

LYMPH NODE METASTASIS CHARACTERISTICS AND SURVIVAL OUTCOMES AFTER VIDEO ENDOSCOPIC INGUINAL LYMPHADENECTOMY FOR PENILE CANCER

Tran Doan Thien Quoc^{1,2*}, Mai Ba Tien Dung^{1,2}, Nguyen Cong Minh^{1,2}

¹Pham Ngoc Thach University of Medicine - 2 Duong Quang Trung, Hoa Hung ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

²Department of Andrology, Binh Dan Hospital - 371 Dien Bien Phu, Ban Co ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 17/06/2026

Revised: 14/07/2026; Accepted: 20/07/2026

ABSTRACT

Objectives: To characterize inguinal lymph node metastasis and evaluate survival outcomes after video endoscopic inguinal lymphadenectomy (VEIL) in penile cancer patients, and to identify predictors of nodal metastasis.

Methods: A prospective descriptive case series of 38 penile cancer patients who underwent bilateral VEIL at Binh Dan Hospital from May 2023 to June 2025. Analysis included lymph node metastasis characteristics (pN staging, extranodal extension), predictors of pN positivity using Fisher's exact test, and survival outcomes (disease-free survival, overall survival).

Results: The pN (+) rate was 21.1% (8/38 patients): pN1 = 13.2% (n = 5), pN2 = 7.9% (n = 3). No pN3 cases were identified. Extranodal extension was detected pN (+) in 1/8 patients (12.5%). Mean node yield was 15.9 ± 2.3 nodes (13-23 nodes)/patient. Positive fine needle aspiration had a positive predictive value of 100%; fine needle aspiration is, however, a cytological confirmation test rather than an independent predictor. Lymphovascular invasion, perineural invasion, and G2/G3 grading showed non-significant trends toward pN (+) ($p > 0.05$). At data cut-off 30 June 2026, median follow-up was 32.5 months (range 1.3-47.0); mean disease-free survival was 25.6 months; recurrence rate was 15.8% (6/38). A non-significant trend toward longer disease-free survival was observed in the pN0 group (27.2 months) versus the pN (+) group (19.4 months). 10.5% patients received adjuvant chemotherapy.

Conclusion: VEIL provides accurate lymph node staging with a 21.1% pN (+) rate. Positive fine needle aspiration is the most predictive factor for nodal metastasis. Survival outcomes are acceptable with a mean disease-free survival of 25.6 months. Lymphovascular invasion, perineural invasion and G2/G3 grading showed non-significant trends toward pN (+).

Keywords: Penile cancer, inguinal lymph node metastasis, VEIL, pN staging, survival outcomes, predictors.

*Corresponding author

Email: 22.05.104.03@pnt.edu.vn Phone: (+84) 907802439 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5806

ĐẶC ĐIỂM DI CĂN HẠCH BỆN VÀ KẾT QUẢ SỐNG CÒN SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI NẠO HẠCH BỆN TRONG UNG THƯ DƯƠNG VẬT

Trần Đoàn Thiên Quốc^{1,2*}, Mai Bá Tiến Dũng^{1,2}, Nguyễn Công Minh^{1,2}

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch - 2 Dương Quang Trung, phường Hòa Hưng, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Khoa Nam học, Bệnh viện Bình Dân - 371 Điện Biên Phủ, phường Bàn Cờ, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 17/06/2026

Ngày chỉnh sửa: 14/07/2026; Ngày duyệt đăng: 20/07/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm di căn hạch bệnh và đánh giá kết quả sống còn sau phẫu thuật nội soi nạo hạch bệnh (VEIL) ở bệnh nhân ung thư dương vật, đồng thời phân tích các yếu tố liên quan đến di căn hạch.

Phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu mô tả loạt ca trên 38 bệnh nhân ung thư dương vật được VEIL hai bên tại Bệnh viện Bình Dân từ tháng 5/2023 đến tháng 6/2025. Phân tích đặc điểm di căn hạch (pN, extranodal extension), yếu tố tiên đoán pN dương tính bằng kiểm định Fisher's exact, và kết quả sống còn (thời gian sống không bệnh, thời gian sống toàn bộ).

