

EVALUATION OF SURGICAL OUTCOMES OF VIDEO-ENDOSCOPIC INGUINAL LYMPHADENECTOMY WITH GREAT SAPHENOUS VEIN PRESERVATION IN THE TREATMENT OF PENILE CANCER AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Lai Hoang Lam¹, Nguyen Huu Thao^{1,2*}, Nguyen Quang^{2,3}, Nguyen Tien Dung^{2,3}, Luu Quang Long^{2,3}, Le Van Long², Cao Dac Tuan²

¹Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

²Viet Duc University Hospital - 40 Trang Thi, Hoan Kiem ward, Hanoi, Vietnam

³School of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi - 144 Xuan Thuy, Cau Giay ward, Hanoi, Vietnam

Received: 16/06/2026

Revised: 13/07/2026; Accepted: 20/07/2026

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the safety, oncological efficacy, and complication-reducing capability of video endoscopic inguinal lymphadenectomy with great saphenous vein preservation in patients with penile squamous cell carcinoma.

Methods: A case series study was conducted on 38 patients who underwent video endoscopic inguinal lymphadenectomy with great saphenous vein preservation at Viet Duc University Hospital between March 2022 and March 2025. Evaluated parameters included perioperative outcomes, postoperative complications (graded by the Clavien-Dindo classification), disease-free survival, and inguinal recurrence-free survival. Survival analysis was performed using the Kaplan-Meier method and the log-rank test.

Results: The study cohort comprised 38 patients with a mean age of 52.9 ± 11.1 years. The mean overall operative time was 136.1 ± 35.1 minutes. The mean inguinal lymph node yield was 16.9 ± 5.6 nodes. The flap-preserving technique was associated with excellent surgical outcomes, achieving a 0% rate of both surgical site infection and skin flap necrosis. The overall complication rate was 18.4%, with a postoperative seroma rate of 7.9%. Over a median follow-up of 29.5 months, the 2-year disease-free survival and inguinal recurrence-free survival rates were 89% and 97%, respectively. Correlation analysis using a 12-node cutoff revealed no significant differences in disease-free survival ($p = 0.362$) and inguinal recurrence-free survival ($p = 0.637$) between patients with < 12 nodes and those with ≥ 12 nodes during the follow-up period.

Conclusions: Video endoscopic inguinal lymphadenectomy with great saphenous vein preservation is a safe, feasible, and oncologically highly effective procedure. This technique eliminates the risk of surgical site skin necrosis, significantly minimizes lower limb lymphedema, and ensures an optimal lymph node yield alongside durable local disease control.

Keywords: Video endoscopic inguinal lymphadenectomy (VEIL), great saphenous vein, penile cancer.

*Corresponding author

Email: dr.huuthao@gmail.com Phone: (+84) 977769649 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5799

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI NẠO HẠCH BỆN BẢO TỒN TÍNH MẠCH HIỂN LỚN TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ DƯƠNG VẬT TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Lại Hoàng Lâm¹, Nguyễn Hữu Thảo^{1,2*}, Nguyễn Quang^{2,3}, Nguyễn Tiến Dũng^{2,3}, Lưu Quang Long^{2,3}, Lê Văn Long², Cao Đức Tuấn²

¹Trường Đại Học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức - 40 Tràng Thi, phường Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

³Trường Đại học Y dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, phường Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/06/2026

Ngày chỉnh sửa: 13/07/2026; Ngày duyệt đăng: 20/07/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tính an toàn, hiệu quả ung thư học và khả năng giảm thiểu biến chứng của kỹ thuật phẫu thuật nội soi nạo hạch ben bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn hoàn toàn ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào vảy dương vật.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh tiến hành trên 38 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi nạo hạch ben bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn hoàn toàn tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 3/2022 đến tháng 3/2025. Các tiêu chí đánh giá bao gồm: đặc điểm chu phẫu; biến chứng hậu phẫu (dựa trên phân loại Clavien-Dindo); xác suất sống thêm không bệnh; xác suất sống không tái phát tại vùng ben. Phân tích sống còn được phân tích bằng phương pháp Kaplan-Meier và kiểm định log-rank.

