

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM YẾU TỐ XÂM LẤN KHOANG MẠCH MÁU, BẠCH HUYẾT Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ CỔ TỬ CUNG GIAI ĐOẠN I

Hoàng Thanh Hà¹, Phạm Nguyên Cường², Lê Việt Hùng¹, Châu Khắc Tú¹, Lê Sỹ Phương¹

¹Trung tâm Sản phụ khoa, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

²Khoa Giải phẫu bệnh, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tỷ lệ xâm lấn khoang mạch máu, bạch huyết (LVSI) ở bệnh nhân ung thư cổ tử cung giai đoạn I, đồng thời xác định thời gian sống không bệnh và sống toàn bộ của nhóm bệnh nhân này.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu thực hiện trên 29 bệnh nhân ung thư cổ tử cung giai đoạn I được phẫu thuật cắt tử cung rộng rãi toàn phần kèm vét hạch chậu, xử lý bệnh phẩm nghiêm ngặt tại Bệnh viện Trung Ương Huế từ tháng 9/2021 đến tháng 12/2022. Các bệnh nhân được theo dõi định kỳ mỗi 3 tháng/lần với thời gian theo dõi trung bình là 25,2 tháng.

Kết quả: Tuổi trung bình của bệnh nhân là 50,1 tuổi. Phân giai đoạn trước mổ gồm: 1 bệnh nhân IA, 18 bệnh nhân IB1, và 10 bệnh nhân IB2. Có 2 bệnh nhân (6,9%) phát hiện xâm lấn LVSI, đồng thời cũng là 2 trường hợp tái phát sau mổ vào thời điểm 18 và 21 tháng. Tỷ lệ sống thêm không bệnh trung bình là $25,24 \pm 0,51$ tháng và sống toàn bộ trung bình là $29,24 \pm 0,53$ tháng. Tỷ lệ sống sau 2 năm là 96,6%, đến thời điểm kết thúc nghiên cứu là 93,1%.

Kết luận: Xâm lấn LVSI ở ung thư cổ tử cung giai đoạn I có liên quan đến nguy cơ tái phát sớm. Việc xử lý bệnh phẩm nghiêm ngặt đóng vai trò quan trọng trong phát hiện LVSI, từ đó cải thiện kế hoạch điều trị hỗ trợ cho bệnh nhân.

Từ khóa: Ung thư cổ tử cung, xâm lấn LVSI, sống thêm không bệnh, giai đoạn I.

ABSTRACT

EVALUATION OF LYMPHOVASCULAR SPACE INVASION IN STAGE I CERVICAL CANCER PATIENTS

Hoang Thanh Ha¹, Pham Nguyen Cuong², Le Viet Hung¹, Chau Khac Tu¹, Le Sy Phuong¹

Objective: This study aimed to evaluate the clinical and subclinical characteristics, the prevalence of lymphovascular space invasion (LVSI), and the disease-free survival (DFS) and overall survival (OS) rates in patients with stage I cervical cancer.

Methods: A prospective study was conducted on 29 patients with stage I cervical cancer who underwent radical hysterectomy with pelvic lymph node dissection. Tumor specimens were strictly handled at Hue Central Hospital from September 2021 to December 2022. Patients were followed up every three months, with a mean follow-up duration of 25.2 months.

Results: The average age of patients was 50.1 years. Preoperative staging included 1 patient with stage IA, 18 patients with stage IB1, and 10 patients with stage IB2. LVSI was identified in 2 patients (6.9%), both of whom experienced postoperative recurrence at 18 and 21 months. The mean DFS was 25.24 ± 0.51 months, and the mean OS was 29.24 ± 0.53 months. The two-year survival rate was 96.6%, and the survival rate at the end of the study was 93.1%.

Conclusion: LVSI in stage I cervical cancer is associated with an increased risk of early recurrence. Strict handling of tumor specimens is essential for detecting LVSI, thereby enhancing postoperative adjuvant treatment planning.

Keywords: Cervical cancer, LVSI, disease-free survival, stage I.

