Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No.11, 151-155

CHARACTERISTICS OF INFECTIOUS SPONDYLODISCITIS AT THE DEPARTMENT OF RHEUMATOLOGY, BACH MAI HOSPITAL

Nguyen Thi San[1], Le Thi Lieu[1,2*]

[1]*Hanoi Medical University - No. 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi, Vietnam*
[2]*Bach Mai Hospital - No. 78 Giai Phong Road, Kim Lien Ward, Hanoi, Vietnam*

Received: 18/03/2026
Reviced: 02/07/2026; Accepted: 18/11/2026

ABSTRACT

Infectious spondylodiscitis is a serious infection characterized bynonspecific clinical manifestations and is often diagnosed late. This study was conducted on 111 patients diagnosed at the Department of Rheumatology, Bach Mai Hospital from August 2025 to March 2026 to describe the clinical and paraclinical characteristics and identify the causative microorganisms. The mean age was 58.8 ± 15.0 years, with a male-to-female ratio of 1.3; 62.2% of patients had comorbidities and 43.2% had a history of spinal medical interventions. Spinal pain was present in 100% of patients, fever in 52.3%, and neurological symptoms in 32.4%. On MRI, bone marrow edema was observed in 99% of patients, disc involvement in 79.8%, and the “mirror sign” in 78.6%. Elevated CRP levels were found in 93.5% of patients, while leukocytosis was observed in 48.6%. The rate of positive blood cultures was higher than that of spinal specimen cultures (39.0% vs 19.4%). *Staphylococcus aureus* was the most common causative pathogen, while tuberculosis still accounted for a considerable proportion of cases.

Keywords: Spondylitis; Discitis; Infectious spondylodiscitis.

*Corresponding author
Email: lieubm@gmail.com **Phone**: (+84) 982886339 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i11.7146

ĐẶC ĐIỂM VIÊM ĐỐT SỐNG ĐĨA ĐỆM NHIỄM KHUẨN TẠI TRUNG TÂM CƠ XƯƠNG KHỚP BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Thị San[1], Lê Thị Liễu[1,2*]

[1]*Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội, Việt Nam*
[2]*Bệnh viện Bạch Mai - Số 78 Đường Giải Phóng, P, Kim Liên, TP Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 18/03/2026
Ngày chỉnh sửa: 02/07/2026; Ngày duyệt đăng: 18/11/2026

TÓM TẮT

Viêm đốt sống – đĩa đệm nhiễm khuẩn là bệnh lý nặng, biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu và dễ chẩn đoán muộn. Nghiên cứu được thực hiện trên 111 bệnh nhân được chẩn đoán viêm đốt sống đĩa đệm nhiễm khuẩn tại Trung tâm Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai từ 8/2025 đến 3/2026 nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và xác định căn nguyên gây bệnh. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu: 58,8 ± 15,0; tỷ lệ nam/nữ là 1,3; tỉ lệ có bệnh đồng mắc: 62,2%; tỷ lệ can thiệp tại vùng cột sống: 43,2%. Tỉ lệ đau cột sống: 100%, sốt 52,3%, triệu chứng thần kinh 32,4%. Trên MRI, phù tủy xương chiếm 99%, tổn thương đĩa đệm 79,8% và dấu hiệu "soi gương" 78,6%. CRP tăng chiếm 93,5%, bạch cầu tăng chiếm 48,6%. Tỷ lệ cấy máu dương tính cao hơn cấy bệnh phẩm cột sống (39,0% so với 19,4%). *Staphylococcus aureus* là tác nhân thường gặp nhất trong khi lao vẫn chiếm tỷ lệ đáng kể.

