

3. **Nguyễn Văn Sơn.** Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh đồng cứng khớp vai và hiệu quả điều trị bằng bơm nong ổ khớp dưới hướng dẫn của quang. Luận án tiến sỹ y học. 2011;
4. **Tveitå EK, Tariq R, Sesseng S, Juel NG, Bautz-Holter E.** Hydrodilatation, corticosteroids and adhesive capsulitis: a randomized controlled trial. BMC musculoskeletal disorders. 2008;9(1):1-10.
5. **Yoon JP, Chung SW, Kim J-E, et al.** Intra-articular injection, subacromial injection, and hydrodilatation for primary frozen shoulder: a randomized clinical trial. Journal of shoulder and elbow surgery. 2016;25(3):376-383.
6. **Clement R, Ray AG, Davidson C, Robinson CM, PERks FJ.** Frozen shoulder: long-term outcome following arthrographic distension. Acta Orthop Belg. 2013;79(4):368-7
7. **Nguyễn Thị Bảo Thoa.** Đánh giá hiệu quả của phương pháp tiêm nong khớp vai dưới hướng dẫn của siêu âm trong điều trị viêm quanh khớp vai thể đồng cứng. Đại học y Hà Nội; 2015.

KẾT QUẢ BƠM XI MĂNG QUA CUỐNG ĐIỀU TRỊ LÚN THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC, THẮT LƯNG DO LOÃNG XƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN

Hà Văn Linh¹, Nguyễn Lê Bảo Tiên²,
Phan Minh Trung¹, Võ Văn Thanh^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bơm xi măng qua cuống điều trị lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương tại Bệnh viện Thanh Nhàn. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu mô tả trên 71 bệnh nhân. **Kết quả:** Biến chứng tràn xi măng trong mổ gồm có tỷ lệ bệnh nhân có tràn xi măng qua bờ trước thân đốt sống, có tràn vào đĩa đệm lần lượt là 16,9% và 11,3%. Tỷ lệ ngấm xi măng trên 2/3 đốt là 78,9%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) giữa điểm VAS trung bình của bệnh nhân tại các thời điểm theo dõi. Tỷ lệ bệnh nhân đạt kết quả rất tốt và tốt sau bơm xi măng qua da lần lượt là 63,4% và 29,6%. **Kết luận:** Bơm xi măng đốt sống qua da là một phương pháp ít xâm lấn, hiệu quả điều trị cao với tỷ lệ biến chứng thấp và thường không để lại di chứng, giảm đau tốt và phục hồi vận động nhanh chóng.

Từ khóa: Lún thân đốt sống, loãng xương, bơm xi măng.

SUMMARY

THE RESULTS OF CEMENT INJECTION THROUGH THE PEDICLE THAT TREATMENT OF THORACO-LUMBAR VERTEBRAE COMPRESSION PATIENTS DUE TO OSTEOPOROSIS AT THANH NHAN HOSPITAL

Objective: To evaluate the results of cement injection through the pedicle that treatment of thoracolumbar vertebrae compression patients due to

osteoporosis at Thanh Nhan Hospital. **Methods:** This is a descriptive study of 71 patients. **Results:** The symptoms in surgery were the percentage of patients who were 16.9% and 11.3%, respectively. The percentage of the cement infiltration on 2/3 vertebrae was 78.9%. There was a statistically significant difference ($p < 0.001$) between the mean VAS score at the time. The percentage of patients with very good and good results after cement injection through the skin were 63.4% and 29.6%, respectively. **Conclusion:** The cement injection through the skin was a less invasive method, highly effective treatment with low symptom rate and this method hasn't leaved any sequelae, good pain relief, fast musculoskeletal system recovery.

Keywords: Vertebrae compression, osteoporosis, cement injection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương là một rối loạn của hệ thống xương được đặc trưng bởi sự suy giảm sức bền của xương, dẫn tới làm tăng nguy cơ gãy xương[1]. Theo thống kê tại Mỹ có khoảng 700.000 – 1.000.000 trường hợp gãy xẹp thân đốt sống do loãng xương mỗi năm, với hơn 1/3 trở thành đau mạn tính. Xẹp đốt sống xảy ra ở 25% bệnh nhân nữ trên 50 tuổi và 40% bên nhân từ 80 – 85 tuổi. Do vậy xẹp đốt sống do loãng xương đang trở thành một vấn đề sức khỏe toàn cầu, cần được quan tâm khi tuổi thọ của dân số thế giới ngày càng tăng lên.

