

Tình trạng thị lực xa rất kém, tuy nhiên kính chỉnh tật khúc xạ cải thiện thị lực xa ở 41,3% trường hợp. Khả năng nhạy cảm tương phản tốt chiếm 73,7% trường hợp. Thị trường ngoại vi bị tổn hại nặng và khó đánh giá. Thị lực gần tốt hơn thị lực nhìn xa. Thị lực xa và thị lực gần liên quan tuyến tính thuận.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lee, A. G.; Coleman, A. L. (2001), Geriatric Ophthalmology, American Academy of Ophthalmology, 177 – 202.
2. Margrain, T. H. (2000), Helping blind and partially sighted people to read: the effectiveness of low vision aids, BJO, 84 (8), 919-21.
3. Owsley, C. (2003), Contrast sensitivity, Ophthalmol Clin N Am, 16, 171-177.
4. Robert, W. M. and Ahmadial, L. (2007), What do different visual function questionnaires measure?, Ophthalmic Epidemiology, 14,198-204.
5. Ryan, B. (2008), Measuring low vision service outcomes: Rasch analysis of the seven-item national eye institute visual function questionnaire, Optometry and vision science, 85(2), 112-121.
6. Stelmack, J. (2006), Measuring outcomes of vision rehabilitation with the Veterans Affairs Low Vision Visual Functioning Questionnaire, Invest Ophthalmol Vis Sci, 47(8), 3253-61.
7. Suzukamo, Y. (2005), Psychometric properties of the 25 – item National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ – 25), Japanese version, Health and Quality of Life Outcomes, 3, 65 – 75.
8. Wolffsohn, J. S.; Cochrane, A. L. and Watt, N. A., (2000), Implementation methods for vision related quality of life questionnaires, BJO, 84, 1035-1040.

## GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ ĐỐI CHIẾU PHẪU THUẬT

Trần Anh Tuấn<sup>1</sup>, Lê Thị Hoàng Liên<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ (CHT) trong chẩn đoán thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng ở nhóm được phẫu thuật. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân được chụp CHT trên máy 1.5T, phát hiện thoát vị đĩa đệm có chỉ định sau đó được phẫu thuật. Từ đó tính độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác... của CHT. **Kết quả:** Có 52 bệnh nhân được nghiên cứu, trong đó thoát vị trung tâm là (45,3%), cạnh trung tâm phải (25%), cạnh trung tâm trái (21,9%). Các rễ thần kinh bị chèn ép nhiều nhất là L5 (50,8%) và S1 (27,7%). Độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác trong chẩn đoán loại thoát vị, tầng thoát vị, thể thoát vị đều rất cao, từ 96,9% đến 100%. **Kết luận:** CHT là phương pháp rất tốt trong chẩn đoán bệnh lý TVĐĐ cột sống thắt lưng, định hướng cho nhà phẫu thuật

**Từ khóa:** Thoát vị đĩa đệm, cộng hưởng từ, rễ thần kinh

#### SUMMARY

##### EVALUATION THE ROLE OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN THE PREOPERATIVE DIAGNOSIS OF LUMBAR DISC HERNIATION

**Objectives/Purpose:** The aim of this study was to evaluate the role of magnetic resonance imaging (MRI) in the preoperative diagnosis of lumbar disc

herniation. **Methods and results:** Fifty-two patients with lumbar disc herniation diagnosed at MRI underwent surgery. The findings at operation were compared to assess the sensitivity, the specificity and the accuracy of MRI characterization. Lumbar disc herniations were classified into central herniation (45.3%), right and left posterolateral herniation (25% and 21.9%, respectively). L5 and S1 were the most compressed nerve root by disc herniation (50.8% and 27.7%, respectively). The sensitivity, the specificity and the accuracy in the characterization of lumbar disc herniation were high (96.9% - 100%). **Conclusions:** Our results suggest MRI could play an important role in the preoperative diagnosis and management of lumbar disc herniation.

