

KĨ THUẬT SINH THIẾT PHỔI XUYÊN THÀNH NGỰC DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ PHỔI TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 110

Trần Minh Công^{1*}, Dương Thị Tuyết¹
Lục Thị Thu Hà¹, Đào Thanh Hoàn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm bệnh nhân và đánh giá kết quả kĩ thuật sinh thiết phổi xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán ung thư phổi tại Bệnh viện Quân y 110.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang, tiến cứu kết hợp hồi cứu trên 30 bệnh nhân u phổi, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 9/2020 đến tháng 4/2025.

Kết quả: Tỷ lệ sinh thiết thành công lấy được mẫu bệnh phẩm là 93,3%. Độ sâu sinh thiết chủ yếu dưới 3 cm, gặp ở 33,3% bệnh nhân. Ung thư biểu mô vảy chiếm 28,6%; ung thư biểu mô tuyến chiếm 50,0%. Có 15 bệnh nhân (50,0%) gặp tai biến; trong đó, tràn khí màng phổi chiếm 33,3%; tràn máu màng phổi chiếm 10,0%.

Kết luận: Kĩ thuật sinh thiết phổi dưới hướng dẫn chụp cắt lớp vi tính có tỷ lệ thành công cao và an toàn trong chẩn đoán ung thư phổi.

Từ khóa: Ung thư phổi, sinh thiết phổi qua thành ngực, chụp cắt lớp vi tính.

ABSTRACT

Objectives: To describe patient characteristics and evaluate the results of CT-guided transthoracic lung biopsy in the diagnosis of lung cancer at Military Hospital 110.

Subjects and methods: A descriptive, cross-sectional study with both prospective and retrospective study on 30 patients with lung tumors treated at Military Hospital 110, from September 2020 to April 2025.

Results: The success rate of obtaining adequate biopsy specimens was 93.3%. The majority of biopsy depths were less than 3 cm, accounting for 33.3% of patients. Squamous cell carcinoma represented 28.6%, while adenocarcinoma accounted for 50.0%. Complications occurred in 15 patients (50.0%), including pneumothorax in 33.3% and hemothorax in 10.0%.

Conclusions: CT-guided transthoracic lung biopsy is a highly successful and safe technique in the diagnosis of lung cancer.

Keywords: Lung cancer, transthoracic lung biopsy, computed tomography.

Chịu trách nhiệm nội dung: Trần Minh Công, Email: minhcong15194@gmail.com

Ngày nhận bài: 07/7/2025; mời phản biện khoa học: 7/2025; chấp nhận đăng: 23/9/2025.

¹Bệnh viện Quân y 110.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư là một trong những gánh nặng bệnh tật chính trên thế giới, trong đó ung thư phổi (UTP) nguyên phát là một trong số các bệnh lí ác tính thường gặp và có tỉ lệ tử vong cao nhất. Theo GLOBOCAN, năm 2022, trên toàn thế giới, UTP nguyên phát là bệnh lí đứng hàng đầu về tỉ lệ mắc (với gần 2,5 triệu trường hợp, chiếm 12,4%) và tỉ lệ tử vong (với 1,8 triệu trường hợp, chiếm 18,7%). Tại Việt Nam, UTP nguyên phát là bệnh lí thường gặp ở cả 2 giới, với hơn 24.500 trường hợp mắc mới, đứng thứ ba sau ung thư vú và ung thư gan, chiếm tỉ lệ 13,5% [2].

Những kĩ thuật chẩn đoán hình ảnh (như X quang, siêu âm, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ,

PET, PET/CT...) có vai trò quan trọng trong sàng lọc, định hướng chẩn đoán, can thiệp chẩn đoán... bệnh UTP nguyên phát; trong đó, mỗi kĩ thuật có những giá trị riêng. Sinh thiết phổi dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính (CLVT) hiện đóng vai trò quan trọng giúp chẩn đoán chính xác UTP, đặc biệt với các trường hợp khối u ở vị trí ngoại vi. Từ đó, giúp nhà lâm sàng đưa ra chiến lược điều trị thích hợp nhất cho bệnh nhân (BN). Kĩ thuật này đã được thực hiện thường quy tại một số cơ sở y tế lớn tuyến trung ương và tuyến tỉnh. Tại Bệnh viện Quân y 110, sinh thiết phổi dưới hướng dẫn của CLVT cũng đã được đưa vào quy trình chẩn đoán u phổi. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với hai mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh

chụp CLVT ở BN u phổi; (2) Đánh giá kết quả kỹ thuật sinh thiết phổi xuyên thành ngực dưới hướng dẫn CLVT trong chẩn đoán UTP, tại Bệnh viện Quân y 110.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

30 BN phát hiện u phổi trên chụp CLVT ngực (có tiêm thuốc cản quang), có chỉ định và được thực hiện sinh thiết khối u xuyên thành ngực (XTN) dưới hướng dẫn CLVT, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 9/2020-4/2025.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả, cắt ngang, tiến cứu kết hợp với hồi cứu.