Xẹp đốt sống là một trong những biến chứng “thầm lặng” ở những bệnh nhân bị loãng xương. Để điều trị xẹp đốt sống do loãng xương thì có nhiều phương pháp. Tuy nhiên phần lớn các trường hợp xẹp đốt sống do loãng xương không đáp ứng với điều trị nội khoa, bệnh nhân vẫn có tình trạng đau lưng kéo dài, ảnh hưởng nhiều

¹Bệnh viện Thanh Nhàn

²Viện Chấn thương Chỉnh Hình, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lê Bảo Tiên

Email: bstiensvd@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.12.2020

Ngày phản biện khoa học: 22.01.2021

Ngày duyệt bài: 1.2.2021

đến chất lượng cuộc sống, do vậy phương pháp tạo hình thân đốt sống qua da là một biện pháp thay thế hữu hiệu giúp bệnh nhân giảm đau nhanh, rút ngắn thời gian quay trở lại với công việc và nâng cao chất lượng cuộc sống. Tạo hình đốt sống qua da là phương pháp điều trị mới, được áp dụng ngày càng nhiều trong việc điều trị giảm đau cho những bệnh nhân bị xẹp đốt sống bệnh lý, trong đó có nguyên nhân do loãng xương, một lượng xi măng sinh học được bơm vào thân đốt sống qua kim chuyên dụng, xi măng sinh học giúp hàn gắn các gãy xương siêu nhỏ trong thân đốt sống, làm bền vững thân đốt sống và giảm đau nhanh cho người bệnh [2].

Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm đánh giá kết quả bơm xi măng qua cuống điều trị lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương tại Bệnh viện Thanh Nhàn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 71 bệnh nhân được chẩn đoán lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương và được điều trị tạo hình thân đốt sống bằng bơm xi măng.

❖ Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu:

- Xẹp đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương (T-score \leq - 2,5).

- Bệnh nhân bị xẹp một hay nhiều đốt sống do loãng xương, có triệu chứng lâm sàng, không hay ít đáp ứng với điều trị nội khoa sau 3 tháng, trên MRI có hình ảnh phù tủy xương thân đốt sống.

❖ Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có các chống chỉ định điều trị tuyệt đối với can thiệp ngoại khoa nói chung: rối loạn đông máu, suy hô hấp, nhiễm khuẩn huyết.

- Bệnh nhân bị xẹp đốt sống mức độ 3 theo Genant, xẹp đốt sống do chấn thương đơn thuần, không kèm theo các bệnh lý gây giảm mật độ xương.

Địa điểm nghiên cứu: khoa Chấn thương chỉnh hình Bệnh viện Thanh Nhàn.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 01 năm 2019 tới tháng 12 năm 2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

❖ Thiết kế nghiên cứu mô tả

❖ **Xử lý số liệu.** Số liệu sau khi thu thập được làm sạch và nhập vào máy tính. Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê y học SPSS 16.0. Mức ý nghĩa thống kê alpha < 0,05 được áp dụng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Biến chứng trong mổ và tỷ lệ ngấm

xi măng của bệnh nhân

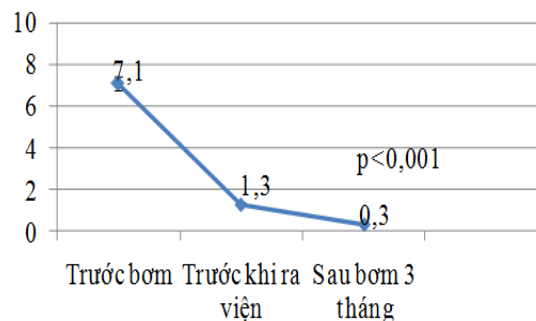
Bảng 3.1 Biến chứng trong mổ và tỷ lệ ngấm xi măng

Biến chứng	n	%
Tràn qua bờ trước thân đốt sống	12	16,9
Tràn qua bờ sau đốt sống	0	0
Tràn vào lỗ liên hợp	0	0
Tràn vào đĩa đệm đốt sống	8	11,3
Tràn vào mạch máu trước thân đốt sống	3	4,2
Tỷ lệ ngấm xi măng trong thân đốt		
Dưới 1/3	3	4,2
Từ 1/3 – 2/3	12	16,9
Trên 2/3	56	78,9

