

## KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM SARCÔM TỬ CUNG TRÊN SIÊU ÂM

Nguyễn Xuân Lan<sup>1</sup>, Huỳnh Quang Huy<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả các đặc điểm hình ảnh siêu âm ở những trường hợp được chẩn đoán sarcôm tử cung và xác định độ nhạy của siêu âm trong chẩn đoán sarcôm tử cung. **Đối tượng và phương pháp:** 78 đối tượng có kết quả siêu âm 2D và Doppler màu tại bệnh viện Từ Dũ, có lưu trữ hình ảnh trên hệ thống, đã được phẫu thuật và kết quả giải phẫu bệnh chẩn đoán sarcôm tử cung tại viện từ 01/01/2020 tới 31/12/2023. Các đối tượng sẽ được phân thành các nhóm tuổi, ghi nhận tiền căn nội khoa, sản khoa và các đặc điểm siêu âm của khối u tử cung: số lượng, vị trí, phân loại u theo FIGO, kích thước, độ hồi âm của mô đặc, tổn thương chứa nang, bóng lưng, vôi hóa, đường bờ, dấu hiệu hiệu "Cooked appearance", tín hiệu màu, tổn thương điển hình nhân xơ, nội mạc tử cung, dịch túi cùng, dịch ổ bụng, hạch vùng. **Kết quả:** Tuổi trung bình của các đối tượng là  $52,2 \pm 11,6$  tuổi, nhóm chiếm tỉ lệ cao nhất là 51-60 tuổi. Phần lớn bệnh nhân đã từng quan hệ tình dục (93,6%), đã từng mang thai (89,7%). Tỉ lệ bệnh nhân chưa mãn kinh và mãn kinh (53,8% và 46,2%). Tiền căn có và không có u xơ (46,2% và 53,8%), không có tiền căn lạc nội mạc trong cơ tử cung (94,9%), không có tiền căn bệnh lý nội mạc tử cung (91%), không có tiền căn u buồng trứng (96,2%). Tất cả bệnh nhân phát hiện bệnh đều có lý do, không phải do khám định kỳ, khoảng 2/3 bệnh nhân có triệu chứng xuất huyết âm đạo, 2/5 bệnh nhân tái khám vì có u xơ tử cung, đau vùng chậu (16,7%). Quan sát còn cơ tử cung bình thường (87,2%), có một nhân xơ (84,6%), hồi âm khối u không đồng nhất (76,9%), không có bóng lưng (65,4%), không có vôi hóa (93,6%), đường bờ u đều và không đều (51,3% và 48,7%) là tương đương nhau, không có "cooked appearance" (91,0%), tổn thương không điển hình nhân xơ (89,7%), không có dịch túi cùng và không có dịch ổ bụng (96,2%), không có hạch vùng (97,4%), 2/3 bệnh nhân không còn quan sát thấy được nội mạc bình thường. Vị trí phổ biến nhất của khối u sarcôm là lòng tử cung (43,6%), ít gặp nhất là toàn bộ tử cung (7,7%) và cạnh tử cung (7,7%). Kích thước trung bình của khối u là  $84,3 \pm 32,5$  mm. Đặc điểm tín hiệu màu trên siêu âm doppler thay đổi. Có 56,4% trường hợp nghi ngờ ác tính trên siêu âm thường quy và có 88,5% trường hợp không có dấu hiệu điển hình của u lành tính. Trong khi đó, đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ghi nhận có 87,5 % chẩn đoán ác tính hay nghi ngờ ác tính. Loại sarcôm phổ biến nhất là leiomyosarcoma với 50%. **Kết luận:** Siêu âm thường quy có độ nhạy là 56,4% và giá trị tiên đoán dương là 100% trong chẩn đoán sarcôm tử

cung. Cả siêu âm hội chẩn và MRI đều có độ nhạy cao (88,5% và 87,5%) và giá trị tiên đoán dương của cả hai là 100%. **Từ khóa:** Sarcôm tử cung, đường bờ tổn thương, bóng lưng, cooked appearance, tổn thương điển hình nhân xơ.

