

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TREATING CHRONIC LUMBAR RADICULOPATHY WITH STEROID EPIDURAL BLOCKAGE

Tran Trung Kien*, Luu Vinh Tien, Nguyen Chi Nguyen

Thong Nhat Hospital - 1 Ly Thuong Kiet, Ward 14, Tan Binh Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 16/08/2024

Revised: 30/08/2024; Accepted: 10/10/2024

ABSTRACT

Objective: To evaluate the treatment outcomes of chronic lumbar radiculopathy using steroid epidural nerve block.

Subjects and Methods: A non-controlled interventional study involving patients with chronic radiculopathy treated with steroid epidural nerve block at Thong Nhat Hospital, Ho Chi Minh City, from June 2023 to January 2024.

Results: The VAS scores after intervention at 1 week, 1 month, and 3 months were 4.3 ± 0.78 , 3.2 ± 0.9 , and 3.2 ± 0.9 , respectively, showing a significant reduction compared to the pre-intervention VAS score of 7.3 ± 0.3 . One case of transient exacerbation of pain was noted.

Conclusion: The application of steroid epidural nerve block is a preliminary method that demonstrates effectiveness and safety.

Keywords: Chronic lumbar radiculopathy, steroid, epidural blockage.

*Corresponding author

Email: mekitran@gmail.com **Phone:** (+84) 799985688 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1602**

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ ĐAU THẮT LƯNG MẠN TÍNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP DÙNG STEROID PHONG BÉ CÙNG CỤT

Trần Trung Kiên*, Luru Vĩnh Tiến, Nguyễn Chí Nguyễn

Bệnh viện Thống Nhất - Số 1 Lý Thường Kiệt, P. 14, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/08/2024

Chỉnh sửa ngày: 30/08/2024; Ngày duyệt đăng: 10/10/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị đau rễ thần kinh thắt lưng mạn tính bằng phương pháp dùng steroid phong bế rễ thần kinh cùng cột.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu can thiệp không đối chứng, trường hợp bệnh nhân đau rễ thần kinh mạn tính được điều trị bằng phương pháp dùng steroid phong bế rễ thần kinh cùng cột tại Bệnh viện Thống Nhất, thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 06/2023 đến tháng 01/2024.

Kết quả: Điểm VAS sau can thiệp 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng lần lượt là 4.3 ± 0.78 ; $3,2 \pm 0,9$; $3,2 \pm 0,9$ giảm đáng kể so với điểm VAS $7,3 \pm 0,3$ trước can thiệp. Ghi nhận 01 trường hợp đau nặng lên theo rễ thoát qua.

Kết luận: Ứng dụng phong bế rễ thần kinh cùng cột dùng steroid là phương pháp bước đầu cho thấy tính hiệu quả và an toàn.

Từ khóa: Đau thắt lưng mạn tính, steroid, phong bế cùng cột.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau rễ thần kinh thắt lưng là một trong những nguyên nhân hàng đầu khiến bệnh nhân tìm kiếm sự chăm sóc y tế, ảnh hưởng khả năng làm việc, lao động. Hơn 80% dân số trên toàn thế giới đã từng trải qua đau thắt lưng ít nhất một lần trong đời [1]. Đau rễ thần kinh thắt lưng được xem là mạn tính khi thời gian đau kéo dài trên 3 tháng. Bệnh nhân có thể chỉ đau vùng thắt lưng đơn thuần hoặc kèm những triệu chứng tổn thương rễ thần kinh: Đau tê, dị cảm dọc theo đường phân bố rễ thần kinh, giảm phản xạ gân xương, yếu cơ phân bố theo rễ, đau cách hồi thần kinh... Có nhiều nguyên nhân gây đau rễ thần kinh thắt lưng mạn tính, trong đó nguyên nhân thường gặp nhất là nhóm bệnh lý thoái hóa cột sống thắt lưng. Nhóm bệnh lý này bao gồm: Thoái hóa khớp bên, khớp cùng chậu, hẹp ống sống, thoát vị đĩa đệm chèn ép rễ thần kinh, trượt cột sống... Có nhiều phương pháp điều trị đau rễ thần kinh thắt lưng mạn tính bao gồm điều trị bảo tồn cũng như các phương pháp xâm lấn là phẫu thuật [1,2]. Lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp cho từng bệnh nhân đau lưng mạn tính trong thực hành lâm sàng cần có sự hiểu biết về bệnh lý, cơ chế cũng như hiệu quả và nguy cơ của phương pháp đó. Hiện tại, nhiều bệnh nhân có đau rễ thần kinh thắt lưng mạn tính chưa đáp ứng với điều trị

