

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA RỬA PHẾ QUẢN-PHẾ NANG TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN BỤI PHỔI SILÍC

TẠ BÁ THẮNG - Bệnh viện 103
ĐỒNG KHẮC HƯNG - Học viện Quân y

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh bụi phổi silíc (BBPSi) là một bệnh nghề nghiệp phổ biến ở khắp nơi trên thế giới và đang có xu hướng gia tăng ở các nước đang phát triển [1], [5]. Hiện nay ô nhiễm môi trường đang là vấn đề nan giải. Nồng độ bụi Silíc (Si) tự do tại đa số các cơ sở sản xuất đều vượt quá giới hạn cho phép từ vài chục đến vài trăm lần. Tỷ lệ mắc BBPSi ở các nước khá cao, số

trường hợp phát hiện ngày càng tăng [5]. Vì vậy BBPSi đang là mối quan tâm không những của ngành y tế mà còn là vấn đề mang tính xã hội của nhiều nước. BBPSi là bệnh có đặc điểm tiến triển nặng dần và không hồi phục. Hậu quả cuối cùng của bệnh là gây suy hô hấp, suy tim và tử vong. Hiện tại điều trị BBPSi chủ yếu là các biện pháp điều trị triệu chứng

và biến chứng. Những năm gần đây rửa phế quản-phế nang (RPQPN) đã được ứng dụng vào điều trị BBPSi. Lợi ích của RPQPN trong điều trị BBPSi không những loại bỏ một lượng bụi Si trong phế nang mà còn loại bỏ các yếu tố gây viêm lắng đọng trong lòng các tiểu phế quản tận và các phế nang [7], [9]. Đây là lợi ích có ý nghĩa rất quan trọng nhằm giúp cho giảm quá trình viêm, hồi phục chức năng của phổi ở bệnh nhân BBPSi. Tại Việt Nam, kỹ thuật RPQPN mới được áp dụng vào điều trị bệnh bụi phổi nói chung và BBPSi nói riêng. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: **Đánh giá kết quả trên lâm sàng và thông khí phổi của rửa phế quản-phế nang trong điều trị bệnh bụi phổi Silic.**

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Gồm 30 bệnh nhân, tuổi trung bình $48,13 \pm 7,53$, nam 20, nữ 10, đã được chẩn đoán xác định là BBPSi, điều trị nội trú tại khoa bệnh nghề nghiệp, máu, độc xạ và khoa lao và bệnh phổi - Bệnh viện 103 từ tháng 12/ 2006 đến tháng 3/ 2008.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định là BBPSi theo tiêu chuẩn của Viện Y học lao động và môi trường, Viện giám định y khoa - Bộ Y tế (1992) và đã được Hội đồng giám định bệnh nghề nghiệp trung ương giám định là BBPSi [2]. Các bệnh nhân không điều trị bằng các thuốc và các phương pháp điều trị khác ngoài RPQPN.

Loại trừ những bệnh nhân có bệnh phổi khác và chống chỉ định với soi phế quản và RPQPN.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, có so sánh trước sau điều trị.

- Hỏi và khám bệnh nhân, phát hiện các triệu chứng lâm sàng và đăng kí theo mẫu thống nhất.

- Các bệnh nhân được đo thông khí phổi tại khoa lao và bệnh phổi - Bệnh viện 103 ở thời điểm trước RPQPN và sau 1 tuần RPQPN. Đo thông khí phổi bằng máy hô hấp kế ERS 1000 của hãng Fukuda Sangyo (Nhật Bản). Đo các chỉ tiêu dung tích sống (VC), dung tích sống thở mạnh (FVC), thể tích thở ra tối đa trong giây đầu tiên (FEV1), tỉ lệ FEV1/VC, FEV1/FVC. Tính số lý thuyết (SLT) của các chỉ tiêu thông khí bằng các phương trình hồi quy SLT của các tác giả đề nghị áp dụng cho người Việt Nam [3]. Phân loại rối loạn thông khí phổi gồm [3], [4]: Thông khí phổi bình thường; Rối loạn thông khí hạn chế (RLTKHC); Rối loạn thông khí tắc nghẽn (RLTKTN); Rối loạn thông khí hỗn hợp (RLTKHH).

- Soi phế quản và rửa phế quản-phế nang (RPQPN) [7], [9]:

+ Các bệnh nhân sau khi được làm các xét nghiệm như số lượng hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, nhóm máu, thời gian máu đông máu chảy, điện tim, Xquang phổi, đo thông khí phổi để lựa chọn bệnh nhân có chỉ định soi phế quản và RPQPN

+ Phương pháp RPQPN: Tiến hành soi phế quản ống mềm tại phòng soi phế quản của Khoa lao và bệnh phổi-Bệnh viện 103. RPQPN thể tích lớn: Dung dịch rửa là thanh huyết NaCl 9%. Nối chai đựng dung dịch rửa với dây chuyên vào kênh bơm dịch trên ống soi để RPQPN với tốc độ dịch 80-100giọt/phút. Sau mỗi lần bơm rửa 200ml, sẽ hút dịch rửa ra ngoài và lại bơm rửa tiếp. Tổng số mỗi lần rửa từ 1000ml - 2000ml. Sau RPQPN theo dõi các tai biến và biến chứng của RPQPN bằng các triệu chứng lâm sàng và chụp X quang, công thức máu.v.v.

