

BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP TẠO HÌNH ĐỐT SỐNG QUA DA TRONG ĐIỀU TRỊ XỆP ĐỐT SỐNG MỚI DO LOÃNG XƯƠNG

The result of percutaneous vertebroplasty in treatment of recent osteoporotic vertebral compression fractures

Đàm Thủy Trang, Phạm Mạnh Cường*, Phạm Minh Thông**

SUMMARY

Purpose: To assess short-term outcomes in patients with recent osteoporotic vertebral compression fractures treated with percutaneous vertebroplasty.

Methods: About 15 patients suffered from recent osteoporotic vertebral fractures underwent the percutaneous vertebroplasty between April 2012 and October 2013 at Radiology Department, Bach Mai hospital. The average age of patients was 75.9 years (14 womens). Measurements of pain and mobility were compared at 1 day, 1 week, 1 month and 3 months after the procedure.

Results: Pain scores were significantly reduced compared with before treatment at every follow-up period. The preprocedural mean VAS score was 9.1. At follow-up, mean VAS scores ranged from 2.2 to 4.8. The pre-treatment mean RDQ score was 18.8 and it ranged from 8.9 to 11 at follow-up.

Conclusion: Percutaneous vertebroplasty offers significant benefits in relief pain and improve mobility for recent osteoporotic vertebral fractures.

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xẹp đốt sống là một trong những biến chứng “thầm lặng” ở những bệnh nhân bị loãng xương. Xẹp đốt sống gây ra đau lưng, biến dạng cột sống, hạn chế vận động. Tạo hình đốt sống qua da (THĐSQD) cho những trường hợp xẹp đốt sống có phù tủy xương trên CHT mang lại hiệu quả đáng kể, trong đó triệu chứng đau được cải thiện rõ rệt.

Đã có nhiều công trình nghiên cứu trên thế giới cho thấy đây là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong việc điều trị xẹp đốt sống vì giảm đau nhanh và lâu dài đồng thời cải thiện chất lượng sống và sinh hoạt của bệnh nhân [1], [2].

Trong những năm gần đây, phương pháp THĐSQD đã được một số các bệnh viện lớn ở nước ta áp dụng để điều trị xẹp đốt sống do loãng xương mang lại hiệu quả rõ rệt [3], [4]. Tuy nhiên hiện nay chưa có công trình nào đánh giá về kĩ thuật và hiệu quả của phương pháp điều trị này đối với những bệnh nhân bị xẹp đốt sống mới do loãng xương (xẹp đốt sống giai đoạn cấp và bán cấp có đau lưng trên lâm sàng và phù tủy xương trên CHT). Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm bước đầu đánh giá hiệu quả điều trị của phương pháp này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Xẹp đốt sống lưng hoặc thắt lưng do loãng xương.
- Lâm sàng có triệu chứng đau lưng tại chỗ, không hoặc ít đáp ứng với điều trị nội.
- Xẹp đốt sống độ 1, 2 theo phương pháp của Genant.
- Đốt sống xẹp có hình ảnh phù tủy xương trên CHT.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có các chống chỉ định điều trị tuyệt đối với can thiệp nói chung.
- Bệnh nhân bị xẹp đốt sống mức độ 3 theo Genant, xẹp đốt sống không kèm theo các

bệnh lí gây giảm mật độ xương.

- Bệnh nhân trong tình trạng chèn ép tủy cấp tính có chỉ định mổ giải phóng tủy cấp cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu.
- Thời gian nghiên cứu: 4/2012 – 10/2013.
- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Chẩn đoán hình ảnh - Bệnh viện Bạch Mai.

2.3. Quy trình nghiên cứu

- Lập bệnh án: khám lâm sàng khai thác triệu chứng và tiền sử bệnh.
- Thăm khám hình ảnh: chụp X-quang và CHT cột sống lưng-thắt lưng, đo mật độ xương đánh giá tình trạng loãng xương.
- Chuẩn bị và tiến hành can thiệp: giải thích cho bệnh nhân và người nhà hiểu rõ mục tiêu, quá trình và các tai biến có thể xảy ra. Tiến hành đưa kim vào thân đốt sống và bơm xi măng.
- Theo dõi tại các thời điểm sau can thiệp 01 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

2.4. Tiêu chuẩn đánh giá

- Mức độ đau: thang điểm VAS.
- Mức độ hạn chế vận động: bộ câu hỏi Roland-Morris.

