

<https://doi.org/10.59459/1859-1655/JMM.411>

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN 158 BỆNH NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG, TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 354

Nguyễn Thị Thanh Bé<sup>1\*</sup>, Dương Đình Phúc<sup>1</sup>, Hồ Thị Thắm<sup>1</sup>  
Phạm Diệu Linh<sup>1</sup>, Phùng Thị Loan<sup>1</sup>, Hoàng Hồng Quân<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị bảo tồn và yếu tố liên quan đến kết quả điều trị bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang có phân tích 158 bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, điều trị bảo tồn tại Khoa A7, Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 02-8/2021.

**Kết quả:** Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng hay gặp hơn ở nam giới (53,8%), người dưới 49 tuổi (60,1%), nghề nghiệp lao động chân tay (79,1%). Triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau có tính chất cơ học (100%), có điểm đau cột sống thắt lưng (100%), co cứng cơ cạnh cột sống (88,6%), dấu hiệu Lasègue dương tính (84,2%), điểm đau Valleix dương tính (82,3%). Về giai đoạn bệnh: giai đoạn 3a 50,0% và giai đoạn 2 chiếm 31,7%. Đa số bệnh nhân thoát vị đĩa đệm L4-L5 (51,3%), thoát vị 1 đĩa đệm (67,7%), thoát vị thể ra sau lệch bên (77,2%), có hẹp ống sống (44,9%). Kết quả điều trị: 52,5% bệnh nhân đạt kết quả rất tốt và tốt. Phát hiện mối liên quan giữa kết quả điều trị kém hơn với các yếu tố: đau có tính chất cơ học; thay đổi đường cong sinh lý cột sống thắt lưng; vẹo cột sống; chỉ số Schober; dấu hiệu Lasègue; có rối loạn vận động, dinh dưỡng, cảm giác và phản xạ; hẹp ống sống, thoát vị ≥ 2 đĩa đệm.

**Từ khóa:** Lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị, thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

## ABSTRACT

**Objectives:** To describe the clinical and subclinical characteristics, results of conservative treatment, and factors associated with treatment results in patients with lumbar disc herniation.

**Subjects and methods:** A prospective study, cross-sectional description with analysis of 158 patients with lumbar disc herniation undergoing conservative treatment at the A7 Department, Military Hospital 354, from February to August 2021.

**Results:** Lumbar disc herniation was more common in males (53.8%), patients under 49 years old (60.13%), and manual labor occupations (79.11%). The common clinical symptoms included mechanical back pain (100%), lumbar spine pain (100%), paravertebral muscle spasm (88.61%), positive Lasègue sign (84.18%), and positive Valleix's sign (82.28%). Regarding disease stage: 50.00% were in stage 3a and 31.65% were in stage 2. The majority of disc herniations occurred at L4-L5 (51.27%), involved a single disc herniation (67.72%), exhibited lateral posterior herniation (77.22%), and had spinal canal stenosis (44.94%). Treatment results showed that 52.53% of patients achieved excellent and good results. Poor treatment outcomes were associated with higher levels of mechanical back pain, alterations in lumbar spine physiological curvature, spinal deformities, Schober index reduction, Lasègue sign. There were disorders of movement, nutrition, sensation, and reflexes; spinal canal stenosis, and herniation involving two or more discs.

**Keywords:** Clinical, subclinical, results of treatment, lumbar disc herniation.

Chịu trách nhiệm nội dung: Nguyễn Thị Thanh Bé, Email: thanhbe0729@gmail.com.

Ngày nhận bài: 07/3/2024; mời phản biện khoa học: 3/2024; chấp nhận đăng: 15/4/2024.

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 354.

