

tương đồng với tác giả Nguyễn Vũ.

Về Xquang: Chúng tôi phát hiện tỷ lệ bệnh nhân trượt đốt sống độ I (52,1%) và độ II (47,9%). Kết quả này tương đồng với các tác giả khác như: Phan Trọng Hậu trượt độ I là 51,4%, độ II là 41,4%.

Về cộng hưởng từ: chúng tôi phát hiện thấy có 91,8% bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm; 90,4% bệnh nhân hẹp khe liên thân đốt; 84,9% bệnh nhân hẹp lỗ liên hợp và 82,2% bệnh nhân phì đại mỏm khớp. Như vậy cộng hưởng từ là cận lâm sàng rất tốt để đánh giá các tổn thương của mô mềm và chèn ép thần kinh.

## V. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng nổi bật của trượt đốt sống là đau thắt lưng và lan chân kiểu rễ và đau kiểu cách hồi thần kinh. Xquang đánh giá chính xác tình trạng trượt đốt sống, cộng hưởng từ khảo sát mô mềm và đĩa đệm thần kinh và mức độ chèn ép thần kinh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wollowick AL, Sarwahi V, eds.** Spondylolisthesis: Diagnosis, Non-Surgical Management, and Surgical Techniques. Springer US; 2015. doi:10.1007/978-1-4899-7575-1
2. **Herman MJ, Pizzutillo PD.** Spondylolysis and spondylolisthesis in the child and adolescent: a new classification. Clin Orthop. 2005;(434):46-54. doi:10.1097/01.blo.0000162992.25677.7b.
3. **Burke SM, Safain MG, Kryzanski J, et al.** Nerve root anomalies: implications for

- transforaminal lumbar interbody fusion surgery and a review of the Neidre and Macnab classification system. Neurosurg Focus. 2013;35(2):E9. doi:10.3171/2013.2.FOCUS1349
4. **Hardenbrook M, Lombardo S, Wilson MC, et al.** The anatomic rationale for transforaminal endoscopic interbody fusion: a cadaveric analysis. Neurosurg Focus. 2016;40(2):E12. doi:10.3171/2015.10.FOCUS15389
  5. **Lê Ngọc Quang** (2013). Nghiên cứu kết quả phẫu thuật bắt vít chân cung tối thiểu có sử dụng ống banh CASPAR điều trị trượt đốt sống thắt lưng một tầng. Luận án chuyên khoa II, Học viện Quân y.
  6. **Dương Thanh Tùng** (2020). Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống đoạn thắt lưng cùng một tầng bằng phẫu thuật vít cố định qua da và ghép xương liên thân đốt. Luận án tiến sĩ Y học, Học viện Quân y.
  7. **Thornhill BA, Green DJ, Schoenfeld AH.** Imaging Techniques for the Diagnosis of Spondylolisthesis. In: Wollowick AL, Sarwahi V, eds. Spondylolisthesis: Diagnosis, Non-Surgical Management, and Surgical Techniques. Springer US; 2015:59-94. doi:10.1007/978-1-4899-7575-1\_6
  8. **Johnsen LG, Brinckmann P, Hellum C, et al.** Segmental mobility, disc height and patient-reported outcomes after surgery for degenerative disc disease: a prospective randomised trial comparing disc replacement and multidisciplinary rehabilitation. Bone Jt J. 2013;95-B(1):81-89. doi:10.1302/0301-620X.95B1.29829
  9. **Vaccaro AR, Bono CM, eds.** Minimally Invasive Spine Surgery. 1st edition. CRC Press; 2007.
  10. **Boos N, Aebi M, eds.** Spinal Disorders: Fundamentals of Diagnosis and Treatment. Springer-Verlag; 2008. doi:10.1007/978-3-540-69091-7

# TƯƠNG QUAN CHỈ SỐ T-SCORE ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY VỚI T-SCORE CỔ XƯƠNG ĐÙI VÀ CỘT SỐNG THẮT LƯNG TRONG ĐÁNH GIÁ LOÃNG XƯƠNG Ở NGƯỜI CAO TUỔI

