

EVALUATE THE RESULT OF COMPUTED TOMOGRAPHY GUIDED TRANSTHORACIC NEEDLE BIOPSY IN APPROACHING LUNG TUMOR AFTER 5 YEARS OF PERFORMANCE AT THU DUC CITY HOSPITAL

Nguyen Ba Tung^{1*}, Le Hoang Hai¹, Le Huong Ly¹,
Vu Tri Thanh^{1,2}, Nguyen Hoang Anh Vu¹

¹Thu Duc City Hospital - 29 Phu Chau, Tam Phu, Thu Duc city, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Ho Chi Minh City University of Medicine and Pharmacy - 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 18/07/2023

Revised: 17/08/2023; Accepted: 03/10/2023

ABSTRACT

Objective: To evaluate the pilot result, diagnostic value, the feasibility and possible complications of computed tomography (CT) guided transthoracic needle biopsy of tumor type lung lesions performed at Thu Duc city Hospital.

Material and method: A prospective cross-sectional was performed from January 1st 2017 to December 30th 2022, on 250 patients with tumor type lung lesions, who had transthoracic biopsy by trucut needle under CT guiding.

Results: There were 100% sample acquired. 170 cases (68.0%) have malignant, 17 cases (6.8%) have tuberculosis result, 4 case (1.6%) has Aspergillus tumor. There were 25 cases benign tumor for sure, 8 cases with necrotic inflammation tissue, and 22 (8.8%) cases with chronic inflammation tissue result. Diagnostic accuracy is 91.6%. Pneumothorax complicated 29.6%, and there were 6 cases needed placing percutaneous catheter drainage. Hemoptysis complicated 20%, hemorrhage was mild and no case need intervention.

Conclusion: The procedure has an acceptable efficacy and safety, and it could be well performed in CT equipped hospitals.

Keywords: Biopsy, lung tumor, computed tomography guide.

*Corresponding author
Email address: Ba.tungyds@gmail.com
Phone number: (+84) 934912000
<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i9>



ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SINH THIẾT TỔN THƯƠNG DẠNG U TẠI PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH SAU 5 NĂM THỰC HIỆN TẠI BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC

Nguyễn Bá Tùng^{1*}, Lê Hoàng Hải¹, Lê Hương Ly¹,
Vũ Trí Thanh^{1,2}, Nguyễn Hoàng Anh Vũ¹

¹Bệnh viện thành phố Thủ Đức - 29 Phú Châu, Tam Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
²Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 18/07/2023

Chỉnh sửa ngày: 17/08/2023; Ngày duyệt đăng: 03/10/2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả, tính khả thi và an toàn của phương pháp sinh thiết phổi xuyên thành ngực dưới hướng dẫn chụp cắt lớp vi tính trong tổn thương phổi dạng u được thực hiện tại Bệnh viện Thành phố Thủ Đức.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả hồi cứu trên 250 bệnh nhân có tổn thương dạng u qua chụp cắt lớp vi tính được sinh thiết xuyên thành ngực bằng kim trucut dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính từ lúc bắt đầu triển khai thủ thuật tại Bệnh viện Thành phố Thủ Đức từ 01/01/2017 đến 30/12/2022.

Kết quả: Toàn bộ 100% bệnh nhân lấy được mẫu và có 170 trường hợp ung thư chắc chắn chiếm tỷ lệ 68%, 17 bệnh nhân mô viêm lao, chiếm 6,8%, 4 bệnh nhân u nấm *Aspergillus* chiếm 1,6%. Ngoài ra, 25 bệnh nhân mô lành tính chắc chắn, 8 bệnh nhân mô hoại tử và 22 bệnh nhân viêm mạn tính chiếm 8,8%. Tỷ lệ chẩn đoán chắc chắn là 91,2%. Hai biến chứng được ghi nhận là tràn khí màng phổi chiếm 29,6%, 6 bệnh nhân cần đặt dẫn lưu màng phổi và ho ra máu chiếm 20,0%. Biến chứng chảy máu thoáng qua và không cần phải can thiệp.

Kết luận: Thủ thuật có hiệu quả cao và độ an toàn chấp nhận được, có thể thực hiện được ở các bệnh viện có máy chụp cắt lớp vi tính.

Từ khóa: Sinh thiết, u phổi, hướng dẫn CT.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi là một trong những ung thư gây tử vong hàng đầu trên thế giới [12]. Tại Việt Nam, ung thư phổi khá thường gặp nhưng đa số trường hợp thường được phát hiện khá muộn với tiên lượng tử vong cao [1], [2].