### SUMMARY

#### SONOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF UTERINE SARCOMA

**Objective:** To describe the ultrasound characteristics of uterine sarcomas and assess the sensitivity of ultrasound in uterine sarcoma diagnosis. **Materials and Methods:** 78 patients with 2D and color Doppler ultrasound results done at Tu Du Hospital, of which images were stored on the system, were confirmed as uterine sarcomas after surgery from January 1, 2020 to December 31, 2023. The subjects were divided into groups including age at the time of diagnosis, general medical history and obstetric history in specific, and ultrasound characteristics of uterine tumors: quantity, location, FIGO tumor classification, size, the echogenicity of solid tissue, internal cystic change, dorsal shadow, calcification, border, "Cooked appearance" sign, color score, typical fibroid lesions, endometrium thickness, cul-de-sac fluid, abdominal fluid, regional lymph nodes. **Results:** The average age of the subjects was  $52.2 \pm 11.6$  years old and the highest proportion was 51-60 years old. Most of the patients had ever had sex (93.6%) and had ever been pregnant (89.7%). The proportion of premenopausal and postmenopausal patients was 53.8% and 46.2% respectively. Medial history was noted including history of fibroids and no fibroids (46.2% and 53.8% respectively), no history of endometriosis (94.9%), no history of endometrial pathology (91%) and no history of ovarian tumors (96.2%). None of the patients were diagnosed due to routine examination. Approximately 2/3 of the patients had symptoms of vaginal bleeding. Pelvic pain was reported in 16.7% of the patients. 2/5 of the patients reexamined previous diagnosed uterine fibroids. Ultrasound features showed normal myometrium (87.2%), one fibroid (84.6%), heterogeneous tumor echogenicity (76.9%), no shadowing (65.4%), no calcification (93.6%), regular and irregular tumor margins with similar proportions (51.3% and 48.7% respectively), no "cooked appearance" (91.0%), atypical fibroid lesions (89.7%), no cul-de-sac fluid and no abdominal fluid (96.2%), no regional lymph nodes (97.4%). In 2/3 of the patients, normal endometrium could not be observed. The most common location of sarcoma tumors was in the uterine cavity (43.6%). The least common location was entire uterus (7.7%) and at one side of the uterine (7.7%). The average tumor size was  $84.3 \pm 32.5$  mm. Vascularity characteristics on color Doppler ultrasound varied. There were 56.4% of cases suspected malignancy on routine ultrasound and 88.5% of cases without typical signs of benign tumors. Meanwhile, MRI recorded characteristics of

<sup>1</sup>Bệnh viện Từ Dũ

<sup>2</sup>Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Quang Huy

Email: drhuycdhabachmai@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2024

Ngày duyệt bài: 28.11.2024

malignancy or suspicious malignancy in 87.5% of cases. The most common type of sarcoma was leiomyosarcoma confirmed in 50% of the patients. **Conclusion:** Routine ultrasound had a sensitivity of 56.4% and a positive predictive value of 100% in our research. Both ultrasound consultation and MRI had a high sensitivity (88.5% and 87.5% respectively) and a positive predictive value of 100%. **Keywords:** Uterine sarcoma, lesion border, dorsal shadow, cooked appearance, typical fibroid lesion.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Sarcôm tử cung chiếm tỉ lệ khoảng 1% trong tổng số ung thư phụ khoa, 3-7 % trong tất cả các loại ung thư tử cung. Sarcôm tử cung có nhiều loại, trong đó sarcôm cơ trơn chiếm tỉ lệ cao nhất. Bệnh lý này thường gặp ở phụ nữ > 40 tuổi với triệu chứng xuất huyết âm đạo bất thường (56%), sờ thấy u vùng chậu (54%), và hoặc đau vùng chậu (22%) (1). Tuy nhiên những triệu chứng trên có thể trùng lặp với nhóm bệnh lý nhân xơ tử cung. Ngoài ra đặc điểm hình ảnh của cả 2 loại bệnh khá giống nhau, có sự trùng lặp với nhau. Trong khi đó điều trị cho hai loại bệnh này hoàn toàn khác nhau. Đối với nhân xơ tử cung thường bảo tồn, hạn chế can thiệp nhưng đối với sarcôm cơ trơn tử cung thì cần phải can thiệp sớm, hạn chế di căn. Nhóm bệnh lý sarcôm tiên lượng xấu dù còn khu trú trong tử cung, chiếm khoảng ¼ nguyên nhân gây chết từ những u ác tính tại tử cung, khả năng sống còn sau 5 năm 46-53%. Ngoài ra nó cũng có tỉ lệ tái phát 50-70%, với 40% xảy ra tại phổi, 13% tại xương chậu (2). Nên vấn đề đặt ra làm cách nào chẩn đoán sớm được bệnh lý sarcôm tử cung từ giai đoạn sớm, tránh nhầm lẫn với bệnh lý lành tính tại tử cung.

Có nhiều phương tiện để chẩn đoán sarcôm tử cung như siêu âm ngã âm đạo kết hợp ngã bụng, chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ, chụp cắt lớp phát xạ positron (PETCT)..., trong đó siêu âm vẫn là sự lựa chọn hàng đầu trong đánh giá bệnh lý phụ khoa vì nó không xâm lấn, rẻ tiền, dễ thực hiện, không ảnh hưởng tia xạ (3) và đây là phương tiện chẩn đoán bệnh nhân thường tiếp cận đầu tiên. Để có thể nhận ra các đặc điểm hình ảnh của sarcôm tử cung trên siêu âm, chúng tôi thực hiện đề tài "Khảo sát đặc điểm Sarcôm tử cung trên siêu âm" với mục tiêu sau:

- Mô tả các đặc điểm hình ảnh siêu âm ở những trường hợp được chẩn đoán sarcôm tử cung.
- Xác định độ nhạy của siêu âm trong chẩn đoán sarcôm tử cung.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Đối tượng nghiên cứu:** 78 đối tượng có kết quả siêu âm 2D và Doppler màu tại bệnh

viện Từ Dũ, có lưu trữ hình ảnh trên hệ thống, đã được phẫu thuật và kết quả giải phẫu bệnh chẩn đoán sarcôm tử cung tại viện..

