

HỘI CHỨNG RỐI LOẠN CHỨC NĂNG ĐƯỜNG THỞ PHẢN ỨNG (RADS: Reactive Airways Dysfunction Syndrome)

Hồ Quốc Khải, Huỳnh Thị Thanh Phương*

TÓM TẮT

Hội chứng rối loạn chức năng đường thở phản ứng (RADS) là tình trạng xuất hiện các triệu chứng hô hấp trong vài phút hoặc vài giờ sau khi hít phải các chất khí có nồng độ cao. RADS được các nước phát triển xem là một thể của hen nghề nghiệp. Ở Việt nam, thể bệnh này chưa được quan tâm đúng mức nên chúng tôi báo cáo một ca bệnh nhằm gây sự quan tâm của mọi người.

Bệnh nhân nữ, 46 tuổi, tiền căn bản thân và gia đình không bị hen. Sau vài phút hít khí từ chất tẩy trắng đồ vải đậm đặc, bệnh nhân có các triệu chứng ho, nặng ngực, khó thở và ngất. Từ đó thường xuyên có triệu chứng giống hen, ghi nhận có hội chứng tắc nghẽn trên hô hấp ký. Bệnh nhân được điều trị duy trì với corticoid hít và đồng vận beta 2 tác dụng kéo dài, cắt cơn với đồng vận beta 2 tác dụng ngắn. Sau 3 tháng điều trị, bệnh nhân cải thiện về lâm sàng lẫn chức năng hô hấp. Bệnh nhân này dễ nhầm với hen nhưng khai thác kỹ các yếu tố thì đủ tiêu chuẩn chẩn đoán RADS. Điều trị thể bệnh này gần giống hen nhưng có sự khác biệt trong phòng ngừa và hỗ trợ xã hội.

Từ khóa: hóa chất giặt ủi, hen, hội chứng rối loạn chức năng đường thở phản ứng, tổn thương phổi do hít

Abstract

Reactive airway dysfunction syndrome (RADS) is defined as the development of respiratory symptoms in the minutes or hours after inhaling of high concentrations of irritant gas and aerosol. RADS is recognized as occupational asthma in developed countries. In Vietnam, this syndrome has not been concerned yet, so we report a case study to raise awareness of it.

A 46 year-old woman, no history of asthma, no family history of asthma. Within a few minutes of exposure to vapor from industry laundry chemicals, she developed rapidly cough, tightness in chest, progressive shortness of breath and syncope. Since then, she usually had symptoms like asthma. She was recognized strong obstruction in spirometry. She was treated with inhaled corticosteroids and long acting beta 2 agonist for maintenance medication, short acting beta agonist for rescue medication. After 3 months of treatment, she improved both clinical symptoms and

lungs function in spirometry. Differential assessment between this syndrome and asthma made confusion but when asking about exposure factors, this patient had criteria for diagnosing RADS. Management for this disease is not clearly different from asthma but there are differences in prevention and social insurance.

Key words: laundry chemicals, asthma, respiratory airway dysfunction syndrome, inhalational lung injury

MỞ ĐẦU

Hen nghề nghiệp là tình trạng khò khè, khó thở sau khi tiếp xúc các tác nhân tại nơi làm việc. Nó cũng bao gồm các trường hợp bệnh nhân có hen từ trước và nặng lên trong môi trường làm việc. Hen nghề nghiệp chiếm khoảng 15% hen người lớn và ảnh hưởng đến khả năng làm việc ở người trong độ tuổi lao động. RADS là một thể hiếm gặp của hen nghề nghiệp, thường dễ bị bỏ sót.

Phân loại: Hen nghề nghiệp có 2 nhóm

- Liên quan miễn dịch – hen nhạy cảm: có thời gian khởi phát sau quá trình miễn dịch IgE. Yếu tố tiếp xúc bao gồm các tác nhân có trọng lượng phân tử cao và trọng lượng phân tử thấp.

- Không liên quan miễn dịch – hen do kích thích: có thời gian tiềm ẩn hoặc không sau khi tiếp xúc với chất kích thích. Tình trạng tắc nghẽn đường thở hồi phục liên quan đến sự co thắt quá mức đường thở do hít phải bụi, khí ga, hương thơm, chất lỏng bay hơi. Nó không bao gồm các trường hợp co thắt khi gắng sức hoặc trời lạnh, trường hợp mắc hen từ trước. Hội chứng rối loạn đáp ứng đường thở phản ứng là một thể của hen nghề nghiệp này.

Hội chứng rối loạn đáp ứng đường thở phản ứng được Brooks và cộng sự mô tả năm 1985, là tình trạng khởi phát hen cấp khi hít phải chất khí đơn độc, nồng độ cao.

