

LOẠT CA TẮC NGHẼN ĐƯỜNG THỞ LỚN PHÁT HIỆN BẰNG HÔ HẤP KÝ

*Huyền Thị Thanh Phương**

TÓM TẮT

Đường thở lớn gồm những đường dẫn khí có kích thước từ 2 mm trở lên. Tắc nghẽn đường thở lớn (TN-ĐTL [large airway obstruction]) đôi khi không có triệu chứng nhưng cũng có thể có các triệu chứng như khô khè, khó thở. Vì vậy, TN-ĐTL có thể bị chẩn đoán nhầm với bệnh lý đường thở nhỏ. Phương thức điều trị khác nhau theo từng nguyên nhân. Do vậy, chẩn đoán cần sớm và chính xác. Hô hấp ký là một trong những phương tiện ban đầu để chẩn đoán rối loạn này. Đường thở lớn được chia thành hai đoạn: trong và ngoài lồng ngực. Do sự khác nhau về áp suất trong và ngoài lồng ngực ở thì hít vào và thở ra nên sự tắc nghẽn sẽ biểu hiện khác nhau trên hô hấp ký trong các thì hô hấp tùy theo vị trí tắc nghẽn. Chúng tôi xin báo cáo năm trường hợp lâm sàng TN-ĐTL phát hiện bằng hô hấp ký. Trong đó, hai trường hợp nghi ngờ là hen, một trường hợp xảy ra đồng thời với bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (chronic obstructive pulmonary disease COPD), một trường hợp được chẩn đoán là hen khó trị, một trường hợp không có triệu chứng

Từ khóa: tắc nghẽn đường thở lớn, hô hấp ký

ABSTRACT

CASE SERIES REPORT: DETECTION LARGE AIRWAY OBSTRUCTION BY SPIROMETRY

Large airways are defined as those more than 2 mm in diameter. Large airway obstruction may present no symptoms but it may occasionally lead to dyspnea or wheeze. Therefore, it can be misdiagnosed as small airway obstruction diseases. It is required specific treatments, which depends on its cause. Thus, it should be early and currently diagnosed. Spirometry is one of first approaches to diagnose this disorder. Large airway is divided into two segments: extrathoracic and intrathoracic. Because of the pressure changing in and out thoracic during exhalation and inhalation, the obstruction will be performed differently on spirometry. We report five case reports of detecting large airway obstruction by spirometry including: two cases suspected asthma, one concurrent with chronic obstruction pulmonary disease, one diagnosed as refractory asthma, one having no symptoms

Key words: large airway obstruction, spirometry

*ThS. BS Khoa Hô Hấp Bệnh Viện Nhân Dân Gia Định –
Email: phuonghuynh26688@gmail.com.
ĐT: 0939662423*

GIỚI THIỆU

Đường thở lớn có kích thước từ 2 mm trở lên bao gồm mũi, miệng, hầu họng, thanh quản, khí quản và các phế quản lớn. Tắc nghẽn đường thở lớn (TN-ĐTL) có nhiều nguyên nhân, có thể xảy ra cấp tính, đe dọa tính mạng bệnh nhân hoặc mạn tính, gây ra những triệu chứng dai dẳng. Bệnh có thể gây nên khó thở, thở rít, khám lâm sàng có thể gặp ran ngáy, rít hoặc giảm phế âm nên đôi khi bị chẩn đoán lầm với những bệnh tắc nghẽn đường thở nhỏ. Mặt khác, triệu chứng chỉ xuất hiện khi mức độ tắc nghẽn nặng. Do đó, việc điều trị có thể không phù hợp hoặc bị trì hoãn. Có nhiều phương tiện để chẩn đoán rối loạn này như hô hấp ký, chụp cắt lớp vi tính, nội soi phế quản. Cần chọn lựa phương tiện chẩn đoán để thực hiện, chẩn đoán bệnh sớm và gợi ý được vị trí tắc nghẽn. Do có sự thay đổi về áp suất trong và ngoài lồng ngực trong các thì hô hấp nên sự khác biệt sẽ rõ hơn khi có tắc nghẽn. Điều này được ghi nhận trên hô hấp ký thông qua đường cong lưu lượng thể tích, các chỉ số như PEF, MVV hoặc FEV₁.