**Thời gian thực hiện:** từ 01/01/2020 tới 31/12/2023.

**Thiết kế nghiên cứu:** Báo cáo hàng loạt ca.

**Thu thập số liệu:**

**Bước 1: Sàng lọc và chọn đối tượng nghiên cứu.** Bắt đầu từ tháng 3/2024, chúng tôi đến khoa giải phẫu bệnh thuộc bệnh viện Từ Dũ thu thập các trường hợp đã được phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật chẩn đoán sarcôm tử cung từ 01/01/2020 đến 31/12/2023. Lập danh sách bệnh nhân bao gồm tên, mã số nhập viện. Dựa vào thông tin bệnh nhân từ danh sách trên chúng tôi truy cập vào phần mềm nội bộ để đánh giá kết quả và hình ảnh siêu âm phụ khoa của bệnh nhân trước khi phẫu thuật. Những bệnh nhân có hình ảnh siêu âm phụ khoa trước phẫu thuật rõ ràng chúng tôi sẽ đưa vào mẫu nghiên cứu, ngược lại chúng tôi sẽ loại khỏi mẫu.

**Bước 2: Mượn hồ sơ từ phòng Kế hoạch tổng hợp.** Từ danh sách mẫu đã có, nghiên cứu viên đến phòng Kế hoạch tổng hợp để xin mượn hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân.

**Bước 3: Thu thập thông tin theo bảng thu thập số liệu.** Nghiên cứu viên tiến hành thu thập các thông tin của bệnh nhân bệnh nhân theo bảng thu thập số liệu đã được soạn sẵn.

**Bước 4: Tiến hành nhập số liệu,** làm sạch số liệu và phân tích kết quả, viết luận văn

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1: Đặc điểm tuổi của mẫu nghiên cứu**

Tuổi	Tổng N=78	Tỉ lệ (%)
Dưới 30	3	3,8
Từ 31-40	11	14,1
Từ 41-50	19	24,4
Từ 51-60	27	34,6
Từ 61-70	16	20,5
Trên 70	2	2,6

Tuổi trung bình của các đối tượng tham gia nghiên cứu là 52,2 ± 11,6 tuổi. Nhỏ nhất 22 tuổi, lớn nhất 82 tuổi

**Bảng 2: Đặc điểm sản phụ khoa (N=78)**

Đặc điểm	Có		Không	
	n	Tỉ lệ (%)	n	Tỉ lệ (%)
Quan hệ tình dục	73	93,6	5	6,4
Tiền căn lạc nội mạc tử cung trong cơ	4	5,1	74	94,9
Đã từng mang thai	70	89,7	8	10,3
Mãn kinh	36	46,2	42	53,8

Tiền căn u buồng trứng	3	3,8	75	96,2
Tiền căn u xơ tử cung	36	46,2	42	53,8
Tiền sử bệnh lý nội mạc tử cung	7	9,0	71	91,0
Đau vùng chậu	13	16,7	65	83,3
Xuất huyết âm đạo	54	69,2	24	30,8
Tái khám u xơ tử cung	32	41,0	46	59,0

Phần lớn bệnh nhân đã từng quan hệ tình dục (93,6%), đã từng mang thai (89,7%), không có tiền căn lạc nội mạc trong cơ tử cung (94,9%), không có tiền căn bệnh lý nội mạc tử cung (91%), không có tiền căn u buồng trứng (96,2%), không có triệu chứng đau vùng chậu (83,3%). Khoảng 2/3 bệnh nhân có triệu chứng xuất huyết âm đạo, 2/5 bệnh nhân tái khám vì có u xơ tử cung. Tỷ lệ bệnh nhân chưa mãn kinh và mãn kinh (53,8% và 46,2%), tiền căn có và không có u xơ (46,2% và 53,8%) là tương đương nhau.

**Bảng 3: Đặc điểm siêu âm (N=78)**

Đặc điểm		n	Tỉ lệ (%)
Cơ tử cung bình thường	Còn	68	87,2
	Không	10	12,8
Số lượng nhân xơ tử cung	1	66	84,6
	2	7	9,0
	≥3	5	6,4
Vị trí khối sarcôm	Lòng TC	34	43,6
	Đáy	3	3,8
	Toàn bộ	6	7,7
	Cạnh tử cung	6	7,7
	Thành sau	13	16,7
	Thành trước	16	20,5
Kích thước u	<50	10	12,8
	Từ 50-100	43	55,1
	>100	25	32,1
Phân loại vị trí khối sarcôm theo FIGO	0	35	44,9
	1	4	5,1
	2	7	9,0
	3	1	1,3
	4	1	1,3
	6	3	3,8
	7	5	6,4
	8	1	1,3
	2-5	15	19,2
Hội âm phân mô đặc	Toàn bộ	5	6,4
	Đồng nhất	18	23,1
Vùng chứa nang trong u	Không đồng nhất	60	76,9
	Có	33	42,3
Bóng lưng	Không	45	57,7
	Có	27	34,6
Đóng vôi	Không	51	65,4
	Có	5	6,4
Đường bờ	Không	73	93,6
	Đều	40	51,3

"Cooked Appearance"	Không đều	38	48,7
	Có	7	9,0
Tín hiệu màu	Không	71	91,0
	Không đánh giá được	10	12,8
	Không có tín hiệu màu	5	6,4
	Tín hiệu màu tối thiểu	18	23,1
	Tín hiệu màu trung bình	35	44,9
Nội mạc tử cung	Tín hiệu màu nhiều	10	12,8
	Quan sát thấy	25	32,1
Tổn thương điển hình nhân xơ	Không quan sát thấy	53	67,9
	Có	8	10,3
Dịch túi cùng	Không	70	89,7
	Có	3	3,8
Dịch ổ bụng	Không	75	96,2
	Có	3	3,8
Hạch vùng	Không	75	96,2
	Có	2	2,6
	Không	76	97,4