Kết quả: Tỷ lệ pN (+) là 21,1% (8/38 bệnh nhân): pN1 = 13,2% (n = 5), pN2 = 7,9% (n = 3). Không có trường hợp pN3. Xâm lấn ngoài vỏ hạch ghi nhận ở 1/8 bệnh nhân (12,5%) pN (+). Số hạch lấy được trung bình $15,9 \pm 2,3$ hạch (13-23 hạch)/bệnh nhân. Chọc hút tế bào hạch bệnh dương tính có giá trị tiên đoán dương tính 100%; lưu ý chọc hút tế bào hạch bệnh về bản chất là xét nghiệm xác nhận tế bào học, không phải biến tiên đoán độc lập. Xâm lấn mạch bạch huyết, xâm lấn quanh thần kinh và phân độ G2/G3 cho thấy xu hướng liên quan pN (+) nhưng không đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tính đến ngày khóa dữ liệu 30/6/2026, thời gian theo dõi trung vị 32,5 tháng (1,3-47 tháng); thời gian sống không bệnh trung bình 25,6 tháng; tỷ lệ tái phát 15,8%. Xu hướng thời gian sống không bệnh nhóm pN0 (27,2 tháng) cao hơn nhóm pN (+) (19,4 tháng). Tổng cộng 10,5% bệnh nhân được điều trị hóa chất bổ trợ.

Kết luận: VEIL giúp phân giai đoạn hạch chính xác với tỷ lệ pN (+) 21,1%. Chọc hút tế bào hạch bệnh dương tính là yếu tố xác nhận di căn hạch có giá trị nhất. Kết quả sống còn phù hợp với thời gian sống không bệnh trung bình 25,6 tháng. Trong các yếu tố lâm sàng-mô học khảo sát, xâm lấn mạch bạch huyết, xâm lấn quanh thần kinh và phân độ G2/G3 có xu hướng liên quan pN (+) nhưng không đạt ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: Ung thư dương vật, di căn hạch bệnh, VEIL, phân loại pN, sống còn, yếu tố tiên đoán.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dương vật là bệnh lý ác tính có tỷ lệ mắc cao hơn tại các quốc gia nhiệt đới đang phát triển, trong đó có Việt Nam [1]. Trong tiến triển tự nhiên của ung thư dương vật, di căn hạch bệnh là yếu tố tiên lượng quan trọng nhất, ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định điều trị và kết quả sống còn [2]. Theo Hướng dẫn EAU-ASCO (2026), nạo hạch bệnh hai bên là tiêu chuẩn vàng trong xử trí hệ bạch huyết bệnh ở bệnh nhân có nguy cơ cao hoặc đã xác định di căn trên lâm sàng [2].

Phẫu thuật nội soi nạo hạch bệnh (video endoscopic inguinal lymphadenectomy - VEIL) được phát triển để giảm thiểu biến chứng so với nạo hạch bệnh hai bên mổ mở, đồng thời duy trì chất lượng phân loại giai đoạn hạch [3-4]. Các phân tích gộp gần đây xác nhận VEIL tương đương về hiệu quả ung thư học và giúp giảm biến chứng [3-4].

Trong khi kết quả phẫu thuật và biến chứng của VEIL đã được mô tả trong báo cáo trước của chúng tôi, đặc điểm chi tiết của di căn hạch bệnh - bao gồm phân loại pN, xâm lấn ngoài vỏ hạch (ENE), các yếu tố tiên đoán pN dương tính và kết quả sống còn - cần được phân tích chuyên sâu.

