

ĐÁNH GIÁ BIẾN ĐỔI DẪN TRUYỀN THẦN KINH TRÊN BỆNH NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 17

Phan Thị Huệ^{1*}
Nguyễn Văn Quốc¹, Trần Hậu Hoàng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá biến đổi dẫn truyền thần kinh trên bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại Bệnh viện Quân y 17.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang 50 bệnh nhân chẩn đoán xác định thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, điều trị tại Khoa Tâm thần kinh, Bệnh viện Quân y 17, từ tháng 6/2023 đến 5/2024. Chẩn đoán xác định thoát vị đĩa đệm theo Hội cột sống Bắc Mỹ, 2012.

Kết quả: Tuổi trung bình của bệnh nhân là $52,4 \pm 14,1$ tuổi. Tỷ lệ giới tính bệnh nhân nữ/nam là 1,08/1. 78,0% bệnh nhân có nghề nghiệp lao động nặng và 56,0% bệnh nhân có thời gian mắc bệnh trên 6 tháng. Trên lâm sàng, 48,0% bệnh nhân có tổn thương rễ L5, 44,0% có tổn thương rễ S1 và 8,0% có tổn thương rễ L4. 56,0% bệnh nhân thoát vị đĩa đệm giai đoạn II và 42,0% bệnh nhân thoát vị đĩa đệm giai đoạn IIIa theo Arseni. MRI ghi nhận 66,0% trường hợp thoát vị một tầng, trong đó, thoát vị đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 thường gặp nhất. Không có sự khác biệt về dẫn truyền vận động và dẫn truyền cảm giác giữa bên bệnh với bên lành. Bên bệnh, bất thường sóng F (38,0%) và phản xạ H (34,0%) cao hơn so với bên lành (lần lượt là 8,0% và 10,0%), khác biệt với $p < 0,05$. Tỷ lệ bệnh nhân có tổn thương rễ S1 đồng thời có bất thường sóng F là 57,9% và có bất thường phản xạ H là 70,6%.

Kết luận: Hiếm gặp bất thường dẫn truyền vận động và cảm giác trong thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Bất thường sóng F và phản xạ H có thể được ghi nhận ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, trong đó, thường gặp nhất ở bệnh nhân có tổn thương rễ S1.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm, dẫn truyền thần kinh, chẩn đoán điện thần kinh cơ.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the surgical outcomes of radicular cyst treatment using artificial bone graft combined with plasma.

Subjects and methods: A retrospective combined with prospective cross-sectional descriptive study was conducted on 45 patients who underwent surgery for radicular cyst with artificial bone graft combined with autologous plasma at the Maxillofacial Dental Department, Military Hospital 110, from July 2022 to December 2024.

Results: The mean age of patients was 47.50 ± 4.67 years old; the majority were aged 30-70 years (88.9%). Male patients (57.8%) were more than female patients (42.2%). Pulpal necrosis due to trauma accounted for the highest proportion (62.2%), followed by dental caries (26.7%), occlusal accessory cusp (6.7%), and other causes (4.4%). Radicular cysts were more common in the maxilla (68.9%), predominantly in the anterior teeth. The time from trauma to cyst detection was mostly 6-12 months (68.9%). All affected teeth (100%) had total pulp necrosis. Reasons for seeking treatment included: toothache, swelling, and gingival redness (26.7%); local pus discharge (20.0%); tooth discoloration and mobility at the cyst site (6.7%); bone expansion and facial deformity (22.2%); while 24.4% of patients were asymptomatic. Most cysts were larger than 2 cm² (73.3%). One week postoperatively, 73.3% of patients had good outcomes and 26.7% had moderate outcomes. At 3 months postoperatively, 100% of patients achieved good outcomes.

Conclusions: Surgical management of radicular cysts with artificial bone graft combined with autologous plasma enhances osteogenesis, accelerates tissue regeneration, shortens treatment duration, and effectively preserves both cyst-affected and adjacent teeth. This method yielded a high rate of favorable outcomes with minimal complications.

Keywords: Radicular cyst, artificial bone graft, plasma.

Chịu trách nhiệm nội dung: Phan Thị Huệ, Email: phanhue6690@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/9/2025; mời phản biện khoa học: 10/2025; chấp nhận đăng: 10/12/2025.