2.5. Phương pháp xử lý số liệu

- Quản lý và xử lý số liệu bằng chương trình SPSS 19.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của 15 đối tượng nghiên cứu là $75,87 \pm 9,11$ tuổi. Tuổi cao nhất là 90 tuổi và tuổi thấp nhất là 58 tuổi. Trong đó có 14 bệnh nhân nữ và 1 bệnh nhân là nam giới.

Mức độ đau trung bình trước khi tiến hành tạo hình đốt sống là 9.1 ± 0.8 (8 - 10) điểm.

Thời gian đau trung bình là $18,93 \pm 10,21$ ngày (5 - 43 ngày).

Số điểm trung bình của 15 đối tượng nghiên cứu

sau khi phỏng vấn bằng bộ câu hỏi Roland-Morris là $18,8 \pm 1,2$ điểm (17 - 21 điểm).

Số lượng và vị trí các đốt sống xẹp: 18 đốt sống xẹp mới trong tổng số 28 đốt sống xẹp.

Trong đó vị trí từ D11 - L2 chiếm 72,22%.

3.2. Đặc điểm kỹ thuật tạo hình đốt sống

Tổng số đốt sống được tạo hình là 18 đốt sống. Trong 15 bệnh nhân được tạo hình đốt sống có 12/15 (80%) bệnh nhân được tạo hình 1 đốt sống.

100% bệnh nhân được gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% và đường chọc kim là qua cuống sống hai bên vào

thân đốt sống.

Lượng xi măng trung bình được bơm vào thân đốt sống khoảng $6,67 \pm 2,60$ ml (2 - 10ml). Thời gian bơm xi măng trung bình là $6,3 \pm 2,1$ phút và tổng lượng thời gian tiến hành thủ thuật là $49,2 \pm 18,3$ phút.

Trong 18 lần thực hiện thủ thuật có 4 trường hợp tràn vào đĩa đệm liên đốt sống và 1 trường hợp tràn qua tĩnh mạch ngoài màng cứng.

3.3. Kết quả theo dõi sau can thiệp

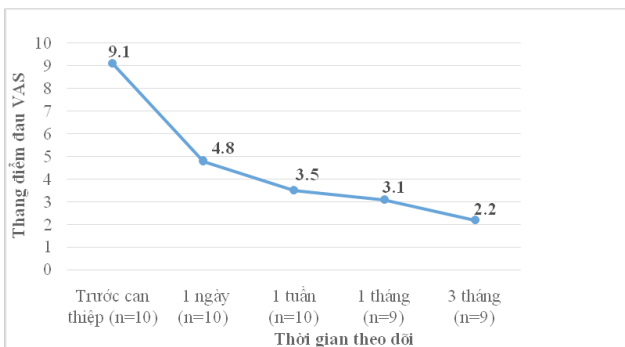
- Tương quan giữa mức độ đau và mức độ hạn chế hoạt động

Bảng 1. Tương quan giữa mức độ đau theo thang điểm VAS và mức độ hạn chế hoạt động theo bộ câu hỏi Roland-Morris

	Mức độ hạn chế hoạt động theo bộ câu hỏi Roland-Morris				
	Trước can thiệp (n = 10)	1 ngày (n = 10)	1 tuần (n = 10)	1 tháng (n = 9)	3 tháng (n = 9)
Mức độ đau	0,846**	0,683*	0,709*	0,626	0,621

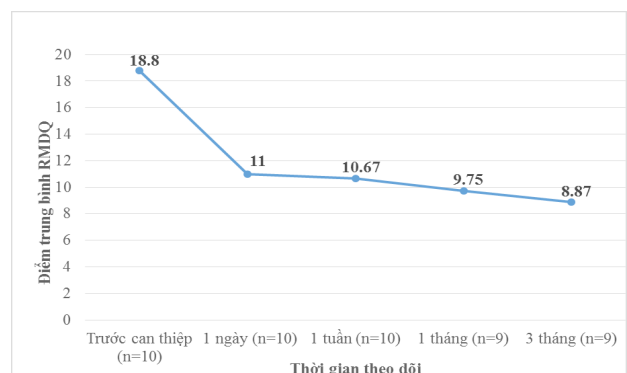
*p < 0,05. **p < 0,01.