Từ khóa: Viêm đốt sống; Viêm đĩa đệm; Viêm đốt sống đĩa đệm nhiễm khuẩn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm đốt sống – đĩa đệm nhiễm khuẩn (VĐSĐĐNK) là bệnh lý nhiễm trùng cơ xương khớp nghiêm trọng, thường gặp ở người lớn tuổi và có xu hướng gia tăng.[1,2] Bệnh khởi phát âm thầm với các triệu chứng không đặc hiệu như đau lưng kéo dài, sốt và tăng các dấu ấn viêm, nên thường chẩn đoán muộn và dễ gây biến chứng.[1–3] Mặc dù tỷ lệ mắc chỉ khoảng 2,2–7,4/100.000 dân mỗi năm, VĐSĐĐNK có tỷ lệ tử vong từ 3–20% và ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống.[3] Tác nhân gây bệnh gồm vi khuẩn sinh mủ và lao, trong đó *S. aureus* thường gặp nhất, lao cột sống vẫn chiếm tỷ lệ đáng kể tại các nước đang phát triển.[4,5]this could lead to vertebral destruction, irreversible spinal cord injury, neurological complications (paresthesia, limb weakness, loss of sensation, numbness Việc phân biệt các căn nguyên có ý nghĩa quan trọng trong lựa chọn điều trị.[5,6]the charts of all patients diagnosed with definite or probable tuberculous vertebral osteomyelitis from January 1983 to June 2002 (n=78 Chẩn đoán bệnh dựa trên lâm sàng, xét nghiệm viêm, hình ảnh học và vi sinh; MRI có giá trị cao với độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt khoảng 92% và 96%.[7] Tỷ lệ xác định căn nguyên vi sinh trong lâm sàng còn thấp.[1,3,6] Tại Việt Nam, các dữ liệu về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vi sinh của VĐSĐĐNK còn hạn chế. Việc bổ sung các bằng chứng thực tiễn từ nghiên cứu trong nước không chỉ góp phần làm rõ đặc điểm bệnh mà còn hỗ trợ chẩn đoán sớm, định hướng lựa chọn xét nghiệm và điều trị phù hợp trong thực hành lâm sàng. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu "Đặc điểm viêm đốt sống – đĩa đệm nhiễm khuẩn tại Trung tâm Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai giai đoạn 2025–2026" với mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm đốt sống đĩa đệm nhiễm khuẩn; (2) Nhận xét tác nhân gây bệnh ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên 111 bệnh nhân ≥16 tuổi được chẩn đoán VĐSĐĐNK và điều trị tại Trung tâm Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2025 đến tháng 3/2026.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân ≥16 tuổi được chẩn đoán VĐSĐĐNK theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ (IDSA) năm 2015, dựa trên lâm sàng, hình ảnh học (MRI) và các xét nghiệm vi sinh và/hoặc mô bệnh học.

Chẩn đoán căn nguyên:

- Vi khuẩn sinh mủ được xác định khi: (i) Nuôi cấy bệnh phẩm cột sống (sinh thiết, chọc hút hoặc phẫu thuật) dương tính; hoặc (ii) cấy máu dương tính (≥2 mẫu đối với vi khuẩn có khả năng tạp nhiễm như *Staphylococcus epidermidis*, hoặc ≥1 mẫu đối với các tác nhân khác).

- Lao cột sống được xác định khi có ít nhất một trong các tiêu chuẩn: (i) Xét nghiệm sinh học phân tử (PCR hoặc GeneXpert MTB/RIF) dương tính; (ii) Nuôi cấy *Mycobacterium tuberculosis* dương tính; (iii) Soi trực tiếp AFB dương tính; (iv) Giải phẫu bệnh có hình ảnh u hạt hoại tử bã đậu.

Tiêu chuẩn loại trừ: VĐSĐĐ không do nhiễm khuẩn; hồ sơ bệnh án không đầy đủ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và chọn mẫu: Cỡ mẫu gồm 111 bệnh nhân, chọn mẫu thuận tiện. Cỡ mẫu được lấy toàn bộ các trường hợp đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

Thu thập số liệu: Dữ liệu thu thập gồm đặc điểm chung, lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh MRI và kết quả vi sinh.

