

TƯƠNG QUAN CỦA HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ VỚI TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG CỦA BỆNH THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Correlation of magnetic resonance Imaging with clinical symptoms in disc herniation

Lê Thị Hoàng Liên*, Phạm Minh Thông**, Trần Anh Tuấn***

SUMMARY

Abstracts: Retrospective study of patients diagnosed with clinical disc herniation and magnetic resonance and had surgery at the Orthopedic and Spinal Trauma Department, Bach Mai Hospital.

Results: 29.5% of patients in this study involved L5 - S1 disc herniation and 45.5% of patients with L4 - L5 disc herniation. Spinal Syndrome, Nerve Root Syndrome and Sensory Disorders are the most common symptoms. Nutritional disorders and sphincter disorders are found in posterior disc herniations and in the graft holes, in the L4-L5 and L5-S1 layers. Magnetic resonance is of high value in the diagnosis of lumbar spinal disc hernias and hernias, in diagnosing hernias, sensitivity from 97.9 % - 100%, specificity from 98.1% - 100% accuracy from 98.2% - 100%; In the diagnosis of a specific herniation layer, the sensitivity ranges from 95.5% - 100%, the specificity is 90% - 100%, the accuracy is 94.2% - 100%.

Conclusion: In our study, correlation is shown between clinical findings and MRI results. The most common clinical symptoms are spinal syndrome and nerve root syndrome. Disc herniation often protrusions, herniated backwards and in the L4-L5 layer.

Magnetic resonance is of high value in diagnosing types and layer lumbar spinal disc hernias with accuracy from 94.2%-100%.

Key words: *Disc degeneration, Disc herniation, Magnetic resonance imaging*

* Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lào Cai, Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y Hà Nội.

** Bệnh viện Bạch Mai, Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y Hà Nội

*** Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày cả trong thời đại ngày nay, một trong những triệu chứng phổ biến nhất mà các nhà khoa học gặp phải là đau lưng, với khoảng 80% dân số gặp phải chịu đựng nó trong suốt cuộc đời [1]. Đau thắt lưng do nhiều nguyên nhân như thoát vị đĩa đệm, thoái hóa cột sống, do những thay đổi liên quan đến tuổi tác, hẹp ống sống, chấn thương, khối u, nhiễm trùng. Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng thường gặp trong số những nguyên nhân gây đau thắt lưng [2]. Tình trạng thoát vị đĩa đệm thắt lưng có thể không có triệu chứng ở một số bệnh nhân nhưng có thể gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến rễ thần kinh cột sống ở những bệnh nhân khác. Chụp cộng hưởng từ được coi là phương pháp có giá trị “tiêu chuẩn vàng” trong chẩn đoán thoát vị đĩa đệm, cho phép loại trừ các tổn thương bên trong tủy sống. Tuy nhiên vấn đề được đặt ra là, các tổn thương trên hình ảnh cộng hưởng từ có tương quan với triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân không [3]. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này, nhằm đánh giá mối tương quan giữa các đặc điểm lâm sàng của thoát vị đĩa đệm và kết quả chụp cộng hưởng từ có đối chiếu với phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu này chọn những bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm trên lâm sàng và cộng hưởng từ và được phẫu thuật tại khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống, bệnh viện Bạch Mai, thời gian từ tháng 8/2019 đến tháng 6/2020. Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân chẩn đoán TVĐĐ trên lâm sàng nhưng không thấy hình ảnh TVĐĐ trên CHT; Bệnh nhân có hình ảnh TVĐĐ trên CHT nhưng không có chỉ định phẫu thuật; Bệnh nhân TVĐĐ do chấn thương và có bệnh lý kết hợp như: lao cột sống, ung thư cột sống, u bao rễ thần kinh... Tất cả các bệnh nhân được khám lâm sàng kỹ lưỡng, về dấu hiệu rễ thần kinh, cảm giác da.. và được kiểm tra bằng máy chụp cộng hưởng từ 1.5 Tesla. Các tổn thương được phân tích là các loại thoát vị: thể lồi, thể đẩy, thể di trú, chèn ép rễ thần kinh, hẹp ống sống... Theo dõi 52 trường hợp chụp CHT có hình ảnh TVĐĐ có chèn ép rễ thần kinh được phẫu thuật.