Hầu hết bệnh nhân còn cơ tử cung bình thường (87,2%), có một nhân xơ (84,6%), hồi âm khối u không đồng nhất (76,9%), không có bóng lưng (65,4%), không có vôi hóa (93,6%), không có "cooked appearance" (91,0%), tổn thương không điển hình nhân xơ (89,7%), không có dịch túi cùng và không có dịch ổ bụng (96,2%), không có hạch vùng (97,4%). Khoảng 2/3 bệnh nhân không còn quan sát thấy được nội mạc bình thường. Tỷ lệ bệnh nhân có đường bờ u đều và không đều (51,3% và 48,7%) là tương đương nhau. Vị trí phổ biến nhất của khối u sarcôm là lòng tử cung (43,6%), ít gặp nhất là toàn bộ tử cung (7,7%) và cạnh tử cung (7,7%). Kích thước trung bình của khối u là 84,3 ± 32,5 mm. Đặc điểm tín hiệu màu trên siêu âm doppler thay đổi.

**Bảng 4: Chẩn đoán Sarcôm bằng chẩn đoán hình ảnh**

Phương tiện chẩn đoán hình ảnh		n	Tỉ lệ (%)
Siêu âm thường quy	Lành tính	34	43,6
	Không thể loại trừ ác	14	17,9
	Khả năng ác	30	38,5
Siêu âm hội chẩn	Không điển hình lành	69	88,5
	Điển hình lành	9	11,5
Cộng hưởng từ	Ac tính hay nghi ngờ ác	28	87,5
	Lành tính	4	12,5

Có 56,4% trường hợp nghi ngờ ác tính trên siêu âm thường quy và 88,5% trường hợp không có dấu hiệu điển hình của u lành tính. Trong khi đó, đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ghi nhận có 87,5% chẩn đoán ác tính hay nghi ngờ ác tính.

**Bảng 5: Giá trị chẩn đoán sarcoma qua siêu âm thường quy so với siêu âm hội chẩn**

Siêu âm thường quy	Không điển hình lành tính (n=69)	Điển hình lành tính (n=9)	Tổng
Ac tính	44	0	44
Lành tính	25	9	34
Độ nhạy	63,8%	KTC 95%:51,3%-75,0%	
Độ đặc hiệu	100,0%	KTC 95%:66,4%-100,0%	
Độ chính xác của xét nghiệm	67,9%	KTC 95%: 56,4%-78,1%	

Siêu âm thường quy có độ nhạy 63,8% (KTC 95%: 51,3% - 75,0%).

Độ chính xác tổng thể của siêu âm thường quy là 67,9% (KTC 95%: 56,4% 78,1%)

**Bảng 6: Giá trị chẩn đoán sarcôm của các phương tiện hình ảnh so với giải phẫu bệnh**

Đặc điểm	Ác	Độ nhạy KTC 95%	Giá trị tiên đoán dương KTC 95%	
			Ác	Độ nhạy KTC 95%
Siêu âm thường quy	Ac tính	44	56,4	100,0
	Lành tính	34	(44,7-67,6)	(91,9-100,0)
Siêu âm hội chẩn	Không điển hình lành	69	88,5	100,0
	Lành tính	9	(79,2-94,6)	(94,8-100,0)
Cộng hưởng từ	Ac tính	28	87,5	100,0
	Lành tính	4	(71,0-96,5)	(87,7-100,0)

Siêu âm thường quy: Độ nhạy: 56,4% (KTC 95%: 44,7%-67,6%), giá trị tiên đoán dương: 100%.

Siêu âm hội chẩn: Độ nhạy: 88,5% (KTC 95%: 79,2%-94,6, giá trị tiên đoán dương: 100%.

MRI: Độ nhạy: 87,5% (KTC 95%: 71,0% - 96,5%), giá trị tiên đoán dương: 100%.

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của các đối tượng tham gia nghiên cứu là 52,2 ± 11,6 tuổi. Các nhóm tuổi dưới 30 và trên 70 có tỷ lệ rất thấp, lần lượt chiếm 3,8% và 2,6%, cho thấy sarcôm tử cung ít gặp ở những phụ nữ trẻ và người rất cao tuổi.

Trong khi nghiên cứu của Trần Việt Hoàng tuổi trung bình của bệnh nhân là 49,1± 12,3, bệnh nhân trẻ nhất là 17 tuổi, già nhất là 82 tuổi (5). Nghiên cứu của Ludovisi thì tuổi trung bình 56 (26-86) (4), cho thấy độ tuổi mắc bệnh của người Việt nam thấp hơn so với thế giới có khả năng do tuổi mãn kinh của thế giới lớn hơn Việt Nam.

Phần lớn bệnh nhân đã từng mang thai với 89.7% (70 người), chỉ có 10.3 % chưa từng mang thai. Tương đồng với nghiên cứu của

Ludovisi là 74.4% (4)

Gần phân nửa 46,2% (36 bệnh nhân) đã trải qua giai đoạn mãn kinh, trong khi 53,8% (42 bệnh nhân) vẫn chưa mãn kinh. So với nghiên cứu Trần Việt Hoàng, tỉ lệ bệnh nhân mãn kinh chiếm nhiều hơn 52.9% (5). Nghiên cứu của Ludovisi, mãn kinh chiếm 56.9% (4), có khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi, có khả năng do bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi phát hiện giai đoạn sớm hơn so với hai nghiên cứu còn lại.

