

NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ IGE Ở BỆNH NHI HEN PHẾ QUẢN

LÊ VĂN DON, *Bệnh viện 108*

TÓM TẮT:

Nghiên cứu nồng độ IgE ở bệnh nhi hen phế quản, chúng tôi thấy đa số bệnh nhi có tăng IgE (53/54 bệnh nhi), nồng độ IgE nhóm hen phế quản cao hơn nhóm chứng (475 + 152 so với 105 + 23) và có tương quan thuận với mức độ hen. Xét nghiệm IgE là một chỉ tiêu có giá trị để chẩn đoán hen vì độ nhạy cao (98,15%) và độ đặc hiệu tương đối cao (88,37%).

Từ khoá: IgE, hen phế quản

SUMMARY:

Study on concentration of IgE in pediatric patients with bronchial asthma

Study on concentration of IgE in pediatric patients with bronchial asthma, we founded that majority of patients who had increased concentration of IgE (53/54 pediatric patients), concentration of IgE in pediatric patients was higher than control group (475 + 152 vs 105 + 23) and proportional correlation with level of bronchial asthma was observed. IgE test was valuable indicator for diagnosis of bronchial asthma because of high sensitivity (98,15%) and rather high specificity (88,37%).

Key words: immunoglobulin E, bronchial asthma

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh hen phế quản là một bệnh do cơ chế miễn dịch dị ứng gây ra. Theo phân loại của Gell Coombs, hen phế quản thuộc bệnh dị ứng type 1. Nhiều tác giả đã chứng minh vai trò của kháng thể dị ứng IgE trong

cơ chế bệnh sinh của hen phế quản và hiệu quả của Xolair, bản chất là kháng thể đơn dòng chống IgE trong điều trị hen. Tuy nhiên, giá trị chẩn đoán của xét nghiệm kháng thể dị ứng IgE thì vẫn còn ít tác giả nghiên cứu. Đặc biệt, hen phế quản ở trẻ em nhiều khi rất khó phân biệt với viêm phế quản co thắt. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu xác định giá trị chẩn đoán của IgE trong bệnh hen phế quản ở trẻ em.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng:

- Nhóm bệnh nhân hen: gồm 54 bệnh nhân, tuổi từ 1-15, điều trị tại khoa Nhi Bệnh viện 108 từ 2006-2010.

- Nhóm đối chứng: gồm 43 bệnh nhân bị viêm phế quản, viêm đường hô hấp trên, sốt,... có cùng lứa tuổi và thời gian điều trị.

Tiêu chuẩn chẩn đoán, tiêu chuẩn phân loại mức độ hen (nhẹ, vừa, nặng) dựa vào tiêu chuẩn của Viện sức khoẻ và tim phổi Hoa Kỳ 1992.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân mắc các bệnh dị ứng, dị ứng thuốc, bệnh tự miễn, đang điều trị corticoid, bệnh nhân không đồng ý nghiên cứu...

2. Phương pháp nghiên cứu: mô tả, tiến cứu, cắt ngang.

Khám xét và lựa chọn nhóm nghiên cứu, nhóm đối chứng do các bác sĩ chuyên khoa Nhi và chuyên khoa

Hô hấp thực hiện.

Sau khi có chẩn đoán xác định, các bệnh nhân được lấy 2 ml máu đưa sang khoa Miễn dịch để xét nghiệm IgE total.

Kỹ thuật xét nghiệm IgE: dùng kỹ thuật hoá phát quang miễn dịch, thực hiện trên máy Immulite 2000 của hãng Siemen (Cộng hoà liên bang Đức). Giá trị tham chiếu đối với người bình thường: 0-87 IU/ml.

Đăng ký: các bệnh nhân được đăng ký theo mẫu

Xử lý số liệu: bằng các thuật toán thích hợp, dùng phần mềm STA-WIN.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Độ tuổi	Nam	Nữ
< 12 tháng	5	4
13-36 tháng	10	5
37-72 tháng	8	5
7-15 tuổi	11	6
Tổng	34	20

- Các đối tượng nghiên cứu đều < 15 tuổi

- Số lượng bệnh nhi nam cao hơn số lượng bệnh nhi nữ

Bảng 2: Nồng độ IgE ở các bệnh nhi hen phế quản

Nồng độ IgE (IU/ml)	Hen phế quản (n=54)	Nhóm chứng (n=43)	p
Nồng độ trung bình	475 + 152	105 + 23	<0,05
Nồng độ < 87 IU/ml	1	38	<0,05
Nồng độ 87-200 IU/ml	12	4	
Nồng độ 201-500 IU/ml	22	1	
Nồng độ >500 IU/ml	19	0	

- Nồng độ IgE ở các bệnh nhi hen phế quản cao hơn nhóm chứng, p < 0,05

- Đa số các bệnh nhi hen phế quản có tăng IgE, trong đó 41/54 bệnh nhân (75,92%) tăng cao gấp hơn 2 lần bình thường.

Bảng 3: Nồng độ IgE ở bệnh nhi theo mức độ của bệnh hen phế quản

Mức độ hen	Nồng độ IgE (IU/ml)
Nhẹ (n = 25)	295 + 101
Vừa (n = 21)	551 + 173
Nặng (n = 8)	838 + 248

Nồng độ IgE có liên quan thuận khá chặt chẽ với mức độ bệnh hen, mức độ hen càng nặng, nồng độ IgE càng cao.