Phân tích số liệu: Các biến định tính được biểu diễn dưới dạng tần số và tỷ lệ (%); các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc trung vị (khoảng). So sánh các biến định tính bằng kiểm

*Tác giả liên hệ
Email: lieubm@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 982886339 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i11.7146

định Chi-square hoặc Fisher. So sánh các biến định lượng bằng t-test hoặc Mann–Whitney U; khi so sánh từ ba nhóm trở lên sử dụng ANOVA hoặc Kruskal–Wallis. Ngưỡng ý nghĩa thống kê p < 0,05. Phân tích được thực hiện bằng phần SPSS 20.0.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Bạch Mai thông qua mã văn bản 212/BM-HĐĐĐ, ngày 20/11/2025. Thông tin bệnh nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số 111 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm lâm sàng và đặc điểm lâm sàng theo nhóm căn nguyên

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân theo nhóm căn nguyên (N = 111)

Đặc điểm	Do vi khuẩn sinh mủ (n1= 89)	Do lao (n2=12)	Không xác định (n3=10)	p
Tuổi trung bình (min - max)	58,93 (23-87)	59,83 (20-80)	56,10 (22-73)	0,682
Nam (n, %)	56 (62,9)	5 (41,7)	2 (20,0)	0,016
BMI trung bình (min - max)	20,92 (16,26-33,06)	20,00 (14,57- 23,88)	19,83 (16,53-24,46)	0,489
Thời gian bị bệnh, (min - max) (tuần)	6,3 (0,5-25)	39,0 (4,3-104)	8,85 (4–21)	<0,001
Bệnh đồng mắc n (%)	59 (66,3)	7 (58,3)	3 (30,0)	0,084
Tăng huyết áp và tim mạch	35 (39,3)	6 (50,0)	1 (10,0)	
Đái tháo đường	24 (27)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Hội chứng Cushing	14 (15,7)	5 (41,7)	1 (10,0)	
Bệnh lý cột sống	43 (48,3)	9 (75,0)	4 (40,0)	0,174

Tuổi và BMI không khác biệt giữa ba nhóm căn nguyên (p > 0,05). Tỷ lệ nam giới cao hơn ở nhóm vi khuẩn sinh mủ (p = 0,016). Thời gian mắc bệnh khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm (p< 0,001), thời gian mắc bệnh ở nhóm lao kéo dài hơn so với các nhóm còn lại. Tỷ lệ bệnh đồng mắc cao ở cả ba nhóm nhưng không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p = 0,084)

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng theo nhóm căn nguyên (N = 111)

Đặc điểm	Do vi khuẩn sinh mủ (n1= 89)	Do lao (n2=12)	Không xác định (n3=10)	p
Triệu chứng				
Đau lưng (n, %)	89 (100)	12 (100)	10 (100)	
Sốt (n, %)	48 (55,2)	6 (50,0)	4 (40,0)	0,642
Dấu hiệu thần kinh (n, %)	29 (32,6)	5 (41,7)	3 (30,0)	0,800
Can thiệp y khoa (n,%)	37 (41,6)	6 (50,0)	5 (50,0)	0,775
Phẫu thuật cột sống (n,%)	1 (1,1)	1 (8,3)	0 (0,0)	0,125
Tiêm vùng CS (n,%)	18 (20,2)	3 (25,0)	2 (20,0)	0,980
Châm cứu vùng CS (n,%)	18 (20,2)	2 (16,7)	2 (30,0)	0,828
Có ổ nhiễm khuẩn nguyên phát (n,%)	38 (42,7)	2 (16,7)	1 (10,0)	0,043
Nhiễm khuẩn huyết	26 (29,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,009
Nhiễm khuẩn cơ xương khớp	28 (31,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,006
Vị trí tổn thương				
Cổ	5 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,827
Ngực	19 (21,3)	5 (41,7)	3 (30,0)	
Thắt lưng	59 (66,6)	7 (58,3)	7 (70,0)	
Cùng cụt	1 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Nhiều đoạn	5 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Tổn thương cách quãng	4 (4,7)	2 (16,7)	1 (10,0)	0,148