Chỉ có 3,8% (3 bệnh nhân) có tiền căn u buồng trứng, trong khi 96,2% (75 bệnh nhân) không có. Trong các nghiên cứu khác không thấy nhắc đến tiền căn u buồng trứng, nên cần có thêm các nghiên cứu khác chứng minh nhóm bệnh lý sarcôm ít liên quan đến bệnh lý u buồng trứng kèm theo.

Triệu chứng đau tương đồng với các nghiên cứu ngoài nước, không tương đồng với các nghiên cứu trong nước, có khả năng đây là triệu chứng chủ quan, nghiên cứu của chúng tôi và nước ngoài là hồi cứu hồ sơ, bệnh nhân phần lớn bệnh giai đoạn sớm so với nghiên cứu trong nước vừa hồi cứu và tiến cứu, gian đoạn 1 ít hơn (4,5).

Phần lớn bệnh nhân (69,2%) có triệu chứng xuất huyết âm đạo, so với các nghiên cứu khác chiếm tỉ lệ lần lượt là 52.9%, 49.7% ,42.6% (4,5,6). Như vậy triệu chứng này xuất hiện nhiều trong nhóm bệnh lý sarcôm tử cung.

Có 41% (32 bệnh nhân) đã có tiền sử tái khám u xơ tử cung, trong khi 59% (46 bệnh nhân) không có tiền sử này. Vì đây là nghiên cứu hồi cứu nên chúng tôi không phân biệt được khối sarcoma này phát triển từ khối nhân xơ cũ hay mới tự phát gần đây, có thể cần nghiên cứu thêm.

Có 87,2% bệnh nhân vẫn còn cơ tử cung bình thường trên siêu âm. Tương đồng với nghiên cứu của Ludovisi 76% còn lớp cơ bình thường cho những người khám đầu tiên, còn 53.5% sau khi hợp các thành viên trong nhóm siêu âm (4). Cho thấy việc quan sát lớp cơ tử cung bình thường không thể tiên đoán được lành tính. Có khả năng do các trường hợp trong nghiên cứu đa số ở giai đoạn sớm nên việc siêu âm thấy còn lớp cơ tử cung bình thường giúp khả năng đánh giá bệnh chưa tiến triển xa.

Có 84,6% bệnh nhân có 1 nhân xơ, trong khi số lượng bệnh nhân có 2 nhân xơ là 9,0% và ≥3 nhân xơ là 6,4%. Do đây là nghiên cứu hồi cứu, nên chúng tôi chọn mẫu ít nhân xơ, để có thể so sánh được với tường trình phẫu thuật, so với mẫu mô trên giải phẫu bệnh, xác định đúng khối

tổn thương được mô tả trên siêu âm thì chúng tôi mới nhận vào. Cho nên đặc điểm số lượng nhân xơ trong các trường hợp sarcôm không thể nhận xét trong nghiên cứu này.

Đánh giá vị trí khối nhân xơ dựa theo phân loại của Figo, nghiên cứu của chúng tôi vị trí phổ biến nhất là sarcôm là dưới niêm mạc (tương ứng Figo 0,1,2) với 43,6%. Tiếp theo là nhóm hỗn hợp (Figo 2-5) với bờ trong thành u nhô vào lòng tử cung chiếm 19,2%. Như vậy phần lớn khối u có vị trí liên quan tới lớp niêm mạc. Không tương đồng với các nghiên cứu ngoài nước, đa số chiếm vị trí trong cơ và dưới thanh mạc nhiều hơn (7,8,9).

Kích thước trung bình của khối u là  $84,3 \pm 32,5$  mm, nhỏ nhất 25 mm, lớn nhất 183 mm, trên 50% kích thước u trên 50mm, tương đồng với nghiên cứu của Trần Việt Hoàng kích thước u trên 50mm chiếm 58,8% (5). So với nghiên cứu của Ludovisi và Chen kích thước trung bình lần lượt là 91 và 96mm (4, 6).

Phần lớn hồi âm mô đặc là không đồng nhất (76,9%). Trong nghiên cứu của Hoàng không đồng nhất là 86,7%, khá tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi và cũng tương đồng nghiên cứu của Ludovisi (77,4%) với người siêu âm đầu tiên (4), cho thấy các trường hợp sarcôm tử cung thường có hồi âm không đồng nhất.

Vùng chứa nang trong u chiếm 42,3% trường hợp, cho thấy rằng một phần khối u có thể bị thoái hóa dịch, tạo nên vùng nang. Trong nghiên cứu của Ludovisi với người siêu âm đầu tiên đánh giá có nang chiếm 44,6% (4), tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. So sánh đặc điểm này trong nhân xơ tử cung của De Bruyn: có chứa nang với người quan sát 1 :23% , người quan sát 2: 5% (9). Như vậy trong nhân xơ cũng có chứa nang nhưng tỉ lệ này không cao so với trong sarcôm tử cung.

