

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

Tạ Bá Thắng - Bệnh viện 103-HVQY

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định đặc điểm hình thái ĐMPQ và mối liên quan giữa thay đổi hình thái ĐMPQ với giai đoạn bệnh, hình ảnh tổn thương trên Xquang và nội soi phế quản ở bệnh nhân UTPQ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu 29 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là UTPQ (tuổi trung bình $65,8 \pm 8,9$, nam 23, nữ 6) điều trị tại khoa Lao và bệnh phổi Bệnh viện 103 từ 8/2009 đến tháng 9/2010. Chụp ĐMPQ bằng máy chụp mạch kĩ thuật số xóa nền. **Kết quả:** 100% bệnh nhân có thay đổi hình thái ĐMPQ phối hợp, trong đó tăng sinh mạch ngoại vi, giãn cuống, thân xoắn vặn chiếm tỉ lệ cao (72,4%-93,1%). Nhóm bệnh nhân ở giai đoạn IIIB, IV và có tổn thương bóng mờ tròn trên Xquang đều gặp phổ biến các loại thay đổi hình thái động mạch phế quản (66,6%-95,6%). **Kết luận:** ở bệnh nhân UTPQ có sự biến dạng và tăng sinh mạch

Từ khóa: Động mạch phế quản, ung thư phế quản

SUMMARY

STUDY THE CHARACTERISTIC OF BRONCHIAL ARTERY MORPHOLOGY IN PATIENTS WITH LUNG CANCER

Purpose: To determine the characteristic of bronchial artery morphology and the relation between bronchial artery morphology and stages of disease, signs of chest X-ray and bronchoscopy in patients with

lung cancer. **Subjects and method:** A prospective study was carried out on 29 patients with lung cancer (23 males, 6 females; mean age 65.8 ± 8.9 years) treated at department of Tuberculosis and Lung disease, Hospital 103 from august 2009 to September 2010. Bronchial artery angiography was performed by digital subtraction angiography. **Result:** 100% patients had various morphological changes: 72.4% - 93.1% of patients had bronchial artery hypertrophy and hypervascularity with shunting arc. 66.6%-95.6% of patients with end stage and round opacity in chest X-ray had various morphological changes. **Conclusion:** Patients with lung cancer were angiogenesis and morphological changes of bronchial arteries

Keywords: Bronchial artery, Lung cancer

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phế quản (UTPQ) là bệnh lý ác tính gặp tỉ 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 một năm và là loại ung thư hay gặp nhất ở nam giới, đứng thứ hai ở nữ giới sau ung thư vú [1,7]. Gần đây đã phát triển các phương pháp điều trị mới như các nhóm thuốc hóa chất thế hệ mới, điều trị đích phân tử, điều trị tại chỗ (can thiệp qua nội soi, can thiệp mạch .v.v.) đã góp phần nâng làm thay đổi tiên lượng của UTPQ. Các nghiên cứu hiện nay đang

tập chung vào cơ chế phân tử của UTPQ, đặc biệt là 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 các phương pháp điều trị tại chỗ và điều trị kháng tạo mạch trong UTPQ [1,9]. Chụp động mạch phế quản (ĐMPQ) ra đời từ những năm 70, hiện nay kỹ thuật chụp mạch kỹ thuật số xóa nền cho phép đánh giá các biến đổi hình thái của ĐMPQ một cách chi tiết và giúp cho việc 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 các phương pháp tiềm năng điều trị UTPQ trong tương lai. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài là: **Xác định đặc điểm hình thái ĐMPQ và mối liên quan giữa thay đổi hình thái ĐMPQ với giai đoạn bệnh, hình ảnh tổn thương trên Xquang và nội soi phế quản ở bệnh nhân UTPQ.**

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 29 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là UTPQ, tuổi trung bình $65,8 \pm 8,9$, nam 23 và nữ 6, điều trị tại khoa Lao và bệnh phổi - Bệnh viện 103 từ 8/2009 đến tháng 9/2010.