Bảng 4: Độ nhạy, độ đặc hiệu của xét nghiệm IgE trong hen phế quản

Nhóm đối tượng	IgE tăng	IgE không tăng
Hen phế quản (n = 54)	53	1
Nhóm chứng bệnh (n=43)	5	38

Từ bảng trên tính ra: Độ nhạy Se = 53/ (53 + 1) = 98,15%

Độ đặc hiệu Sp = 38/ (38 + 5) = 88,37%

Có thể nhận thấy rằng xét nghiệm IgE là một xét nghiệm có giá trị trong hen phế quản ở trẻ em vì có độ nhạy rất cao và độ đặc hiệu tương đối cao.

BÀN LUẬN

Đa số các bệnh nhi hen phế quản có tăng IgE

Kết quả nghiên cứu ở 54 bệnh nhi hen phế quản, chúng tôi thấy nồng độ IgE tăng ở 53 bệnh nhi, chỉ có 1 bệnh nhi không tăng. Trong khi đó ở 43 bệnh nhi thuộc nhóm chứng bệnh, chỉ có 5 bệnh nhi có IgE tăng. Trong số các bệnh nhi có tăng IgE, có tới 75,92% bệnh nhi có nồng độ IgE tăng cao gấp hơn 2 lần giá trị tham chiếu bình thường. Nhận xét này cũng hoàn toàn phù hợp với nhận xét của các tác giả Thái Thanh Thư (1999) và Pat Bass (2009). Như vậy, có thể thấy rằng, đa số bệnh nhi hen phế quản có nồng độ IgE tăng cao.

IgE có liên quan với mức độ cơn hen

Các nhận xét của Pat Bass (2009) cho thấy rằng nồng độ IgE có liên quan chặt chẽ với mức độ nặng của cơn hen. Các bệnh nhi có nồng độ IgE cao, sau khi sử dụng Xolair để trung hoà thì nồng độ IgE giảm nhanh và cơn hen được kiểm soát. Như vậy, có thể thấy rằng, nồng độ IgE có liên quan chặt chẽ với mức độ cơn hen. Các kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng thấy rằng, ở các bệnh nhân hen nhẹ, nồng độ IgE thấp hơn so với các bệnh nhân hen nặng. Vì vậy, xét nghiệm IgE có thể coi như một chỉ tiêu để đánh giá mức độ cơn hen và cũng là một chỉ tiêu quan trọng để đánh giá kết quả điều trị hen của thuốc Xolair.

Xét nghiệm IgE là một xét nghiệm hỗ trợ chẩn đoán hen phế quản ở trẻ em có độ nhạy và độ đặc hiệu cao.

Các tác giả Nguyễn Năng An, Tô Văn Hải, Lê Đặng Thuỳ Linh, Lê Thị Nga chưa đặt vấn đề đưa IgE vào tiêu chuẩn chẩn đoán và phân loại hen phế quản. Các kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng xét nghiệm IgE là một xét nghiệm có độ nhạy cao và độ đặc hiệu tương đối cao trong chẩn đoán hen phế quản. Hơn nữa nồng độ IgE còn là cơ sở giải thích cơ chế bệnh sinh của hen phế quản là bệnh dị ứng type 1 theo phân loại của Gell Coombs. Vì vậy, cần thiết nên đưa IgE vào tiêu chuẩn chẩn đoán và phân loại hen phế quản, đặc biệt trong điều kiện hiện nay, tuyến tỉnh đã có trang bị các máy xét nghiệm miễn dịch có thể dễ dàng thực hiện xét nghiệm này.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu nồng độ IgE ở bệnh nhi hen phế quản, chúng tôi nhận thấy nồng độ IgE ở các bệnh nhi hen phế quản cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng, đa số các bệnh nhi hen phế quản đều có tăng nồng độ IgE, mức độ tăng IgE tỷ lệ thuận với mức độ bệnh hen. Xét nghiệm IgE có thể là xét nghiệm hỗ trợ chẩn đoán hen phế quản ở trẻ em vì độ nhạy cao (98,15%) và độ đặc hiệu cao (88,37%). Các bác sĩ nên chỉ định xét nghiệm này ở bệnh nhân hen phế quản trẻ em, đặc biệt khi cần chẩn đoán phân biệt hen phế quản và viêm phế quản co thắt. Nồng độ IgE còn là cơ sở để chỉ định thuốc Xolair, một thuốc mới trong điều trị hen.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Năng An (2001): *Tình hình bệnh hen phế quản ở trẻ em*. Báo cáo Hội nghị Bộ y tế nhân ngày toàn cầu phòng chống bệnh hen, tr:1-5.
- Tô Văn Hải (2006): *Nhận xét về bệnh hen phế*

quản điều trị tại khoa Nhi, Bệnh viện Thanh nhân trong 2 năm 2002-2004. Tạp chí y học thực hành, 9/2006, tr: 89-94.

3. Lê Đặng Thuỳ Linh, Phan Tấn Hùng (2003): Tình hình hen phế quản điều trị tại khoa Nhi, Bệnh viện Đắc Lắc. Tạp chí y học thực hành, số 462/2003, tr:71-75.

4. Lê Thị Nga, Nguyễn Xuân Hương (2007): Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị hen phế quản tại khoa Nhi, Bệnh viện đa khoa Thái nguyên, Tạp chí nghiên cứu Y học số đặc biệt Hội nghị Nhi khoa Pháp-Việt lần thứ 4, Hà nội 10/2007, tr: 87-92.

5. Thái Thanh Thư (1999): Tình hình hen phế quản được điều trị tại viện Nhi trong 6 năm (1992-1997), Nhi khoa tập 8, số 3, tr: 168-175.

6. International consensus report on diagnosis and treatment of asthma (1992), US Department of Health and Human Service, Maryland 20892.

7. Pat Bass (2009): IgE and asthma, why is IgE important and how does IgE affect my asthma, About health disease and condition content is reviewed by the Medical Review Board, USA.