

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ XEP ĐỐT SỐNG THẮT LƯNG DO LOÃNG XƯƠNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP BƠM XI MẮNG SINH HỌC QUA DA TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Nguyễn Xuân Khái¹, Phạm Văn Việt¹,
Dương Công Tuấn¹, Bùi Quang Biểu²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sớm điều trị xẹp đốt sống (XĐS) thắt lưng do loãng xương bằng phương pháp bơm xi măng sinh học qua da tại bệnh viện quân y 103. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, nghiên cứu tiền cứu trên 51 bệnh nhân (BN) xẹp đốt sống thắt lưng do loãng xương (LX) được điều trị bằng phương pháp bơm xi măng (BXM) sinh học qua da tại Bệnh viện quân y 103 từ tháng 03/2023 đến 04/2024. **Kết quả:** Hầu hết BN được BXM theo phương pháp không bóng (86,36%), sử dụng đường chọc Trocar hai bên (89,39%) và không có tai biến trong quá trình can thiệp (84,85%). Sau can thiệp điểm VAS có xu hướng giảm dần theo thời gian, điểm VAS trung bình trước can thiệp là 7,12; sau can thiệp 1 ngày giảm xuống 2,58; sau 01 tháng và 3 tháng là 1,81 và 1,86 điểm. Sau can thiệp 1 ngày, góc xẹp thân đốt cải thiện từ $13,58 \pm 5,23$ xuống $11,24 \pm 4,75$ độ, chiều cao tường trước và tường giữa cải thiện từ $17,93 \pm 4,56$ và $16,89 \pm 4,12$ lên lần lượt là $19,12 \pm 4,27$ và $17,52 \pm 3,91$ mm. Chất lượng cuộc sống của BN sau điều trị tăng dần theo thời gian tại các thời điểm sau bơm xi măng 1 tháng và 3 tháng với đa số BN có chất lượng cuộc sống khá (52,94%) và tốt (41,18%) tại thời điểm sau can thiệp 3 tháng. **Kết luận:** Hầu hết BN được BXM theo phương pháp không bóng (86,36%), sử dụng đường chọc Trocar hai bên (89,39%) và không có tai biến trong quá trình can thiệp (84,85%). Sau can thiệp điểm VAS có xu hướng giảm dần và chất lượng cuộc sống của BN tăng dần theo thời gian. Sau can thiệp 1 ngày, góc xẹp thân đốt, chiều cao tường trước và tường giữa cải thiện đáng kể. **Từ khóa:** Xẹp đốt sống, Loãng xương, Bơm xi măng.

SUMMARY

EVALUATION OF EARLY EFFICACY OF TREATMENT OF LUMBAR VERTEBRAE COMPRESSION FRACTURE DUE TO OSTEOPOROSIS USING VERTEBROPLASTY AT MILITARY HOSPITAL 103

Object: To evaluate early efficacy of treatment of lumbar compression fracture due to osteoporosis using percutaneous vertebroplasty at military hospital 103. **Subjects and research methods:** Cross-

sectional, prospective descriptive study on 51 patients with lumbar vertebrae compression fracture due to osteoporosis treated with percutaneous vertebroplasty at 103 military hospital from March 2023 to April 2024. **Results:** Most patients were treated using vertebroplasty method (86.36%), using bilateral Trocar punctures (89.39%) and had no complications during the intervention (84.85%). After intervention, VAS scores tended to decrease over time, the average VAS score before intervention was 7.12, after 1 day of intervention, it decreased to 2.58, after 1 month and 3 months, it is 1.81 and 1.86 points. After 1 day of intervention, the angle of vertebral body collapse improved from 13.58 ± 5.23 to 11.24 ± 4.75 degrees, the height of the anterior wall and middle wall improved from 17.93 ± 4.56 and 16.89 ± 4.12 to 19.12 ± 4.27 and 17.52 ± 3.91 mm. The quality of life of patients after treatment gradually increased over time at 1 month and 3 months after cement injection, with the majority of patients having good (52.94%) and excellent (41.18%) at 3 months after intervention. **Conclusion:** Most patients were treated using vertebroplasty method (86.36%), using bilateral Trocar punctures (89.39%) and had no complications during the intervention (84.85%). After intervention, VAS scores tend to decrease and the patient's quality of life gradually increases over time. After 1 day of intervention, the angle of vertebral body collapse, the height of the anterior wall and the middle wall improved significantly. **Keywords:** Vertebral compression fracture, Osteoporosis, Vertebroplasty.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

XĐS là một trong những biến chứng của LX, tỉ lệ thuận với LX và có xu hướng ngày càng gia tăng do dân số già hóa, trở thành gánh nặng cho y tế. XĐS gây đau lưng dai dẳng, hạn chế vận động ở các mức độ khác nhau. Mặc dù XĐS do LX không gây tử vong nhưng thường gây nên những thương tật nặng nề và ảnh hưởng trầm trọng đến chất lượng cuộc sống cũng như kinh tế của người bệnh.