Ngày nhận bài: 13/01/2025. Ngày chỉnh sửa: 26/02/2025. Chấp thuận đăng: 09/4/2025

Tác giả liên hệ: Hoàng Thanh Hà. Email: bsthanhha.kdn@gmail.com. ĐT: 0775547979

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Globocan 2020, với tỷ lệ 6,6 /100 000 người, ung thư cổ tử cung vẫn tiếp tục đứng hàng thứ 8 trong các loại ung thư thường gặp [1,2]. Cắt tử cung tận gốc trong ung thư cổ tử cung giai đoạn sớm là phẫu thuật kinh điển, đem lại kết quả khá tốt cho bệnh nhân về thời gian sống sau 5 năm. Tuy nhiên 1 số trường hợp giai đoạn sớm mặc dù báo cáo giải phẫu bệnh sau mổ đều thuận lợi, nhưng xuất hiện tái phát trong khoảng thời gian 1-3 năm. Phải chăng vẫn còn 1 số yếu tố tiên lượng chưa được đánh giá đầy đủ.

Để chẩn đoán xác định ung thư cổ tử cung cần sinh thiết cổ tử cung, tuy nhiên mẫu sinh thiết thường không thể phát hiện có xâm lấn khoang mạch máu – bạch huyết (LVSI- Lymph vascular Space invasion) hay không. Ung thư cổ tử cung giai đoạn sớm trước IIA1 thường được phẫu thuật cắt tử cung rộng rãi đầu tay, và xâm lấn LVSI phần lớn được phát hiện sau cuộc mổ này. Xâm lấn LVSI là khối u đã nằm trong khoang mạch máu và/ hoặc bạch huyết và có khả năng tế bào ung thư được đưa đi xa, nên thường tái phát di căn sớm [1,3,5]. Những bệnh nhân này có thể được khuyến cáo xạ trị bổ trợ dù khối u kích cỡ còn nhỏ.

Hiện nay tỷ lệ xâm lấn LVSI vẫn còn rất khác nhau giữa các nước, và ở Việt Nam dường như ít khi phát hiện xâm lấn LVSI. Một phần do các nhà giải phẫu bệnh ít để tâm đến việc tìm kiếm dấu hiệu xâm lấn, hoặc do yếu tố dịch tễ học. Vấn đề đánh giá tỷ lệ này đặt ra nhằm góp phần thay đổi thái độ về quy trình xử lý bệnh phẩm ung thư sau mổ. Đây là yếu tố quan trọng cần được nghiên cứu chuyên sâu để cải thiện tiên lượng và quy trình điều trị. Chúng tôi đã liên kết với khoa Giải phẫu bệnh nhằm đưa ra một quy trình xử lý, cố định và đọc bệnh phẩm ung thư cổ tử cung tốt nhất (theo hướng dẫn của Hội Giải phẫu bệnh Mỹ-Version 9, năm 2020) nhằm xác định được yếu tố xâm lấn LVSI [4]. Từ đó, tiến hành đề tài này nhằm 2 mục tiêu: đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân ung thư cổ tử cung giai đoạn I; và đánh giá tỷ lệ xâm lấn LVSI và kết cục sống không bệnh, thời gian sống toàn bộ nhóm bệnh nhân này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 29 bệnh nhân ung thư cổ tử cung giai đoạn I được phẫu thuật cắt

tử cung rộng rãi toàn phần kèm vét hạch chậu, được xử lý bệnh phẩm khối u cổ tử cung một cách nghiêm ngặt, tại bệnh viện Trung Ương Huế từ tháng 9/2021 đến tháng 12/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư cổ tử cung giai đoạn IA, IB1, IB2; Có chỉ định phẫu thuật cắt tử cung toàn phần rộng rãi kèm vét hạch chậu.

Bệnh phẩm được xử lý nghiêm ngặt theo hướng dẫn của Hội Giải phẫu bệnh Mỹ (Version 9, năm 2020); Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và theo dõi định kỳ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân ung thư cổ tử cung thể thần kinh nội tiết; Không đồng ý phẫu thuật hoặc điều trị bổ trợ; Khối cổ tử cung không được xử lý đúng quy trình.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Quy trình tiến hành: Khi nhập khoa, bệnh nhân được thăm khám toàn diện, bao gồm chụp MRI chậu, CT toàn thân, và sinh thiết u.

Trước phẫu thuật: Chẩn đoán xác định ung thư cổ tử cung và chẩn đoán giai đoạn I. Đánh giá đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu, bệnh nhân được đưa vào nhóm nghiên cứu.

