

# NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ PHẾ QUẢN

Tạ Bá Thắng\*; Nguyễn Hải Công\*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu tiền cứu 18 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định là ung thư phế quản (UTPQ) (tuổi trung bình  $65,8 \pm 8,9$ ; nam: 14, nữ: 04) điều trị tại Khoa Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện 103 từ 1 - 2010 đến 9 - 2010. Chụp động mạch phế quản (ĐMPQ) bằng máy chụp mạch kỹ thuật số xóa nền.

Kết quả nghiên cứu cho thấy: 100% BN có thay đổi hình thái ĐMPQ phối hợp, trong đó tăng sinh mạch ngoại vi, giãn cuống, thân xoắn vặn chiếm tỷ lệ cao (72,2 - 94,4%). Nhóm BN ở giai đoạn IIIB, IV và có tổn thương bóng mờ tròn trên X quang đều gặp phổ biến loại thay đổi hình thái ĐMPQ (78,6 - 100%).

\* Từ khóa: Ung thư phế quản; Động mạch phế quản; Đặc điểm hình thái.

## STUDY OF THE FORMS OF BRONCHIAL ARTERY IN PATIENTS WITH LUNG CANCER

### SUMMARY

From January, 2010 to September, 2010, 18 patients in stages I-IV of lung cancer (males 14, females 4; mean age:  $65.8 \pm 8.9$  years) were treated at Tuberculosis and Lung Disease Department, 103 Hospital. Bronchial artery angiography was performed based on Seldinger's technique by digital angiography machine.

Result: 100% of injury bronchial arteries had combined deformer, in there, the angiogenesis around tumor, enlarged origin and tortuous trunk were high level. Patients in groups of late stages and having node in chest X-ray were diversified morphology.

\* Key words: Lung cancer; Bronchial artery; Morphological characters.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phế quản là bệnh lý ác tính gặp tỷ lệ cao, tiên lượng xấu và là nguyên nhân tử vong hàng đầu trong các bệnh ung thư trên thế giới. Theo ước tính khoảng 1,2 triệu người/năm và là loại ung thư hay gặp nhất ở nam giới, đứng thứ hai ở nữ sau ung thư vú [1, 7]. Gần đây, đã áp dụng các phương pháp điều trị mới như nhóm thuốc hóa chất thể hệ mới, điều trị đích phân tử, điều trị

tại chỗ (can thiệp qua nội soi, can thiệp mạch.v.v.) đã góp phần làm thay đổi tiên lượng của UTPQ. Nhiều nghiên cứu hiện nay đang tập trung vào cơ chế phân tử của UTPQ, đặc biệt, nghiên cứu về quá trình tạo mạch để hiểu rõ cơ chế xâm lấn và di căn xa, cũng như để làm cơ sở cho điều trị tại chỗ và điều trị kháng tạo mạch trong UTPQ [1, 9]. Chụp ĐMPQ ra đời từ những năm 70, hiện nay kỹ thuật chụp mạch số xóa nền cho phép đánh giá các biến đổi

\* Bệnh viện 103

Phản biện khoa học: PGS. TS. Hoàng Văn Lông

hình thái của ĐMPQ một cách chi tiết và giúp can thiệp mạch điều trị hiệu quả cao hơn. Gây tắc ĐMPQ hoặc dùng các tác nhân ức chế quá trình tạo mạch làm hạn chế nguồn nuôi dưỡng khối u đang là phương pháp tiềm năng trong điều trị UTPQ.

Mục tiêu đề tài là: *Mô tả đặc điểm hình thái ĐMPQ và mối liên quan giữa thay đổi hình thái ĐMPQ với giai đoạn bệnh, hình ảnh tổn thương trên X quang và nội soi phế quản ở BN UTPQ.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

18 BN được chẩn đoán xác định là UTPQ, tuổi trung bình  $65,8 \pm 8,9$ , 14 nam và 4 nữ, điều trị tại Khoa Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện 103 từ 1 - 2010 đến 9 - 2010.

Chẩn đoán xác định UTPQ dựa vào lâm sàng và hình ảnh X quang gợi ý, chẩn đoán mô bệnh học (+). Loại trừ BN có chống chỉ định với soi phế quản, chụp ĐMPQ và có bệnh phổi - phế quản mạn tính kết hợp (giãn phế quản, lao phổi mạn tính).

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

- Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, cắt ngang.

- BN được khám lâm sàng, xét nghiệm thường quy, chụp X quang phổi chuẩn, cắt lớp vi tính, nội soi phế quản sinh thiết, sinh thiết phổi qua thành ngực để chẩn đoán xác định bệnh và lựa chọn BN chụp ĐMPQ.