BXM sinh học qua da là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, mang lại hiệu quả giảm đau nhanh, giúp BN vận động sớm, không sử dụng dụng cụ cố định và không gây mê trong quá trình can thiệp nên khắc phục được các nhược điểm so với mổ mở. Tuy nhiên trong quá trình can thiệp có thể gặp phải một số tai biến, biến chứng cũng như hạn chế phục hồi cấu trúc giải phẫu đốt sống và cần phải theo dõi, đánh giá hiệu quả lâu dài. Tại Khoa Xquang can thiệp,

¹Bệnh viện Quân y 103

²Bệnh viện trung ương quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Việt

Email: viet.vmmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2024

Ngày duyệt bài: 19.9.2024

Bệnh viện quân y 103, chúng tôi đã áp dụng BXM điều trị cho nhiều BN XDS do LX. Trên cơ sở đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu nghiên cứu với mục tiêu đánh giá kết quả sớm điều trị XDS thắt lưng do LX bằng phương pháp BXM sinh học qua da tại bệnh viện quân y 103.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Các BN được chẩn đoán xẹp đốt sống thắt lưng do loãng xương được điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 03/2023 đến 04/2024.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tuổi: trên 18 tuổi; BN được chẩn đoán XDS thắt lưng do LX; lâm sàng: BN có đau tương ứng với vị trí đốt sống (ĐS) bị xẹp, không có biểu hiện chèn ép thần kinh; trên phim MRI có hình ảnh phù nề thân ĐS.

- **Loại trừ những trường hợp:** Xẹp nhiều >2/3 thân đốt sống, CS mất vững hoặc có dấu hiệu chèn ép và tổn thương thần kinh; XDS trên cộng hưởng từ không có hình ảnh phù nề thân đốt sống; xẹp không do loãng xương; có các chống chỉ định nói chung.

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

* Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

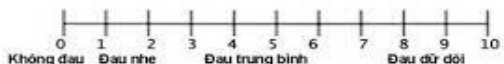
* Các biến số nghiên cứu:

- Tuổi, giới, mật độ xương.

- Đặc điểm kỹ thuật: Phương pháp bơm xi măng, đường chọc Trocar, tai biến trong quá trình can thiệp.

- Đánh giá hiệu quả giảm đau theo thang điểm VAS trước và sau can thiệp [1].

CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ĐAU



THANG ĐIỂM ĐAU THEO WONG-BAKER



Hình 1. Thang điểm đánh giá mức độ đau VAS [1]

- Đánh giá đáp ứng điều trị theo thang điểm Macnab [2].

Bảng 1. Thang điểm MacNab [2]

Tốt	Không đau, không hạn chế vận động, công việc.
Khá	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.

Trung bình	Cải thiện một phần chức năng nhưng còn đau dữ dội từng cơn khiến BN phải rút ngắn hoặc giảm bớt công việc cũng như các hoạt động giải trí khác.
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.

- Đánh giá đáp ứng điều trị thông qua thay đổi các chỉ số: góc xẹp thân đốt, góc Cobb, góc gù cột sống, chiều cao thân đốt sống trước và sau điều trị.

***Thu thập số liệu:** bằng mẫu bệnh án nghiên cứu.

***Xử lý số liệu:** Phần mềm thống kê trong y học SPSS 26.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

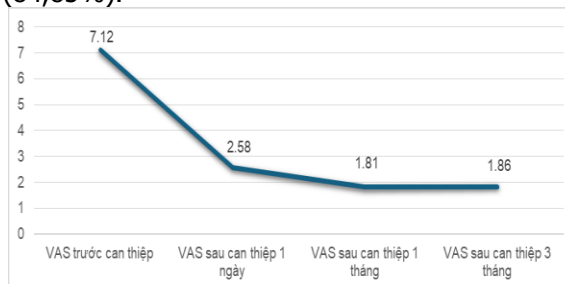
- Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 74,98 ± 8,73 tuổi, nữ giới chiếm 80,39%, tỉ lệ nữ/nam là 4,1/1.

- Các bệnh nhân đều bị loãng xương nặng, điểm T-score trung bình là - 3,58 ± 1,36.