- Các bước tiến hành: tất cả BN đều được thăm khám, ghi nhận các đặc điểm nghiên cứu theo mẫu bệnh án nghiên cứu chung.

- Chỉ định chỉ định sinh thiết khối u XTN dưới hướng dẫn CLVT: khi BN có hình ảnh tổn thương dạng u ở phổi trên CLVT (kích thước $u \geq 20$ mm, cách xa thành ngực không quá 70 mm); soi phế quản không thấy khối u trong lòng phế quản hoặc mô bệnh học bệnh phẩm lấy được qua soi phế quản không có chẩn đoán xác định. Không thực hiện kỹ thuật trên các BN: đã chẩn đoán xác định UTP; có rối loạn đông/cầm máu nặng chưa kiểm soát; nghi tổn thương u mạch; có kén khí ở vùng định chọc kim; đã cắt phổi bên đối diện; BN không nằm, không bất động được; BN mắc kèm theo bệnh lý nặng (suy tim, rối loạn nhịp tim, suy hô hấp, rối loạn huyết động, COPD...).

- Kỹ thuật cơ bản như sau:

+ Đặt BN nằm trên bàn chụp ở tư thế phù hợp và giữ nguyên tư thế trong suốt quá trình thực hiện kỹ thuật; bộc lộ toàn bộ vùng ngực BN và chụp 1 phim Topogram.

+ Đưa đường đánh dấu lớp cắt về vị trí tổn thương; bật đèn hướng dẫn, đưa vạch màu đỏ về bờ trên tổn thương và dán lá kim lên đường kẻ này trên thành ngực; chụp cắt lớp khu vực dán lá kim.

+ Chọn lớp cắt có sinh thiết; đo khoảng cách từ mép ngoài tổn thương đến da; xác định góc tạo bởi đường vuông góc với mặt bàn chụp và đường vào dự kiến; đánh dấu trên da vị trí điểm vào.

+ Sát khuẩn kỹ vùng điểm vào, trải băng có lỗ, gây tê tại chỗ từ da đến lá thành màng phổi. Tại vị trí đánh dấu điểm vào, rạch một vết nhỏ qua da rồi chọc kim dẫn đường, xuyên kim đi sát bờ trên xương sườn, theo hướng đã xác định ở trên.

+ Cho BN thở ra hết và nín thở; chọc kim qua lá tạng màng phổi vào khối u (kim đi sâu tới mức ốc định vị ở sát mặt da). Kiểm tra lại trên phim chụp để

xác định hướng kim, điều chỉnh đầu kim vào đúng vị trí khối u.

+ Xác định kim dẫn đường đã vào đúng vị trí, rút nòng kim dẫn đường ra và nhanh chóng đưa ngay kim cắt vào trong nòng kim dẫn đường. Thực hiện cắt u, lấy bệnh phẩm và rút kim sinh thiết ra, rồi đưa ngay nòng kim dẫn đường vào.

+ Lấy mảnh bệnh phẩm ra khỏi đầu kim cắt, cho ngay vào formon đã chuẩn bị sẵn rồi đặt lên lam kính để xét nghiệm tế bào học. Tiếp tục sinh thiết các mảnh bệnh phẩm khác theo trình tự như trên, nhưng theo nhiều hướng khác nhau.

+ Kết thúc thủ thuật; rút kim dẫn đường; sát khuẩn và băng lại vị trí rạch da. Chụp một số lớp cắt qua vùng sinh thiết kiểm tra tình trạng chảy máu, tràn khí.

+ Cho BN nằm tại giường trong 6 giờ; theo dõi mạch, huyết áp, toàn trạng trong 24 giờ.

- Chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm BN: tuổi, giới tính; các triệu chứng chính (ho, đau ngực, khó thở, ho ra máu).

+ Đặc điểm khối u trên phim chụp CLVT: kích thước, vị trí, bờ viền, độ sâu.

+ Đặc điểm thủ thuật sinh thiết XTN: tỉ lệ thực hiện thành công (lấy được bệnh phẩm); kết quả mô bệnh học; tai biến.

