

# CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH XEP ĐỐT SỐNG DO LOÃNG XƯƠNG ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BƠM XI MẮNG TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG

Nguyễn Vũ<sup>1,2,✉</sup>, Trương Quang Trung<sup>1,2</sup>, Trần Trung Kiên<sup>1,2</sup>  
Đinh Mạnh Hải<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Loãng xương là bệnh lý diễn biến thầm lặng, gây biến chứng gãy xương và đặc biệt là xẹp đốt sống gây đau, tàn phế... làm giảm chất lượng cuộc sống người bệnh. Mục tiêu nghiên cứu là mô tả chất lượng cuộc sống và sự thay đổi mức độ đau ở người bệnh xẹp đốt sống do loãng xương nguyên phát được bơm xi măng tạo hình thân đốt sống tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Thiết kế nghiên cứu mô tả được sử dụng trên 350 người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu, trả lời bộ câu hỏi trước và sau can thiệp bằng EQ-5D-5L. Kết quả: Điểm chất lượng cuộc sống trung bình sau can thiệp là cao trên lĩnh vực hoạt động như đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt hàng ngày, cảm giác đau/ khó chịu, lo lắng/ trầm cảm. Mức độ đau lưng theo VAS giảm có ý nghĩa thống kê. Kết luận: Chất lượng cuộc sống và mức độ đau của người bệnh xẹp đốt sống do loãng xương có can thiệp bơm xi măng được cải thiện rõ rệt cả về vận động và tinh thần.

**Từ khóa:** Chất lượng cuộc sống, loãng xương, xẹp đốt sống, bơm xi măng, thang điểm EQ-5D-5L.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương là một bệnh lý khá phổ biến ở người lớn tuổi, đặc trưng bởi giảm mật độ xương và tăng nguy cơ gãy xương.<sup>1</sup> Trên thế giới có hơn 200 triệu người bệnh loãng xương, và hàng năm có tới 9 triệu người bệnh gãy xương do loãng xương trong đó xẹp đốt sống gây ảnh hưởng trầm trọng đến mức độ đau, khả năng tàn phế và chất lượng sống của người bệnh.<sup>2</sup> Có nhiều phương pháp khác nhau để điều trị xẹp thân đốt sống (XTĐS) do loãng xương, tùy theo nguyên nhân, mức độ tổn thương và biểu hiện lâm sàng. Trong đó, tạo hình đốt sống qua da (THĐSQD) là phương pháp được nghiên cứu và áp dụng điều trị cho các trường hợp XTĐS có nguyên nhân loãng

xương do hiệu quả giảm đau nhanh mà nó mang lại.<sup>3</sup>

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, chất lượng cuộc sống (CLCS) là nhận thức cá nhân về vị trí của họ trong cuộc sống, trong bối cảnh văn hóa và hệ thống giá trị mà họ đang sống, cũng như liên quan đến mục tiêu, kỳ vọng, tiêu chuẩn và mối quan tâm của họ. Chất lượng cuộc sống liên quan tới sức khỏe là một khái niệm đa chiều, giúp đo lường mức độ ảnh hưởng của bệnh tật tới nhiều khía cạnh khác nhau, ví dụ như sức khỏe thể chất, tinh thần hay xã hội.<sup>4</sup> Vì vậy, đây cũng là một trong những chỉ số giúp đánh giá hiệu quả của các can thiệp trong điều trị bệnh, bao gồm cả loãng xương. Sự phức tạp và tính chất chủ quan của khái niệm CLCS là cơ sở cho sự ra đời nhiều công cụ lượng giá như SF26, SF12, HAQ, AIMS, EQ5D... Bộ câu hỏi EQ-5D-5L (The EuroQol 5-Dimension 5-level questionnaire) là một trong những công

Tác giả liên hệ: Nguyễn Vũ

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: nguyenvu@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 30/09/2024

Ngày được chấp nhận: 13/11/2024

cụ được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới để đánh giá chất lượng cuộc sống ở người bệnh loãng xương.