Bảng 2. Đặc điểm kỹ thuật (n=66)

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phương pháp bơm xi măng	Không bóng	57	86,36
	Có bóng	9	13,64
Đường chọc Trocar	Phải	2	3,03
	Trái	5	7,58
	Hai bên	59	89,39
Tai biến trong quá trình can thiệp	Tràn xi măng ra quanh ĐS	8	12,12
	Tràn xi măng vào đĩa đệm	3	4,55
	Xi măng gây tắc mạch phổi	0	0
	Không tai biến	56	84,85

Nhận xét: Hầu hết BN được bơm xi măng theo phương pháp không bóng (86,36%), sử dụng đường chọc Trocar hai bên (89,39%) và không có tai biến trong quá trình can thiệp (84,85%).



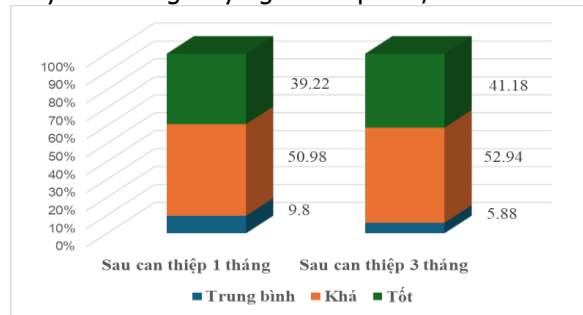
Biểu đồ 1. Thay đổi điểm VAS trước và sau điều trị

Nhận xét: Điểm VAS trung bình trước can thiệp là 7,12; sau can thiệp 1 ngày là 2,58; sau 01 tháng giảm xuống 1,81 và sau 3 tháng là 1,86.

Bảng 3. Thay đổi góc xẹp, góc Cobb, chiều cao thân đốt sống trước và sau điều trị

Đặc điểm	Trước can thiệp	Sau can thiệp 1 ngày	p
Góc xẹp thân đốt (°)	13,58 ± 5,23	11,24 ± 4,75	0,003
Góc cobb (°)	10,93 ± 4,81	10,16 ± 4,37	0,068
Góc gù cột sống (°)	7,34 ± 3,26	6,92 ± 3,09	0,073
Chiều cao tường trước (mm)	17,93 ± 4,56	19,12 ± 4,27	0,001
Chiều cao tường giữa (mm)	16,89 ± 4,12	17,52 ± 3,91	0,004
Chiều cao tường sau (mm)	24,46 ± 3,85	24,91 ± 3,08	0,063

Nhận xét: Sau can thiệp 1 ngày, góc xẹp thân đốt cải thiện từ 13,58 ± 5,23 xuống 11,24 ± 4,75 độ, chiều cao tường trước và tường giữa cải thiện từ 17,93 ± 4,56 và 16,89 ± 4,12 lên lần lượt là 19,12 ± 4,27 và 17,52 ± 3,91 mm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Tuy nhiên góc Cobb, góc gù cột sống và chiều cao tường sau thay đổi không có ý nghĩa với p > 0,05.



Biểu đồ 2. Đáp ứng điều trị theo thang điểm Macnab

Nhận xét: Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau điều trị tăng dần theo thời gian tại các thời điểm sau bơm xi măng 1 tháng và 3 tháng. Tại thời điểm sau bơm xi măng 3 tháng chỉ có 5,88% bệnh nhân có chất lượng cuộc sống trung bình, có 52,94% BN có chất lượng cuộc sống khá và 41,18% BN có chất lượng cuộc sống tốt. Không có bệnh nhân nào có kết quả xấu tại mọi thời điểm sau can thiệp.

IV. BÀN LUẬN

❖ **Đặc điểm kỹ thuật bơm xi măng sinh học qua da:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn ĐS được BXM theo phương pháp không bóng (86,36%), chỉ có 6 ĐS được BXM theo phương pháp có bóng (10,7%). Hầu hết các ĐS được chọc Trocar hai bên, chiếm 89,39%, chỉ có 5 ĐS được chọc 1 bên, chiếm 9%. Đa số kỹ thuật không có tai biến xảy ra trong quá trình can thiệp, chiếm 84,85%, tai biến hay gặp nhất là tràn xi măng ra quanh ĐS, chiếm 12,5%. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Mạnh Hùng và CS (2017), đường chọc Trocar hai bên chiếm 98,8%, có