Huỳnh Nguyên Thuận<sup>1,2</sup>, Lê Quang Khang<sup>1</sup>,  
Nguyễn Phạm Bảo Ngọc<sup>1</sup>, Võ Thành Toàn<sup>2</sup>,  
Đỗ Võ Công Nguyên<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Mỹ Trang<sup>2</sup>, Vũ Trí Lộc<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm sử dụng phương pháp đo mật độ xương DEXA tại vị trí xương cổ tay để chẩn đoán loãng xương và tìm hiểu mối liên

quan giữa mật độ xương ở đầu dưới xương quay và vùng cổ xương đùi, cột sống thắt lưng trên bệnh nhân cao tuổi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang 60 bệnh nhân trên 60 tuổi, đo mật độ xương tại cột sống thắt lưng, xương đùi và xương quay bằng phương pháp DEXA tại Bệnh viện Thống Nhất từ tháng 10/2023 đến tháng 12/2023. **Kết Quả:** Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 70.4 ± 6.35 tuổi, với nữ giới chiếm 81.67%. Tỷ lệ loãng xương là 41.67% khi đo tại cột sống và xương đùi. T-Score tại vị trí MID xương quay có tương quan tuyến tính với T-score của xương đùi và cột sống (p < 0.001). T-score tại vị trí 1/3R xương quay có tương quan tuyến tính với T-score cột sống thắt lưng và không tương quan với vị trí cổ xương đùi. T-score tại vị trí UDR xương

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Thống Nhất

<sup>3</sup>Đại học Tân Tạo

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Nguyên Thuận

Email: huynh@thuan.org

Ngày nhận bài: 26.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.8.2024

Ngày duyệt bài: 6.9.2024

quay không có tương quan tuyến tính với T-score tại xương đùi và cột sống thắt lưng. **Kết Luận:** Đo mật độ xương tại vị trí xương quay bằng phương pháp DEXA có thể cung cấp thông tin hữu ích trong chẩn đoán loãng xương. Nghiên cứu cho thấy mối liên hệ giữa T-score của xương quay và các vị trí khác như cột sống thắt lưng và xương đùi, góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán loãng xương ở người cao tuổi.

**Từ khóa:** mật độ xương, DEXA, loãng xương

## SUMMARY

### CORRELATION OF LOWER RADIAL T-SCORE WITH T-SCORE OF FEMORAL NECK AND LUMBAR SPINE IN EVALUATE THE OSTEOPOROSIS IN THE ELDERLY

**Objective:** This study aims to use the DEXA bone density measurement method at the wrist bone to diagnose osteoporosis and investigate the relationship between bone density at the radius and the femoral neck and lumbar spine in elderly patients.

**Methods:** Cross-sectional descriptive study with 60 patients over 60 years old, measuring bone density at the lumbar spine, femur and radius using the DEXA method at Thong Nhat Hospital from October 2023 to December 2023. **Results:** The average age of patients was  $70.4 \pm 6.35$  years old, with women accounting for 81.67%. The rate of osteoporosis was 41.67% when measured at the spine and femur. The T-score of the mid-radius (MID) was linearly correlated with the T-score of the femur and spine ( $p < 0.001$ ). The T-score at the 1/3 distal radius (1/3R) position had a linear correlation with the T-score of the lumbar spine and did not correlate with the position of the femoral neck. The T-score at the ultra-distal radius (UDR) location did not have a linear correlation with the T-score at the femur and lumbar spine. **Conclusion:** Measuring bone density at the radial site using the DEXA method can provide useful information in the diagnosis of osteoporosis. The study shows the relationship between the T-score of the radius and other locations such as the lumbar spine and femur, contributing to improving the effectiveness of diagnosing osteoporosis in the elderly.

**Keywords:** Bone Density, Osteoporosis Diagnosis, DEXA, Radius T-score

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương là một bệnh lý liên quan đến tuổi tác, được đặc trưng bởi sự giảm khối lượng xương và tổn thương vi cấu trúc của mô xương, dẫn đến giảm sức mạnh của xương và tăng nguy cơ gãy xương. Theo IOF, trên toàn thế giới, cứ 3 phụ nữ và 1/5 nam giới trên 50 tuổi thì có 1 người bị gãy xương do loãng xương<sup>1</sup>. Ước tính rằng đến năm 2050, một nửa số ca gãy xương trên toàn thế giới sẽ xảy ra ở châu Á<sup>2</sup>. Tại Việt Nam, Hội Loãng xương TP.HCM ước tính, có khoảng 3,6 triệu người Việt Nam đang bị loãng xương, cứ 3 phụ nữ trên 50 tuổi thì 1 người mắc bệnh loãng xương.