- Mức độ đau theo thang điểm VAS:



Biểu đồ 1. Thang điểm đau VAS trước can thiệp, sau 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng

- Mức độ hạn chế vận động theo bộ câu hỏi Roland-Morris:



Biểu đồ 2. Điểm trung bình của bộ câu hỏi Roland Morris trước can thiệp, sau 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của các đối tượng là 75,9 tuổi. Có sự phù hợp về độ tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu trên thế giới, đa số bệnh nhân là người cao tuổi bị xẹp đốt sống do loãng xương. Trong nghiên cứu này, nữ giới chiếm tỉ lệ 14/15 bệnh nhân. Điều này phù hợp với thực tế lâm sàng bệnh lý loãng xương xảy ra chủ yếu ở phụ nữ sau mãn kinh. Do sự thay đổi về lượng hormon sau giai đoạn mãn kinh nên mật độ xương giảm dẫn tới làm tăng nguy cơ gãy xương.

Trong 18 đốt sống được tạo hình, có 13/18 đốt sống xẹp ở vị trí từ D11 - L2 chiếm 72,22%. Theo Đỗ Mạnh Hùng và cs [4], vị trí xẹp D11 - L2 chiếm khoảng 81% (90/110 đốt sống). Theo nghiên cứu của Brodano và cs, có 94 đốt sống xẹp, vị trí xẹp từ D11 - L2 chiếm 70% [5], còn theo Klazen và cs vị trí xẹp D11 - L2 chiếm 65% [6]. Như vậy, xẹp đốt sống thường xảy ra ở các vị trí D11 - L2, tức là vùng bản lề vận động của cột sống. Đây là vị trí cong nhất của cột sống, cũng là nơi cột sống vận động nhiều và chịu trọng lực lớn nhất của cơ thể. Khi bị loãng xương, các đốt sống vùng này bị ảnh hưởng sớm nhất, dễ có nguy cơ gãy xương hơn các đốt sống ở vị trí khác.

Tất cả đối tượng nghiên cứu của chúng tôi đều được chụp CHT cột sống trước khi tiến hành can thiệp với mục đích xác định chính xác đốt sống bị tổn thương. Chụp X quang có thể xác định vị trí các đốt sống bị xẹp, tình trạng gù vẹo cột sống, nhưng khó đánh giá được đốt sống nào mới xẹp và đốt sống nào xẹp cũ, đặc biệt ở bệnh nhân loãng xương. Trong khi đó, trên CHT các đốt sống bị xẹp mới thường tăng tín hiệu trên chuỗi xung STIR biểu hiện tình trạng phù tủy xương, do xuất hiện các vi gãy bên trong thân đốt sống, đôi khi có thể nhìn thấy đường gãy xương là những dải giảm tín hiệu trong vùng phù tủy xương. Người ta cho rằng hình ảnh phù nề biểu hiện tính mới của tổn thương, là nguồn gốc gây đau lưng cho bệnh nhân. Khi lựa chọn và điều trị can thiệp cho các đốt sống xẹp mới này thì hiệu quả điều trị được cải thiện đáng kể [7]. Những đốt sống xẹp không có phù tủy xương trên CHT thường là những đốt sống xẹp mạn tính. Khi đó xương trong thân đốt

sống đã liền, rất cứng, không thể tiến hành chọc kim được vào thân đốt sống nên những trường hợp như vậy không có chỉ định tạo hình đốt sống qua da. Do đó chúng tôi chỉ lựa chọn những bệnh nhân xẹp đốt sống có tăng tín hiệu trên chuỗi xung STIR nhằm mang lại hiệu quả điều trị tối ưu.

4.2. Đặc điểm về kỹ thuật tạo hình đốt sống qua da

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được tiến hành gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% bao gồm gây tê dưới da, gây tê theo đường chọc kim và gây tê màng xương xung quanh vị trí chọc cuống sống. Nếu bệnh nhân đau nhiều, khó nằm yên thì có thể được giảm đau sâu bằng các thuốc giảm đau tĩnh mạch. Chúng tôi không sử dụng phương pháp gây mê toàn thân cho bệnh nhân vì có thể có nguy cơ do gây mê và tăng thêm gánh nặng về chi phí. Trong khi đó thời gian diễn ra thủ thuật tương đối ngắn (trung bình 50 phút) và các bệnh nhân đều hợp tác tốt trong quá trình thực hiện thủ thuật nên phương pháp gây tê tại chỗ được ưu tiên sử dụng. Các nghiên cứu trong nước và trên thế giới cũng tiến hành gây tê tại chỗ và/hoặc phối hợp với giảm đau đường tĩnh mạch [4], [6].

