

COMMENT ON THE CHARACTERISTICS OF PERIPHERAL LUNG LESIONS AND THE RESULTS OF ULTRASOUND-GUIDED TRANSTHORACIC NEEDLE BIOPSY.

Nguyen Ngoc Tuan Anh¹, Nguyen Thai Binh², Nguyen Quoc Dung³

¹ K Hospital - Alley 304 Tuu Liet Street, Hoang Liet Ward, Hanoi City, Vietnam

² Ha Noi Medical University - No. 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

³ The Vietnamese Society of Radiology and Nuclear Medicine - Radiology Center, Bach Mai Hospital, 78 Giai Phong Street, Phuong Mai Ward, Hanoi, Vietnam

Received 21/08/2025

Revised 15/10/2025; Accepted 22/10/2025

ABSTRACT

Objective: Comment on the characteristics of peripheral lung lesions and the results of ultrasound-guided transthoracic Needle Biopsy.

Subject and method: A prospective study on 108 patients with peripheral lung lesions adjacent to the chest wall was performed under ultrasound guidance at K Hospital, facility 2, from August 2024 to August 2025.

Results: Most of the patients were over 60 years old, accounting for 63%, men accounted for 79.6%. Characteristics of computed tomography lesions: length of biopsy mass 57.9 ± 25.0 mm. Average pleural contact length 38.8 ± 25.1 mm. Characteristics of lesions on ultrasound: width of biopsy mass was 38.0 ± 18.3 mm and average length was 48.5 ± 21.5 mm. Ultrasound images of peripheral lung lesions: 34.3% atelectasis; 17.6% area had pleural fluid. Results of transthoracic biopsy technique: 82.4% took 4 biopsy pieces. 60.2% were performed on the right side. The biopsy position was supine 63.9%, prone 25.9%, the distance from the skin surface to the lesion was 35.1 ± 10.0 mm. The average biopsy time was 21.3 ± 3.7 minutes. The needle angle compared to the horizontal plane was from 40-60 degrees, accounting for 68.5%. There were 3 complications including 2 pneumothoraxes and 1 hemoptysis. The pathological results of the first biopsy showed that malignancy was highest, with the first biopsy accounting for 84%, of which small cell cancer accounted for 3.7%, non-small cell cancer 73.1%, and metastasis 0.9%. Nonspecific inflammatory lesions accounted for 13%, specific inflammation 2.8%, and unclear lesions 6.5%.

Conclusion: Ultrasound-guided transthoracic biopsy of peripheral lung lesions was performed successfully and safely with a complication rate of less than 3%. In addition, this method has many advantages, such as patients and medical staff not being exposed to X-ray radiation, a quick procedure time, flexible biopsy positioning, and the entire process being monitored in real time.

Keywords: Transthoracic Needle Biopsy, lung cancer, peripheral lung lesions

*Corresponding author

Email: tuananh2803@gmail.com Phone: (+84) 989831410 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3637>



MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG PHỔI VÙNG NGOẠI VI VÀ KẾT QUẢ SINH THIẾT XUYÊN THÀNH NGỰC DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

Nguyễn Ngọc Tuấn Anh¹, Nguyễn Thái Bình², Nguyễn Quốc Dũng³

¹ Bệnh viện K - Ngõ 304 đường Tự Lực, Phường Hoàng Liệt, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

² Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

³ Hội điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam - Trung tâm Điện quang, Bệnh viện Bạch Mai, 78 đường Giải Phóng, phường Phương Mai, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 21/08/2025

Ngày chỉnh sửa: 15/10/2025; Ngày duyệt đăng: 22/10/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm tổn thương phổi vùng ngoại vi và kết quả sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của siêu âm.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu 108 bệnh nhân có tổn thương khối ở phổi ngoại vi sát thành ngực được sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm tại Bệnh viện K cơ sở 2 từ tháng 08/2024 đến 08/2025.