Có nhiều đặc điểm về bóng lưng: như bóng lưng bên, dạng rẻ quạt, bóng lưng bên trong u, hoặc hỗn hợp nhưng đây là nghiên cứu hồi cứu nên việc đánh giá chi tiết về kiểu bóng lưng khó khăn, nên chúng tôi chọn đặc điểm có hay không có bóng lưng. Trong nghiên cứu của chúng tôi: đặc điểm không bóng lưng có vẻ chiếm ưu thế hơn khoảng 51 trường hợp chiếm tỉ lệ 65%, tương đồng với Ludovisi: không bóng lưng chiếm 74,9% (4). Trong nghiên cứu của De Bruyn về nhân xơ tử cung, tỉ lệ này dao động giữa 2 người quan sát 10-23% (9). Vì vậy chúng minh rằng trong nhân xơ cũng có thể gặp đặc điểm không có bóng lưng tuy nhiên không nhiều như trong nhóm bệnh lý sarcôm tử cung.

Trong nghiên cứu của chúng tôi đặc điểm đóng vòi trong u chỉ có 6,4%. So với nghiên cứu khác đặc điểm này chiếm 9,2% (8). Đặc điểm này trong nhân xơ tử cung trong nghiên cứu khác chiếm 12-16% và 5,7% (9,10). Như vậy đặc điểm đóng vòi ít gặp trong nhóm bệnh lý sarcôm tử cung và cả trong nhân xơ tử cung.

Có 51,3% trường hợp tổn thương có đường bờ đều. So với nghiên cứu của Trần Việt Hoàng, đường bờ rõ chiếm 46,7%, của Ludovisi chiếm 32-46%, nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu trong nước và ngoài nước (4,5). So với đặc điểm của nhân xơ tử cung, đường bờ không đều cũng có thể gặp nhưng chỉ chiếm 4-10% tùy người quan sát (4). Như vậy đặc điểm đường bờ đều hay không đều có khả năng gặp trong sarcôm tử cung trên dưới 50%, vẫn có khả năng gặp trong nhân xơ tử cung nhưng rất ít, nên đây là một dấu hiệu cần quan tâm khi mô tả tổn thương.

Một dấu hiệu mới, lần đầu nghiên cứu của Ludovisi và cộng sự mô tả, nó là biểu hiện của mô đặc bị hoại tử, vô mạch, đường bờ không rõ tạo dấu hiệu "Cooked Appearance" (hình ảnh tổn thương giống nấu chín) (4). Và trong nghiên cứu của họ có 21,7% trường hợp có đặc điểm này. Trong nghiên cứu chúng tôi chỉ có 9,0%. So với nghiên cứu của Trần Việt Hoàng, chúng tôi thấy có nhắc tới tình trạng hoại tử u trên siêu âm, chiếm 16,7% (5). Như vậy đặc điểm này gặp không nhiều trong nhóm bệnh lý sarcôm tử cung. Nhưng có khả năng đặc hiệu riêng vì trong nhóm bệnh lý nhân xơ tử cung chưa nhắc đến đặc điểm này.

Tín hiệu Doppler màu trung bình chiếm đa số là 44,9%. Trong khi nghiên cứu của Trần Việt Hoàng chỉ đưa ra hai đặc điểm trên Doppler màu là có và không có mạch máu, chứ không định tính ít hay nhiều, thì chiếm tỉ lệ ngang nhau 50/50 (5). Không tương đồng với nhau có khả năng đây là nghiên cứu hồi cứu, tùy thuộc vào dòng máy, người đánh giá... So sánh với đặc điểm này trong nhân xơ tử cung, doppler màu trung bình chiếm 30%, vẫn có trường hợp doppler màu nhiều chiếm 1% (người quan sát 1) và 11% (người quan sát 2) trong nghiên cứu của De Bruyn (9). Như vậy đặc điểm tín hiệu màu trong sarcôm tử cung ở mức độ trung bình nhiều hơn, nhưng không đặc hiệu riêng cho sarcôm mà vẫn có thể gặp trong nhân xơ tử cung.

Đa phần không quan sát thấy nội mạc tử cung (67,9%). So với nghiên cứu của Ludovisi, tỉ lệ này là 47,7% (4). Như vậy nghiên cứu của chúng tôi đặc điểm mất lớp nội mạc tử cung cao

hơn, có thể do trong nghiên cứu của tôi vị trí của khối u nằm dưới niêm chiếm tỉ lệ cao. Nhưng tỉ lệ này không phải là đặc điểm nổi bật trong bệnh lý sarcôm tử cung.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết các trường hợp không điển hình nhân xơ tử cung (89,7%). Phần lớn người làm nhận định đây là một loại nhân xơ thoái hóa ít nghĩ đến sarcôm tử cung. So với nghiên cứu của Ludovisi tỉ lệ hình ảnh nhân xơ tử cung không điển hình chiếm 80%, tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi (4). Cho nên cần lưu ý những đặc điểm u không điển hình nhân xơ nên nghi ngờ ác tính.

Về giá trị của siêu âm thường quy trong chẩn đoán sarcôm tử cung có độ nhạy không cao: 56,4% (KTC 95%: 44,7% - 67,6%), nhưng giá trị tiên đoán dương: 100%. So với nghiên cứu Najibi có độ nhạy, giá trị tiên đoán dương lần lượt là 35,1%, 81,2% (11). Như vậy độ nhạy trong phát hiện nhóm bệnh lý này thấp nhưng khả năng tiên đoán dương luôn cao.