Khi sử dụng đường chọc qua cuống sống một bên, các tác giả thường cố gắng hướng kim vào trung tâm đốt sống nhất, do đó kim chọc sẽ nằm sát thành trong của cuống sống hơn, có nguy cơ làm tổn thương ống sống. Việc sử dụng đường chọc qua cuống sống một bên có thể rút gọn được thời gian làm thủ thuật tuy nhiên xi măng sẽ không trải ra đồng đều trong thân đốt sống. Do vậy trong nghiên cứu này, chúng tôi đều sử dụng đường chọc qua cuống sống hai bên vì phương pháp này an toàn hơn và xi măng sẽ ngấm lan tỏa và đồng nhất trong thân đốt sống. Hiện nay trong các nghiên cứu về THDSQD các tác giả vẫn sử dụng cả 2 đường vào qua cuống sống một bên và hai bên [3], [4], [8].

Thời gian trung bình để tạo hình đốt sống trong nghiên cứu của chúng tôi là khoảng 50 phút. Nhiều đốt sống xẹp cần tạo hình thì thời gian can thiệp cũng sẽ kéo dài. Trong nghiên cứu của Brodano và cs trên 59 đối tượng, thời gian trung bình thực hiện thủ thuật cho 1 đốt sống xẹp là 30 phút, 2 đốt sống là 45 phút và 3 đốt sống là 60 phút [5]. Như vậy, nếu bệnh nhân xẹp trên 2 đốt sống sẽ phải cân nhắc tiến hành tạo hình nhiều

thì để tránh bệnh nhân phải nằm lâu, chịu đựng một thủ thuật can thiệp kéo dài.

Về tai biến, khi xi măng tràn vào đĩa đệm liên đốt sống và tĩnh mạch ngoài màng cứng chúng tôi dùng bơm xi măng để tránh tràn thêm. Trong quá trình theo dõi, các biến chứng này đều không gây ra triệu chứng trên lâm sàng. Theo Đỗ Mạnh Hùng và cs, có 20/68 trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm, 1 trường hợp tràn xi măng vào lỗ liên hợp. Trong nghiên cứu của Phạm Mạnh Cường và cs, có 5/20 trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm và 1/20 trường hợp tràn xi măng vào khoang ngoài màng cứng nhưng không có biểu hiện gì trên lâm sàng và không cần phải điều trị gì [3], [4]. Alvarez và cs nghiên cứu có tới 72% trường hợp tạo hình đốt sống có biến chứng tràn xi măng quanh đốt sống tuy nhiên các trường hợp này không gây ra triệu chứng lâm sàng nào [9].

Biến chứng tràn xi măng là biến chứng thường gặp trong THĐSQD. Một số yếu tố có thể tiên lượng được nguy cơ tràn xi măng như vị trí xếp đốt sống, mức độ xếp của thân đốt sống (xếp độ 3 dễ bị tràn xi măng), lượng xi măng bơm vào thân đốt sống, độ nhớt của xi măng, đường vỡ ở sát bề mặt thân đốt sống... Trong nghiên cứu của chúng tôi, vật liệu xi măng được sử dụng trong các lần tạo hình là giống nhau (độ nhớt thấp), các đốt sống chỉ xếp độ 1 hoặc độ 2 nên các yếu tố này hầu như không liên quan đến biến chứng tràn xi măng. Các trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm trong nghiên cứu của chúng tôi đều do xuất hiện đường vỡ gần bề mặt thân đốt sống, xi măng lan theo đường vỡ vào đĩa đệm. Các trường hợp này đã được dự tính

trước khi tiến hành can thiệp dựa vào phim chụp CHT và đã được giải thích đầy đủ cho người nhà bệnh nhân.