¹Bệnh viện Quân y 17.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng (CSTL) là tình trạng nhân nhầy đĩa đệm CSTL thoát khỏi vị trí sinh lý, chèn ép vào các thành phần lân cận (thường gặp nhất là chèn ép vào rễ thần kinh) - là một trong các nguyên nhân gây nên hội chứng thắt lưng hông [1]. Về mặt chẩn đoán, các triệu chứng lâm sàng có vai trò định hướng và hình ảnh cộng hưởng từ (MRI) được coi là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán xác định TVĐĐ. Bên cạnh đó, các kỹ thuật điện thần kinh cơ có tác dụng hỗ trợ chẩn đoán, giúp đánh giá tổn thương chức năng rễ thần kinh, vị trí tổn thương và theo dõi diễn biến bệnh... [2].

Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã khẳng định vai trò của chẩn đoán điện thần kinh cơ trong các bệnh lý thần kinh ngoại biên. Trên thực tế, trong quá trình chẩn đoán và điều trị, luôn cần sự phối hợp giữa khám lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và chẩn đoán chức năng để đánh giá chính xác vị trí và mức độ tổn thương thần kinh do TVĐĐ. Từ đó, có biện pháp can thiệp, điều trị phù hợp. Quy trình này cũng được áp dụng thường xuyên tại Bệnh viện Quân y 17, nhưng chưa có nghiên cứu nào được báo cáo.

Từ lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá đặc điểm biến đổi dẫn truyền thần kinh trên các bệnh nhân (BN) TVĐĐ CSTL.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

50 BN chẩn đoán xác định TVĐĐ CSTL, điều trị tại Khoa Tâm thần kinh, Bệnh viện Quân y 17, từ tháng 6/2023 đến 5/2024.

Loại trừ các BN có hội chứng thắt lưng hông 2 bên; BN có dị dạng, bệnh lý u, lao, viêm dính, đã can thiệp phẫu thuật vùng CSTL; BN có bệnh lý hoặc đã dùng các thuốc có thể gây tổn thương thần kinh ngoại biên vùng CSTL; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.
- Cỡ mẫu: chọn mẫu thuận tiện (lấy tất cả BN đáp ứng tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu).
- Thu thập số liệu: khai thác bệnh sử và khám lâm sàng theo mẫu bệnh án thống nhất.
- Chẩn đoán xác định TVĐĐ CSTL (theo tiêu chuẩn của Hội cột sống Bắc Mỹ, 2012 [3]): hình ảnh MRI hẹp chiều cao khoang gian đốt; giảm tín hiệu đĩa đệm trên xung T2W; nhân nhầy đĩa đệm di lệch khỏi vị trí bình thường (ra phía sau hoặc lệch bên...).
- Chỉ tiêu nghiên cứu:
 - + Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, nghề nghiệp, thời gian mắc bệnh.

+ Đặc điểm lâm sàng và MRI: rễ thần kinh tổn thương, giai đoạn TVĐĐ trên lâm sàng; vị trí, số lượng, tính chất và thể thoát vị trên MRI.

+ Kết quả đo dẫn truyền thần kinh: đặc điểm dẫn truyền thần kinh, mối liên quan giữa sóng F và phản xạ H với rễ tổn thương.

- Đánh giá dẫn truyền thần kinh (chẩn đoán điện thần kinh cơ) theo Resnick K [3]: khảo sát vận động (các dây thần kinh mác sâu, chày), cảm giác (các dây thần kinh mác nông, bắp chân) và sóng F dây chày - mác, phản xạ H tại cẳng chân.

- Chẩn đoán định khu rễ thần kinh tổn thương, phân loại giai đoạn lâm sàng TVĐĐ theo tiêu chuẩn Arseni [4].