Hiện nay có nhiều phương pháp chẩn đoán tổn thương dạng u: tìm tế bào đàm, sinh thiết qua nội soi phế quản, nội soi thực quản, sinh thiết xuyên thành ngực hoặc tiếp cận ngoại khoa qua nội soi trung thất, nội soi lồng ngực, nội soi màng phổi, mở ngực chẩn đoán [11]. Việc chọn

phương thức tiếp cận tùy thuộc vị trí u, mức độ xâm lấn, các phương tiện sẵn có tại cơ sở y tế. Nội soi phế quản là một phương pháp có độ an toàn cao, thường được chọn là phương thức tiếp cận đầu tiên, có ưu thế ở các u trung tâm. Tuy nhiên, các khối u nằm xa trung tâm hay không thể quan sát bằng nội soi phế quản thì khi đó sinh thiết xuyên thành ngực nên được xem xét [13]. Lấy mẫu xuyên thành ngực bao gồm chọc hút hoặc sinh thiết cắt từ lâu được coi là một kỹ thuật tương đối an toàn và có khả năng chẩn đoán cao đặc biệt với bệnh lý ác tính (độ nhạy 64 - 97%, độ đặc hiệu 86 - 100%) cho những tổn thương ngoại vi lồng ngực mà nội soi không

*Tác giả liên hệ
Email: Ba.tungyds@gmail.com
Điện thoại: (+84) 934912000
<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i9>

với tới được [20]. Sinh thiết cắt cho mẫu mô lớn thích hợp cho chẩn đoán giải phẫu bệnh, mẫu mô lớn giúp đạt tới chẩn đoán được một u lành đặc hiệu với độ chính xác cao (52 - 91%) [4], [6]. Tuy nhiên kỹ thuật này vẫn có các biến chứng thường gặp như: tràn khí màng phổi (26%) và chảy máu (10%) [8].

Tại khoa Nội tổng quát, Bệnh viện thành phố Thủ Đức, hầu hết người bệnh được chỉ định nội soi phế quản nếu có u phổi. Ở những người bệnh không có được chẩn đoán mô bệnh học sau nội soi vì không thấy u trong lòng phế quản hoặc sinh thiết cho kết quả âm tính sẽ được chỉ định sinh thiết hút xuyên ngực bằng kim Trucut. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm đánh giá kết quả của việc sử dụng kim Trucut xuyên ngực cho chẩn đoán mô bệnh học các u phổi có kết quả nội soi sinh thiết âm tính cũng như tính an toàn của thủ thuật sau 5 năm triển khai.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Cắt ngang mô tả hồi cứu.

2.2. Đối tượng nghiên cứu:

Người bệnh có tổn thương phổi dạng u nhập viện vào Khoa Nội tổng quát, Bệnh viện thành phố Thủ Đức trong thời gian từ 01/01/2017 đến 30/12/2022.

Tiêu chuẩn nhận bệnh

- Người bệnh được xác định có khối tổn thương phổi và màng phổi qua chụp cắt lớp vi tính (CT) ngực và không thể chẩn đoán bản chất bằng những phương pháp khác về mặt mô học (soi phế quản chọc hút xuyên thành phế quản, xét nghiệm tế bào của dịch rửa phế quản).

- Người bệnh có chỉ định thực hiện sinh thiết xuyên

thành ngực.

- Người bệnh đồng ý tiến hành thủ thuật.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Có rối loạn đông, cầm máu nặng không điều chỉnh được: số lượng tiểu cầu < 50 giga/lít; tỷ lệ prothrombin < 50%.

- Nghi tổn thương u mạch.

- Có kén hơi ở vùng định chọc kim qua.

- Đã cắt phổi bên đối diện.

- Ho quá nhiều không cầm được.

- Suy tim, rối loạn nhịp tim, suy hô hấp nặng, tình trạng huyết động không ổn định.

- Người bệnh không hợp tác (chống chỉ định tương đối) hoặc không đồng ý.

- Có bệnh phổi tắc nghẽn vừa hoặc nặng (FEV1 < 1L). Người bệnh thở máy.