4.3. Đặc điểm theo dõi sau tạo hình đốt sống qua da

Chúng tôi theo dõi các đối tượng ở các thời điểm sau can thiệp, cụ thể là 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng. Chúng tôi chọn lựa các mốc thời gian này dựa theo các tác giả trong nước và trên thế giới. Chúng tôi sử dụng thang điểm VAS và bộ câu hỏi Roland-Morris để đánh giá mức độ đau và mức độ hạn chế hoạt động của đối tượng nghiên cứu. Đây là những công cụ dễ sử dụng, dễ đánh giá, đã được áp dụng nhiều trong các nghiên cứu trong và ngoài nước. Bộ câu hỏi Roland-Morris chứa đựng các thông tin về thể lực, vận động và sự hạn chế hoạt động chức năng liên quan đến các bệnh lý cột sống.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện rõ ràng, có ý nghĩa thống kê về thang điểm VAS, số điểm trung bình của bộ câu hỏi Roland-Morris ở thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp (giảm 4,3 điểm trong thang điểm VAS và giảm 7,8 điểm RDQ ở thời điểm sau 1 ngày). Sự cải thiện này vẫn thấy được cả trong thời gian theo dõi các đối tượng nghiên cứu. Ngoài ra nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy mối tương quan tương đối chặt chẽ giữa mức độ đau với mức độ hạn chế vận động, mối tương quan này thuận chiều và có ý nghĩa thống kê ở thời điểm trước can thiệp, sau can thiệp 1 ngày và 1 tuần. Sự tương quan này cũng được nhận thấy ở nghiên cứu của Trout và cs, với $p < 0,001$ [10].

Bảng 2. Thang điểm VAS của các nghiên cứu

Tác giả	Năm	n	VAS				
			Trước can thiệp	1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng
Kobayashi và cs [2]	2004	205	7,22	2,07	-	-	-
Do và cs [1]	2005	167	8,71	-	-	2,77	-
Klazen và cs [6]	2010	101	7,8	3,7	3,5	2,5	2,4
Chúng tôi	2013	10	9,1	4,8	3,5	3,1	2,2

Bảng 3. RDQ trong các nghiên cứu

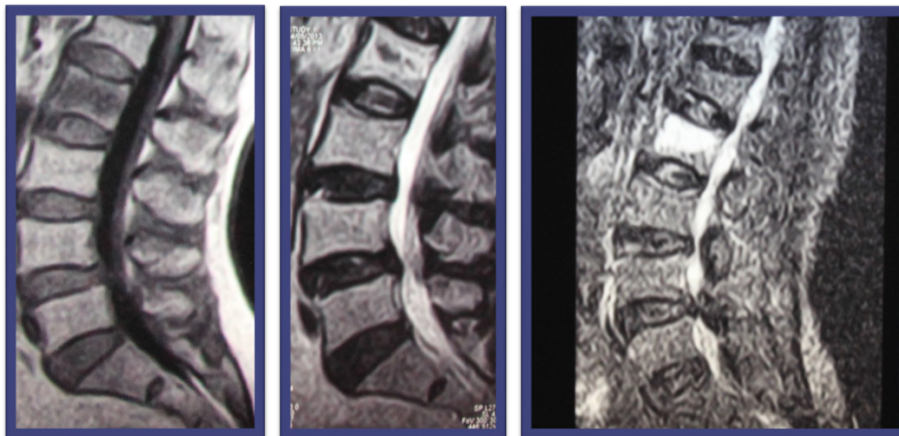
Tác giả	Năm	n	RDQ				
			Trước can thiệp	1 ngày	1 tuần	1 tháng	3 tháng
Buchbinder và cs [11]	2009	38	17,3	-	-	12,9	-
Klazen và cs [6]	2010	101	18,6	-	-	11,8	9,8
Comstock và cs [12]	2013	68	16,62	-	-	11,97	10,84
Chúng tôi	2013	10	18,8	11	10,67	9,75	8,87

Hai bảng trên cho thấy thang điểm VAS và thang điểm RDQ cũng giảm rõ rệt ngay sau khi bệnh nhân được tiến hành THĐSQD nhờ đó bệnh nhân có thể vận động lại nhanh chóng. Việc phục hồi vận động sớm giúp bệnh nhân tái hòa nhập cộng đồng, tránh được các biến chứng do nằm lâu. Các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi đều là những bệnh nhân có tuổi cao (tuổi trung bình là 75,8) nên nếu phải nằm lâu, sẽ tăng nguy cơ làm nặng thêm các bệnh toàn thân, hoặc bị viêm phổi bội nhiễm hoặc bị nhiễm khuẩn tiết niệu.... Hơn nữa các bệnh nhân loãng xương nếu nằm bất động trong một thời gian dài cũng làm tăng nguy cơ mất

