

## VAI TRÒ CỦA X-QUANG NGỰC TRONG PHÂN GIAI ĐOẠN SỚM VÀ TIẾN TRIỂN UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ

Nguyễn Văn Chương<sup>1</sup>, Võ Duy Ân<sup>2</sup>, Nguyễn Văn Trung<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá vai trò của X-quang ngực trong phân giai đoạn sớm và tiến triển ung thư phổi không tế bào nhỏ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang, trên 272 bệnh nhân điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch.

**Kết quả:** Tỷ lệ đơn u chiếm tỷ lệ cao nhất với 66,2%. Thường gặp là phổi phải (62,4%), trong đó thùy trên phổi phải hay gặp nhất (31,5%) và khối u thường gặp ở ngoại biên (55,7%). Đường bờ đa cung hoặc tua gai chiếm đa số (92,1%). Phần lớn các khối u có mật độ đặc (80,8%). Các dấu hiệu phổi hợp hay gặp trên X-quang là tràn dịch màng phổi (51,1%) và xẹp phổi (15,8%). Giai đoạn IV chiếm tỷ lệ 17,8%, giai đoạn sớm (giai đoạn I và II) và tiến triển khu trú (giai đoạn II và III) chiếm phần đa số với tỷ lệ 82,2%. Phát hiện di căn trên X-quang thấp chỉ với 39/272 BN chiếm tỷ lệ 14,3%.

**Kết luận:** X-quang ngực có thể giúp dự báo để phân loại giai đoạn bệnh giai đoạn sớm, tiến triển khu trú hoặc bệnh tiến triển di căn xa.

**Từ khoá:** X-quang ngực; ung thư phổi, Ung thư phổi không tế bào nhỏ

### THE ROLE OF CHEST RADIOGRAPHY IN EVALUATION STAGING

<sup>1</sup>Phân hiệu phía Nam/Học viện Quân y

<sup>2</sup>Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch

<sup>3</sup>Bệnh viện Trung Vương.

Người phản hồi (Corresponding): Nguyễn Văn Chương (chuong@live.com)

Ngày nhận bài: 21/10/2024

Ngày phản biện: 23/12/2024

AND PROGRESSION OF NON-SMALL CELL LUNG CANCER

ABSTRACT

**Objective:** Evaluation of the role of chest radiography in early staging and progression of non-small cell lung cancer.

**Subjects and methods:** Retrospective, cross-sectional study on 272 patients treated for non-small cell lung cancer at Pham Ngoc Thach Hospital.

**Results:** The rate of single tumors was the highest at 66.2%. The most common is the right lung (62.4%), in which the upper lobe of the right lung is most common (31.5%) and the tumor is most common in the periphery (55.7%). Multi-arc or tendril shorelines constitute the majority (92.1%). The complete solid density is the majority with 80.8%. Common radiographic signs were pleural effusion (51.1%) and atelectasis (15.8%). Stage IV accounted for 17.8%, early stages (stages I and II) and regional progression (stages II and III) accounted for the majority at 82.2%. Low radiological detection of metastases with only 39/272 patients, accounting for 14.3%.

**Conclusion:** Chest radiography can help predict the stage of early disease, locally advanced disease or distant metastatic disease.

**Keywords:** Chest x-ray, Lung cancer, Non-small cell lung cancer.

## 1. Đặt vấn đề

Ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTP-KTBN) chiếm tỷ lệ khoảng 85% các trường hợp ung thư phổi (UTP) [1]. Việc lựa chọn phương pháp điều trị luôn là vấn đề quan tâm của bác sĩ lâm sàng, mà việc lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp phụ thuộc rất nhiều vào thông tin thu được từ kết quả chẩn đoán hình ảnh. Trong đó, X-quang và đặc biệt là cắt lớp vi tính (CLVT) đóng vai trò hết sức quan trọng trong phát hiện, đánh giá kích thước, mức độ xâm lấn của u, đánh giá hạch di căn, giúp các nhà lâm sàng định hướng chẩn đoán sớm, để từ đó có chiến lược điều trị thích hợp.

Ở Việt Nam hiện nay việc áp dụng đánh giá giai đoạn ung thư phổi không tế bào nhỏ theo phân loại AJCC (American Joint Committee on Cancer) phiên bản 8 (2018) trong thực hành lâm sàng UTP còn chưa phổ biến rộng rãi [2]. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu sau: *Đánh giá vai trò của X-quang ngực trong phân giai đoạn sớm và tiến triển ung thư phổi không tế bào nhỏ.*

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 272 bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Phạm

Ngọc Thạch từ 09/2019-12/2021.