Phẫu thuật và xử lý bệnh phẩm: Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật cắt tử cung rộng rãi toàn phần kèm vét hạch chậu. Bệnh phẩm cổ tử cung được xử lý (phẫu thuật viên cắt) riêng để tầm soát xâm lấn LVSI. Cổ tử cung được cắt thành 8 - 12 lát cắt, mục đích là đạt được những mẫu có độ dày khoảng 2mm. Mỗi lát được nhuộm Hematoxylin và Eosin (H&E) để quan sát dưới kính hiển vi. Phát hiện có LVSI, tiến hành nhuộm hóa mô miễn dịch để xác định chắc chắn.

Điều trị bổ trợ: Các bệnh nhân có xâm lấn LVSI hoặc yếu tố nguy cơ cao được điều trị bổ trợ bằng xạ trị theo phác đồ tiêu chuẩn.

Theo dõi bệnh nhân: Sau phẫu thuật, bệnh nhân được tái khám định kỳ mỗi 3 tháng/lần để đánh giá tái phát và các biến cố.

Phương pháp xử lý số liệu: Dữ liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 23.0.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm bệnh nhân ung thư cổ tử cung giai đoạn I

Tuổi trung bình của bệnh nhân là 50,1 tuổi. Trong đó, bệnh nhân trẻ nhất là 30 tuổi, cao tuổi nhất là 69

Đánh giá đặc điểm yếu tố xâm lấn khoang mạch máu...

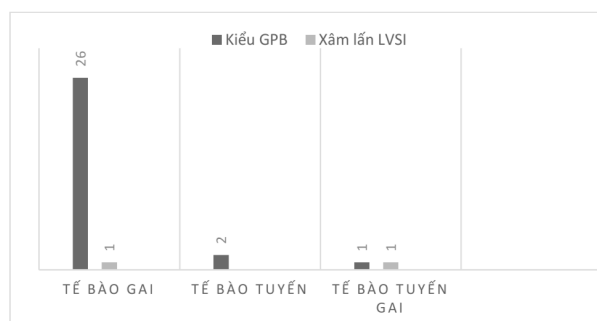
tuổi. Có 1 bệnh nhân giai đoạn IA, 18 bệnh nhân giai đoạn IB1, 10 bệnh nhân giai đoạn IB2 trước mổ. Sau phẫu thuật, có bệnh nhân giai đoạn IA có xâm lấn sâu hơn 5mm nên chuyển lên giai đoạn IB1 sau mổ, có 05 bệnh nhân có hạch chậu (+) sau phẫu thuật, làm thay đổi chẩn đoán sau mổ sang giai đoạn 3C1. Trong đó có 02 bệnh nhân từ IB1 → 3C1 và 03 bệnh nhân từ IB2 → 3C1 (Bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm bệnh nhân

Đặc điểm	Giá trị, tỉ lệ	
Tuổi	Trung bình	50,1 ± 1,5
	Trẻ nhất	30
	Già nhất	69
Giai đoạn	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật
IA	1 (3,4%)	0
IB1	18 (62,1%)	17 (58,6%)
IB2	10 (34,5%)	7 (24,1%)
IIIC1	0	5 (17,2%)

3.2. Đặc điểm giải phẫu bệnh và xâm lấn LVSI

Trong 29 bệnh nhân nghiên cứu có 26 bệnh nhân giải phẫu bệnh là tế bào gai chiếm 89,66%, tế bào tuyến và tế bào tuyến gai có số lượng lần lượt là 02 bệnh nhân (6,9%) và 01 bệnh nhân (3,45%). Có 02 bệnh nhân có xâm lấn LVSI (6,9%) (thuộc về loại giải phẫu bệnh tế bào gai và tuyến gai) và 27 bệnh nhân không xâm lấn LVSI (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1: Đặc điểm giải phẫu bệnh và xâm lấn LVSI

Để đánh giá mối liên quan giữa loại mạch bị xâm lấn (máu hoặc bạch huyết) và sự liên quan, các nhà giải phẫu bệnh thực hiện thêm hóa mô miễn dịch. Ví

dụ như CD31, CD34 để xác nhận là xâm lấn mạch máu, S100, podoplanin để xác nhận xâm lấn bạch huyết. Cụ thể 2 bệnh nhân có xâm lấn LVSI đều dương tính với CD34 và S100. Bệnh nhân có xâm lấn LVSI: 1 ca xạ trị đơn thuần và 1 ca hóa xạ đồng thời (Bảng 2).