- Đánh giá kết quả RPQPN:

+ **Đánh giá kết quả trên lâm sàng:** Đánh giá sự thay đổi các triệu chứng cơ năng và thực thể hô hấp trước RPQPN và sau RPQPN 1 tuần.

+ **Đánh giá trên thông khí phổi:** Đánh giá sự thay đổi giá trị trung bình các chỉ tiêu thông khí và các thể rối loạn thông khí trước RPQPN và sau RPQPN 1 tuần.

- **Xử lý số liệu trên phần mềm EPI.6**

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Biến đổi lâm sàng của bệnh nhân sau rửa phế quản phế nang.

Bảng 1. Biến đổi triệu chứng cơ năng của bệnh nhân sau RPQPN:

Thời điểm Triệu chứng lâm sàng	n (%)		P
	Trước RPQPN	Sau RPQPN	
Khó thở	25 (83,33%)	23 (76,66%)	>0,05
Ho và khạc đờm	19 (76,0%)	10 (33,33%)	<0,05
Tức ngực	16 (53,33%)	15 (50,0%)	>0,05

Sau RPQPN, tỉ lệ các triệu chứng khó thở, ho và khạc đờm, tức ngực ở bệnh nhân BBPSi đều giảm so với trước điều trị, nhưng chỉ có ho và khạc đờm giảm rõ rệt (33,33% so với 76,0%) (P<0,05). Trong báo cáo tổng kết 12 năm áp dụng kỹ thuật RPQPN điều trị BBPSi tại Trung Quốc, các tác giả nhận thấy sau 10 ngày điều trị đau ngực giảm 99%, ho giảm 86%. Nguyên nhân cải thiện các triệu chứng cơ năng hô hấp ở bệnh nhân BBPSi sau RPQPN là do giảm số lượng bụi ứ đọng trong phổi (trung bình mỗi phổi được rửa sẽ loại 3000-5000 mg bụi, trong đó bụi SiO₂ dưới dạng dung dịch treo là 70-200 mg) [6], [9].

Bảng 2. Biến đổi triệu chứng thực thể của bệnh nhân sau rửa phế quản phế nang:

Thời điểm Triệu chứng	n (%)		P
	Trước RPQPN	Sau RPQPN	
Ri rào phế nang giảm	12 (40%)	10 (33,33)	>0,05
Hội chứng phế quản	3 (10%)	0	
Hội chứng đông đặc	3 (10%)	0	

Sau RPQPN, các triệu chứng thực thể hô hấp ở bệnh nhân BBPSi đều giảm so với trước điều trị, trong đó hết hội chứng phế quản và đông đặc, còn RRRP giảm thì thay đổi không có sự khác biệt (P>0,05). Lee H.S. và cs (2001) thấy ở các bệnh nhân BBPSi sau RPQPN các ran phế quản giảm 88%

và giảm song song với các triệu chứng ho, khó thở [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận xét của các tác giả. Theo Greenberg M.I. và cs (2007) [5] RPQPN ở bệnh nhân BBPSi không những loại bỏ được một phần bụi Si mà còn loại bỏ được các tế bào viêm và các cytokine viêm. Chính lợi ích này của RPQPN có tác dụng cải thiện các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân BBPSi.

2. Biến đổi thông khí phổi của bệnh nhân sau rửa phế quản phế nang.

Bảng 3. Biến đổi giá trị trung bình các chỉ tiêu thông khí phổi trước và sau RPQPN:

Thời điểm	X ± SD		P
	Trước RPQPN	Sau RPQPN	
Các chỉ tiêu			
VC	71,06 ± 16,87	75,12 ± 14,65	>0,05
FVC	73,28 ± 16,88	74,76 ± 17,54	>0,05
FEV ₁	66,29 ± 21,76	67,57 ± 18,78	>0,05
FEV ₁ /VC	92,93 ± 20,53	89,94 ± 12,81	>0,05
FEV ₁ /FVC	89,82 ± 19,11	90,38 ± 10,7	>0,05

Sau điều trị rửa phế quản - phế nang, giá trị trung bình của các chỉ tiêu VC, FVC, FEV1 đều tăng so với trước điều trị nhưng mức tăng chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị (P<0,05). Kết quả cho thấy sự cải thiện của VC, FVC, FEV1 ở bệnh nhân BBPSi rất ít sau điều trị RPQPN. Điều này phù hợp với nhận xét của các tác giả về ảnh hưởng của RPQPN rất ít trên thông khí phổi ở bệnh nhân BBPSi [7], [9].