- Đạo đức: nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức Bệnh viện Quân y 17. BN hiểu rõ mục đích và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Thông tin cá nhân của BN được bảo mật.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 22. Các biến định tính trình bày bằng tần suất và tỉ lệ phần trăm. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm BN nghiên cứu

Đặc điểm		Số BN (n = 50)	Tỉ lệ (%)
Tuổi	< 60 tuổi	37	74,0
	$\bar{X} \pm SD$	52,4 $\pm$ 14,1	
Giới tính	Nữ	26	52,0
	Nam	24	48,0
Nghề nghiệp	Lao động nặng	39	78,0
	Lao động nhẹ	11	22,0
Thời gian mắc bệnh	> 6 tháng	28	56,0
	$\leq$ 6 tháng	22	44,0

Đa số BN dưới 60 tuổi (74,0%), nghề nghiệp lao động nặng (78,0%) và có thời gian mắc bệnh trên 6 tháng (56,0%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh MRI

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng BN TVĐĐ

Đặc điểm		Số BN (n = 50)	Tỉ lệ (%)
Tổn thương rễ thần kinh	L4	4	8,0
	L5	24	48,0
	S1	22	44,0
Giai đoạn TVĐĐ trên lâm sàng	II	28	56,0
	IIIa	21	42,0
	IIIb	1	2,0

Tổn thương rễ thần kinh chiếm tỉ lệ cao nhất là L5 (48,0%) và S1 (44,0%); thấp nhất là L4 (8,0%). Đánh giá giai đoạn TVĐĐ trên lâm sàng, thấy chủ yếu là giai đoạn II (56,0%) và IIIa (42,0%), chỉ có 1 BN (2,0%) TVĐĐ giai đoạn IIIb.

Bảng 3. Đặc điểm tổn thương TVĐĐ trên MRI

Hình ảnh MRI (n = 50)			Số BN	Tỉ lệ %
Vị trí TVĐĐ	Một tầng	L3-L4	3	6,0
		L4-L5	13	26,0
		L5-S1	17	34,0
	Nhiều tầng	L3-L4 và L4-L5	9	18,0
		L4-L5 và L5-S1	3	6,0
		L3-L4, L4-L5, L5-S1	5	10,0
Thể thoát vị		Ra sau lệch bên	37	74,0
		Ra sau trung tâm	7	14,0
		Vào lỗ ghép	6	12,0

Có 66,0% BN TVĐĐ 1 tầng (vị trí hay gặp nhất là ở L5-S1: 34,0%) và 34,0% BN TVĐĐ đa tầng (vị trí hay gặp nhất là ở L3-L4 và L4-L5: 18,0%). Đa số BN thoát vị thể ra sau lệch bên (74,0%).

3.3. Kết quả đo dẫn truyền thần kinh trên BN

Bảng 4. Đặc điểm dẫn truyền thần kinh

Dẫn truyền thần kinh	Có bất thường (BN, %)		p
	Bên bệnh	Bên lành	
Vận động	2 (4,0)	1 (2,0)	0,541
Cảm giác	1 (2,0)	0	0,131
Sóng F	19 (38,0)	4 (8,0)	0,012
Phản xạ H	17 (34,0)	5 (10,0)	0,033

Ở phía chân có tổn thương rễ (bên bệnh), phát hiện 6,0% BN có bất thường dẫn truyền (2 BN bất thường dẫn truyền vận động, 1 BN bất thường dẫn truyền cảm giác), song không có sự khác biệt so với bên lành (với p lần lượt là 0,541 và 0,131). Phát hiện bất thường sóng F (38,0%) và bất thường phản xạ H (34,0%) bên bệnh cao hơn so với bên lành (lần lượt là 8,0% và 10,0%), khác biệt với với p = 0,012 và p = 0,033.

Bảng 5. Mối liên quan giữa sóng F và phản xạ H với rễ tổn thương

Đặc điểm		L4	L5	S1	p
Sóng F	Bất thường (n = 19)	2 (10,6)	6 (31,5)	11 (57,9)	0,047
	Bình thường (n = 31)	2 (6,5)	18 (58,0)	11 (35,5)	
Phản xạ H	Bất thường (n = 17)	0	5 (29,4)	12 (70,6)	0,018
	Bình thường (n = 33)	4 (12,1)	15 (57,6)	6 (30,3)	

Bất thường sóng F hay gặp ở BN đau theo rễ S1 (57,9%), L5 (31,5%) và L4 (10,4%), khác biệt có ý nghĩa so với nhóm không có bất thường sóng F, với p = 0,047. Bất thường phản xạ H cũng hay gặp ở BN đau theo rễ S1 (70,6%), L5 (29,4%); không BN nào mất phản xạ H có tổn thương theo rễ L4. Khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm bình thường, với p = 0,018.