Tỷ lệ biến chứng tràn xi măng trong mổ: 16,9% bệnh nhân có tràn xi măng qua bờ trước thân đốt sống, 11,3% tràn vào đĩa đệm. Có 4,2% là tỷ lệ bệnh nhân có biến chứng tràn xi măng vào mạch máu trước thân đốt sống, nhưng tất cả các bệnh nhân này đều không có biểu hiện triệu chứng trên lâm sàng (Bảng 3.1).

Đa số lượng cement bơm vào mỗi đốt sống đều ngấm khá cao. Tỷ lệ ngấm trên 2/3 đốt là 78,9%. Từ 1/3 – 2/3 là 16,9%, và 4,2% ngấm dưới 1/3 đốt sống.

3.2. Phân bố bệnh nhân theo thang điểm VAS sau bơm xi măng



Biểu đồ 3.1. Diễn biến điểm VAS trung bình theo thời gian

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) giữa điểm VAS trung bình của bệnh nhân tại các thời điểm theo dõi. Trước bơm điểm VAS trung bình là $7,1 \pm 1,6$; Trước khi ra viện điểm VAS trung bình là $1,3 \pm 1,2$; sau bơm 3 tháng điểm VAS trung bình giảm xuống $0,3 \pm 0,2$. (Biểu đồ 3.1).

3.3. Phân bố bệnh nhân theo thang điểm MacNab sau bơm xi măng

Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân theo thang điểm MacNab sau bơm 3 tháng

%	n	Đánh giá	
63,4	45	Rất tốt	Không đau, không hạn chế vận động, công việc.
29,6	21	Tốt	Không bị đau lưng hoặc đau chân thường xuyên, còn ảnh hưởng đến khả năng làm việc bình thường hoặc các hoạt động giải trí.
7,0	5	Trung bình	Cải thiện một phần chức năng nhưng còn đau dữ dội từng cơn khiến bệnh nhân phải rút ngắn hoặc giảm bớt công việc cũng như các hoạt động giải trí khác.
0	0	Xấu	Không hoặc ít cải thiện tình trạng đau của bệnh nhân, có thể mức độ đau còn tăng lên, thậm chí đòi hỏi sự can thiệp phẫu thuật.
100	71		Tổng

100% bệnh nhân trong nghiên cứu đều đạt kết quả tốt sau bơm xi măng qua da trong đó 63,4% đạt kết quả rất tốt và 29,6% đạt kết quả tốt, 7,0% bệnh nhân đạt kết quả trung bình (Bảng 3.2).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Biến chứng trong mổ và tỷ lệ ngấm xi măng của bệnh nhân. Để phòng tránh các tai biến xảy ra trong quá trình bơm xi măng cần kiểm tra liên tục dưới màn huỳnh quang tăng sáng. Kết quả nghiên cứu của chúng ta cho thấy trong nghiên cứu của chúng tôi có gặp các biến chứng sau: 16,9% bệnh nhân có tràn xi măng qua bờ trước thân đốt sống, 11,3% tràn vào đĩa đệm liền kề và có 4,2% có tràn xi măng vào mạch máu quang thân đốt sống. Theo Đào Văn Nhân năm 2012, biến chứng thường gặp là xi măng rò vào đĩa đệm và rò ra cạnh sống chiếm 18,5%[3]. Nghiên cứu của Đàm Thủy Trang năm 2013 trong 18 lần thực hiện tạo hình đốt sống qua da, có 4 trường hợp tràn xi măng vào đĩa đệm gian đốt sống, 01 trường hợp tràn xi măng vào tĩnh mạch ngoài màng cứng[4]. Như vậy, tỷ lệ xi măng tràn ra đĩa đệm và xung quanh đốt sống còn khá cao.