- Chụp ĐMPQ theo kỹ thuật chụp mạch qua da của Seldinger, tiến hành trên máy chụp mạch một bình diện Integris Allura (hãng Philips), tại Khoa Chẩn đoán Hình ảnh, Bệnh viện 103: chọc động mạch đùi, luồn catheter Cobra và chụp mạch cản quang bằng thuốc telebrex. Phân tích và đánh giá đặc điểm hình thái ĐMPQ theo các nội dung:

+ Vị trí xuất phát, số lượng ĐMPQ.

+ Thay đổi hình thái ĐMPQ: giãn cứng, thân kéo dài xoắn vặn, tăng sinh mạch ngoại vi.

+ Mối liên quan giữa thay đổi hình thái ĐMPQ với giai đoạn bệnh, hình ảnh tổn thương trên X quang và nội soi phế quản.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 1. Số lượng và vị trí động mạch phế quản.

*Bảng 1: Số lượng và vị trí ĐMPQ.*

VỊ TRÍ SỐ LƯỢNG	DIV	DV	KHOẺ	TỶ LỆ
1 ĐMPQ	01	09	02	12 (66,7%)
2 ĐMPQ	0	03	03	06 (33,3%)
> 2 ĐMPQ	0	0	0	0
Tổng	01 (5,6%)	12 (66,7%)	05 (27,8%)	100%

Vị trí xuất phát của ĐMPQ ngang mức đốt sống Dv gặp nhiều nhất (66,7%) và 12/18 BN (66,7%) có 1 ĐMPQ, không có trường hợp nào gặp nhiều hơn 2 ĐMPQ bệnh lý. Rémy J. (1973) thấy: 90% ĐMPQ xuất phát từ D<sub>V</sub> [8]. Ngô Đình Trung (2008) gặp 82% BN ho máu có từ 1 - 2 ĐMPQ ở một bên phổi [2]. Theo nhiều nghiên cứu trên thế giới, vị trí xuất phát phổ biến nhất của ĐMPQ ở ngang mức đốt sống D<sub>V</sub> và có một ĐMPQ ở một bên phổi.

\* *Thay đổi hình thái ĐMPQ:*

Giãn cuống: 13 BN (72,2%); thân xoắn vặn: 15 BN (83,3%); tăng sinh ngoại vi: 17 BN (94,4%); chảy máu: 05 BN (27,8%); tổn thương phối hợp: 18 BN (100%). 100% BN có thay đổi hình thái ĐMPQ kiểu phối hợp, trong đó tăng sinh mạch ngoại vi, giãn cuống, thân xoắn vặn chiếm tỷ lệ cao (72,2 - 94,4%). Tổn thương chảy máu ĐMPQ chỉ gặp 27,8%. Theo Witt C (2000) hiện tượng tăng sinh mạch ngoại vi của ĐMPQ gặp 100% ở UTPQ có ho máu [10]. Tạ Bá Thắng và CS (2009) thấy 100% UTPQ có ho máu gặp tăng sinh mạch ngoại vi. Điều này chứng tỏ cơ chế tăng sinh mạch có vai trò rất quan trọng đến sự phát triển của khối u trong UTPQ [3].

Theo Kerbel R.S (2008), cơ chế tăng sinh mạch máu trong UTPQ liên quan đến yếu tố tăng trưởng nội mạch (Vascular endothelial growth factor-VEGF) và đây cũng là cơ sở cho việc phát triển các phương pháp điều trị tiềm năng hiện tại và tương lai cho UTPQ (thuốc ức chế tạo mạch.v.v.) [9].

**Bảng 2:** Mối liên quan giữa hình thái ĐMPQ và giai đoạn bệnh.

ĐMPQ \ GIAI ĐOẠN	I - IIIA (n = 04)	IIIB - IV (n = 14)
	Giãn cuống	02 (50%)
Thân xoắn vặn	02 (50%)	13 (92,9%)
Tăng sinh ngoại vi	03 (75%)	14 (100%)
Chảy máu	01 (25%)	04 (28,6%)

Nhóm BN giai đoạn muộn (IIIB, IV), hình ảnh ĐMPQ giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh gặp phổ biến (78,6 - 100%). Nhóm BN ở giai đoạn I-III A chủ yếu gặp tăng sinh ĐMPQ ngoại vi (75%). Theo Eric K.H (2010): 40 - 50% BN UTPQ được chẩn đoán ở giai đoạn muộn và thời gian sống thêm liên quan chặt chẽ với hiện tượng tăng sinh mạch ở khối u [4].

