

# NGHIÊN CỨU CẢI THIỆN LÂM SÀNG, THÔNG KHÍ PHỔI Ở BỆNH NHÂN GIẢN PHẾ QUẢN ĐIỀU TRỊ PHỔI HỢP VỚI RỬA PHẾ QUẢN BẰNG NỘI SOI ỐNG MỀM TẠI BỆNH VIỆN 103

NGUYỄN HUY LỰC, ĐỒNG KHẮC HƯNG

## TÓM TẮT

Nghiên cứu sự cải thiện lâm sàng và thông khí phổi ở 34 bệnh nhân GPQ điều trị kết hợp nội soi phế quản, rửa PQPN, kết quả như sau:

- Số lượng tế bào dịch rửa PQ tăng hơn bình thường(2,68% so với bình thường 1,2%). Công thức tế bào: N tăng (75,2%). Lâm sàng và thông khí phổi được cải thiện hơn so với trước rửa: ho khạc đờm mủ trước rửa: 85,26%, sau rửa: 32,34%. Ran rít ran ngáy trước rửa: 70,56%, sau rửa: 32,34%. Thông khí phổi: FEV1 trước rửa: 47,2% SLT, sau rửa tăng lên 76,1% SLT;

**Từ khóa:** Giản phế quản, rửa phế quản, cải thiện lâm sàng, thông khí phổi.

## SUMMARY

Studying results of improvement of clinical symptoms and ventilative characteristics in 34 patients with bronchiectasis, That treated and associated with bronchoscopy and bronchoalveolar lavage. We had initial results: - Amount of cells in lavage fluid have risen, they are 2,68%; N:70,6%

- Clinical symptoms have improved significantly after bronchoalveolar lavage:

+ purulent productive cough: before: 85,26%, after: 32,34%. + rales in lungs: before: 70,56%, after: 32,24%. - Ventilation: FEV1(before: 47,2% predic, after: 76,1% predic).

**Keywords:** Bronchiectasis, bonchoscopy, bronchoalveolar lavage, clinical, ventilative improvement.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Giản phế quản(GPQ) lan tỏa là bệnh khá phổ biến trước đây, từ khi có kháng sinh, bệnh ít gặp hơn. GPQ có thể bẩm sinh, hoặc mắc phải sau lao, xơ phổi. Bệnh tái diễn với các đợt nhiễm khuẩn, lâm sàng chủ yếu là ho khạc đờm mủ, tiến triển nặng dần và thường tử vong do suy tim, suy hô hấp [6]. Trước đây điều trị GPQ thường chỉ dùng kháng sinh và vỗ rung dẫn lưu tư thế, kích thích ho khạc tổng đờm ra ngoài. Tuy nhiên ở những bệnh nhân bệnh nặng, ho khạc yếu thì đờm rất khó khạc ra. Bởi vậy các tác giả ngày nay đã áp dụng soi phế quản, rửa phế quản để hút dịch mủ,

nhằm giải phóng ứn tắc phế quản do dịch nhầy, mủ, máu và tăng hiệu quả trong điều trị [ 9]. Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: *Đánh giá sự cải thiện về lâm sàng, thông khí phổi sau rửa phế quản ở bệnh nhân gián phế quản lan tỏa.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

Giồm 34 bệnh nhân được chẩn đoán GPQ lan tỏa thể ướt, điều trị tại khoa lao và bệnh phổi bệnh viện 103 từ 5/2007 – 5/2009 tuổi thấp nhất 24, cao nhất 74, tuổi trung bình là  $68 \pm 5,1$ .

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

+ Dựa vào lâm sàng: ho khạc đờm nhiều năm, tái diễn từng đợt hàng năm, lượng đờm nhiều thường 100 ml/24h.

+ Chụp CT độ phân giải cao xác định chẩn đoán.

- Loại trừ: Các bệnh nhân không thỏa mãn tiêu chuẩn chọn.

### 2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu.

#### 2.1. Nội dung nghiên cứu.

- Lâm sàng: Tính chất đờm, số lượng, cải thiện các triệu chứng lâm sàng (tòan thân, cơ năng, thực thể) sau rửa PQ.