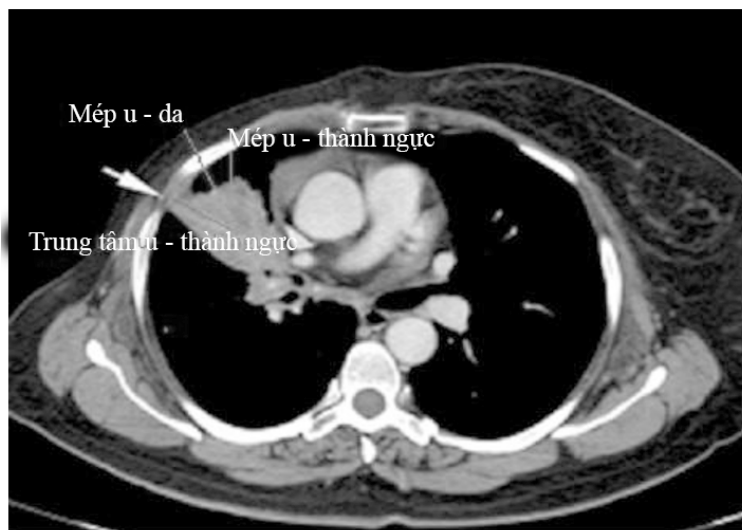
- Người bệnh không nằm được.

2.3. Định nghĩa biến số

- Khoảng cách trung tâm u – thành ngực: Khoảng cách tính từ thành ngực đến trung tâm u (tại lát cắt mà kích thước u là lớn nhất) (đơn vị mm).

- Khoảng cách u – thành ngực: Khoảng cách tính từ thành ngực đến mép u (tại lát cắt mà kích thước u là lớn nhất) (đơn vị mm).

- Khoảng cách mép u – da: Khoảng cách tính từ da cho đến mép u (tại lát cắt mà kích thước u là lớn nhất) (đơn vị mm).



- Tiêu chuẩn chẩn đoán ác tính: Có bằng chứng mô bệnh học là ung thư

- Tiêu chuẩn chẩn đoán lành tính:

- Có bằng chứng xác định mô bệnh lao trên giải phẫu bệnh và đáp ứng về lâm sàng và cận lâm sàng khi điều trị lao.

- Có diễn tiến lành tính: tổn thương tự biến mất hay để lại di chứng, tự phát hay sau điều trị đặc hiệu không phải kháng ung thư.

- Có kết quả mô học sau phẫu thuật kết luận là lành tính.

2.4. Tiến hành nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên kết quả thực hiện thủ thuật và bệnh án của 250 người bệnh thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh và loại trừ. Những người bệnh này được tiến hành các xét nghiệm thường quy chẩn đoán nguyên nhân gây bệnh.

Nội soi phế quản kèm sinh thiết được ưu tiên thực hiện trên tất cả người bệnh. Nếu không thấy u và không lấy được mẫu hoặc lấy mẫu không cho kết quả phù hợp chẩn đoán lâm sàng, các người bệnh sau đó được giải thích kỹ về lợi ích của thủ thuật cũng như tai biến tràn khí màng phổi, tràn khí màng phổi cần đặt dẫn lưu, chảy máu hoặc ho ra máu, thuyên tắc khí và ký cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu.

Đông máu toàn bộ được thực hiện thường quy trước thủ thuật. Tất cả thủ thuật được thực dưới chụp cắt lớp vi tính. Định vị u, chọn điểm chọc kim, chọn góc chọc kim theo các phương tiện hướng dẫn. Người bệnh được tiền mê nhẹ bằng Diazepam 5 – 10mg đường uống và ngăn ngừa shock thần kinh X bằng Atropin 2 ống tiêm bắp. Thủ thuật được thực hiện dưới tê tại chỗ với lidocain tiêm trong da, dưới da và qua các lớp cơ, màng phổi thành.

Sử dụng kim Trucut cỡ 18 – 20G, loại dùng 1 lần, gồm 1 kim dẫn đường có ốc định vị và 1 kim cắt cỡ 18 – 20G.

2.5. Các bước thực hiện sinh thiết

- Chụp lại một phim ngực toàn thể và quét khu trú lại vùng tổn thương đã xác định.

- Bật đèn hướng dẫn, dựa vào vị trí quét của vùng tổn thương mà dán lá kim đánh dấu lên vùng thành ngực định sinh thiết, vị trí vùng sinh thiết bằng giao điểm vị trí dán lá kim và vết sáng của máy phát tia.

- Đo và ước lượng khoảng cách từ bề mặt da đến vị trí của tổn thương.

