

Version 5.0) to Evaluate the Severity of Adverse Events of Anticancer Therapies. Actas Dermosifiliogr (Engl Ed). 2021;112(1):90-2.

7. **Cheng AL, Kang YK, Chen Z, Tsao CJ, Qin S, Kim JS, et al.** Efficacy and safety of sorafenib in

patients in the Asia-Pacific region with advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet Oncol. 2009;10(1):25-34.

NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH X-QUANG VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ NHỮNG BỆNH NHÂN ĐƯỢC PHẪU THUẬT TRƯỢT THÂN ĐỐT SỐNG HAI TẦNG LIỀN KÈ VÙNG THẮT LƯNG TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 175

Nguyễn Xuân Phương¹, Phạm Ngọc Hào¹, Trần Trung Kiên²

TÓM TẮT

Mục đích: Nhận xét một số đặc điểm hình ảnh x-quang và cộng hưởng từ những bệnh nhân được phẫu thuật trượt thân đốt sống hai tầng liền kề vùng thắt lưng tại Bệnh viện quân y 175. **Đối tượng- phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu mô tả từ tháng 5/2020 – tháng 12/2023, 30 bệnh nhân trượt đốt sống hai tầng liền kề vùng thắt lưng được phẫu thuật bằng kỹ thuật nẹp vít qua cuống và hàn xương liền thân đốt đường vào lối sau tại Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Quân y 175. Đánh giá các đặc điểm X-quang và cộng hưởng từ. **Kết quả:** Trên phim chụp X-quang, 60% bệnh nhân trượt đốt sống ở vị trí L4L5S1 và 40% bệnh nhân trượt đốt sống ở vị trí L3L4L5. Phần lớn bệnh nhân trượt đốt sống độ I (63,3%); chỉ có 36,7% bệnh nhân bị trượt đốt sống độ II; 50% bệnh nhân có hình ảnh khuyết eo và 60% bệnh nhân có hình ảnh thoái hoá trên phim chụp X-quang. Trên hình ảnh phim chụp cộng hưởng từ, tất cả các bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm, trong đó 86,7% bệnh nhân có kèm theo thoát vị đĩa đệm hai tầng và 13,3% bệnh nhân có kèm hình ảnh thoát vị đĩa đệm một tầng. Đa số bệnh nhân có hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp, phì đại diện khớp và phì đại dây chằng vàng (76,7%). **Kết luận:** Trên phim chụp X-quang, vị trí trượt đốt sống hay gặp ở L3L4L5 (60%); phần lớn bệnh nhân trượt đốt sống độ I (63,3%). Trên phim cộng hưởng từ, tất cả bệnh nhân trượt đốt sống 2 tầng thường kèm theo thoát vị đĩa đệm và đa số có hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp, phì đại diện khớp và phì đại dây chằng vàng (76,7%). **Từ khóa:** Trượt đốt sống 2 tầng vùng lưng - thắt lưng, X-quang, cộng hưởng từ.

SUMMARY

REVIEW OF X-RAY AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING CHARACTERISTICS OF PATIENTS UNDER SURGERY FOR ADJACENT DOUBLE-LEVEL LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS AT 175 MILITARY HOSPITAL

