

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vi khuẩn ở bệnh nhân đợt cấp giãn phế quản nhập viện

Clinical, paraclinical and bacteriological characteristics in hospitalized patients with acute exacerbation of bronchiectasis

Nguyễn Văn Sơn, Nguyễn Xuân Dũng, Nguyễn Minh Hải,
Thị Thị Duyên, Nguyễn Tuệ Minh và Lê Hữu Ý*

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đặc điểm vi khuẩn ở bệnh nhân (BN) đợt cấp giãn phế quản (GPQ) nhập viện. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang trên 122 BN chẩn đoán xác định đợt cấp GPQ, trong đó 60 BN được soi, lấy dịch rửa phế quản và nuôi cấy. BN cũng được lấy đờm, nuôi cấy và so sánh với kết quả cấy dịch phế quản. **Kết quả:** BN nam giới chiếm tỷ lệ 51,6%, độ tuổi trung bình là $68,09 \pm 10,86$. BN có tiền sử lao phổi và bệnh lý kết hợp chiếm tỷ lệ cao. Các triệu chứng phổ biến gồm ho khạc đờm, khó thở, khám phổi ran nổ. Số đợt cấp phải nhập viện trung bình trong 1 năm là $1,88 \pm 1,43$. Tổn thương lan toả trên HRCT chiếm ưu thế với tỷ lệ 82,8%. Số BN có ≥ 2 đợt cấp/năm ở nhóm có bệnh kết hợp và tổn thương lan toả trên HRCT cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có bệnh kết hợp và tổn thương khu trú với $p < 0,05$. Tỷ lệ nuôi cấy dương tính là 86,7% với mẫu dịch phế quản và 96% với mẫu đờm. Trong đó vi khuẩn Gram âm chiếm ưu thế, phổ biến là *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* và *Acinetobacter baumannii*. Không có sự khác biệt về đặc điểm vi khuẩn giữa nhóm BN có ≥ 2 và < 2 đợt cấp/năm. **Kết luận:** BN đợt cấp GPQ nhập viện có tiền sử lao phổi và bệnh lý kết hợp chiếm tỷ lệ cao, nhập viện nhiều lần/năm, chủ yếu là tổn thương lan toả. Vi khuẩn Gram âm chiếm ưu thế, còn nhạy cảm với một số loại kháng sinh.

Từ khóa: Đợt cấp, giãn phế quản, dịch rửa phế quản, đặc điểm vi khuẩn.

Summary

Objective: To describe the clinical and laboratory features, as well as the bacteriological characteristics in bronchoalveolar lavage fluid in hospitalized patients with acute exacerbation of bronchiectasis. **Subject and method:** A descriptive cross-sectional study was conducted involving 122 patients diagnosed with acute exacerbation of bronchiectasis. Among them, bronchoscopy was performed in 60 patients to collect bronchoalveolar lavage fluid for microbiological culture analysis. Additionally, sputum samples were collected, cultured, and compared with the results of bronchoalveolar lavage fluid cultures. **Result:** Male patients accounted for 51.6%, with an average age of 68.09 ± 10.86 years. Patients presented a notable prevalence of history of pulmonary tuberculosis and underlying comorbidities. Common symptoms included cough, sputum, dyspnea, and crackles upon lung examination. On average, patients experienced 1.88 ± 1.43 exacerbations per year requiring hospitalization. HRCT revealed diffuse dilatation involvement in 82.8% of cases. Patients with underlying diseases and diffuse lesion on HRCT had a significantly higher frequency of ≥ 2 exacerbations per year

Ngày nhận bài: 04/5/2024, ngày chấp nhận đăng: 16/5/2024

*Tác giả liên hệ: lehuuy@vmmu.edu.vn - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

compared to those without comorbidities and local lesion on HRCT with $p < 0.05$. Microbiological analysis demonstrated positive culture rates of 86.7% in bronchoalveolar lavage fluid samples and 96% in sputum samples. Gram-negative bacteria were isolated, with *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, and *Acinetobacter baumannii* being the most frequently identified pathogens. There was no significant differences in bacteriological distribution between patients experiencing ≥ 2 exacerbations per year compared to those with fewer exacerbations. **Conclusion:** Patients experiencing acute exacerbations of bronchiectasis upon hospitalization commonly exhibit a history of pulmonary tuberculosis and a significant prevalence of underlying diseases, mainly with diffuse lesions, frequently require multiple hospitalizations per year. Gram-negative bacteria were most frequently identified pathogens, and still sensitive to several types of antibiotics.