Kết quả: Phần lớn bệnh nhân trong độ tuổi từ trên 60 tuổi chiếm 63%, nam giới chiếm 79,6%. Đặc điểm tổn thương cắt lớp vi tính: chiều dài khối sinh thiết $57,9 \pm 25,0$ mm. Chiều dài tiếp xúc màng phổi trung bình $38,8 \pm 25,1$ mm. Đặc điểm tổn thương trên siêu âm: kích thước chiều rộng của khối sinh thiết là $38,0 \pm 18,3$ mm và chiều dài trung bình là $48,5 \pm 21,5$ mm. Các hình ảnh trên siêu âm tổn thương phổi ngoại vi: 34,3% xẹp phổi; vùng 17,6% có dịch màng phổi. Kết quả của kỹ thuật sinh thiết xuyên thành ngực: 82,4% lấy 4 mảnh sinh thiết. 60,2% được tiến hành bên phải. Tư thế sinh thiết ngửa 63,9%, 25,9% sấp. Khoảng cách bề mặt da đến tổn thương $35,1 \pm 10,0$ mm. Thời gian sinh thiết trung bình $10,6 \pm 3,7$ phút. Góc kim so với mặt phẳng ngang từ 40-60 độ chiếm 68,5%. Có 3 biến chứng bao gồm 2 tràn khí màng phổi và 1 ho máu. Kết quả giải phẫu bệnh của sinh thiết lần đầu thì cao nhất ác tính với sinh thiết lần 1 chiếm 84% trong đó tế bào nhỏ chiếm 3,7%, không tế bào nhỏ chiếm 73,1% và di căn 0,9%. Các tổn thương viêm không đặc hiệu chiếm 13%, viêm đặc hiệu 2,8%, các tổn thương chưa rõ ràng chiếm 6,5%.

Kết luận: Sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn siêu âm với tổn thương phổi ngoại vi được tiến hành thuận lợi và an toàn với tỉ lệ biến chứng dưới 3%. Ngoài ra, phương pháp này có nhiều ưu điểm như không sử dụng bức xạ tia X, thời gian tiến hành nhanh, tư thế sinh thiết linh hoạt và toàn bộ quá trình được kiểm soát theo thời gian thực.

Từ khóa: Sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn siêu âm, u phổi, tổn thương phổi ngoại vi.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương phổi ngoại vi được định nghĩa là các tổn thương nằm ở 1/3 ngoài của nhu mô phổi khi quan sát trên các hình ảnh Xquang, cắt lớp vi tính hoặc trong phạm vi 3 cm tính từ bề mặt màng phổi. Những tổn thương này nằm xa các nhánh phế quản lớn của thùy, phân thùy vì vậy không thể tiếp cận bằng nội soi phế quản ống mềm thông thường mà đòi hỏi các

kỹ thuật sinh thiết xuyên thành ngực (STXTN) dưới hướng dẫn của chẩn đoán hình ảnh¹, bao gồm: cắt lớp vi tính, siêu âm, fluoroscope².

Đối với các tổn thương phổi ngoại vi tiếp giáp với màng phổi, bên cạnh hướng dẫn sinh thiết dưới cắt lớp vi tính, siêu âm là một cách tiếp cận ngày càng phổ biến. Hiệp hội Chẩn đoán hình ảnh Lồng ngực

*Tác giả liên hệ

Email: tuananh2803@gmail.com Điện thoại: (+84) 989831410 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3637>

Hàn Quốc trong hướng dẫn thực hành lâm sàng năm 2020 về STXTN đã đưa ra một khuyến nghị rõ ràng: “Siêu âm có thể được xem xét là phương pháp hướng dẫn chính cho các tổn thương phổi dưới màng phổi tiếp xúc với thành ngực”³.