Kết quả: Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $52,9 \pm 11,1$ tuổi. Thời gian phẫu thuật chung trung bình là $136,1 \pm 35,1$ phút. Số lượng hạch ben nạo được trung bình đạt $16,9 \pm 5,6$ hạch. Giảm thiểu biến chứng vạt da với tỉ lệ nhiễm trùng và hoại tử da là 0%. Tỷ lệ biến chứng chung là 18,4% trong đó tỷ lệ tụ dịch sau mổ là 7,9%. Với thời gian theo dõi trung vị đạt 29,5 tháng, xác suất sống thêm không bệnh và sống không tái phát tại vùng ben sau 2 năm lần lượt đạt 89% và 97%. Phân tích tương quan tại điểm cắt 12 hạch cho thấy không có sự khác biệt về xác suất sống thêm không bệnh ($p = 0,362$) và sống không tái phát tại vùng ben ($p = 0,637$) giữa nhóm nạo vét được < 12 hạch và ≥ 12 hạch trong thời điểm theo dõi.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi nạo hạch ben bảo tồn tĩnh mạch hiển là một phương pháp an toàn, khả thi và mang lại hiệu quả ung thư học tối ưu. Kỹ thuật này có thể giúp loại bỏ tình trạng hoại tử vết mổ, giảm thiểu đáng kể tỷ lệ phù bạch huyết chi dưới, đồng thời đảm bảo số lượng hạch nạo chuẩn và duy trì kiểm soát bệnh tại chỗ lâu dài.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi nạo hạch ben (VEIL), tĩnh mạch hiển lớn, ung thư dương vật.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dương vật là một ung thư ở bộ phận sinh dục nam giới khá hiếm gặp, có tiên lượng xấu khi người bệnh đã có di căn hạch bạch huyết. Trong tiến triển tự nhiên của bệnh, hạch bạch huyết vùng ben là con đường di căn sớm và thường gặp, đồng thời cũng là yếu tố tiên lượng quan trọng quyết định tỷ lệ sống còn của người bệnh. Giai đoạn di căn hạch càng cao thì tỷ lệ sống sau 5 năm càng thấp, với hơn 87% cho người bệnh không di căn hạch (pN0), giảm xuống còn dưới 30% khi đã sờ thấy hạch ben trên lâm sàng (pN+). Đặc biệt ở nhóm người bệnh có di căn hạch chậu (pN3) hoặc có xâm lấn ngoài vỏ hạch, tỷ lệ sống sót chỉ khoảng 5-10% [1]. Lâm sàng ghi nhận vẫn còn tồn tại khoảng 20-25% người bệnh không khám thấy hạch ben trên lâm sàng (cN0) đã có vi di căn tiềm ẩn. Đối với nhóm nguy cơ trung bình và cao ($\geq pT1b$), tỷ lệ di căn tiềm ẩn này thậm chí có thể dao động từ 68-73% [2]. Việc kiểm soát và nạo hạch bạch huyết vùng ben sớm đóng vai trò chủ chốt trong phân loại chính xác giai đoạn bệnh lý (pN) và cải thiện tiên lượng lâu dài cho người bệnh.

Phẫu thuật nạo hạch ben triệt căn mổ mở truyền thống dù đã là tiêu chuẩn vàng trong điều trị người bệnh đã có di căn hạch ben trên lâm sàng (pTxN1,2), nhưng lại có tỷ lệ di chứng lâu dài và gánh nặng bệnh tật cao đi kèm, từ 30-60% [3]. Với những tiến bộ gần đây về kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, phẫu thuật nội soi nạo hạch ben (video endoscopic inguinal lymphadenectomy - VEIL) đã được phát triển như một giải pháp thay thế tiềm năng. VEIL mô phỏng các ranh giới giải phẫu tương tự mổ mở nhưng giảm đáng kể các di chứng về da (như hoại tử vạt da, nhiễm trùng vết mổ) và đau sau phẫu thuật. Mặc dù vậy, các di chứng liên quan đến hệ bạch huyết như rò bạch huyết, phù bạch huyết chi dưới..., vẫn là di chứng phổ biến và là thách thức đối với bác sĩ lâm sàng, ghi nhận lên đến 40% trong một số nghiên cứu [3-4]. Các cải tiến kỹ thuật nhằm giảm biến chứng đã được đề xuất, trong đó bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn và các nhánh bên trong quá trình nạo hạch ben được xem là chiến lược tiềm năng giúp duy trì hồi lưu tĩnh mạch bạch huyết [4]. Tuy nhiên, bằng chứng về lợi ích của việc bảo

*Tác giả liên hệ

Email: dr.huuthao@gmail.com Điện thoại: (+84) 977769649 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5799

tồn tĩnh mạch hiển lớn khi phẫu thuật còn hạn chế, chưa thống nhất về tính triệt để ung thư học [5].

Tại Trung tâm Nam học, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, VEIL dần được xây dựng kĩ thuật từ năm 2016 và bối cảnh điều trị đã có những thay đổi cơ bản. Sau gần 10 năm ứng dụng với đường cong học tập đã hoàn thiện hơn, việc bảo tồn hoàn toàn tĩnh mạch hiển lớn và tối đa các nhánh của nó trong hầu hết người bệnh được thực hiện phẫu thuật nạo hạch bẹn hai bên đã trở nên khả thi và chính xác. Xuất phát từ thực tiễn lâm sàng, ảnh hưởng của việc bảo tồn tĩnh mạch hiển hoàn toàn đối với kết quả lâm sàng dài hạn, chúng tôi thực hiện nghiên cứu đánh giá kết quả VEIL ở những người bệnh được bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn, tập trung vào biến chứng hậu phẫu và khảo sát một số yếu tố liên quan triệt căn ung thư học.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 38 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào vảy dương vật được tiến hành VEIL hai bên, bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn hoàn toàn từ tháng 3/2022 đến tháng 3/2025 tại Trung tâm Nam học, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán xác định ung thư dương vật tế bào vảy (dựa trên kết quả mô bệnh học sau mổ cắt đoạn ung thư dương vật nguyên phát).

+ Đủ chỉ định nạo hạch bẹn [1-2]: nhóm nguy cơ trung bình/cao ($\geq$ pT1b G2 hoặc $\geq$ pT2) với hạch lâm sàng âm tính (cN0), hoặc hạch lâm sàng dương tính di động (cN1, cN2) có đường kính lớn nhất < 4 cm.

+ Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin về đặc điểm lâm sàng, thông số chu phẫu, theo dõi hậu phẫu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Ung thư dương vật giai đoạn di căn xa (M1), hoặc hạch bẹn cố định, xâm lấn da rộng, hạch chậu (cN3). Người bệnh béo phì độ I (BMI ≥ 25 kg/m²) trở lên.