Trong siêu âm hội chẩn có độ nhạy tăng lên: 88,5% (KTC 95%: 79,2% - 94,6%), cho thấy siêu âm hội chẩn có khả năng phát hiện đúng sarcôm tử cung cao hơn so với siêu âm thường quy. Do siêu âm hội chẩn là những người có kinh nghiệm nhiều hơn so với các bác sỹ siêu âm thường quy. Như trong nghiên cứu khác, siêu âm đánh giá ban đầu có khoảng 20% các khối sarcôm tử cung nhận định lành tính, tuy nhiên khi các chuyên gia xem lại hình ảnh thì tỉ lệ này giảm còn 6-7% (12). Và giá trị tiên đoán dương: 100%, tương tự như siêu âm thường quy.

Ngoài ra trong nghiên cứu chúng tôi có 31 ca được hiện MRI trong tổng số 78 ca sarcôm, phương tiện này có độ nhạy: 87,5% (KTC 95%: 71,0% - 96,5%), tương đương với siêu âm hội chẩn và cao hơn siêu âm thường quy, cho thấy MRI cũng là một công cụ hiệu quả trong việc phát hiện sarcoma tử cung. Giá trị tiên đoán dương: 100%, nghĩa là các trường hợp được MRI chẩn đoán ác tính luôn chính xác. Tương đồng với các nghiên cứu trên thế giới.

## V. KẾT LUẬN

Hình ảnh siêu âm sarcôm tử cung rất đa dạng, trùng lặp với nhân xơ tử cung. Tuy nhiên cũng có một số đặc điểm cần nghi ngờ đó là đường bờ tổn thương không đều, có chứa nang, không bóng lũng và có dấu hiệu "cooked appearance".

Siêu âm hội chẩn và cộng hưởng từ có độ nhạy cao hơn nhiều so với siêu âm thường quy,

giúp phát hiện chính xác các trường hợp ác tính, giảm thiểu khả năng bỏ sót bệnh.

Cả ba phương pháp đều có giá trị tiên đoán dương tuyệt đối (100%), cho thấy khi một trường hợp được chẩn đoán là ác tính, khả năng rất cao kết quả là đúng.

Cộng hưởng từ và siêu âm hội chẩn có thể được ưu tiên trong các trường hợp nghi ngờ sarcôm tử cung, đặc biệt khi siêu âm thường quy không đủ rõ ràng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mbatani, N., Olawaive, A. B., & Prat, J.** (2018). Uterine sarcomas. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 143, 51-58.
2. **Sun, S., Bonaffini, P. A., Nouqaret, S., Fournier, L., Dohan, A., Chong, J.,... & Reinhold, C.** (2019). How to differentiate uterine leiomyosarcoma from leiomyoma with imaging. *Diagnostic and interventional imaging*, 100(10), 619-634.
3. **Oh, J., Park, S. B., Park, H. J., & Lee, E. S.** (2019). Ultrasound features of uterine sarcomas. *Ultrasound Quarterly*, 35(4), 376-384.
4. **Ludovisi, M., Moro, F., Pasciuto, T., Di Noi, S., Giunchi, S., Savelli, L.,... & Testa, A. C.** (2019). Imaging in gynecological disease (15): clinical and ultrasound characteristics of uterine sarcoma. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 54(5), 676-687.
5. **Trần Việt Hoàng** (2020). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị sarcôm tử cung.
6. **Vrzić-Petroniević, S., Likić-Ladević, I., Petroniević, M., Arairović, R., & Ladević, N. N.** (2006). Diagnosis and surgical therapy of uterine sarcoma. *Acta chirurgica Iugoslavica*, 53(3), 67-72.
7. **Chen, I., Firth, B., Hopkins, L., Bouaie, O., Xie, R. H., & Singh, S.** (2018). Clinical characteristics differentiating uterine sarcoma and fibroids. *JSL: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 22(1).
8. **Wang, F., Dai, X., Chen, H., Hu, X., & Wang, Y.** (2022). Clinical characteristics and prognosis analysis of uterine sarcoma: a single-institution retrospective study. *BMC cancer*, 22(1), 1050.
9. **De Bruyn, C., Ceusters, J., Vanden Brande, K., Timmerman, S., Froyman, W., Timmerman, D.,... & Van den Bosch, T.** (2024). Ultrasound features using MUSA terms and definitions in uterine sarcoma and leiomyoma: cohort study. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 63(5), 683-690.
10. **Chantasartassamee, P., Konasawatvorakul, C., Rermluk, N., Charakorn, C., Wattanavincharoenchai, R., & Lertkhachonsuk, A. A.** (2022). Preoperative clinical characteristics between uterine sarcoma and leiomyoma in patients with uterine mass, a case-control study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 270, 176-180.

