

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ PHỔI NGUYÊN PHÁT ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN PHẠM NGỌC THẠCH

*Võ Duy Ân<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Lê<sup>2</sup>, Nguyễn Văn Chương<sup>3</sup>*

### **TÓM TẮT**

*Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính của ung thư phổi*

*Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu trên 79 bệnh nhân ung thư phổi được điều trị tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch.*

*Kết quả: Chụp CLVT trên 79 bệnh nhân ung thư phổi (52 nam, 27 nữ). Đường bờ tua gai chiếm đa số 55,7%; đa cung 25,3%; tròn đều 19,1%. Kích thước khối u < 3 cm 21,5%; 3-5 cm 34,2%; > 5 cm 44,3%. Tỷ lệ bệnh nhân có hạch trung thất là 29,1%; hủy xương 2,5%; bắt thuốc mạnh 60,8%.*

*Kết luận: Hình ảnh đường bờ tua gai và đa cung, hạch trung thất hoặc có tổn thương hủy xương trên chụp cắt lớp vi tính lồng ngực là những dấu hiệu có giá trị trong chẩn đoán ung thư phổi.*

*Từ khoá: ung thư phổi, hạch trung thất, bờ tua gai.*

### **IMAGERY CHARACTERISTICS OF COMPUTERIZED TOMOGRAPHY OF PRIMARY LUNG CANCER PATIENTS TREATED AT PHAM NGOC THACH HOSPITAL**

### **ABSTRACT**

*Objective: Describe the characteristics of computerized tomography images of lung cancer.*

*Methods: Retrospective study on 79 lung cancer patients treated at Pham Ngoc*

---

<sup>1</sup> Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch; <sup>2</sup> Bệnh viện Vĩnh Long; <sup>3</sup> Phân hiệu phía Nam/ Học viện Quân y

Người phản hồi (Corresponding): Võ Duy Ân (chuong@live.com)

Ngày nhận bài: 29/01/2020, ngày phản biện: 20/02/2020

Ngày bài báo được đăng: 30/9/2020

*Thach Hospital.*

*Result: Computerized tomography on 79 lung cancer patients (52 man and 27 women). Dendritic shoreline majority 55.7%; multiple bank offers 25.3%; 19% rounded. Size of tumor: < 3 cm 21.5%, 3-5 cm 34.2%, > 5 cm 44.3%. The proportion of patients with mediastinal lymph node was 29.1%, 2.5% of bone destruction, the highest Hounsfield increased 60.8%.*

*Conclusion: The images of dendritic shoreline majority, multiple bank offers and mediastinal lymph nodes or destruction of bone lesions on computed tomography chest are signs have value in diagnostic imaging of lung cancer.*

*Keywords: lung cancer, mediastinal lymph nod, dendritic shoreline majority, multiple bank offers.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2018, ở khu vực Đông Nam Á tỉ lệ nam giới bị ung thư phổi là 26,3% và nữ giới là 9,6% [1]. Tại Việt Nam, ung thư phổi đứng hàng thứ nhì chỉ sau ung thư gan với tỉ lệ mắc mới là 14,4%. Bệnh thường gặp ở nam giới, với tỉ lệ mắc mới là 18,4% ở nam và 9,4% ở nữ giới [2], ước tính mỗi năm có khoảng 22.000 trường hợp mới mắc (16.000 nam và 6.000 nữ) và tử vong khoảng gần 19.600 bệnh nhân [3]. Tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2003, UTP xếp hạng thứ nhất ở nam giới với xuất độ 29,5/ 100.000 và đứng hàng thứ ba ở nữ giới sau ung thư vú, cổ tử cung với xuất độ 12,4/ 100.000 [4].

Trên thế giới ở cả hai giới ung thư phổi chiếm 11,6% tổng số ca ung thư trên toàn cầu và nguyên nhân hàng đầu gây tử vong chiếm 18,4%. Dự báo năm 2018 có 2,1 triệu trường hợp ung thư phổi mắc mới và 1,8 triệu ca tử vong. Ở nam giới ung thư phổi là ung thư thường gặp nhất và là

nguyên nhân hàng đầu gây tử vong do ung thư với 40,4% trong khi đó tỉ lệ này ở nữ là 19,1% [1].