nội khoa, vật lý trị liệu, thay đổi thói quen sinh hoạt và lao động. Đồng thời, bệnh nhân chưa đủ chỉ định phẫu thuật, từ chối phẫu thuật hay nhiều bệnh nội khoa phối hợp chống chỉ định phẫu thuật. Những thủ thuật can thiệp tối thiểu giảm đau ngày càng đóng vai trò quan trọng cho những bệnh nhân này. Ưu điểm của những thủ thuật này giúp giảm đau, tránh được tác dụng phụ của thuốc giảm đau, tránh những tai biến phẫu thuật có thể gặp phải, từ đó cải thiện chất lượng sống cho người bệnh. Điều trị giảm đau rễ thần kinh thắt lưng bằng phương pháp dùng steroid phong bế rễ thần kinh cùng cột là một thủ thuật can thiệp tối thiểu ngày càng được ứng dụng nhiều trong quản lý đau.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Tất cả bệnh nhân lâm sàng biểu hiện đau rễ thần kinh mạn tính được điều trị bằng phương pháp dùng steroid phong bế rễ thần kinh cùng cột tại Bệnh viện Thống Nhất, Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 06/2023 đến hết tháng 01/2024.

2.2. Cơ mẫu:

*Tác giả liên hệ

Email: mekitran@gmail.com Điện thoại: (+84) 799985688 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1602>

2.3. Tiêu chuẩn chọn mẫu: Người lớn từ 18 tuổi trở lên; đau thắt lưng kèm đau rễ thần kinh kéo dài từ 18 tuần trở lên; không đáp ứng với điều trị bảo tồn khi điều trị giảm đau bằng thuốc không hiệu quả sau 12 tuần; hình ảnh chèn ép rễ thần kinh dựa vào MRI cột sống thắt lưng phù hợp với triệu chứng trên lâm sàng, chưa có chỉ định phẫu thuật ngoại khoa, không có tổn thương khối choán chỗ như u, nhiễm trùng..., và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.4. Tiêu chuẩn loại trừ: Những bệnh nhân hẹp ống sống thắt lưng đa tầng, trượt đốt sống thắt lưng đa tầng (> 2 tầng), mang thai hoặc dị ứng với các thuốc sử dụng trong thủ thuật, bệnh lý nội khoa đi kèm như suy tim nặng, suy hô hấp, suy thận nặng, rối loạn đông máu rối loạn đông cầm máu.

2.5. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu can thiệp không đối chứng.
- Các biến khảo sát được phân tích thành bốn nhóm: Nhóm các biến liên quan dịch tễ (tuổi, giới, trình độ học vấn); nhóm các biến đánh giá tình trạng lâm sàng trước can thiệp; nhóm các biến đánh giá tình trạng thoát vị đĩa đệm, nhóm các biến liên quan đến hiệu quả điều trị và biến chứng sau thủ thuật. Để đánh giá hiệu quả điều trị, chúng tôi dựa vào thang đo VAS. Mức độ đau theo thang điểm VAS được khảo sát tại thời điểm trước khi can thiệp thủ thuật và theo dõi đánh giá lại tại thời điểm sau khi bệnh nhân đã được can thiệp 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng. Giảm đau có hiệu quả khi mức độ đau sau can thiệp giảm $\geq 50\%$ so với trước can thiệp và mức độ đau sau can thiệp nhỏ hơn trước can thiệp $\geq 2,5$ tính theo thang điểm đánh giá mức độ đau VAS [3]. Số liệu được nhập bằng Microsoft Excel 2022 và phân tích bằng SPSS 25.

2.6. Phương pháp thực hiện

Các bệnh nhân tham gia nghiên cứu này đã được khám

sức khỏe, bệnh án chi tiết và xét nghiệm tiền phẫu, được thực hiện tại khoa Ngoại Thần Kinh – bệnh viện Thống Nhất, thành phố Hồ Chí Minh.

Trước phong bế thần kinh, bệnh nhân được đánh giá về triệu chứng đau, rễ thần kinh gây đau phù hợp cả hình ảnh học MRI và điện cơ.

