 21 ngày, thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật là trên 13 tháng.

Bảng 4: Môi liên quan giữa chỉ số Torg-Pavlov trên Xquang và MRI với nhóm tuổi và giới.

Tiêu chí	Nhóm	Chỉ số Torg-Pavlov C3-C6		Chỉ số Torg-Pavlov C3-C7	
		X quang	MRI	X quang	MRI
Tuổi	< 60 (n = 8)	0,77 ± 0,11	0,79 ± 0,05	0,77 ± 0,11	0,81 ± 0,05
	≥ 60 (n = 22)	0,73 ± 0,09	0,75 ± 0,08	0,73 ± 0,08	0,76 ± 0,08
	p*	0,273	0,118	0,232	0,111
Giới	Nữ (n=11)	0,77 ± 0,11	0,77 ± 0,08	0,77 ± 0,10	0,79 ± 0,07
	Nam (n=19)	0,72 ± 0,08	0,75 ± 0,07	0,72 ± 0,08	0,76 ± 0,08
	p*	0,154	0,435	0,162	0,394

*Independent Samples T Test

Nhận xét: Chỉ số Torg-Pavlov trung bình tại vị trí C3-C6 và C3-C7 trên phim Xquang và MRI ở nhóm bệnh nhân < 60 tuổi và bệnh nhân nữ cao hơn so với nhóm bệnh nhân còn lại, tuy nhiên sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê với (p>0,05).

Bảng 5: Chỉ số Torg-Pavlov đo tại các vị trí trên Xquang và MRI với hội chứng tủy cổ

Vị trí	Torg-Pavlov	mJOA trước mổ	mJOA sau mổ	RR sau mổ	RR khám lại
Xquang C3-C6	<0,8 (20)	9,45 ± 2,26	12,95 ± 2,04	42,47 ± 11,56	75,41 ± 19,11
	≥0,8 (10)	11,6 ± 2,68	14,70 ± 2,16	51,45 ± 21,12	79,24 ± 13,14
	p	0,028*	0,038*	0,234*	0,527**
MRI C3-C6	<0,8 (20)	10,10 ± 2,92	13,55 ± 1,99	45,07 ± 15,61	75,35 ± 19,90
	≥0,8 (10)	10,3 ± 3,20	13,50 ± 2,72	46,25 ± 16,49	79,35 ± 10,34
	p	0,845*	0,955*	0,849*	0,558**
Xquang C3-C7	<0,8 (21)	9,76 ± 2,43	13,19 ± 2,18	43,94 ± 13,31	76,43 ± 19,30
	≥0,8 (9)	11,11 ± 2,80	14,33 ± 2,18	49,01 ± 20,56	77,28 ± 11,94
	p	0,193*	0,199*	0,425*	0,903**
MRI C3-C7	<0,8 (18)	9,89 ± 2,35	13,50 ± 2,12	46,97 ± 15,85	78,12 ± 20,80
	≥0,8 (12)	10,58 ± 2,94	13,58 ± 2,43	43,21 ± 15,72	74,54 ± 10,21
	p	0,479*	0,921*	0,528*	0,586**