+ Trong phẫu thuật không thể bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn ở một hoặc cả hai bên bẹn đùi.

+ Tiền sử phẫu thuật vùng bẹn, hóa trị tân bổ trợ hay xạ trị vùng bẹn trước đó.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh.

2.3. Cơ mẫu và chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện gồm tất cả các trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

2.4. Xử lý số liệu

Phân tích thống kê. Tất cả bệnh nhân được thu thập các thông tin về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, điều trị phẫu thuật. Các biến số được xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 26.0. Thời gian sống thêm không bệnh (DFS) và thời gian sống không tái phát tại vùng bẹn (IRFS) được ước tính bằng phương pháp Kaplan-Meier tại thời điểm 1 năm (12 tháng) và 2 năm (24 tháng). Kiểm định Log-rank được dùng để so sánh sự khác biệt về DFS giữa các phân nhóm: pN0 so với pN+, số lượng hạch nạo được. Các kiểm định có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu viên trình bày, giải thích nội dung, mục đích nghiên cứu rõ ràng với người bệnh; người bệnh đồng ý tham gia vào nghiên cứu. Mọi thông tin người bệnh đều được bảo mật.

Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban Giám đốc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Hội đồng Đạo đức nghiên cứu y sinh học, Trường Đại học Y Hà Nội (Giấy chứng nhận chấp thuận đạo đức nghiên cứu số 1393/GCN-HMUIRB, ngày 03 tháng 5 năm 2024).

2.6. Kĩ thuật phẫu thuật

Tiến hành kĩ thuật phẫu thuật theo chuẩn nghiên cứu của chúng tôi trước đó [6]. Tất cả bệnh nhân được gây mê nội khí quản, nằm ngửa, hai chân dạng và xoay ngoài. Quy trình thực hiện VEIL theo kỹ thuật 3 trocar đặt ở đùi (dưới đỉnh tam giác Scarpa ít nhất 2 cm). Lưu ý trong khi phẫu tích bóc tách dọc theo mặt phẳng mô mỡ giữa cân Camper và trên cân đùi cho đến khi bộc lộ tĩnh mạch hiển lớn và các nhánh của nó đến sát hồi lưu tĩnh mạch hiển lớn đổ vào tĩnh mạch đùi. Tĩnh mạch hiển lớn và các nhánh của tĩnh mạch hiển, như nhánh mũ chậu nông, thượng vị nông, thẹn ngoài nông được bảo tồn tối đa có thể, kiểm soát bằng dao Ligasure hoặc clip Hemalock cầm máu, kẹp cắt các nhánh tĩnh mạch đổ vào rốn hạch.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng và phẫu thuật của người bệnh

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và phẫu thuật của người bệnh

Đặc điểm	Tổng số (n = 38)	Nhóm pN0 (n = 33)	Nhóm pN+ (n = 5)	p-value
Tuổi (Mean $\pm$ SD)	52,89 $\pm$ 11,05 (32-70)	53,30 $\pm$ 11,11	50,20 $\pm$ 11,50	0,634
Giai đoạn u nguyên phát (pTx)	pT1b	17 (44,7%)	17 (51,5%)	0
	pT2	18 (47,4%)	14 (42,4%)	4 (80,0%)
	pT3/4	3 (7,9%)	2 (6,1%)	1 (20,0%)
Thời gian phẫu thuật một bên bẹn (phút)	68,03 $\pm$ 17,54 (45-150)	68,79 $\pm$ 18,58	63,00 $\pm$ 6,71	0,507
Tổng số hạch bẹn lấy được	16,92 $\pm$ 5,64 (3-30)	16,85 $\pm$ 5,81 (3-30)	17,40 $\pm$ 4,88 (12-23)	0,862
Thời gian lưu dẫn lưu trung bình (ngày)	14,66 $\pm$ 6,13	14,39 $\pm$ 6,10	16,40 $\pm$ 6,80	0,603
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	17,97 $\pm$ 7,67	17,97 $\pm$ 7,85	18,00 $\pm$ 7,18	1,00

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 52,89 tuổi, độ tuổi nhỏ nhất là 32 tuổi, cao nhất là 70 tuổi. Phân bố giai đoạn khối u nguyên phát ghi nhận: giai đoạn T1b và T2 chiếm tỉ lệ cao lần lượt 44,7% và 47,4%. Thời gian phẫu thuật trung bình cho một bên bẹn là 68,03 $\pm$ 17,54 phút. Tổng số hạch bẹn nạo vét được trung bình là 16,92 $\pm$ 5,64 hạch (dao động từ 3-30 hạch). Thời gian lưu ống dẫn lưu trung bình là 14,66 $\pm$ 6,13 ngày, và thời gian nằm viện trung bình là 17,97 $\pm$ 7,67 ngày. Phân tích so sánh giữa nhóm chưa di căn hạch (pN0) và nhóm đã di căn hạch (pN+) cho thấy không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê về tuổi, thời gian phẫu thuật, thời gian lưu ống dẫn lưu hay thời gian nằm viện. Không có bệnh nhân nào cần chuyển mổ mở hay có biến chứng trong phẫu thuật. Số hạch bạch huyết lấy ra trung bình là 16,6. Tổng số hạch lấy ra trung bình hai bên trên một bệnh nhân đạt 16,92 $\pm$ 5,64 hạch, không có sự khác biệt về số lượng hạch nạo giữa 2 nhóm pN0 và pN+.