Bệnh nhân nằm sấp, gây tê tại chỗ bằng Lidocain 1%. Xác định khe cùng cụt dưới hướng dẫn siêu âm, đâm kim 20 G qua dây chằng cùng cụt, nhẹ nhàng rút ống tiêm để kiểm tra máu hoặc dịch não tủy. Đưa kim qua lỗ cùng cụt khoảng 5cm Bơm 8mg Dexamethasone pha 4ml Lidocain 1% và nước cất đủ 10ml. Rút kim và băng vô trùng tại chỗ tiêm. Kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn sau thủ thuật.

Bệnh nhân được đánh giá sau 1 giờ làm thủ thuật các dấu thần kinh mới và xuất viện với lời khuyên tránh cúi quá nhiều, nâng vật nặng hoặc đi bộ đường dài và được yêu cầu tái khám vào các thời điểm 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng theo thang điểm VAS.

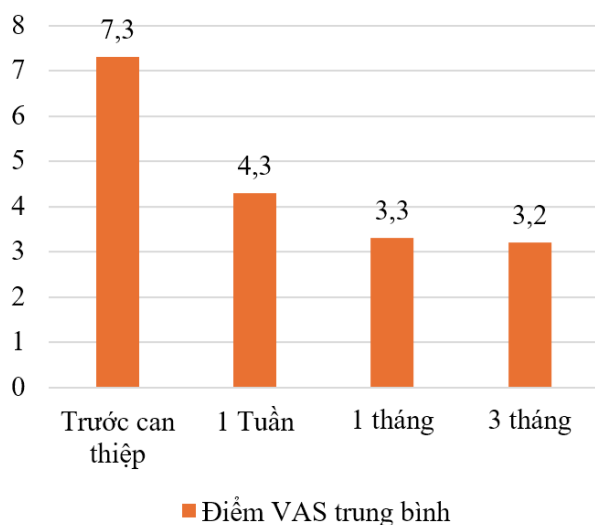
3. KẾT QUẢ

Tuổi Trung bình là 60,07 tuổi. Trẻ nhất là 42, lớn nhất là 81. Giới: Có 08 bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ 61,5% . Nữ/nam = 1.6 . Trình độ học vấn có 5/13 (38,5%) bệnh nhân từ trung học phổ thông trở lên. Thời gian đau rễ thần kinh thắt lưng trung bình $9,8 \pm 15,2$ tháng

Thời gian tiến hành thủ thuật trung bình là 29 ± 9 phút, nhanh nhất là 18 phút, kéo dài nhất là 45 phút. Có 1 trường hợp đau nặng lên theo rễ và hồi phục sau 10 giờ theo dõi nội viện trong nghiên cứu của chúng tôi. Chúng tôi có 16 bệnh nhân thỏa điều kiện đưa vào can thiệp phong bế thần kinh, có 1 bệnh nhân không cải thiện triệu chứng ở tháng thứ 2 và được phẫu thuật giải ép thần kinh, 2 người bệnh mất dấu trong quá trình theo dõi.

Bảng 1. Tình trạng lâm sàng trước can thiệp

Đặc điểm trước can thiệp		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Chẩn đoán	Thoát vị đĩa đệm cột sống đơn thuần	5	38,5
	Hẹp ống sống	8	61,5
Tầng đĩa đệm tổn thương	L3-L4	2	15,4
	L4-L5	6	46,1
	L5-S1	5	38,5
Triệu chứng lâm sàng	Tê chân Phải	7	53,8
	Tê chân Trái	2	15,4
	Tê chân hai bên	4	30,8
Điểm VAS	Trung bình \pm SD	$7,3 \pm 0,3$	
	VAS 4-6	2	15,4
	VAS 7-10	11	84,6



Biểu đồ 1. Điểm VAS trung bình các thời điểm theo dõi

Điểm VAS (đau rễ thần kinh) trước can thiệp so sánh sau 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng ($n = 13$) giảm có ý nghĩa thống kê theo kiểm định T-test với $p < 0,05$.