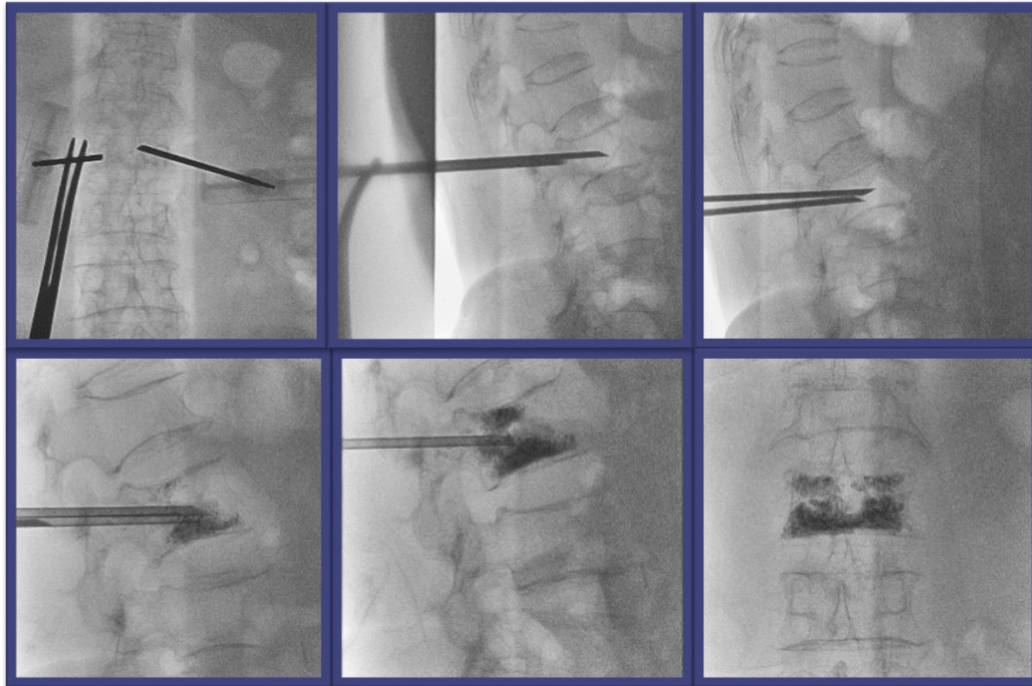
xương, do đó dễ bị gãy xương. Vì vậy giảm đau, phục hồi vận động sớm là lợi ích mà phương pháp THĐSQD mang lại cho các bệnh nhân bị xẹp đốt sống do loãng xương.

BỆNH ÁN MINH HỌA

Bệnh nhân nữ đau lưng 14 ngày, mức độ đau: 10 điểm, điểm RDQ: 20 điểm. Trên hình ảnh CHT có xẹp mới đốt sống L2, xẹp độ 1. Bệnh nhân được tiến hành bơm 8ml xi măng trong 5 phút, tổng thời gian 40 phút. Điểm VAS sau 1 ngày: 4; Điểm Roland-Morris sau 1 ngày: 11.



Hình 1. Hình ảnh CHT các Chuỗi xung T1W, T2W và STIR



Hình 2. Các bước trong quá trình can thiệp

V. KẾT LUẬN

Phương pháp THĐSQD là phương pháp can thiệp tối thiểu, vết chọc kim nhỏ, bệnh nhân có thể đi lại và xuất viện trong ngày, giảm thiểu chi phí nằm viện cũng như công sức thời gian của người nhà chăm sóc bệnh nhân. Phương pháp THĐSQD không chỉ mang lại hiệu quả giảm đau nhanh, phục hồi vận động sớm mà hiệu quả này còn tồn tại duy trì trong các thời gian theo dõi

sau 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

Tuy nhiên đề tài nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số mặt hạn chế do nghiên cứu này mới chỉ là nghiên cứu thực nghiệm lâm sàng không đối chứng. Chúng tôi không có nhóm chứng để so sánh xem liệu phương pháp THĐSQD có thực sự hiệu quả hơn phương pháp điều trị truyền thống hay không. Vì vậy cần phải phát triển một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng để trả lời được câu hỏi này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Do, H. M., B. S. Kim, M. L. Marcellus, et al. (2005), *Prospective analysis of clinical outcomes after percutaneous vertebroplasty for painful osteoporotic vertebral body fractures*. *AJNR Am J Neuroradiol*. 26(7): 1623-8.