¹Bệnh viện Quân y 103

²Bệnh viện Quân y 175

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Phương

Email: xuanphuong.pttk@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025

Objective: Review of X-ray and magnetic resonance imaging characteristics of double-level lumbar spondylolisthesis patients with surgery at 175 military hospital. **Subjects and Methods:** Retrospective description from 5/2020 to 12/2023, 30 cases of double-level lumbar spondylolisthesis were operated by transforaminal lumbar interbody fusion at the Department of Neurosurgery in 175 Military Hospital. Evaluating X-ray and magnetic resonance imaging characteristics. **Results:** On X-ray, 60% of patients had spondylolisthesis at L4L5S1 and 40% had spondylolisthesis at L3L4L5. Most patients had grade I spondylolisthesis (63.3%); only 36.7% had grade II spondylolisthesis; 50% of patients had isthmic defect and 60% of patients had degenerative changes on X-ray. On MRI, all patients had disc herniation, of which 86.7% had two-level disc herniation and 13.3% had one-level disc herniation. Most patients had spinal stenosis, foraminal stenosis, facet joint hypertrophy and ligamentum flavum hypertrophy (76.7%). **Conclusion:** On X-ray, the most common location of spondylolisthesis is L3L4L5 (60%); most patients have grade I spondylolisthesis (63.3%). On MRI, all patients with 2-level spondylolisthesis are often accompanied by disc herniation and the majority have spinal canal stenosis, foraminal stenosis, facet joint hypertrophy and ligamentum flavum hypertrophy (76.7%).

Keywords: Double-level lumbar spondylolisthesis, X-ray, magnetic resonance imaging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống là sự trật ra trước của một thân đốt sống trên thân đốt sống khác, thông thường L5 trên S1, điểm giao tiếp lớn nhất tiếp theo là L4 trên L5, với nhiều mức độ phân loại [1]. Trượt đốt sống được nghi ngờ nếu bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng đau vùng lưng với các mức độ khác nhau. Để chẩn đoán trượt đốt sống cột sống thắt lưng cần dựa vào chẩn đoán hình ảnh đặc biệt là X-quang cột sống thắt lưng để đánh giá mức độ, vị trí trượt đốt sống. Ngoài ra, cộng hưởng từ cột sống thắt lưng cũng được xem là chẩn đoán hình ảnh quan trọng đối với trượt đốt sống nhằm mục đích đánh giá thoát vị đĩa đệm và tổn thương mô mềm, nên được tiến hành trước phẫu thuật. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: "Nhận xét

một số đặc điểm X- quang và cộng hưởng từ những bệnh nhân được phẫu thuật trượt đốt sống hai tầng liền kề vùng thắt lưng tại Bệnh viện Quân y 175”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân trượt đốt sống hai tầng liền kề vùng thắt lưng do các nguyên nhân khác nhau được điều trị phẫu thuật bằng kỹ thuật nẹp vít qua cuống và hàn xương liên thân đốt đường vào lõi sau tại Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Quân y 175.

Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả, hồi cứu. Thời gian từ tháng 5/2020 – tháng 12/2023, tại khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện Quân y 175.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ X- quang quy ước:

• Xác định vị trí trượt đốt sống: thường ở 2 vị trí L3L4L5 và L4L5S1

• Đánh giá có hay không thoái hóa, khuyết eo.

• Đánh giá độ trượt thân đốt sống theo phân độ của Meyerding [2]

Bảng 1: Phân loại theo mức độ trượt thân đốt sống theo phân độ Meyerding

Độ trượt	Hình ảnh X- quang
I	Đốt sống trên trượt di lệch trong vòng 1/4 chiều rộng của thân đốt sống dưới
II	Đốt sống trên trượt di lệch từ 1/4 đến 1/2 chiều rộng của thân đốt sống dưới
III	Đốt sống trên trượt di lệch từ 1/2 đến 3/4 chiều rộng của thân đốt sống dưới
IV	Đốt sống trên trượt di lệch lớn hơn 3/4 chiều rộng của thân đốt sống dưới

+ Chụp cộng hưởng từ

• Đánh giá có hay không tình trạng thoái hóa của đĩa đệm của tầng trượt đốt sống và các tầng liền kề.

• Đánh giá có hay không hình ảnh hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp, phì đại diện khớp, phì đại dây chằng vàng.

Xử lý số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20, với các thuật toán thống kê thông thường.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 30 trường hợp trượt đốt sống hai tầng liền kề vùng thắt lưng được điều trị phẫu thuật bằng kỹ thuật nẹp vít qua cuống và hàn xương liên thân đốt đường vào lõi, chúng tôi đưa ra một số đặc điểm về X- quang và cộng hưởng từ như sau.