82,9% kỹ thuật không có tai biến và tai biến hay gặp nhất là tràn xi măng ra bờ trước thân ĐS, chiếm 8,5% [3]. Trong nghiên cứu của Hoàng Gia Du và CS (2022) có 72,2% BN được bơm qua cuống 2 bên, tai biến phổ biến nhất là tràn xi măng qua bờ trước thân ĐS (8,3%), tiếp theo là tràn xi măng lên đĩa đệm (2,7%) [4]. Theo tác giả Hà Thoại kỳ và CS (2023) biến chứng hay gặp trong quá trình bơm xi măng là tràn xi măng vào bờ trước ĐS chiếm 6,8%, tràn vào bờ sau ĐS chiếm 1,4%, tràn vào đĩa đệm chiếm 1,4%, tuy nhiên không có trường hợp nào biểu hiện lâm sàng [5].

❖ **Hiệu quả kỹ thuật bơm xi măng sinh học qua da:** Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy điểm VAS trung bình trước can thiệp là 7,12; sau can thiệp 1 ngày là 2,58; sau 01 tháng giảm xuống 1,81 và sau 3 tháng là 1,86. Sau can thiệp 1 ngày, góc xẹp thân đốt cải thiện từ 13,58 ± 5,23 xuống 11,24 ± 4,75 độ, chiều cao tường trước và tường giữa cải thiện từ 17,93 ± 4,56 và 16,89 ± 4,12 lên lần lượt là 19,12 ± 4,27 và 17,52 ± 3,91 mm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Tuy nhiên góc Cobb, góc gù cột sống và chiều cao tường sau thay đổi không có ý nghĩa với p > 0,05. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau điều trị tăng dần theo thời gian tại các thời điểm sau bơm xi măng 1 tháng và 3 tháng. Tại thời điểm sau bơm xi măng 3 tháng chỉ có 5,88% bệnh nhân có chất lượng cuộc sống trung bình, có 52,94% BN có chất lượng cuộc sống khá và 41,18% BN có chất lượng cuộc sống tốt. Không có bệnh nhân nào có kết quả xấu tại mọi thời điểm sau can thiệp.

Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Khởi và CS (2019), trung bình điểm VAS giảm mạnh trong vòng 1 tuần đầu, giảm từ 6.95 trước can thiệp xuống 2.54 sau can thiệp 1 tuần. Từ sau 1 tuần trung bình điểm VAS giảm rất ít, tương ứng là 1,76 và 1,72 sau 1 tháng và sau 3 tháng can thiệp. Sau 3 tháng can thiệp có 73,91% BN đáp ứng rất tốt, đáp ứng tốt và đáp ứng vừa mỗi loại 13,04% và không có bệnh nhân nào đáp ứng kém. Sau can thiệp 3 tháng, góc Cobb giảm nhẹ

từ $14,4 \pm 9,1^\circ$ xuống $13,2 \pm 8,5^\circ$ [6].

Theo tác giả Hà Thoại kỳ và CS (2023), điểm VAS trung bình trước điều trị 6,6; sau điều trị 1 ngày là 4,1; sau 01 tuần giảm xuống 2,5; sau 1 tháng là 1,3 và sau 3 tháng giảm xuống còn 0,6 điểm. Sau bơm xi măng không bóng qua da, kết quả tốt đạt 74% và 26% bệnh nhân đạt kết quả trung bình [5].

Hoàng Gia Du và CS (2022), Các góc xẹp, góc Cobb và góc gù đều giảm so với trước bơm. Góc xẹp thân đốt, góc Cobb, góc gù CS trước bơm là $12,5^\circ$; $10,7^\circ$; $7,4^\circ$ tương ứng, sau bơm cải thiện góc xẹp thân đốt, góc Cobb, góc gù CS là 10° ; $8,8^\circ$ và $6,0^\circ$. Sự khác biệt điểm VAS có ý nghĩa thống kê với điểm VAS trung bình trước bơm là 6,5; ngay sau bơm giảm xuống 2,8 và sau can thiệp 6 tháng là 1,7. Sau bơm 6 tháng có 88,5% BN đạt chất lượng cuộc sống tốt và rất tốt; 11,5% BN có chất lượng cuộc sống trung bình [4].

V. KẾT LUẬN

- Hầu hết BN được BXM theo phương pháp không bóng (86,36%), sử dụng đường chọc Trocar hai bên (89,39%) và không có tai biến trong quá trình can thiệp (84,85%).

- Sau can thiệp điểm VAS có xu hướng giảm dần theo thời gian, điểm VAS trung bình trước can thiệp là 7,12; sau can thiệp 1 ngày giảm xuống 2,58; sau 01 tháng và 3 tháng là 1,81 và 1,86 điểm.