- Thông khí phổi: Các chỉ tiêu: VC, FVC, FEV<sub>1</sub>, FEV<sub>1</sub>/VC, FEV<sub>1</sub>/FVC, các thể rối loạn thông khí trước và sau rửa phế quản, phế nang.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu.

- Nghiên cứu lâm sàng: Hỏi và khám bệnh nhân kỹ mỹ khi vào viện và sau khi được soi phế quản, tiến hành đánh giá so sánh kết quả điều trị trước và sau rửa phế quản, phế nang.

- Chụp Xquang phổi chuẩn và CT xác định chẩn đoán

- Đo thông khí phổi: khi hợp tác được sẽ tiến hành đo thông khí phổi, đánh giá các chỉ tiêu và thể rối loạn thông khí phổi. đo lại sau khi rửa phế quản 24h đánh giá thông khí phổi trước và sau rửa phế quản, phế nang

- Soi phế quản ống mềm, rửa phế quản, hút dịch rửa làm xét nghiệm tế bào

+ Chỉ định: Bệnh nhân GPQ thể ướt, ho khạc đờm nhiều điều trị thông thường kết quả kém, bệnh nhân tái diễn các đợt bùng phát.

+ Chống chỉ định: - Các BN giãn phế quản có loạn nhịp, suy tim, suy hô hấp.

+Quy trình rửa theo tác giả Feinsilver SH (1995) [ 8]

- Đánh giá kết quả: + Đánh giá khó thở: Theo hội đồng ngực Canada 2007 [ 7].

+ Đánh giá các chỉ tiêu thông khí phổi[ 1 ]: + FVC, VC, FEV<sub>1</sub> giảm khi < 80% SLT + FEV<sub>1</sub> / VC giảm khi < 75%, FEV<sub>1</sub> / FVC giảm khi < 70%

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

\* Đặc điểm lâm sàng và dịch rửa PQ

Bảng 1. Kết quả tuổi giới:

Tuổi	Nam		Nữ		Tổng	
	N	%	N	%	N	%
< 40	3	16,66	4	25	8	23,52
40 - 49	8	44,44	5	31,25	12	35,28
50 - 59	6	33,33	6	37,5	11	32,34
60 - 72	1	5,5	1	6,25	3	8,82
Tổng	18	100%	16	100%	34	100%

Nhận xét: Lứa tuổi vào viện gấp nhiều nhất là từ 40 – 49(35,28%) và từ 50 – 59(32,34%), trên 60 gấp ít nhất. Giữa nam và nữ không có sự khác biệt.

Bảng 2: triệu chứng cơ năng thực thể:

Triệu chứng lâm sàng	n	%
Ho khạc đờm nhầy	5	14,70
Đờm nhầy mủ	29	85,26
Nghe phổi ran ẩm ran nổ	31	91,14
Ran rít, ran ngáy	26	76,44
Co rút hổ thương đòn, khoang gian sườn	16	47,04

Nhận xét: Ho khạc đờm mủ tới 85,26%, Nghe phổi có ran ẩm ran nổ gấp nhiều nhất 91,14%, ran rít ran ngáy gấp 76,44%

Bảng 3: Đặc điểm dịch rửa phế quản

Dịch rửa	Giá trị trung bình(%)	SD
Số lượng tế bào dịch rửa ( $10^3/ml$ )	2,68	1,5
Neutrophili(N)	75,2	14,5
Lymphocyte (L)	20,6	6,2
Eosinophil (E)	4,2	1,1
Đại thực bào	80,0	12,5

Nhận xét: Số lượng tế bào dịch rửa là 2,68%, công thức tế bào, N chiếm 75,2%. Số lượng đại thực bào gấp 80,0%

\* Cải thiện các triệu chứng lâm sàng, thông khí phổi sau rửa PQ.