Xẹp đốt sống là biến chứng phổ biến nhất của bệnh loãng xương. Xẹp đốt sống có thể dẫn đến đau mãn tính, biến dạng, giảm chiều cao, suy giảm các hoạt động sinh hoạt hàng ngày, tăng nguy cơ loét tì đè, viêm phổi và rối loạn tâm lý. Ở Việt Nam, nghiên cứu về chất lượng cuộc sống ở người bệnh loãng xương đã được thực hiện ở một vài cơ sở, tuy nhiên rất ít nghiên cứu đánh giá mức độ cải thiện chất lượng cuộc sống của người bệnh sau can thiệp bơm xi măng tạo hình thân đốt sống sử dụng bộ câu hỏi EQ-5D-5L. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Mô tả hiệu quả của phương pháp điều trị bơm xi măng sinh học giúp cải thiện chất lượng cuộc sống ở người bệnh xẹp đốt sống do loãng xương tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.*

## II. PHƯƠNG PHÁP VÀ ĐỐI TƯỢNG

### 1. Đối tượng

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

Người bệnh chẩn đoán Loãng xương nguyên phát theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới năm 1994, bị xẹp đốt sống được can thiệp bơm xi măng sinh học tạo hình thân đốt sống từ tháng 1/2023 đến tháng 12/2023 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Người bệnh đang mắc các bệnh cấp tính nặng, các bệnh lý thần kinh, tâm thần... không đủ khả năng trả lời bộ câu hỏi.

### 2. Phương pháp

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu mô tả.

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng.

### *Quy trình nghiên cứu*

Việc thu thập số liệu dựa trên thu thập thông tin hồ sơ bệnh án phối hợp hỏi bệnh trực tiếp trước khi can thiệp Bơm xi măng và khám lại sau khi ra viện bằng bộ câu hỏi nghiên cứu gồm đặc điểm nhân khẩu học, một số chỉ số đo nhân trắc và đánh giá CLCS EQ-5D-5L (tại thời điểm sau can thiệp) và mức độ đau (trước và sau can thiệp).

#### *Nội dung/ các chỉ số nghiên cứu:*

- Đặc điểm nhân trắc học và về bệnh loãng xương của người bệnh: tuổi, giới, chỉ số T-score ở cột sống thắt lưng và cổ xương đùi.

- Bộ câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống EQ-5D-5L đã được chuẩn hóa tại Việt Nam bao gồm 5 lĩnh vực:<sup>5</sup>Đi lại, Tự chăm sóc, Sinh hoạt thường lệ, Đau/ Khó chịu, Lo lắng/ U sầu. Câu trả lời cho mỗi lĩnh vực tương ứng với 5 mức độ ảnh hưởng do bệnh:

- 1: Không ảnh hưởng,
- 2: Ảnh hưởng nhẹ,
- 3: Ảnh hưởng trung bình,
- 4: Ảnh hưởng nặng,
- 5: Ảnh hưởng nghiêm trọng/ Không thể thực hiện được.

Người bệnh tự chấm điểm theo mức độ ảnh hưởng của bệnh với 5 mức độ nêu trên, từ đó tính số điểm chất lượng cuộc sống tương ứng. Mức độ đau được đánh giá theo thang điểm VAS 0 – 10 tại thời điểm trước can thiệp và sau khi ra viện.

#### *Xử lý số liệu*

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Một số thuật toán thống kê mô tả được sử dụng như: tần số, trung bình và phần trăm.

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các quy định đạo đức trong nghiên cứu y sinh. Quy trình can thiệp

được Bệnh viện thông qua và cho phép tiến hành. Nghiên cứu được Ban giám đốc bệnh viện và Ban lãnh đạo khoa Phẫu thuật thần kinh – cột sống ủng hộ cho phép tiến hành nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu được nghe giải thích mục đích nghiên cứu trước khi tiến hành phỏng vấn bằng phiếu khảo sát. Mọi đối tượng đều có quyền từ chối không tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu nhằm mục đích giúp đảm bảo sức khỏe cho người bệnh và không phục vụ

mục đích khác

### III. KẾT QUẢ

Kết thúc thời gian thu thập số liệu, có 350 người bệnh xẹp đốt sống do loãng xương được can thiệp bơm xi măng. Bảng 1 tóm tắt thông đặc điểm đối tượng tham gia nghiên cứu với Bệnh đồng mắc hay gặp nhất là tăng huyết áp (28,16%), sau đó là viêm dạ dày (26,21%).

**Bảng 1. Đặc điểm chung và bệnh loãng xương của đối tượng nghiên cứu (n = 350)**

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỉ lệ %
Giới	Nam	58	16,6
	Nữ	292	83,4
Tuổi	< 70	248	70,86
	≥ 70	102	29,14
	X ± SD (min - max)	72,49 ± 8,75 (50 - 92)	
Triệu chứng lâm sàng	Đau thần kinh liên sườn	40	11,43
	Đau cột sống ngực, thắt lưng	350	100
	Biến dạng cột sống	230	65,71
Số tầng can thiệp	1 tầng	272	77,7
	2 tầng	56	16,1
	3 tầng	18	5,1
	4 tầng	4	1,1
	Mật độ xương trung bình 3 điểm	-3,56 ± 0,62	
	Thời gian nằm viện sau can thiệp	2,24 ± 1,54 (2 - 4 ngày)	

Đa số người bệnh nghiên cứu là nữ giới (83,4%) và dưới 70 tuổi (70,86%). Triệu chứng lâm sàng chính người bệnh đến khám là đau cột và biến dạng cột sống (65,71) Mật độ xương

trung bình đều ở ngưỡng loãng xương nặng với T-score < -3,6. Đa số bệnh nhân được can thiệp 1 tầng (77,7%), cá biệt có 4 bệnh nhân (1,1%) được can thiệp 4 tầng.