Hiện nay, Đo mật độ xương (đo khoáng

xương) bằng phương pháp DEXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry) là một trong những phương pháp phổ biến nhất để đo mật độ của xương, đánh giá được nguy cơ loãng xương<sup>3</sup>. Theo Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế, phương pháp này có thể đo tại các vị trí là cột sống thắt lưng (CSTL), xương đùi trái (CXĐ), xương đùi phải, cổ tay trái và cổ tay phải<sup>4</sup>. Trong đó, CSTL và CXĐ là hai vị trí được sử dụng phổ biến nhất, sau đó là vị trí cổ tay<sup>3</sup>. Trong một số trường hợp, bệnh nhân có gãy CXĐ hoặc CSTL sẽ hạn chế việc đo mật độ xương, cho nên việc đo mật độ xương ở vị trí cổ tay là cần thiết. Liệu rằng việc đo mật độ xương đầu dưới xương quay có thay thế được vị trí CXĐ hoặc CSTL trong đo thường quy, hay kết hợp cả ba vị trí trong đo thường quy cùng lúc để có kết quả tốt hơn ở người cao tuổi hay không. Chính vì lẽ đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: "Đánh giá mối tương quan mật độ xương ở đầu dưới xương quay và vùng CXĐ, CSTL trong đánh giá loãng xương ở bệnh nhân cao tuổi".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### Tiêu chuẩn chọn vào:

- Bệnh nhân trên 60 tuổi (Theo Luật Người cao tuổi 2009 số 39/2009/QH12) được đo mật độ xương CSTL, xương đùi và xương quay bằng phương pháp DEXA tại Bệnh viện Thống Nhất.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** - Bệnh nhân đang dùng thuốc điều trị loãng xương

- Bệnh nhân có tiền sử loãng xương, thoái hóa cột sống nặng, phẫu thuật thay khớp háng nhân tạo, phẫu thuật CSTL

- Bệnh nhân không có khả năng trả lời phỏng vấn hoặc mắc bệnh lý ác tính bệnh lý bất kì tại xương đùi, xương quay và CSTL

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

- Phương pháp thu thập số liệu: theo mẫu bệnh án nghiên cứu thiết kế sẵn.

- Thời gian, địa điểm: từ 10/2023 – 12/2023 tại khoa Chẩn đoán hình ảnh. Bệnh viện Thống Nhất

- Bệnh nhân tham gia nghiên cứu được đo mật độ xương tại 3 vị trí là CXĐ, CSTL, xương quay.

**2.3 Thiết bị:** - Máy đo loãng xương Hologic Discovery Wi, phiên bản phần mềm 13.4.2 của hãng sản xuất Hologic, trụ sở tại Mỹ. Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO, CE, FDA+.

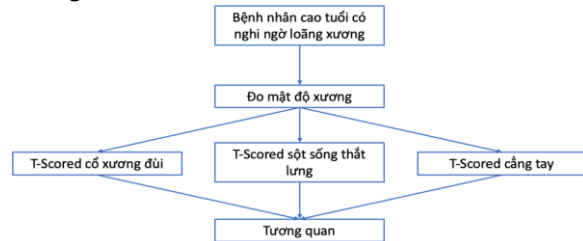
- Hệ thống lưu trữ hình ảnh PACS.

**2.3. Xử lý và phân tích số liệu.** Số liệu

được nhập và lưu trữ bằng Excel, phân tích bằng phần mềm Stata 18.

Các biến liên tục phân phối chuẩn biểu thị bằng trung bình cộng và độ lệch chuẩn, phân phối không chuẩn sử dụng trung vị. Các biến đặc điểm trình bày theo dạng tần số và tỷ lệ. Phép kiểm Chi2, Fisher exact test kiểm tra mối liên quan các biến. Tương quan giữa các biến thống kê bằng Pearson/Spearman test.

**2.4. Đạo đức trong nghiên cứu:** Đề tài nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y Sinh học Bệnh viện Thống Nhất.



Hình 1: Quy trình thực hiện nghiên cứu

III KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu.** 60 bệnh nhân đạt tiêu chuẩn tham gia vào giai đoạn đầu của nghiên cứu. Tuổi trung bình 70.4 +/- 6.35 tuổi (60-85 tuổi) và nam giới chiếm 18.3%.