Chẩn đoán xác định UTPQ dựa vào chẩn đoán mô bệnh học (+). Loại trừ bệnh nhân có chống chỉ định với soi phế quản, chụp ĐMPQ và có các bệnh phổi - phế quản mạn tính kết hợp (Giãn phế quản, lao phổi).

2. Phương pháp nghiên cứu:

- Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang
- Các bệnh nhân được khám lâm sàng, làm các xét nghiệm thường quy, chụp Xquang 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 bệnh nhân chụp ĐMPQ

- Chụp ĐMPQ theo kỹ thuật chụp mạch qua da (Seldinger), tiến hành trên máy chụp mạch một bình diện Integris Allura (Hãng Philips-CHLB Đức), 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 (ngang đốt sống lưng-D), số lượng ĐMPQ

- + Thay đổi hình thái ĐMPQ: Giãn cuống, 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 Xquang và nội soi phế quản

- Đánh giá thay đổi hình thái ĐMPQ theo phân loại của Rémy J. (1986) [8]. Phân loại hình thái tổn thương trên Xquang gồm các hình ảnh: Bóng mờ dạng tròn, xẹp phổi, giống viêm phổi. Phân loại hình ảnh tổn thương trên nội soi phế quản theo Shure.D (1987): Hình ảnh thâm nhiễm, u sùi, chít hẹp phế quản. Phân loại giai đoạn TNM của UTPQ theo WHO (1999).

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm tuổi và giới

Nhóm tuổi	Nam	Nữ	Tổng	Tỷ lệ (%)
40 ≤ 60	5	2	7	24,13
60 - 70	13	3	16	55,17
> 70	5	1	6	20,68
Trung bình	65,8 ± 8,9		29	100

Tuổi trung bình của bệnh nhân là $65,8 \pm 8,9$, nhóm tuổi từ 60-70 chiếm nhiều nhất (55,17%). Nam gặp 23, nữ 6, tỉ lệ nam/nữ: 3,83/1.

Bảng 2. Số lượng và vị trí ĐMPQ

Vị trí Số lượng ĐMPQ	DIV	DV	Khác	Tỷ lệ
1	2	16	3	21 (72,4%)
2	0	5	3	8 (27,6%)
Tổng	2 (6,8%)	21 (72,4%)	6 (20,6%)	100%

Vị trí xuất phát của ĐMPQ ngang mức đốt sống Dv gặp tỷ lệ nhiều nhất (72,4%) và tỷ lệ bệnh nhân có 1 ĐMPQ chiếm 72,4%, không có trường hợp nào gặp nhiều hơn 2 ĐMPQ.

Bảng 3. Thay đổi hình thái ĐMPQ

Hình thái ĐMPQ	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giãn cuống	21	72,41
Thân xoắn vặn	24	82,7
Tăng sinh ngoại vi	27	93,1
Chảy máu	7	24,13
Tổn thương phối hợp	29	100

100% bệnh nhân có thay đổi hình thái ĐMPQ kiểu phối hợp, trong đó tăng sinh mạch ngoại vi, giãn cuống, thân xoắn vặn chiếm tỉ lệ cao (72,4%-93,1%). Tổn thương chảy máu ĐMPQ chỉ gặp 24,13%.

Bảng 4. Mối liên quan giữa hình thái ĐMPQ và giai đoạn bệnh.

Giai đoạn ĐMPQ	I - IIIA (n=06)	IIIB-IV (n=23)	Tổng
Giãn cuống	3 (50%)	18 (78,6%)	21
Thân xoắn vặn	3 (50%)	21 (91,3%)	24
Tăng sinh ngoại vi	5 (83,3%)	22(95,6%)	27
Chảy máu	2 (33,3%)	5 (21,7%)	7

Nhóm bệnh nhân giai đoạn muộn (giai đoạn IIIB, IV), hình ảnh ĐMPQ giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh gặp phổ biến (78,6%-95,6%). Nhóm bệnh nhân ở giai đoạn I-IIIa chủ yếu gặp tăng sinh ĐMPQ ngoại vi (83,3%).