Bảng 2: Đặc điểm xạ trị và xâm lấn LVSI

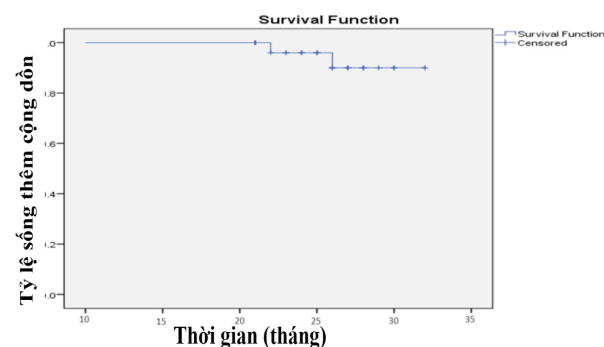
	Xạ trị		Không xạ trị
	Có Cisplatin	Xạ trị đơn thuần	
Số lượng	7 (1 LVSI)	6 (1 LVSI)	16
Tỷ lệ %	24,1	20,7	55,2

3.3. Đặc điểm tái phát sau điều trị

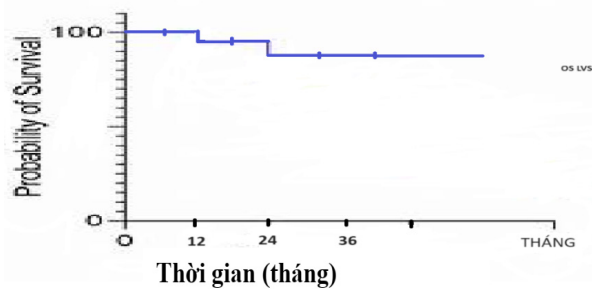
Có 2 trường hợp tái phát sau mổ (6,9 %), là 2 bệnh nhân có chẩn đoán giai đoạn trước và sau phẫu thuật là IB1, có xâm lấn LVSI và xạ trị. Hạch sau mổ âm tính và giải phẫu bệnh lần lượt đọc là loại tế bào gai, và tuyến gai (Adenosquamous Cell Carcinoma).

3.4. Sống thêm không bệnh

Thời gian theo dõi ngắn nhất là 20 tháng, dài nhất là 31 tháng. Có 29 bệnh nhân được theo dõi. Có 2 bệnh nhân tái phát tại thời điểm 18 tháng và 21 tháng. Thời gian sống thêm không bệnh trung bình là 25,24 ± 0,51 tháng (95% CI = 20,23 - 31,24). Xét riêng ở nhóm 2 bệnh nhân có xâm lấn, thời gian sống thêm không bệnh trung bình là 19,5 ± 2 tháng (Biểu đồ 2). Tại thời điểm tổng kết có 2 bệnh nhân tử vong tại thời điểm 14 tháng và 25 tháng, trong đó có bệnh nhân tái phát đầu tiên. Thời gian sống thêm toàn bộ trung bình là 29,24 ± 0,53 tháng. Tại thời điểm 2 năm tỷ lệ sống còn là 96,6% và thời điểm tổng kết nghiên cứu là 93,1% (Biểu đồ 3).



Biểu đồ 2: Thời gian sống thêm không bệnh (tháng)



Biểu đồ 3: Thời gian sống thêm toàn bộ (tháng)

IV. BÀN LUẬN

Với 604 000 ca mắc và 341 000 ca chết năm 2020 (theo Globocan), ung thư cổ tử cung vẫn là một vấn đề lớn trong công cuộc phòng chống ung thư thế giới [1]. Tuy nhiên, nhờ vào các chương trình tầm soát và phát hiện sớm ung thư, tỷ lệ ung thư cổ tử cung được phát hiện giai đoạn sớm, và ngày càng nhiều bệnh nhân giai đoạn Ib1 như báo cáo này được phẫu thuật. Việc các nhà phụ khoa và giải phẫu bệnh chú ý nhiều hơn đến quy trình cắt và xử lý bệnh phẩm sau mổ, giúp tối ưu hóa các điều trị hỗ trợ sau mổ.