- Xác định góc tạo bởi đường vuông góc với mặt bàn chụp và đường dự định vào sinh thiết.

- Lựa chọn vị trí người bệnh dựa trên vị trí của tổn

thương, kích thước của tổn thương sinh thiết phải được nhắm mục tiêu đối với thành phần rắn của nốt hoặc khối u. Tương tự, nếu có hoại tử trung tâm, sinh thiết phải được hướng trực tiếp vào thành của tổn thương.

- Rút kim gây tê, chọc kim sinh thiết vào ngay vị trí vừa rút. Di chuyển đưa kim sinh thiết vào sâu hướng đầu kim vào khối u, hết thành ngực đến màng phổi thành thì dừng lại. Quét cắt lớp vi tính kiểm tra trên màn hình góc, hướng đi và khoảng cách của đầu kim sinh thiết so với khối u.

- Tiếp tục xuyên kim đến độ dài đã được định vị sẵn, quét cắt lớp vi tính kiểm tra lại sự tiếp cận giữa đầu kim và khối u.

- Tiến hành bấm sinh thiết 3 - 5 mẫu, các mẫu mô được lưu giữ trong dung dịch formalin 10%.

- Kim dẫn đường và kim sinh thiết được rút cùng lúc sau khi đạt được mẫu mô cuối.

- Quét lại cắt lớp vi tính kiểm tra tràn khí màng phổi, tụ máu nhu mô phổi ngay sau khi kết thúc thủ thuật.

- Người bệnh sau sinh thiết phải theo dõi sát tiếp trong vòng 24 giờ về huyết áp, mạch, nhiệt độ, nhịp thở, các biểu hiện ho ra máu, tràn khí màng phổi, thuyên tắc khí... bằng lâm sàng.

- Chụp lại X-Quang ngực trong vòng 6 giờ sau sinh thiết để đánh giá tràn khí màng phổi muộn.

- Các trường hợp tràn khí lượng ít được chỉ định thở oxy nhằm tăng khả năng hấp thu. Tràn khí màng phổi được tiến hành dẫn lưu nếu là lượng nhiều (trên 35% lồng ngực), tiến triển và/hoặc gây triệu chứng.

- Các mẫu mô sẽ chuyển đến phòng giải phẫu bệnh cố định, đọc mô bệnh học, có thể kết hợp nhuộm hóa mô miễn dịch, sinh học phân tử.

- Người bệnh đã sinh thiết tiếp tục được theo dõi kết cục trong 3 – 6 tháng sau, đánh giá kết quả cận lâm sàng khác, kết quả phẫu thuật, kết quả điều trị ung thư hoặc các điều trị khác và diễn tiến khối u mỗi 3 tháng với các khối u mô viêm lành tính.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu được ghi nhận trên 250 người bệnh có khối tổn thương phổi và màng phổi có chỉ định sinh thiết xuyên ngực trong giai đoạn từ 01/01/2017 đến 30/12/2022 tại Bệnh viện thành phố Thủ Đức. Đặc điểm của người bệnh bao gồm: nam giới là 157 người (chiếm tỉ lệ 62,8%), nữ giới chiếm 93 người (tỉ lệ 37,2%). Tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là 62,3. Khả năng lấy được mẫu là 100% và số lần chọc kim trung bình là 4,1 lần/1 người bệnh, trong đó ghi nhận

11 người bệnh lấy mẫu lại lần 2.

3.1. Tính khả thi

Tất cả 250 người bệnh đều được tiến hành sinh thiết dưới hướng dẫn của CT, trường hợp gần nhất là sát thành

ngực, trường hợp xa nhất cách thành ngực 63,2mm và khoảng cách trung bình được ghi nhận là 37,2mm.

Kích thước khối u nhỏ nhất là 10mm còn kích thước lớn nhất ghi nhận được lên đến 120mm (Bảng 1).

Bảng 1. Kích thước u và các khoảng cách (n = 250)

Đặc điểm	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị bé nhất	Giá trị lớn nhất
Kích thước u (mm)	52,45	18,9	10	120
Khoảng cách u – thành ngực (mm)	17,42	11,29	0	44,3
Khoảng cách da – thành ngực (mm)	19,79	1,20	17	23,4
Khoảng cách da – mép u (mm)	37,22	11,37	17	63,2
Khoảng cách đâm kim (mm)	57,42	8,75	30	92,7
Khoảng cách thành ngực – trung tâm u (mm)	36,63	8,67	9,6	71,5

Nhận xét: Nghiên cứu cũng ghi nhận 100% người bệnh có thể lấy được mẫu, có 33 người bệnh phải sinh thiết lần thứ 2 do kết quả giải phẫu bệnh không phù hợp so với lâm sàng, kết quả sinh thiết lần 2 của những người bệnh này được sử dụng trong nghiên cứu.