CA LÂM SÀNG

Ca lâm sàng 1

Bệnh nhân (BN) nữ, 33 tuổi, đến khám vì sốt, ho đàm vàng, khó thở, khô khè một tuần. Bản thân và gia đình không tiền căn hen, không tiền căn dị ứng. BN mắc lao phổi năm 28 tuổi, điều trị 8 tháng. Một năm nay, BN thường xuyên ho khạc đàm buổi sáng, không sụt cân, không sốt, khó thở, khô khè khi thay đổi thời tiết, giảm khả năng gắng sức.

Khám lâm sàng: phổi ran ngáy rải rác 2 phế trường, ran nổ đáy phổi trái.

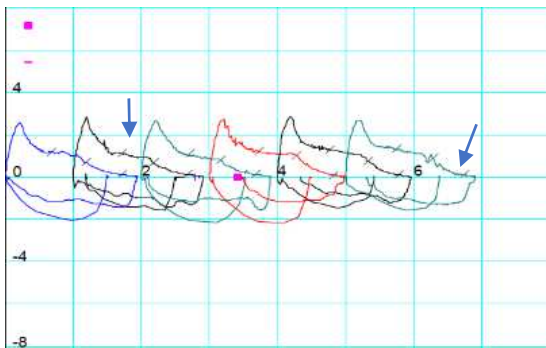
X quang: hình ảnh đông đặc thùy dưới phổi T, chẩn đoán phân biệt với xẹp thùy dưới.

BN được điều trị kháng sinh, corticoid uống và đo hô hấp ký sau 1 tuần.

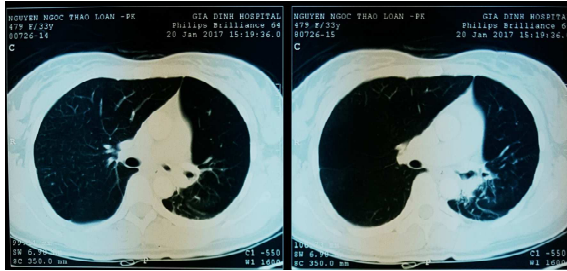
Hô hấp ký:

Ghi nhận tình trạng tắc nghẽn (FEV₁/FVC 0,48), FEV₁ sau test dẫn phế quản (DPQ) 47%, không đáp ứng thuốc DPQ.

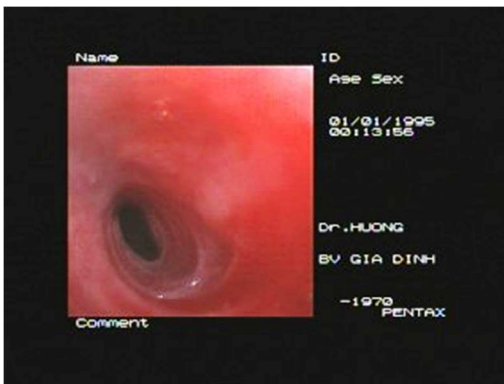
MSCT ngực ghi nhận: dẫn phế quản dạng ống, túi ở thùy dưới phổi trái. Hẹp toàn bộ phế quản trái, nơi hẹp nhất d= 3,7 mm, cách carina 33mm,



Hình 1: Đường cong lưu lượng thể tích / BN1



Hình 2: MSCT ngực/ BN1



Hình 3: Nội soi phế quản/BN1 – phế quản góc trái

chiều dài đoạn hẹp 5,2 mm.

BN được nội soi phế quản để xác định chẩn đoán, ghi nhận: phế quản trái nhiều đàm đặc, niêm mạc co kéo tạo màng. Hẹp phế quản trái, đoán cách carina khoảng 4 cm, có đường kính khoảng 4 – 5 mm.

BN có triệu chứng ho, khạc đàm mạn tính 1 năm nay, khả năng gắng sức giảm dần, hô hấp ký ghi nhận tình trạng tắc nghẽn trung bình, không đáp ứng thuốc DPQ, BN không tiền căn hen, không tiền căn dị ứng nên chẩn đoán phù hợp trên BN này là COPD. BN có tiền căn lao phổi 5 năm trước, khả năng di chứng lao phổi làm hẹp phế quản và DPQ sau đó.

Ca lâm sàng 2

BN nữ, 26 tuổi có khối u vùng cổ đã được chẩn đoán xác định là bọc thượng bì vùng cổ hõm ức thông trung thất trên. BN có triệu chứng khò khè,

tăng lên khi nằm 1 tháng nay, đến khám vì nghi ngờ hen. BN không có tiền căn hen, dị ứng lúc nhỏ, gia đình không ai mắc hen.