án mẫu.

+ Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định UTPKTBN bằng kết quả giải phẫu bệnh.

- Có phim chụp X-quang và CLVT lồng ngực đa lát cắt trước điều trị đặc hiệu.

- Hồ sơ được lưu trữ đầy đủ tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch.

+ Tiêu chuẩn loại trừ:

- Chất lượng hình ảnh phim chụp X-quang và CLVT ngực không đảm bảo.

- Bệnh nhân mắc đồng thời loại ung thư khác ngoài phổi.

- Bệnh nhân có phẫu thuật ngực (tim, phổi, trung thất).

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu, mô tả cắt ngang.

- Nội dung nghiên cứu: các chỉ số nhân trắc “tuổi”, “giới”, kết quả giải phẫu bệnh, đặc điểm hình ảnh X-quang và CLVT ngực bệnh nhân (BN) UTPKTBN trước điều trị. Đọc phim, ghi nhận đánh giá đặc điểm hình ảnh, đo đạc u theo bệnh

Quy trình chụp X-quang ngực tư thế sau trước. Phim đạt yêu cầu khi: Thấy được các bóng các xương sườn và đốt sống ngực cao ở bóng tim, thấy được mạch máu sau bóng tim; Hai xương đòn đối xứng qua đường giữa; Đỉnh hoành bên phải nằm dưới cung sau xương sườn số 10; Hình ảnh rõ nét; Hai xương bả vai tách khỏi trường phổi; Thấy toàn bộ lồng ngực bao gồm cả vùng thanh quản và góc sườn hoành hai bên. Kết quả được kiểm tra lại bởi các bác sĩ đã được đào tạo và có chứng chỉ chẩn đoán hình ảnh. Quy trình chụp X-quang và cắt lớp vi tính ngực được thực hiện theo quy trình và tiêu chuẩn của Bộ Y tế. Thống nhất mẫu bệnh án nghiên cứu và các biến số thu nhận.

- Xử lý số liệu theo các thuật toán thống kê sử dụng trong Y sinh học, bằng phần mềm SPSS 28.0.

## 3. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu trên 272 BN, 188 nam (69,12%) và 84 nữ (30,88%). Tuổi trung bình  $60,6 \pm 11,0$ ; lớn nhất 89, nhỏ nhất 21. 100% BN (272) có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư phổi. Trong đó: Ung thư biểu mô (UTBM) tuyến chiếm tỷ lệ cao nhất 95,6%. Đường kính lớn nhất  $5,3 \pm 2,2$  cm.

## CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

**Bảng 1. Số lượng u xác định trên phim X-quang (n=272)**

Số lượng u	Số BN	Tỷ lệ (%)
Đơn u	180	66,2
Đa u	39	14,3
Không phát hiện	53	19,5
Tổng	272	100

Nhận xét: X-quang bỏ sót 19,5% (53/272) những trường hợp này được xác định trên CLVT. Tỷ lệ đơn u chiếm tỷ lệ cao nhất với 66,2%.

**Bảng 2. Phân bố vị trí u theo X-quang (n=219)**

Vị trí		Số BN	Tỷ lệ (%)
Vị trí u	Ngoại biên	122	55,7
	Trung tâm	74	33,8
	Trung tâm + ngoại biên	23	10,5
Phổi phải	Thùy trên	69	31,5
	Thùy giữa	34	15,5
	Thùy dưới	38	17,4
Phổi trái	Thùy trên	52	23,7
	Thùy dưới	26	11,9

Nhận xét: Phân tích trên 219 BN được phát hiện u phổi bằng X-quang ngực cho thấy: Vị trí u thường gặp ở ngoại biên, thùy trên hai phổi, tỷ lệ cao nhất là thùy trên phổi phải. Phổi bên phải tỷ lệ u phổi gặp nhiều hơn so với phổi trái. Theo đó tỷ lệ u ở ngoại biên chiếm đa số (55,7%), tiếp đến là u ở vị trí trung tâm (33,8%).

**Bảng 3. Đặc điểm đường bờ và mật độ u trên X-quang (n=219)**

Đường bờ	Số BN	Tỷ lệ (%)	Mật độ	Số BN	Tỷ lệ (%)
Tròn nhẵn	18	8,2	Đặc hoàn toàn	177	80,8
Đa cung	124	56,6	Đặc một phần	35	16,0
Tua gai	77	35,2	Hang	7	3,2

Nhận xét: Đường bờ đa cung chiếm đa số (56,6%) tiếp đến bờ tua gai (35,2%), thấp nhất là bờ tròn nhẵn (8,2%). Phần lớn mật độ khối u đặc hoàn toàn (80,8%), khối u có mật độ đặc một phần chiếm tỷ lệ 16%; 3,2% số BN có u dạng hang.