Biểu hiện lâm sàng và hình ảnh học của ung thư phổi gây ra nhiều khó khăn cho việc chẩn đoán xác định và đánh giá giai đoạn điều trị cũng như tiên lượng. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu sau: *Mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính của ung thư phổi.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành trên 79 bệnh nhân ung thư phổi được chẩn đoán xác định bằng giải phẫu bệnh có phim chụp cắt lớp vi tính (CLVT) được điều trị tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch từ tháng 1/2018-1/2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân có tuổi từ 18 trở lên. Có phim chụp CLVT lồng ngực theo quy trình thống nhất. Hồ

## CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

sơ được lưu trữ đầy đủ tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch. Kết quả giải phẫu bệnh được chẩn đoán xác định là ung thư phổi. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không có phim chụp CLVT, không có kết quả chẩn đoán tế bào học. Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương Pháp Nghiên Cứu

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả, cắt ngang

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 79 bệnh nhân có tuổi trung bình  $61,96 \pm 9,84$ . Tỷ lệ Nam/ nữ = 52/27.

Bảng 3. 1. Phân bố vị trí khối u theo giới tính

Vị trí n		Nam (n=52)		Nữ (n=27)		Tổng (n=79)	
		(%)	n	(%)	n	(%)	n
Phổi phải	Thùy trên	12	23,1	7	25,9	19	24,1
	Thùy giữa	8	15,4	5	18,5	13	16,5
	Thùy dưới	13	25,0	5	18,5	18	22,8
Phổi trái	Thùy trên	17	32,7	6	22,2	23	29,1
	Thùy lưỡi	3	5,8	2	7,4	5	6,3
	Thùy dưới	14	26,9	5	18,5	19	24,1

Nhận xét: Thùy trên của cả hai phổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 24,1% ở phổi phải và 29,1% ở phổi trái. Nếu chỉ tính riêng tổn thương số lượng thùy phổi tương ứng phổi thì phổi phải có tỷ lệ tổn thương cao nhất với 63,3% và trái là 59,5%.

Bảng 3. 2. Đặc điểm đường bờ và mật độ của khối u

Hình thái (n=79)		n	(%)
Đường bờ	Rõ, tròn nhẵn	15	19,0
	Đa cung	20	25,3
	Tua gai, lởm chởm	44	55,7
Mật độ	Đồng nhất	46	58,2
	Không đồng nhất	33	41,8
	Vôi hoá	7	8,9
	Hang	14	17,7
	Chiều dày thành hang (mm)	2,03±0,63 (1,0-3,0)	

Nhận xét: Về đường bờ của khối u: Bờ tua gai lởm chởm có tỉ lệ cao nhất 55,7%. Tiếp đến là bờ đa cung 25,3%. Bờ tròn rõ 19%.

Về mật độ: Mật độ đồng nhất chiếm 58,2%; Không đồng nhất 41,8%. Tỉ lệ vôi hoá 8,9%. Tỉ lệ khối u tạo hang là 17,7% trong đó chiều dày trung bình thành hang là 2,03±0,63 mm (1,0-3,0).

Bảng 3. 3. Đặc điểm về kích thước khối u

Kích thước	Số lượng (n=79)	Tỉ lệ (%)
< 3 cm	17	21,5
3 – 5 cm	27	34,2
> 5 cm	35	44,3
Khoảng cách từ khối u tới thành ngực (cm)	1,71±1,28 (0,0-5,0)	

Nhận xét: Khối u có kích thước > 5 cm chiếm tỉ lệ cao nhất 44,3%.

**CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

*Bảng 3. 4. Đặc điểm đường bờ, mật độ theo kích thước khối u*

Đường bờ	< 3 cm (n=17)		3 - 5 cm (n=27)		≥ 5 cm (n=35)		p
	n	%	n	%	n	%	
Rõ, tròn nhẵn	10	66,7	3	20,0	2	13,3	0,000
Đa cung	1	5,0	10	50,0	9	45,0	
Tua gai, lờm chờm	6 13,6		14	31,8	24	54,5	
Đồng nhất	16	94,1	18	66,7	12	34,3	000
Không đồng nhất	1	5,9	9	33,3	23	65,7	
Vôi hoá	0	0	1	3,7	6	17,1	-
Hang	1	5,9	1	3,7	12	34,3	-

Nhận xét: Kích thước càng lớn thì bờ đa cung, tua gai càng cao,  $p < 0,0001$ . Ở nhóm  $> 5$  cm vôi hoá 17,1%; tạo hang 34,3%. Mật độ không đồng nhất tăng dần theo kích thước khối u (từ 5,9% tăng lên 65,7%), trong khi đó tỉ lệ mật độ đồng nhất tỉ lệ nghịch với tăng kích thước khối u (từ 94,1% giảm xuống còn 34,3%) có ý nghĩa thống kê  $p < 0,0001$ .

*Bảng 3.5. Bắt thuốc cản quang*

Mức độ bắt thuốc	Số lượng (n=79)	Tỉ lệ (%)
Bắt thuốc mạnh	48	60,8
Bắt thuốc trung bình	27	34,2
Bắt thuốc yếu	79	5,1

Nhận xét: Bắt thuốc cản quang mạnh ở 60,8% đối tượng nghiên cứu.

*Bảng 3. 6. Hạch ở phổi và trung thất*

Vị trí	Số lượng (n=79)	Tỉ lệ (%)
Trung thất	23	29,1
Rón phổi	1	1,3
Trung thất + rón phổi	1	1,3
Carina + rón phổi	1	1,3
Hủy xương	2	2,5

Nhận xét: Hạch trung thất có tỉ lệ cao nhất 29,1%.

#### 4. BÀN LUẬN

Về phân bố vị trí khối u kết quả nghiên cứu cho thấy thùy trên của cả hai phổi chiếm tỉ lệ cao nhất với 24,1% ở phổi phải và 29,1% ở phổi trái. Nếu chỉ tính riêng tổn thương số lượng thùy phổi tương ứng thì phổi phải có tỉ lệ tổn thương cao nhất với 63,3% và trái là 59,5%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước là phổi phải có tỉ lệ tổn thương cao hơn phổi trái. Đỗ Quyết trên chụp CLVT phát hiện được 6,5% khối u ở cả hai bên; phổi phải 48,4%; phổi trái 45,1%. Xác định vị trí tổn thương theo phân thùy tác giả cho biết: Phổi phải thùy trên chiếm 20,4% thùy giữa 7,5%; thùy dưới 23,6%. Phổi trái thùy trên 33,3%; thùy dưới 15,1% [5]. Đoàn Thị Phương Lan vị trí tổn thương hay gặp nhất ở nhóm UTP là thùy trên 2 bên, trong đó thùy trên phải gặp nhiều hơn với 34,8% so với 24,6%. Thùy giữa phải 8,6%; thùy dưới phải 17,4%; thùy dưới trái 14,5% [9]. Wang H., và cộng sự tổn thương ở phổi phải thùy trên chiếm tỉ lệ 29,9%; thùy giữa 7,7%; thùy dưới 17,1%. Ở phổi trái tổn thương tại thùy trên cao nhất với 31,6%; thùy dưới 15,7%. 92,3% khối u ở ngoại vi. Tổn thương 1 thùy 2,6%; 2 thùy 29,1%; 3 thùy 41%; 4 thùy 23,9% và 5 thùy 2,6% [10]. Saji H., tổn thương ở thùy trên ở 111 bệnh nhân (38,4%) và thùy dưới ở 178 bệnh nhân (61,6%). Kích thước tổn thương trung bình là  $21,0 \pm 14,2$  mm (dao động 3

đến 90 mm). Độ sâu trung bình từ màng phổi đến tổn thương là  $16,1 \pm 14,9$  mm (dao động 1 đến 65 mm) [8].

Về đặc điểm đường bờ và mật độ của khối u theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận bờ đa cung và tua gai chiếm đa số ở đối tượng nghiên cứu. Bờ tua gai, lõm chồm có tỉ lệ cao nhất 55,7% với 44 trường hợp. Tiếp đến là bờ đa cung 25,3% với 20 trường hợp và bờ tròn đều với 19,0%. Về mật độ: Mật độ đồng nhất chiếm 58,2%; Không đồng nhất 41,8%. Tỉ lệ vôi hoá 8,9%. Tỉ lệ khối u tạo hang là 17,7% trong đó chiều dày trung bình thành hang là  $2,03 \pm 0,63$  mm (1,0-3,0).