Nghiên cứu này nhằm: (1) Mô tả đặc điểm di căn hạch bệnh trong nhóm 38 bệnh nhân ung thư dương vật được phẫu thuật VEIL; (2) Xác định các yếu tố lâm sàng và giải phẫu bệnh liên quan đến di căn hạch; và (3) Đánh giá kết quả sống còn theo phân loại pN.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu mô tả loạt ca, thực hiện tại Khoa Nam học, Bệnh viện Bình Dân, thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 5/2023 đến tháng 6/2025.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn vào: chẩn đoán xác định ung thư dương vật qua giải phẫu bệnh; có chỉ định nạo hạch bệnh theo Hướng dẫn EAU-ASCO (2026) (cN+, pT $\geq$ pT1b G2 hoặc G3, hoặc LVI+) [2]; đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: hạch bệnh cố định hoặc xâm lấn thành bụng (cN3 cố định); chống chỉ định gây mê toàn thân; không đồng ý phẫu thuật nội soi.

*Tác giả liên hệ

Email: 22.05.104.03@pnt.edu.vn Điện thoại: (+84) 907802439 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5806

2.3. Thu thập và phân tích biến số

- Biến số lâm sàng: tuổi, giai đoạn pT và cN (phân loại TNM theo AJCC/UICC ấn bản thứ 9, 2025; theo định nghĩa cập nhật, sự hiện diện của ENE tự động nâng giai đoạn hạch lên pN3 [2]), phân độ mô học (G1-G3), xâm lấn mạch bạch huyết (LVI), xâm lấn quanh thần kinh (PNI) và kết quả chọc hút tế bào hạch bẹn (FNA).

- Biến số ung thư học: số hạch lấy được, giai đoạn pN hậu phẫu, ENE, điều trị bổ trợ, tỷ lệ tái phát, thời gian sống không bệnh (DFS) và thời gian sống toàn bộ (OS).

Mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng - mô học và pN dương tính được phân tích đơn biến bằng kiểm định Fisher's exact (biến phân loại). FNA dương tính được trình bày riêng dưới dạng giá trị tiên đoán dương tính (PPV) vì về bản chất đây là xét nghiệm xác nhận tế bào học chứ không phải biến tiên đoán độc lập.

Tất cả bệnh nhân được theo dõi định kỳ mỗi 3-6 tháng với thăm khám lâm sàng và siêu âm bẹn. Ngày khóa dữ liệu cho phân tích sống còn là 30/6/2026; các trường hợp chưa ghi nhận sự kiện được đóng băng (right-censored) tại lần tái khám cuối cùng. Phần mềm SPSS 22.0 được sử dụng; ngưỡng ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Bình Dân phê duyệt (mã số 17/HĐĐĐ-BVBD). Tất cả bệnh nhân ký biên bản đồng ý tham gia nghiên cứu trước phẫu thuật.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và giải phẫu bệnh

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và giải phẫu bệnh (n = 38)

Đặc điểm		Kết quả
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$ (năm)	54,1 $\pm$ 11,2
	Min-max (năm)	32-73
Giai đoạn pT	pTa	1 (2,6%)
	pT1 (pT1a + pT1b)	11 (28,9%)
	pT2	4 (10,5%)
	pT3	22 (57,9%)
Giai đoạn cN lâm sàng	cN0	4 (10,5%)
	cN1	8 (21,1%)
	cN2	26 (68,4%)
	cN3	0
Phân độ mô học	G1	23 (60,5%)
	G2	14 (36,8%)
	G3	1 (2,6%)
LVI (+)		23 (60,5%)
PNI (+)		5 (13,2%)
FNA hạch bẹn	Không làm	24 (63,2%)
	Âm tính	10 (26,3%)
	Dương tính	4 (10,5%)

Ghi chú: LVI: lymphovascular invasion; PNI: perineural invasion; FNA: fine needle aspiration.

Tổng số 38 bệnh nhân được đưa vào phân tích, tuổi trung bình 54,1 $\pm$ 11,2 tuổi (32-73 tuổi). Đa số bệnh nhân ở giai đoạn pT3 (57,9%) và cN2 (68,4%). Phân độ mô học G1 chiếm ưu thế (60,5%). Xâm lấn mạch bạch huyết (LVI dương tính) ghi nhận ở 60,5% bệnh nhân, xâm lấn quanh thần kinh (PNI dương tính) ở 13,2% bệnh nhân. FNA hạch bẹn được thực hiện ở 14/38 bệnh nhân (36,8%), trong đó 4 bệnh nhân (chiếm 28,6% số được làm) cho kết quả dương tính.