III. KẾT QUẢ

Nhóm tuổi phổ biến nhất bị ảnh hưởng là từ trên 40 tuổi với tỷ lệ 84.6%. Bệnh nhân nữ bị ảnh hưởng nhiều hơn bệnh nhân nam với 28 trường hợp được ghi nhận trong số 52 (53.8%). Thoát vị đĩa đệm thể lồi chiếm tỷ lệ cao nhất với 41.1%%, thể di trú ít gặp với tỷ lệ 8%. Thoát vị đĩa đệm loại ra sau chiếm đa số với tỷ lệ 57.1%; Thoát vị bên trong lỗ ghép gặp 10.8%. Trong những bệnh nhân nghiên cứu, không gặp trường hợp nào thoát vị đĩa đệm ngoài lỗ ghép (Bảng 1).

Bảng 1. Phân loại thoát vị đĩa đệm theo vị trí

Phân loại TVĐĐ	Số đĩa đệm	Tỷ lệ %
Ra sau	64	57.1
Ra trước	14	12.5
Trong lỗ ghép	12	10.8
Ngoài lỗ ghép	0	0
Thân đốt sống	22	19.6
Tổng số	112	100

Tầng thoát vị đĩa đệm hay gặp nhất là L4-L5 và L5-S1 với tỷ lệ lần lượt là 45.5% và 29.5%; Thoát vị đĩa đệm ở tầng L2-L3 ít gặp với tỷ lệ 4.5%; Trong nghiên cứu, không gặp thoát vị đĩa đệm ở tầng L1-L2 (Bảng 2).

Bảng 2. Tầng TVĐĐ theo vị trí cụ thể

Vị trí TVĐĐ	Số đĩa đệm	Tỷ lệ %
L1 – L2	0	0
L2 – L3	5	4.5
L3 – L4	23	20.5
L4 – L5	51	45.5
L5 – S1	33	29.5
Tổng số	112	100

Về dấu hiệu lâm sàng, dấu hiệu đau thắt lưng thường gặp nhất, chiếm tỷ lệ 96.2%, các dấu hiệu rối loạn cảm giác, dấu hiệu kích thích rễ (Lasègue, Valeix, chuông bấm) gặp với tỷ lệ lần lượt là 65.4%, 75%, 57.7% và 59.6%, dấu hiệu yếu chân, teo chân và rối loạn cơ tròn hiếm gặp, với tỷ lệ lần lượt là 13.5%, 3.8% và 5.8%

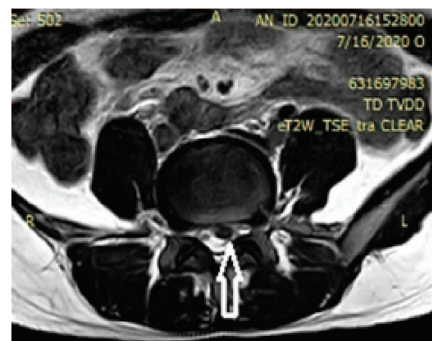
Bảng 3. Dấu hiệu lâm sàng

Triệu chứng		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Đau thắt lưng		50	96.2
Rối loạn cảm giác	Tê	31	59.6
	Buồn	3	5.8
	Tổng số	34	65.4
Yếu chân	Hai chân	5	9.6
	Chân phải	1	1.9
	Chân trái	1	1.9
	Tổng số	7	13.5
Teo chân	Hai chân	0	0
	Chân phải	1	1.9
	Chân trái	1	1.9
	Tổng số	2	3.8
Rối loạn cơ tròn		3	5.8
Lasègue		39	75
Valeix		30	57.7
Chuông bấm		31	59.6
Tổng số		52	100

Đối chiếu triệu chứng lâm sàng với phân loại thoát vị đĩa đệm, hội chứng rễ thần kinh gặp ở thể thoát vị ra sau và thoát vị trong lỗ ghép với tỷ lệ cao lần lượt 83.8% và 72.2%, hội chứng rối loạn dinh dưỡng và rối loạn cơ tròn không gặp ở thể thoát vị đĩa đệm ra trước và thoát vị thân đốt sống.

Bảng 4. Đối chiếu triệu chứng lâm sàng với phân loại thoát vị đĩa đệm theo vị trí.

Dấu hiệu lâm sàng	Phân loại thoát vị theo vị trí							
	Ra trước (n=14)		Ra sau (n=64)		Trong lỗ ghép (n=12)		TV thân ĐS (n=22)	
	BN	%	BN	%	BN	%	BN	%
HC cột sống	14	100	60	93.8	11	91.7	22	100
HC rễ TK	2	14.3	53	82.9	8	66.7	9	40.9
RL cảm giác	8	57.1	40	62.5	6	50	9	40.9
Yếu chân	0	0	5	7.8	2	16.7	0	0
RL dinh dưỡng	0	0	3	4.7	1	8.3	0	0
RL cơ tròn	0	0	2	3.1	1	8.3	0	0



Hình 4.3. Thoát vị thể đẩy L4-L5. a: T2W-Sagittal. B: T2W Axial

(BN Phạm Thị H. Mã bệnh án: 200013498. Mã lưu

trú: M48/209)

ĐỐI CHIẾU CỘNG HƯỞNG TỪ VỚI PHẪU THUẬT, cộng hưởng từ có độ nhạy và độ đặc hiệu rất cao trong chẩn đoán thể thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, độ nhạy từ 97.9% - 100%, độ đặc hiệu từ 98.1% - 100%, độ chính xác từ 98.2% - 100%.