Đau lưng gặp ở 100% bệnh nhân. Các triệu chứng như sốt, dấu hiệu thần kinh và tỷ lệ can thiệp y khoa không khác biệt giữa các nhóm căn nguyên (p > 0,05). Tỷ lệ có ổ nhiễm khuẩn nguyên phát, bao gồm nhiễm khuẩn huyết và nhiễm khuẩn cơ xương khớp, chỉ ghi nhận ở nhóm vi khuẩn sinh mủ (p < 0,05). Tổn thương đoạn ngực và tổn thương cách quãng có xu hướng gặp nhiều hơn ở nhóm lao nhưng chưa có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

3.2. Đặc điểm hình ảnh

Bảng 3. Đặc điểm tổn thương trên MRI

Đặc điểm tổn thương trên MRI	Số lượng (n/N)	Tỷ lệ (%)
Phù tủy xương	102/103	99,0
Tổn thương đĩa đệm	79/99	79,8
Tổn thương đối xứng hai thân đốt sống liền kề qua đĩa đệm "soi gương"	77/98	78,6
Viêm/áp xe phần mềm cạnh sống	74/106	69,8
Áp xe ngoài màng cứng	28/104	26,9
Hẹp ống sống	43/103	41,7
Chèn ép rễ thần kinh	31/101	30,7
Chèn ép tủy	10/102	9,8
Phù tủy sống	4/103	3,9

Phù tủy xương, tổn thương đĩa đệm và dấu hiệu "soi gương" là các đặc điểm thường gặp trên MRI. Ngoài ra, MRI còn ghi nhận các biến chứng như viêm/áp xe cạnh sống, hẹp ống sống và chèn ép thần kinh.

3.3. Đặc điểm xét nghiệm viêm

Bảng 4. Đặc điểm xét nghiệm viêm

Đặc điểm xét nghiệm viêm	Số lương (n/N)	Tỷ lệ (%)
Máu lắng giờ đầu tăng (mm)	17/21	81,0
Số lượng BC tăng (G/L)	53/109	48,6
Tỷ lệ trung tính tăng(%)	59/109	45,9
CRP tăng (mg/L)	101/108	93,5

CRP tăng gặp ở phần lớn bệnh nhân, trong khi tăng bạch cầu và tỷ lệ bạch cầu trung tính tăng gặp với tỷ lệ thấp hơn.

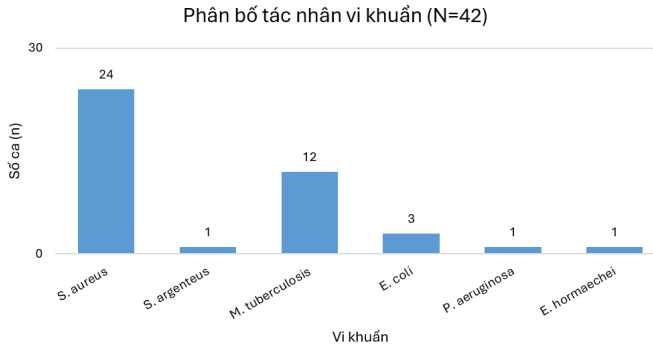
3.4. Đặc điểm vi sinh

Bảng 5. Đặc điểm tác nhân vi sinh

Tác nhân vi sinh	Số lượng (n/N)	Tỷ lệ (%)
Cấy máu dương tính	16/41	39,0
Cấy bệnh phẩm cột sống dương tính	14/72	19,4
Xét nghiệm tìm lao dương tính	12/71	16,9
Vi khuẩn cấy máu		
Staphylococcus aureus	11/16	68,8