4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của BN là 52,4 ± 14,1 tuổi, chủ yếu BN dưới 60 tuổi (74,0%). Tỉ lệ BN nữ/nam là 1,08/1. Đa số BN TVĐĐ CSTL là lao động nặng (78,0%) và thời gian mắc bệnh > 6 tháng (56,0%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương Thảo [5] (76,6% BN từ 30-59 tuổi). Nhìn chung, TVĐĐ CSTL là bệnh lí phổ biến ở độ tuổi lao động, nguyên nhân do đĩa đệm phải chịu tải trọng lớn thường xuyên, kết hợp với quá trình thoái hóa tự nhiên của cột sống và đĩa đệm.

Trong nghiên cứu này, BN đau chủ yếu lan theo rễ L5 (48,0%) hoặc S1 (44,0%), không ghi nhận trường hợp nào tổn thương trên 1 rễ thần kinh. Kết quả này có thấp hơn một chút so với các nghiên cứu của Trịnh Hùng [6] (đau lan theo L5 là 69,8% và theo S1 là 48,6%), nhưng vẫn cho thấy ưu thế tổn thương rễ L5 và S1; phù hợp với đặc điểm giải phẫu và lâm sàng khi 80-90% trường hợp TVĐĐ L4-L5 và L5-S1. Chúng tôi hay gặp BN TVĐĐ giai đoạn II (56,0%) và giai đoạn IIIa (42,0%), TVĐĐ một tầng (66,0%), 60,0% BN TVĐĐ L4-L5 và L5-S1; tương tự kết quả nghiên cứu của Phan Thị Hạnh [7] (53,35% BN TVĐĐ một tầng và 46,7% TVĐĐ nhiều tầng). Các tác giả đều thống nhất rằng L4-L5 và L5-S1 là những vị trí hay bị TVĐĐ nhất, do thường xuyên chịu trọng tải với biên độ hoạt động lớn và liên quan đến đặc điểm giải phẫu nên đốt sống và đĩa đệm dễ bị thoái hóa sớm hơn.

Nghiên cứu cũng thấy thoát vị thể ra sau bên (74,0%) cao hơn so với ra sau trung tâm (14,0%) và vào lỗ ghép (12,0%). Nghiên cứu của Nguyễn Đức Thành [8] thấy 83,8% BN TVĐĐ ra sau bên và 6,2% BN TVĐĐ vào lỗ ghép. TVĐĐ sau bên thường gặp nhất trên lâm sàng do vùng sau bên là vị trí yếu về mặt giải phẫu, nơi dây chằng dọc sau không che phủ hoàn toàn, làm tăng nguy cơ nhân nhầy thoát ra ngoài. Nghiên cứu này không ghi nhận trường hợp nào trên lâm sàng có tổn thương nhiều hơn 1 rễ thần kinh, dù có một số trường hợp TVĐĐ đa tầng. Điều này có thể do quá trình khai thác triệu chứng chủ quan của BN chỉ dựa vào cảm giác khó chịu nổi trội nhất của bệnh, theo hướng lan của rễ bị tổn thương. Đồng thời, trong quá trình thăm

khám, nhóm nghiên cứu chỉ xác định và đánh giá rễ thần kinh có biểu hiện lâm sàng rõ ràng và nặng nhất. Đây được xem là một hạn chế của đề tài này.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt về bất thường dẫn truyền vận động và cảm giác giữa bên bệnh so với bên lành ($p > 0,05$). Nhận định này phù hợp với nghiên cứu của Mondelli M [10] (tương đối hiếm gặp các bất thường dẫn truyền thần kinh ngoại biên trong TVĐĐ CSTL).