Keywords: Acute exacerbations, bronchiectasis, bronchoalveolar lavage fluid, bacteriology.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giãn phế quản (GPQ) tình trạng giãn không hồi phục một phần của cây phế quản, có thể giãn ở phế quản lớn trong khi phế quản nhỏ vẫn bình thường, hoặc giãn ở phế quản nhỏ trong khi phế quản lớn bình thường¹. Đợt cấp GPQ là một diễn biến tự nhiên, thường gặp và là nguyên nhân chính khiến BN phải nhập viện, tăng gánh nặng về kinh tế, y tế cho gia đình và xã hội. Nguyên nhân gây đợt cấp của GPQ thường gặp nhất là do nhiễm khuẩn². Trong đó, căn nguyên vi khuẩn thường gặp là *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae* và một số tác nhân khác bao gồm nấm, mycobacteria và virus³. Nghiên cứu của Finch và cộng sự (CS) cho thấy BN nhiễm *P. aeruginosa*, vi khuẩn tồn tại lâu dài hơn và chức năng phổi kém hơn, tỷ lệ đợt cấp và tử vong cao hơn căn nguyên vi khuẩn khác⁴. Ngày nay, do việc sử dụng kháng sinh hợp lý và tiêm chủng vắc xin có hiệu quả phòng và chống các bệnh hô hấp làm cho tỷ lệ đợt cấp GPQ ở các nước phát triển ngày càng giảm dần và làm âm tính vi khuẩn *P. aeruginosa* trong BN GPQ⁵. Tuy nhiên ở những nước đang phát triển điều kiện kinh tế xã hội còn nghèo, việc sử dụng kháng sinh và vắc xin để phòng, điều trị các bệnh hô hấp chưa đầy đủ đồng thời tỷ lệ bệnh lao phổi còn cao nên tỷ lệ bệnh GPQ còn phổ biến⁶.

Tại Việt Nam đã có một số nghiên cứu về GPQ, tuy nhiên, việc cập nhật tác nhân vi khuẩn và tính kháng kháng sinh là rất cần thiết. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đặc điểm vi khuẩn ở BN đợt cấp GPQ nhập viện tại Khoa Nội Hô hấp, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu được tiến hành trên 122 BN đợt cấp GPQ nhập viện điều trị tại Khoa Nội Hô Hấp, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ năm 2015 đến năm 2021. Trong đó, 60 BN được tiến hành soi phế quản (SPQ). Số lượng BN còn lại chúng tôi không tiến hành SPQ nhưng vẫn đưa vào nghiên cứu nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vi khuẩn bằng nuôi cấy mẫu bệnh phẩm đờm.

Tiêu chuẩn chẩn đoán xác định GPQ¹: Dựa vào hình ảnh chụp HRCT với các dấu hiệu thường gặp sau đây: (1) Đường kính trong của GPQ lớn hơn 1,5 lần động mạch đi kèm, thành phế quản dày, hình ảnh đường ray hoặc hình nhẫn; (2) Các phế quản không nhỏ dần (không vót nhọn) khi một phế quản trên một đoạn dài 2cm có đường kính tương tự phế quản đã phân chia ra nó; (3) Thấy phế quản ở cách thành ngực dưới 1cm và (4) Thấy phế quản đi sát màng phổi trung thất.

Tiêu chuẩn đợt cấp GPQ: Dựa theo đồng thuận chuyên gia của Hội Hô hấp châu Âu năm 2017⁷. Chẩn đoán GPQ khi BN có ít nhất 3/6 triệu chứng chính gồm (1) Ho; (2) Lượng đờm tăng và hoặc đờm đặc; (3) Đờm mủ; (4) Khó thở và hoặc gắng sức chịu đựng; (5) Mệt mỏi và/hoặc khó chịu; (6) Ho ra máu và yêu cầu phải thay đổi các biện pháp điều trị.

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Giãn phế quản ở những BN đã sử dụng kháng sinh trong 2 tuần trước khi điều trị, hoặc (2) BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, cắt ngang.