**Bảng 2. Đặc điểm các thành tố và điểm chất lượng cuộc sống trung bình (n = 350)**

Đặc điểm	Điểm số (X ± SD)
Tổng điểm EQ-5D-5L	0,664 ± 0,143
Đi lại	2,16 ± 0,78
Tự chăm sóc	1,99 ± 0,98
Sinh hoạt thường lệ	2,13 ± 0,95
Đau/ Khó chịu	3,62 ± 0,89
Lo lắng/ U sầu	2,91 ± 0,89
VAS lượng trước can thiệp	6,84 ± 0,76
VAS lượng sau can thiệp	1,71 ± 0,66

Điểm chất lượng cuộc sống trung bình theo thang điểm EQ-5D-5L là 0,664, thấp nhất là 0,132 và cao nhất là 0,854. Tất cả các lĩnh vực đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt thường lệ, lo lắng/

u sầu đều ảnh hưởng rõ rệt. Mức độ đau lưng đánh giá theo thang điểm VAS lượng trung bình: 6,84 ± 0,76 (đau nhiều) có cải thiện rõ sau can thiệp (giảm trung bình 5 điểm).

**Bảng 3. Phân bố số tầng can thiệp đến mức độ đau sau mổ (n = 350)**

VAS lượng sau can thiệp	Số tầng xếp			
	1	2	3	4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1	101 (74,26%)	28 (20,59%)	6 (4,41%)	1 (0,74%)
2	149 (81,42%)	25 (13,66%)	8 (0,55%)	1 (0,55%)
3	22 (84,62%)	1 (3,85%)	2 (7,69%)	1 (3,85%)
4	0	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)

Số tầng cần can thiệp ít thì mức độ đau sau can thiệp cải thiện hơn rõ rệt với số tầng can thiệp nhiều, tập chí với 4 tầng can thiệp thì đến 20% người bệnh vẫn còn đau.

#### IV. BÀN LUẬN

Gãy xương do loãng xương chủ yếu gây

đau, ảnh hưởng nghiêm trọng tới hoạt động hàng ngày của người bệnh và làm giảm chất lượng cuộc sống. Theo y văn, những người bệnh loãng xương mà không có gãy xương cũng có chất lượng cuộc sống thấp hơn so với người khỏe mạnh.

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 350

người bệnh xếp đót sống do loãng xương điều trị bơm xi măng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội với độ tuổi trung bình là  $72,49 \pm 8,75$  tuổi; đa số là nữ giới (83,4%) cho thấy rằng phần lớn người bệnh loãng xương bị ảnh hưởng từ nhẹ đến nghiêm trọng ở tất cả các lĩnh vực trong bộ câu hỏi EQ-5D-5L: đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt thường lệ, đau/ khó chịu, lo lắng/ u sầu. Điểm chất lượng cuộc sống trung bình theo thang điểm EQ-5D-5L là 0,654, thấp nhất là 0,132 và cao nhất là 0,854 điểm. Lĩnh vực đau/ khó chịu có trung vị là 3 tương đương mức độ ảnh hưởng trung bình. Tác giả Rajabi năm 2023 thực hiện khảo sát chất lượng cuộc sống trên 478 người bệnh loãng xương (> 50 tuổi) tại Iran bằng bộ câu hỏi EQ-5D-5L cho thấy tỷ lệ người bệnh bị ảnh hưởng theo từng lĩnh vực tương tự với triệu chứng đau/ khó chịu bị ảnh hưởng nhiều nhất ở người bệnh loãng xương...<sup>6</sup> Với người bệnh có gãy xương, tỷ lệ ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống thậm chí còn cao hơn, theo như kết quả nghiên cứu tại Tây Ban Nha trên người cao tuổi có gãy xương hông cho thấy rằng sau gãy xương 1 tháng, tỷ lệ bệnh nhân bị ảnh hưởng theo từng thành phần của bộ câu hỏi EQ-5D-5L là 99,5%; 98,2%; 99,1%; 85,4% và 53%.<sup>7</sup>