Đồng Đức Hưng bờ rõ 15,2%; bờ đa cung 59,2%; bờ lõm chồm 16%; tổn thương tạo hang 6,4%; vôi hóa 3,2% [7]. Theo Wang H., khối u có vết nứt là 30,8%; bờ tròn chỉ có 6%; bờ tua gai và đa cung 94% [10]. Cung Văn Công bờ tua gai và đa thùy chiếm tỉ lệ cao nhất lần lượt là 41,1% và 34,8% [6]. Dấu hiệu bờ tua gai rất có giá trị trong chẩn đoán UTP, mặc dù dấu hiệu này cũng có thể gặp trong một số các tổn thương lành tính khác như viêm phổi tổ chức hóa, u lao hay trong các khối xơ hóa trong bệnh phổi silicosis.

Kết quả nghiên cứu khối u có kích thước > 5 cm chiếm tỉ lệ cao nhất 44,3%; tiếp đến là kích thước khối u từ 3 – 5 cm có tỉ lệ 34,2%; Kích thước khối u < 3 cm chiếm tỉ lệ 21,5%. Kích thước càng lớn thì bờ đa cung, tua gai càng cao,  $p < 0,0001$ . Ở nhóm > 5 cm vôi hoá 17,1%; tạo hang 34,3%. Mật độ không đồng nhất tăng dần theo kích thước khối u (từ 5,9% tăng lên

65,7%), trong khi đó tỉ lệ mật độ đồng nhất tỉ lệ nghịch với tăng kích thước khối u (từ 94,1% giảm xuống còn 34,3%) có ý nghĩa thống kê  $p < 0,0001$ .

Theo kết quả nghiên cứu bắt thuốc cản quang mạng ở 60,8% đối tượng nghiên cứu, trung bình 34,2% và bắt thuốc cản quang yếu 5,1%. Bắt thuốc cản quang đó là sự thể hiện tăng sinh mạch máu của khối ung thư. Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thì động mạch bắt thuốc cản quang rất mạnh. Cung Văn Công tỷ trọng trung bình của khối u trước tiêm là  $37,9 \pm 7,67$  (HU), sau tiêm là  $60,5 \pm 12,11$  (HU), sự chênh lệch về tỷ trọng khối u giữa trước và sau tiêm là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Đại đa số BN có khối u ngấm thuốc vừa và mạnh, 75,7% số BN có tỷ trọng u sau tiêm tăng lên  $> 15$ HU [6].

Về hạch ở phổi và trung thất nếu tính riêng từng vị trí kết quả nghiên cứu thu được hạch trung thất có 24 trường hợp chiếm tỉ lệ 30,4%. Hạch rốn phổi có 3 trường hợp chiếm tỉ lệ 3,8%. Carina 1,3%. Xét trên từng bệnh nhân cụ thể thì có 29,1% bệnh nhân có hạch trung thất. Hạch rốn phổi, trung thất + rốn phổi, carina + rốn phổi mỗi loại có 1 trường hợp chiếm tỉ lệ 1,3%; hủy xương 2,5%.

## 5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu hình ảnh CLVT trên 79 bệnh nhân ung thư phổi chúng tôi rút ra các kết luận sau:

- Thuỳ trên của cả hai phổi chiếm tỉ lệ cao nhất với 24,1% ở phổi phải và 29,1% ở phổi trái. Khối u có kích thước  $> 5$  cm chiếm tỉ lệ cao nhất 44,3%.

- Đường bờ tua gai chiếm đa số với tỷ lệ 55,7%; đa cung 25,3%; tròn đều 19,0%. Tỷ lệ bắt thuốc cản quang mạnh 60,8%. Kích thước càng lớn thì tỉ lệ bờ đa cung càng cao,  $p < 0,0001$ .

- Tỷ lệ bệnh nhân có hạch trung thất là 19,1%; hủy xương là 2,5. Tọa hang 17,7%.