3.2. Đặc điểm di căn hạch và kết quả ung thư học

Bảng 2. Đặc điểm di căn hạch bẹn và kết quả ung thư học (n = 38)

Thông số		Kết quả
Số hạch lấy được	Tổng hai bên (trung bình, khoảng) (hạch)	15,9 $\pm$ 2,3 (13-23)
	Bên phải (hạch)	8
	Bên trái (hạch)	8
Phân loại pN hậu phẫu	pN0 (âm tính)	30 (78,9%)
	pN1	5 (13,2%)
	pN2	3 (7,9%)
	Tổng pN (+)	8 (21,1%)
ENE (+)	Trong toàn bộ nhóm (n = 38)	1 (2,6%)
	Trong nhóm pN (+) (n = 8)	1 (12,5%)
Điều trị bổ trợ sau mổ	Hóa trị (phác đồ BMP)	4 (10,5%)
	Không/Theo dõi đơn thuần	34 (89,5%)
Kết quả theo dõi ung thư học	Thời gian theo dõi (trung vị, khoảng) (tháng)	32,5 (1,3-47,0)
	DFS trung bình (tháng)	25,6
	DFS nhóm pN0 (n = 30) (tháng)	27,2
	DFS nhóm pN (+) (n = 8) (tháng)	19,4
	Tái phát	6 (15,8%)

Ghi chú: DFS: disease-free survival; OS: overall survival; ENE: extranodal extension; BMP: Bleomycin, Methotrexate, Cisplatin.

Số hạch lấy được trung bình 15,9 $\pm$ 2,3 hạch (13-23 hạch)/bệnh nhân, đạt ngưỡng tối thiểu ≥ 6 hạch/bên theo EAU-ASCO (2026) ở toàn bộ bệnh nhân [2]. Tỷ lệ pN (+) là 21,1% (8/38 bệnh nhân), bao gồm pN1 = 13,2% (n = 5) và pN2 = 7,9% (n = 3). Không có trường hợp pN3. ENE xác nhận ở 1/8 bệnh nhân (12,5%) pN (+) trên giải phẫu bệnh hậu phẫu.

Điều trị hóa chất bổ trợ phác đồ BMP được chỉ định cho 4/38 bệnh nhân (10,5%), chủ yếu là các trường hợp pN2 và có ENE.

Tính đến ngày khóa dữ liệu 30/6/2026, thời gian theo dõi trung vị 32,5 tháng (1,3-47,0 tháng). Tỷ lệ tái phát tổng thể 15,8% (6/38 bệnh nhân). DFS trung bình 25,6 tháng (right-censored tại lần tái khám cuối cùng); xu hướng DFS nhóm pN0 (27,2 tháng) cao hơn nhóm pN (+) (19,4 tháng).

3.3. Yếu tố liên quan đến pN (+)

Bảng 3. Yếu tố tiên đoán pN dương tính - phân tích đơn biến (Fisher's exact test)

Yếu tố tiên đoán	pN (+) (n = 8)	pN0 (n = 30)	p*
LVI dương tính	7 (87,5%)	16 (53,3%)	> 0,05
PNI dương tính	3 (37,5%)	2 (6,7%)	> 0,05
Phân độ G2/G3	5 (62,5%)	10 (33,3%)	> 0,05
pT3 (giai đoạn T tiến triển)	5 (62,5%)	17 (56,7%)	> 0,05
cN2 lâm sàng	6 (75,0%)	20 (66,7%)	> 0,05
FNA dương tính (xét nghiệm xác nhận, không phải tiên đoán độc lập) [†]	4 (50,0%)	0	PPV 100%

Ghi chú: *Kiểm định Fisher's exact; [†]FNA dương tính được trình bày dưới dạng PPV vì về bản chất là xét nghiệm xác nhận tế bào học (nhà giải phẫu bệnh đã quan sát trực tiếp tế bào ung thư trong mẫu chọc hút) chứ không phải biến tiên đoán độc lập theo nghĩa thống kê chặt chẽ; PPV: positive predictive value.