Loãng xương là bệnh diễn biến thầm lặng, thường rất ít biểu hiện lâm sàng trong một thời gian dài. Bệnh thường chỉ được phát hiện khi có gãy xương trên lâm sàng và vị trí thường gặp nhất là gãy xương cột sống. Hầu hết các trường hợp gãy là vị trí bản lề cột sống ngực-thắt lưng. Đau có thể rất đột ngột và nghiêm trọng khiến cho người bệnh vận động khó khăn. Các vi gãy xương ban đầu có thể không gây triệu chứng đau rõ ràng do ở vùng xương đặc, sợi A-delta và sợi C đều đi cùng với mạch máu chạy qua khoang Haversian và Volkmann; tuy nhiên phần lớn các mạch máu này không được nhận cảm thần kinh bởi các sợi thần kinh cảm giác.<sup>8</sup> Chất lượng cuộc sống ở lĩnh vực đau/

khó chịu bị ảnh hưởng nhiều nhất với 94,17% người bệnh; từ nhẹ cho tới nghiêm trọng; trong đó chủ yếu là mức độ trung bình với 48,54%. Một số tác giả còn cho rằng các cơ cạnh sống bị tổn thương và đau còn tiếp diễn thậm chí khi gãy xương đã liền.<sup>9</sup> Đau mạn tính làm giảm số điểm CLCS của người bệnh một cách rõ rệt, ở tất cả các mặt như chức năng vận động, hoạt động chuyên môn, mối quan hệ với gia đình và xã hội, chất lượng giấc ngủ và tâm trạng.<sup>10</sup>

Lo lắng là một trong các triệu chứng thường gặp của rối loạn lo âu. Mức độ nặng của triệu chứng lo lắng dẫn tới tăng gánh nặng bệnh tật, giảm đáp ứng với điều trị và giảm CLCS. Nghiên cứu trên 1719 người Na Uy năm 2017 cho thấy các triệu chứng lo âu mức độ trung bình - cao dẫn tới giảm CLCS ở tất cả các mặt.<sup>11</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tới 11,64% người bệnh bị lo lắng/ u sầu mức độ nặng - nghiêm trọng.

Triệu chứng đau mạn tính và lo lắng/u sầu là hai yếu tố quan trọng làm giảm CLCS của người bệnh loãng xương. Vì vậy, trong thực hành lâm sàng, cần chú ý hơn tới điều trị đau mạn tính và các triệu chứng lo âu để chăm sóc toàn diện người bệnh.

Đánh giá mức độ đau bằng thang điểm VAS ở 2 thời điểm vào viện và khi ra viện, Chúng tôi nhận thấy 100% đối tượng nghiên cứu đều giảm đau ngay sau bơm xi măng khoảng 2 tiếng. Điểm VAS trung bình trước can thiệp là  $6,84 \pm 0,76$ ; sau can thiệp khi bệnh nhân ra viện là  $1,71 \pm 0,66$ . Mức độ đau chịu sự ảnh hưởng của số tầng can thiệp và ảnh hưởng đến thời gian nằm viện của người bệnh, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Robinson và cs nghiên cứu trên 102 NB xếp đót sống được bơm xi măng sinh học có bóng; điểm VAS trung bình trước bơm là  $7,5 \pm 1,3$ ; sau bơm là  $2,3 \pm 2,2$ ; sau 6 tháng là  $1,4 \pm 0,9$ .<sup>12</sup> Trong nghiên cứu của Baz và cs trên 82 NB xếp đót sống được bơm xi măng sinh học có bóng; điểm VAS trung bình

của nhóm đối tượng nghiên cứu là 7,97 giảm xuống còn 2,21 sau phẫu thuật và còn 1,98 ở giai đoạn theo dõi tiếp theo.<sup>13</sup>

Hạn chế của nghiên cứu, bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu chịu ảnh hưởng của công việc, thói quen sinh hoạt, đặc tính vùng miền và mức độ quan tâm tới việc duy trì khám chữa bệnh sau mổ. Chính vì vậy, việc thu thập thông tin mất thời gian hơn và kết quả xử lý thông tin cũng cần sàng lọc kỹ để tránh sai số do phần hồi cảm tính của người bệnh.

## V. KẾT LUẬN

Phần lớn người bệnh xẹp đốt sống do loãng xương đều bị ảnh hưởng rối loạn tâm lý, hoạt động từ nhẹ đến nghiêm trọng: từ việc đi lại, tự chăm sóc, sinh hoạt thường lệ, đau/ khó chịu, lo lắng/ u sầu. Đa số người bệnh có triệu chứng đau từ nhẹ đến nặng gây nên tình trạng lo lắng/ u sầu, làm giảm CLCS hàng ngày.