Tất cả các BN được thăm khám lâm sàng, khai thác kỹ tiền sử, bệnh sử, thời gian phát hiện bệnh, các triệu chứng toàn thân, cơ năng, thực thể và ghi đầy đủ các triệu chứng theo mẫu bệnh án nghiên cứu theo mẫu biểu thống nhất. Các BN có triệu chứng lâm sàng và X-quang phổi nghi ngờ GPQ thì được chụp HRCT (Brivo CT385) tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh. Phân tích và đánh giá kết quả tổn thương trên phim HRCT được thực hiện bởi các bác sĩ chuyên khoa hô hấp và chẩn đoán hình ảnh.

Các BN được soi phế quản ống mềm (Olympus, Nhật Bản) tại Khoa Nội Hô hấp và lấy dịch rửa khoảng 20ml. Ngoài ra, các BN cũng được lấy đờm ngay khi vào viện và trước khi dùng kháng sinh. Mẫu đờm sau khi soi tươi dưới vật kính 10X/20-40 vi trường đạt tiêu chuẩn < 10 tế bào biểu mô/1 vi trường và >

25 tế bào bạch cầu đa nhân/1 vi trường sẽ được nuôi cấy trên các đĩa thạch máu, chocolate hoặc Mac Conkey. Các chủng vi sinh vật nghi ngờ gây bệnh phân lập từ các mẫu cấy khuẩn dương tính được định danh và làm kháng sinh đồ trên hệ thống Vitek® 2 Compact (bioMérieux, Pháp). Việc lựa chọn nhóm kháng sinh dựa trên loài vi khuẩn và đặc điểm lâm sàng gợi ý. Nồng độ ức chế tối thiểu (MIC) được ghi lại và phân tích tự động. Giá trị MIC được phân loại thành nhạy cảm (S), trung gian (I) hoặc kháng (R).

Xử lý số liệu

Các biến định lượng được thể hiện dưới dạng trung bình \pm SD, biến định tính được thể hiện bằng tần số (n) và tỷ lệ phần trăm (%). Kiểm định χ^2 được sử dụng để so sánh 2 tỷ lệ. Giá trị $p < 0,05$ được coi có ý nghĩa thống kê. Các số liệu nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 1. Một số đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n = 122)

Đặc điểm		Số BN	Tỷ lệ %
Tuổi trung bình		68,09 \pm 10,86	
Giới tính	Nam	63	51,6
	Nữ	59	48,4
Tiền sử lao phổi	Có	31	25,4
	Không	91	74,6
Bệnh lý mạn tính kết hợp	COPD	9	7,7
	Đái tháo đường	39	32
	Tăng huyết áp	34	27,9
	Viêm khớp dạng thấp	8	6,6
	Tổng	79	64,8
Triệu chứng lâm sàng thường gặp	Ho, khạc đờm	116	95,1
	Khó thở	74	60,7
	Sốt	50	41,0
	Ran nổ	49	40,2
Số đợt cấp/năm trung bình		1,88 \pm 1,43	

Nhận xét: Trong 122 BN nghiên cứu, tỷ lệ BN nam và nữ tương đương nhau, tuổi trung bình 68,09 \pm 10,86. Tỷ lệ BN có tiền sử lao phổi và bệnh lý mạn tính kết hợp lần lượt là 25,4% và 64,8%. Đái tháo đường

(32%) và tăng huyết áp (27,9%) là bệnh lý nền phổ biến nhất, trong đó có 11 BN mắc tăng huyết áp và đái tháo đường đồng thời. Các triệu chứng lâm sàng phổ biến là ho khạc đờm (95,1%), khó thở (60,7%), sốt (41,0%) và nghe phổi có ran nổ (40,2%). Số đợt cấp/năm trung bình là $1,88 \pm 1,43$.

Bảng 2. Một số đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n = 122)

Đặc điểm		Số BN	Tỷ lệ %
PaO ₂ khí máu động mạch < 60mmHg	Có	45	36,9
	Không	77	63,1
Số lượng bạch cầu (G/L)	≥ 10	72	59,0
	< 10	50	41,0
	Trung bình	13,20 ± 2,36	
Mức độ tổn thương trên HRCT	Khu trú	21	17,2
	Lan toả	101	82,8

Nhận xét: Tỷ lệ BN có PaO₂ khí máu động mạch < 60mmHg là 36,9%. Số lượng bạch cầu trung bình trong nhóm nghiên cứu là $13,20 \pm 2,36$ G/L, trong đó 72 BN (59,0%) có số lượng bạch cầu ≥ 12G/L. Trên hình ảnh HRCT, tổn thương lan toả 2 phổi chiếm ưu thế (82,8%) so với tổn thương khu trú (17,2%).