3.2. Biến chứng và di chứng sau phẫu thuật

Bảng 2. Biến chứng trong 90 ngày đầu sau phẫu thuật (đánh giá theo phân loại Clavien-Dindo)

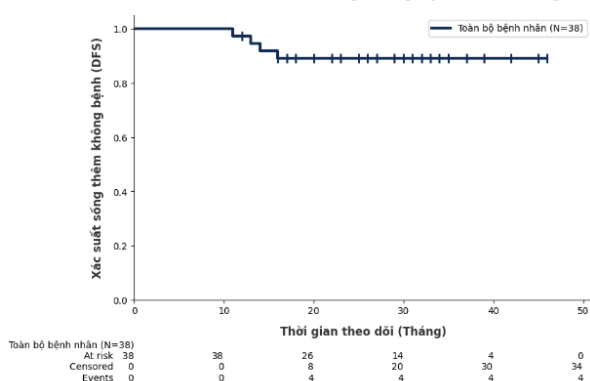
Biến chứng 90 ngày đầu sau phẫu thuật	Clavien-Dindo độ I hoặc II		Clavien-Dindo độ III hoặc IV		Clavien-Dindo độ V		p-value (χ^2)
	pN0	pN+	pN0	pN+	pN0	pN+	
Hoại tử da	-	-	-	-	-	-	-
Tụ dịch ổ mổ	2	-	-	1	-	-	0,353
Chảy máu do tổn thương mạch máu	-	-	-	1	-	-	0,132
Tê bì vùng đùi	-	1	-	-	-	-	0,132
Nhiễm trùng vết mổ	-	-	-	-	-	-	-
Phù bạch huyết bìu-dương vật hoặc phù bạch huyết chi dưới	-	2	-	-	-	-	0,014*
Huyết khối tĩnh mạch	-	-	-	-	-	-	-
Tử vong nội viện	-	-	-	-	-	-	-
Tổng thể	5		2		0		-

Tỷ lệ biến chứng chung là 7/38 bệnh nhân (18,4%). Biến chứng gặp nhiều nhất là tụ dịch sau mổ (3 ca, 7,9%), không gặp các biến chứng như nhiễm trùng và hoại tử vết da hoặc huyết khối tĩnh mạch sau mổ. 3 trường hợp tụ dịch sau mổ chúng tôi cho theo dõi, trong đó 1 trường hợp cần chọc hút dịch điều chỉnh dẫn lưu (Clavien-Dindo độ IIIa), còn lại điều xử trí theo dõi điều trị nội khoa. Theo dõi sau mổ 3 tháng có 2 trường hợp phù bạch huyết vùng bẹn đùi, cẳng chân hai bên, điều trị bảo tồn bằng băng ép chân cao, tỷ lệ phù bạch huyết chi dưới ở nhóm pN+ cao hơn đáng kể so với nhóm pN0 (40% so với 0%, $p = 0,014$). Rối loạn cảm giác vùng đùi (tê bì vùng đùi) ghi nhận ở 1 trường hợp thuộc nhóm pN+ (20%), trong khi không có trường hợp nào ở nhóm pN0 gặp biến chứng này. Có 1 trường hợp ở nhóm pN+ có biến chứng chảy máu (Clavien-Dindo độ IIIb) cần mổ lại do tụ máu cấp tính vùng bẹn đùi, nguyên nhân có lẽ do tuột kẹp Hemalock khi kẹp cắt các tĩnh mạch đi vào rốn hạch.

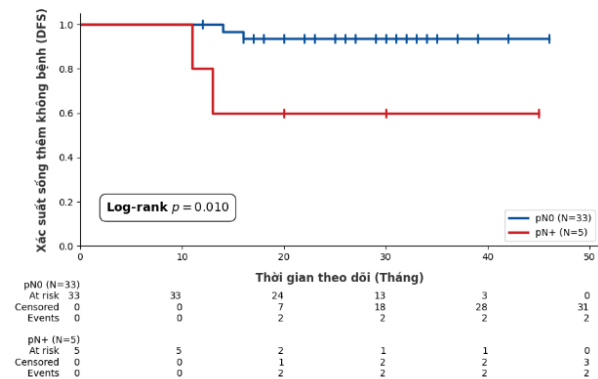
3.3. Thời gian sống không bệnh (DFS)

Phân tích theo phương pháp Kaplan-Meier được thực hiện trên 38 bệnh nhân nhằm đánh giá ước tính xác suất DFS giữa 2 nhóm bệnh nhân ung thư dương vật không di căn hạch (pN0) và có di căn hạch (pN+). Thời gian theo dõi trung vị đạt 29,5 tháng. Trong thời gian theo dõi, ghi nhận các biến cố bao gồm tái phát bệnh và/hoặc tử vong liên quan ung thư.