Tác nhân vi sinh	Số lượng (n/N)	Tỷ lệ (%)
Escherichia coli	3/16	18,8
Staphylococcus argenteus	1/16	6,3
Pseudomonas aeruginosa	1/16	6,3
Vi khuẩn cấy bệnh phẩm CS		
Staphylococcus aureus	12/14	85,7
Klebsiella pneumoniae	1/14	7,1
Enterobacter hormaechei	1/14	7,1
Tỷ lệ phát hiện tác nhân gây bệnh	42/111	37,8
Tác nhân gây bệnh (N=42)	Số lượng (n/N)	Tỷ lệ (%)
Staphylococcus aureus	24/42	57,1
Staphylococcus argenteus	1/42	2,4
Lao	12/42	28,6
Vi khuẩn Gram âm	5/42	11,9

Tỷ lệ cấy máu dương tính cao hơn cấy bệnh phẩm cột sống. *Staphylococcus aureus* là tác nhân thường gặp nhất ở cả cấy máu và cấy bệnh phẩm cột sống; lao chiếm tỷ lệ đáng kể trong các trường hợp xác định được căn nguyên.



Biểu đồ 1. Phân bố tác nhân vi khuẩn

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy VĐSĐĐNK chủ yếu gặp ở bệnh nhân trung niên và cao tuổi, với tuổi trung bình khoảng 59 và nam giới chiếm ưu thế. Xu hướng này phù hợp với các bằng chứng đã được công bố ghi nhận bệnh thường gặp ở người lớn tuổi và phổ biến hơn ở nam giới, đặc biệt trong nhóm vi khuẩn sinh mủ.[2,4,8] Thời gian bị bệnh ở nhóm lao kéo dài hơn rõ rệt so với nhóm vi khuẩn sinh mủ và nhóm không xác định (p<0,001), tương đồng với các mô tả của Conti và cộng sự, phản ánh đặc điểm tiến triển âm thầm của VĐSĐĐNK do lao, đối lập với diễn biến cấp tính của VĐSĐĐNK do sinh mủ.[9]diagnosis, microbiological findings, clinical features, and outcomes of infectious spondylodiscitis (IS Kết quả này cho thấy cần lưu ý khả năng mắc lao cột sống ở các trường hợp đau cột sống kéo dài, tiến triển âm thầm, đặc biệt tại các quốc gia có gánh nặng lao cao như Việt Nam. Tỷ lệ bệnh đồng mắc cao (66,3%), chủ yếu là tim mạch và đái tháo đường, tương đồng với nhiều nghiên cứu trước đây về VĐSĐĐNK.[2–4] Đáng chú ý, hội chứng Cushing có xu hướng gặp nhiều hơn ở nhóm lao, gợi ý vai trò của tình trạng suy giảm miễn dịch trong cơ chế bệnh sinh của bệnh. Ngoài ra, các bệnh lý cột sống nền như thoái hóa cũng có thể làm tăng tính nhạy cảm tại chỗ đối với nhiễm trùng. Đau cột sống là triệu chứng hằng định (100%), trong khi sốt và dấu hiệu thần kinh gặp với tỷ lệ thấp hơn, phù hợp với các nghiên cứu của Zimmerli, Mylona.[2,3] Kết quả này phản ánh biểu hiện lâm sàng của VĐSĐĐNK thường không đặc hiệu, không nên loại trừ chẩn đoán chỉ vì bệnh nhân không sốt hoặc không có dấu hiệu thần kinh.

