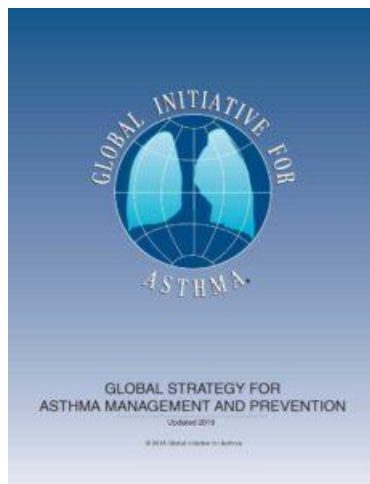






NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, SpO₂ VÀ LƯU LƯỢNG ĐỈNH TRONG CƠN HEN CẤP Ở TRẺ EM TRÊN 5 TUỔI



Người hướng dẫn: **PGS.TS Bùi Bình Bảo Sơn**

Người thực hiện: **Trịnh Thị Trần Nhung**

NỘI DUNG

-  1 Đặt vấn đề
-  2 Đối tượng- Phương pháp nghiên cứu
-  3 Kết quả- Bàn luận
-  4 Kết luận- Kiến nghị

ĐẶT VẤN ĐỀ

- Hen phế quản (HPQ) hiện nay đã trở thành 1 ***vấn đề toàn cầu***, là một trong những ***bệnh mạn tính phổ biến*** trên thế giới ở cả ***trẻ em và người lớn***.
- Tỷ lệ mắc HPQ toàn cầu 1-18%, **Việt Nam nằm trong số các nước có tỷ lệ mắc HPQ trung bình cao $\geq 7,5\%$.**
- ***Tỷ lệ mắc hen ngày càng gia tăng.***
- HPQ là ***gánh nặng cho gia đình và kinh tế ở các nước***, là một trong những nguyên nhân ***chết trẻ và giảm chất lượng sống*** ở mọi lứa tuổi.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lâm sàng và diễn biến của HPQ khá đa dạng, phức tạp

→ đánh giá và phân loại đúng mức độ nặng cơn hen cấp cần thực hiện nhanh chóng.

→ có thái độ xử trí kịp thời, giảm hậu quả của bệnh.

Đánh giá mức độ nặng của cơn hen cấp dựa trên **lâm sàng**, **chức năng hô hấp** và **khí máu động mạch**.

Sự ra đời của máy đo lưu lượng đỉnh và máy đo SpO₂.

1. **Máy đo lưu lượng đỉnh (PEF)**
2. **Máy đo SpO₂**

ĐẶT VẤN ĐỀ



Mục tiêu

Tìm hiểu mối
tương qua giữa
SpO₂, lưu lượng
đỉnh với các đặc
điểm lâm sàng
của cơn hen cấp
ở trẻ em trên 5
tuổi

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

- **Địa điểm nghiên cứu:**

1. Khoa Nhi hô hấp và khoa Nhi hồi sức cấp cứu-Nhi sơ sinh, bệnh viện Trung Ương Huế.
2. Khoa Nhi tổng hợp bệnh viện Đại học Y Dược Huế.

- **Thời gian :** Từ tháng 5/2017 đến tháng 7/2019.

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

99 bệnh nhi bị cơn HPQ cấp

TIÊU CHUẨN CHỌN BỆNH

- Bệnh nhi nhập viện tại địa điểm nghiên cứu
- Chẩn đoán HPQ theo tiêu chuẩn **GINA 2018**
- **Có triệu chứng của cơn hen cấp theo WHO 2000**
- > 5 tuổi và hợp tác đo PEF

TIÊU CHUẨN LOẠI TRỪ

- Không đo được PEF và SpO₂
- Bệnh kèm: tim bẩm sinh, bệnh lý thận, dị tật lồng ngực, dị tật đường thở, trào ngược dạ dày thực quản, hạch chèn ép khí phế quản.
- Sử dụng LABA trong 15 giờ hoặc SABA trong 4 giờ.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Biến số nghiên cứu: triệu chứng lâm sàng, SpO2 và PEF
- Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang
- Chọn mẫu thuận tiện.
- Xử lý số liệu: phần mềm IBM SPSS 22.



Máy đo độ bão hòa oxy máu(SpO2)



Máy đo lưu lượng đỉnh (PEF)



KẾT QUẢ- BÀN LUẬN: Đặc điểm lâm sàng(1)

Bảng 1:

Mức độ nặng của PEF	n	Tỷ lệ (%)
PEF \geq 80%	10	10,10
40% \leq PEF < 80%	69	69,70
PEF < 40%	20	20,20
Tổng	99	100

Trẻ lên cơn hen cấp có PEF bình thường chiếm 10,10% và 89,90% trẻ có PEF bất thường

Lomeli-maldonado (2004)

Mức độ nặng của SpO2	n	Tỷ lệ (%)
SpO2 \geq 90%	86	86,90
SpO2 < 90%	13	13,10
Tổng	99	100

13,10% trẻ vào viện vì cơn hen cấp có giảm oxy máu (SpO2 < 90%)

Tác giả Pavone.P (2015)

KẾT QUẢ- BÀN LUẬN: Đặc điểm lâm sàng(2)

Bảng 2:

Mức độ nặng cơn hen cấp	n	SpO2 trung bình (%)	PEF trung vị (%)	p
Nhẹ-Trung bình	87	93,03± 2,31	52,11	< 0,05
Nặng	12	88,92± 1,73	34,71	
Tổng	99	92,54± 2,61	54,01	

Giá trị SpO2 và PEF trung bình ở nhóm cơn hen cấp mức độ nặng thấp hơn so với nhóm cơn hen cấp nhẹ - trung bình ($p < 0,05$).