Biểu đồ 1: Xác suất sống không bệnh (DFS) Chung



Biểu đồ 2: Xác suất sống không bệnh (DFS) theo Di căn hạch



Biểu đồ 1 và 2. Xác suất DFS cho quần thể nghiên cứu và dựa theo tình trạng di căn hạch

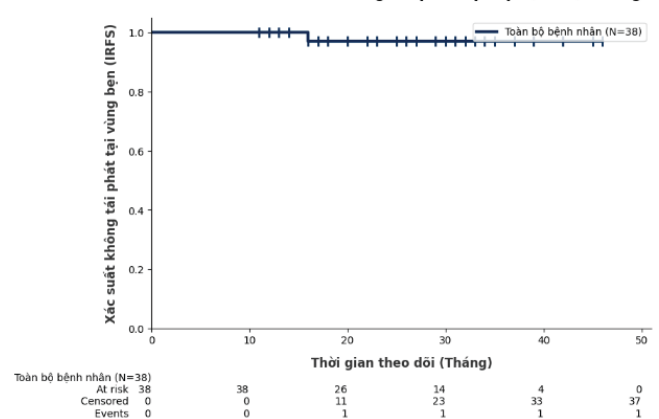
Kết quả phân tích bằng phương pháp Kaplan-Meier cho thấy xác suất DFS của toàn bộ mẫu nghiên cứu tại thời điểm 1 năm, 2 năm lần lượt là 97,37% và 89,02%. Tương quan DFS theo tình trạng di căn hạch cho thấy sự khác biệt về DFS giữa hai nhóm, Nhóm pN+ có xác suất DFS thấp hơn rõ rệt so với nhóm pN0 ($p = 0,0105$), ghi nhận sự sụt giảm nhanh chóng trong khoảng từ 12-15 tháng sau điều trị, với xác suất DFS tại thời điểm 1 năm và 2 năm đạt lần lượt 80% và 60%.

Bảng 3. Xác suất DFS tại thời điểm 12 tháng, 24 tháng

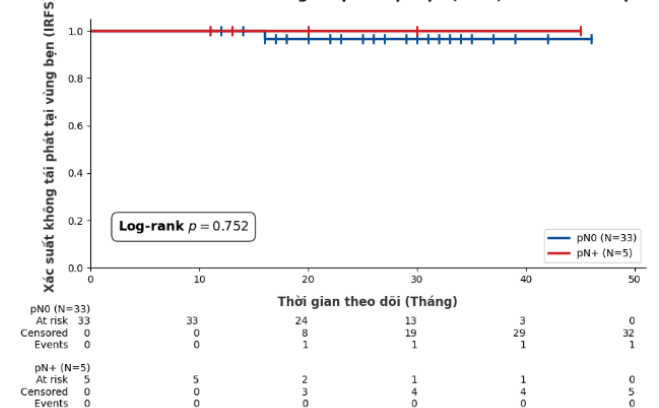
Thời gian	Tổng số (n = 38)	pN0 (n = 33)	pN+ (n = 5)
12 tháng	97,4%	100%	80,0%
24 tháng	89,0%	93,6%	60,0%

3.4. Xác suất sống không tái phát tại chỗ vùng bẹn (IRFS)

Biểu đồ 3: Xác suất không tái phát tại bẹn (IRFS) Chung



Biểu đồ 4: Xác suất không tái phát tại bẹn (IRFS) theo Di căn hạch



Biểu đồ 3 và 4. Xác suất IRFS cho quần thể nghiên cứu và mối tương quan theo tình trạng di căn hạch

Qua thời gian theo dõi trên, xác suất IRFS đạt mức tuyệt đối 100% ở năm đầu tiên và duy trì ở mức 97% sau 2 năm theo dõi. Chỉ ghi nhận 1 trường hợp (2,6%) xảy ra biến cố tái phát tại vùng bẹn, xuất hiện vào tháng thứ 16 sau điều trị; 37 trường hợp còn lại không ghi nhận tái phát tại chỗ cho đến thời điểm kết thúc theo dõi. Về tương quan theo tình trạng di căn hạch, xác suất IRFS giữa hai nhóm hoàn toàn không có sự khác biệt ($p = 0,752$), với xác suất không tái phát ở nhóm có di căn hạch (pN+) đạt 100% trong suốt hơn 2 năm theo dõi.

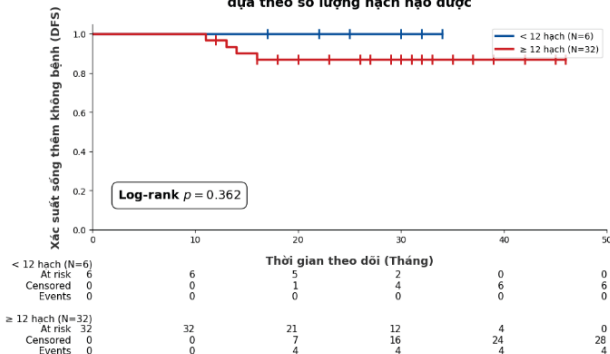
Bảng 4. Xác suất IRFS tại thời điểm 12 tháng, 24 tháng

Thời gian	Tổng số (n = 38)	pN0 (n = 33)	pN+ (n = 5)
12 tháng	100%	100%	100%
24 tháng	97,0%	97,0%	100%

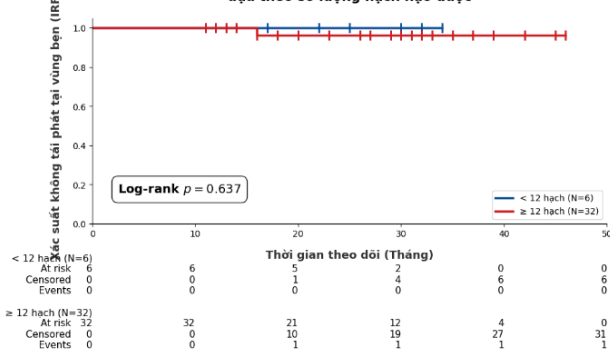
3.5. Tương quan xác suất DFS và xác suất IRFS với số lượng hạch bẹn nạo được