<sup>2</sup>Binh chủng Hóa học.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) là tình trạng nhân nhầy đĩa đệm ở giữa các đốt sống thoát ra khỏi

những thớ sợi bao quanh bên ngoài. Lúc này, đĩa đệm bị ép lồi, lệch ra bên ngoài gây chèn ép lên tủy sống hoặc các rễ thần kinh. TVĐĐ cột sống thắt

lượng (CSTL) là một bệnh lí thường gặp, chiếm tỉ lệ lớn trong các bệnh nhân (BN) điều trị nội khoa thần kinh. Tổng kết từ năm 2004-2013, Bệnh viện Quân y 103 có tỉ lệ 26,94% BN điều trị tại Khoa Nội thần kinh do TVĐĐ CSTL [2]. Bệnh gây ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống và khả năng lao động của người bệnh. Điều trị bệnh đòi hỏi nhiều công sức, thời gian và chi phí. Tại Hoa Kỳ, chi phí cho điều trị bệnh lí TVĐĐ CSTL chỉ xếp sau bệnh ung thư và tim mạch [5]. Cho đến nay, đã có nhiều biện pháp điều trị TVĐĐ CSTL, xếp theo hai xu hướng chính là điều trị bảo tồn và điều trị phẫu thuật. Trong xu hướng điều trị bảo tồn lại có nhiều biện pháp khác nhau, như vật lí trị liệu, điều trị nội khoa... Do đó, việc lựa chọn biện pháp điều trị phù hợp cho từng BN là rất quan trọng.

Tại Việt Nam, đã có nhiều công trình nghiên cứu về TVĐĐ CSTL, nhưng còn ít tác giả nghiên cứu các yếu tố liên quan đến điều trị, đặc biệt là điều trị bảo tồn TVĐĐ CSTL. Chúng tôi triển khai nghiên cứu này nhằm phân tích đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tìm hiểu một số yếu tố liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng với kết quả điều trị bảo tồn trên BN TVĐĐ CSTL.

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

158 BN TVĐĐ CSTL, điều trị nội trú tại Khoa A7, Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 02-8/2021.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN chẩn đoán TVĐĐ CSTL khi có triệu chứng lâm sàng (theo Sarpota) phù hợp với hình ảnh tổn thương trên MRI, giai đoạn 2 hoặc 3; BN đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN TVĐĐ CSTL tái diễn hoặc đã phẫu thuật đĩa đệm; BN TVĐĐ CSTL có kèm theo bệnh mạn tính nặng khác (như suy tim, suy gan, suy thận nặng, viêm đa dây thần kinh...); có tổn thương khác ở CSTL (như lao/ung thư cột sống); BN có hội chứng đuôi ngựa hay có chỉ định phẫu thuật.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- Các bước tiến hành nghiên cứu:

+ Lập bệnh án nghiên cứu mẫu.

+ Chẩn đoán giai đoạn bệnh theo Arseni K (1973).

+ Đánh giá mức độ nặng của các triệu chứng lâm sàng:

\* Đau khi nghỉ ngơi đánh giá theo thang điểm VAS (visual analogue scale) với các mức: không đau (0 điểm), đau nhẹ (1-3 điểm), đau vừa (4-7 điểm),

đau nặng (8-10 điểm, trong đó 10 điểm là đau ở mức tối đa).

\* Đau có tính chất cơ học với các mức: đau nhẹ (không đau hoặc đau khi ho, hắt hơi), đau nặng (đau tăng khi ngồi, đứng dậy).

\* Thay đổi đường cong sinh lí CSTL: mức độ nhẹ (CSTL không thay đổi hoặc giảm, mất đường cong sinh lí), mức độ nặng (CSTL đảo ngược đường cong sinh lí).

\* Đánh giá vẹo CSTL ở các mức độ: nhẹ (CSTL vẹo < 20°), nặng (CSTL vẹo ≥ 20°).

\* Đánh giá chỉ số Schober ở các mức độ: nhẹ (từ 12/10-14/10 cm), nặng (từ 10/10-12/10 cm).

\* Đánh giá dấu hiệu Lasègue: (+) nhẹ (góc Lasègue > 30°), (+) nặng (góc Lasègue < 30°).

\* Đánh giá hẹp ống sống khi đo trên hình ảnh MRI có tỉ lệ ống sống/thân đốt sống < 0,8.