Bảng 1. Đặc điểm nhóm dân số tham gia vào nghiên cứu

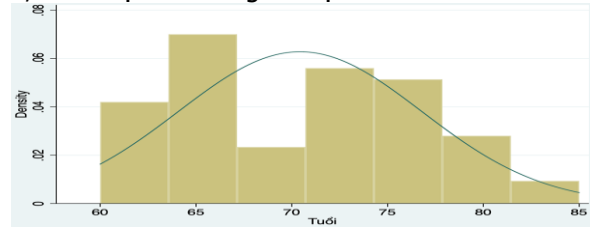
Đặc điểm	Nhóm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	60 - 69	27	45
	70 - 79	30	50
	≥ 80	3	5
Giới tính	Nữ	49	81,67
	Nam	11	18,3
Thể trạng	Gầy	4	6,67
	Bình thường	44	73.3
	Thừa cân	12	20

Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất của nghiên cứu là 60-69 tuổi chiếm 45% (27 người bệnh), nhóm từ 80 tuổi chỉ chiếm 5% với 3 người bệnh. Nhóm người bệnh là nữ giới chiếm 81,67% trong

Bảng 3: Loãng xương ở các vị trí đo theo WHO

Độ loãng xương theo WHO	CSTL	CXD	Xương quay			
			UDR	MID	1/3 R	Total
Bình thường (T-Score ≥ -1.0)	14 (22.7%)	9 (15%)	11 (18.3%)	1 (1.7%)	32 (53.4%)	3 (5%)
Mật độ xương thấp (-1.0 < T-Score < -2.5)	33 (55%)	30 (50%)	13 (21.7%)	15 (25%)	14 (23.3%)	16 (26.7%)
Loãng xương (T-Score ≤ -2.5)	13 (23.3%)	21 (35%)	36 (60%)	44 (73.3%)	14 (23.3%)	41 (68.3%)
Tổng	60(100%)	60(100%)	60(100%)	60 (100%)	60 (100%)	60(100%)

nghiên cứu, tỷ lệ Nam/Nữ là 0,2. Thêm vào đó, có 20% người bệnh thuộc nhóm thừa cân và 6,7% thuộc nhóm người bệnh thiếu cân.



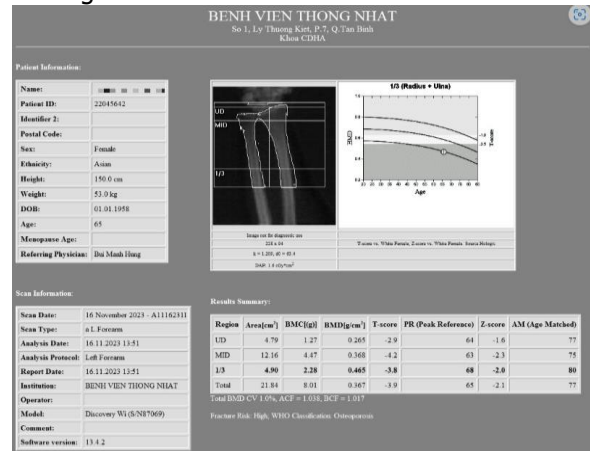
Biểu đồ 1: Phân bố theo độ tuổi

3.2 Tỷ lệ loãng xương theo tiêu chuẩn WHO

Bảng 2. Tỷ lệ loãng xương theo tiêu chuẩn WHO

Độ loãng xương	Tần số	Tỷ lệ (%)
Bình thường (T-Score ≥ -1.0)	14	23.33
Mật độ xương thấp (-1.0 < T-Score < -2.5)	21	35.00
Loãng xương (T-Score ≤ -2.5)	25	41.67
<b>Tổng</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Với tiêu chí T-score = < -2.5 đo ở vị trí CXD hoặc đốt sống thắt lưng được coi là loãng xương, nghiên cứu ghi nhận có 25 người bệnh (41,67%) người bệnh bị loãng xương. 14 người bệnh bình thường với T-score >= -1 chiếm 23.33%.