Để đánh giá mức độ ngấm xi măng trong thân đốt sống chúng tôi dựa vào hình ảnh X quang cột sống sau bơm xi măng qua da: Tỷ lệ ngấm trên 2/3 đốt là 78,9%, từ 1/3 – 2/3 là 16,9%, và 4,2% ngấm dưới 1/3 đốt sống, tương tự kết quả nghiên cứu của Phạm Mạnh Cường [5]. Như vậy lượng xi măng bơm vào đốt sống phụ thuộc chủ yếu vào nguyên nhân gây XDS và mức độ tổn thương. Do đó, việc nghiên cứu kỹ hình ảnh đốt sống bị xẹp trước bơm sẽ giúp lên kế hoạch cho hướng chọc kim vào đúng ổ tiêu xương, tránh các đường vỡ xương, để phòng các biến chứng. Việc trộn xi măng đúng kỹ thuật sẽ đảm bảo độ nhớt của xi măng và giúp an toàn khi bơm.

4.2. Đánh giá bệnh nhân sau bơm xi măng bằng thang điểm VAS. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân đều được thăm khám định kỳ sau bơm 1,3 tháng. 100% bệnh nhân đều giảm đau ngay sau bơm xi măng.

Điểm VAS trung bình trước khi ra viện là $1,3 \pm 1,2$ và sau bơm 3 tháng là $0,3 \pm 0,2$; khi đem so sánh với điểm VAS trung bình trước bơm xi măng $7,1 \pm 1,6$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tương tự nghiên cứu của các Trịnh Văn Cường [6] và Jung-Hoon Lee [7]. Điều này phản ánh hiệu quả điều trị của phương pháp là rất cao trong việc giảm đau cho bệnh nhân sau bơm xi măng.

4.3. Đánh giá bệnh nhân sau bơm xi măng bằng thang điểm MacNab. Để đánh giá hiệu quả tạo hình đốt sống qua da chúng tôi sử dụng thang điểm MacNab. Kết quả cho thấy 63,4% bệnh nhân đạt rất tốt, 29,6% đạt tốt, 7,0% đạt trung bình và không có bệnh nhân nào đạt kết quả xấu sau bơm xi măng 3 tháng. Tương tự với kết quả nghiên cứu của Trịnh Văn Cường bơm xi măng cho 41 bệnh nhân với kết quả tỷ lệ kết quả khá và tốt là 87,8%, và tỷ lệ kết quả trung bình là 12,2% [6].

V. KẾT LUẬN

Bơm xi măng đốt sống qua da là một phương pháp ít xâm lấn, hiệu quả điều trị cao với tỷ lệ biến chứng thấp và thường không để lại di chứng, giảm đau tốt và phục hồi vận động nhanh chóng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Klibanski, A., et al., Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. Journal of the American Medical Association, 2001. **285**(6): p. 785-795.
2. Lad, S.P., et al., Trends in pathological vertebral fractures in the United States: 1993 to 2004. Journal of Neurosurgery: Spine, 2007. **7**(3): p. 305-310.
3. Đào Văn Nhân, Đánh giá kết quả bước đầu tạo hình thân đốt sống qua da bằng bơm cement sinh học ở bệnh nhân gãy xẹp đốt sống do loãng xương. Y học thành phố Hồ Chí Minh, 2012. **16**(4): p. 330-334.
4. Đàm Thủy Trang, Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống mới do loãng xương. Luận văn tốt nghiệp Bác Sĩ Nội Trú, 2013.

5. **Phạm Mạnh Cường and Phạm Minh Thông**, Đánh giá hiệu quả của phương pháp tạo hình đốt sống qua da trong điều trị xẹp đốt sống bệnh lý. Kỷ yếu các công trình nghiên cứu khoa học Bệnh viện Bạch Mai, 2008. **1**: p. 62-68.
6. **Trịnh Văn Cường and Nguyễn Quốc Bảo**, Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị

xẹp đốt sống do loãng xương bằng bơm cement sinh học qua cuống. Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh, 2017. **21**(6): p. 213-217.

7. **Lee, J.-H., et al.**, Segmental deformity correction after balloon kyphoplasty in the osteoporotic vertebral compression fracture. Journal of Korean Neurosurgical Society, 2007. **42**(5): p. 371.