Việc xác định ổ nhiễm khuẩn nguyên phát cho thấy sự khác biệt rõ rệt giữa các nhóm căn nguyên. Nhóm vi khuẩn sinh mủ có tỷ lệ có ổ nhiễm khuẩn nguyên phát cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các nhóm còn lại (p<0,05). Trong số các trường hợp phát hiện ổ nhiễm khuẩn nguyên phát thì nhiễm khuẩn huyết và nhiễm khuẩn cơ xương khớp là hai dạng nhiễm khuẩn nguyên phát chủ yếu, chỉ ghi nhận ở nhóm vi khuẩn sinh mủ. Theo khuyến cáo của Infectious Diseases Society of America, trong trường hợp cấy máu dương tính kèm hình ảnh MRI phù hợp, có thể xác định căn nguyên mà không cần sinh thiết cột sống,[1] qua đó góp phần hạn chế các thủ thuật xâm lấn không cần thiết. Về vị trí tổn thương, cột sống thắt lưng là vị trí thường gặp nhất ở cả ba nhóm nguyên nhân. Tổn thương đoạn ngực và tổn thương cách quãng có xu hướng gặp nhiều hơn ở nhóm lao, điều này phản ánh đặc điểm lan tràn của bệnh. Nhận định này phù hợp với các mô tả của Zimmerli và Colmenero.[2,5] Các phân tích cộng hưởng từ của Ling-Shan,[6] Tanaviriyachai và cộng sự cũng cho thấy lao cột sống thường liên quan đến đoạn ngực, trong khi viêm sinh mủ chủ yếu khu trú ở vùng thắt lưng.[6,8]

Hình ảnh MRI cho thấy phù tủy xương và tổn thương đĩa đệm là các dấu hiệu phổ biến, trong khi dấu hiệu "soi gương" có giá trị đặc trưng trong chẩn đoán. Ngoài ra, MRI có vai trò quan trọng trong phát hiện các biến chứng như áp xe cạnh sống, áp xe ngoài màng cứng và chèn ép thần kinh, từ đó hỗ trợ đánh giá mức độ bệnh và định hướng điều trị.[2,6,8]

CRP tăng ở 93,5% bệnh nhân, khẳng định đây là một chỉ dấu viêm có độ nhạy cao trong VĐSĐĐNK. Kết quả này tương đồng với các nhận định của Zimmerli và Mylona.[2,3] Tuy nhiên CRP không đặc hiệu và cần được diễn giải trong bối cảnh lâm sàng và hình ảnh học. Trong thực hành, CRP có giá trị đặc biệt trong theo dõi đáp ứng điều trị hơn là chẩn đoán phân biệt.

Cấy máu có tỷ lệ dương tính cao hơn cấy bệnh phẩm, do đó cần được ưu tiên thực hiện sớm.[1,2] *S. aureus* là tác nhân chiếm ưu thế. Đáng chú ý, tỷ lệ lao chiếm tới 28,6%, cao hơn so với báo cáo của Conti và cộng sự.[9]diagnosis, microbiological findings, clinical features, and outcomes of infectious spondylodiscitis (IS Kết quả này có thể phản ánh đặc thù dịch tễ tại Việt Nam.

Các kết quả nghiên cứu cung cấp dữ liệu thực tế tại một cơ sở tuyến cuối, cho thấy sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng và căn nguyên gây bệnh VĐSĐĐNK. Đáng chú ý, lao cột sống chiếm tỷ lệ đáng kể trong số các trường hợp xác định được căn nguyên, phản ánh đặc điểm dịch tễ đặc thù tại Việt Nam. Bên cạnh đó, tỷ lệ cấy máu dương tính cao hơn cấy bệnh phẩm cột sống cho thấy vai trò quan trọng của xét nghiệm này trong chẩn đoán căn nguyên. Những phát hiện này có ý nghĩa thực tiễn quan trọng trong định hướng chẩn đoán sớm, đặc biệt trong phân biệt giữa viêm sinh mủ và lao cột sống, từ đó hỗ trợ lựa chọn chiến lược điều trị phù hợp và hạn chế biến chứng.

Nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế: Thiết kế cắt ngang chỉ cho phép đánh giá đặc điểm bệnh nhân tại một thời điểm và không xác định được mối liên quan nhân quả giữa các yếu tố nguy cơ và kết cục bệnh; Cỡ mẫu hạn chế,

phương pháp chọn mẫu thuận tiện và việc nghiên cứu được thực hiện tại một bệnh viện tuyến cuối có thể dẫn đến sai lệch chọn mẫu, làm giảm khả năng khái quát kết quả cho toàn bộ quần thể bệnh nhân VĐSĐĐNK; Tỷ lệ xác định được căn nguyên vi sinh còn thấp, ảnh hưởng đến khả năng phân tích sâu về nguyên nhân gây bệnh. Do đó, cần có các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn, kết hợp thiết kế theo dõi dọc nhằm đánh giá diễn biến bệnh, kết quả điều trị và các yếu tố tiên lượng. Đồng thời ứng dụng các kỹ thuật chẩn đoán hiện đại nhằm nâng cao khả năng xác định căn nguyên và làm rõ hơn đặc điểm bệnh.