Hình 2: Kết quả đo mật độ xương ở đầu xa xương cẳng tay

Áp dụng tiêu chuẩn chẩn đoán của WHO tại từng vị trí đo, ta thấy đo ở vị trí MID xương quay thì có độ loãng xương cao nhất (44 bệnh nhân, 77.3%), đo ở vị trí CSTL và 1/3R của xương quay có độ loãng xương thấp nhất (23.3%)

**Bảng 4: Môi liên quan các đặc điểm dân số học và loãng xương**

		Loãng xương			Tổng (n=60)	P
		Bình thường	Thiếu xương	Loãng xương		
Tuổi	60 - 69	8	12	7	27	0.137
	70 - 79	5	9	16	30	
	>=80	1	0	2	3	
Giới tính	Nữ	8	18	23	49	0.03
	Nam	6	3	2	11	
Thể trạng	Gầy	0	1	3	4	0.28
	Bình thường	12	13	19	44	
	Thừa cân	2	7	3	12	

Như bảng số 4 trình bày, sự khác biệt ở nhóm tuổi và thể trạng không có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0.137 và 0.28. Sự khác biệt về tỷ lệ loãng xương giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê với p=0.03.

**3.3 Tương quan chỉ số T-score và BMD tại từng vị trí**

**Bảng 5: Chỉ số BMD và T-Score các vị trí đo**

	CXD	CSTL	Đầu dưới xương quay			
			UDR	MID	1/3 R	Total
BMD (g/cm <sup>2</sup> )	0.61 ± 0.13	0.86 ± 0.22	0.41 ± 0.11	0.41 ± 0.15	0.53 ± 0.11	0.44 ± 0.79
T-Score	-1.89 ± 1.1	-1.6 ± 1.3	-3.49 ± 2.5	-3.4 ± 1.36	-0.71 ± 2.6	-0.95 ± 1.07

So sánh chi tiết chỉ số T-Score ở các vị trí đo cho thấy giá trị T-Score của UDR giảm nhiều nhất nhất (-3.49+/-2.5) , giá trị T-Score của 1/3 R giảm thấp nhất (-0.71+/-2,6). Giá trị BMD của CSTL lớn nhất (0.86+/-0.22).

**Bảng 6: Tương quan pearson T-Score các vị trí và loãng xương**

	Loãng xương	T-Score CSTL	T-score CXD	T-Score Xương quay			
				UDR T-Score	MID T-Score	1/3 R T-Score	Total T-Score
<b>T-score CSTL</b>	0.78 p< 0.001	1					
<b>T-score CXD</b>	0.78 p< 0.001	0.7 p< 0.001	1				
<b>Xương quay</b>	UDR T-Score	0.02 p=0.872	0.013 p=0.923	0.2 p=0.118	1		
	MID T-Score	0.5 p=0.002	0.4 p=0.002	0.60 p<0.001	0.47 p<0.001	1	
	1/3 R T-Score	0.32 p=0.012	0.43 p<0.001	0.24 p=0.06	-0.69 p<0.001	0.14 p=0.298	1
	Total T-Score	0.197 p=0.13	0.34 p=0.007	0.31 p=0.015	0.38 p=0.003	0.75 p<0.001	0.24 p=0.06

Sử dụng phân tích tương quan Pearson, ta thấy T-score CSTL, T-Score CXD là hai giá trị sử dụng để chẩn đoán loãng xương cho hệ số tương quan r bằng nhau là 0.78. Ngoài ra, MID T-Score và 1/3 R T-Score cũng có mối tương quan tuyến tính với chẩn đoán loãng xương (khi MID T-Score và 1/3 R T-Score) thì tỷ lệ chẩn đoán loãng xương càng cao. Hệ số tương quan r của MID T-Score là 0,5 cao hơn hệ số tương quan r của 1/3 R T-Score là 0,32, điều đó cho thấy T-score tại vị trí giữa xương quay (MID) có tương quan cao hơn hơn so với 1/3 xương quay.

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1 Đặc điểm dân số.** Nghiên cứu thử nghiệm bước đầu của chúng tôi cho thấy, độ tuổi trung bình được chỉ định đo loãng xương là 70.4 +/- 6.35 tuổi (60-85 tuổi) và nam giới chiếm 18.3 %, khám biệt về tỷ lệ loãng xương ở nam và nữ có ý nghĩa thống kê với p=0.03. Trong khi đó, các nghiên cứu khác trên thế giới độ tuổi được chỉ định đo sớm hơn như nghiên cứu của tác giả Liana Tripto-Shkolnik thực hiện trên 1453 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là 66 +/- 10 năm và nữ giới chiếm 86% của nghiên cứu<sup>5</sup>. Tỷ lệ nữ giới trong nghiên cứu tương tự của chúng tôi, tỷ lệ nữ giới bị loãng xương cao hơn có thể được giải thích rằng phụ nữ sau mãn