+ Tất cả BN điều trị theo phác đồ thống nhất: chống viêm, giảm đau, thuốc giãn cơ, tăng dẫn truyền thần kinh, vitamin nhóm B. Điều trị lí liệu kết hợp bằng kéo giãn cột sống, đắp parafin, chiếu đèn hồng ngoại.

- Đánh giá kết quả điều trị trên lâm sàng theo thang điểm JOA, thời điểm ngày thứ nhất (D1) và ngày thứ 14 (D14) sau điều trị:

+ Rất tốt: cải thiện 75-100% triệu chứng.

+ Tốt: cải thiện 50-75% triệu chứng.

+ Vừa: cải thiện 25-50% triệu chứng.

+ Kém: cải thiện < 25% triệu chứng.

- Đạo đức: nghiên cứu được thông qua Hội đồng khoa học và Hội đồng y đức Bệnh viện Quân y 354. BN được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Thông tin BN được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

- Xử lí số liệu: theo phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 16.0.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

**Bảng 1. Đặc điểm chung của BN (n = 158)**

Đặc điểm chung		Số BN	Tỉ lệ %
Tuổi	Từ 27-39 tuổi	44	27,9
	Từ 40-49 tuổi	51	32,3
	Từ 50-59 tuổi	40	25,3
	Từ 60-73 tuổi	23	14,6
	Trung bình	47,28 ± 10,59	
Giới tính	Nam	85	53,8
	Nữ	73	46,2
Nghề nghiệp	Lao động chân tay	125	79,1
	Lao động trí óc	33	20,9

Trong nghiên cứu này, BN từ 27-73 tuổi, trung bình là 47,28 ± 10,59 tuổi. Trong đó, hay gặp BN dưới 49 tuổi (60,1%). Bệnh gặp ở nam giới (53,8%) nhiều hơn so với nữ giới (46,2%), ở nghề nghiệp lao động chân tay (79,1%) nhiều hơn nghề nghiệp lao động trí óc (20,9%).

Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Bùi Quang Tuyền (77,7% BN dưới 49 tuổi) [4], Prasad R (89,4% BN dưới 49 tuổi; tỉ lệ giới tính BN nam/nữ ≈ 1,89/1) [13]. Theo nghiên cứu của Bùi Quang Tuyền và I Valls, TVĐĐ CSTL gặp nhiều hơn ở người lao động chân tay (làm ruộng, công nhân mang vác, bộ đội...) so với lao động trí óc [4], [8]; tương tự kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của BN (n = 158)**

Triệu chứng lâm sàng		Số BN	Tỉ lệ %
Triệu chứng đau	Có tính chất cơ học	158	100
	Khi nghỉ ngơi	78	49,4
Hội chứng cột sống	Điểm đau cột sống	158	100
	Cơ cứng cơ cạnh cột sống	140	88,6
	Thay đổi đường cong sinh lí CSTL	96	60,8
	Chỉ số Schober (+)	102	64,6
	Lệch vẹo cột sống	101	63,3
Hội chứng rễ thất lưng cùng	Dấu hiệu Lasègue (+)	133	84,2
	Điểm đau Valleix (+)	130	82,3
	Điểm đau cạnh sống	118	74,7
	Dấu hiệu chuông bấm	111	70,3
Các rối loạn chức năng rễ thần kinh	Rối loạn cảm giác	40	25,3
	Rối loạn phản xạ	39	24,7
	Rối loạn dinh dưỡng	21	13,3
	Rối loạn vận động	20	12,7
Giai đoạn bệnh	2	50	31,6
	3a	79	50,0
	3b	29	18,4

Triệu chứng hay gặp trên BN TVĐĐ CSTL là đau có tính chất cơ học (100%), có điểm đau cột sống thất lưng (100%), cơ cứng cơ cạnh cột sống (88,6%), dấu hiệu Lasègue dương tính (84,2%), điểm đau Valleix dương tính (82,3%); ít gặp hơn là nhóm các triệu chứng rối loạn chức năng rễ thần kinh. Chủ yếu BN TVĐĐ CSTL giai đoạn 3a (50,0%) và giai đoạn 2 (31,7%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Ngô Tiến Tuấn (100% BN đau có tính chất cơ học) [3].