- Sau can thiệp 1 ngày, góc xẹp thân đốt cải

thiện từ $13,58 \pm 5,23$ xuống $11,24 \pm 4,75$ độ, chiều cao tường trước và tường giữa cải thiện từ $17,93 \pm 4,56$ và $16,89 \pm 4,12$ lên lần lượt là $19,12 \pm 4,27$ và $17,52 \pm 3,91$ mm.

- Chất lượng cuộc sống của BN sau điều trị tăng dần theo thời gian tại các thời điểm sau bơm xi măng 1 tháng và 3 tháng với đa số BN có chất lượng cuộc sống khá (52,94%) và tốt (41,18%) tại thời điểm sau can thiệp 3 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **D. Gould et al** (2001), "INFORMATION POINT: Visual Analogue Scale (VAS)". Blackwell Science Ltd, Journal of Clinical Nursing, 10, 706.
2. **Shahed Anwar Bhuya, et al.** (2019) Outcome of Primary Discectomy in Lumbar Intervertebral Disc Prolapse. Ortho & Rheum Open Access J., 13(5): OROAJ.MS.ID.555872 (2019).
3. **Đỗ Mạnh Hùng** (2017) Nghiên cứu ứng dụng tạo hình đốt sống bằng bơm cement có bóng cho bệnh nhân xẹp đốt sống do loãng xương, Luận án tiến sĩ y học, Đại học y hà nội, 2017.
4. **Hoàng Gia Du và cộng sự** (2022) Kết quả phẫu thuật tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement có bóng điều trị xẹp đốt sống do loãng xương tại bệnh viện Bạch Mai, Tạp chí y học việt nam tập 512, Số 2, 2022, tr. 179-184.
5. **Hà Thoại Kỳ và cộng sự** (2023), Kết quả bước đầu phẫu thuật bơm xi măng sinh học điều trị lún đốt sống do loãng xương tại thành phố cần thơ năm 2021-2022, Tạp chí y dược học cần thơ, Số 66/2023, tr. 145-150.
6. **Nguyễn Thị Khởi và cộng sự** (2019), Kết quả của phương pháp tạo hình đốt sống ngực qua da ở những bệnh nhân xẹp cấp thân đốt sống do loãng xương, Điện quang Việt Nam, số 36 - 12/2019, tr. 62-67.

LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH HỌC VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ TIÊN LƯỢNG XẤU Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CẤP CÓ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Nguyễn Duy Toàn¹, Hà Trần Hưng^{2,3}, Mai Duy Tôn^{2,3,4}

TÓM TẮT

Nhồi máu não ở người đái tháo đường đáp ứng kém với điều trị nội khoa cũng như phục hồi chức năng, thêm vào đó di chứng nặng nề hơn ở người không bị đái tháo đường. **Mục tiêu nghiên cứu:** đánh giá về đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và phân tích một số yếu tố tiên lượng xấu ở nhóm bệnh nhân

nhồi máu não có bệnh đái tháo đường. **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang trên 125 bệnh nhân nhồi máu não có bệnh đái tháo đường, nhập viện tại trung tâm Đột quy - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 5/2023 đến 30/11/2023. **Kết quả:** trong 125 mẫu được chọn (83 (66,4%) giới tính nam), tuổi trung vị là 66 (59-74). Sau 3 tháng, 29 bệnh nhân (23,2%) có kết cục lâm sàng xấu (mRS 3-6). Các yếu tố liên quan tiên lượng xấu gồm: điểm NIHSS cao ≥ 16 thời điểm nhập viện (OR=5,57, 95% CI:3,78-8,21, $p<0,01$); tắc hoặc hẹp mạch nội sọ trên 50% (OR=8,18, 95%CI: 3,25-20,57, $p<0,01$); và cần sử dụng insulin trong kiểm soát đường huyết (OR=2,39, 95% CI: 0,73-7,81, $p<0,05$). **Kết luận:** bệnh nhân nhồi máu não có bệnh đái tháo đường có kết cục lâm sàng tồi tệ hơn nhóm không có bệnh đái tháo đường.

Từ khóa: nhồi máu não, đái tháo đường, kết cục lâm sàng.

¹Bệnh viện đa khoa Đức Giang

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường đại học Y Hà Nội

⁴Trường Đại học Y Dược, ĐHQGHN

Chịu trách nhiệm chính: Mai Duy Tôn

Email: Tonresident@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.8.2024

Ngày duyệt bài: 19.9.2024