Hô hấp ký: không hội chứng hạn chế, không hội chứng tắc nghẽn, PEF: 72%, không đáp ứng thuốc dẫn phế quản.

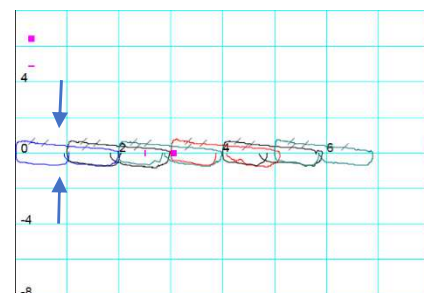


Hình 4: Đường cong lưu lượng thể tích/ BN2

Ca lâm sàng 3

BN nữ, 19 tuổi, nhập viện vì khó thở. BN có hen từ nhỏ, điều trị không liên tục. Yếu tố khởi phát hen: thay đổi thời tiết, gắng sức. Tiền căn: cơn hen nặng cách đây 3 tháng, được đặt nội khí quản, thở máy 20 ngày, thời gian nằm viện 1 tháng. Khám lâm sàng lúc nhập viện ghi nhận tím tái, khó thở phải ngồi, phổi mất phế âm. BN ổn định sau xử trí cơn hen nặng và xuất viện 7 ngày. Điều trị khi xuất viện bao gồm Symbicort, Montelukast. BN nhập lại viện sau 20 ngày với bệnh cảnh tương tự, BN sử dụng thuốc đúng cách và đủ liều, nghi ngờ hen kháng trị. BN được đo hô hấp ký khi lâm sàng ổn.

Hô hấp ký: Cho thấy tình trạng tắc nghẽn (FEV_1/FVC : 0,3), FEV_1 sau test DPQ là 23% và không đáp ứng thuốc DPQ.



Hình 5: Đường cong lưu lượng thể tích/BN 3

MSCT cổ ngực: bình thường.

Kết quả nội soi phế quản: cách dây thanh 10 cm, có màng trắng gây hẹp lòng khí quản, đường kính lỗ hẹp khoảng 4mm.



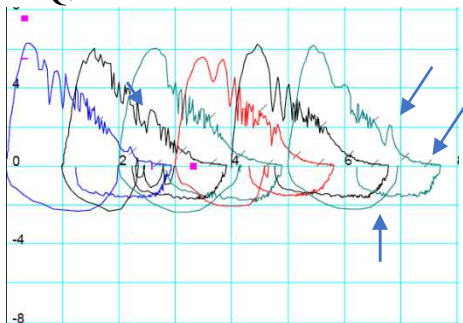
Hình 6: Nội soi phế quản/ BN 3 – khí quản

Chẩn đoán: hen không kiểm soát – di chứng hẹp khí quản sau đặt nội khí quản.

Ca lâm sàng 4

BN nam, 69 tuổi, BN đến khám vì khò khè 6 tháng nay. Tiền căn: không ghi nhận hen, không dị ứng, không dùng aspirin, gia đình không hen, không hút thuốc lá, không tiếp xúc chất đốt sinh khói. Khám lâm sàng không béo phì, tiếng rít thì hít vào, nặng hơn khi cho BN vận động. BN được chẩn đoán hen nhiều tháng nay, được điều trị với ventolin nhưng triệu chứng không giảm. BN được chỉ định đo hô hấp ký.

Hô hấp ký: Không ghi nhận tình trạng tắc nghẽn hay hạn chế, PEF: 82%, không đáp ứng thuốc DPQ.



Hình 7: Đường cong lưu lượng thể tích/BN 4

Kết quả nội soi phế quản: thì hít vào không mở hết (khoảng 30%), thì thở ra dây thanh không đóng vào khít.

Chẩn đoán: Rối loạn vận động dây thanh.

Ca lâm sàng 5

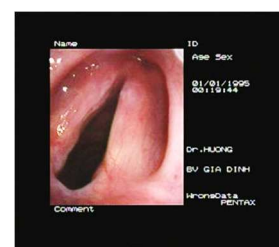
BN nữ 59 tuổi được chẩn đoán phình giáp. BN không có triệu chứng khò khè, khó thở, không tiền căn hen. BN đến khám vì hội chẩn trước phẫu thuật phình giáp.

Xquang ghi nhận: khối u vùng cổ chèn vào khí quản.