Toàn bộ quá trình can thiệp sẽ được quan sát liên tục theo thời gian thực; kim sinh thiết được đưa chính xác đến tổn thương rồi bấm các mẫu bệnh phẩm cho phân tích giải phẫu bệnh, với độ nhạy tương đương với cắt lớp vi tính trong thủ thuật sinh thiết các khối u phổi ở ngoại vi tiếp giáp thành ngực, 94% so với 98%². Tại bệnh viện K, có hàng ngàn ca ung thư phổi được phát hiện hàng năm, trong đó có nhiều ca tổn thương phổi ngoại vi được thực hiện STXTN dưới hướng dẫn siêu âm từ năm 2020. Nhằm tổng kết, đánh giá và tích lũy kinh nghiệm, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu: Mô tả đặc điểm tổn thương phổi vùng ngoại vi và kết quả sinh thiết xuyên thành ngực các tổn thương phổi vùng ngoại vi dưới hướng dẫn của siêu âm

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Người bệnh có tổn thương khối ở phổi ngoại vi sát thành ngực được sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm tại Bệnh viện K cơ sở 2 từ tháng 08/2024 đến 08/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn	Tiêu chuẩn loại trừ ⁴
Các ca bệnh có kết quả Xquang và CLVT lồng ngực trong đó có các đám mờ/ tổn thương phổi ngoại vi sát thành ngực, màng phổi và bệnh nhân cần chẩn đoán xác định tổn thương u, viêm, lao... ⁴ .	Tuyệt đối: các rối loạn đông máu nặng (Prothrombin <70%), <50 x 10 ⁹ /L.
Có bệnh án, kết quả xét nghiệm đầy đủ.	Tương đối: tổn thương trên nền bệnh phổi nặng như giãn phế nang nặng, nằm sát kén khí lớn có nguy cơ gây tràn khí màng phổi.
Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu	Suy hô hấp, suy tim nặng
	Bệnh nhân không hợp tác được

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện K cơ sở 2, Tựu Liệt, Tam Hiệp, Hà Nội

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 08/2024 đến hết tháng 08/2025.

2.2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu loạt ca tiến cứu, mô tả

2.2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu

Tính mẫu dựa trên ước tính tỉ lệ biến chứng tương tự nghiên cứu của Byunggeon Park và CS (2023) là 4,7%.

Giới thiệu
Mua ODAS
Hướng dẫn
Hỗ trợ
Cỡ mẫu
Sách

Tìm công thức...

CỠ MẪU ĐỂ ƯỚC LƯỢNG MỘT TỈ LỆ VỚI ĐỘ CHÍNH XÁC TUYỆT ĐỐI

Công thức
$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 (1-p)p}{d^2}$$

Thành phần

Sai lầm loại 1 (α)

Tỉ lệ ước tính (p)

Sai số ước tính (d)

Xóa
Tính
Email

ƯỚC LƯỢNG
13

Tỉ lệ biến mất với độ chính xác tuyệt đối

Tỉ lệ biến mất với độ chính xác tương đối

Tỉ lệ biến mất với độ sai số mẫu hạn

Tỉ lệ biến mất với độ sai số tính

Tỉ lệ biến mất với độ chính xác tương đối

Trung bình

Độ nhạy

Độ đặc hiệu

Hệ số tương quan

Tỉ số nguy hại

Điểm tích diện tích dưới đường cong (AUC)

Ước tính đồng thuận dựa vào Kappa

Ước tính đồng thuận dựa vào ICC

SỐ SÁCH
14

PHƯƠNG PHÁP THỐNG KÊ
12

TÍNH TOÁN KHÁC
5

Với $p=0,047$, $d=0,05$ và $\alpha=0,05$ tính $n \geq 69$

2.3. Nội dung nghiên cứu và quy trình thực hiện

2.3.1. Đặc điểm chung: tuổi, giới.

2.3.2. Đặc điểm tổn thương:

Đặc điểm CLVT của tổn thương phổi: vị trí chiều dài của tổn thương, chiều dài tiếp xúc màng phổi, số lượng khối, số bên có tổn thương nghi ngờ, hình dạng, vôi hoá, ngấm thuốc, dấu hiệu đuôi màng phổi và hình ảnh dịch màng phổi bên tổn thương.

Đặc điểm siêu âm của tổn thương phổi ngoại vi được sinh thiết: chiều dài của tổn thương u phổi, hình ảnh xếp phổi, hình ảnh dịch màng phổi.