Bảng 4. Biến đổi các thể rối loạn thông khí của bệnh nhân trước và sau RPQPN:

Thời điểm	n (%)		P
	Trước RPQPN	Sau RPQPN	
Thông khí phổi			
Bình thường		3 (10)	
RLTKTN	3 (10)	0	
RLTKHC	22 (73,33)	23 (76,66)	>0,05
RLTKHH	5 (16,67)	4 (13,34)	>0,05

Sau RPQPN, các thể rối loạn thông khí đều thay đổi so với trước điều trị, trong đó RLTKTN hết sau điều trị và trở về bình thường, còn RLTKHC và RLTKHH thay đổi không khác biệt so với trước điều trị (P>0,05). Theo Perdereau C. và cs (2006), Greenberg M.I. và cs (2007), RPQPN ở bệnh nhân BBPSi có tác dụng làm giảm tình trạng viêm phế quản phổi bởi RPQPN làm giảm các tế bào viêm như lymphô, ĐTB.v.v. và các cytokine viêm. Do vậy RPQPN sẽ làm giảm tác nhân đường thở nên cải thiện được RLTKTN [5], [7]. Theo Sato T. và cs (2006), RPQPN tuy có tác dụng cải thiện chức năng hô hấp nhưng sự cải thiện rất ít bởi tổn thương giải phẫu bệnh của BBPSi là tình trạng xơ hóa phổi không hồi phục [8].

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu biến đổi lâm sàng, thông khí phổi sau rửa phế quản phế nang ở 30 bệnh nhân BBPSi, kết quả bước đầu cho thấy:

- Sau rửa phế quản phế nang, tỉ lệ các triệu chứng ho và khạc đờm giảm rõ rệt so với trước RPQPN (33,33% so với 76,0%). Các triệu chứng thực thể hô hấp đều giảm so với trước RPQPN và hết hội chứng phế quản, hội chứng đông đặc.

- Giá trị trung bình của các chỉ tiêu VC, FVC, FEV1 đều tăng so với trước RPQPN, nhưng chưa có sự khác biệt so với trước RPQPN. Rối loạn TKTN hết sau RPQPN và trở về bình thường.

SUMMARY

Objects: Assess initial results of broncho-alveolar lavage in treatment of the patients with silicosis. Subjects and methods: This study was performed in 30 patients with silicosis in hospital 103 from 12/2006 to 3/2008. Clinical examination and lung functional testing were performed all patients. Results: After broncho-alveolar lavage 42.67% patients decreased cough and sputum. We did not show bronchial and alveolar syndrome in patients after broncho-alveolar lavage. Average levels of VC, FVC, FEV1 increased and there was not obstructive ventilatory dysfunction in patients after broncho-alveolar lavage.

Key words: Broncho-alveolar lavage; Treatment; Silicosis

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2005), *Hướng dẫn sử dụng Bảng phân loại quốc tế ILO-2000 phim Xquang các bệnh bụi phổi*, NXB Y học, Hà Nội.
- Bộ Y tế (2003), "Tiêu chuẩn bụi silic", *Tiêu chuẩn vệ sinh lao động*, NXB Y học, Hà Nội, tr 26
- Nguyễn Đình Hương, Trịnh Bình Dy, Nguyễn Văn Tường, Trần Thị Dung (1996), *Tổng kết 25 năm nghiên cứu thông khí phổi (Xây dựng số lý thuyết chức năng phổi người Việt Nam theo mô hình thống nhất quốc tế)*, Viện Lao và bệnh phổi, Hà Nội.
- Nguyễn Đắc Vinh (2002), "Nghiên cứu một số chỉ số thông khí phổi ở công nhân khai thác đá mắc bệnh bụi phổi - silic", *Tạp chí y học thực hành*, Hà Nội, 3, tr 9 - 11.
- Greenberg M.I., Waksman J. (2007), "Silicosis: a review", *Dis. Mon.* 2007, 53, pp 394-416.
- Lee H.S., Phoon W.H., Ng T.P. (2001), "Radiological progression and its predictive risk factors in silicosis", *Occup Environ Med*, 58(7), pp. 467 - 471.
- Perdereau C., Godat E., Maurrel M. Et al (2006), "Cystein cathepsins in human silicatic broncho-alveolar lavage fluids", *Biochimica et biophysica Acta*. 2006, 1762, pp 351-356.
- Sato T., Takeno M., Honma K. Et al (2006), "Heme-oxygenase-1, a potential biomarker of chronic silicosis, attenuates silica induced lung injury", *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* 2006, 174, pp 906-914.
- Wilt J.L., Banks D.E., Weissman D.N. et al (1996), "Reduction of lung dust burden in pneumoconiosis by whole lung lavage", *J. Occup. Environ. Med.* 1996, 38, pp 619-624.