Đầu tiên, về tỷ lệ xuất hiện LVSI, một nghiên cứu lớn của Benjamin Margolis, Kayla Cagle - Colon (Mỹ) về ý nghĩa tiên lượng LVSI trên nhóm bệnh nhân giai đoạn sớm với 3239 IA1 và 1049 IA2 nhận thấy có 10,5 % dương tính ở nhóm IA1 và 18,8% dương tính ở nhóm IA2 [2].

Nghiên cứu này còn chỉ ra LVSI tăng lên được bắt gặp ở mô học dạng gai (vảy) khi so sánh với ung thư biểu mô tuyến hoặc ung thư biểu mô hỗn hợp tuyến - gai; hoặc người da trắng hơn là da đen.

Một nghiên cứu khác của tác giả người Trung Quốc Wang Chengjiao 2021, với 1087 bệnh nhân giai đoạn từ IA2, IB1, IB2, IIA1, IIA2 được phẫu thuật nhận thấy tỷ lệ xuất hiện LVSI giảm dần. Cụ thể giai đoạn IA2 - 6/14 bệnh nhân = 42,8%, giai đoạn IB1 - 164/ 468 = 35%, giai đoạn Ib2 - 46/145 = 31,7%, giai đoạn IIA1 - 71/257 = 27,6% [6]. Các nghiên cứu trên đều thể hiện sự thường gặp của yếu tố LVSI, tuy nhiên tại Việt Nam ít có các số liệu báo cáo chính xác, cũng như trong thực tế điều trị ít gặp những bệnh nhân có báo cáo giải phẫu bệnh mô tả vấn đề này. Lê Trọng Diệp báo cáo có 6,1% có xâm lấn khá tương đồng với chúng tôi là 6,9% [7].

Liên quan đến xâm lấn LVSI có tăng giai đoạn bệnh hay không. Mục đích của việc sửa đổi hệ thống

phân loại giai đoạn khối u là để kết hợp các yếu tố tiên lượng được thiết lập tốt, cho phép phân tầng các trường hợp và dẫn đến điều trị phù hợp các phương pháp tiếp cận. Mặc dù LVSI đã được mô tả là một yếu tố nguy cơ tái phát trong ung thư cổ tử cung giai đoạn đầu và cổ tử cung nguy cơ cao và trung bình đã xác định ung thư theo hướng dẫn của ESGO (Hiệp hội Ung thư Phụ khoa Châu Âu), yếu tố này vẫn còn gây tranh cãi và cuối cùng không được đưa vào Liên đoàn quốc tế sửa đổi năm 2018 của Phân loại Phụ khoa và Sản khoa (FIGO) [8, 14]. Nghiên cứu này hi vọng góp thêm 1 chứng cứ để có thái độ đúng đắn hơn trong việc có nên chẩn đoán giai đoạn III với bệnh nhân có xâm lấn LVSI hay không.

Tổng hợp của Vincent Balaya, Benedetta Guani năm 2018 về việc có nên xem xét xâm lấn LVSI vào một yếu tố trong phân loại giai đoạn của FIGO. Mục đích của nghiên cứu này là xác định LVSI có tác động đến tiên lượng của bệnh nhân IB1 theo phân loại FIGO 2018 hay không thông qua hai nhóm thuần tập đa trung tâm của Pháp. Kết quả của tổng hợp này làm nổi bật rằng xâm lấn LVSI liên quan với DFS 5 năm giảm đáng kể trong giai đoạn IB1 2018 FIGO so với không LVSI. 246 bệnh nhân có giai đoạn bệnh IB1 và đáp ứng các tiêu chuẩn đưa vào. Thời gian theo dõi trung bình là 48 tháng (4 - 127). 20 bệnh nhân (8,1%) bị tái phát và thời gian sống sót không bệnh tật trong 5 năm (DFS) là 90,0%. So với bệnh nhân giai đoạn IB1 2018, IB2 mới đã giảm đáng kể DFS 5 năm, 78,6% so với 92,9%, $p = 0,006$ trong khi bệnh nhân IIIC có DFS 5 năm tương tự (91,7%, $p = 0,95$). Trong nghiên cứu dưới nhóm của bệnh nhân FIGO 2018 giai đoạn IB1, sự hiện diện của LVSI có liên quan đến sự giảm đáng kể DFS (82,5% so với 95,8%, $p = 0,04$) [9]. Họ cho rằng cần chú ý đến tình trạng LVSI trong ung thư cổ tử cung giai đoạn đầu để đánh giá nguy cơ chính xác hơn và nhóm tác giả này đề xuất rằng LVSI có thể được xem xét trong phân loại FIGO 2018 mới [14].