Trong nghiên cứu này, trên 60% BN TVĐĐ CSTL có các triệu chứng của hội chứng CSTL;

phù hợp với kết quả nghiên cứu của Bùi Quang Tuyền và Prasad R [4], [13]. Dấu hiệu kích thích rễ hay gặp hơn so với tổn thương chức năng rễ thần kinh (nhóm triệu chứng thể hiện tổn thương chức năng rễ thần kinh có tỉ lệ thấp); phù hợp với kết quả nghiên cứu của Trần Ngọc Anh và Ngô Tiến Tuấn [1], [3].

**Bảng 3. Đặc điểm tổn thương trên MRI (n = 158)**

Đặc điểm		Số BN	Tỉ lệ %
Vị trí TVĐĐ	L4-L5	81	51,3
	L5-S1	26	16,5
	L3,L4-L4,L5	2	1,3
	L4,L5-L5,S1	43	27,2
	L3,L4-L4,L5-L5,S1	6	3,8
Số đĩa đệm bị thoát vị	≥ 2 đĩa đệm	51	32,3
	1 đĩa đệm	107	67,7
Thể thoát vị	Ra sau trung tâm	36	22,8
	Ra sau lệch bên	122	77,2
Hẹp ống sống	Có	71	44,9
	Không	87	55,1

Kết quả nghiên cứu cho thấy, hay gặp BN TVĐĐ ở vị trí L4-L5 (51,3%); có 1 đĩa đệm bị thoát vị (67,7%), thoát vị thể ra sau lệch bên (77,2%). Đáng chú ý, 44,9% BN có hẹp ống sống trên phim MRI. Kết quả này phù hợp với đánh giá của Trần Ngọc Anh (đĩa đệm L4-L5 và L5-S1 là hai vị trí thường bị thoát vị nhất; trong đó, thoát vị đĩa đệm L4-L5 chiếm tỉ lệ cao nhất [1]). Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy phần lớn BN chỉ bị thoát vị một tầng [13], thể ra sau lệch bên [1]; phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

**Bảng 4. Đánh giá kết quả điều trị (n = 158)**

Kết quả	Số BN	Tỉ lệ %
Rất tốt	42	26,6
Tốt	41	25,9
Vừa	57	36,1
Kém	18	11,4

Đánh giá kết quả điều trị, nghiên cứu này cho thấy, BN có kết quả điều trị rất tốt và tốt đạt tỉ lệ 52,5%. Nguyễn Văn Chương và cộng sự thực hiện nghiên cứu về TVĐĐ CSTL tại Bộ môn - Khoa Nội thần kinh, Bệnh viện Quân y 103, từ năm 2004-2013, thấy kết quả điều trị bảo tồn đạt tốt và rất tốt từ 34,8-57,78% [2]; phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