3.2. Kết quả sinh thiết

Kết quả giải phẫu bệnh sau khi sinh thiết có 170 trường hợp chẩn đoán chắc chắn ung thư (68,0%), các kết quả giải phẫu bệnh khác bao gồm Aspergillus (1,6%), lao (6,8%), mô hoại tử (4,4%) và mô viêm mạn tính (8,8%).

Bảng 2. Kết quả giải phẫu bệnh (n = 250)

Chẩn đoán	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Aspergillus	4	1,6%
Lao	17	6,8%
Mô hoại tử	11	4,4%
Mô viêm mạn tính	22	8,8%
Ung thư	170	68,0%
Mô lành tính khác	26	10,4%

Nhận xét: Trong 22 người bệnh mô viêm mạn tính, 2 người bệnh ghi nhận tổn thương ổn định sau 6 tháng theo dõi. Ngoài ra, tất cả các người bệnh được chẩn đoán ung thư đều được theo dõi và điều trị ung thư phổi

tại Khoa Ung bướu, Bệnh viện thành phố Thủ Đức. Tất cả các người bệnh đều đáp ứng với điều trị cho tới thời điểm báo cáo (tháng 8/2023).

Qua các kết quả trên, có thể thấy độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán bệnh lý ác tính đều đạt 100%, vì kết quả giải phẫu bệnh khẳng định chắc chắn mà không nghi ngờ ác tính.

3.3. Tính an toàn

Bảng 3. Biến chứng sinh thiết xuyên ngực

Biến chứng	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Ho ra máu	50	20%
Ho ra máu + tràn khí màng phổi	12	4,8%
Tràn khí màng phổi	74	29,6%
Không biến chứng	126	50,4%

Nhận xét: Không có trường hợp thuyên tắc khí nào xảy ra. Chỉ có 50/250 trường hợp có ho ra máu, tự giới hạn trong vòng 24h mà không cần điều trị. Ghi nhận 12/250 trường hợp (tỷ lệ 4,8%) vừa có ho ra máu và tràn khí màng phổi, cả 2 đều tự giới hạn với thở oxy 5L/phút qua Cannula.

Ngoài ra, ghi nhận 74/250 trường hợp (29,6%) có tràn khí màng phổi đơn thuần, và trong đó chỉ 4 trường hợp tràn khí màng phổi lượng nhiều cần đặt dẫn lưu màng phổi.

Bảng 4. Tương quan giữa khả năng tràn khí và kích thước u

	Tràn khí màng phổi		p (*)
	Có (n = 74)	Không (n = 176)	
Kích thước u < 2cm	18 (42,8%)	24 (57,2%)	0,001
Kích thước u ≥ 2cm	56 (26,9%)	152 (73,1%)	
Khoảng cách u – thành ngực < 2cm	21 (14,5%)	124 (85,5%)	0,0001
Khoảng cách u – thành ngực ≥ 2cm	53 (50,5%)	52 (49,5%)	

Ghi chú: (*) kiểm định Chi bình phương

Nhận xét: Kết quả bảng 4 ghi nhận có mối liên hệ giữa kích thước u và biến chứng tràn khí màng phổi. Trong đó ghi nhận tỉ lệ người bệnh có kích thước u < 2cm bị tràn khí màng phổi là 42,8% so với 26,9% bệnh nhân có u ≥ 2cm. Bên cạnh đó có 14,5% người bệnh có khoảng cách u – thành ngực < 2cm bị tràn khí màng phổi trong khi tỉ lệ ở nhóm có khoảng cách u – thành ngực ≥ 2cm là 50,5%.

Như vậy, khi sinh thiết những u có kích thước lớn và nằm gần thành ngực sẽ ít bị tràn khí màng phổi hơn khi sinh thiết những u có kích thước nhỏ và cách xa thành ngực. Khoảng cách tính từ da cho đến trung tâm u (thường là vị trí cắt của kim) càng lớn thì khả năng tràn khí màng phổi càng cao.