Số lượng hạch bẹn nạo được có liên quan chặt chẽ đến sự ổn định của kết quả sống còn. Dựa trên sự tương đồng về các đặc điểm lâm sàng và phẫu thuật của người bệnh giữa hai nhóm không di căn hạch (pN0) và có di căn hạch (pN+) (bảng 1), khi phân tích đánh giá mối tương quan dựa trên số lượng hạch nạo được với điểm cắt là 12 hạch (dựa trên mốc chuẩn tối thiểu 8-12 của các hướng dẫn thực hành lâm sàng và y văn thế giới [1-2]). Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận việc phân nhóm bệnh nhân dựa trên số lượng hạch bẹn nạo vét được (< 12 hạch và ≥ 12 hạch) hiện chưa cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cả xác suất DFS ($p = 0,3620$) lẫn xác suất IRFS ($p = 0,637$) giữa hai nhóm người bệnh.

Biểu đồ 5: Tương quan xác suất sống thêm không bệnh (DFS) dựa theo số lượng hạch nạo được



Biểu đồ 6: Tương quan xác suất không tái phát tại vùng bẹn (IRFS) dựa theo số lượng hạch nạo được



Biểu đồ 5 và 6. Tương quan xác suất DFS, xác suất IRFS dựa theo điểm cắt số lượng hạch nạo

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình của người bệnh là 53,2 tuổi, không có sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê giữa hai nhóm pN0 và pN+. Đặc điểm này hoàn toàn tương đồng với kết quả từ một nghiên cứu thuần tập gần đây tại Romania (2026) trên 60 bệnh nhân ung thư dương vật, trong đó tuổi được chứng minh là không có tác động độc lập đến tiên lượng sống còn của người bệnh [7]. Về đặc điểm giai đoạn bệnh lý khối u nguyên phát (pTx), 100% bệnh nhân có di căn hạch (pN+) trong nghiên cứu đều thuộc giai đoạn pT2 trở lên, hoàn toàn không có bệnh nhân pT1b nào bị di căn hạch. Sự phân bố này tương đương với các đồng thuận của các hiệp hội quốc tế, chỉ ra rằng bệnh nhân có khối u nguyên phát từ T2 trở lên có nguy cơ cao hơn (lên đến 42-80%) bị di căn hạch [2]. Thực tế lâm sàng này ủng hộ các khuyến cáo hiện hành của các hiệp hội ung thư lớn về việc nạo hạch bẹn sớm để kiểm soát vi di căn tiềm ẩn ở bệnh nhân có khối u nguyên phát giải phẫu bệnh $\geq$ pT1b [1-2].

Về mặt phẫu thuật, can thiệp VEIL bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn hoàn toàn trong nghiên cứu của chúng tôi có thời gian phẫu thuật trung bình một bên bẹn là $68,03 \pm 17,54$ phút. Ghi nhận thời gian phẫu thuật cho một bên bẹn giữa nhóm có di căn hạch (pN+) và nhóm không di căn hạch (pN0) không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê ($68,3$ phút và $63,0$ phút, $p = 0,507$). Mặc dù trong một số báo cáo chỉ rằng tình trạng di căn hạch sẽ làm thao tác khó khăn và mất nhiều thời gian phẫu tích hơn trong việc lấy trọn khối hạch dính thành mạch mà không làm rách bao hạch [3]. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi ủng hộ cho sự đảm bảo về mặt kĩ thuật của VEIL bảo tồn tĩnh mạch hiển. Chính tĩnh mạch hiển được sử dụng như một “trục dẫn đường”, khi đã bóc lộ được tĩnh mạch, có thể men theo trục tĩnh mạch để làm sạch toàn bộ tổ chức mỡ-bạch huyết, ranh giới giữa tĩnh mạch và tổ chức hạch được bóc lộ rõ dưới nội soi cho phép phẫu tích an toàn và nhanh chóng bất kể tình trạng hạch có di căn hay không, giúp thời gian phẫu thuật duy trì ổn định.