kinh dễ bị loãng xương nguyên phát vì loãng xương có liên quan chặt chẽ đến tình trạng thiếu hụt estrogen. Trong giai đoạn chuyển tiếp mãn kinh, lượng estrogen sụt giảm dẫn đến quá trình tiêu xương nhiều hơn là hình thành, dẫn đến chứng loãng xương<sup>6</sup>. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu của tác giả Liana Tripto-Shkolnik tính BMI trung bình của từng nhóm riêng biệt và không chia độ như nghiên cứu của chúng tôi. Một nghiên cứu khác của tác giả Satoshi Miyamura, nhóm người bệnh nữ không có tiền sử gãy xương có độ tuổi trung bình tương đương nghiên cứu của chúng tôi là 67 +/- 12 tuổi<sup>7</sup>.

**4.2 Tỷ lệ loãng xương.** Tỷ lệ loãng xương trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận là 41,67% sử dụng kết hợp T-score của CSTL và CXD. Nếu chỉ tính riêng chỉ số T-score của CXD thì tỷ lệ loãng xương là 35% (21/60). So với các thống kê và ước tính trước đây tỷ lệ mắc bệnh loãng xương tăng từ khoảng 30% ở những người ở độ tuổi 50–60 lên hơn 50% những người trên 80 tuổi. Dự báo đến năm 2050, số người mắc bệnh loãng xương toàn cầu sẽ lên tới 6 triệu người (bao gồm cả nam và nữ), 3/4 trong số đó sẽ cư trú tại các nước đang phát triển<sup>6</sup>. Nếu chỉ sử dụng đầu xa, đoạn giữa hoặc 1/3 dưới xương cánh tay để chẩn đoán loãng xương thì tỷ lệ loãng xương theo giá trị T-score lần lượt là 60%, 73,3% và 23,3%. So sánh với nghiên cứu của tác giả Yair Schwarz<sup>8</sup> thực hiện trên 1245 người bệnh có 35% người bệnh được chẩn đoán loãng xương bằng phương pháp đo tại cột sống và cổ xương đùi. Nhưng khi thực hiện đo tại vị trí UDR xương quay thì có tới 44,7% người bệnh được chẩn đoán loãng xương.

**4.3 Tương quan chẩn đoán loãng xương giữa các vị trí đo.** Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng giá trị đo T-score tại vị trí UDR xương quay không có tương quan tuyến tính với giá trị T-score của CSTL và CXD. Giá trị T-Score tại vị trí giữa xương quay có tương quan tuyến tính với giá trị T-score của CSTL và CXD với hệ số tương quan lần lượt là 0,4 và 0,6. Giá trị T-Score tại vị trí 1/3R xương quay có tương quan tuyến tính với giá trị T-score của CSTL ( $p < 0,001$ ) với hệ số tương quan 0,43 nhưng không có tương quan tuyến tính với T-score CXD ( $p = 0,06$ ). So sánh với nghiên cứu của tác giả Satoshi Miyamura, nhóm bệnh nhân có tiền sử gãy xương thì T-Score ở vị trí UDR xương quay và vị trí 1/3 dưới xương quay có tương quan tuyến tính với T-score của CSTL và CXD. Nhưng ở nhóm không có tiền sử gãy xương T-Score ở vị trí UDR xương quay và vị trí 1/3 dưới xương quay chỉ có tương

quan tuyến tính với CXD ( $p < 0,001$ ). Ở vị trí giữa xương quay, T-score của nhóm bệnh nhân có tiền sử gãy xương có tương quan tuyến tính với CXD và cột sống lưng. Nhưng ở nhóm bệnh nhân chưa ghi nhận gãy xương thì không có tương quan tuyến tính. Kết quả này tương tự với kết quả của tác giả Sang Beom Ma ở nhóm bệnh nhân có tiền sử gãy xương giá trị T-score vị trí UDR có tương quan tuyến tính với T-score tại xương đùi và CSTL<sup>9</sup>. Hiện nay, các hướng dẫn cập nhật lâm sàng của các tổ chức, hiệp hội lớn về nội tiết lâm sàng tại Châu Âu, Hoa Kỳ đã đưa chỉ số T-Score 1/3R xương quay vào cả chẩn đoán loãng xương và chỉ định bắt đầu điều trị<sup>10</sup>

## V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, giá trị T-Score trung bình tại CXD là  $-1.89 \pm 1.1$ ; ở CSTL là  $-1.6 \pm 1.3$ ; ở xương quay các vị trí UDR, MID, 1/3R lần lượt là  $-3.49 \pm 2.5$ ;  $-3.4 \pm 1.36$ ; và  $-0.71 \pm 2.6$ . Tỷ lệ bệnh nhân thiếu xương chiếm 35%, loãng xương chiếm 41,67%.