Trong số 14 bệnh nhân được FNA trước mổ, toàn bộ 4 trường hợp FNA (+) đều xác nhận pN (+) trên giải phẫu bệnh hậu phẫu (PPV 100%); đây là kết quả phù hợp với bản chất xác nhận tế bào học của FNA và không nên được diễn giải là biến tiên đoán độc lập.

LVI dương tính (87,5% so với 53,3%), PNI dương tính (37,5% so với 6,7%) và phân độ G2/G3 (62,5% so với 33,3%) cho thấy xu hướng liên quan pN (+) nhưng không đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Đây là biểu hiện điển hình của lỗi loại II (type II error) trên cỡ mẫu nhỏ với số sự kiện pN (+) chỉ là 8 và không nên kết luận “không có mối liên quan”. Giai đoạn pT3 và cN2 lâm sàng không liên quan đến pN (+) trong nghiên cứu này ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ và phân loại pN dương tính

Tỷ lệ pN (+) 21,1% trong nghiên cứu phù hợp với khoảng dao động trong y văn gần đây về VEIL và nạo hạch bên hai bên. Aydın A.M và cộng sự (2024) tổng kết rằng tỷ lệ pN (+) dao động từ 17-45% tùy theo tiêu chuẩn chọn bệnh và giai đoạn cN, với tỷ lệ cao hơn trong nhóm Cn (+) [5]. Trong nhóm bệnh nhân của chúng tôi, 89,5% có cN ≥ 1 , phần nào giải thích cho tỷ lệ pN (+) này. Tuy nhiên, chỉ có 8/38 bệnh nhân (21,1%) xác nhận di căn hạch hậu phẫu, cho thấy hình ảnh hạch to trên lâm sàng không đặc hiệu cho di căn thực sự và nhấn mạnh tầm quan trọng của phân loại giai đoạn mô bệnh học qua VEIL. Không ghi nhận trường hợp pN3 trong nghiên cứu, phù hợp với tiêu chuẩn loại trừ loại bỏ các trường hợp hạch cố định. Điều này khẳng định VEIL phù hợp cho nhóm bệnh nhân có hạch di động theo định nghĩa của EAU-ASCO (2026).

4.2. Xâm lấn ngoài vỏ hạch

ENE ghi nhận ở 12,5% bệnh nhân pN (+) (1/8 bệnh nhân), phù hợp với tỷ lệ 15-25% được báo cáo trong y văn gần đây. ENE là yếu tố tiên lượng xấu độc lập, liên quan đến tỷ lệ tái phát cao hơn và thời gian sống còn ngắn hơn. Phát hiện ENE qua giải phẫu bệnh hậu phẫu VEIL có giá trị định hướng điều trị hỗ trợ: trong nghiên cứu này, 1 bệnh nhân pN2 có ENE (+) được chỉ định hóa trị hỗ trợ, phù hợp

với khuyến cáo EAU-ASCO (2026) [2]. Trường hợp ENE (+) này cũng được ghi nhận đã có tiến triển tái phát trong thời gian theo dõi, phản ánh vai trò tiên lượng của ENE cần được đánh giá thêm trong các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn. Theo AJCC ấn bản thứ 9 (2025), ENE (+) tự động nâng giai đoạn hạch lên pN3; do vậy trường hợp này sẽ được phân loại lại là pN3 nếu áp dụng tiêu chuẩn cập nhật, thay vì pN2 theo AJCC ấn bản thứ 8.