Bảng 2. Đặc điểm trượt đốt sống thắt lưng hai tầng liền kề trên phim X- quang

Hình ảnh trượt đốt sống	Số lượng	Tỷ lệ %
-------------------------	----------	---------

Vị trí trượt		
L3L4L5	12	40%
L4L5S1	18	60%
Độ trượt		
Độ I	19	63,3%
Độ II	11	36,7%
Đặc điểm khác		
Khuyết eo	15	50%
Thoái hoá	18	60%

Trên phim chụp X-quang, 60% bệnh nhân trượt đốt sống ở vị trí L4L5S1 và 40% bệnh nhân trượt đốt sống ở vị trí L3L4L5.

Phần lớn bệnh nhân trượt đốt sống độ I, chiếm 63,3%; chỉ có 36,7% bệnh nhân bị trượt đốt sống độ II. Bên cạnh đó, 50% bệnh nhân có hình ảnh khuyết eo và 60% bệnh nhân có hình ảnh thoái hoá trên phim chụp X-quang.

Bảng 3. Đặc điểm trượt đốt sống thắt lưng hai tầng liền kề trên phim cộng hưởng từ

Hình ảnh trượt đốt sống	Số lượng	Tỷ lệ %
Thoát vị đĩa đệm		
Một tầng	4	13,3%
Hai tầng	26	86,7%
Không	0	0%
Đặc điểm khác		
Hẹp ống sống	23	76,7%
Hẹp lỗ liên hợp	23	76,7%
Phì đại diện khớp	23	76,7%
Dây dầy chằng vàng	23	76,7%

Trên hình ảnh phim chụp cộng hưởng từ, tất cả các bệnh nhân có thoát vị đĩa đệm. Trong đó, 86,7% bệnh nhân có kèm theo thoát vị đĩa đệm hai tầng và 13,3% bệnh nhân có kèm hình ảnh thoát vị đĩa đệm một tầng. Đa số các bệnh nhân trượt đốt sống có hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp, phì đại diện khớp và phì đại dây chằng vàng, chiếm 76,7%.

IV. BÀN LUẬN

Hình ảnh X-quang cột sống quy ước. X-quang cột sống thắt lưng là phương pháp tốt nhất để chẩn đoán trượt đốt sống, đặc biệt là X-quang ở tư thế đứng, phát hiện trượt và khuyết eo. X- quang động tư thế cúi, ngửa đánh giá sự mất vững của cột sống. X- quang là một kỹ thuật đơn giản, cho kết quả nhanh, ít tốn kém, thông thường được chụp ở 6 tư thế: thẳng, nghiêng, cúi, ưỡn, chệch 45° trái, chệch 45° phải.

X-quang cột sống thẳng, nghiêng quy ước cho các thông tin về TĐS như mức độ trượt, gãy, khuyết eo, hẹp khe liên thân đốt, các biến dạng gù, vẹo cột sống. Hình ảnh khuyết eo không phải lúc nào cũng phát hiện được trên X quang nghiêng