Hình ảnh hạch trung thất, đường bờ tua gai và đa cung hoặc có tổn thương hủy xương trên chụp cắt lớp vi tính lồng ngực là những dấu hiệu có giá trị trong chẩn đoán hình học ung thư phổi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Freddie Bray, Jacques Ferlay, Isabelle Soerjomataram, et al (2018), “Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries”, CA CANCER J CLIN 2018;0:1–31.

2. Global Cancer Observatory, (2018), “Viet Nam: Globocan 2018”, September, 2018:1-2.

3. Bộ Y Tế (2018), “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ”, Quyết định số 4825/QĐ-BYT ngày 06 tháng 08 năm 2018 của bộ trưởng Bộ Y Tế, tr.1-23.

4. Nguyễn Hữu Lân (2018), “Ung thư phổi nguyên phát”, Bài giảng Sau đại học, Học viện Quân y, Tr. 1-60.

5. Đỗ Quyết, Đặng Đức Cảnh (2012), “Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh ung thư phổi nguyên phát trên phim X quang chụp cắt lớp vi tính xoắn ốc”, Y học Việt Nam, tháng 9, số 1:38-43.

6. Cung Văn Công (2015), “Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính đa dãy đầu thu ngực trong chẩn đoán ung thư phổi nguyên phát ở người lớn”, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược Lâm sàng 108.

7. Đồng Đức Hưng (2014), Nghiên cứu phương pháp sinh thiết xuyên thành ngực trong chẩn đoán tổn thương phổi, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh.

8. Saji H., Nakamura H., Tsuchida T., et al (2002), “The Incidence and the Risk of Pneumothorax and Chest Tube Placement After Percutaneous CT-Guided Lung Biopsy: The Angle of the Needle

Trajectory Is a Novel Predictor”, CHEST 2002; 121:1521–1526.

9. Đoàn Thị Phương Lan (2015), “Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán các tổn thương dạng u ở phổi”, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

10. Wang H., Schabath MB., Liu Y., et al (2015) “Semiquantitative Computed Tomography Characteristics for Lung Adenocarcinoma and Their Association With Lung Cancer Survival”, Clinical Lung Cancer, 16(6): e141-e163.

---

## ĐÁNH GIÁ ĐỘ LỘC CẦU THẬN ...

(Xem tiếp trang 12)

the CKD-EPI equation in horseshoe kidney patients”, Nephrology 21: 499–505.

12. Aydin F., Budak ES., Demirelli S., et al (2015), “Comparison of Cystatin C and b-Trace Protein Versus <sup>99m</sup>Tc-DTPA Plasma Sampling in Determining Glomerular Filtration Rate in Chronic Renal Disease”, J Nucl Med Technol, 43:206–213.

13. Trần Thị Bích Hương (2001), “Nghiên cứu đánh giá chức năng lọc của cầu thận bằng Technetium <sup>99m</sup>-DTPA”, Y học Thành phố Hồ Chí Minh, Tập 5, Số 2, tr. 24-29.

14. Vương Tuyết Mai, Nguyễn Thị Hường (2013), “Đánh giá chức năng thận ở bệnh nhân ứ nước, ứ mủ bể thận qua kết quả xạ hình thận và mức lọc cầu thận ước tính theo công thức Cockcroft Gault

và MDRD”, Y học TP.HCM, Tập 13, Phụ bản số 3: 168-173.

15. Cochran M., John A.St. (1993), “A comparison between estimates of GFR using - [<sup>99m</sup>Tc]DTPA clearance and the approximation of Cockcroft and Gault”, Aust NZ J Med 1993; 23: 494-497.

16. Miftari R., Nura A., Shufta VT., et al (2017), “ Impact of Gate <sup>99m</sup>Tc DTPA GFR, Serum Creatinine and Urea in Diagnosis of Patients with Chronic Kidney Failure”, Acta Inform Med, 25(2): 99-102.

17. Michels WM., Grootendorst DC., Verduijn M., et al (2010), “Performance of the Cockcroft-Gault, MDRD, and New CKDEPI Formulas in Relation to GFR, Age, and Body Size”, Clin J Am Soc Nephrol 5: 1003–1009.