Can thiệp bơm xi măng điều trị bệnh xẹp đốt sống do loãng xương làm cải thiện rất tốt chất lượng cuộc sống và giảm mức độ đau lưng tại chỗ theo VAS. Mức độ đau lưng cải thiện sau can thiệp bị chi phối bởi số tầng can thiệp và ảnh hưởng tới thời gian nằm viện trung bình của người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee YK, Kim HJ, Park JW, et al. Transcultural adaptation and psychometric properties of the Korean version of the Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO-41). *Arch Osteoporos*. 2019; 14(1): 96. doi:10.1007/s11657-019-0647-5.
2. Pisani P, Renna MD, Conversano F, et al. Major osteoporotic fragility fractures: Risk factor updates and societal impact. *WJO*. 2016; 7(3): 171. doi:10.5312/wjo.v7.i3.171.
3. Mathis M, John DHaBMS. Percutaneous

Vertebroplasty and Kyphoplasty. Springer Science+Business Media, New York, USA.

4. Varni JW, Burwinkle TM, Seid M, Skarr D. The PedsQL™ 4.0 as a Pediatric Population Health Measure: Feasibility, Reliability, and Validity. *Ambulatory Pediatrics*. 2003; 3(6): 329-341. doi:10.1367/1539-4409(2003)003<0329:TPAAP>2.0.CO;2.

5. Mai, Vu Quynh, et al. "An EQ-5D-5L value set for Vietnam." *Quality of Life Research* 29.7 (2020): 1923-1933.

6. Rajabi M, Ostovar A, Sari AA, et al. Health-Related Quality of Life in Osteoporosis Patients with and without Fractures in Tehran, Iran. *J Bone Metab*. 2023; 30(1): 37-46. doi:10.11005/jbm.2023.30.1.37.

7. Amarilla-Donoso FJ, López-Espuela F, Roncero-Martín R, et al. Quality of life in elderly people after a hip fracture: a prospective study. *Health Qual Life Outcomes*. 2020; 18(1): 71. doi:10.1186/s12955-020-01314-2.

8. Mantyh PW. The neurobiology of skeletal pain. *Eur J of Neuroscience*. 2014; 39(3): 508-519. doi:10.1111/ejn.12462.

9. Wu SS, Lachmann E, Nagler W. Current Medical, Rehabilitation, and Surgical Management of Vertebral Compression Fractures. *Journal of Women's Health*. 2003; 12(1): 17-26. doi:10.1089/154099903321154103.

10. Hadi MA, McHugh GA, Closs SJ. Impact of Chronic Pain on Patients' Quality of Life: A Comparative Mixed-Methods Study. *Journal of Patient Experience*. 2019; 6(2): 133-141. doi:10.1177/2374373518786013.

11. Raknes S, Pallesen S, Himle JA, et al. Quality of life in anxious adolescents. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2017; 11(1): 33. doi:10.1186/s13034-017-0173-4.

12. Robinson Y, Tschöke SK, Stahel PF,

Kayser R, Heyde CEJPs. Complications and safety aspects of kyphoplasty for osteoporotic vertebral fractures: a prospective follow-up study in 102 consecutive patients. 2008; 2(1): 1-10.

13. BazAB, Akalin S, Kiliçaslan ÖF, Tokatman B, Arik H, Duygun FJTKJoMS. Efficiency of balloon kyphoplasty in the treatment of osteoporotic vertebral compression fractures. 2016; 62(3): E49.

## Summary

### QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH OSTEOPOROTIC VERTEBRAL COMPRESSION FRACTURES TREATED WITH VERTEBROPLASTY

Osteoporosis is a silent disease that leads to complications such as fractures, particularly vertebral compression fractures, causing pain, disability, and a reduction in the patient's quality of life (QoL). The EQ-5D-5L is one of the widely used tools to assess QoL. The objective of this study was to describe the QoL and change of pain level among patients with vertebral compression fractures treated with vertebroplasty at Hanoi Medical University Hospital. This descriptive study design was conducted among 350 patients by completing the questionnaire before and after vertebroplasty. Results: The average QoL score after intervention was high in most domains of measurement including mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort, and anxiety/depression. The degree of back pain, measured by the VAS, also showed statistically significant reduction. The QoL and pain level after vertebroplasty, showed significant progress in mobility and mental health.

**Keywords:** Quality of life, osteoporosis, vertebral compression fracture, vertebroplasty, EQ-5D-5L scale.