2.3.3. Kết quả của kĩ thuật STXTN dưới hướng dẫn siêu âm: số lần sinh thiết, số mẫu sinh thiết, bên sinh thiết, tư thế sinh thiết, khoảng cách đi kim từ bề mặt da đến tổn thương, chiều dài lưỡi cắt bệnh phẩm, thời gian sinh thiết và biến chứng gặp phải.

2.3.4. Kết quả sinh thiết giải phẫu bệnh: dựa vào giải phẫu bệnh.

2.3.5. Sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn siêu âm:

Máy móc vào phương tiện

Máy siêu âm Aloka Arietta 450, Đầu dò: Convex tần số 2-6Mhz và Linear tần số 3-12Mhz.

Kim sinh thiết bán tự động TSK true cut 18Gx10cm.

Monitor, hộp cấp cứu chống sốc, bình oxy.

Các bước tiến hành

Chuẩn bị bộ dụng cụ sinh thiết.

Bệnh nhân bộc lộ vùng sinh thiết, khảo sát và đánh dấu vị trí đường vào.

Sát trùng rộng da, trải toan vô khuẩn.

Vô khuẩn đầu dò siêu âm

Gây tê bằng 4ml lidocain 2% pha với 10ml nước cất.

Đưa kim sinh thiết vào u trong dưới hướng dẫn của siêu âm

Tiến hành bấm sinh thiết, lấy đến khi đạt đủ lượng mẫu bệnh phẩm để phân tích. Kết thúc thủ thuật, băng vết thương, siêu âm kiểm tra để phát hiện tràn dịch-tràn máu màng phổi.

Theo dõi bệnh nhân trong 24 giờ: toàn trạng, ho máu, khó thở...

Chụp Xquang phổi thẳng sau 24 giờ để phát hiện biến chứng tràn khí-chảy máu màng phổi.

2.4. Xử lý số liệu:

Số liệu nghiên cứu thu thập sẽ được xử lý và phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 16.0. Biến định tính được tần suất (n) và tính tỷ lệ phần trăm (%). Biến định lượng được tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn.

2.5. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành thường quy ở Bệnh viện K, bệnh nhân và người nhà được giải thích nguy cơ, lợi ích của thủ thuật và đồng ý ký cam kết tham gia nghiên cứu với danh tính được giữ bí mật. Kết quả nghiên cứu chỉ nhằm phục vụ nghiên cứu khoa học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu chúng tôi tiến hành nghiên cứu tại Bệnh viện K cơ sở 2 ghi nhận 108 người bệnh được STXTN dưới hướng dẫn của siêu âm.

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=108)

Nhóm	Tổng		
	Thông số	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi (tuổi)	<18	1	0,9%
	18-40	3	2,8%
	<40-60	36	33,3%
	>60	68	63,0%
	Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)	63,3 $\pm$ 11,2 (16-90)	
Giới	Nam	86	79,6%
	Nữ	22	20,4%

Nhận xét: Phần lớn BN trong độ tuổi từ trên 60 tuổi chiếm 63%, nam giới chiếm 79,6%.

3.2. Đặc điểm CLVT và siêu âm của tổn thương phổi ngoại vi

Bảng 3.2. Đặc điểm CLVT của tổn thương phổi (n=108)

Đặc điểm		Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Chiều dài của tổn thương (mm)	<20	5	4,6%
	20-30	9	8,3%
	>30	94	87,0%
	Min-Max, trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	10-124 (57,9 $\pm$ 25,0)	
Chiều dài tiếp xúc màng phổi (mm)	<20	28	25,9%
	20-30	19	17,6%
	>30	61	56,5%
	Min-Max, trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	6-143(38,8 $\pm$ 25,1)	
Số lượng khối tổn thương	1	68	63,0%
	2	12	11,1%
	>2	28	25,9%
Số bên có tổn thương nghi ngờ	1 bên	86	80,6%
	2 bên	21	19,4%
Hình dạng	Bầu dục	47	43,5%
	Đa thùy	24	22,2%
	Tua gai	37	34,3%
Vôi hóa	Có	2	1,9%
	Không	106	98,1%
Ngấm thuốc	Mạnh	93	86,1%
	Ngấm kém	9	8,3%
	Không ngấm	6	5,6%
Dấu hiệu đuôi màng phổi	Có	21	19,4%
	Không	87	80,6%
Hình ảnh dịch màng phổi bên tổn thương	Có	10	9,3%
	Không	98	90,7%