Bảng 5. Đối chiếu thể thoát vị trên CHT với PT

Thể thoát vị trên CHT +		Phẫu thuật		Tổng số
		-		
Thể lồi	+	46	0	46
	-	1	65	66
	Tổng số	47	65	112
Thể dẹt	+	35	0	35
	-	0	77	77
	Tổng số	35	77	112
TV di trú	+	7	2	9
	-	0	103	103
	Tổng số	7	105	112

Giá trị của CHT trong chẩn đoán tăng 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%.

Bảng 6. Đối chiếu vị trí tầng TVĐ cụ thể giữa CHT và PT

Vị trí CHT +		Phẫu thuật		Tổng số
L2-L3	+	4	1	5
	-	0	47	47
	Tổng số	4	48	52
L3-L4	+	21	2	23
	-	1	28	29
	Tổng số	22	30	52
L4-L5	+	51	0	51
	-	0	1	1
	Tổng số	51	1	52

L5-S1	+	31	2	33
	-	1	18	19
	Tổng số	32	20	52

IV. BÀN LUẬN

Triệu chứng hay gặp nhất của thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là đau lưng và hội chứng đau rễ thần kinh với tỷ lệ 96.2% và 75%. Daneyemez M, Sali A và Kahraman S, khi nghiên cứu 1072 bệnh nhân phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cũng thấy: đa số bệnh nhân có hội chứng đau rễ thần kinh chiếm tỷ lệ 90,39% và đau vùng thắt lưng chiếm tỷ lệ 86,07% [4]. Dấu hiệu teo cơ chúng tôi gặp ở 2 bệnh nhân trong tổng số 52 bệnh nhân nghiên cứu, trong đó có 1 bệnh nhân teo chân bên phải và 1 bệnh nhân teo chân bên trái. Teo cơ do nhiều nguyên nhân gây nên như: đau hạn chế vận động dẫn đến teo cơ, bại liệt dẫn đến teo cơ, và thường gặp ở những bệnh nhân diễn biến kéo dài, là tổn thương khó hồi phục. Dấu hiệu rối loạn cơ tròn chúng tôi gặp ở 3 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 5.8%, với biểu hiện là bí tiểu. Các biểu hiện của rối loạn cơ tròn gồm có: bí tiểu hoàn toàn (bệnh nhân không đi tiểu được dù trong bàng quang chứa đầy nước tiểu, những bệnh nhân này cần được đặt sonde bàng quang), bí tiểu không hoàn toàn (bệnh nhân tiểu tiện khó khăn, khi đi tiểu phải rặn nhiều, nước tiểu nhỏ giọt) và tiểu tiện không tự chủ (nước tiểu rỉ ra thụ động do liệt cơ thắt bàng quang).

Phần lớn các TVĐĐ thắt lưng xảy ra ở hai tầng cuối là L4-L5 và L5-S1, nhất là đĩa đệm L4-L5 [5], [6]. Do tư thế đứng thẳng của con người, hai đĩa đệm thắt lưng cuối nằm ở vùng bản 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 [7], [8].

Hội chứng cột sống gặp ở các thể thoát vị với tỷ lệ 94-100%. Hội chứng rễ thần kinh hay gặp ở thể thoát vị ra sau và thoát vị trong lỗ ghép với tỷ lệ lần lượt là 83.8% và 72.2%. Dấu hiệu teo cơ và rối loạn cơ tròn không gặp ở thể thoát vị đĩa đệm ra trước và thoát vị

vào thân đốt sống. Thoát vị đĩa đệm ra trước và thoát vị vào thân đốt sống, bệnh nhân thường không có triệu chứng do nhân nhày thoát ra không chèn ép vào thần kinh và tủy sống.