Bảng 2. Biến chứng sau can thiệp

Biến chứng sau can thiệp	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Nhiễm trùng	0	0
Đau rễ nặng lên sau can thiệp	1	7,7%
Đau vị trí đâm kim kéo dài trên 2 tuần	0	0
Yếu liệt tiến triển	0	0

4. BÀN LUẬN

Những bệnh nhân trong nghiên cứu tuổi trung bình là 60 ± 12 còn nằm trong độ tuổi lao động (36 đến 74 tuổi). Số lượng bệnh nhân nữ gấp 1,6 lần so với nam. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới [2], [4]. Nhóm những bệnh nhân có trình độ học vấn thấp hơn chiếm tỷ lệ đau thắt lưng cao hơn nhóm có trình độ học vấn cao, tương tự tác giả van Wijk [6]. Thời gian đau rễ thần kinh thắt lưng trung bình $9,8 \pm 15,2$ tháng, ngắn nhất là 5 tháng, lâu nhất lên đến 60 tháng. Những bệnh nhân này được điều trị nội khoa nhiều nơi nhưng đáp ứng giảm đau kém, đau gây trải nghiệm khó chịu, ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt. Trước can thiệp, bệnh nhân có điểm đau VAS trung bình là $7,3 \pm 0,3$, cao hơn so với các tác giả [2], [4]. Điều này có thể giải thích do nhiều yếu tố. Đầu tiên, đau là một cảm giác chủ quan, do đó luôn luôn phải dựa vào bệnh nhân để đánh giá. Đồng thời, đáp ứng giảm đau thành công dựa trên sự cảm nhận thay đổi về mức độ đau của chính bệnh nhân trước và sau điều trị, và yếu tố tâm lý cũng ảnh hưởng đến nhận định của bệnh nhân. Hơn

nữa, sự khác biệt của mẫu nghiên cứu rút ra từ những dân số khác nhau về các đặc điểm liên quan đến chủng tộc, tập quán sinh hoạt, văn hoá khác nhau. Thêm vào đó, bệnh nhân trong nghiên cứu có xu hướng chịu đựng đau thắt lưng kéo dài đến khi vượt ngưỡng chịu đựng, ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt mới điều trị can thiệp vì đây vẫn là một thủ thuật xâm lấn. Khảo sát trên MRI kết hợp khám lâm sàng vị trí gây triệu chứng nhiều nhất là tầng L4L5 chiếm 46,1%, thấp nhất là L3L4 14,5%, tầng L5S1 38,5%. Chẩn đoán trước can thiệp chủ yếu hẹp ống sống thắt lưng chiếm tỷ lệ 61,5%, thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đơn thuần 38,5%. Điểm VAS sau can thiệp 1 tuần của 13 bệnh nhân trung bình là $4,3 \pm 0,78$ thấp hơn điểm VAS trước can thiệp trung bình là $7,3 \pm 0,3$. Tại thời điểm 3 tháng khảo sát, điểm VAS sau can thiệp trung bình là $3,2 \pm 0,9$ thấp hơn điểm VAS trước can thiệp trung bình là $7,3 \pm 0,3$. Mức độ đau sau can thiệp 4 tuần và 12 tuần giảm có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp, $p < 0,001$.

Thời gian tiến hành thủ thuật trong nghiên cứu trung bình là 29 ± 9 phút, nhanh nhất 18 phút, kéo dài nhất chưa đến 60 phút. Thủ thuật tiến hành nhanh chóng, bệnh nhân can thiệp và xuất viện trong ngày. Điều này tạo sự thoải mái cho bệnh nhân, giảm chi phí điều trị, chăm sóc y tế.

Trong 13 bệnh nhân, chỉ có 1 bệnh nhân gặp phải biến chứng đau nặng lên theo rễ và hồi phục sau 10 tiếng, các biến chứng như nhiễm trùng, đau khu trú vị trí đâm kim, đặc biệt yếu liệt chi dưới không xảy ra.

Trong những năm gần đây, phong bế thần kinh giảm đã phát triển như một kỹ thuật điều hòa thần kinh đầy hứa hẹn để kiểm soát các hội chứng đau mãn tính khác nhau, như đau rễ thần kinh, đau dây thần kinh sinh ba, đau thần kinh chẩm và đau khớp gối [6].

Theo tác giả Brian T. Boies, điều trị đau thần kinh thắt lưng mạn tính bằng phương pháp dùng steroid phong bế rễ thần kinh cùng cột ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm và bệnh rễ thần kinh cho thấy hiệu quả giảm đau ở thời điểm 03, 06 và 12 tháng (mức độ bằng chứng vừa phải) và ở bệnh nhân hẹp ống sống kèm đau cách hồi thần kinh (mức độ bằng chứng yếu) [7].