Nhận xét: Chiều dài tổn thương sinh thiết 57,9 $\pm$ 25,0 mm. Chiều dài tiếp xúc màng phổi trung bình 38,8 $\pm$ 25,1 mm. Số lượng khối chủ yếu là 1 khối chiếm 63%, 80,6% có tổn thương 1 bên và 9,3% có hình ảnh dịch màng phổi bên tổn thương.

Bảng 3.3. Đặc điểm siêu âm của tổn thương phổi ngoại vi được sinh thiết (n=108)

Đặc điểm		Tần suất (n=108)	Tỷ lệ (%)
Chiều rộng của tổn thương (mm)	<20	18	16,7%
	20-30	25	23,1%
	>30	65	60,2%
	Min-Max; trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	7-90; 38,0 $\pm$ 18,3	
Chiều dài của tổn thương (mm)	<20	7	6,5%
	20-30	22	20,4%
	>30	79	73,1%
	Min-Max; trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	10-110; 48,5 $\pm$ 21,5	
Hình ảnh xẹp phổi	Có	37	34,3%
	không	71	65,7%
Hình ảnh dịch màng phổi	Có	19	17,6%
	không	89	82,4%
Bên phải	Trên	39	36,1%
	Giữa	3	2,8%
	Dưới	24	22,2%
Bên trái	Trên	24	22,2%
	Dưới	18	16,7%

Nhận xét: Kích thước chiều rộng của tổn thương sinh thiết là 38,0 $\pm$ 18,3 mm và chiều dài trung bình là 48,5 $\pm$ 21,5 mm. Các hình ảnh trên siêu âm tổn thương phổi ngoại vi: 34,3% xẹp phổi; vùng 17,6% có dịch màng phổi.

3.3. Kết quả của kĩ thuật sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn siêu âm

Bảng 3.4. Kết quả của kĩ thuật STXTN dưới hướng dẫn siêu âm (n=108)

Kĩ thuật sinh thiết		Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Số lần sinh thiết	1	100	92,6%
	2	8	7,4%
Số mẫu sinh thiết	3	19	17,6%
	4	89	82,4%
Bên	Phải	65	60,2%
	Trái	43	39,8%

Kĩ thuật sinh thiết		Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Tư thế sinh thiết	Ngửa	69	63,9%
	Sấp	28	25,9%
	Nghiêng trái	7	6,5%
	Nghiêng phải	4	3,7%
Khoảng cách đi kim từ bề mặt da đến tổn thương (mm)	<20	4	3,7%
	20-30	31	28,7%
	>30	73	67,6%
	Min-Max, trung bình $\bar{X} \pm SD$	16-65 (35,1 $\pm$ 10,0)	
Chiều dài lưỡi cắt bệnh phẩm (mm)	<20	7	6,5%
	20	101	93,5%
	Min-Max, trung bình $\bar{X} \pm SD$	10-20 (19,7 $\pm$ 1,4)	
Thời gian sinh thiết (phút)	<10	30	27,8%
	10-15	77	71,3%
	>15	1	0,9%
	Min-Max, trung bình $\bar{X} \pm SD$	7,5-17,5 (10,6 $\pm$ 3,7)	
Biến chứng	Tràn khí, tràn máu màng phổi	2	1,9%
	Ho máu	1	0,9%

Nhận xét: 82,4% lấy 4 mảnh sinh thiết. 60,2% được tiến hành bên phải. Tư thế sinh thiết ngửa 63,9%, 25,9% sấp. Khoảng cách đi kim từ bề mặt da đến tổn thương 35,1 $\pm$ 10,0 mm. Thời gian sinh thiết trung bình 21,3 $\pm$ 3,7 phút. Có 3 biến chứng bao gồm 2 tràn khí màng phổi và 1 ho máu.