**Key word:** MRI, lumbar disc herniation, nerve root

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

TVĐĐ cột sống thắt lưng là bệnh thường gặp, chiếm khoảng 66% trong tổng số bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống. Nếu không được điều trị kịp thời, bệnh có thể gây ảnh hưởng đến vận động, lao động, làm giảm chất lượng cuộc sống<sup>(1,2,3)</sup>.

Vai trò và tính ưu việt của phương pháp chụp CHT trong chẩn đoán TVĐĐ cột sống thắt lưng là không thể phủ nhận, tuy nhiên các hình thái của thoát vị rất đa dạng nên việc tìm hiểu đặc điểm các hình ảnh thoát vị đĩa đệm trên cộng hưởng từ, đối chiếu với phẫu thuật là rất cần thiết, góp phần đưa ra chỉ định và phương pháp phẫu thuật phù hợp cho bệnh nhân.

#### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

##### 2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân

<sup>1</sup>Trung tâm điện quang, BV Bạch Mai

<sup>2</sup>BV Đa khoa Lào Cai

Chịu trách nhiệm chính: Trần Anh Tuấn

Email: BS.trananh tuan@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 4.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 26.2.2021

Ngày duyệt bài: 2.3.2021

được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm trên cộng hưởng từ và được phẫu thuật tại khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống, Bệnh viện Bạch Mai.

Thời gian: từ 8/2019 đến 6/2020.

**2.2.4. Phương tiện nghiên cứu:** Máy CHT 1,5 Tesla Essenza (Siemens) và Ingenia (Philips)

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Với 52 bệnh nhân thu được, nữ giới mắc bệnh nhiều hơn nam giới với tỷ lệ 53,8% và 46,2%.

**Bảng 3.1. Tỷ lệ mắc bệnh theo tuổi**

Nhóm tuổi	<20	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	≥60	TS
n	0	3	5	15	10	19	52
%	0	5,8	9,6	28,9	19,2	36,5	100

**Nhận xét:** Độ tuổi TVĐĐ cột sống thắt lưng gặp nhiều nhất ở độ tuổi ≥60, chiếm tỷ lệ 36,5%. Lứa tuổi trên 40 là lứa tuổi thường gặp với tỷ lệ 84,5%.

### 3.2 Hình ảnh cộng hưởng từ

3.2.1. Hình ảnh CHT thể thoát vị đĩa đệm ra sau

**Bảng 3.2. Thể thoát vị đĩa đệm ra sau**

Hình ảnh CHT	N	Tỷ lệ %
Trung tâm	29	45,3
Trung tâm cạnh phải	16	25
Trung tâm cạnh trái	14	21,9
Cạnh hai bên	5	7,8
<b>Tổng số</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Thoát vị đĩa đệm thể trung tâm hay gặp nhất với tỷ lệ 45,3%. Thể cạnh hai bên ít gặp nhất với tỷ lệ 7,8%.

3.2.2 Hình ảnh CHT rãnh thần kinh bị chèn ép.

**Bảng 3.3. Hình ảnh CHT rãnh thần kinh bị chèn ép.**

Rãnh thần kinh bị chèn ép	Số lượng	Tỷ lệ %
Rãnh L1	0	0
Rãnh L2	0	0
Rãnh L3	1	1,5
Rãnh L4	10	15,4
Rãnh L5	33	50,8
Rãnh S1	18	27,7
Rãnh cùng trong ống sống	3	4,6
<b>Tổng số</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Các rãnh thần kinh bị chèn ép trong TVĐĐ vùng thắt lưng chủ yếu là rãnh L5 chiếm tỷ lệ 50,8%.

### 3.3. Đối chiếu hình ảnh cộng hưởng từ TVĐĐ với phẫu thuật

3.3.1. Đối chiếu thể thoát vị trên CHT với phẫu thuật

**Bảng 3.4. Đối chiếu thể thoát vị trên CHT với PT**

Thể thoát vị trên CHT	Phẫu thuật		Tổng số
	Có	Không	

**Cỡ mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, thực tế thu thập được 52 bệnh nhân

**Phân loại TVĐĐ:** TVĐĐ ra trước, ra sau (thể trung tâm, thể trung tâm cạnh phải, thể trung tâm cạnh trái, thể trung tâm cạnh hai bên), TVĐĐ vào thân đốt sống, TVĐĐ trong lỗ tiếp hợp, ngoài lỗ tiếp hợp.