Giảm tỉ lệ biến chứng cũng là ưu thế của VEIL có bảo tồn tĩnh mạch hiển [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ hoại tử vết da và nhiễm trùng vết mổ là 0%. Một phân tích gộp (Meta-analysis) quy mô lớn của Tan Y.G và cộng sự trên 1054 bệnh nhân ung thư dương vật, phẫu thuật nội soi đã được khẳng định giúp giảm đáng kể tỉ lệ biến chứng nặng (RR: 0,25) và nhiễm trùng vết mổ (RR: 0,43) so với mổ mở [8]. Các biến chứng liên quan đến hệ bạch huyết sau 90 ngày đều được kiểm soát ở mức thấp: ghi nhận phù bạch huyết chỉ xuất hiện ở 2 ca (5,3%) và tụ dịch ổ mổ ở 3 ca (7,9%), có thể mang lại lợi ích trong việc phòng ngừa phù bạch huyết chỉ dưới sau mổ (ghi nhận tỉ lệ 0% phù bạch huyết chỉ dưới luôn là thách thức lớn trong phẫu thuật nạo hạch bẹn [3]. Bên cạnh đó, với nghiên cứu của Shao Y và cộng sự, tỉ lệ phù bạch huyết chỉ dưới có thể lên đến 70% ở nhóm thắt tĩnh mạch hiển và 32% ở nhóm bảo tồn tĩnh mạch hiển [9]. Kết quả của chúng tôi, hay các báo cáo y văn khác, đồng thuận về việc giữ lại tĩnh mạch hiển lớn và các nhánh của nó thực sự giúp duy trì sự toàn vẹn tuần hoàn tĩnh mạch nông, giảm áp lực ứ trệ dịch lên hệ bạch huyết chỉ dưới, giảm tối đa nguy cơ phù bạch huyết chỉ dưới sau mổ [4], [7], [9]. Cần lưu ý một trường hợp trong nghiên cứu đã xảy ra biến chứng chảy máu Clavien-Dindo độ IIIB, cần mổ lại do tuột kẹp Hemalock ở các nhánh tĩnh mạch phụ đổ vào hạch, nhấn mạnh việc cẩn trọng trong việc cầm máu và kiểm soát mạch máu, kẹp kĩ mọi mạch bạch huyết có kích thước lớn nếu không thể bảo tồn [8]. Thời gian lưu ống dẫn lưu trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi dài hơn so với báo cáo y văn khác (lên đến $14,66 \pm 6,13$ ngày). Ghi

nhận theo y văn cho rằng thời gian dẫn lưu ngắn hơn (< 6,5 ngày) có mối liên quan chặt chẽ với sự hình thành ổ tụ dịch sau đó, trong khi lưu ống quá lâu (trên 10,5 ngày) làm tăng khả năng nhiễm trùng vết mổ [10]. Chiến lược lưu dẫn lưu kéo dài của chúng tôi một mặt giảm thiểu tối đa việc hình thành ổ tụ dịch, mặt khác kết hợp với kỹ thuật vô trùng và chăm sóc hậu phẫu tốt có thể đạt được kết quả tỷ lệ nhiễm trùng là 0%. Bên cạnh đó, ghi nhận 1 trường hợp tê bì vùng đùi sau mổ thuộc nhóm pN+. Điều này thường phản ánh sự tổn thương thần kinh bì đùi ngoài hoặc các nhánh thần kinh đùi trong quá trình bóc tách hạch sâu ở những trường hợp đã có hạch di căn (pN+), có xu hướng nguy cơ tổn thương thần kinh cao hơn ($p = 0,132$). Tuy vậy, các triệu chứng này thường tự giới hạn và cải thiện dần sau vài tháng [3].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phẫu thuật VEIL kèm bảo tồn tĩnh mạch hiển có thể đạt được hiệu quả ung thư học chấp nhận được trong điều trị ung thư dương vật. Phân tích Kaplan-Meier chỉ ra phẫu thuật VEIL kèm bảo tồn tĩnh mạch hiển đạt tỷ lệ IRFS 100% trong năm đầu và duy trì gần 97% sau hơn 2 năm theo dõi. Đặc biệt, nhóm pN+ dù có xác suất DFS giảm hơn rõ so với nhóm pN0 (60% so với 93,6% tại thời điểm 2 năm, $p = 0,0105$), nhưng vẫn đạt tỷ lệ IRFS là 100% ($p = 0,7518$). Phân tích này đồng thuận với mô hình phân tích hồi quy đa biến của Andreșanu A và cộng sự, chỉ ra rằng bệnh nhân bước sang giai đoạn hạch tiến triển, nhất là pN2-3, có nguy cơ tử vong tăng gấp 4 lần so với nhóm pN0 [7]. Tỷ lệ tái phát tại vùng bẹn chỉ có 1 trường hợp (2,6%) phù hợp trong phạm vi báo cáo y văn của các trung tâm phẫu thuật trên thế giới (dao động từ 2,1-8,8%) [3], [11]. Khẳng định việc bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn và các nhánh của nó trong kỹ thuật VEIL có khả năng giải quyết triệt để hạch vùng bẹn tránh tái phát kể cả khi người bệnh ở giai đoạn tiến triển, đồng thời giảm hẳn nguy cơ phù bạch huyết chi dưới, mang lại lợi ích kép cho chất lượng sống của người bệnh.

Ghi nhận số lượng hạch bẹn nạo được trong nghiên cứu của chúng tôi đạt trung bình $16,92 \pm 5,64$ hạch, không có sự khác biệt giữa nhóm pN0 và pN+ ($p = 0,862$). Kết quả này ghi nhận số lượng hạch nhiều hơn mốc chuẩn 12,3 hạch của nghiên cứu phân tích gộp năm 2025 từ 16 nghiên cứu với 1054 bệnh nhân ung thư dương vật của Tan Y.G và cộng sự [8]. Số lượng nạo hạch trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn so với các tiêu chuẩn tối thiểu (thường từ 8-12 hạch) được khuyến cáo [2], có thể cho thấy việc bảo tồn tĩnh mạch hiển không hạn chế phạm vi phẫu tích hạch. Việc đạt được ngưỡng nạo ≥ 16 hạch của chúng tôi cũng mang ý nghĩa tiên lượng về mặt ung thư học; trước đó, Li Z.S và cộng sự đã nêu rằng việc loại bỏ được ít nhất 16 hạch bạch huyết là yếu tố tiên lượng độc lập giúp cải thiện đáng kể tỷ lệ sống sót đặc hiệu bệnh dài hơn đáng kể ở nhóm bệnh nhân pN0 [12]. Điều này củng cố nhận định VEIL bảo tồn tĩnh mạch hiển không làm bỏ sót hạch, cả những nhóm hạch đi dọc tĩnh mạch hiển lớn. Đánh giá tương quan dựa trên số lượng hạch nạo được với điểm cắt 12 hạch cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cả xác suất DFS ($p = 0,3620$) lẫn xác suất IRFS ($p = 0,637$) giữa nhóm lấy được < 12 hạch và ≥ 12 hạch. Toàn bộ bệnh nhân ở nhóm lấy < 12 hạch dù ít hơn mức trung bình khuyến cáo đều không ghi nhận việc tái phát hay tiến triển bệnh nào. Kết quả này phần nào chứng minh VEIL bảo tồn tĩnh mạch hiển không làm giảm mức độ triệt căn ung thư, số lượng hạch nạo được không quan trọng bằng việc đảm bảo nạo đủ và đúng hạch vùng.