Bảng 3.5. Kết quả sinh thiết giải phẫu bệnh (n=108)

GPB		Lần 1 (n=108)	Tỷ lệ (%)	Sau lần 2 (n=108)	Tỷ lệ (%)
Lành	U lành	0	0	0	0
	Viêm không đặc hiệu	14	13	9	8
	Viêm đặc hiệu	3	2,8%	3	2,8%

GPB		Lần 1 (n=108)	Tỷ lệ (%)	Sau lần 2 (n=108)	Tỷ lệ (%)
Ung thư	Ung thư tế bào nhỏ	4	3,7%	6	4,6
	Ung thư không tế bào nhỏ	79	73,1	83	76,9
	Di căn	1	0.9%	2	1,9
Chưa rõ ràng	U mô bào	1	0.9%	1	0.9%
	U tế bào thoái	3	2.8%	3	2.8%
	Không điển hình	3	2.8%	1	0.9%
Tổng		108	100	108	100

Nhận xét: Trong 108 BN có kết quả sinh thiết lần đầu thì cao nhất ác tính với sinh thiết lần 1 chiếm 84% trong đó tế bào nhỏ chiếm 3,7%, không tế bào nhỏ chiếm 73,1% và di căn 0,9%. Các tổn thương viêm không đặc hiệu chiếm 13%, viêm đặc hiệu 2,8%, các tổn thương chưa rõ ràng chiếm 6,5%. Có 8 trường hợp sinh thiết 2 lần trong đó có 5 mẫu viêm không đặc hiệu và 3 chưa rõ ràng không điển hình được sinh thiết lần 2 có thêm 2 tế bào nhỏ, 4 không tế bào nhỏ và 1 tổn ác tính và 1 tổn thương kết quả không điển hình.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi trung bình $63,3 \pm 11,2$ (16-90) nam giới chiếm 79,6%. Nguyễn Thị Loan Phương và CS (2012) gồm 77 BN có thương tổn khối ở phổi sát thành ngực, nhóm tuổi 60-69 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất 45,4%, nam chiếm tỉ lệ 68,8%⁶. Nghiên cứu của Byunggeon Park và CS (2023) với 572 BN (tuổi, $74,1 \pm 10,8$ năm) gồm 143 nữ và 429 nam⁷. Kết quả chúng tôi cũng tương tự các nghiên cứu trên các tổn thương ở nghi ngờ ác tính thường gặp ở tuổi trung niên.

4.2. Đặc điểm CLVT và siêu âm của tổn thương phổi ngoại vi

Đặc điểm CLVT

Theo bảng 3.2, chiều dài tổn thương phần lớn >30 mm chiếm 73,1%, trung bình $57,9 \pm 25,0$ mm. Chiều dài tiếp xúc màng phổi trung bình $38,8 \pm 25,1$ mm. Trong nghiên cứu của Byunggeon Park và CS (2023) có 278 BN có tổn thương phổi ngoại vi kích thước từ < 5 cm và 294 BN có tổn thương phổi > 5 cm⁷. Kích thước tổn thương góp phần tiên lượng về khó khăn của thủ thuật sinh thiết.