**Bảng 5. Các dấu hiệu hình ảnh phổi hợp trên X-quang (n= 272)**

Dấu hiệu	Số BN	Tỷ lệ (%)
Tràn dịch màng phổi	139	51,1
Tràn khí màng phổi	7	2,6
Xẹp phổi	43	15,8
Hủy xương thành ngực	2	0,7

Nhận xét: Dấu hiệu tràn dịch màng phổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 51,1%. Dấu hiệu xẹp phổi chiếm tỷ lệ ít hơn 15,8%. Dấu hiệu ít gặp là tràn khí màng phổi chiếm tỷ lệ 2,6% và hủy xương thành ngực chiếm tỷ lệ 0,7%.

**Bảng 6. Phân giai đoạn trên X-quang (n=219)**

Giai đoạn	Số BN	Tỷ lệ (%)
Bệnh giai đoạn sớm (giai đoạn I và II) và tiến triển khu trú (giai đoạn II và III)	180	82,2
Bệnh giai đoạn tiến triển hoặc di căn (giai đoạn IV)	39	17,8
Tổng	219	100%

Nhận xét: Bệnh ở giai đoạn sớm (giai đoạn I, giai đoạn II) và giai đoạn tiến triển khu trú (giai đoạn II, giai đoạn III) chiếm đa số với 82,2%. Bệnh giai đoạn tiến triển hoặc di căn có tỷ lệ thấp hơn 17,8%.

#### 4. Bàn luận

##### **Đặc điểm hình ảnh X-quang ngực**

Nghiên cứu trên 272 BN ung thư phổi không tế bào nhỏ được chẩn đoán xác định bằng giải phẫu bệnh chúng tôi nhận thấy X-quang ngực quy ước chỉ xác định được 80,5% BN có khối u, tỷ lệ X-quang bỏ sót không xác định được khối u là tương đối cao với 19,5% những trường hợp này khối u được xác định trên CLVT. Theo chúng tôi điều này có thể lý giải là vì những khối u có kích thước quá nhỏ nên trên phim X-quang phổi quy ước khó xác định được, một phần cũng

có thể do độ phân giải của phim chụp X-quang phổi không đủ cao để phát hiện sự khác biệt nhỏ. Tỷ lệ đơn u chiếm tỷ lệ cao nhất với 66,2%. Tuy nhiên chỉ tính những trường hợp mà X-quang phát hiện được khối u thì tỷ lệ này là 82,2%. Theo kết quả nghiên cứu vị trí u thường gặp ở ngoại biên, thùy trên hai phổi, tỷ lệ cao nhất là thùy trên phổi phải. Phổi bên phải tỷ lệ u phổi gặp nhiều hơn so với phổi trái. Theo đó tỷ lệ u ở ngoại biên chiếm đa số (55,7%), tiếp đến là u ở vị trí trung tâm (33,8%). Nghiên cứu của Dương Phú Triết Diễm (2018), cho thấy u phổi gặp ở phổi phải 57,8% thùy trên

58,6%, ngoại biên 70,3% [3]. Huyn Woo Lee (2018) nghiên cứu phân tích gộp trên 33372 BN UTPKTBN thấy tỷ lệ khối u thùy trên là 64,0% [4]. Đường bờ đa cung và tua gai chiếm đa số (91,8%), ít gặp nhất là bờ tròn nhẵn (8,2%). Dương Phủ Triết Diễm (2018), UTPKTBN có bờ tua gai chiếm tỷ lệ 86,7%, bờ đa cung chiếm tỷ lệ 12,5%, bờ trơn láng 0,8% [3]. Amir Onn (2005) nghiên cứu 72 bệnh nhân UTP không tế bào nhỏ giai đoạn I, u có bờ tua gai chiếm tỷ lệ 19%, đa cung chiếm tỷ lệ 46%, bờ nhẵn chiếm tỷ lệ 1% [5]. Đặc điểm bờ u có giá trị trong phân biệt lành tính và ác tính. Tổn thương bờ đa thùy hoặc tua gai có nguy cơ ác tính cao hơn so với tổn thương có bờ tròn nhẵn. Một số nghiên cứu các nốt ở phổi cho thấy nếu nốt có bờ tua gai, tỷ lệ ác tính lên đến 88-94%. Đường bờ trơn láng không nói được u lành và có đến 1/3 trường hợp tổn thương ác tính có đặc điểm này. Tương tự, bờ đa cung tương ứng với nốt có tốc độ phát triển khác nhau, xấp xỉ 40% liên quan đến ác tính. Bờ tua gai, không đều tiên đoán mạnh khả năng ác tính 90%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trên X-quang và CLVT, hầu hết khối u có mật độ đặc hoàn toàn chiếm đa số (80,8% và 69,9%), dạng đặc không hoàn toàn chiếm tỷ lệ thấp hơn (16,0% và 24,6%). Theo Dương Phủ Triết Diễm (2018) u đặc hoàn toàn chiếm tỷ lệ 83,6% [3]. Còn Trần Xuân Quân (2020), nhận thấy 91,2% các khối u có dạng đặc hoàn