4.3. Yếu tố tiên đoán pN dương tính

FNA dương tính có PPV 100% (4/4 bệnh nhân FNA dương tính đều xác nhận pN dương tính hậu phẫu). Cần nhấn mạnh rằng kết quả này phản ánh bản chất xác nhận tế bào học của FNA - nhà giải phẫu bệnh đã trực tiếp quan sát tế bào ung thư trong mẫu chọc hút - chứ không phải một biến tiên đoán độc lập theo nghĩa thống kê chặt chẽ. Kết quả này nhất quán với nghiên cứu của Lee S.A và cộng sự (2022), trong đó siêu âm kết hợp FNA dưới hướng dẫn có độ đặc hiệu 100% cho di căn hạch [7]; EAU-ASCO (2026) khuyến cáo thực hiện siêu âm và FNA ở tất cả bệnh nhân Cn (+) trước khi quyết định VEIL [2]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này chỉ có 36,8% bệnh nhân được làm FNA trước mổ, hạn chế giá trị phân tích độ nhạy.

LVI, PNI và phân độ G2/G3 cho thấy xu hướng liên quan pN (+) nhưng không đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sự khác biệt so với các nghiên cứu lớn hơn (trong đó LVI và PNI là yếu tố tiên đoán độc lập) là hệ quả của tình trạng cạn kiệt sự kiện (event depletion): với chỉ n = 8 trường hợp pN (+), sức mạnh thống kê (statistical power) không đủ để phát hiện mối liên quan thực sự - một biểu hiện điển hình của lỗi loại II - và không được diễn giải là “không có liên quan”. Aydın A.M và cộng sự (2024) lưu ý rằng LVI và độ mô học là yếu tố tiên đoán hữu ích trong bối cảnh cN0, nhưng giá trị tiên đoán giảm khi cN đã dương tính như trong nhóm nghiên cứu hiện tại [5].

4.4. Kết quả sống còn

DFS trung bình đạt 25,6 tháng với tỷ lệ tái phát 15,8% sau thời gian theo dõi trung vị 32,5 tháng là kết quả rất khả quan trong bối cảnh đa số bệnh nhân ở giai đoạn tiến triển (57,9% pT3, 68,4% cN2). Lohia N và cộng sự (2023) báo cáo kết quả sống còn chấp nhận được trong chuỗi ca VEIL lớn nhất từ trước đến nay (n = 105), với tỷ lệ tái phát bệnh 3,8% [8]. Suartz C.V và cộng sự (2025) trong phân tích gộp các nghiên cứu tiến cứu không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa về OS và DFS giữa VEIL và nạo hạch bên hai bên mổ mở [4].

Nhóm pN (+) có xu hướng DFS thấp hơn (19,4 tháng) so với pN0 (27,2 tháng), phù hợp với bằng chứng trong y văn rằng pN là yếu tố tiên lượng quan trọng nhất trong ung thư dương vật. Điều trị hỗ trợ hóa chất được chỉ định cho 10,5% bệnh nhân (4/38 bệnh nhân), chủ yếu trong nhóm có di căn hạch lan rộng (pN2) và kèm ENE, phù hợp với khuyến cáo EAU-ASCO (2026) [2]. Phác đồ BMP được lựa chọn dựa trên tính khả thi trong điều kiện Việt Nam; các phác đồ TIP hoặc TPF có thể được xem xét khi có điều kiện thuốc phù hợp.

4.5. Điểm mạnh và hạn chế

Đây là phân tích chuyên sâu về đặc điểm di căn hạch bên và kết quả sống còn sau VEIL trong ung thư dương vật tại Bệnh viện Bình Dân, cung cấp dữ liệu bổ sung cho y văn về VEIL. Hạn chế chính bao gồm: thiết kế đơn trung

tâm không có nhóm chứng; cỡ mẫu nhỏ (n = 38) với chỉ 8 trường hợp pN (+), làm cạn kiệt sự kiện và làm tăng nguy cơ lỗi loại II khi phân tích đơn biến; chỉ có 36,8% bệnh nhân được FNA trước mổ; chưa thực hiện sinh thiết hạch lymphatic động (DSNB) cho nhóm cN0 nguy cơ cao như khuyến cáo EAU-ASCO (2026); chưa xét nghiệm HPV/p16 thường quy. Các nghiên cứu đa trung tâm với thời gian theo dõi dài hơn là cần thiết.