X quang động cúi, ngửa rất tốt để đánh giá mất vững cột sống, giúp phát hiện những chuyển động bất thường, có thể không thấy trên X quang tư thế tĩnh. X quang tư thế động cũng cho biết thêm các thông tin về độ trượt, sự mất vững cột sống, góc uốn cột sống, chiều cao liên thân đốt, và chiều cao lỗ liên hợp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên phim chụp X-quang, 60% bệnh nhân trượt đốt sống ở vị trí L4L5S1 và 40% bệnh nhân trượt đốt sống ở vị trí L3L4L5. Phần lớn bệnh nhân trượt đốt sống độ I, chiếm 63,3%; chỉ có 36,7% bệnh nhân bị trượt đốt sống độ II. Kết quả này tương tự như kết quả của các nghiên cứu khác. Trong phân tích thống kê của Ken Ishii, các vị trí trượt đốt sống thắt lưng thường gặp nhất là L4–L5 và L3–L4, chủ yếu là Cấp I hoặc II dựa trên phân loại Meyerding [3]. Nghiên cứu của Nguyễn Vũ và CS. mô tả nhóm bệnh trượt đốt sống thắt lưng được phẫu thuật vít qua da và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp xâm lấn tối thiểu có theo dõi dọc trong thời gian 4 năm (1/2019 - 9/2023) tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. 155 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn trong đó có 76,8% trượt đốt sống đơn thuần, 23,2% trượt đốt sống kèm theo thoát vị đĩa đệm. Tuổi trung bình $53,13 \pm 10,53$; tỷ lệ nữ/nam = 2,875; nguyên nhân thường gặp do gãy eo 24,5% và thoái hóa 75,5%. Tầng trượt hay gặp nhất L4-L5: 52,3% (104/199) và L5-S1: 35,2% (70/199). Có 10,3% bệnh nhân trượt độ II [4].

Bên cạnh đó, 50% bệnh nhân có hình ảnh khuyết eo và 60% bệnh nhân có hình ảnh thoái hóa trên phim chụp X-quang. Trong đó, thoái hóa cột sống thoái hóa hai tầng thường xảy ra ở nữ giới hơn so với nam giới, nguyên nhân chủ yếu có thể liên quan đến hormone, tình trạng mang thai, tình trạng lỏng khớp toàn thân và đoạn bị ảnh hưởng chủ yếu là trượt đốt sống L3/L4, do dây chằng thắt lưng cùng dày hơn. Bên cạnh đó, trượt đốt sống thắt lưng hai tầng do khuyết eo thường gặp ở nữ giới nhiều hơn nam giới và hầu hết họ đều có các yếu tố liên quan như vận động và làm việc nặng, đốt sống bị ảnh hưởng ưu thế hơn là đốt sống L4/L5 và L5/S1, chủ yếu là có liên quan đến căng thẳng mãn tính ở vùng thắt lưng. Trong nghiên cứu của Haopeng L. và CS. đánh giá hiệu quả phẫu thuật điều trị trượt đốt sống thắt lưng hai tầng liên kề, tác giả thấy rằng thoái hóa và khuyết eo là 2 nguyên nhân phổ biến gây trượt đốt sống thắt lưng 2 tầng liên kề và trượt đốt sống 2 tầng L3L4L5 và L4L5S1 là các vị trí trượt đốt sống thường gặp nhất, trong đó, có 21 trường hợp trượt đốt sống hai tầng L3L4L5 (6 nam và 15

nữ), trong đó có 18 trường hợp trượt đốt sống do thoái hóa và 15 trường hợp trượt đốt sống hai tầng L4L5S1 (4 nam và 11 nữ), trong đó có 10 trường hợp trượt đốt sống thắt lưng do khuyết eo [5], phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nghiên cứu của Kayvan E. và CS. đánh giá triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của 50 bệnh nhân bị trượt đốt sống trong khoảng thời gian 2 năm từ tháng 3 năm 2016 đến tháng 2 năm 2018 tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh và Chỉnh hình của Bệnh viện Shahid Chamran, Trung tâm Chăm sóc Sức khỏe Cấp ba và Trung tâm Chuyển tuyến Phẫu thuật Cột sống liên kết với Đại học Khoa học Y khoa Shiraz. , Shiraz, miền Nam Iran, tác giả cũng nhận thấy thoái hóa và khuyết eo là 2 nguyên nhân chủ yếu của trượt đốt sống, với tỉ lệ lần lượt là 58% và 42%, chủ yếu là trượt đốt sống độ I (62%) và trượt đốt sống độ II (38%) [6].