Đặc điểm siêu âm

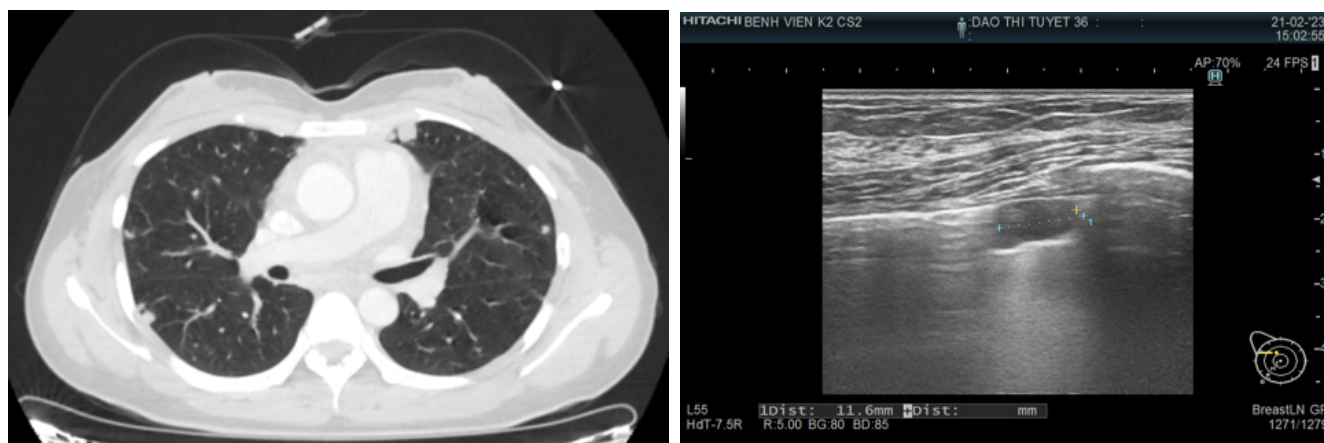
Trong nghiên cứu của chúng tôi, kích thước chiều rộng của tổn thương sinh thiết là $38,0 \pm 18,3$ mm và chiều dài trung bình là $48,5 \pm 21,5$ mm, Các hình ảnh trên siêu âm tổn thương phổi ngoại vi kèm theo 34,3% xẹp phổi, vùng 17,6% có dịch màng phổi. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Loan Phương và CS (2012) kích thước trung bình của thương tổn 51,49 mm với SD = 19,84 mm⁶.

Kết quả của kĩ thuật STXTN dưới hướng dẫn siêu âm

Trong bảng 3.4. tỉ lệ sinh thiết 2 lần chiếm 7,4%, 82,4% lấy 4 mảnh sinh thiết trong 1 lần sinh thiết. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Loan Phương và CS (2012) tỉ lệ thương tổn được sinh thiết 1 mẫu 59,8%, 2 mẫu 28% và 3 mẫu 12,2%⁷. Nghiên cứu của chúng tôi có khoảng cách đi kim từ da đến tổn thương $35,1 \pm 10,0$ mm; tư thế sinh thiết ngửa 63,9%, 25,9% sấp và còn lại là nghiêng 2 bên. Phần lớn các trường hợp sử dụng hướng đi kim qua khoang liên sườn. Hướng tiếp cận từ nền cổ áp dụng với một số khối u đỉnh phổi. Với trường hợp bệnh nhân khó thở không thể nằm, có thể cân nhắc thực hiện sinh thiết ở tư thế ngồi. Sự xuất hiện của dịch màng phổi ở quanh diện tiếp xúc u-thành ngực có thể được xem là yếu tố thuận lợi giúp mở rộng cửa sổ âm trong quá trình sinh thiết.

Thời gian sinh thiết tính từ khi bắt đầu gây tê đến khi băng cố định vết thương. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình là $10,6 \pm 3,7$ phút, thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Loan Phương và CS (2012) thời gian trung bình 1 mẫu bệnh phẩm là $17 \pm 3,85$ phút⁶.

Có 3 trường hợp biến chứng bao gồm 2 tràn khí màng phổi và 1 ho máu với tỉ lệ 2,78%. Tràn khí màng phổi được tôi phát hiện trực tiếp trên màn hình siêu âm trong sinh thiết với dấu hiệu “lung point” và tự khu trú tại chỗ. Trường hợp ho máu được xử trí tại chỗ bằng tiêm thuốc cầm máu và tình trạng lâm sàng được cải thiện nhanh chóng. Trong nghiên cứu Byunggeon Park và CS (2023) 27 trong số 572 bệnh nhân gặp phải các biến chứng sau thủ thuật (19 trường hợp tràn khí màng phổi, 7 trường hợp ho ra máu và 3 trường hợp chảy máu mô). Tất cả các trường hợp này đều tự giới hạn và cải thiện với điều trị nội khoa⁷. Các tác giả trên thế giới nhận thấy tai biến STXTN dưới hướng dẫn SA thấp từ 1-10% với CLVT 30-33%^{2,8}.