Bảng 5. Mối liên quan giữa hình thái ĐMPQ và hình ảnh tổn thương trên Xquang

Xquang ĐMPQ	Bóng mờ tròn n=18	Xẹp phổi n=9	Viêm phổi n=8	Tổng
Giãn cuống	12 (66,6%)	5 (55,5%)	4 (50%)	21
Thân xoắn vặn	16 (88,8%)	4 (44,4%)	4 (50%)	24
Tăng sinh ngoại vi	16 (88,8%)	6 (66,6%)	5 (62,5%)	27
Chảy máu	3 (16,6%)	2 (22,2%)	2 (25%)	7

Ở nhóm bệnh nhân có tổn thương bóng mờ tròn trên Xquang gặp hình ảnh ĐMPQ giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh phổ biến (66,6%-88,8%). Ở nhóm bệnh nhân có tổn thương xẹp phổi và viêm phổi trên Xquang, hình ảnh tăng sinh mạch ngoại vi gặp chủ yếu (62,5%-66,6%).

Bảng 6. Mối liên quan giữa hình thái ĐMPQ và hình ảnh nội soi phế quản

Nội soi PQ ĐMPQ	U sùi n=04	Chít hẹp n=12	Thâm nhiễm n=18	Tổng
Giãn cuống	2	6	13	21
Thân xoắn vặn	3	5	16	24
Tăng sinh ngoại vi	2	8	17	27
Chảy máu	1	1	05	7

Các hình ảnh giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh ngoại vi ĐMPQ đều gặp nhiều ở mọi hình ảnh tổn thương trên nội soi nhưng chưa thấy sự khác biệt biến đổi hình thái ĐMPQ theo hình ảnh nội soi phế quản ($P>0,05$).

BÀN LUẬN:

1. Thay đổi hình thái ĐMPQ ở bệnh nhân UTPQ:

Về vị trí xuất phát và số lượng ĐMPQ chúng tôi nhận thấy: ĐMPQ xuất phát ở vị trí ngang mức đốt sống DV gặp tỷ lệ nhiều nhất (72,4%) và tỷ lệ bệnh nhân có 1 ĐMPQ chiếm 72,4%, không có trường hợp nào gặp nhiều hơn 2 ĐMPQ. Rémy J. (1973) thấy 90% ĐMPQ xuất phát từ DV [8]. Ngô Đình Trung (2008) gặp 82% bệnh nhân ho máu có từ 1-2 ĐMPQ ở một bên phổi [2]. Theo các nghiên cứu trên thế giới thì vị trí xuất phát phổ biến nhất của ĐMPQ ở ngang mức đốt sống DV và có một ĐMPQ ở một bên phổi [4, 5, 7]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng thấy tương tự nhận xét của các tác giả.

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều có biến đổi hình thái ĐMPQ kiểu phối hợp, trong đó gặp phổ biến là tăng sinh mạch ngoại vi (93,1%). 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 [3]. Điều này chứng tỏ cơ chế tăng sinh mạch có vai trò rất quan trọng đến sự phát triển của khối u trong UTPQ.

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 thuốc kháng quá trình tạo mạch [9].

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

Ở nhóm bệnh nhân giai đoạn muộn (giai đoạn IIIB, IV), hình ảnh ĐMPQ giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh ngoại vi gặp phổ biến (78,6%-95,6%). Nhóm bệnh nhân ở giai đoạn I-IIIa chủ yếu gặp tăng sinh ĐMPQ ngoại vi (83,3%). Theo Eric K.H. (2010) gặp 40-50% bệnh nhân 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].