Tiêu chuẩn chẩn đoán

- Không có triệu chứng hô hấp, hen hoặc tiền sử hen.
- Loại trừ những bệnh giống hen.
- Tiếp xúc với các chất kích thích như chất lỏng bay hơi, khí ga, mùi hương hoặc khói

* Bs. Khoa Hô hấp Bệnh viện Nhân dân Gia Định, TP HCM.
Email: drquockhai@gmail.com

- nồng độ cao
- Khởi phát các triệu chứng hen trong vài phút đến vài giờ nhưng ít hơn 24 giờ sau khi tiếp xúc đơn độc hoặc tai nạn, và triệu chứng còn tồn tại ít nhất 3 tháng.
- Triệu chứng giống hen như ho, khò khè, khó thở.
- Test methacholine dương tính
- Có tắc nghẽn trên chức năng hô hấp (có hoặc không)
- Loại trừ các bệnh phổi khác

Điều trị cơn cấp: cắt cơn với đồng vận beta-2 tác dụng ngắn, thêm vào ipratropium nếu bệnh nhân đáp ứng kém. Có thể dùng corticoid đường uống hoặc đường hít. Điều trị giai đoạn ổn định tương tự điều trị hen.

Tiên lượng: chưa rõ

CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 46 tuổi, nhân viên giặt ủi khách sạn, nhập viện vì khó thở. Bệnh nhân chưa ghi nhận tiền căn hen hoặc các bệnh lý về phổi trước đây, không hút thuốc lá, mMRC = 0, gia đình không ai bị hen. Sau vài phút hít khí từ chất tẩy trắng đồ vải, bệnh nhân có các triệu chứng ho, nặng

ngực, khó thở và ngất. Bệnh nhân được xử trí cấp cứu tại bệnh viện, khỏe hơn và xuất viện. Tuy nhiên, bệnh nhân thường xuyên lên cơn khó thở, khò khè, nặng ngực khi vận động, khi hít phải các chất nặng mùi, khói thuốc lá, hương thơm và không thể làm việc tiếp.

Một tháng sau, bệnh nhân ho nhiều, nặng ngực, khó thở nặng hơn và nhập viện. Khám có mạch 61 lần/ phút, nhiệt độ 37°C, huyết áp 120/80 mmHg, SpO₂ 92%, thở nhanh 20 lần /phút, phổi ran rít, ran ngáy 2 bên. Các cơ quan khác trong giới hạn bình thường. Xét nghiệm sinh hóa huyết học trong giới hạn bình thường. Hô hấp ký có tình trạng tắc nghẽn nặng, test hồi phục phế quản âm tính (hình 1).

X quang phổi: trong giới hạn bình thường

Bệnh nhân được điều trị cắt cơn bằng thuốc giãn phế quản đồng vận beta-2 tác dụng ngắn và corticoid phun khí dung. Sau 5 ngày điều trị bệnh ổn định và được xuất viện. Bệnh nhân tiếp tục được điều trị duy trì với corticoid hít và đồng vận beta-2 tác dụng kéo dài, thêm đồng vận beta-2 tác dụng ngắn khi cần. Sau 3 tháng điều trị, bệnh nhân cải thiện về lâm sàng lẫn chức năng hô hấp (hình 2). Tuy nhiên, bệnh nhân vẫn còn khó thở khi gắng

Hình 1: Hô hấp ký khởi đầu điều trị

Result (20/06/2016)							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	2.88	2.33	1.28	44%	1.44	50%	13%
FVC (L)	2.88	2.33	1.32	46%	1.49	52%	13%
FEV1 (L)	2.32	1.86	0.86	37%	0.92	40%	7%
FEV1/FVC	0.81	0.71	0.65	81%	0.62	77%	-5%
FEV6 (L)	3.20	2.58	1.32	41%	1.47	46%	11%
FEF25-75% (L/s)	2.78	1.66	0.49	18%	0.46	17%	-6%
Vext (%)			0.76		0.67		-11%
IC (L)			1.07		1.11		4%
PEFR (L/S)	6.43	4.88	2.35	37%	2.34	36%	0%

Hình 2: Hô hấp ký sau 3 tháng điều trị

Result (26/09/2016)							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	2.78	2.25	2.48	89%	2.47	89%	0%
FVC (L)	2.78	2.25	2.38	85%	2.36	85%	-1%
FEV1 (L)	2.24	1.79	1.78	79%	1.76	78%	-1%
FEV1/FVC	0.81	0.71	0.75	93%	0.75	93%	0%
FEV6 (L)	3.09	2.49	2.37	77%	2.34	76%	-1%
FEF25-75% (L/s)	2.70	1.61	1.32	49%	1.34	50%	1%
Vext (%)			2.01		1.73		-14%
IC (L)			1.88		2.02		7%
PEFR (L/S)	6.29	4.78	5.12	81%	4.86	77%	-5%

sức và lên cơn khó thở khi tiếp xúc với các chất khí có mùi hoặc khói thuốc lá.

BÀN LUẬN

Ngày nay, người ta sử dụng hóa chất công nghiệp cho việc giặt tẩy rất phổ biến trong nhà hàng, khách sạn. Các chất này thường là những chất oxy hóa mạnh, có tính axit hoặc baze mạnh. Tính an toàn của những loại hóa chất còn bỏ ngỏ, thậm chí người sử dụng không rõ là chất gì cũng như qui trình sử dụng an toàn. Tuy nhiên, việc hít phải các chất khí có nồng độ cao từ các loại hóa chất này có thể gây ra những vấn đề hô hấp đối với một số người. RADS là một trong những rối loạn khi hít phải khí này, đã được xác định hơn 30 năm trước.