5. KẾT LUẬN

VEIL giúp phân giai đoạn hạch bẹn với tỷ lệ pN (+) 21,1% trong nhóm bệnh nhân ung thư dương vật nguy cơ cao. ENE ghi nhận ở 12,5% bệnh nhân pN (+), có vai trò quan trọng trong quyết định điều trị bổ trợ theo Hướng dẫn EAU-ASCO (2026). FNA dương tính trước mổ có PPV 100% và nên được hiểu là xét nghiệm xác nhận tế bào học chứ không phải biến tiên đoán độc lập; LVI, PNI và phân độ G2/G3 cho thấy xu hướng liên quan pN (+) nhưng không đạt ý nghĩa thống kê do giới hạn về cỡ mẫu.

Kết quả sống còn rất khả quan với DFS trung bình 25,6 tháng tại ngày khóa dữ liệu 30/6/2026; nhóm pN0 có xu hướng DFS dài hơn nhóm pN (+) (27,2 so với 19,4 tháng). Các kết quả này củng cố vai trò của VEIL không chỉ là kỹ thuật ít biến chứng mà còn là công cụ phân loại giai đoạn ung thư học đầy đủ và đảm bảo an toàn sống còn trong điều trị ung thư dương vật.

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu này.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Zhu W, Chen W, Zou D et al. Global pattern and trends in penile cancer incidence: population-based study. *JMIR Public Health Surveill*, 2022, 8 (7): e34874. doi: 10.2196/34874.
- [2] Brouwer O.R, Tagawa S.T, Albersen M et al. EAU-ASCO guidelines on penile cancer. *European Association of Urology*, 2026. <https://uroweb.org/guidelines/penile-cancer>
- [3] Brouwer O.R, Clavell-Hernandez J, Huo J et al. Systematic review and individual patient data meta-analysis of studies comparing conventional and videoendoscopic inguinal lymph node dissection in penile cancer. *Eur Urol Oncol*, 2023, 6 (2): 168-177. doi: 10.1111/bju.16661
- [4] Suartz C.V et al. Comparing open and video endoscopic lymphadenectomy for penile cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *BJU International*, 2025, 135 (4): 567-576. doi: 10.1111/bju.16661
- [5] Aydin A.M, Biben E, Yu A, Chakiryan N.H, Mehrazin R, Spiess P.E. Minimally invasive management of inguinal lymph nodes in penile cancer: recent progress and remaining challenges. *Cancers (Basel)*, 2024, 16 (17): 2935. doi: 10.3390/cancers16172935.
- [6] Brasseti A, Anceschi U, Cozzi G et al. Combined reporting of surgical quality and cancer control after surgical treatment for penile tumors with inguinal lymph node dissection: the tetrafecta achievement. *Curr Oncol*, 2023, 30 (2): 1882-1892. doi: 10.3390/curroncol30020146.
- [7] Lee S.A, van der Poel H et al. High diagnostic accuracy of inguinal ultrasonography and fine-needle aspiration followed by dynamic sentinel lymph node biopsy in men with impalpable and palpable inguinal lymph nodes. *BJU Int*, 2022, 130 (1): 76-85. doi: 10.1111/bju.15700.
- [8] Lohia N, Nazeer T, Chava S et al. Long-term oncological and surgical outcomes after video endoscopic inguinal lymphadenectomy (VEIL) in patients with penile cancer. *Int Braz J Urol*, 2023, 49 (5): 580-589. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2023.0065.
- [9] Eskenazi F, Medina L.G, Soto Suarez R et al. Optimizing inguinal lymph node dissection for penile cancer: a pathway to improve outcomes and complications - a narrative review. *Complications*, 2025, 2 (3). doi: 10.3390/complications2030020