Để đánh giá mối liên quan giữa loại mạch bị xâm lấn (máu hoặc bạch huyết) và sự liên quan, các nhà giải phẫu bệnh thực hiện thêm hóa mô miễn dịch. Ví dụ như CD31, CD34 để xác nhận là xâm lấn mạch máu, S100, podoplanin để xác nhận xâm lấn bạch huyết [4, 10].

Cũng tương tự như vậy là nghiên cứu Wang Chengiao- Trung Quốc, DFS trong 3 năm là 98,22% ở bệnh nhân LVSI âm tính và 93,78% ở bệnh nhân LVSI dương tính, sự khác biệt là có ý nghĩa ($P = 0,002$) [6]. Nghiên cứu này còn chỉ ra tỷ lệ khối u dương tính với LVSI ở những bệnh nhân có di căn hạch cao hơn đáng kể so với những người không có di căn hạch (OR 2,897, KTC 95% 2,129 - 3,942). Điều này cũng tương đồng với tác giả Vincent Balaya về việc phát hiện nhiều trường hợp di căn hạch chậu ở nhóm bệnh nhân có yếu tố LVSI [14].

Xâm lấn LVSI là một yếu tố độc lập làm giảm thời gian sống còn toàn bộ (overall survival - OS) và sống còn không bệnh (event-free survival - EFS) đã được phân tích trong 1 nghiên cứu khá lớn của nhóm tác giả người Trung Quốc Shengwei Kang, Junxiang Wu với 140 nghiên cứu bao gồm 47 965 bệnh nhân để phân tích tổng hợp. Kết quả cho thấy độ sâu của sự xâm lấn của khối u, giai đoạn của FIGO, độ di căn hạch bạch huyết, LVSI, kích thước khối u là các yếu tố bệnh lý lâm sàng ảnh hưởng đến OS và EFS của bệnh nhân ung thư cổ tử cung giai đoạn sớm ($P < 0,05$). Nghiên cứu dưới nhóm nhận thấy LVSI dương tính có thay đổi OS và EFS chỉ ở giai đoạn I và II, còn giai đoạn III, IV thì yếu tố này không còn ý nghĩa nữa [13].

Nghiên cứu lớn này của Shengwei Kang, Junxiang Wu còn cho thấy có sự ảnh hưởng giảm thời gian sống còn OS và sống không bệnh EFS với nhóm bệnh nhân có LVSI dương tính, tuổi, kiểu tế bào gai hay tuyến, độ xâm lấn mô đệm hay hạch dương [6].

Liên hệ với 2 bệnh nhân có LVSI ở bài báo cáo này, rõ ràng là 2 trường hợp lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh hướng đến ung thư cổ tử cung giai đoạn Ib1. Và điều này được chứng tỏ đúng với kết quả sau mổ, ngoại trừ vấn đề xâm lấn LVSI. Vì FIGO vẫn chưa công nhận LVSI làm thay đổi giai đoạn bệnh với ung thư cổ tử cung nên chẩn đoán cuối cùng của bệnh nhân vẫn là giai đoạn Ib1. Mặt khác nếu bệnh nhân này không có LVSI thì xử trí tiếp theo chỉ là theo dõi vì các diện cắt đều âm tính. Liên hệ luận án của tác giả Lê Trọng Diệp báo cáo có mối quan hệ giữa giảm DFS với tỷ lệ LVSI [7]. Chúng tôi cũng thấy thời gian sống thêm không bệnh trung bình là $19,5 \pm 1,5$ tháng ở 2 bệnh nhân này so với $25,2 \pm 0,5$ tháng với toàn bộ nhóm nghiên cứu $p < 0.05$.