Bảng 3. Mối liên quan giữa số đợt cấp trong năm với một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc điểm		Số BN (%)		OR (KTC 95%)	P
		≥ 2 lần/năm	< 2 lần/năm		
Giới tính	Nam	42 (66,7)	21 (33,3)	1,21 (0,87-1,52)	0,58
	Nữ	45 (76,3)	14 (23,7)		
Bệnh kết hợp	Có	61 (77,2)	18 (22,8)	3,06 (1,24-7,53)	0,015
	Không	26 (60,5)	17 (39,5)		
Tổn thương trên HRCT	Khu trú	14 (66,7)	7 (33,3)	4,42 (2,25-6,67)	0,009
	Lan toả	73 (72,3)	28 (27,7)		

Nhận xét: Có sự khác biệt về số đợt cấp/năm ở nhóm có bệnh lý kết hợp và mức độ tổn thương trên HRCT. Tỷ lệ BN có ≥ 2 và < 2 đợt cấp/năm ở nhóm BN có bệnh lý kết hợp lần lượt là 77,2% và 22,8% với OR = 3,06 (p=0,015). Tỷ lệ này ở nhóm tổn thương lan toả trên HRCT lần lượt là 72,3% và 27,7% với OR = 4,42 (p=0,009).

3.2. Kết quả nuôi cấy và định danh vi khuẩn

Bảng 4. Kết quả nuôi cấy ở các loại bệnh phẩm

Kết quả nuôi cấy	Dịch phế quản n (%)	Đờm n (%)	P
Dương tính	52 (86,7)	53 (96,0)	0,782
Âm tính	8 (13,3)	2 (4,0)	
Tổng	60 (100)	55 (100)	

Nhận xét: Trong 60 BN được tiến hành soi phế quản và lấy dịch rửa nuôi cấy, có 52/60 mẫu (86,7%) dương tính và 8/60 mẫu (13,3%) có kết quả âm tính. Trong 55 BN lấy được mẫu đờm nuôi cấy, có 53 mẫu

(96%) cấy khuẩn dương tính và 2 mẫu (4%) âm tính. Không có sự khác biệt về tỷ lệ nuôi cấy dương tính ở 2 loại bệnh phẩm ($p > 0,05$).

Bảng 5. Kết quả định danh vi sinh nuôi cấy được trong các loại bệnh phẩm

Gram	Loài vi khuẩn	Dịch phế quản (%)	Đờm (%)
Âm	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	24 (46,2)	9 (16,7)
	<i>Escherichia coli</i>	11 (21,2)	6 (11,1)
	<i>Acinetobacter baumannii</i>	5 (9,6)	7 (12,9)
	<i>Aeromonas salmonicida</i>	2 (3,8)	0 (0)
	<i>Moraxella catarrhalis</i>	2 (3,8)	2 (3,7)
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2 (3,8)	3 (5,6)
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	1 (1,9)	2 (3,7)
	<i>Ralstonia pickettii</i>	1 (1,9)	0 (0)
	<i>Acinetobacter lwoffii</i>	0 (0)	1 (1,85)
	<i>Acinetobacter junii</i>	0 (0)	1 (1,85)
	<i>Aeromonas salmonicida</i>	0 (0)	1 (1,85)
	<i>Aeromonas hydrophila</i>	0 (0)	1 (1,85)
	<i>Pseudomonas oryzae</i>	0 (0)	1 (1,85)
Dương	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2 (3,8)	1 (1,85)
	<i>Corynebacterium accolens</i>	1 (1,9)	0 (0)
	<i>Streptococcus mitis</i>	0 (0)	7 (13,0)
	<i>Streptococcus oralis</i>	0 (0)	1 (1,85)
	<i>Streptococcus viridans</i>	0 (0)	1 (1,85)
	<i>Streptococcus spp.</i>	1 (1,9)	10 (18,5)
Tổng		52 (100)	54 (100)

Nhận xét: Trong 52 mẫu dịch rửa phế quản nuôi cấy dương tính, đa số là vi khuẩn Gram âm 48/52 (92,3%), Gram dương chỉ chiếm 4/52 (7,7%). *P. aeruginosa* chiếm tỷ lệ cao nhất (46,2%), tiếp theo là *E. coli* (21,2%), *A. baumannii* (9,6%), *K. pneumoniae* và *M. catarrhalis* là 3,8%. Vi khuẩn Gram dương gặp ít hơn: *S. pneumoniae* 2/52 (3,8%) và *Streptococcus spp.* 1/52 (1,9%). Ở mẫu đờm, 53 BN dương tính thì nuôi cấy phát hiện được 54 loài vi khuẩn. Trong đó, Gram âm 34/54 (62,96%), Gram dương 20/54 (37,04%). Trong Gram âm *P. aeruginosa* chiếm đa số 9/54 (16,7%) và trong Gram dương *Streptococcus spp.* chiếm đa số 10/54 (18,5%).