Bảng 4: Cải thiện các triệu chứng toàn thân cơ năng:

		Trước rửa		Sau rửa		P
		n	%	n	%	
Khó thở	Nhẹ	13	38,22	23	67,62	< 0,05
	Vừa	16	47,04	9	26,46	< 0,05
	Nặng	5	14,7	2	5,88	< 0,05
Khác đờm	Nhầy	5	14,7	16	47,84	< 0,05
	Mủ	29	85,26	11	32,34	< 0,05

Nhận xét: Số giảm rõ so với trước rửa, số cao sau rửa chỉ còn 5,88%. Khó thở cũng được cải thiện đáng kể.(p < 0,05). Khác đờm mủ trước rửa 85,26%, sau rửa 32,34% khác biệt với p< 0,05.

Bảng 5: Cải thiện các triệu chứng thực thể

	Trước rửa (n=34)		Sau rửa (n=34)		P
	N	%	N	%	
Phù chân	4	11,76	2	5,88	> 0,05
Ngón dài trống	6	17,64	6	17,64	
Co rút hổ ức đòn, g/s	19	55,86	9	26,46	< 0,05
Ran rít, ran ngáy	24	70,56	11	32,34	< 0,05
Ran ẩm, ran nổ	31	91,14%	23	67,62	> 0,05

Nhận xét: Sau rửa phế quản các triệu chứng đều được cải thiện; cải thiện rõ nhất là triệu chứng rút lõm hổ thương đòn, gian sườn; ran rit ran ngáy, so với trước rửa khác nhau có ý nghĩa thống kê(p< 0,05).

Bảng 6: Cải thiện các chỉ tiêu thông khí phổi

	Trước		Sau		P
		SD		SD	
VC	62,47	19,7	78,2	18,3	> 0,05
FVC	60,02	21,3	75,4	16,8	> 0,05
FEV1	47,2	20,4	76,1	19,6	< 0,05
FEV1/FVC	51,2	17,1	69,2	15,5	> 0,05
FEV1/VC	65,3	18,6	75	14,2	> 0,05

Nhận xét: tất cả các chỉ tiêu đều được cải thiện sau soi, trong đó rõ nhất là: FEV1, trước rửa: 47,2%, sau rửa là 76,1% (p < 0,05).

Bảng 7: Cải thiện các thể rối loạn thông khí

	Trước		Sau		P
	N	%	N	%	
RCTKHC	10	29,24	9	26,46	> 0,05
RCTKTN	17	49,98	9	26,46	< 0,05
RCTKHH	7	20,58	6	17,64	> 0,05
TKP BT	0		10	29,4	

Nhận xét: Cải thiện rõ nhất là rối loạn thông khí tắc nghẽn, trước rửa có 17 BN(49,98%), sau rửa chỉ còn 9 BN (26,46%), khác biệt có ý nghĩa thống kê.

### BÀN LUẬN

\*Tuổi và giới: Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu thấy tỷ lệ nam nữ ở các lứa tuổi tương đương nhau. Giữa các độ tuổi thấy rằng từ 40 – 59 là gấp nhiều nhất, trong đó tuổi từ 40 – 49 là 35,28%, từ 50 – 59 là 32,34%. Theo một số tác giả, GPQ có thể gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng thường mắc phải từ khi còn trẻ, đặc biệt là do nhiễm khuẩn ở những trẻ suy dinh dưỡng từ 2-5 tuổi, bị nhiễm vi khuẩn, vi rút đường hô hấp tái diễn nhiều năm dẫn đến tổn thương giãn phế quản; Vì vậy đa số bệnh nhân GPQ có biểu hiện lâm sàng từ khi còn ở tuổi thanh thiếu niên, đến tuổi 40 – 50 bệnh đã ở giai đoạn nặng nên thường phải nhập viện[ 3, 4]. Theo Beer M.H, Berkow R(2006)[ 6 ] tỷ lệ nam nữ trong bệnh GPQ thường gấp nữ nhiều hơn nam. Hoàng Minh Lợi(2001)[ 3 ], thấy tuổi trung bình của BN GPQ nhập viện ở tuổi 54.