VAI TRÒ CỦA CÁC CAN THIỆP ÍT XÂM LẤN TRONG ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN KHÔNG MỔ CHẤN THƯƠNG THẬN

Ngô Trung Kiên¹, Hoàng Long², Nguyễn Phú Việt³

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá vai trò của các biện pháp can thiệp ít xâm lấn trong điều trị bảo tồn không mổ chấn thương thận. **Đôi tượng và phương pháp:** nghiên cứu tiến cứu các trường hợp chấn thương thận được điều trị bảo tồn không mổ tại bệnh viện Việt Đức từ năm 2013 đến 2018. **Kết quả:** 24 bệnh nhân can thiệp mạch, trong đó 13 trường hợp được chỉ định từ đầu do có tổn thương mạch máu thận biểu hiện chảy máu thể hoạt động, 11 bệnh nhân được chỉ định trong quá trình theo dõi điều trị do giả phình động mạch thận. 13 trường hợp nội soi tiết niệu đặt thông JJ, trong đó 8 trường hợp chỉ định từ đầu, 5 trường hợp chỉ định trong quá trình theo dõi điều trị do thoát nước tiểu dai dẳng hoặc máu cục trong bể thận. **Kết luận:** các biện pháp can thiệp ít xâm lấn xử lý được các tổn thương trong chấn thương thận mà trước đây thường phải phẫu thuật, do đó làm tăng tỷ lệ thành công của điều trị bảo tồn không mổ.

Từ khóa: chấn thương thận, can thiệp mạch, nội soi tiết niệu.

SUMMARY

THE ROLE OF MINI INVASIVE INTERVENTION IN NON OPERATIVE MANAGEMENT IN RENAL TRAUMA

Objectives: to evaluate the role of less invasive interventions in conservative treatment without renal trauma surgery. **Subjects and methods:** a prospective study of non-operative management renal trauma cases at Viet Duc Hospital from 2013 to 2018. **Results:** 24 patients with vascular interventions, of which 13 were initially indicated due to renal vascular lesions that expressed active bleeding, 11 were assigned during follow-up treatment because of renal artery aneurysm. 13 cases of urological endoscopy, in which 8 cases indicated from the beginning, 5 cases

indicated during treatment monitoring due to persistent urinary extravasation or blood clots in the renal pelvis. **Conclusion:** Less invasive interventions address lesions in renal trauma that used to be surgical, thus increasing the success rate of non-operative management.

Keywords: renal trauma, vascular intervention, urinary endoscopy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương thận hay gặp nhất trong chấn thương đường tiết niệu, chiếm tỷ lệ khoảng 10% chấn thương bụng kín và khoảng 1-5% các chấn thương nói chung. Nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông chiếm tới 65,5% - 87,5%[1].

Trước đây, CTT chủ yếu được chỉ định mổ cấp cứu giống như chấn thương các tạng đặc khác nhưng tỷ lệ phải cắt bỏ thận rất cao, có thể có những biến chứng, di chứng hoặc đôi khi là một can thiệp không cần thiết vì tổn thương đã tự cầm máu.

Trong khoảng 3 thập kỷ trở lại đây, nhờ sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT - multi slide computed tomography), việc đánh giá và phân loại thương tổn giải phẫu trong CTT được chính xác hơn, tạo cơ sở để quyết định các phương pháp điều trị thích hợp. Bên cạnh đó, những tiến bộ của y học trong nhiều lĩnh vực được áp dụng trong quá trình điều trị, theo dõi và xử trí các biến chứng của CTT đã làm cho tỷ lệ thành công của điều trị bảo tồn không mổ tăng lên. Đó là điện quang can thiệp (Interventional Radiology), nút mạch chọn lọc với các trường hợp CTT chảy máu nhiều từ nhánh động mạch bị tổn thương hoặc nút giả phình mạch hình thành sau CTT. Với các khối máu tụ, nước tiểu, có thể dẫn lưu qua da kết hợp với đặt thông JJ niệu quản - bể thận qua nội soi tiết niệu (Endourological) [5].

Việc áp dụng MSCT và các biện pháp can thiệp ít xâm lấn trong chẩn đoán và điều trị chấn thương thận đã làm cho phương pháp điều trị bảo tồn không mổ (NOM) trở thành lựa chọn

¹Bệnh viện Xanh Pôn

²Đại học Y Hà Nội

³Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Trung Kiên

Email: kienngotrung.knt@gmail

Ngày nhận bài: 17.12.2020

Ngày phản biện khoa học: 26.01.2021

Ngày duyệt bài: 3.2.2021