2. Kobayashi, K., K. Shimoyama, K. Nakamura, et al. (2005), *Percutaneous vertebroplasty immediately relieves pain of osteoporotic vertebral compression fractures and prevents prolonged immobilization of*

patients. *Eur Radiol*. 15(2): 360-7.

3. Phạm Mạnh Cường, Phạm Minh Thông (2009), *Áp dụng phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống do loãng xương*. *Nội khoa*. 4: 53-57.

4. Đỗ Mạnh Hùng, Nguyễn Văn Thạch (2010), *Đánh giá kết quả tạo hình đốt sống bằng bơm cement sinh học ở bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương tại Bệnh viện Việt Đức*. *Y học Việt Nam*. 2(374): 182-187.

5. Brodano, G. B., L. Amendola, K. Martikos, et al. (2011), *Vertebroplasty: benefits are more than risks in selected and evidence-based informed patients. A retrospective study of 59 cases. Eur Spine J.* **20(8)**: 1265-71.
6. Klazen, C. A., P. N. Lohle, J. de Vries, et al. (2010), *Vertebroplasty versus conservative treatment in acute osteoporotic vertebral compression fractures (Vertos II): an open-label randomised trial. Lancet.* **376(9746)**: 1085-92.
7. Yang, H. L., G. L. Wang, G. Q. Niu, et al. (2008), *Using MRI to determine painful vertebrae to be treated by kyphoplasty in multiple-level vertebral compression fractures: a prospective study. J Int Med Res.* **36(5)**: 1056-63.
8. Prather, Heidi, Linda Van Dillen, John P. Metzler, et al. (2006), *Prospective Measurement of Function and Pain in Patients with Non-Neoplastic Compression Fractures Treated with Vertebroplasty. The Journal of Bone & Joint Surgery.* **88(2)**: 334-341.
9. Alvarez, L., A. Perez-Higueras, J. J. Granizo, et al. (2005), *Predictors of outcomes of percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral fractures. Spine (Phila Pa 1976).* **30(1)**: 87-92.
10. Trout, Andrew T., David F. Kallmes, Leigh A. Gray, et al. (2005), *Evaluation of Vertebroplasty with a Validated Outcome Measure: The Roland-Morris Disability Questionnaire. American Journal of Neuroradiology.* **26(10)**: 2652-2657.
11. Buchbinder, R., R. H. Osborne, P. R. Ebeling, et al. (2009), *A randomized trial of vertebroplasty for painful osteoporotic vertebral fractures. N Engl J Med.* **361(6)**: 557-68.
12. Comstock, Bryan A., Colleen M. Sittani, Jeffrey G. Jarvik, et al. (2013), *Investigational Vertebroplasty Safety and Efficacy Trial (INVEST): Patient-reported Outcomes through 1 Year. Radiology.*

TÓM TẮT

Mục đích: Đánh giá hiệu quả ngắn hạn của phương pháp tạo hình đốt sống qua da (THĐSQD) ở các bệnh nhân xẹp đốt sống mới do loãng xương.

Phương pháp: Từ tháng 04/2012 đến tháng 10/2013 có 15 bệnh nhân xẹp đốt sống mới do loãng xương được THĐSQD tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai. Tuổi trung bình 75,9 tuổi (14 nữ). Các công cụ đánh giá mức độ đau, mức độ vận động được sử dụng tại các thời điểm trước can thiệp, sau can thiệp 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng.

Kết quả: Mức độ đau giảm nhanh và phục hồi vận động so với trước can thiệp và tại các thời điểm theo dõi. Điểm VAS trung bình trước can thiệp: 9,1 điểm. Theo dõi sau đó, điểm VAS trung bình dao động từ 2,2 - 4,8 điểm. Điểm RDQ trung bình trước can thiệp: 18,8 điểm, dao động từ 8,9 - 11 điểm sau theo dõi.

Kết luận: THĐSQD mang lại hiệu quả rõ ràng trong việc giảm đau nhanh, phục hồi vận động sớm ở nhóm bệnh nhân xẹp đốt sống mới do loãng xương.

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: PGS. TS. Nguyễn Duy Huệ