\* Triệu chứng lâm sàng và dịch rửa phế quản: Triệu chứng ho khạc đờm gấp thường xuyên, trong đó khạc đờm nhầy: 14,70%, khạc đờm mủ: 85,26%. Khạc đờm là triệu chứng chính và thường diễn ra thành từng đợt trong năm. Khi có nhiễm khuẩn đờm trở thành

đờm mủ[ 6 ]. Theo Heliwell(2000), tỷ lệ các triệu chứng cơ năng tác giả gấp: ho 90% BN, khạc đờm hàng ngày 76% BN và chủ yếu là đờm mủ. Ran ẩm ran nổ là triệu chứng thực thể gấp nhiều nhất tới 91,14%, ran rít ran ngày cũng gấp 76,44%. Theo Reynold J và CS(1998), trong GPQ lan tỏa, triệu chứng nghe phổi chủ yếu là ran ẩm, ran nổ, đặc biệt trong đợt nhiễm khuẩn các triệu chứng tăng lên rõ rệt[ 11].

Chúng tôi đã soi rửa phế quản, cho tất cả 34 BN, xét nghiệm tế bào dịch rửa PQ thu được kết quả: Giá trị trung bình số lượng tế bào là  $2,68\% \pm 1,5\%$ (Bình thường là 1,2%); Công thức tế bào: N  $75,2\% \pm 14,5$ ; L  $20,6\% \pm 6,2$ . Tế bào đại thực bào phế nang gấp tới  $80\% \pm 12,5\%$ . Reynold (1998)[ 11] soi rửa PQ cho 500 BN, xét nghiệm tế bào dịch rửa cho kết quả N: 72,0%; L: 18,2%. Đại thực bào phế nang gấp 82,0%, tương tự kết quả của chúng tôi.

\* Cải thiện các triệu chứng lâm sàng và thông khí phổi:

Các triệu chứng lâm sàng và thông khí phổi trước và sau rửa thấy hầu hết đều có cải thiện tốt so với trước rửa PQ, cụ thể: Khó thở sau rửa so với trước rửa cải thiện rõ rệt có ý nghĩa với  $p < 0,05$ . Khạc đờm mủ, trước rửa 29BN = 85,2%, sau rửa 11 BN = 32,34%. Các triệu chứng ran rít ran ngày sau rửa so với trước rửa cũng cải thiện rất rõ, khác biệt với  $p < 0,05$ (trước rửa: 70,56%, sau rửa 32,34%). Các triệu chứng khác cũng có cải thiện nhưng không rõ rệt( $p > 0,05$ ). Theo một số tác giả các BN GPQ nhiễm khuẩn, xuất tiết nhiều bởi vậy gây nên ho kạc đờm mủ, khó thở, lâm sàng nghe có nhiều ran, Sau khi rửa PQ hút được nhiều dịch ứ đọng do đó các triệu chứng lâm sàng được cải thiện[ 2, 3, 6 ]. Lý Tuấn Hồng (2008)[ 2], đã rửa PQ cho 44BN GPQ có nhận xét các triệu chứng lâm sàng đều được cải thiện tốt. Fujimura và CS(1999)[ 9 ], rửa PQPN cho các bệnh nhân GPQ, cũng thấy rằng khó thở và các ran ở phổi giảm đi nhanh chóng sau rửa PQPN.

- Về cải thiện các chỉ tiêu thông khí, kết quả bảng 6 cho thấy, tất cả các chỉ tiêu thông khí sau rửa đều tăng lên so với trước rửa, trong đó chỉ tiêu FEV1 là cải thiện rõ nhất (trước rửa FEV1 là 47,2% SLT, sau rửa tăng lên là 76,1% SLT, khác biệt với  $p < 0,05$ ). Các tác giả cho rằng các BN GPQ nhiễm khuẩn tăng tiết nhầy, kèm theo phù nề co thắt PQ gây ứn tắc đường thở do đó dẫn tới tắc nghẽn đường thở. Nội soi PQ, rửa PQPN hút đờm rãnh kết hợp dùng kháng sinh chống nhiễm khuẩn giúp thông thoáng đường thở và cải thiện thông khí tốt[ 5 ]. Trước soi gắp RLTK tắc nghẽn 49,98%, sau soi rửa giảm chỉ còn 26,46%, khác biệt có ý nghĩa  $p < 0,05$ . trước rửa không có BN nào có thông khí phổi bình thường, nhưng sau soi rửa có tới 10 BN có thông khí phổi bình thường. Rối loạn thông khí tắc nghẽn là hậu quả của ứn tắc phế quản do dịch tiết, sau soi rửa PQPN hút dịch sẽ cải thiện được tình trạng tắc nghẽn phế quản[ 10], kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận xét của các tác giả.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 34 BN GPQ, tiến hành soi rửa PQ chúng tôi có một số kết luận sau: - Các triệu chứng cơ năng và thực thể gấp nhiều nhất là khạc đờm mủ(85,26%), khó thở gấp 100% BN, ran ẩm, ran nổ gấp ở hầu hết BN (91,14%).