## KHẢO SÁT SỰ PHÂN BỐ ỨNG SUẤT TRÊN CẦU RĂNG DÁN MỘT CÁNH TOÀN SỨ

Đoàn Minh Trí<sup>1</sup>, Trương Thị Hoàng Yến<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát sự phân bố ứng suất trên cầu răng dán một cánh toàn sứ trên cầu răng, lớp xi măng và dây chằng nha chu với vật liệu sứ Zirconia và sứ Lithium disilicate. **Đối tượng và phương pháp:** 04 mẫu mô hình cầu răng dán toàn sứ một cánh với hai loại vật liệu là Zirconia và Lithium disilicate cho trường hợp phục hồi răng cửa bên hàm trên bên phải (R12). Mẫu hàm sau khi sửa soạn được gửi vào labo thiết kế phục hình cầu răng dán một cánh. Dữ liệu phục hình sau cùng dưới dạng tập tin loại STL, mô hình răng ban đầu và sau khi sửa soạn dưới dạng tập tin loại DICOM để tái tạo mô hình CRD một cánh răng cửa giữa, CRD một cánh răng nanh bằng phần mềm SolidWorks. **Kết quả:** nhau cho thấy lực trên nhịp cầu sinh ra ứng suất trên cầu răng, trên lớp xi măng của CRD một cánh lớn hơn so với trường hợp lực trên răng trụ. Với giá trị lực tăng dần vật liệu Zirconia có xu hướng sự gia tăng ứng suất nhanh hơn so với Lithium disilicate. Ứng suất trên cầu răng tập trung ở phần nối của CRD, ứng suất trên lớp xi măng tập trung ở ngoại vi và vùng gần phần nối trong khi ứng suất trên dây chằng nha chu của răng trụ chủ yếu ở vùng chóp chân răng ở CRD. **Kết luận:** nghiên cứu này cho thấy kiểu thiết kế, loại vật liệu phục hình và lực nhai có ảnh hưởng đến sự phân bố ứng suất trên cầu răng dán toàn sứ một cánh

**Từ khoá:** cầu răng dán một cánh toàn sứ, phân bố ứng suất, phân tích phần tử hữu hạn

### SUMMARY

#### EVALUATING ON STRESS DISTRIBUTION IN AN ALL-CERAMIC CANTILEVER RESIN - BONDED FIXED DENTAL PROSTHESES

**Objective:** To investigate the stress distribution on a single-crown all-ceramic dental bridge, the cement layer, and the periodontal ligament using Zirconia and Lithium disilicate materials. **Subjects and Methods:** Four models of an all-ceramic cantilever resin -bonded fixed dental prostheses were created using two types of materials: Zirconia and Lithium disilicate, specifically for the restoration of the upper right lateral incisor (R12). The prepared models were sent to a laboratory for the design of the single-crown bridge. The final restoration data were obtained in STL file format, while the initial and prepared dental models were provided in DICOM format for reconstructing the midline incisor and canine models using SolidWorks software. **Results:** The forces applied to the bridge generated higher stress on the bridge itself and the cement layer of the cantilever

resin -bonded fixed dental prostheses compared to the forces on the abutment teeth. With increasing force values, the Zirconia material exhibited a faster increase in stress compared to Lithium disilicate. The stress on the bridge concentrated at the junction of the restoration, while the cement layer stress was focused on the periphery and near the junction, and the stress on the periodontal ligament of the abutment teeth was primarily at the apical region of the root. **Conclusion:** This study indicates that the design type, material used for the prosthesis, and chewing forces significantly influence the stress distribution on cantilever resin -bonded fixed dental prostheses.

**Keywords:** All-ceramic cantilever resin -bonded fixed dental prostheses, stress distribution, finite element analysis.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cầu răng dán (CRD) đã được áp dụng từ những năm 1970 để thay thế một răng mất hàm trên hoặc hàm dưới vì kỹ thuật ít xâm lấn, lấy đi ít mô răng so với cầu răng truyền thống và chi phí cũng thấp hơn so với cầu răng thông thường và phục hình trên implant. Cầu răng dán là một mô hình phục hồi có thể tiên lượng được, ít xâm lấn, thời gian sử dụng lâu dài, dễ chế tác và độ thẩm mỹ cao. Cầu răng dán một cánh được giới thiệu và phát triển từ thập niên 1990s với những đặc tính phù hợp cho phục hình thẩm mỹ ít xâm lấn vùng răng trước.

Trong một nghiên cứu lâm sàng theo dõi 5 năm so sánh cầu răng dán một cánh và cầu răng dán hai cánh cho thấy loại hai cánh tỷ lệ tồn tại là 73,9%, trong khi một cánh tỷ lệ tồn tại là 92,3% và các nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự<sup>1,2, 3,4</sup>. Những răng còn nguyên vẹn hoặc cần phục hồi tối thiểu thích hợp làm răng trụ cho CRD. CRD không chống chỉ định đối với trường hợp các răng trụ cần phục hồi mặt bên. Tuy nhiên nếu răng trụ có phần mất chất quá lớn hoặc cần phục hồi liên quan đến cạnh cắn thì khả năng dán sẽ bị hạn chế và ảnh hưởng đến tính chất cơ học của răng trụ. Cầu răng dán một cánh cho thấy tỷ lệ tồn tại cao hơn so với cầu răng dán hai cánh, nguyên nhân được cho là cầu răng dán một cánh tránh được chuyển động khác nhau giữa hai răng trụ gây bất lợi lên lớp xi măng dán, gây ra sự mỏi trong lớp xi măng và dẫn đến bong sút phục hồi. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu thực nghiệm in vitro nào được thực hiện để nghiên cứu về cơ sinh học của cầu răng dán một cánh dán dưới tác dụng lực chức năng,

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Minh Trí

Email: trimdr818@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024

Ngày duyệt bài: 27.11.2024