**Bảng 5. Mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng với kết quả điều trị**

Đặc điểm, dấu hiệu		Số BN	Kết quả điều trị		OR (CI95%)
			Kém - Vừa	Tốt - Rất tốt	
Giới tính	Nam	85	45	40	1,61 (0,86-3,03)
	Nữ	73	30	43	
Lao động chân tay	Có	125	63	62	1,78 (0,81-3,92)
	Không	33	12	21	
Đau có tính chất cơ học	Nặng	91	50	41	2,05 (1,08-3,90)
	Nhẹ	67	25	42	
Đau khi nghỉ ngơi	Có	68	37	31	1,63 (0,87-3,08)
	Không	90	38	52	
Thay đổi đường cong sinh lí CSTL	Nặng	106	58	48	2,49 (1,24-4,98)
	Nhẹ	52	17	35	
Vẹo cột sống	Nặng	55	33	22	2,18 (1,12- 4,25)
	Nhẹ	103	42	61	
Chỉ số Schober	Nặng	110	59	51	2,31 (1,14-4,69)
	Nhẹ	48	16	32	
Dấu hiệu chuông bấm	Có	111	58	53	1,93 (0,96-3,90)
	Không	47	17	30	
Các điểm đau Valleix	Có	130	58	72	0,46 (0,20-1,05)
	Không	28	17	11	
Dấu hiệu Lasègue	Nặng	64	39	25	2,51 (1,31-4,82)
	Nhẹ	94	36	58	
Rối loạn vận động	Có	20	15	5	3,90 (1,34-11,33)
	Không	138	60	78	
Rối loạn cảm giác nông	Có	40	25	15	2,35 (1,12-4,91)
	Không	118	49	69	
Rối loạn dinh dưỡng	Có	21	15	6	3,21 (1,17-8,77)
	Không	137	60	77	
Rối loạn phản xạ	Có	39	25	14	2,46 (1,17-5,21)
	Không	119	50	69	
Hẹp ống sống	Có	71	41	30	2,13 (1,13-4,03)
	Không	87	34	53	
Số lượng đĩa đệm bị thoát vị	≥ 2 đĩa	51	32	19	2,51 (1,26-4,98)
	1 đĩa	107	43	64	

Bảng 5 cho thấy giữa mức độ đau có tính chất cơ học; thay đổi đường cong sinh lí CSTL; vẹo cột sống; chỉ số Schober; dấu hiệu Lasègue; BN có các rối loạn vận động; rối loạn dinh dưỡng; rối loạn cảm giác nông; rối loạn phản xạ; hẹp ống sống, thoát vị ≥ 2 đĩa đệm có mối liên quan với kết quả điều trị kém trên BN TVĐĐ CSTL (lần lượt với mỗi tương quan OR là 2,05; 2,49; 2,18; 2,31; 2,51; 3,90; 3,35; 2,46; 2,13; 2,51).

Nghiên cứu Hiromichi Komori, Atshumi Okawa (2001) thấy giới tính, nghề nghiệp không ảnh

hưởng đến kết quả điều trị bảo tồn [7]. Valls (2001) thấy những BN cần điều trị phẫu thuật hay tiêu nhân nhầy (nucleolysis) là những BN có dấu hiệu Lasègue (+) [8]. Patrick C.A.J Vroomen (2002) thấy đau cơ học, Lasègue (+) có liên quan đến kết quả điều trị kém [11]. Wilco C Peul (2008) thấy mức độ đau và mức độ mất chức năng là những yếu tố độc lập dự đoán cần phải điều trị phẫu thuật [14]. Coste J (1994) thấy tiền sử đau thắt lưng mạn tính trước đó, mức độ mất chức năng cột sống, mức độ đau và tình trạng đau tăng khi vận động có liên

quan đến việc hồi phục chậm ở BN TVĐĐ CSTL [9]. Catherine Beauvais (2003) nhận xét các tổn thương trên chẩn đoán hình ảnh không tiên lượng được kết quả điều trị lâm sàng của BN TVĐĐ CSTL [6]. Một số tác giả cho rằng có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị bảo tồn TVĐĐ CSTL, do đó rất khó có yếu tố nào dự đoán chính xác kết quả điều trị ở BN TVĐĐ CSTL [5], [10].

#### 4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 158 BN TVĐĐ CSTL, điều trị nội trú tại Khoa A7, Bệnh viện Quân y 354, kết luận:

- TVĐĐ CSTL hay gặp hơn ở nam giới (53,8%), dưới 49 tuổi (60,1%), nghề nghiệp lao động chân tay (79,1%).

- Triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau có tính chất cơ học (100%), có điểm đau cột sống thất lưng (100%), cơ cứng cơ cạnh cột sống (88,6%), dấu hiệu Lasègue dương tính (84,2%), điểm đau Valleix dương tính (82,3%). Tỷ lệ BN TVĐĐ CSTL giai đoạn 3a là 50,0% và giai đoạn 2 là 31,7%.