*Independent Samples T Test; **Mann-Whitney

Nhận xét: Trên Xquang đoạn C3-C6, những bệnh nhân có chỉ số Torg-Pavlov ≥0,8 có mJOA trước mổ và sau mổ cao hơn so với những bệnh nhân có chỉ số Torg-Pavlov <0,8, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,028 và 0,038. Bệnh nhân có chỉ số Torg-Pavlov đo trên Xquang ≥0,8 đều có các giá trị trung bình của mJOA trước mổ, mJOA sau mổ, RR sau mổ và RR khám lại lớn hơn so với nhóm <0,8, tuy nhiên sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh lý tủy cổ do thoái hóa (Cervical spondylotic myelopathy - CSM) là một trong những nguyên nhân phổ biến gây tàn phế ở người cao tuổi, CSM có xu hướng gặp ở nam giới nhiều hơn nữ giới [1], [3], [9]. Tỷ lệ CSM tăng theo tuổi, 85% người trưởng thành trên 60 tuổi có biểu hiện thoái hóa cột sống cổ trên phim Xquang [1]. Trong diễn biến tự nhiên của bệnh lý thoái hóa, nhiều thành phần giải phẫu biến đổi gây hẹp ống sống và chèn ép tủy như: phì đại mô xương, phì đại diện khớp, dày dây chằng, trượt đốt sống do thoái hóa ... Về mặt cơ chế bệnh sinh, CSM được chia thành hai nhóm nguyên nhân chính: chèn ép do các tổn thương

giải phẫu tại chỗ và chèn ép do cơ chế động do sự thay đổi đường cong sinh lý, mất vững hoặc tình trạng gù cột sống ... gây căng giãn tủy và thiếu máu tủy sống. Sự chèn ép tủy động là kết quả của việc lập lại liên tục các chuyển động vượt quá tầm vận động của cột sống cổ gây ra trượt và gập góc các thân đốt sống, hoặc chông chéo các cung sau và gập lớp dây chằng vàng. Các yếu tố nguy cơ gây chèn ép tủy gồm: hẹp ống sống bẩm sinh (CSS), thoát vị đĩa đệm, mô xương thoái hóa, phì đại các dây chằng. Các thành phần trên gây chèn ép tủy trực tiếp dẫn đến tình trạng thiếu máu tại chỗ và khởi động quá trình chết theo chương trình của các tế bào thần kinh gây nên các triệu chứng lâm sàng. Trong các yếu tố tủy thì hẹp ống sống bẩm sinh được xem là yếu tố chính thúc đẩy nhanh sự tiến triển của CSM [2], [5], [9]. Chỉ số Torg-Pavlov và đường kính ống sống cổ (SSCD) được sử dụng để xác định tình trạng CSS trên người bệnh, cũng là yếu tố tiên lượng khả năng tiến triển. Bình thường chỉ số Torg-Pavlov có giá trị gần với 1, khi chỉ số Torg - Pavlov < 0,82 và/hoặc SSCD < 12mm chỉ ra tình trạng hẹp ống sống bẩm sinh [1], [2]. Tuy nhiên, đây là tỷ lệ trên người bình thường, nhóm bệnh nhân bệnh lý chèn ép tủy cổ

do thoái hóa vốn có đường kính ống sống hẹp (SSCD bé), thân đốt sống dẹt chiều trước sau (SVBD lớn) làm cho chỉ số Torg-Pavlov càng bé hơn. Ở nhóm bệnh nhân bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm phẫu thuật với biểu hiện hội chứng tủy cổ, chỉ số Torg-Pavlov trung bình vị trí đốt sống C3-C7 trên Xquang là 0,74 và trên MRI là 0,77 thấp hơn rất nhiều so với mức độ trung bình của chỉ số này ở người bình thường.

Theo nghiên cứu của Kyung-Soo Suk và cộng sự, trên 107 bệnh nhân CSM đã phẫu thuật, điểm JOA trung bình trước và sau phẫu thuật là 11,1 và 15,0, tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ trung bình 62,4% [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm mJOA trung bình trước và sau phẫu thuật trung bình 10,17 và 13,53 điểm. Tỷ lệ hồi phục hội chứng tủy cổ trung bình thời điểm ra viện là 45,46% và tại thời điểm khám lại là 76,69%.