Thể lồi	Có	46	0	46
	Không	1	65	66
	Tổng số	47	65	112
Thể dầy	Có	35	0	35
	Không	0	77	77
	Tổng số	35	77	112
Thể di trú	Có	7	2	9
	Không	0	103	103
	Tổng số	7	105	112

#### **Nhận xét:**

- Độ nhạy của CHT với thể lồi của thoát vị đĩa đệm CSTL:  $46/47 = 97,9\%$ .

Độ đặc hiệu:  $65/65 = 100\%$

Độ chính xác:  $89/90 = 98,9\%$

Giá trị dự báo dương tính:  $46/46 = 100\%$

Giá trị dự báo âm tính:  $65/66 = 98,5\%$

- Độ nhạy của CHT với thể dầy của thoát vị đĩa đệm CSTL:  $35/35 = 100\%$ .

Độ đặc hiệu:  $77/77 = 100\%$

Độ chính xác:  $112/112 = 100\%$

Giá trị dự báo dương tính:  $35/35 = 100\%$

Giá trị dự báo âm tính:  $77/77 = 100\%$

- Độ nhạy của CHT với thể thoát vị di trú:  $7/7 = 100\%$

Độ đặc hiệu:  $103/105 = 98,1\%$

Độ chính xác:  $110/112 = 98,2\%$

Giá trị dự báo dương tính:  $7/9 = 77,8\%$

Giá trị dự báo âm tính:  $103/103 = 100\%$

3.3.2. Đối chiếu phân loại TVĐĐ ra sau giữa CHT và PT.

**Bảng 3.5. Đối chiếu phân loại TVĐĐ ra sau giữa CHT và PT.**

TVĐĐ ra sau	Phẫu thuật		Tổng số	
	Có	Không		
Thể trung	Có	28	1	29
	Không	1	34	35

tâm	Tổng số	29	35	64
Trung tâm cạnh trái	Có	12	2	14
	Không	1	49	50
	Tổng số	13	51	64
Trung tâm cạnh phải	Có	15	1	16
	Không	1	47	48
	Tổng số	16	48	64
Trung tâm cạnh 2 bên	Có	5	1	6
	Không	0	58	58
	Tổng số	5	59	64

**Nhận xét:**

- Độ nhạy của CHT với loại TVĐĐ ra sau thể trung tâm là:  $28/29 = 96,6\%$   
 Độ đặc hiệu:  $34/35 = 97,1\%$   
 Độ chính xác:  $62/64 = 96,9\%$   
 Giá trị dự báo dương tính:  $28/29 = 96,6\%$   
 Giá trị dự báo âm tính:  $34/35 = 97,1\%$   
 - Độ nhạy của CHT với loại TVĐĐ ra sau thể trung tâm cạnh trái là:  $12/13 = 92,3\%$   
 Độ đặc hiệu:  $49/51 = 96,1\%$   
 Độ chính xác:  $61/64 = 95,3\%$   
 Giá trị dự báo dương tính:  $12/14 = 85,7\%$   
 Giá trị dự báo âm tính:  $49/50 = 98\%$   
 - Độ nhạy của CHT với loại TVĐĐ ra sau thể trung tâm cạnh phải là:  $15/16 = 93,8\%$   
 Độ đặc hiệu:  $47/48 = 97,9\%$   
 Độ chính xác:  $62/64 = 96,9\%$   
 Giá trị dự báo dương tính:  $15/16 = 93,4\%$   
 Giá trị dự báo âm tính:  $47/48 = 97,9\%$   
 - Độ nhạy của CHT với loại TVĐĐ ra sau thể trung tâm cạnh hai bên là:  $5/5 = 100\%$   
 Độ đặc hiệu:  $58/59 = 98,3\%$   
 Độ chính xác:  $63/64 = 98,4\%$   
 Giá trị dự báo dương tính:  $5/6 = 83,3\%$   
 Giá trị dự báo âm tính:  $58/58 = 100\%$