Hình 1. BN nữ 36 tuổi, có các nốt đặc rải rác nhu mô phổi 2 bên, bờ gọn. Nốt lớn nhất ở thùy trên phổi phải, kích thước 8x12mm nằm sát màng phổi và màng tim, di động liên tục theo nhịp thở và nhịp tim, vướng xương sườn và xương ức, nguy cơ tràn khí cao khi đi kim sinh thiết xuyên qua màng phổi. Chúng tôi chọn phương án sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm để có thể theo dõi toàn bộ quá trình theo thời gian thực cũng như hạn chế các tai biến.

Kết quả sinh thiết giải phẫu bệnh:

Trong 108 BN có kết quả sinh thiết, nhóm ác tính chiếm tỷ lệ cao nhất với sinh thiết lần 1 chiếm 84% trong đó ung thư tế bào nhỏ chiếm 3,7%, ung thư không tế bào nhỏ chiếm 73,1% và di căn 0,9%. Các tổn thương viêm không đặc hiệu chiếm 13%, viêm đặc hiệu 2,8%, các tổn thương chưa rõ ràng chiếm 6,5%. Có 4 trường hợp viêm không đặc hiệu được sinh thiết lần 2 cho kết quả 2 tế bào nhỏ và 1 không tế bào nhỏ. Nhóm các tổn thương chưa rõ tính chất tiếp tục được làm xét nghiệm hoá mô miễn dịch.

5. KẾT LUẬN

Sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn siêu âm với tổn thương phổi ngoại vi được tiến hành thuận lợi và an toàn với tỉ lệ biến chứng dưới 3% với nhiều ưu điểm như không cần sử dụng bức xạ tia X, thời gian tiến hành nhanh, tư thế sinh thiết linh hoạt và toàn bộ quá trình được kiểm soát theo thời gian thực.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Touman AA et al. "Gaining access to the periphery of the lung: Bronchoscopic and transthoracic approaches." Ann Thorac Med. 2017; 12(3):162–170. PMID: PMC5541963
- [2] Zamzam, Mohamed A et al (2020). Role of ultrasound-guided transthoracic biopsy versus computed tomography-guided biopsy in the diagnosis of peripheral intrathoracic lesions. The Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis 69(1):p 183-188, Jan–Mar 2020.
- [3] Soon H. Yoon., Sang M. Lee., et al (2020). Clinical Practice Guideline for Percutaneous Transthoracic Needle Biopsy of Pulmonary Lesions: A Consensus Statement and Recommendations of the Korean Society of Thoracic Radiology. Korean J Radiol. 2020 Nov 19;22(2):263–280.
- [4] Bộ Y Tế (2013). QUYẾT ĐỊNH về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp" Số: 25 /QĐ-BYT.
- [5] Lê Trung Thành (2016). Nhận Xét Một Số Đặc Điểm Chẩn Đoán Hình Ảnh và Kết Quả Sinh Thiết Sinh Thiết Xuyên Thành Ngực Tổn Thương Dạng u ở Phổi Tại Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội. Luận Văn Thạc Sĩ y Học. Trường Đại Học Y Hà Nội.
- [6] Nguyễn Thị Loan Phương, Lê Trọng Khoan, Nguyễn Phước Bảo Quân (2012). Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật sinh thiết lõi qua thành ngực dưới hướng dẫn của siêu âm. Tạp chí nghiên cứu khoa học.
- [7] Byunggeon Park và CS (2023). Ultrasound-Guided Lung Biopsy for Small (≤ 2 Cm) Subpleural Lung Lesions: Comparison of Diagnostic Yield and Safety with Larger Lesions. J Thorac Dis. 2023 Apr 7;15(5):2485–2496. Doi: 10.21037/Jtd-22-1546.
- [8] Hongxia Zhang, Yang G et al (2020). Ultrasound-guided percutaneous needle biopsy skill for peripheral lung lesions and complications prevention. J Thorac Dis. 2020 Jul; 12(7): 3697–3705.