Đánh giá đường kính trung bình trước sau ống sống cổ (SSCD) đo trên MRI ở C3-C6 và C3-C7 trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là $11,84 \pm 0,93$ và $12,05 \pm 0,87$ mm thấp hơn so với SSCD trên MRI ở C3-C6 và C3-C7 trong nghiên cứu của Lê Gia Vinh và cộng sự (lần lượt là $12,82 \pm 0,93$ và $12,90 \pm 0,91$) [6]. Đường kính trung bình trước sau thân đốt sống cổ (SVBD) đo trên MRI ở C3-C6 và C3-C7 trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là $15,61 \pm 1,28$ và $15,65 \pm 1,32$ cao hơn so với đường kính trung bình tương ứng ở người trưởng thành khỏe mạnh theo nghiên cứu của Lê Gia Vinh và cộng sự (lần lượt là $14,33 \pm 1,55$ mm và $14,46 \pm 1,56$ mm) [6]. Nguyên nhân sự khác biệt là do trong bệnh cảnh thoái hóa, thân đốt sống bị dẹt theo chiều trước sau làm tăng kích thước đường kính trước sau. Chỉ số Torg-Pavlov trung bình đoạn C3 - C6 và C3 - C7 đo trên Xquang ở các bệnh nhân bệnh lý tủy cổ trong nghiên cứu của chúng tôi là $0,74 \pm 0,09$ ($<0,82$) nhỏ hơn rất nhiều so với chỉ số tương ứng ở người Việt Nam theo nghiên cứu của Lê Gia Vinh và cộng sự trên 40 người Việt Nam trưởng thành khỏe mạnh trong độ tuổi 25 - 55, đo ở vị trí C3-C6 và C3 - C7 trên Xquang là $0,98 \pm 0,08$ và trên MRI là $0,95 \pm 0,10$ [6]. Như vậy, với đường kính ống sống giảm, đường kính thân đốt sống tăng do thoái hóa thì chỉ số Pavlov ở những bệnh nhân thoái hóa cột sống cổ trong nghiên cứu của chúng tôi sẽ thấp hơn rất nhiều so với chỉ số Pavlov ở đối tượng thanh niên khỏe mạnh.

Khi đánh giá chỉ số Torg-Pavlov theo nhóm tuổi chúng tôi nhận thấy, Torg-Pavlov trung bình tại vị trí C3-C6 và C3-C7 ở nhóm bệnh nhân dưới

60 tuổi đo trên MRI ($0,80 \pm 0,04$ và $0,82 \pm 0,04$) đều lớn hơn chỉ số tương ứng ($0,74 \pm 0,09$ và $0,75 \pm 0,09$) ở nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Nghiên cứu của Wai Mun Yue và cộng sự trên 28 người bệnh CSM và 88 người bình thường, sử dụng tuổi, giới, và chỉ số Torg-Pavlov trong phân tích hồi quy logistic đa biến, tác giả kết luận tuổi và chỉ số Torg-Pavlov của người bệnh là một trong các yếu tố chủ yếu trong việc tiên lượng khả năng mắc và mức độ CSM, tuổi càng cao thì tỷ lệ mắc CSM càng lớn, mặc dù mức độ ảnh hưởng của tuổi không nhiều như chỉ số Torg-Pavlov [3]. Chỉ số Torg-Pavlov đo trên Xquang ở nhóm bệnh nhân nam tại C3-C7 ($0,68 \pm 0,08$) thấp hơn so với nhóm bệnh nhân nữ ($0,73 \pm 0,11$), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,104$). Theo Niki Matveera và cộng sự, trong nghiên cứu hình thái đốt sống cổ ở 50 người bình thường trên MRI, kết luận rằng chỉ số SVBD ở nam giới cao hơn nữ giới ($p < 0,0001$), trong khi SSCD ở nữ giới lại lớn hơn nam giới. Hệ quả là chỉ số Torg - Pavlov trên người bình thường ở nữ giới lớn hơn nam ($p < 0,0001$), và SSCD ở cả hai giới đều hẹp nhất tại vị trí C5. Trong nghiên cứu này, chỉ số Torg - Pavlov ở hai giới đo ở cả hai đoạn C3-C6 và C3-C7 trên XQuang và MRI đều khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Bảng 3.6) với $p > 0,1$. Theo Wai Mun Yue, yếu tố giới tính có mức độ ảnh hưởng không lớn đến tỷ lệ mắc CSM [3]. Chỉ số Torg-Pavlov có giá trị tiên lượng dương tính là 83,3% và giá trị tiên lượng âm tính là 96,5% [3].