3.3. Tính nhạy cảm kháng sinh của một số tác nhân vi khuẩn thường gặp

Bảng 6. Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh của một số vi khuẩn thường gặp

Loại kháng sinh	<i>P. aeruginosa</i> (n = 19)			<i>E. coli</i> (n = 10)		
	Nhạy (S)	Trung gian (I)	Kháng (R)	Nhạy (S)	Trung gian (I)	Kháng (R)
Ampicillin	0 (0)	18 (94,7)	1 (5,3)	0 (0)	3 (30)	7 (70)
Cefepime	13 (68,4)	3 (15,8)	3 (15,8)	0 (0)	5 (50)	5 (50)
Meropenem	15 (78,9)	1 (5,3)	3 (15,8)	8 (80)	1 (10)	1 (10)
Imipenem	15 (78,9)	3 (15,8)	1 (5,3)	8 (80)	1 (10)	1 (10)
Cefotaxime	-	-	-	1 (10)	2 (20)	7 (70)

Loại kháng sinh	<i>P. aeruginosa</i> (n = 19)			<i>E. coli</i> (n = 10)		
	Nhạy (S)	Trung gian (I)	Kháng (R)	Nhạy (S)	Trung gian (I)	Kháng (R)
Ceftazidime	14 (73,7)	1 (5,3)	4 (21,0)	1 (10)	0 (0)	9 (90)
Ceftriaxone	1 (5,3)	15 (78,9)	3 (15,8)	1 (10)	7 (70)	2 (20)
Amikacin	15 (78,9)	1 (5,3)	3 (15,8)	9 (90)	0 (0)	1 (10)
Gentamicin	12 (63,2)	2 (10,5)	5 (26,3)	2 (20)	3 (30)	5 (50)
Tobramycin	12 (63,2)	6 (31,5)	1 (5,3%)	2 (20)	6 (60)	2 (20)
Amoxicillin + A.clavulanic	5 (26,3)	2 (10,5)	12 (63,2)	2 (20)	6 (60)	2 (20)
Levofloxacin	2 (10,5)	13 (68,5)	4 (21,0)	1 (10)	5 (50)	4 (40)
Ciprofloxacin	14 (73,7)	3 (15,8)	2 (10,5)	3 (30)	3 (30)	4 (40)
Moxifloxacin	1 (5,3)	15 (78,9)	3 (15,8)	1 (10)	4 (40)	5 (50)
Colistin	7 (36,8)	1 (5,3)	11 (57,9)	-	-	-

Nhận xét: Trong 19 mẫu thử kháng sinh đồ với *P. aeruginosa*, tỷ lệ nhạy cảm cao với meronem, imipenem, amikacin (78,9%) và ceftazidime, ciprofloxacin (73,7%). Trong 10 mẫu thử kháng sinh đồ với *E. coli*, tỷ lệ nhạy cảm cao với amikacin (90%), meronem và imipenem (80%).