Bảng 5. Tương quan giữa khả năng ho ra máu và kích thước u

	Ho ra máu		p (*)
	Có (n = 50)	Không (n = 200)	
Kích thước u < 2cm	6 (14,3%)	36 (85,7%)	0,171
Kích thước u ≥ 2cm	44 (21,2%)	164 (78,8%)	
Khoảng cách u – thành ngực < 2cm	18 (12,4%)	127 (87,6%)	0,053
Khoảng cách u – thành ngực ≥ 2cm	32 (30,5%)	73 (69,5%)	

Ghi chú: (*) kiểm định Chi bình phương

Nhận xét: Theo bảng trên ta thấy, kích thước u lớn hay nhỏ không phải là yếu tố nguy cơ của biến chứng ho ra máu sau sinh thiết.

4. BÀN LUẬN

Người bệnh trong nhóm nghiên cứu tuổi trung bình 62,3 phù hợp với các nghiên cứu khảo sát các người bệnh u phổi khác. Tỷ lệ nam cao hơn nữ (62,8% so với 37,2%) cũng phù hợp vì ung thư là chẩn đoán phổ biến trong nhóm nghiên cứu, thường gặp hơn ở nam do tỷ lệ hút thuốc lá cao.

4.1. Tính khả thi

Tỷ lệ lấy mẫu được là 100% trong khi Harrison ghi nhận 81/89 trường hợp (82,7%) [6]. Trong nghiên cứu

này khả năng lấy mẫu được cao là do tất cả các người bệnh đều được làm dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính dù u nằm sát thành ngực. Có thể thấy, sinh thiết dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính có thể làm tăng khả năng lấy mẫu lên đáng kể, có thể tránh cho người bệnh phải sinh thiết lại do lấy mẫu thất bại. Một số nguyên nhân thất bại trong khi lấy mẫu đã được báo cáo: Tràn khí màng phổi trước khi lấy được mẫu, bệnh nhân không giữ yên tư thế, không thể nín thở, hợp tác kém (giảm thị lực, lú lẫn ở người lớn tuổi...) [15]. Khả năng lấy mẫu được cao là do tất cả các người bệnh đều được làm dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính dù u nằm sát thành ngực. Vì được hướng dẫn bằng CT, nên số lần đâm kim thấp do đó không gặp trường hợp tràn khí trước khi lấy được mẫu. Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của người bệnh là 62,3 tuổi, không quá cao do đó ít gặp những trường hợp kém hợp tác.

Chúng tôi chưa thấy có sự khác biệt đáng kể giữa các thương tổn lớn hay nhỏ trong việc lấy được hay không mẫu, cũng như có được hay không chẩn đoán xác định phù hợp. Tuy nhiên khối u nhỏ (< 2cm) là 1 yếu tố nguy cơ của việc thất bại chẩn đoán [15] ngoài ra còn một số yếu tố nguy cơ khác cũng đã được báo cáo như: khối bán đặc [10], khối u thùy dưới hay tràn khí trong quá trình sinh thiết [16].

4.2. Hiệu quả trong chẩn đoán

Thủ thuật có chẩn đoán với các tổn thương ác tính, độ nhạy và độ đặc hiệu là 100%. Độ nhạy và độ đặc hiệu cao đối với tổn thương ác tính vì những người bệnh được chỉ định sinh thiết đều là những người bệnh đã nghi ngờ tổn thương ác tính trên CT. Với các tổn thương mô viêm lành tính trong nghiên cứu, 13,2% (33/250) người bệnh cần sinh thiết lại lần 2 và không có người bệnh nào sinh thiết lần 3. Tương tự, một nghiên cứu khác ghi nhận 13% (85/650) cần sinh thiết lại ít nhất 2 lần, trong đó 9 người bệnh sinh thiết lần 3 và 3 người bệnh sinh thiết tới lần thứ 4 [9]. Trong 11 người bệnh sinh thiết lại, có 7 người bệnh ung thư, 3 người bệnh lao và 1 người bệnh viêm mạn tính.