toàn; 2,9% u có mật độ đặc một phần; 5,9% u dạng hang [6]. Nghiên cứu của Henschke những người có nguy cơ cao UTP cũng ghi nhận u đặc chiếm tỷ lệ cao, cụ thể trong 233 trường hợp tổn thương ác tính có 81% là nốt đặc, 7% dạng hỗn hợp và 12% dạng kính mờ [7].

Các dấu hiệu tổn thương phối hợp chúng tôi ghi nhận tràn dịch màng phổi chiếm phần lớn 51,1%, kế tiếp là xẹp phổi, tràn khí màng phổi chiếm tỷ lệ 2,6%, huỷ xương thành ngực chiếm tỷ lệ thấp nhất 0,7%. Kasapolu U.S và cộng sự nghiên cứu hồi cứu từ 2008 đến 2011, cho thấy 83,9% trường hợp tràn dịch màng phổi tại thời điểm chẩn đoán, 16,1% xuất hiện tràn dịch màng phổi khi bệnh tiến triển [8]. Hiệp hội lồng ngực Anh khuyến cáo nên thực hiện chụp CLVT trong tất cả các trường hợp tràn dịch màng phổi không tìm nguyên nhân. Tỷ lệ sống sót của bệnh nhân UTP có tràn dịch màng phổi ác tính thấp hơn đáng kể về mặt thống kê so với những người không có tràn dịch màng phổi ác tính (thời gian sống sót trung bình là 7,49 so với 12,65 tháng) [9].

### **Phân giai đoạn trên X-quang**

Chụp X-quang là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh đầu tiên được chỉ định đối với BN nghi ngờ UTP. Thông tin có thể thu thập được từ chụp X-quang ngực đó là:

+ Kích thước khối u (để phân loại T dựa trên kích thước)

+ Vị trí thùy và phân thùy của khối u

+ Sự hiện diện của xẹp phổi và mức độ xẹp thùy hay toàn bộ (T2)

+ Sự hiện diện của các nốt - khối u khác (T3, T4 hoặc M1a)

+ Môi liên quan của khối u nguyên phát với thành ngực (sự tiếp xúc hoặc phá hủy xương (T3)) hoặc trung thất (vòm hoành nâng cao có thể cho thấy sự xâm lấn của dây thần kinh hoành (T4))

+ Di căn hạch: rốn phổi to và trung thất bất thường có thể chỉ ra hạch N1, N2 hoặc N3

+ Sự hiện diện của tràn dịch màng phổi hoặc màng ngoài tim (M1a)

+ Lan rộng ngoài lồng ngực: đậm độ bất thường của xương có thể nhìn thấy trên phim X-quang ngực: xương sườn, xương ức, cả xương bả vai, cột sống, xương cánh tay; khối trong các mô mềm của thành ngực (M1b hoặc M1c)

Những bệnh nhân có đặc điểm ghi nhận trên X-quang bao gồm kích thước lớn, đa nốt hai phổi, di căn huỷ xương thành ngực có thể giúp dự báo để phân loại bệnh giai đoạn tiến triển hoặc di căn xa (giai đoạn IV) và bệnh giai đoạn sớm (giai đoạn I; II) hoặc tiến triển khu trú (giai đoạn II; III) [10]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên 272 bệnh nhân nghiên cứu, có 53 trường hợp tràn dịch màng phổi và xẹp phổi do u, tổn thương u không xác định được trên phim X-quang (17,6%). Trong 219 BN phát hiện được tổn thương ung thư phổi trên X-quang ngực, có 39 BN