Cộng hưởng từ có giá trị cao trong chẩn đoán thể thoát vị và tăng thoát vị đĩa đệm cụ thể, với độ nhạy và độ đặc hiệu từ 94.2% - 100%. Theo Trần Trung (2008)⁹, độ nhạy và độ đặc hiệu của cộng hưởng từ trong chẩn đoán mức độ thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng từ 91% – 100%; trong chẩn đoán tăng thoát vị L4-L5, độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu 91.7%, trong chẩn đoán tăng thoát vị L5-S1, độ nhạy là 98%, độ đặc hiệu 91.1%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Olmarker K, Rydevik B. *Pathophysiology of sciatica*. Vol 221991.
2. Frymoyer JW, Pope MH, Clements JH, et al. Risk factors in low-back pain. *An epidemiological survey J Bone Joint Surg Am*. 1983;65.
3. Buirski G, Silberstein M. The symptomatic lumbar disc in patients with lowback pain. Magnetic resonance imaging appearances in both a symptomatic and control population. *Spine (Phila Pa 1976)* 1993;18:1808 - 1811.
4. D F, P M, H BM, Guy. Intradural lumbar disk hernias. A propos of 6 cases and review of the literature *Neurochirurgie*,. 1997;43:142-147.
5. J.S R. Degenerative diseases of the spine. *Syllabus, diseases of the brain, head and neck, spine Davos Editors by Schulthess, Zollikofer Springer*. 2000:183-188.
6. Modic M.T, Masaryk TJ, Booumphrey F. Lumbar herniated disk disease and canal stenosis: prospective evaluation by surface coil MR, CT, and myelography. *Radiology* 1986;7:709-717.
7. Lê Xuân Trung. Thoát vị đĩa đệm cột sống In: *Thần kinh học lâm sàng*. Nhà xuất bản Y học; 1995.
8. Aguila LA, Piraino DW, Modic MT, et al. *The intranuclear cleft of the intervertebral disk in magnetic resonance imaging*. Vol 1561985.
9. 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.

TÓM TẮT

Giới thiệu: Đau thắt lưng do nhiều nguyên nhân bao gồm thay đổi thoái hóa, hẹp ống sống, ung thư, nhiễm trùng, chấn thương và các quá trình viêm. Thoát vị đĩa đệm thắt lưng là một trong những bất thường được chẩn đoán phổ biến nhất liên quan đến đau thắt lưng.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mối tương quan được thể hiện giữa các phát hiện lâm sàng và kết quả MRI. Triệu chứng lâm sàng hay gặp là hội chứng cột sống và hội chứng rễ thần kinh. Thoát vị đĩa đệm hay gặp thể lồi, thoát vị ra sau và ở tầng L4-L5.

Cộng hưởng từ có giá trị cao trong chẩn đoán thể thoát vị và tăng thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng với độ chính xác từ 94.2% - 100%.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu những bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm trên lâm sàng và cộng hưởng từ và được phẫu thuật tại khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống, bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2019 đến tháng 6/2020.

Kết quả: 29.5% bệnh nhân trong nghiên cứu này có liên quan đến thoát vị đĩa đệm L5 - S1 và 45.5% bệnh nhân thoát vị đĩa đệm L4 - L5. Hội chứng cột sống, hội chứng rễ thần kinh và rối loạn cảm giác là những triệu chứng hay gặp nhất. Rối loạn dinh dưỡng và rối loạn cơ tròn gặp ở thể thoát vị đĩa đệm ra sau và trong lỗ ghép, ở tầng L4-L5 và L5-S1. Cộng hưởng từ có giá trị cao trong chẩn đoán thể thoát vị và tầng thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, trong chẩn đoán thể thoát vị, độ nhạy từ 97.9% - 100%, độ đặc hiệu từ 98.1% - 100%, độ chính xác từ 98.2% - 100%; trong chẩn đoán tầng thoát vị cụ thể, độ nhạy từ 95.5% - 100%, độ đặc hiệu từ 90% - 100%, độ chính xác từ 94.2% - 100%.

Kết luận:

- Trong nghiên cứu của chúng tôi, mối tương quan được thể hiện giữa các phát hiện lâm sàng và kết quả MRI. Triệu chứng lâm sàng hay gặp là hội chứng cột sống và hội chứng rễ thần kinh. Thoát vị đĩa đệm hay gặp thể lồi, thoát vị ra sau và ở tầng L4-L5.

- Cộng hưởng từ có giá trị cao trong chẩn đoán thể thoát vị và tầng thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng với độ chính xác từ 94.2% - 100%.

Từ khóa: Thoái hóa đĩa đệm, Thoát vị đĩa đệm, Chụp cộng hưởng từ

Người liên hệ: Lê Thị Hoàng Liên, Email: Email: hoanglien287@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/8/2020. Ngày chấp nhận đăng: 21/9/2020