- Đạo đức nghiên cứu: sinh thiết XTN theo danh mục kỹ thuật chuyên môn Bệnh viện ban hành. Đề cương nghiên cứu được Hội đồng khoa học bệnh viện thông qua. BN đồng ý thực hiện kỹ thuật và tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin cá nhân BN được bảo mật và chỉ nhằm mục tiêu khoa học.

- Xử lý số liệu: số liệu được thu thập và thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm BN và hình ảnh tổn thương trên phim chụp CLVT ban đầu

Bảng 1. Tuổi, giới tính, lâm sàng BN

Đặc điểm BN		Số BN (n = 30)	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam	30	100
	Nữ	0	0
Tuổi (năm)	18-39	0	0
	40-59	0	0
	≥ 60	30	100
Triệu chứng lâm sàng	Ho	12	40,0
	Khó thở	8	26,7
	Ho ra máu	10	33,3
	Đau ngực	10	33,3

100% BN nghiên cứu là nam giới và ở độ tuổi từ 60 trở lên. Các triệu chứng hay gặp là ho (40,0%), đau ngực (33,3%), ho ra máu (33,3%).

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương trên CLVT

Đặc điểm		Số BN (n = 30)	Tỉ lệ (%)
Kích thước u (mm)	21-30	10	33,3
	31-50	12	40,0
	51-70	8	26,7
Vị trí khối u	Thùy trên	14	46,7
	Thùy giữa	6	20,0
	Thùy dưới	10	33,3
	Phổi phải	14	46,7
	Phổi trái	16	53,3
Bờ viền khối u	Nhẵn	4	13,3
	Không nhẵn	6	20,0
	Tua gai	12	40,0
	Bờ có múi	8	26,7
Độ sâu sinh thiết (mm)	≤ 30	16	53,3
	30-50	10	33,3
	> 50	4	13,4

Đa số khối u phổi có kích thước > 30 mm (66,7%); ở thùy trên phổi (46,7%); bờ viền dạng tua gai (40,0%); độ sâu sinh thiết ≤ 30 mm (53,3%).

3.2. Đặc điểm kĩ thuật sinh thiết u phổi XTN dưới hướng dẫn của CLVT

Bảng 3. Đặc điểm kĩ thuật sinh thiết u phổi XTN dưới hướng dẫn của CLVT

Đặc điểm		Số BN	Tỉ lệ (%)
Kết quả và tai biến	Thành công	28	93,3
	Thất bại	2	6,7
	Ho ra máu	2	6,7
Kĩ thuật (n = 30)	Tràn khí màng phổi	10	33,3
	Tràn máu màng phổi	3	10,0
Kết quả mô bệnh học (n = 28)	Ung thư biểu mô vảy	8	28,6
	Ung thư biểu mô tuyến	14	50,0
	Ung thư biểu mô tế bào nhỏ	3	10,7
	Viêm mạn tính	1	3,6

Tỉ lệ thực hiện thủ thuật thành công là 93,3%, với 28,6% BN là ung thư biểu mô vảy, 50,0% BN là ung thư biểu mô tuyến, 10,7% là ung thư biểu mô tế bào nhỏ và 3,6% là viêm mạn tính. Gặp 3 loại tai biến sớm là tràn khí màng phổi (33,3%), tràn máu màng phổi (10,0%), ho ra máu (6,7%).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm BN

Trong nghiên cứu này, cả 30 BN (100%) đều trên 60 tuổi. Kết quả này không tương đồng với nghiên cứu của nhiều tác giả khác trên đối tượng BN u phổi có sinh thiết XTN dưới hướng dẫn CLVT, như Nguyễn Đình Hương năm 2011 (280 BN phân bố từ 18-85 tuổi, trung bình $63,7 \pm 11,4$ tuổi [3]), Beslic năm 2012 (242 BN phân bố từ 13-84 tuổi, trung bình 58,9 tuổi [6]).

Chúng tôi gặp 100% BN là nam giới. Nguyên nhân chủ yếu là do các BN nữ đều chưa dám đăng kí vào nghiên cứu bởi e ngại kĩ thuật mới được triển khai tại đây. Kết quả này cũng không tương đồng với nghiên cứu của nhiều tác giả khác trên BN có can thiệp tương tự, như Choi và cộng sự (161 BN có tỉ lệ 47,8% là nam và 52,2% là nữ [7]), Ngô Quý Châu (265 BN, thấy tỉ lệ nam là 66,0%, nữ là 34,0%) hay Nguyễn Đình Hương (280 BN với tỉ lệ BN nam/nữ 2,29 [3]).