4.3. Tính an toàn

Tỷ lệ tràn khí màng phổi trong nghiên cứu là 74 người bệnh (tỉ lệ 29,6%), số người bệnh phải đặt dẫn lưu màng phổi là 2,4%. Thấp hơn so với nghiên cứu phân tích gộp gần đây là 38,8% tràn khí màng phổi và 5,7% cần dẫn lưu màng phổi [7]. Theo nghiên cứu này các yếu tố như giới tính, tuổi, số lượng mẫu thu được không phải là yếu tố nguy cơ làm tăng biến chứng khi sinh thiết, tương tự như nghiên cứu của Bozbaş [5] và Tongbai và cs [17]. Tuy nhiên một vài nghiên cứu chỉ ra rằng, nhóm người bệnh ở độ tuổi 60 và 70 có vẻ có nguy cơ cao hơn và nhóm người bệnh ở độ tuổi ≥ 80 lại có nguy cơ thấp hơn [18]. Các yếu tố như kích thước khối u, khoảng cách sinh thiết ảnh hưởng đến nguy cơ biến chứng tràn khí màng phổi tương tự như những nghiên cứu khác [3], [15], [16].

Không có yếu tố nguy cơ nào khi so sánh giữa tỷ lệ biến chứng tràn khí chung và tràn khí cần dẫn lưu màng phổi [15]. Các nghiên cứu của tác giả khác cũng chỉ ra thêm những yếu tố nguy cơ khác: Kim đi xuyên qua rãnh liên thùy, vùng phổi xơ hay khí phế thũng [15], [16]. Biến chứng ho ra máu trong nghiên cứu khoảng 20%, đa số là ho ra máu thoáng qua, tự cầm sau 3 - 6 giờ và không có người bệnh nào kéo dài quá 12 giờ. Tỷ lệ này tương tự những nghiên cứu khác, 20 - 30% [18], [21] nhưng cũng có nghiên cứu với tỷ lệ ho ra máu thấp hơn, khoảng 6.5% [14]. Khoảng cách từ màng phổi đến u có thể liên quan đến tỷ lệ chảy máu sau sinh thiết. Nghiên cứu trên, họ có lượng bệnh mà khối u nằm xa màng phổi không nhiều (22,75% > 2,5cm). Trong nghiên cứu của chúng tôi, không ghi nhận trường hợp nào có biến chứng thuyên tắc khí. Đây là biến chứng rất hiếm gặp.

Theo y văn và những nghiên cứu khác, tỷ lệ biến chứng thuyên tắc khí và reo rắc tế bào ung thư dọc đường đi của kim chỉ khoảng 0,2 - 1% [15], [19].

4.4. Hạn chế của nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu lớn nhưng chưa có nhóm so sánh. Các trường hợp chủ yếu nguyên nhân xác định bằng theo dõi và điều trị trong khi đó thời gian theo dõi còn khá ngắn vì vậy có nhiều trường hợp chẩn đoán xác định còn chưa ghi nhận. Chúng tôi chưa mở rộng nghiên cứu trên các đối tượng u lành, u ác mà không có chỉ định phẫu thuật chưa được nội soi theo như y văn.

5. KẾT LUẬN

Ghi nhận toàn bộ 100% bệnh nhân lấy được mẫu và có 170 trường hợp ung thư chắc chắn chiếm tỷ lệ 68%, 17 bệnh nhân mô viêm lao, chiếm 6,8%, 4 bệnh nhân u nấm *Aspergillus* chiếm 1,6%. Ngoài ra, 25 bệnh nhân mô lành tính chắc chắn, 8 bệnh nhân mô hoại tử và 22 bệnh nhân viêm mạn tính chiếm 8,8%. Như vậy tỷ lệ chẩn đoán chắc chắn là 91,2%. Ngoài ra, hai biến chứng được ghi nhận là tràn khí màng phổi chiếm 29,6%, 6 bệnh nhân cần đặt dẫn lưu màng phổi và ho ra máu chiếm 20,0 %. Biến chứng chảy máu thoáng qua và không cần phải can thiệp. Thủ thuật này có thể được áp dụng hiệu quả và an toàn ở các bệnh viện có máy chụp cắt lớp vi tính và có bác sĩ chuyên khoa hô hấp được đào tạo các thủ thuật sinh thiết và dẫn lưu màng phổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phan Lê Thắng, Nghiên cứu điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn II, IIIa bằng phối hợp phẫu thuật triệt căn và hóa - xạ trị hỗ trợ; Luận án tiến sĩ, Trường ĐHY Hà Nội, 2017
- [2] Nguyễn Khánh Toàn, Tạ Văn Tờ, "Hiệu quả điều trị bước một ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn iv bằng pembrolizumab phối hợp bộ đôi platinum"; Tạp chí Nghiên cứu Y học, 162, (1), 2023, tr.121-128.
- [3] Beşir FH, Altın R, Kart L et al., "The results of computed tomography guided tru-cut transthoracic biopsy: complications and related risk factors". Wien Klin Wochenschr, 123, (3-4), 2011, 79-82.
- [4] Beslic S, Zukic F, Milisic S, "Percutaneous transthoracic CT guided biopsies of lung lesions; fine needle aspiration biopsy versus core biopsy". Radiol Oncol, 46, (1), 2012, 19-22.
- [5] Bozbaş Ş, Akçay Ş, Ergür F et al., "Transthoracic lung and mediastinal biopsies obtained with the Tru-Cut technique: 10 years' experience". Turk J Med Sci, 40, 2010, 495-501.
- [6] Harrison BD, Thorpe RS, Kitchener PG et al.,