Hình ảnh cộng hưởng từ. MRI cho phép đánh giá tình trạng thoái hóa đĩa đệm, tổn thương mô mềm và thoát vị đĩa đệm và đặc biệt là rễ thần kinh bị chèn ép. Với ưu điểm không xâm lấn, không phơi nhiễm tia xạ, MRI là chẩn đoán hình ảnh lý tưởng và bắt buộc trước phẫu thuật của bệnh nhân trượt đốt sống.

Trượt đốt sống do thoái hóa cột sống thắt lưng là kết quả của sự tiến triển từ những thay đổi thoái hóa ở đĩa đệm và diện khớp dẫn đến mất ổn định một hoặc nhiều đốt sống. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên hình ảnh phim chụp cộng hưởng từ, 86,7% bệnh nhân có kèm theo thoát vị đĩa đệm hai tầng và 13,3% bệnh nhân có kèm hình ảnh thoát vị đĩa đệm một tầng. Sự tiến triển trượt của trượt đốt sống có liên quan đến mức độ thoái hóa đĩa đệm. Trong một nhóm gồm 637 bệnh nhân, Iguchi et al. nhận thấy rằng thoái hóa đĩa đệm độ 3 trở lên có thể dẫn đến tiến triển tình trạng trượt đốt sống với những biến đổi thoái hóa nặng hơn [7].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng thấy rằng 76,7% bệnh nhân có hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp, phì đại diện khớp và phì đại dây chằng vàng. Các biểu hiện lâm sàng của tình trạng này có thể từ không có triệu chứng đến nhiều triệu chứng lâm sàng khác nhau. Hẹp ống sống là tình trạng thoái hóa liên quan phổ biến nhất trong MRI của trượt đốt sống thắt lưng. Hơn nữa, các tình trạng thoái hóa liên quan khác có thể góp phần đáng kể vào biểu hiện lâm sàng. Trong một nghiên cứu đánh giá tác động của của hẹp ống sống lên biểu hiện lâm sàng của trượt đốt sống thắt lưng thoái hóa được thực hiện vào năm 2021 bởi Chiranjits De và cộng sự trên 28

bệnh nhân (58,3%) có trượt đốt sống kèm theo hẹp ống sống và 20 bệnh nhân (41,7%) trượt đốt sống không hẹp ống sống, kết quả cho thấy có những bệnh nhân có hẹp đốt sống có triệu chứng đau cách hồi, rối loạn cảm giác và suy giảm vận động cao hơn so với bệnh nhân có trượt đốt sống không có hẹp ống sống [8].

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên phim chụp X- quang, vị trí trượt đốt sống hay gặp ở L3L4L5 (60%); phần lớn bệnh nhân trượt đốt sống độ I (63,3%). Trên phim cộng hưởng từ, tất cả bệnh nhân trượt đốt sống 2 tầng thường kèm theo thoát vị đĩa đệm và đa số có hẹp ống sống, hẹp lỗ liên hợp, phì đại diện khớp và phì đại dây chằng vàng (76,7%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Handbook of Spine Surgery, in Handbook of Spine Surgery.** 2016, Georg Thieme Verlag KG: Stuttgart.
2. **Layegh Mahsa, Hejazian Ebrahim** (2017) Prevalence of spondylolysis and spondylolisthesis in patients afflicted with chronic back pain in Babol City, Iran, during 2012 and 2013. *Iranian Journal of Neurosurgery.* 3(1): 8-14.
3. **Nikaido T., Konno S. I.** (2022) Usefulness of Lateral Lumbar Interbody Fusion Combined with Indirect Decompression for Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: A Systematic Review. *Medicina (Kaunas).* 58(4).
4. **Vũ Nguyễn, Giang Nguyễn Thị Hương, Hải Đình Mạnh, et al.** (2023) Kết quả phẫu thuật vít qua da và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp xâm lấn tối thiểu điều trị trượt đốt sống thắt lưng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 171(10): 313-320.
5. **Luan H., Wang Y., Liu K., et al.** (2022) Efficacy of transforaminal lumbar interbody fusion in the treatment of double-level lumbar spondylolisthesis with sagittal imbalance. *BMC Musculoskeletal Disord.* 23(1): 1038.
6. **Eghbal K., Pourabbas B., Abdollahpour H. R., et al.** (2019) Clinical, Functional, and Radiologic Outcome of Single- and Double-Level Transforaminal Lumbar Interbody Fusion in Patients with Low-Grade Spondylolisthesis. *Asian J Neurosurg.* 14(1): 181-187.
7. **Iguchi T., Nishida K., Ozaki T., et al.** (2012) Grade three disc degeneration is a critical stage for anterior spondylolisthesis in lumbar spine. *Eur Spine J.* 21(11): 2134-2139.
8. **De C., De C.** (2021) Impact of Concomitant Spinal Canal Stenosis on Clinical Presentation of Adult Onset Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: A Study Combining Clinical and Imaging Spectrum. *Cureus.* 13(11): e19536.