có bệnh tiến triển hoặc di căn xa (giai đoạn IV) chiếm tỷ lệ 17,8%, bệnh giai đoạn sớm (giai đoạn I và II) và tiến triển khu trú (giai đoạn II và III) chiếm phần đa số với tỷ lệ 82,2%. Phát hiện di căn trên X-quang thấp chỉ với 39/272 BN chiếm tỷ lệ 14,3%. Như vậy, với kỹ thuật X-quang ngực cũng có thể phát hiện được UTP với tỷ lệ 80,5% cũng như xác định các tổn thương phổi hợp nghi ngờ các tính ở phổi. Điều này giúp cho việc chỉ định các kỹ thuật chuyên sâu nhằm chẩn đoán chính xác, cũng như đánh giá tiên lượng và lựa chọn phương pháp điều trị tối ưu, mang lại chất lượng và hiệu quả cao cho người bệnh.

## 5. Kết luận

- Vai trò trong đánh giá ác tính của X-quang ngực: Về vị trí: Đơn u cao nhất 66,2%; phổi phải 62,4%; trong đó thùy trên 31,5%; ở ngoại biên (55,7%). Về tính chất: Đường bờ đa cung hoặc tua gai chiếm đa số (92,1%). Phần lớn các khối u có mật độ đặc (80,8%). Các dấu hiệu phổi hợp hay gặp trên X-quang là tràn dịch màng phổi (51,1%) và xẹp phổi (15,8%).

- Vai trò của X-quang ngực trong đánh giá giai đoạn: X-quang ngực có thể giúp dự báo để phân loại giai đoạn bệnh giai đoạn sớm, tiến triển khu trú hoặc bệnh tiến triển di căn xa. Giai đoạn IV 17,8%, giai đoạn sớm (giai đoạn I và II) và tiến triển khu trú (giai đoạn II và III) chiếm đa số với tỷ lệ 82,2%. Tỷ lệ phát hiện di căn của ung thư phổi trên X-quang thấp chỉ với 39/272 BN chiếm 14,3%.

### Tài liệu tham khảo

1. Howlader N, Noone A, Krapcho M, et al. (2013) SEER Cancer Statistics Review, 1975-2010.[Based on the November 2012 SEER data submission, posted to the SEER web site. *Bethesda, MD: National Cancer Institute*, 2013;9.
2. Kandathil A., Kay F. U., Butt Y. M., et al. (2018) Role of FDG PET/CT in the Eighth Edition of TNM Staging of Non-Small Cell Lung Cancer. *Radiographics*, 38(7):2134-2149.
3. Dương Phủ Triết Diễm (2018) . Đặc điểm của ung thư phổi không tế bào nhỏ trên hình ảnh PET/CT trên 18F-FDG. Luận văn chuyên khoa II. Đại học Y dược thành Phố Hồ Chí Minh; 2018.
4. Lee H. W., Lee C. H., Park Y. S. Et al (2018). Location of stage I-III non-small cell lung cancer and survival rate: Systematic review and meta-analysis. *Thorac Cancer*, 9(12):1614-1622.
5. Onn A., Choe D. H., Herbst R. S., et al. (2005). Tumor cavitation in stage I non-small cell lung cancer: epidermal growth factor receptor expression and prediction of poor outcome. *Radiology*, 237(1):342-7.
6. Trần Xuân Quân (2020). *Vai trò của chụp cắt lớp vi tính đa dãy lồng ngực trong đánh giá giai đoạn AJCC phiên bản 8*. Luận văn Thạc sỹ y học. Trường Đại học Y Hà Nội.
7. Henschke C. I., Yankelevitz D. F., Mirtcheva R., et al. (2002). CT screening for lung cancer: frequency and significance of part-solid and nonsolid nodules. *AJR Am J Roentgenol*, 178(5):1053-7.
8. Kasapoglu U. S., Arinc S., Gungor S., et al. (2016). Prognostic factors affecting survival in non-small cell lung carcinoma patients with malignant pleural effusions. *Clin Respir J.*, 10(6):791-799.
9. Porcel J. M., Gasol A., Bielsa S., et al. (2015). Clinical features and survival of lung cancer patients with pleural effusions. *Respirology*, 20(4):654-9.
10. Remon J., Soria J. C., Peters S., (2021). Early and locally advanced non-small-cell lung cancer: an update of the ESMO Clinical Practice Guidelines focusing on diagnosis, staging, systemic and local therapy. *Ann Oncol*, 32(12):1637-1642.