Một yếu tố quan trọng khác của hiệu quả điều trị là loại steroid, chúng tôi sử dụng dexamethasone kèm lidocaine, một số nghiên cứu cho thấy bệnh nhân đáp ứng tốt hơn so với triamcinolone, betamethasone, bupivacaine [7], [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân được thực hiện thủ thuật và theo dõi tại giường bệnh. Các biến chứng theo dõi gồm: Đau khu trú tại chỗ kéo dài trên 2 tuần, đau thần rễ nặng lên sau can thiệp 2 tuần, nhiễm trùng, yếu liệt tiến triển. Bệnh nhân theo dõi ở giường bệnh trong 2 giờ và khi tái khám. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp đau nặng lên theo rễ thần kinh và hồi phục hoàn toàn sau 10 giờ. Bệnh nhân được chụp MRI kiểm tra sau đó không ghi nhận nhồi máu tủy, máu tụ ngoài màng cứng... Một số tác giả báo cáo trường hợp lâm sàng ghi nhận biến

chứng trương tử chúng tôi với thủ thuật phong bế thần kinh qua lỗ liên hợp [5]. Các nguyên nhân gây đau tăng theo rễ có thể có: Tổn thương - huyết khối mạch máu, nhồi máu tủy, máu tụ màng tủy, tổn thương rễ thần kinh, chèn ép rễ thần kinh. Trong trường hợp này, chúng tôi nghĩ nhiều đến nguyên nhân chèn ép rễ thần kinh (khi tiêm nhanh lượng nhiều dung dịch dexamethasone + lidocain vùng cùng cột khi thuốc chưa tan có thể gây chèn ép thêm cho rễ thần kinh đã bị chèn ép trước đó tình trạng thoái hóa. Do đó chúng tôi đề nghị không nên bơm thuốc quá nhanh và chỉ nên bơm từ từ.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 13 bệnh nhân đau rễ thần kinh thắt lưng mạn tính được điều trị bằng dùng steroid phong bế cùng cột tại Khoa Ngoại thần kinh - Bệnh viện Thống Nhất, thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi rút ra một số kết luận: Điểm đau VAS sau can thiệp giảm đáng kể so với trước can thiệp, hiệu quả giảm đau được tiếp tục duy trì tại thời điểm 1 tháng và 3 tháng sau can thiệp; phương pháp điều trị tương đối an toàn, ít biến chứng và tỉ lệ biến chứng thấp, không quá nặng nề; thời gian can thiệp và nằm viện ngắn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Kalichman L, Suri P, Guermazi A, Li L, Hunter DJ (2009) Facet orientation and tropism: Associations with facet joint osteoarthritis and degenerative spondylolisthesis. *Spine (Phila Pa 1976)*: 34[16]: 579-585.
- [2] Leclaire R, Fortin L, Lambert R, Bergeron YM, Rossignol M (2001) Radiofrequency facet joint denervation in the treatment of low back pain: A placebo-controlled clinical trial to assess efficacy. *Spine (Phila Pa 1976)* 26[13]: 1411-1416; discussion 1417.
- [3] Martin WJ, Ashton-James CE, Skorpil NE, Heymans MW, Forouzanfar T (2013) What constitutes a clinically important pain reduction in patients after third molar surgery? *Pain Research & Management*, 18[6]: 319-322.
- [4] Nath S, Nath CA, Pettersson K (2008) Percutaneous lumbar zygapophysial (Facet) joint neurotomy using radiofrequency current, in the management of chronic low back pain: A randomized double-blind trial. *Spine (Phila Pa 1976)* 33[12]: 1291-1297.
- [5] Ghaly RF, Zouki T, Pynadath A, Candido KD, Knezevic NN (2018) Transforaminal epidural steroid injection can result in further neurological injury in a patient with severe foraminal stenosis and nerve impingement. *Surg Neurol Int* 9: 159.
- [6] Vanneste T, Van Lantschoot A, Van Boxem K & Van Zundert J (2017) Pulsed radiofrequency in chronic pain. *Current opinion in anaesthesiology* 30[5]: 577-582. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000502>.
- [7] Ameet S. Nagpal *, To-Nhu Vu , Benjamin Gill , Aaron Conger , Zachary L. McCormick , Belinda Duszynski , Brian T. Boies (2022) Systematic review of the effectiveness of caudal epidural steroid injections in the treatment of chronic low back or radicular pain
- [8] Caraköse Çalışkan D, Akesen S, Türker YG & Gurbet A (2021) The effect of combined pulsed radiofrequency treatment to dorsal root ganglion with transforaminal epidural steroid injection on pain. *Agri: Agri (Algoloji) Dernegi'nin Yayın organidir = The journal of the Turkish Society of Algology* 33[4]: 223-231. <https://doi.org/10.14744/agri.2021.9482>