Đánh giá chỉ số Torg-Pavlov trên Xquang và MRI tại các vị trí C3-C6 và C3-C7 với hội chứng tủy cổ trước và sau mổ cho thấy những bệnh nhân có chỉ số Torg-Pavlov trên Xquang vị trí C3-C6 $\geq 0,8$ có điểm mJOA trước mổ và sau mổ cao hơn so với chỉ số Torg-Pavlov $< 0,8$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,028 và 0,038. Không có sự khác biệt về mJOA và RR trước mổ và sau mổ ở các vị trí còn lại trên Xquang và MRI. Theo nghiên cứu của Kyu-Soo Suk, Chỉ số Torg - Pavlov là 0,8 thì tỷ lệ CSM tăng cao, và với chỉ số Torg-Pavlov là 0,5 - 0,7 thì tỷ lệ CSM là không thể tránh khỏi [2].

V. KẾT LUẬN

Chỉ số Torg-Pavlov trung bình trên Xquang và MRI ở những bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý tủy cổ đa tầng do thoái hóa thấp hơn rõ rệt so với chỉ số Torg-Pavlov trung bình của người Việt Nam khỏe mạnh. Chỉ số Torg-Pavlov trung bình tại vị trí C3-C6 và C3-C7 trên phim Xquang và

MRI ở nhóm bệnh nhân < 60 tuổi và bệnh nhân nữ có xu hướng cao hơn so với bệnh nhân ≥60 tuổi, nam giới. Bệnh nhân có chỉ số Torg-Pavlov trên Xquang $\geq 0,8$ có các giá trị trung bình của mJOA trước mổ, mJOA sau mổ, RR sau mổ và RR khám lại có xu hướng lớn hơn so với nhóm có chỉ số Torg-Pavlov trên Xquang <0,8.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Johnathon R. McCormick, A.J.S.e.a.**, Cervical Spondylotic Myelopathy: A Guide to Diagnosis and Management. The Journal of the American Board of Family Medicine 2020. **33**(2): p. 303 -313.
2. **Kyung-Soo Suk, M.e.a.**, Reevaluation of the Pavlov Ratio in Patients with Cervical Myelopathy. Clinics in Orthopedic Surgery, 2009. **1**(1): p. 6 -10.
3. **Wai-Mun Yue, M., FRCS (Edin), et al**, The Torg-Pavlov Ratio in Cervical Spondylotic Myelopathy. SPINE, 2001. **26**(16): p. 1760 -1764.
4. **Kyung-Jin Song, M., Byung-Wan Choi, MD. et al**, The Relationship between Spinal Stenosis and Neurological Outcome in Traumatic Cervical Spine Injury: An Analysis using Pavlov's Ratio, Spinal Cord Area, and Spinal Canal Area. Clinics in Orthopedic Surgery, 2009. **1**(1): p. 11 -18.
5. **Aria Nouri, M., MSc, Lindsay Tetreault, PhD. et al**, Congenital Cervical Spine Stenosis in a Multicenter Global Cohort of Patients With Degenerative Cervical Myelopathy: An Ambispective Report Based on a Magnetic Resonance Imaging Diagnostic Criterion. Neurosurgery, 2017. **0**(1): p. 1-8.
6. **Lê Gia Vinh, T.N.A.**, Nguyễn Văn Chương, Nghiên cứu đường kính ống sống cổ và chỉ số Pavlov trên phim Xquang và phim cộng hưởng từ ở 40 người trưởng thành bình thường. Y học Việt Nam, 2004. **9**: p. 37 - 40.
7. **Hirabayashi, K. and K. Satomi**, Operative procedure and results of expansive open-door laminoplasty. Spine (Phila Pa 1976), 1988. **13**(7): p. 870-6.
8. **Tetreault, L., et al.**, The modified Japanese Orthopaedic Association scale: establishing criteria for mild, moderate and severe impairment in patients with degenerative cervical myelopathy. Eur Spine J, 2017. **26**(1): p. 78-84.
9. **Aria Nouri, M., Lindsay Tetreault. et al**, Degenerative Cervical Myelopathy. SPINE, 2015. **40**(12): p. 675 - 693.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU SỬ DỤNG TẾ BÀO GỐC TỤY XƯƠNG TỰ THÂN TRÊN 5 BỆNH NHÂN XƠ GAN MẤT BÙ DO RƯỢU