Tuy nhiên theo khuyến cáo của hiệp hội ung thư thế giới (NCCN) với những trường hợp dù hạch âm, bờ và diện cắt sạch nhưng có xâm lấn mô đệm cộng với có yếu tố LVSI: Có chỉ định hóa - xạ trị vùng chậu hỗ trợ, dựa theo nghiên cứu pha III của Rotman M, Sedlis A, Piedmont MR, năm 2006. Theo đó việc xâm lấn sâu hơn 1/3 lớp mô đệm cộng với LVSI dương tính được xạ trị với bất kỳ kích thước u nào [11,15].

V. KẾT LUẬN

Xâm lấn LVSI ở ung thư cổ tử cung giai đoạn sớm là một yếu tố tiên lượng xấu ở nghiên cứu này, thường tái phát di căn sớm, và cần được đánh giá thường quy để tránh điều trị không đúng mức.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu của Bệnh viện Trung Ương Huế.

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2020: Estimated incidence, mortality and prevalence worldwide in 2020 [Internet]. Lyon: IARC; 2020 [cited 2023 Apr 07]. Available from: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx
2. Margolis B, Cagle-Colon K. Prognostic significance of lymphovascular space invasion for stage IA1 and IA2 cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2020;0:1-9.
3. Kimyon Comert G, Tunca F, Ercan T, Hatimaz S, Pekcolaklar A, Ozalp SS, et al. Blood vessel invasion in endometrial cancer is one of the mechanisms of spread to the cervix. *Pathol Oncol Res*. 2018;24(3):463-8.
4. Lott R, Tunncliffe J. Practical guide to specimen handling in surgical pathology. 9th ed. Northfield (IL): College of American Pathologists; 2020.
5. Bogani G, Leone Roberti Maggiore U, Rossetti D, Ditto A, Signorelli M, Casarin J, et al. Advances in laparoscopic surgery for cervical cancer. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2019;143:76-80.
6. Zhao W, Jia Y, Chen X, et al. Lymph-vascular space invasion in patients with stages IA2-IIA2 cervical cancer treated with laparoscopic versus open radical hysterectomy. *Cancer Manag Res*. 2021;13:1179-86.

Đánh giá đặc điểm yếu tố xâm lấn khoang mạch máu...

7. Nguyễn TD. Đánh giá kết quả điều trị ung thư cổ tử cung giai đoạn FIGO IB1 và IIA1 bằng phương pháp phẫu thuật tại Bệnh viện K Luận văn Chuyên khoa II. Hà Nội. 2021.
8. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. CA Cancer J Clin. 2019;69:7-34.
9. Melamed A, Margul DJ, Chen L, et al. Survival after minimally invasive radical hysterectomy for early-stage cervical cancer. N Engl J Med. 2018;379:1905-14.
10. Brown RW, Della Speranza V, Alvarez JO, et al. Uniform labeling of blocks and slides in surgical pathology: Guideline from the College of American Pathologists Pathology and Laboratory Quality Center and the National Society for Histotechnology. Arch Pathol Lab Med. 2015;139(12):1515-24.
11. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Cervical cancer enhanced resources (NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Version 3.2023). Plymouth Meeting (PA): NCCN; 2023.
12. Rotman M, Sedlis A, Piedmonte MR, Bundy B, Lentz SS, Muderspach LI, et al. A phase III randomized trial of postoperative pelvic irradiation in stage IB cervical carcinoma with poor prognostic features: follow-up of a Gynecologic Oncology Group study. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2006;65(1):169-76.
13. Kang S, Wu J. Prognostic significance of clinicopathological factors influencing overall survival and event free survival of patients with cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. Med Sci Monit. 2022;28:e934588.
14. Balaya V, Lécuru F, Magaud L, Mathevet P, Tixier V, Chereau E, et al. Validation of the 2018 FIGO classification for cervical cancer: lymphovascular space invasion should be considered in IB1 stage cancers. Cancers (Basel). 2020;12(12):3554.
15. Li X, Chen Y, Gao P, Song Y, Zhou J, Li K, et al. Prediction of lymphovascular space invasion using a combination of tenascin-C, COX-2, and PET/CT radiomics in patients with early-stage cervical squamous cell carcinoma. BMC Cancer. 2021;21:866.