- Đa số BN TVĐĐ L4-L5 (51,3%), thoát vị 1 đĩa đệm (67,7%), thoát vị thể ra sau lệch bên (77,2%), có hẹp ống sống (44,9%).

- 52,5% BN có kết quả điều trị rất tốt và tốt. Kết quả điều trị kém hơn có mối liên quan giữa mức độ đau có tính chất cơ học, thay đổi đường cong sinh lí CSTL, vẹo cột sống, chỉ số Schober, dấu hiệu Lasègue, BN có các rối loạn vận động, dinh dưỡng, cảm giác và phản xạ, hẹp ống sống, thoát vị  $\geq 2$  đĩa đệm.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Ngọc Anh (2012), “Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thất lưng”, *Tạp chí Y dược học quân sự*, số 4, 2012, 25-30.
2. Nguyễn Văn Chương, Nguyễn Minh Hiện, Nguyễn Văn Tuấn, Trần Thị Bích Thảo, Hoàng Thị Dung, Lê Quang Toàn, Thái Sơ (2015), “Nghiên cứu thoát vị đĩa đệm cột sống thất lưng tại Bộ môn - Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 - Học viện Quân y: Số liệu thu thập của 10 năm gần đây (2004-2013) với 4.718 bệnh nhân”, *Tạp chí Y dược học quân sự*, số 3, 2015, 15-21.
3. Ngô Tiến Tuấn (2010), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ và điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thất lưng bằng phương pháp chọc cắt đĩa đệm qua da*, Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y.
4. Bùi Quang Tuyền (2007), *Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội.

5. A.J.H Verwoerd, P.A.J Luijsterburg, C.W.C Lin, W.C.H Jacobs, B.W Koes, A.P Verhagen (2013), “Systematic review of prognostic factors predicting outcome in non-surgically treated patients with sciatica”, *Eur J Pain*, 17 (2013) 1126-113.
6. Catherine Beauvais, Marc Wybier, Pascal Chazeraïn, Marc Harboun et al. (2003), “Jean Denis Laredo, Prognostic value of early computed tomography in radiculopathy due to lumbar intervertebral disk herniation”, *A prospective study, Joint Bone Spine*, 2003 Mar; 70(2): 134-9.
7. Hiromichi Komori, Atsushi Okawa, Hirotaoka Haro, Ken-ichi Shinomiya (2002), “Factors predicting the prognosis of lumbar radiculopathy due to disc herniation”, *Journal of Orthopaedic Science*, Volume 7, Issue 1, January 2002, pages 56-61.
8. I Valls, A Saraux, P Goupille, A Khoreichi, D Baron, P Le Goff (2001), “Factors predicting radical treatment after in-hospital conservative management of disk-related sciatica”, *Joint Bone Spine*, 2001 Feb; 68(1): 50-8.
9. J. Coste, G Delecoeuillerie, A Cohen de Lara, J.M Le Parc, J.B Paolaggi (1994), “Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice”, *BMJ*, 1994 Feb 26; 308 (6928): 577-580.
10. Julie Ashworth, Kika Konstantinou, Kate M Dunn (2011), “Prognostic factors in non-surgically treated sciatica: A systematic review”, *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2011, 12(1): 208.
11. Patrick C.A.J Vroomen, M.C.T.F.M de Krom and J.A Knottnerus (2002), “Predicting the outcome of sciatica at short-term follow-up”, *British Journal of General Practice*, 2002, 52: 119-123.
12. Pavlov H et al. (1987), “Cervical spinal stenosis: determination with vertebral body ratio method”, *Radiology*, 1987; 164(3): 771-5.
13. R Prasad, M Honda, K Singh, V Sharma, M Dhakal (2006), “Epidemiological characteristic of lumbar discs prolapse in a tertiary care hospital”, *The Internet Journal Surgery*, Vol.3, Num. 1.
14. Wilco C Peul, Ronald Brand, Ralph T.W.M Thomeer, Bart W Koes (2008), *Improving prediction of “inevitable” surgery during non-surgical treatment of sciatica*, *Pain* 138, page 571-576. □