Trong số 50 BN nghiên cứu, có 19 BN (38,0%) xuất hiện bất thường sóng F ở bên bệnh, cao hơn rõ rệt so với bên lành (8,0%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Dạng bất thường hay gặp nhất là kéo dài thời gian tiềm sóng F (18,0%); tương đồng với kết quả nghiên cứu của Mondelli M (19%) [9]. Khi phân tích mối liên quan với tổn thương rễ thần kinh trên lâm sàng, bất thường sóng F ở bên bệnh gặp nhiều nhất ở nhóm BN đau theo rễ S1 (57,9%), tiếp đến là rễ L5 (31,5%) và rễ L4 (10,4%), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với bên lành ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Boniac A.G (đau theo rễ S1 chiếm 63%) [9]. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận 17 BN (34,0%) có bất thường phản xạ H bên bệnh, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với bên lành (10,0%), với $p < 0,05$. Khi đánh giá mối liên quan với rễ thần kinh tổn thương trên lâm sàng, bất thường phản xạ H gặp chủ yếu ở BN đau theo rễ S1 (70,6%), trong khi rễ L5 chỉ chiếm 29,4%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Pawar S và phù hợp với cơ chế sinh lý hình thành phản xạ H, vốn phản ánh chủ yếu chức năng của rễ S1 [11].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 50 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại Bệnh viện Quân y 17, thấy tuổi mắc bệnh trung bình là $52,4 \pm 14,1$ tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nữ tương đương bệnh nhân nam. Phần lớn bệnh nhân có nghề nghiệp lao động nặng (78,0%), thời gian mắc bệnh trên 6 tháng (56,0%). Tổn thương rễ thần kinh thường gặp nhất là rễ L5 (48,0%) và S1 (44,0%). Đa số bệnh nhân thoát vị đĩa đệm giai đoạn II (56,0%) và IIIa (42,0%), thoát vị đĩa đệm một tầng (66,0%) và thể thoát vị ra sau lệch bên (74,0%).

Khác biệt không có ý nghĩa thống kê về bất thường dẫn truyền vận động và dẫn truyền cảm giác giữa bên bệnh và bên lành ($p > 0,05$). Bất thường sóng F (38,0%) và phản xạ H (34,0%) ở bên bệnh cao hơn rõ rệt so với bên lành, khác biệt với $p < 0,05$. Bất thường sóng F và phản xạ H gặp chủ yếu ở bệnh nhân tổn thương rễ S1 (lần lượt là

57,9% và 70,6%), tiếp đến là rễ L5; rất hiếm gặp ở rễ L4. Mối liên quan giữa bất thường sóng F, phản xạ H với rễ thần kinh tổn thương trên lâm sàng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sóng F và phản xạ H là các thông số điện sinh lý có giá trị trong đánh giá tổn thương rễ thần kinh trên bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Last A.R, Hulbert K (2009), "Chronic low back pain: evaluation and management", *Am Fam Physician*, 2009 Jun 15; 79 (12): 1067-74.
2. Kimura J (2013), *Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle*, 63-177.
3. Resnick K, Scott Kreiner D, et al. (2012), "Clinical guidelines for diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy". *NASS*: 13-22.
4. Nguyễn Văn Chương (2006), *Thực hành lâm sàng thần kinh học*, tập 2: Triệu chứng học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 218-222.
5. Nguyễn Thị Phương Thảo (2004), *Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nguyên nhân 30 BN đau thần kinh hông tại Khoa Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai*, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Trịnh Hùng (2015), *Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và nguyên nhân đau thần kinh hông*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
7. Phan Thị Hạnh (2008), *Đánh giá kết quả điều trị phục hồi chức năng trên BN thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ đa khoa Trường Đại học Y Hà Nội.
8. Nguyễn Đức Thành, Ngô Tiến Tuấn (2015), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh MRI và một số chỉ số dẫn truyền thần kinh ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng", *Tạp chí Y Dược lâm sàng* 108. 8:132-140.
9. Bobinac-Georgijevski A, et al. (1991), "The H or F wave latencies in medial gastrocnemius in the electrodiagnostic study of sciatica patients with suspected S1 radiculopathy", *Neurol Croat*, 1991; 40 (2): 85-91.
10. Mondelli M, Aretini A, et al. (2013), "Clinical findings and electrodiagnostic testing in 108 consecutive cases of lumbosacral radiculopathy due to herniated disc", *Neurophysiol Clin*, 2013 Oct;43(4):205-15.
11. Sachin Pawar, Ramji Singh, et al. (2017), "The study of H reflex efficacy in diagnosis of lumbosacral radiculopathy", *International Journal of Advanced Research*, 5 (2), 848-852. □