**3.3.3 Đối chiếu vị trí tầng TVĐĐ giữa CHT và phẫu thuật**

**Bảng 3.6. Đối chiếu vị trí tầng TVĐĐ giữa CHT và phẫu thuật**

Vị trí CHT		Phẫu thuật		Tổng số
		Có	Không	
L2-L3	Có	4	1	5
	Không	0	47	47
	Tổng số	4	48	52
L3-L4	Có	21	2	23
	Không	1	28	29
	Tổng số	22	30	52
L4-L5	Có	51	0	51
	Không	0	1	1
	Tổng số	51	1	52
L5-S1	Có	31	2	33
	Không	1	18	19
	Tổng số	32	20	52

**Nhận xét:**

- Độ nhạy của CHT trong chẩn đoán TVĐĐ L2-L3 là:  $4/4 = 100\%$   
 Độ đặc hiệu là:  $47/48 = 97,9\%$   
 Độ chính xác:  $51/52 = 98,1\%$   
 Giá trị dự báo dương tính là:  $4/5 = 80\%$   
 Giá trị dự báo âm tính là:  $47/47 = 100\%$   
 - Độ nhạy của CHT trong chẩn đoán TVĐĐ L3-L4 là:  $21/22 = 95,5\%$   
 Độ đặc hiệu là  $28/30 = 93,3\%$   
 Độ chính xác:  $49/52 = 94,2\%$   
 Giá trị dự báo dương tính là:  $21/23 = 91,3\%$   
 Giá trị dự báo âm tính là:  $28/29 = 96,6\%$   
 - Độ nhạy của CHT trong chẩn đoán TVĐĐ L4-L5 là:  $51/51 = 100\%$   
 Độ đặc hiệu là:  $1/1 = 100\%$   
 Độ chính xác:  $52/52 = 100\%$   
 Giá trị dự báo dương tính là:  $51/51 = 100\%$   
 Giá trị dự báo âm tính:  $1/1 = 100\%$   
 - Độ nhạy của CHT trong chẩn đoán TVĐĐ L5-S1 là:  $31/32 = 96,9\%$   
 Độ đặc hiệu là:  $18/20 = 90\%$   
 Độ chính xác:  $49/52 = 94,2\%$   
 Giá trị dự báo dương tính là:  $31/33 = 93,9\%$   
 Giá trị dự báo âm tính là:  $18/19 = 94,7\%$

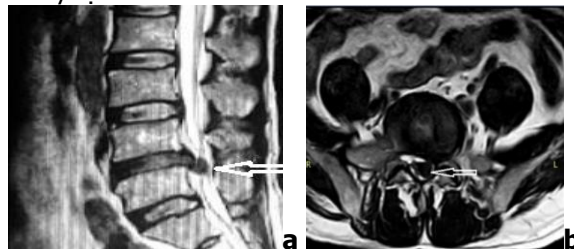
**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu.**

Tuổi gặp nhiều nhất là  $\geq 60$  với tỷ lệ 36,5%, tuổi trung bình là 53,3 là lứa tuổi lao động. Nữ gặp nhiều hơn với tỷ lệ là 53,8%.

**4.2. Đặc điểm hình ảnh CHT của TVĐĐ cột sống thắt lưng có chỉ định phẫu thuật.**

- **Thể thoát vị đĩa đệm.** Trong nghiên cứu, những bệnh nhân phẫu thuật gặp nhiều nhất ở TVĐĐ thể lồi với tỷ lệ 41,1%, thể đẩy có 31,3%, thể di trú 8% và thoát vị thân đốt sống 19,6%. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu ở nước ngoài, như nghiên cứu của các tác giả R Selvaraj, có tỷ lệ thoát vị thể lồi gặp nhiều nhất với tỷ lệ 60%<sup>(4)</sup>.