IV. BÀN LUẬN

GPQ gặp ở các BN nam nhiều hơn BN nữ, trong số 122 BN nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận nam giới chiếm 51,6% (63/122 BN), nữ giới chiếm 48,4% (59/122). BN có độ tuổi trung bình là 68,09 ± 10,86 tuổi, tuổi thấp nhất là 43 tuổi, cao nhất là 87 tuổi. Trong nghiên cứu của Chu Thị Thu Lan (2016) trên 55 BN cho thấy, tuổi trung bình là 62,94 ± 18,24 tuổi, thấp nhất là 21 tuổi, lớn nhất là 93 tuổi, tuổi ≥ 60 chiếm 67,3%⁸. Một nghiên cứu tại Đức của Ringshausen FC và CS (2013), từ năm 2005 đến 2011, có trung bình 17,9 triệu ca nhập viện mỗi năm, tăng đều từ 17,0 lên 18,8 triệu, tỷ lệ này ở nữ cao hơn đáng kể so với nam (9,8 (KTC 95%: 9,3-10,3) so với 8,8 (KTC 95%: 8,4-9,2) trên 100.000 dân). Tuy nhiên, có sự khác biệt đáng kể theo độ tuổi, với tỷ lệ nhập viện theo tuổi cao nhất là 39,4 ca nhập viện trên 100.000 dân ở nam giới từ 75 đến 84 tuổi⁹. Như vậy GPQ ngày càng phổ biến và có xu hướng tăng lên ở cả 2 giới nam và nữ, đặc biệt là BN cao tuổi. GPQ gặp nhiều ở lứa tuổi ≥ 60 tuổi, điều này cho thấy đây là lứa tuổi bắt đầu có nhiều vấn đề về sức khỏe, cần phải được thăm khám và tầm soát định kỳ để phát

hiện bệnh và các tổn thương kèm theo. Trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, số BN có tiền sử lao phổi chiếm 25,4%, bệnh lý mạn tính kết hợp cũng ghi nhận ở tỷ lệ cao (64,8%). Các nghiên cứu khác cũng cho thấy tỷ lệ GPQ sau lao phổi còn thịnh hành ở khu vực châu Á, điều này cũng đồng nghĩa với tỷ lệ lao phổi còn cao ở những nước đang phát triển¹⁰. Về triệu chứng cơ năng, chúng tôi ghi nhận hầu hết BN đều có triệu chứng ho, trong đó gặp nhiều nhất là ho khạc đờm mạn tính chiếm tới 95,1%, các triệu chứng khác: Khó thở 60,7%, tiếp đó là sốt 41%, ho ra máu 25,4%, đau ngực 17,2%. Về triệu chứng thực thể, ran ẩm, ran nổ khu trú và tồn tại kéo dài là dấu hiệu quan trọng trong chẩn đoán xác định GPQ khi thăm khám lâm sàng. Trong nghiên cứu chúng tôi cho thấy ran ẩm, ran nổ chiếm tỷ lệ cao 57,4% ran rít, ran ngáy chiếm 25,5%, không có ran 19,7%. Các triệu chứng trên hoàn toàn phù hợp với đặc điểm lâm sàng của BN đợt cấp GPQ được ghi nhận trong y văn. Sự phân bố tổn thương ở các thùy và mỗi bên phổi không đồng nhất tùy thuộc vào từng nguyên nhân gây GPQ. Trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ GPQ phân bố chủ yếu là ở 2 phổi 101/122 (82,8%), tổn thương 1 bên phổi 21/122 (17,2), trong đó thùy dưới trái 6,6%, thùy trên phải 4,9%. Theo Chu Thị Thu Lan (2016), ở phổi phải tỷ lệ tổn thương thùy trên là 10,9% và thùy giữa là 18,2%, thùy dưới là 14,5%, còn phổi trái gặp GPQ thùy trên 14,5%, thùy dưới là 12,7%⁸.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành trên 122 BN, tuy nhiên không tiến hành soi được hết toàn bộ vì BN chủ yếu cao tuổi, có nhiều bệnh lý nền kết hợp và vào viện có tình trạng khó thở. Khi thực hiện nuôi cấy mẫu dịch rửa phế quản cho tỷ lệ dương tính là 86,7%, tỷ lệ này là 96,0% ở mẫu đờm. Kết quả nghiên cứu của Chu Khánh Hòa (2015) trên 53 bệnh phẩm nuôi cấy cho tỷ lệ dương tính là 18,9% và tỷ lệ âm tính là 81,1%¹¹. Theo Moreira JS và CS (2003), tỷ lệ dương tính 71,8%¹². Như vậy nghiên cứu của chúng tôi có cao hơn 1 số tác giả trong nước và thấp hơn so với nghiên cứu trên thế giới do chúng tôi cũng đã có dụng cụ tiếp cận được chính xác vị trí tổn thương. *P. aeruginosa* và *H. influenzae* là những vi khuẩn phổ biến nhất được phát hiện trong GPQ trên toàn thế giới, mặc dù tỷ lệ khác nhau giữa các khu vực. Theo nghiên cứu của Chu Thị Thu Lan (2016), *P. aeruginosa* chiếm 4/12 (33,3%), *M. tuberculosis* 3/12 (25,0%), *P. fluorescens* 2/12 (16,8%), *Citrobacter* 1/12 (8,3%), *P. putida* 1/12 (8,3%), *K. pneumoniae* 1/12 (8,3%)⁸. Theo nghiên cứu của một số tác giả nước ngoài như King PT và CS (2007), nghiên cứu trên 94 BN GPQ, tỷ lệ gặp *H. influenzae* là 47%, *P. aeruginosa* là 12%³. Nghiên cứu của Santamaria F (2006), nghiên cứu 43 BN GPQ và có kết quả *H. influenzae* 46%, *P. aeruginosa* 33%, *S. aureus* 23%, *S. pneumoniae* 14%, *K. pneumoniae* 7%¹⁴. Như vậy, sự xuất hiện vi khuẩn trong dịch rửa phế quản có khác nhau ở các nghiên cứu. Tuy nhiên, *P. aeruginosa* là vi khuẩn vẫn chiếm tỷ lệ cao và hay gặp nhất. *H. influenzae* trong nghiên cứu của chúng tôi và một số tác giả trong nước chưa được ghi nhận nhiều, có thể là do kỹ thuật nuôi cấy còn hạn chế.