Đào Trường Giang**, Trần Việt Tú**,
Nguyễn Văn Thái*, Nguyễn Tiến Thịnh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: nghiên cứu tính khả thi và kết quả bước đầu điều trị tế bào gốc tủy xương tự thân trên bệnh nhân xơ gan mất bù do rượu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 5 bệnh nhân xơ gan mất bù do rượu (tuổi từ 47-60), đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu được tuyển chọn từ tháng 2/2021 đến tháng 6/2021. Sử dụng tế bào gốc tạo máu được tách lọc từ 200-300ml dịch tủy xương, và bơm vào gan qua đường động mạch gan. Bệnh nhân được theo dõi 6 tháng sau ghép. **Kết quả:** không ghi nhận biến chứng liên quan tới việc sử dụng tế bào gốc ở các bệnh nhân, khối tế bào gốc đạt yêu cầu, nồng độ tế bào CD34⁺/ μ l dịch tủy xương thu gom được là $51,55 \pm 27,42$; số lượng tuyệt đối tế bào CD34⁺ trung bình là $15,46 \pm 8,22 \times 10^6$. Nồng độ albumin sau điều trị tăng sau điều trị so với thời điểm T0 nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$; không có sự cải thiện với bilirubin và prothrombin. **Kết luận:** Việc ghép tế bào gốc ở đối tượng xơ gan do rượu là khả thi, không ghi nhận biến chứng liên quan đến việc sử

dụng tế bào gốc, kết quả bước đầu chưa có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: xơ gan, ghép tế bào gốc, tủy xương, bệnh gan do rượu

SUMMARY

INITIAL RESULT ASSESSMENT OF THE USE OF AUTOLOGOUS BONE MARROW STEM CELLS IN 5 PATIENTS WITH ALCOHOL-INDUCED DECOMPENSATED CIRRHOSIS

Objectives: To study the feasibility and initial results of autologous bone marrow stem cell therapy in patients with alcoholic decompensated cirrhosis. **Subjects and methods:** 5 patients with alcoholic decompensated cirrhosis (age 47-60), eligible to participate in the study, were recruited from February 2021 to June 2021. Using hematopoietic stem cells, extracted from 200-300ml of bone marrow fluid, and injected into the liver through the hepatic artery. Patients were followed up for 6 months after transplantation. **Results:** no complications related to the use of stem cells were recorded in the patients, the stem cell mass was satisfactory, the CD34⁺ cell concentration/ μ l of bone marrow fluid collected was 51.55 ± 27.42 ; The mean absolute number of CD34⁺ cells was $15.46 \pm 8.22 \times 10^6$. Albumin concentration after treatment increased after treatment compared to the time of T0, but the difference was not statistically significant with $p > 0.05$; There was no improvement with bilirubin and prothrombin. **Conclusion:** Stem cell

**Học viện Quân Y, Bộ Quốc Phòng

*Bệnh viện TWQĐ 108, Bộ Quốc Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Đào Trường Giang

Email: giangle127@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.2.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.4.2022

Ngày duyệt bài: 13.4.2022