- "Percutaneous Trucut lung biopsy in the diagnosis of localised pulmonary lesions". *Thorax*, 39, (7), 1984, 493-9.
- [7] Heerink WJ, de Bock GH, de Jonge GJ et al., "Complication rates of CT-guided transthoracic lung biopsy: meta-analysis". *Eur Radiol*, 27, (1), 2017, 138-148.
- [8] Heyer CM, Reichelt S, Peters SA et al., "Computed Tomography-Navigated Transthoracic Core Biopsy of Pulmonary Lesions: Which Factors Affect Diagnostic Yield and Complication Rates?". *Academic Radiology*, 15, (8), 2008, 1017-1026.
- [9] Khouri NF, Stitik FP, Erozan YS et al., "Transthoracic needle aspiration biopsy of benign and malignant lung lesions". *AJR Am J Roentgenol*, 144, (2), 1985, 281-8.
- [10] Lee KH, Lim KY, Suh YJ et al., "Diagnostic Accuracy of Percutaneous Transthoracic Needle Lung Biopsies: A Multicenter Study". *Korean J Radiol*, 20, (8), 2019, 1300-1310.
- [11] Nooreldeen R, Bach H, "Current and Future Development in Lung Cancer Diagnosis". *Int J Mol Sci*, 22, (16), 2021.
- [12] Parkin DM, Bray F, Ferlay J et al., "Estimating the world cancer burden: Globocan 2000". *Int J Cancer*, 94, (2), 2001, 153-6.
- [13] Rivera MP, Mehta AC, Wahidi MM, "Establishing the diagnosis of lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines". *Chest*, 143, (5 Suppl), e142S-e165S, 2013.
- [14] Schulze R, Seebacher G, Enderes B et al., "Complications in CT-Guided, Semi-Automatic Coaxial Core Biopsy of Potentially Malignant Pulmonary Lesions". *Rofo*, 187, (8), 2015, 697-702.
- [15] Shin YJ, Yi JG, Son D et al., "Diagnostic Accuracy and Complication of Computed Tomography (CT)-Guided Percutaneous Transthoracic Lung Biopsy in Patients 80 Years and Older". *J Clin Med*, 11, (19), 2022.
- [16] Takeshita J, Masago K, Kato R et al., "CT-guided fine-needle aspiration and core needle biopsies of pulmonary lesions: a single-center experience with 750 biopsies in Japan". *AJR Am J Roentgenol*, 204, (1), 2015, 29-34.
- [17] Tongbai T, McDermott S, Fintelmann FJ et al., "Complications and Accuracy of Computed Tomography-guided Transthoracic Needle Biopsy in Patients Over 80 Years of Age". *J Thorac Imaging*, 34, (3), 2019, 187-191.
- [18] Wiener RS, Schwartz LM, Woloshin S et al., "Population-based risk for complications after transthoracic needle lung biopsy of a pulmonary nodule: an analysis of discharge records". *Ann Intern Med*, 155, (3), 2011, 137-44.
- [19] Wiener RS, Wiener DC, Gould MK et al., "Risks of Transthoracic Needle Biopsy: How High?". *Clin Pulm Med*, 20, (1), 2013, 29-35.
- [20] Winokur RS, Pua BB, Sullivan BW et al., "Percutaneous lung biopsy: technique, efficacy, and complications". *Semin Intervent Radiol*, 30, (2), 2013, 121-7.
- [21] Yucel S, Sayit AT, Tomak L et al., "Frequency of complications and risk factors associated with computed tomography guided core needle lung biopsies". *Ann Saudi Med*, 41, (2), 2021, 78-85.