Hạn chế nghiên cứu:

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế nhất định. Do ung thư dương vật là một bệnh lý hiếm gặp, cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ ($n = 38$) và thời gian theo dõi trung vị chỉ đạt 29,5 tháng, số lượng biến cố (tái phát/tử vong) chưa đủ để đánh giá các chỉ số sống còn toàn bộ, sống còn đặc hiệu ung thư 5 năm hay thực hiện mô hình phân tích hồi quy đa biến. Tuy nhiên, các chỉ số như số lượng hạch đạt chuẩn và xác suất DFS, IRFS đã cung cấp những bằng chứng lâm sàng vững chắc.

5. KẾT LUẬN

VEIL có bảo tồn tĩnh mạch hiển lớn là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả. Nó không chỉ giúp loại bỏ gần như hoàn toàn các biến chứng hoại tử da, giảm thiểu phù bạch huyết mà còn đảm bảo nghiêm ngặt tính triệt căn ung thư học (trung bình ≥ 16 hạch). Đặc điểm lâm sàng và khối u nguyên phát (pT2) là các yếu tố dự báo mạnh mẽ tình trạng di căn hạch, ủng hộ việc chỉ định VEIL sớm để phân loại giai đoạn và tối ưu hóa thời gian sống không bệnh cho bệnh nhân ung thư dương vật.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] European Association of Urology. EAU-ASCO Guidelines on penile cancer 2026. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office, 2026. Accessed March 4, 2026.
- [2] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: penile cancer, version 1.2026. Plymouth Meeting, PA: National Comprehensive Cancer Network, 2026. Accessed March 4, 2026.
- [3] Tobias-Machado M, Ornellas A.A, Hidaka A.K et al. Long-term surgical and oncological 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
- [4] Alqudrah F, Passarelli R, Sykes J, Islam R, Chua K, Ghodoussipour S. Video-endoscopic inguinal lymphadenectomy (VEIL): oncological and surgical benefits compared to open inguinal lymph node dissection (ILND). *J Mens Health*, 2024, 20 (7): 20-25. doi: 10.22514/jomh.2024.106
- [5] Salazar-Messias I.M, Sotelo R, Subirá-Ríos D et al. Techniques, outcomes, and complications of minimally invasive inguinal lymphadenectomy in cancer of the penis: an international clinical review. *AME Med J*, 2023, 8: 24. doi: 10.21037/amj-22-68
- [6] Nguyễn Hữu Thảo, Nguyễn Quang, Trịnh Hoàng Giang, Nguyễn Tiến Dũng, Bùi Xuân Trường. Xử lý hạch trong điều trị ung thư dương vật: Tổng quan. *Tạp chí Y học Cộng đồng*, 2024, 65 (CĐ 4): 180-187. doi: 10.52163/yhc.v65iCĐ4.1173
- [7] Andreșanu A, Gîngu C, Georgescu D.E et al. Prognostic factors of survival in patients with surgically treated penile squamous cell carcinoma: a retrospective cohort analysis. *Cancers (Basel)*, 2026, 18 (6): 952. doi: 10.3390/cancers18060952
- [8] Tan Y.G, Fong K.Y, Goh N.K et al. Comparing the perioperative and oncological outcomes of open versus minimally invasive inguinal lymphadenectomy in penile cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cancers (Basel)*, 2025, 17 (18): 3035. doi: 10.3390/cancers17183035
- [9] Shao Y, Hu X, Ren S et al. Comparison of different surgical methods and strategies for inguinal lymph node dissection in patients with penile cancer. *Sci Rep*, 2022, 12 (1): 2560. doi: 10.1038/s41598-022-06494-z
- [10] Gao Y, Shao Y, Li X et al. Risk factors of complications after inguinal lymph node dissection in patients with penile cancer. *J Clin Oncol*, 2025, 43 (5. suppl): 6. doi: 10.1200/JCO.2025.43.5. suppl.6
- [11] Gómez-Ferrer A, Collado A, Ramírez M et al. A single-center comparison of initial experiences treating penile and urethral cancer with video endoscopic inguinal lymphadenectomy (VEIL), and its later application in melanoma patients. *Front Surg*, 2022, 9: 870857. doi: 10.3389/fsurg.2022.870857
- [12] Li Z.S, Yao K, Chen P et al. Disease-specific survival after radical lymphadenectomy for penile cancer: prediction by lymph node count and density. *Urol Oncol*, 2014, 32 (6): 893-900. doi: 10.1016/j.urolonc.2013.11.008