**Hình 4.1. Thoát vị đĩa đệm di trú L4-L5**

a: T2W-Sagittal. B: T2W Axial (BN Hà Văn P. Mã lưu trữ: M51/29)

- **Phân loại TVĐĐ trên hình ảnh CHT từ theo vị trí.** Trong nghiên cứu này, thoát vị đĩa

đệm ra sau là loại thoát vị thường gặp nhất, chiếm 57,1%, thoát vị vào thân đốt sống 19,6%, thoát vị đĩa đệm ra trước 12,5%, thoát vị đĩa đệm trong lỗ ghép ít gặp nhất với tỷ lệ 10,8%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Trung (2008), tỷ lệ thoát vị ra sau gặp nhiều nhất với tỷ lệ 76,8%, thoát vị vào thân đốt sống 2,6% và thoát vị trong lỗ ghép 19,9%. Trong phân loại TVĐĐ ra sau còn được chia thành nhiều thể thoát vị, như TVĐĐ ra sau thể trung tâm, thể trung tâm cạnh phải, thể trung tâm cạnh trái, trung tâm cạnh hai bên, tùy theo hướng cụ thể của nhân thoát vị. Trong nhóm nghiên cứu, TVĐĐ ra sau thể trung tâm cạnh bên chiếm tỷ lệ cao nhất (46,9%).

Thoát vị bên trong lỗ ghép tuy ít gặp, nhưng thể hiện bằng tính chất cấp tính và tổn thương râm rộ trên lâm sàng. Trên hình ảnh CHT, loại thoát vị này được thể hiện rõ nét trên ảnh cắt ngang và ảnh cắt đứng dọc bên.

Thoát vị đĩa đệm ra trước, thoát vị nội sống thường không có dấu hiệu lâm sàng.

**- Tầng thoát vị đĩa đệm trên hình ảnh CHT.** Trong nghiên cứu, TVĐĐ hai tầng hay gặp nhất chiếm tỷ lệ 57,7%, thoát vị ba tầng là 28,8% và thoát vị một tầng là 13,5%. Theo nghiên cứu của Trần Trung (2008), thoát vị đĩa đệm hai tầng hay gặp nhất với 51,7%, một tầng là 37,1%, ba tầng là 5,9% và bốn tầng là 5,3%<sup>(5)</sup>.

Về vị trí tầng thoát vị, gặp nhất ở tầng, L4-L5, chiếm tỷ lệ 45,5% trong tổng số 112 đĩa đệm bị thoát vị. Trong nghiên cứu, không gặp thoát vị ở tầng L1-L2.

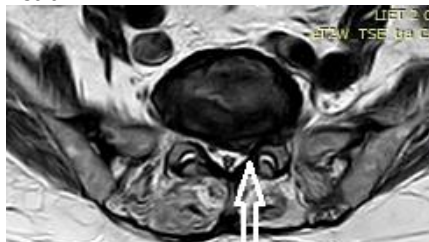
Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Modic và cs, ông cho rằng 43% bệnh nhân bị TVĐĐ cột sống thắt lưng liên quan đến đĩa đệm L4-L5<sup>(6)</sup>. Theo nghiên cứu của Trần Trung (2008), thoát vị đĩa đệm hay gặp nhất ở tầng L4-L5 với tỷ lệ 52,3%<sup>(5)</sup>.

Phần lớn các TVĐĐ thắt lưng xảy ra ở hai tầng cuối là L4-L5 và L5-S1, nhất là đĩa đệm L4-L5. Do tư thế đứng thẳng của con người, hai đĩa đệm thắt lưng cuối nằm ở vùng bàn lề hoạt động chủ yếu của cột sống, thường xuyên phải chịu tải trọng cao nhất kể cả sức ép cân đối hay không cân đối và ở trạng thái tĩnh hay động. Một số tư thế vận động không cân đối hoặc mang thêm vật nặng sẽ đẩy nhanh quá trình thoái hóa đĩa đệm, là cơ sở cho sự phát sinh thoát vị đĩa đệm ở hai đĩa đệm này

**- TVĐĐ gây chèn ép rễ thần kinh trên hình ảnh CHT.** Hình ảnh chèn ép rễ thần kinh có thể được đánh giá chi tiết và rõ nét trên hình ảnh cộng hưởng từ dựa và các ảnh cắt ngang

T2W và ảnh cắt dọc T2W ở các lớp cắt bên.