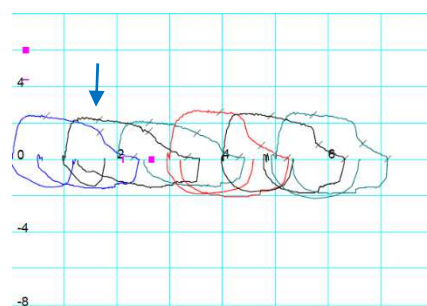
Hô hấp ký: không hội chứng hạn chế hay tắc nghẽn, FEV₁: 91%, PEF: 40%, không đáp ứng thuốc DPQ.



Hình 8: Nội soi phế quản/BN 4



Hình 9: Xquang ngực thẳng / BN 5



Hình 10: Đường cong lưu lượng thể tích/ BN 5

BÀN LUẬN

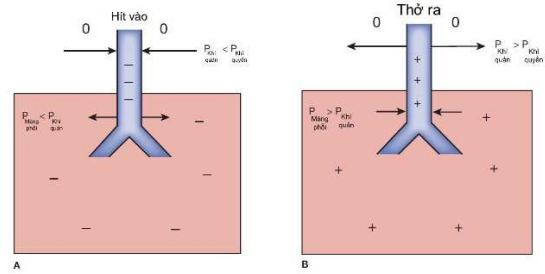
TN-ĐTL và tắc nghẽn đường thở nhỏ có thể có cùng các triệu chứng cơ năng như khó thở, khò khè hoặc triệu chứng thực thể bao gồm ran rít hoặc giảm phế âm. Vì thế, BN dễ bị chẩn đoán nhầm với các bệnh lý đường thở nhỏ như hen hoặc COPD. Trong các ca lâm sàng trên, có 2 BN bị chẩn đoán nhầm với hen. BN thứ 2 và BN thứ 4 đều có triệu chứng khò khè. Tuy nhiên cả hai đều không có tiền căn hen. BN thứ 2 khò khè khi thay đổi tư thế. BN thứ 4 có tiếng thở rít ở thì hít vào. Trong tắc nghẽn đường thở nhỏ thường nghe được ran ngáy ở thì thở ra, vùng ngoại biên của phổi trong khi đó TN-ĐTL thường ghi nhận tiếng thở rít lúc hít vào, âm sắc cao, liên tục, nghe rõ nhất ở vùng cổ. Mặt khác, TN-ĐTL có thể không có triệu chứng trong thời gian dài dẫn đến sự chậm trễ trong chẩn đoán. Khó thở khi gắng sức chỉ khi đường thở hẹp dưới 8 mm, khó thở lúc nghỉ khi đường kính đường thở nhỏ hơn 5 mm. Ở BN thứ 1, hẹp phế quản phát hiện tình cờ sau 5 năm mắc lao. Ở BN thứ 5, mặc dù phình giáp to chèn ép khí quản nhưng BN vẫn

không có triệu chứng khò khè hay khó thở. Ngoài ra, TN-ĐTL có thể đi kèm tắc nghẽn đường thở nhỏ. Ở BN thứ nhất 1 ghi nhận tắc nghẽn đường thở nhỏ sau lao, BN thứ ba 3 tình trạng hẹp khí quản được phát hiện trong lúc tìm hiểu nguyên nhân hen kém đáp ứng điều trị. Vì vậy, đối với những BN có những bệnh lý đường thở nhỏ như hen, COPD không đáp ứng với điều trị chuẩn cần tầm soát thêm những nguyên nhân khác, TN-ĐTL là một trong những nguyên nhân đó.