- Số lượng tế bào dịch rửa PQ tăng hơn bình thường (2,68% so với bình thường 1,2%). Công thức tế bào: N tăng nhiều nhất chiếm 75,2%.

- Các triệu chứng lâm sàng sau rửa đều được cải thiện so với trước rửa, rõ nhất là triệu chứng khó thở, khạc đờm mủ và các ran ở phổi. khạc đờm mủ trước rửa gấp 85,26%, sau rửa chỉ gấp 32,34%. Ran rít ran ngày trước soi rửa gấp 70,56%, sau rửa còn 32,34%.

- Các chỉ tiêu thông khí: Cải thiện tốt nhất là FEV1 và thể RLTK tắc nghẽn: FEV1 trước rửa là 47,2% SLT, sau rửa tăng lên 76,1% SLT; RLTKTN trước rửa là 17BN chiếm 49,98%, sau rửa chỉ còn 9BN chiếm 26,46%. Sau rửa có 10BN thông khí phổi trở về bình thường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trịnh Bỉnh Dy, Nguyễn Đình Hường, Nguyễn Văn Tường và CS (1996). Tổng kết 25 năm nghiên cứu thông khí phổi, xây dựng số lý thuyết chức năng phổi người Việt Nam theo mô hình quốc tế, Viện Lao và Bệnh Phổi, Hà Nội.

2. Lý Tuấn Hồng (2008), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, xquang, nội soi phế quản và vi khuẩn dịch rửa phế quản ở bệnh nhân giãn phế quản". Luận văn CKII, ĐHYHN, Hà Nội, 70tr.

3. Hoàng Minh Lợi (2001):Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh xquang phổi chuẩn và chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao trong bệnh giãn phế quản" Luận án tiến sĩ y học, Hà Nội, P 119

4. Bark AF (2002) "Bronchiectasis" N Eng J Med 346: 1383- 1393.

5. Beer M.H Porter R.S Jones T.V (2006) "Bronchoscopy" in Diagnostic and therapeutic pulmonary procedures, The Merck Manual of Diagnostic and therapy, 18 ds, Edg by Merck Research Laboratories, Whitehouse station, P 374- 381.

6. Beer M.H Porter R.S Jones T.V (2006) "Bronchiectasis" The Merck Manual of Diagnostic and therapy, 18 ds, Edg by Merck Research Laboratories, Whitehouse station P 439- 443

7. Canadian Thoracic Society (2007), "Recommendations for management of chronic obstructive pulmonary disease", Can Respir J 14(suppl), p5b – 32b.

8. Feinsilver S.H (1995), "Techniques of Fiberoptic Bronchoscopy", Textbook of Bronchoscopy Eds by Feinsilver S.H, William and Wilkins Philadelphia P1-49.

9. Fujimura M, Yasui M, Nishi K, et al (1999): Comparison of bronchoalveolar lavage cell findings in complete- resolution pneumonia and delayed- resolution pneumonia. Am J Med Sci 317: 222- 225, 1999

10. Robert H.R Wells A.U, Milline DG et al (2000) "Airflow obstruction in bronchiectasis: correlation between computed tomography features and pulmonary function tests" Thorax, 55: 198- 204

11. Renold H (1998) "Bronchiectasis" in Harrison's principles of internal Medicine Mc Graw- Hill book company, New York 14<sup>th</sup> Ed, 256: 1445- 1448.