Với kết quả bước đầu trong nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy giá trị mật độ xương quay vị trí 1/3 R là một công cụ tiềm năng để phát hiện các tình trạng loãng xương quay và các phép đo DEXA 1/3R và MID có tương quan với các phép đo DEXA CSTL và CXD.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Oden A, Melton LJ, 3rd, Khaltsev N.** A reference standard for the description of osteoporosis. *Bone*. Mar 2008;42(3):467-75. doi:10.1016/j.bone.2007.11.001
- Gullberg B, Johnell O, Kanis JA.** World-wide projections for hip fracture. *Osteoporos Int*. 1997;7(5):407-13. doi:10.1007/pl00004148
- Ward RJ, Roberts CC, Bencardino JT, et al.** Appropriateness Criteria® Osteoporosis and Bone Mineral Density. *Journal of the American College of Radiology*. 2017-05-01 2017;14(5): S189-S202. doi:10.1016/j.jacr.2017.02.018
- AGENCY IAE.** Dual Energy X Ray Absorptiometry for Bone Mineral Density and Body Composition Assessment. 2011.
- Tripto-Shkolnik L, Vered I, Peltz-Sinvani N, Kowal D, Goldshtein I.** Bone Mineral Density of the 1/3 Radius Refines Osteoporosis Diagnosis, Correlates With Prevalent Fractures, and Enhances Fracture Risk Estimates. *Endocrine Practice*. 2021/05/01/ 2021;27(5):408-412. doi:https://doi.org/10.1016/j.eprac.2020.12.010
- Ji MX, Yu Q.** Primary osteoporosis in postmenopausal women. *Chronic Diseases and Translational Medicine*. 2015-03-01 2015;1(1):9-13. doi:10.1016/j.cdtm.2015.02.006
- Miyamura S, Kuriyama K, Ebina K, et al.** Utility of Distal Forearm DXA as a Screening Tool for Primary Osteoporotic Fragility Fractures of the

- Distal Radius: A Case-Control Study. JBJS Open Access. 2020;5(1): e0036. doi:10.2106/jbjs.Oa.19.00036
8. Schwarz Y, Goldshtein I, Friedman YE, et al. Bone mineral density of the ultra-distal radius: are we ignoring valuable information? Arch Osteoporos. Feb 2 2023;18(1): 28. doi:10.1007/s11657-023-01218-w
9. Ma SB, Lee SK, An YS, Kim W-S, Choy WS. The clinical necessity of a distal forearm DEXA scan for predicting distal radius fracture in elderly females: a retrospective case-control study. BMC Musculoskeletal Disorders. 2023-03-09 2023; 24(1)doi:10.1186/s12891-023-06265-5
10. Eastell R, Rosen CJ, Black DM, Cheung AM, Murad MH, Shoback D. Pharmacological Management of Osteoporosis in Postmenopausal Women: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2019-05-01 2019;104(5):1595-1622. doi:10.1210/jc.2019-00221.