Ở nhóm bệnh nhân có tổn thương bóng mờ tròn trên Xquang gặp hình ảnh ĐMPQ giãn cuống, thân xoắn vặn và tăng sinh phổ biến (66,6%-88,8%). Ở nhóm bệnh nhân có tổn thương xẹp phổi và viêm phổi trên Xquang, hình ảnh tăng sinh mạch ngoại vi gặp chủ yếu (62,5%-66,6%). Tổn thương trên Xquang là bóng mờ dạng tròn gặp phổ biến và đây cũng là tổn thương đặc trưng có vai trò định hướng chẩn đoán chính trên Xquang ở bệnh nhân UTPQ [5]. Hình ảnh tăng sinh mạch ngoại vi của ĐMPQ gặp với tỷ lệ cao ở cả 3 loại tổn thương Xquang,

chứng tỏ hiện tượng tăng sinh mạch máu cho khối u rất phong phú.

Trên hình ảnh nội soi phế quản chúng tôi nhận thấy tổn thương thâm nhiễm niêm mạc phế quản gặp 18/29 bệnh nhân, hình ảnh u sùi trong lòng phế quản chỉ gặp 4/29 bệnh nhân. Các biến đổi hình thái ĐMPQ đều gặp chủ yếu ở mọi hình ảnh tổn thương trên nội soi nhưng chưa thấy sự khác biệt biến đổi hình thái ĐMPQ theo hình ảnh nội soi phế quản ($P>0,05$). Tuy nhiên các hình ảnh nội soi phế quản mới chỉ đánh giá được sự xâm lấn tại chỗ của UTPQ và chúng tôi cũng chưa đánh giá được sự biến đổi vi mạch của các tổn thương xâm lấn này nên chưa đánh giá được 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 bệnh nhân UTPQ, bước đầu chúng tôi nhận thấy:

- Vị trí xuất phát của động mạch phế quản ngang mức đốt sống DV gặp tỷ lệ nhiều nhất (72,4%) và tỷ lệ bệnh nhân có 1 động mạch phế quản chiếm 72,4%.
- 100% bệnh nhân có thay đổi hình thái ĐMPQ phối hợp, trong đó tăng sinh mạch ngoại vi, giãn cuống, thân xoắn vặn chiếm tỉ lệ cao (72,4%-93,1%).
- Nhóm bệnh nhân ở giai đoạn IIIB, IV và có tổn thương bóng mờ tròn trên Xquang đều gặp phổ biến các loại thay đổi hình thái động mạch phế quản (66,6%-95,6%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Công Toàn, Hoàng Đình Chân, Ung thư phổi, NXB y học, 2008, trang 7-20; 399-430.
2. Ngô Đình Trung, Kết quả gây tắc động mạch phế quản điều trị ho máu ở một số bệnh phổi-phế quản, Luận văn thạc sỹ y học, Học viện Quân y, 2008.
3. Tạ Bá Thắng, Nguyễn Huy Lực, Đồng Khắc Hưng, Đỗ Quyết, Thay đổi hình thái động mạch phế quản và kết quả gây tắc ĐMPQ điều trị ho máu ở bệnh nhân giãn phế quản, Tạp chí y dược học quân sự, Tập 33, Số chuyên đề lao và bệnh phổi, 2008.
4. Erick K.H et al. Handbook of evidence based dadiation oncology, Second edition, Spinger science, Philadelphia 2010.
5. Jita J., Crundwell N., Chest X-ray in clinic, Spinger science, Philadelphia 2009, p 90-103.
6. Karen L.S et al., Bronchial artery embolization: experience with 54 patients. Clinical investigations, Chest, March 2002.
7. Peter B., Gandini B., Gray N., Epidemiology of lung cancer: a century of great success and ignominious failure, Textbook of Lung Cancer, Informa healthcare, Wasington 2009.
8. Rémy J., Voisin C. et al., Treatment by embolization of severe or repeated hemoptysis associated with systemic hypervascularization, Presse Med., 1986 (11), p19-23.
9. Robert S. Kerbel P.D., Tumor Angiogenesis, N. Engl. J. Med. 2008, 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.