TN-ĐTL xuất hiện trước khi có triệu chứng lâm sàng cũng như trên hô hấp ký. Nhiều nghiên cứu cho thấy đường cong lưu lượng thể tích thay đổi khi đường dẫn khí <8 m hoặc làm hẹp 80% đường kính khí quản. FEV₁ < 90% chỉ khi đường kính hẹp dưới 6 mm. Tuy nhiên, PEF và MVV thì nhạy hơn trong việc phát hiện tắc nghẽn. Ở BN thứ 2 và thứ 5 ghi nhận sự giảm PEF trong khi FEV₁ vẫn còn trong giới hạn bình thường. Việc giảm không song hành giữa PEF và FEV₁ (PEF giảm nhiều hơn so với FEV₁) là một gợi ý TN-ĐTL. Đường cong lưu lượng thể tích là công cụ chủ chốt trong việc chẩn đoán. Ở thì hít vào, áp suất khí quản nhỏ hơn áp suất khí quyển, đường thở có xu hướng hẹp vào ở đoạn ngoài lồng ngực do đó một khi tắc nghẽn ngoài lồng ngực, thì hít vào sẽ bị ảnh hưởng. Ở thì thở ra, áp suất khí/phế quản nhỏ hơn áp suất khoang màng phổi, đường thở có xu hướng hẹp vào đoạn trong lồng ngực nên khi có tắc nghẽn trong lồng ngực, thì thở ra sẽ bị ảnh hưởng (Hình 11). Tắc nghẽn cố định làm thay đổi đường cong trong thì hít vào lẫn thở ra do không bị ảnh hưởng bởi những áp suất xuyên thành và không phụ thuộc vào vị trí tắc nghẽn trong hoặc ngoài lồng ngực. Ở BN thứ 1, trong thì thở ra ghi nhận đường bình nguyên trước khi xuất hiện sự giảm dần về lưu lượng (Hình 1). Điều này khác với sự tắc nghẽn trong hen hoặc COPD với lưu lượng giảm dần đều sau PEF (Hình 12). Ở BN thứ 2 cho thấy hình ảnh cắt cụt ở thì hít vào và hình ảnh bình nguyên thì ở thì thở ra, sự tắc nghẽn nằm ở trong lẫn ngoài lồng ngực (Hình 4). Ở BN thứ 3, sự tắc nghẽn cố định ở màng khí quản không làm thay đổi áp suất xuyên thành nên cả thì hít vào lẫn thở ra đều bị ảnh hưởng (Hình 5). Ở BN thứ 4, rối loạn vận động dây thanh làm phẳng đường cong lúc hít vào, đồng thời ghi nhận hình ảnh răng cưa cả 2 thì hô hấp (Hình 7). Phình giáp lấn vào làm hẹp khí quản trên BN thứ 5 tạo nên hình ảnh “vuông tắt” (square – off) (Hình 10).

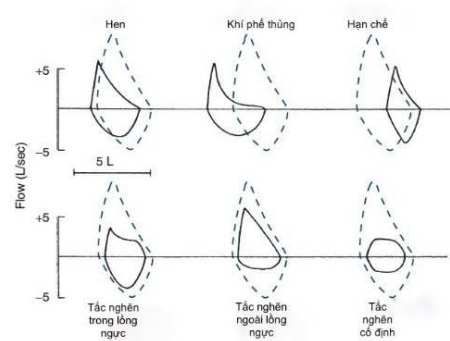
Mặc dù hô hấp ký có thể gợi ý TN-ĐTL nhưng

để xác định nguyên nhân cũng như vị trí tắc nghẽn cần thực hiện thêm chẩn đoán hình ảnh khác như MSCT ngực, nội soi phế quản.



Hình 11: Sự chênh lệch áp suất trong các thì hô hấp

Nguồn: Fishman’s Pulmonary Diseases and Disorders , 2015



Hình 12: Các dạng tắc nghẽn

Nguồn: Ruppel’s Manual of Pulmonary Function Testing - 2013

KẾT LUẬN

TN-ĐTL có triệu chứng dễ lầm lẫn với bệnh lý đường thở nhỏ đôi khi không có triệu chứng. Hô hấp ký giúp ích cho việc chẩn đoán phân biệt cũng như gợi ý vị trí tắc nghẽn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ariel M Modrykamien, Detection of Upper Airway Obstruction with Spirometry Results and the Flow-Volume Loop: A Comparison of Quantitative and Visual Inspection Criteria, Respiratory Care April 2009, 54 (4) 474-479
2. Armin Ernst, Central Airway Obstruction, Am J Respir Crit Care Med Vol 169. pp 1278–1297, 2004
3. Carl Mottram, 2013, Ruppel’s Manual of Pulmonary Function Testing, 10th edition, Elsevier, USA, 529 pages.
4. Katarine V. L. Egressy, Current Approaches to Assessing the Degree of Airway Narrowing in Central Airway Obstruction, Annals of the American Thoracic Society, V 12, Issue 1, pp 109, 2015
5. Michael A. Grippi, 2015, Fisherman’s Pulmonary Diseases and Disorders, 5th edition, Mc Graw Hill, USA: 738 – 75

Người phản biện: PGS TS Lê Tiến Dũng
email: ledungcuc@yahoo.com

Ngày nhận bài: 02/01/2018

Ngày phản biện: 13/03/2018

Ngày đăng báo: 22/03/2018