**Bảng 3:** Mối liên quan giữa hình thái ĐMPQ và hình ảnh tổn thương trên X quang.

ĐMPQ \ TỔN TH- ONG X QUANG	BÓNG MỜ TRÒN (n = 14)	XỆP PHỔI (n = 7)	VIÊM PHỔI (n = 6)
	Giãn cuống	11 (78,6%)	05 (71,4%)
Thân xoắn vặn	14 (100%)	04 (57,1%)	04 (66,7%)
Tăng sinh ngoại vi	14 (100%)	06 (85,7%)	05 (83,3%)
Chảy máu	03 (21,4%)	03 (42,8%)	03 (50%)

Tổn thương trên X quang gặp phổ biến là bóng mờ dạng tròn và đây cũng là tổn thương đặc trưng có vai trò định hướng chẩn đoán chính trên X quang ở BN UTPQ [5]. Ở nhóm BN có tổn thương bóng mờ tròn trên X quang gặp hình ảnh ĐMPQ giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh phổ biến (78,6 - 100%). Ở nhóm BN có tổn thương xẹp phổi và viêm phổi, hình ảnh tăng sinh mạch ngoại vi gặp chủ yếu (83,3 - 85,7%). Hình ảnh tăng sinh mạch ngoại vi gặp với tỷ lệ cao hơn ở cả 3 loại tổn thương X quang, chứng tỏ hiện tượng tăng sinh mạch máu cho khối u rất phong phú.

**Bảng 4:** Mối liên quan giữa hình thái ĐMPQ và hình ảnh nội soi phế quản.

ĐMPQ \ NỘI SOI PHẾ QUẢN	U SỤI (n = 04)	CHÍT HEP (n = 12)	THÂM NHIỄM (n = 18)
	Giãn cuống	03	08
Thân xoắn vặn	02	09	15
Tăng sinh ngoại vi	03	11	17

Chảy máu	01	03	05
----------	----	----	----

Các biến đổi hình thái ĐMPQ đều gặp chủ yếu ở mọi hình ảnh tổn thương trên nội soi và chưa thấy khác biệt biến đổi hình thái ĐMPQ theo hình ảnh nội soi phế quản ( $p > 0,05$ ). Trên hình ảnh nội soi phế quản thấy tổn thương thâm nhiễm niêm mạc phế quản gặp nhiều nhất (100%), hình ảnh u sùi trong lòng phế quản chỉ gặp 4/18 BN. Tuy nhiên, nội soi phế quản mới chỉ đánh giá được sự xâm lấn tại chỗ của UTPQ và chúng tôi chưa đánh giá được sự biến đổi vi mạch của các tổn thương xâm lấn này, nên chưa đánh giá chính xác mối liên quan giữa hiện tượng tăng sinh mạch và hiện tượng xâm lấn tại chỗ trong UTPQ. Vấn đề này cần phải tiếp tục nghiên cứu thêm.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu đặc điểm hình thái của ĐMPQ trên hình ảnh chụp mạch kỹ thuật số xóa nền ở 18 BN UTPQ, bước đầu nhận thấy:

- Vị trí xuất phát của ĐMPQ ngang mức đốt sống Dv gặp tỷ lệ cao nhất (12/18 BN = 66,7%) và 12/18 BN (66,7%) có 1 ĐMPQ.

- 100% BN có thay đổi hình thái ĐMPQ phối hợp, trong đó tăng sinh mạch ngoại vi, giãn cuống, thân xoắn vặn chiếm tỷ lệ cao (72,2 - 94,4%).

- Nhóm BN ở giai đoạn IIIB, IV và có tổn thương bóng mờ tròn trên X quang đều gặp phổ biến các loại thay đổi hình thái ĐMPQ (78,6 - 100%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Bùi Công Toàn, Hoàng Đình Chấn.* Ung thư phổi. Nhà xuất bản Y học. 2008, tr.7-20, 399-430.
2. *Ngô Đình Trung.* Luận văn Thạc sỹ Y học. Học viện Quân y. 2008.
3. *Tạ Bá Thắng và CS.* Kết quả gây tắc ĐMPQ điều trị ho máu. Hội nghị Khoa học Chuyên đề Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện 103. 2009.
4. *Erick K.H et al.* Handbook of evidence based radiation oncology. Second edition, Springer. Science. 2010.
5. *Jita Joander, Neil Crundwell.* Chest X - ray in clinical. Springer Science 2009, pp.90-103.
6. *Karen L.S et al.* Bronchial artery embolization: experience with 54 patients. Clinical investigations. Chest. 2002, March.
7. *Peter Boyle, Sara Gandini, Nigel Gray.* Epidemiology of lung cancer: a century of great success and ignominious failure. Textbook of Lung Cancer, Informa Healthcare. 2009.
8. *Rémy J, Voisin C et al.* Treatment by embolization of severe or repeated hemoptysis associated with systemic hypervascularization. Presse Med. 1973. 11.
9. *Robert S. Kerbel, Ph.D.* Tumor angiogenesis. N Engl J Med. 2008, May 8, pp.358,2039-2049. \_10. Witt C, Schmidt B, Geisler A, et al. Value of bronchial artery embolization with platinum coils in tumorous pulmonary bleeding. Eur J Cancer. 2000.