Trong nghiên cứu, rễ thần kinh bị chèn ép nhiều nhất là rễ L5 với tỷ lệ 50,8%, tỷ lệ rễ S1 bị chèn ép là 27,7%, tỷ lệ rễ L3, L4 bị chèn ép là 16,9%. Không có rễ L1, L2 bị chèn ép trong nghiên cứu.



**Hình 4.2. TVĐĐ L5-S1 lệch trái chèn ép rễ S1 bên trái**

*BN: Nguyễn Thị T.*

*Mã bệnh án: 202300081; Mã hồ sơ: M48/61*

#### **4.3. Đối chiếu hình ảnh CHT với phẫu thuật của TVĐĐ cột sống thắt lưng.**

CHT có giá trị cao trong chẩn đoán bệnh TVĐĐ cột sống thắt lưng với tỷ lệ chẩn đoán đúng là 100%. Một số tác giả khác trong nước cho thấy độ chẩn đoán chính xác của CHT với bệnh TVĐĐ cột sống thắt lưng là 100%. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành đối chiếu kết quả chẩn đoán TVĐĐ bằng phương pháp CHT với kết quả phẫu thuật ở một số dấu hiệu chính thông qua tính độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác.

**- Đối chiếu thể thoát vị trên CHT với phẫu thuật.** CHT có độ nhạy và độ đặc hiệu rất cao trong chẩn đoán thể thoát vị đĩa đệm, độ nhạy từ 97,9% - 100%, độ đặc hiệu từ 98,1% - 100%, độ chính xác từ 98,2% - 100%.

Theo Trần Trung, độ nhạy và độ đặc hiệu của CHT trong chẩn đoán mức độ thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng từ 91% - 100%<sup>(5)</sup>.

**- Đối chiếu phân loại thoát vị đĩa đệm ra sau giữa CHT và phẫu thuật.** CHT có giá trị cao trong chẩn đoán thể thoát vị đĩa đệm ra sau với độ nhạy từ 92,3% - 100%, độ đặc hiệu từ 96,1% - 98,3%, độ chính xác từ 95,3% - 98,4%. Nói chung hình ảnh CHT khá rõ nét khi chẩn đoán thoát vị, có giá trị cao do áp dụng các mặt cắt đứng dọc và cắt ngang.

**- Đối chiếu tầng thoát vị đĩa đệm cụ thể giữa CHT và phẫu thuật.** Giá trị của CHT trong chẩn đoán tầng thoát vị đĩa đệm cụ thể rất cao, với độ nhạy từ 95,5% - 100%, độ đặc hiệu từ 90% - 100%, độ chính xác từ 94,2% - 100%.

Việc xác định tầng thoát vị gặp khó khăn chủ yếu là việc xác định đốt sống nào là L5 để lấy làm mốc định vị. Trong một số trường hợp thắt lưng hóa S1 hoặc cùng hóa L5 sẽ làm mốc định

vị thay đổi từ đó tăng đĩa đệm thoát vị sẽ thay đổi. Việc xác định mức L5 dễ dàng hơn trên CHT do có cắt từng lớp nên ít gặp sai số như trên Xquang.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả thu được cho thấy CHT là phương pháp có giá trị cao trong chẩn đoán loại thoát vị, thể thoát vị và định khu giải phẫu tầng đĩa đệm thoát vị của cột sống thắt lưng, giúp cho nhà phẫu thuật có chiến lược điều trị rõ ràng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ross J.S.** Degenerative diseases of the spine. Syllabus, diseases of the brain, head and neck, spine Davos Editors by Schulthess, Zollikofer Springer. 2000:183-188.
2. **David F. Fardon, Alan L. Williams, F. Reed Murtagh, al e.** Lumbar disc nomenclature:

version 2.0 Recommendations of the combined task forces of the North American Spine Society, the American Society of Spine Radiology and the American Society of Neuroradiology. The Spine Journal. 2014;14:2525-2545.