ĐẶC ĐIỂM, NGUYÊN NHÂN TAI NẠN THƯƠNG TÍCH Ở HAI XÃ POM LÓT VÀ THANH MINH, TỈNH ĐIỆN BIÊN NĂM 2024

Nguyễn Thế Điệp¹, Trần Thế Hiển²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tỷ lệ tai nạn thương tích (TNTT), phân tích đặc điểm, nguyên nhân và các yếu tố liên quan đến TNTT của người dân tại hai xã Pom Lót và Thanh Minh, tỉnh Điện Biên trong năm 2024. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang với mẫu nghiên cứu 406 hộ gia đình với xã Pom Lót là 199 hộ và Thanh Minh là 207 hộ, tổng số người là 1656. Dữ liệu được thu thập thông qua bảng hỏi và phỏng vấn trực tiếp. Các thông tin về tỷ lệ, đặc điểm, nguyên nhân và yếu tố kèm theo tai nạn được phân tích bằng phần mềm thống kê y học. **Kết quả:** Tỷ lệ tai nạn thương tích tại hai xã nghiên cứu là 13,9%, trong đó xã Pom Lót có tỷ lệ cao hơn (15,0%). Các nguyên nhân chính dẫn đến TNTT bao gồm té ngã (28,1%), tai nạn giao thông (27,2%) và tai nạn lao động (15,4%). Đặc biệt, nguyên nhân chủ yếu là vô ý

do bản thân (66,7%) và do người khác (24,5%). Phần lớn các tai nạn xảy ra tại nhà (28,1%) và nơi công cộng (32,9%). Đối tượng nam giới có tỷ lệ gặp tai nạn cao hơn (62,7%) so với nữ giới (37,2%). **Kết luận:** Nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ tai nạn thương tích tại hai xã Pom Lót và Thanh Minh vẫn còn cao, với nguyên nhân chủ yếu là các tai nạn sinh hoạt và giao thông. Cần có các biện pháp phòng ngừa, tuyên truyền và cải thiện điều kiện an toàn cho người dân, đặc biệt là đối với nhóm nam giới và độ tuổi từ 26-60.

Từ khóa: Tai nạn thương tích, tỷ lệ tai nạn, nguyên nhân tai nạn, đặc điểm tai nạn, xã Pom Lót, xã Thanh Minh, Điện Biên, 2024.

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND CAUSES OF ACCIDENTS AND INJURIES IN POM LÓT AND THANH MINH COMMUNES, DIEN BIEN PROVINCE, 2024

Objective: To assess the incidence rate of accidents and injuries (AI), analyze the characteristics, causes, and factors related to AI among the people in Pom Lót and Thanh Minh communes, Dien Bien Province, in 2024. **Methods:** A cross-sectional descriptive study with a sample of 406 households, consisting of 199 households from Pom Lót commune

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

²Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật tỉnh Điện Biên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thế Điệp

Email: diepnguyentheyb@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025