Kết quả kháng sinh đồ của một số chủng vi khuẩn hay gặp trong nghiên cứu của chúng tôi, *P. aeruginosa* còn nhạy với meronem, imipenem, ceftazidime, amikacin, ciprofloxacin; *E. coli* nhạy cảm với meronem, imipenem và amikacin. Theo nghiên cứu của Melissa J (2015) thực hiện tại Vương quốc Anh cho thấy *P. aeruginosa* còn nhạy với nhiều kháng sinh và chỉ kháng nhiều nhất với ciprofloxacin¹⁵. Evans SA (1996) nghiên cứu ở 155 BN cho thấy, nhiễm *P. aeruginosa* xảy ra trên mức độ suy giảm chức năng phổi nhưng không thường

xuyên đa kháng thuốc¹⁶. Tại Trung tâm Hồ hấp khu vực Bắc Ireland (Vương quốc Anh), phác đồ điều trị nhiễm *P. aeruginosa* ưa thích là kết hợp ciprofloxacin và colistin. Kết quả tỷ lệ điều trị thành công sau là 52%. Trong khi đó, sử dụng azithromycin thường xuyên hơn ở những BN đã điều trị thành công *P. aeruginosa* và khả năng không bị tái nhiễm trong vòng 1 năm. Nếu dùng tobramycin thì thời gian tái nhiễm *P. aeruginosa* cao hơn¹⁷. Sethi GR và CS (2000), với năm nghiên cứu liên quan đến việc sử dụng kháng sinh kéo dài trong GPQ nhiễm *P. aeruginosa* cho thấy, kháng sinh ảnh hưởng đến thể tích và số lượng vi khuẩn trong đờm. Azithromycin làm giảm số đợt cấp so với chăm sóc thông thường, trong khi gentamicin giúp cải thiện việc sản xuất đờm, nhiễm trùng, tắc nghẽn đường thở và khả năng gắng sức. Tobramycin đã loại bỏ *P. aeruginosa* ở 35% nhóm người tham gia và cải thiện tình trạng ở 62% BN trong các nghiên cứu. Ceftazidime và tobramycin làm giảm số lần nhập viện và thời gian nằm viện¹⁸. Như vậy, *P. aeruginosa* còn nhạy với nhiều loại kháng sinh và nhiều phác đồ điều trị. Với imipenem và meronem, đây là loại kháng sinh thế hệ mới, được đưa vào sử dụng trong những năm gần đây, giá thành còn cao, chưa được sử dụng phổ biến nên tỷ lệ kháng thuốc còn thấp.

V. KẾT LUẬN

Ở nhóm BN đợt cấp GPQ nhập viện, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn không đáng kể so với nữ giới, thường gặp ở các đối tượng ≥ 60 tuổi. Triệu chứng lâm sàng phong phú, trong đó phổ biến là ho khạc đờm, khó thở, sốt, khám phổi thường có ran ẩm, ran nổ, trên HRCT tổn thương chủ yếu là 2 phổi. Tỷ lệ BN có tiền sử lao phổi và các bệnh lý kết hợp khác cao. Có sự khác biệt giữa số đợt cấp/năm cần phải nhập viện giữa nhóm có bệnh lý nền và tổn thương lan tỏa trên HRCT so với nhóm không có bệnh lý nền và tổn thương khu trú với $p < 0,05$.