5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Viêm đốt sống – đĩa đệm nhiễm khuẩn thường gặp ở người trung niên (58,8 ± 15,0 tuổi), biểu hện chủ yếu bằng đau cột sống (100%). Trên MRI, các tổn thương chủ yếu là phù tủy xương (99,0%), tổn thương đĩa đệm (79,8%) và dấu hiệu "soi gương" (78,6%). Tỷ lệ xác định được căn nguyên vi sinh là 37,8%; Trong đó *Staphylococcus aureus* là tác nhân gây bệnh thường gặp nhất (57,1%), tiếp theo là lao cột sống (28,6%) và vi khuẩn Gram âm (11,9%).

Đối với các trường hợp nghi ngờ VĐSĐĐNK, bên cạnh xét nghiệm lilan viêm, cần ưu tiên chụp MRI cột sống để phát hiện tổn thương sớm. Cấy máu và cấy bệnh phẩm tại vị trí tổn thương trước cần thực hiện trước khi sử dụng kháng sinh. Tại các cơ sở có điều kiện, nên ứng dụng các kỹ thuật sinh học phân tử nhằm nâng cao khả năng phát hiện tác nhân gây bệnh trong các trường hợp khó chẩn choán căn nguyên do đã sử dụng kháng sinh trước đó.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Berbari EF, Kanj SS, Kowalski TJ, et al. 2015 Infectious Diseases Society of America (IDSA) clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of native vertebral osteomyelitis in adults. *Clin Infect Dis*. 2015;61(6):e26-e46. doi:10.1093/cid/civ482

[2] Zimmerli W. Vertebral osteomyelitis. *N Engl J Med*. 2010;362(11):1022-1029. doi:10.1056/NEJMcp0910753

[3] Mylona E, Samarkos M, Kakalou E, Fanourgiakis P, Skoutelis A. Pyogenic vertebral osteomyelitis: a systematic review of clinical characteristics. Semin Arthritis Rheum. 2009;39(1):10-17. doi:10.1016/j.semarthrit.2008.03.002

[4] Cao Thanh Ngọc, Bùi Đăng Khoa. Đặc điểm viêm thân sống đĩa đệm nhiễm trùng tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*. 2023;531(2):1-6. doi:10.51298/vmj.v531i2.7111.

[5] Colmenero JD, Jiménez-Mejías ME, Reguera JM, et al. Tuberculous vertebral osteomyelitis in the new millennium: still a diagnostic and therapeutic challenge. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2004;23(6):477-483. doi:10.1007/s10096-004-1148-y

[6] Ling-Shan C, Zheng-Qiu Z, Jing L, et al. Magnetic resonance imaging features for differentiating tuberculous from pyogenic spondylitis: a meta-analysis. *Skeletal Radiol*. 2024;53(4):697-707. doi:10.1007/s00256-023-04459-5

[7] Tanaviriyachai T, Pornsopanakorn P, Choovongkomol K, et al. A comparative factor analysis and new magnetic resonance imaging scoring system for differentiating pyogenic versus tuberculous spondylodiscitis. *Neurospine*. 2024;21(2):690-700. doi:10.14245/ns.2448120.060

[8] Conti J, Geremia N, Di Bella S, et al. Infectious spondylodiscitis: epidemiology, diagnosis, microbiological findings, clinical features and outcomes in a 14-year retrospective study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2025;44(12):3067-3078. doi:10.1007/s10096-025-05292-5