3. **Robert D.B, Lynne.S, Steinbach, Kevin. F. MR** imaging of degenerative diseases in the cervical spine. Magnetic resonance imaging Clinics of North America WB Saunders company. 2000;8(3): 471- 488.
4. **R Selvaraj, G S Jagan Narayana, J Ranganathan, Heber Anandan.** Clinical Correlation of Magnetic Resonance Imaging with Symptom Complex in Prolapsed Intervertebral Disc Disease: A Cross-sectional Study. International Journal of Scientific Study 2017;5:261 - 265.
5. **Trần Trung.** Nghiên cứu giá trị của hình ảnh cộng hưởng từ trong chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng: Luận án tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội; 2008.
6. **Modic M.T.** Degeneration disc disease and back pain. Magnetic resonance imaging Clinics of north americaWB Saunders company. 1999;7(3):481-491.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN LÚN THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC, THẮT LƯNG DO LOÃNG XƯƠNG

Hà Văn Linh<sup>1</sup>, Nguyễn Lê Bảo Tiên<sup>2</sup>,  
Phan Minh Trung<sup>1</sup>, Võ Văn Thanh<sup>2,3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân lún thân đốt sống ngực, thắt lưng do loãng xương. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu mô tả trên 71 bệnh nhân. **Kết quả:** 100% bệnh nhân đều có biểu hiện đau lưng tại vùng tổn thương và hạn chế vận động cột sống. Điểm VAS trung bình trước mổ của bệnh nhân là  $7,1 \pm 1,6$  điểm. Bên cạnh đó, tỷ lệ bệnh nhân bị loãng xương và xẹp thân đốt sống vùng bản lè ngực – thắt lưng lần lượt là 56,3% và 59,2%. Tỷ lệ đốt sống có đường nứt gãy trong thân đốt sống là 39,4%. Điểm T-score trung bình của bệnh nhân tham gia nghiên cứu là  $-3,6 \pm 0,8$  điểm. **Kết luận:** Tất cả các bệnh nhân đều có triệu chứng lâm sàng là đau lưng kéo dài ở mức độ đau nhiều trở lên (điểm VAS 5-10), hạn chế vận động ở các mức độ khác nhau và đều phân loại loãng xương nặng. Trên hình ảnh MRI tất cả các bệnh nhân đều có hình ảnh phù tủy xương thân đốt trên phim.

**Từ khóa:** Lún thân đốt sống, loãng xương, lâm sàng, cận lâm sàng.

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF THORACOLUMBAR VERTEBRAE COMPRESSION PATIENTS DUE TO OSTEOPOROSIS

**Objective:** To describe clinical and paraclinical features of thoracolumbar collapse vertebrae patients due to osteoporosis. **Methods:** This is a descriptive study of 71 patients. **Results:** 100% is the proportion of patients with back pain in the damaged area and spinal restrict motive. Before surgery, the average VAS was  $7.1 \pm 1.6$ . Besides, the percentage of patients who osteoporosis and thoracolumbar collapse vertebrae were 56.3% and 59.2%, respectively. The percentage of vertebrae with fracture lines was 39.4%. The average T-score of patients was  $-3.6 \pm 0.8$ . **Conclusion:** All patients have prolonged back pain (the VAS point was 5-10), restrict motive at different levels and severe osteoporosis. All patients have the bone marrow edema image on MRI results.

**Keywords:** Vertebrae compression, osteoporosis, clinical, paraclinical.

### 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 nghiên cứu của Johnell (2006) trên thế giới mỗi năm có khoảng 9 triệu trường hợp gãy xương do loãng xương, trong đó 51% gặp ở các quốc gia Âu – Mỹ, các quốc gia Đông Nam Á

<sup>1</sup>Bệnh viện Thanh Nhàn

<sup>2</sup>Viện Chấn thương Chỉnh Hình, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lê Bảo Tiên

Email: bstiensvd@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 25.2.2021

Ngày duyệt bài: 3.3.2021