## NGHIÊN CỨU TỶ LỆ DI CĂN HẠCH CHẬU BÊN SAU PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ TRỰC TRÀNG THẤP

Trần Đức Huy<sup>1</sup>, Trần Thanh Sang<sup>2</sup>, Phạm Ngọc Trường Vinh<sup>2</sup>, Lê Trung Kiên<sup>2</sup>, Ung Văn Việt<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Thịnh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ di căn hạch chậu bên (DCHCB) và các yếu tố liên quan DCHCB sau phẫu thuật điều trị triệt căn UTTT thấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu trên 115 người bệnh (NB) UTTT thấp được điều trị triệt căn tại BV Đại học Y Dược TP.HCM từ 01/2016 đến 05/2021. NB sau điều trị được theo dõi và chụp cắt lớp vi tính (CLVT) hoặc cộng hưởng từ (CHT) định kì. Tiêu chuẩn chẩn đoán DCHCB trên CLVT là đường kính trục ngắn  $\geq 7$  mm đối với hạch dọc động mạch chậu trong (ĐMCT) và động mạch bịt (ĐMB), hoặc  $\geq 10$  mm đối với hạch dọc động mạch chậu chung (ĐMCC) và động mạch chậu ngoài (ĐMCN). **Kết quả:** Tuổi trung bình là 56,07 (27-88 tuổi), 60% là nam. Tỷ lệ DCHCB là 10,4% trong suốt thời gian theo dõi trung bình 28 tháng, chiếm 75% trong số các trường hợp tái phát vùng chậu (TPVC). Vị trí hạch chậu bên di căn phổ biến nhất là ĐMCT (45,8%) và ĐMB (33,3%). Tỷ lệ sống còn không DCHCB sau 24 tháng là 94,1%. Các yếu tố liên quan đến DCHCB gồm kích thước  $u \geq 30$  mm ( $p=0,049$ ), khoảng cách từ bờ dưới u đến rìa hậu môn  $>70$  mm ( $p=0,014$ ), diện cắt vòng theo chu vi dương tính (CRM+) ( $p=0,007$ ), loại mô học ung thư biểu mô tuyến - nhầy nhẵn ( $p=0,024$ ), giai đoạn pTNM ( $p=0,009$ ), nồng độ CEA sau phẫu thuật  $> 5$  ng/ml ( $p=0,049$ ) và phẫu thuật cắt cụt trực tràng ngã bụng- tăng sinh môn (APR) ( $p=0,005$ ). **Kết luận:** DCHCB là vị trí tái phát thường gặp trong TPVC. NB có yếu tố liên quan DCHCB cần được theo dõi sát và cân nhắc phẫu thuật nạo hạch chậu sớm khi nghi ngờ di căn trong thời gian theo dõi.

**Từ khóa:** Ung thư trực tràng thấp, cắt toàn bộ mạc treo trực tràng, di căn hạch chậu bên, tái phát vùng chậu, sống còn không di căn hạch chậu bên.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP.HCM

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thanh Sang

Email: sang.tt@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 25.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2024

Ngày duyệt bài: 6.9.2024

### SUMMARY

#### STUDY ON THE INCIDENCE OF LATERAL PELVIC LYMPH NODE METASTASIS AFTER SURGICAL TREATMENT OF LOW RECTAL CANCER

**Objective:** To determine the rate and related factor of LPLNM after radical surgery. **Subjects and Methods:** We conducted a retrospective cohort study using data from 115 patients with low RC following radical treatment in University Medical Center of Ho Chi Minh city from January 2016 to May 2021. Patients were followed up and received computed tomography scan (CT scan) or pelvic magnetic resonance imaging (MRI) periodically. Diagnostic criteria for LPLNM on CT scan include short axis diameter  $\geq 7$ mm for lymph nodes along the internal iliac artery and obturator artery, or  $\geq 10$  mm for common iliac artery and external iliac artery. **Results:** The average age was 56.07 (range, 27-88 years.), 60% were male. The rate of LPLNM was 10.4% during the median 28-month follow-up, accounting for 75% of PR. The most common locations for LPLNM are the internal iliac artery (45.8%) and obturator artery (33.3%). The LPLNM free survival rate at 24 months was 94,1%. Factors related to LPLNM include tumor size  $\geq 30$  mm ( $p=0,049$ ), distance from the lower edge of the tumor to the anal verge  $> 70$  mm ( $p=0,014$ ), positive circumferential resection margin (CRM+) ( $p=0,007$ ), mucinous adenocarcinoma histology type ( $p=0,024$ ), pTNM stage ( $p=0,009$ ), postoperative CEA level  $> 5$  ng/ml ( $p=0,049$ ), and APR surgery ( $p=0,005$ ). **Conclusions:** LPLNM is a common site of pelvic recurrence. Patients with factors related to LPLNM need to be closely monitored and should consider early pelvic lymph node dissection surgery if metastasis is suspected during postoperative follow-up.

**Keywords:** Low rectal cancer, lateral pelvic lymph node metastasis (LPLNM), pelvic recurrence, LPLNM free survival

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo các tác giả Nhật Bản, DCHCB là vị trí thường gặp nhất và là nguyên nhân chính dẫn