Bệnh nhân này được chẩn đoán RADS: Thứ nhất, triệu chứng khởi phát nhanh trong 24 giờ sau hít phải chất tẩy trắng đồ vải, là chất có thể gây ra RADS đã được xác định. Thứ 2, Bệnh nhân không có triệu chứng ho, khò khè, khó thở trước thời điểm hít phải khí. Thứ ba, bệnh nhân không ghi nhận tiền căn hen lúc nhỏ và gia đình không ai bị hen. Thứ tư, bệnh nhân cũng không có các bệnh lý phổi khác kèm theo. Cuối cùng, hô hấp ký ghi nhận tình trạng tắc nghẽn, không đáp ứng với thuốc giãn phế quản. Test methacholine, hiện tại ở Việt Nam rất ít thực hiện nên chúng tôi không làm.

Việc điều trị RADS chưa có nhiều bằng chứng. Nhiều bệnh nhân được điều trị với corticoid, thường dạng hít được chọn hơn, điều chỉnh liều corticoid dựa vào lâm sàng. Việc đáp ứng điều trị có thể kéo dài vài tháng hoặc vài năm.

Đây là một thể của hen nghề nghiệp, và được hưởng trợ cấp xã hội nếu được chẩn đoán. Tuy nhiên, do mức độ quan tâm chưa đúng mức mà phần lớn bệnh nhân không được chẩn đoán, đồng nghĩa với việc không được hưởng trợ cấp xã hội và lâm vào hoàn cảnh khó khăn. Ở Mỹ tình trạng bỏ sót chẩn đoán nay cũng phổ biến, chỉ khoảng 1/5 số trường hợp được chẩn đoán.

KẾT LUẬN

RADS là một thể hen nghề nghiệp, đặc trưng bởi sự xuất hiện các triệu chứng hô hấp sau khoảng thời gian ngắn tiếp xúc với khí có nồng độ cao. Cần phải cẩn thận trong việc sử dụng các chất khí có nồng độ cao, các chất có tính oxy hóa mạnh như chất tẩy trắng đồ vải. Cần quan tâm chẩn đoán để bệnh nhân có được chế độ điều trị cũng như chế độ trợ cấp xã hội thích hợp

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alberts, W. M. and G. A. do Pico (1996). "Reactive airways dysfunction syndrome." *Chest* 109(6): 1618-1626.
2. Banks, D. E. and A. Jalloul (2007). "Occupational asthma, work-related asthma and reactive airways dysfunction syndrome." *Curr Opin Pulm Med* 13(2): 131-136.
3. Brooks, S. M. (2013). "Reactive airways dysfunction syndrome and considerations of irritant-induced Asthma." *J Occup Environ Med* 55(9): 1118-1120.
4. Brooks SM (2014) Irritant-Induced Asthma and Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS). *J Allergy Ther* 5:174. doi:10.4172/2155-6121.1000174
5. Brooks, S. M. (2016). "Then and Now Reactive Airways Dysfunction Syndrome." *J Occup Environ Med* 58(6): 636-637.
6. Brooks, S. M., et al. (1985). "Reactive airways dysfunction syndrome (RADS). Persistent asthma syndrome after high level irritant exposures." *Chest* 88(3): 376-384..
7. Catherine Lemièrre, Louis-Philippe Boulet, André Cartier (2013) Reactive airways dysfunction syndrome and irritant-induced asthma Available at: <http://www.uptodate.com/contents/reactive-airways-dysfunction-syndrome-and-irritant-induced-asthma>
8. Comier, Y., et al. (1996). "Reactive airways dysfunction syndrome (RADS) following exposure to toxic gases of a swine confinement building." *Eur Respir J* 9(5): 1090-1091.
9. Hannu, T. J., et al. (2012). "Reactive airways dysfunction syndrome from acute inhalation of a dishwasher detergent powder." *Can Respir J* 19(3): e25-28.
10. Hewitt, D. J. (2011). "Can Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS) be iatrogenic?" *Respir Care* 56(8): 1188-1194.
11. Irritant-Induced Asthma: Diagnosis and Management. *MedGenMed* 1(3), 1999 [formerly published in *Medscape Pulmonary Medicine eJournal* 2(4), 1998]. Available at: <http://www.medscape.com/viewarticle/408732>
12. Khalid, I., et al. (2009). "Chemical pneumonitis and subsequent reactive airways dysfunction syndrome after a single exposure to a household product: a case report." *J Med Case Rep* 3: 112.
13. Lee, T. K., et al. (2016). "Reactive airways dysfunction syndrome after hydrofluoric acid inhalation." *Allergol Int* 65(3): 343-344.
14. Varney, V. A., et al. (2011). "Successful treatment of reactive airways dysfunction syndrome by high-dose vitamin D." *J Asthma Allergy* 4: 87-91.