Tỷ lệ nuôi cấy vi khuẩn dương tính ở mẫu dịch phế quản cao, nhóm vi khuẩn hay gặp nhất là Gram âm, trong đó *P. aeruginosa* chiếm cao nhất là, tiếp đến là *E. coli*. Trong khi đó, bệnh phẩm đờm nuôi cấy được nhiều loại vi khuẩn khác nhau và phổ biến

nhất là *Streptococcus* spp. và *P. aeruginosa*. Về kháng sinh đồ, *P. aeruginosa* và *E. coli* còn nhạy với đa số kháng sinh như meronem, imipenem, ceftazidime, amikacin, ciprofloxacin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Tiến và Nguyễn Minh Hải (2020) *Giãn phế quản*. Bệnh Hô hấp. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 117-125.
2. Choi H, Chalmers JD (2023) *Bronchiectasis exacerbation: A narrative review of causes, risk factors, management and prevention*. Ann Transl Med 11(1): 25.
3. Amati F, Simonetta E, Gramegna A et al (2019) *The biology of pulmonary exacerbations in bronchiectasis*. Eur Respir Rev 28(154): 190055.
4. Finch S, McDonnell MJ, Abo-Leyah H et al (2015) *A comprehensive analysis of the impact of pseudomonas aeruginosa colonization on prognosis in adult bronchiectasis*. Ann Am Thorac Soc 12(11): 1602-1611.
5. Bronchiectasis News Today *Antibiotics for Bronchiectasis Treatment*. <https://bronchiectasisnewstoday.com/antibiotics-for-bronchiectasis-treatment/> (truy cập ngày 28 tháng 4 năm 2024).
6. Kim HC, Suzuki M, Lim HF et al (2021) *Survey of the management of patients with bronchiectasis: a pilot investigation in Asian populations*. Korean J Intern Med 36(6): 1402-1409.
7. Hill AT, Haworth CS, Aliberti S et al (2017) *Pulmonary exacerbation in adults with bronchiectasis: a consensus definition for clinical research*. Eur Respir J 49(6):1700051.
8. Chu Thị Thu Lan (2016) *Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao và vi khuẩn học qua dịch rửa phế quản tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên*. Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại Học Y Hà Nội.
9. Ringshausen FC, Roux AD, Diel R et al (2015) *Bronchiectasis in Germany: A population-based estimation of disease prevalence*. Eur Respir J 46(6): 1805-1807.
10. Le HY, Le VN, Pham NH et al (2020) *Value of multidetector computed tomography angiography before bronchial artery embolization in hemoptysis management and early recurrence prediction: A prospective study*. BMC Pulm Med 20(1): 231.
11. Chu Khánh Hòa (2015) *Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vi khuẩn học của bệnh nhân giãn phế quản tại Trung tâm Hô hấp, Bệnh viện Bạch Mai*. Khóa luận tốt nghiệp bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
12. Moreira JDS, Porto NDS, Peixoto JDJ et al (2003) *Bronchiectasis: Diagnostic and therapeutic features A study of 170 patients*. J. Pneumologia 29 (5): 258-263.
13. King PT, Holdsworth SR, Freezer NJ et al (2007) *Microbiologic follow-up study in adult bronchiectasis*. Respir Med 101(8): 1633-1638.
14. Santamaria F, Montella S, Camera L et al (2006) *Lung structure abnormalities, but normal lung function in pediatric bronchiectasis*. Chest 130(2): 480-486.
15. McDonnell MJ, Jary HR, Perry A et al (2015) *Non cystic fibrosis bronchiectasis: A longitudinal retrospective observational cohort study of Pseudomonas persistence and resistance*. Respir Med 109(6): 716-726.
16. Evans SA, Turner SM, Bosch BJ et al (1996) *Lung function in bronchiectasis: The influence of Pseudomonas aeruginosa*. Eur Respir J 9(8): 1601-164.
17. Vallières E, Tumelty K, Tunney MM et al (2017) *Efficacy of Pseudomonas aeruginosa eradication regimens in bronchiectasis*. Eur Respir J 49(4): 1600851.
18. Sethi GR and Batra V (2000) *Bronchiectasis: Causes and management*. Indian J Pediatr 67(2): 133-139.