Các tổn thương dạng u ở phổi luôn là vấn đề được các nhà lâm sàng quan tâm, vì ở giai đoạn sớm, biểu hiện triệu chứng thường rất nghèo nàn, âm thầm, dễ bị bỏ qua. Khi có triệu chứng rõ ràng, u phổi thường đã lớn, gây chèn ép (với tổn thương lành tính) hoặc di căn hay biểu hiện hội chứng cận ung thư (với tổn thương ác tính). Trong nghiên cứu này, các triệu chứng hay gặp nhất là đau ngực (33,3%), ho (40,0%) và ho máu (33,3%); tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Xuân (2020): 38,2% BN có ho, 32,7% ho ra máu, 27,3% đau ngực và 23,6% khó thở [5].

Trên phim CLVT đã chụp trước đó, 66,7% BN có khối u kích thước ≥ 30 mm; tương đồng với nhiều nghiên cứu khác. Li (1996) nghiên cứu trên 97 BN u phổi, thấy các tổn thương kích thước từ 4-82 mm [10]. Chúng tôi gặp 40,0% BN khối u có bờ tua gai; vị trí tổn thương phổ biến ở thùy trên (46,7%), sau đó đến thùy dưới (33,3%); thùy giữa ít gặp nhất (20,0%). Có thể do chúng tôi chỉ chọn vào nghiên cứu các BN có u phổi mà nội soi phế quản không chẩn đoán xác định được. Nghiên cứu của Choi trên 173 lượt sinh thiết XTN dưới hướng dẫn CLVT ở 161 BN, thấy tổn thương ở thùy giữa và thùy đỉnh 2 bên phổi chiếm 61,3% [7]. Nghiên cứu của Hiraki và cộng sự (2009) trên 1.000 BN, thấy tổn thương ở thùy đỉnh 2 bên và thùy giữa là 60,3% [8]. Nguyễn Đình Hương và cộng sự (2011) nghiên cứu trên 280 BN, thấy tỉ lệ tổn thương cao nhất ở thùy trên 2 bên (56,8%), trong đó thùy trên trái chiếm 32,2% [3].

Độ sâu sinh thiết gặp chủ yếu trong nghiên cứu dưới 50 mm, trong đó, số có độ sâu sinh thiết ≤ 30 mm chiếm 53,3%; tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Xuân năm 2020 (độ sâu sinh thiết dưới 5 cm chiếm 92,7%; trong đó, độ sâu sinh thiết ≤ 3 cm là 58,2% [5]).

4.2. Đặc điểm sinh thiết u phổi XTN dưới hướng dẫn CLVT, tại Bệnh viện Quân y 110

Tỉ lệ thành công (tiếp cận khối u và lấy được bệnh phẩm) là 93,3% và thất bại là 6,7%. Nguyên nhân thất bại chủ yếu do biến chứng tràn khí màng phổi ngay lập tức, không thể tiếp cận khối u.

Tỉ lệ mô bệnh học là ung thư biểu mô vảy chiếm 28,6%; ung thư biểu mô tuyến chiếm 50,0%; ung thư biểu mô tế bào nhỏ chiếm 10,7% và tổ chức viêm chiếm 3,6%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Xuân (2020), trong 55 BN nghiên cứu, tỉ lệ ung thư biểu mô vảy 30,9%; ung thư biểu mô tuyến 58,2% [5].

Chúng tôi gặp 3 loại tai biến sớm, là tràn khí màng phổi (33,3%), ho máu (6,7%) và tràn máu màng phổi (10,0%). Nguyễn Văn Dung nghiên cứu trên 180 BN tương tự, thấy tỉ lệ tai biến tràn khí màng phổi 15%, ho máu 4,4%, chảy máu theo vị trí kim sinh thiết là 5,6% [2]. Lê Thượng Vũ (2007) nghiên cứu trên 16 BN, thấy tỉ lệ tràn khí màng phổi 37,5% (phải mở màng phổi dẫn lưu khí 6,5%) [4]. Geraghty nghiên cứu trên 846 BN, thấy tai biến chung là 30%, gồm tràn khí màng phổi (27%), 17 BN ho máu nhưng không phải truyền máu, 3 BN cường phế vị, 1 BN tràn máu màng phổi, 1 BN có cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất, 1 BN tử vong [9]. Theo nghiên cứu tổng hợp của Wiener (2011) trên 22.176 lượt sinh thiết XTN ở 4 bang của Hoa Kỳ, thấy tỉ lệ chảy máu là 1,0% (95% CI 0,9-1,2%), tràn khí màng phổi 15,0% (95% CI 14,0-16,0%), trong đó, phải đặt dẫn lưu màng phổi 6,6% (95% CI 6,0-7,2%) [12]. BN gặp tai biến sau thủ thuật tại Bệnh viện Quân y 110 đều ở mức độ nhẹ, xử trí bằng bất động, cầm máu, thở oxy cao áp và điều ổn định.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 30 bệnh nhân u phổi, thực hiện sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính, chúng tôi kết luận:

- Về lâm sàng, bệnh nhân có các triệu chứng ho (40,0%), ho ra máu (33,3%), đau ngực (33,3%), khó thở (26,7%). Trên phim chụp cắt lớp vi tính trước đó, 66,7% có u phổi kích thước ≥ 30 mm; 40,0% có u phổi với bờ viền tua gai; 33,3% có độ sâu sinh thiết dưới 30 mm.

- Tỉ lệ sinh thiết xuyên thành ngực thành công là 93,3%; với kết quả mô bệnh học 28,6% là ung thư biểu mô vảy, 50,0% là ung thư biểu mô tuyến, 10,7% là ung thư biểu mô tế bào nhỏ và 3,6% là tổ chức viêm. Có 50,0% gặp tai biến, gồm 33,3% là tràn khí màng phổi, 10,0% là tràn máu màng phổi và 6,7% là ho ra máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Quý Châu và CS (2006), “Sinh thiết phổi với kim Tru-cut xuyên thấu ngực dưới hướng dẫn cắt

lớp vi tính trong chẩn đoán đám mờ ở phổi trên 265 BN”, *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 46 (6), 145-148.

2. Nguyễn Văn Dung, Trần Hồng (2009), “Ứng dụng CT-Scanner trong sinh thiết xuyên thấu ngực”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, số 2, 200-204.
3. Nguyễn Đình Hường, (2011), “Chọc sinh thiết xuyên thấu ngực các khối u phổi dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính đa dãy: nhận xét qua 280 trường hợp tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội”, *Tạp chí Y học thực hành*, 773 (7), 41-43.
4. Lê Thượng Vũ (2007), “Sử dụng kim Tru-cut sinh thiết xuyên thấu ngực trong chẩn đoán u phổi với kết quả nội soi phế quản sinh thiết âm tính”, *Tạp chí Thông tin y dược*, Số chuyên đề lao và bệnh phổi, 376-380.
5. Nguyễn Thanh Xuân (2020), *Đánh giá hiệu quả và tính an toàn của sinh thiết phổi xuyên thấu ngực dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính trong chẩn đoán ung thư phế quản nguyên phát*.
6. Beslic S.F Zukic, S Milisic (2012), “Percutaneous transthoracic CT guided biopsies of lung lesions; fine needle aspiration biopsy versus core biopsy”, *Radiol Oncol*, 46 (1), 19-22.
7. Choi J.W, et al. (2012), “C-arm cone-beam CT-guided percutaneous transthoracic needle biopsy of small (≤ 20 mm) lung nodules: diagnostic accuracy and complications in 161 patients”, *AJR Am J Roentgenol*, 199 (3), W322-30.
8. Hiraki T, et al. (2009), “CT fluoroscopy-guided biopsy of 1,000 pulmonary lesions performed with 20-gauge coaxial cutting needles: diagnostic yield and risk factors for diagnostic failure”, *Chest*, 136 (6), 1612-7.
9. Laurent F, Vergier B, Michel P, (2000), “Percutaneous CT-guided biopsy of the lung: comparison between aspiration and automated cutting needles using a coaxial technique”, *Cardiovasc Intervent Radiol*, 23, 266- 272.
10. Li H, et al. (1996), “Diagnostic accuracy and safety of CT-guided percutaneous needle aspiration biopsy of the lung: comparison of small and large pulmonary nodules”, *AJR Am J Roentgenol*, 167 (1), 105-9.
11. Renda Soylemez Wiener, et al. (2011), “Population-based risk of complications following transthoracic needle lung biopsy of a pulmonary nodule”, *Ann Intern Med*, August 2, 155(3): 137-144.
12. Renda Soylemez Wiener, et al. (2011), “Population-based risk of complications following transthoracic needle lung biopsy of a pulmonary nodule”, *Ann Intern Med*, August 2, 155, 3, 137-144. □