KẾT QUẢ- BÀN LUẬN:

Tương quan giữa SpO2 và PEF với lâm sàng(1)

Bảng 3:

Cách nói chuyện	n	SpO2 trung bình (%)	p
Cả câu	69	93,19 ± 2,41	< 0,05
Từng cụm từ	21	91,62 ± 2,52	
Từng từ	9	89,67 ± 1,80	
Tổng	99	92,54 ± 2,61	

Nguyễn Thị Mỹ Trang (2010)

Tư thế	n	SpO2 trung bình (%)	p
Có thể nằm	36	93,50 ± 2,77	< 0,05
Thích ngồi	58	92,17 ± 2,28	
Ngồi chồm ra trước	5	89,80 ± 2,49	
Tổng	99	92,54 ± 2,61	

Giá trị SpO2 TB ở nhóm nói từng từ thấp hơn so với nhóm nói từng cụm từ và nói cả câu; nhóm ngồi chồm ra trước thấp hơn so với nhóm thích ngồi và có thể nằm ($p < 0,05$).

KẾT QUẢ- BÀN LUẬN:

Tương quan giữa SpO2 và PEF với lâm sàng(2)

Bảng 4:

Sử dụng cơ hô hấp phụ	n	SpO2 trung bình (%)	PEF trung vị (%)	p
Có	11	88,73 ± 1,68	33,59	< 0,05
không	88	93,03 ± 2,30	52,05	
Tổng	99	92,54 ± 2,61	54,01	

Giá trị SpO2 trung bình và PEF ở nhóm **có sử dụng cơ hô hấp phụ thấp hơn** so với nhóm không sử dụng cơ hô hấp phụ ($p < 0,05$).

Nguyễn Thị Mỹ Trang (2010)
Theo Nemr Eid và cộng sự (2000)

KẾT QUẢ- BÀN LUẬN:

Tương quan giữa SpO2 và PEF với lâm sàng(3)

Bảng 5

Tần số thở	n	SpO2 trung bình (%)	p
> 30 lần/phút	10	89,20 ± 1,75	< 0,05
22-30 lần/phút	89	92,93 ± 2,43	
Tổng	99	92,54 ± 2,61	

Tần số mạch	n	SpO2 trung bình (%)	p
>120 lần/phút	12	88,92 ± 1,73	< 0,05
101-120 lần/phút	87	93,06 ± 2,30	
Tổng	99	92,54 ± 2,61	

Nguyễn Thị Mỹ Trang (2010)
Sah H D (2013)

Giá trị SpO2 trung bình ở nhóm tần số thở >30 lần/phút và nhóm tần số mạch >120 lần/phút lần lượt **thấp hơn** so với nhóm tần số thở 22-30 lần/phút và nhóm tần số mạch 101-120 lần/phút ($p < 0,05$)

KẾT QUẢ- BÀN LUẬN:

Tương quan giữa SpO2 và PEF với lâm sàng(4)

Bảng 6:

Yếu tố	Trung bình (lần/phút)	r	p
Tần số thở	28,60 ± 7,79	-0,431	<0,01
Tần số mạch	115,47 ± 13,95	-0,633	<0,01

Giá trị SpO2 có mối tương **quan nghịch thấp** với tần số thở ($r = -0,431$; $p < 0,01$) và tương quan nghịch trung bình với tần số mạch ($r = -0,633$; $p < 0,01$).

Võ Minh Hiền (2008) : tần số tim ($r = -0,451$; $p < 0,001$) và tần số thở ($r = -0,4087$; $p < 0,001$)

KẾT QUẢ- BÀN LUẬN:

Tương quan giữa PEF với SpO2

Bảng 7:

Yếu tố	Hệ số tương quan	p
SpO2	r= 0,224	<0,05
PEF		

Giá trị PEF và SpO2 trong cơn hen phế quản cấp có mối **tương quan thuận thấp** (r= 0,224, p<0,05).

Andrade và cộng sự(2007) (r= 0,41; 95%CI= 0,29-0,52, p< 0.0001)

Connett(1993) (r=- 0,16)

Balatbat J.H (1994) mối liên quan thuận chặt chẽ giữa SpO2 và PEF với $r^2 = 0,7$; p<0,001

KẾT LUẬN(1)

Đặc điểm SpO₂ và PEF trong cơn hen cấp

- Số trẻ vào viện vì cơn hen cấp có PEF bình thường chiếm 10,10%; có giảm oxy máu chiếm 13,10%. Giá trị PEF và SpO₂ ở nhóm cơn hen cấp nặng thấp hơn so với nhóm cơn hen cấp nhẹ- trung bình ($p < 0,05$).
- Giá trị PEF và SpO₂ ở nhóm trẻ vào viện vì cơn hen cấp nặng thấp hơn so với nhóm trẻ cơn hen cấp nhẹ-trung bình ($p < 0,05$).

KẾT LUẬN(2)

Mối tương quan giữa SpO2, PEF với các đặc điểm lâm sàng

- SpO2 trung bình ở nhóm nói từng, nhóm ngồi chồm ra trước, nhóm sử dụng cơ hô hấp phụ, nhóm có tần số thở > 30 lần/phút, nhóm có tần số mạch > 120 lần/phút lần lượt **thấp hơn** nhóm nói từng cụm từ và nhóm nói cả câu, nhóm thích ngồi và nhóm có thể nằm, nhóm không sử dụng cơ hô hấp phụ, nhóm có tần số thở 22-30 lần/phút, nhóm tần số mạch 101-120 lần/phút ($p < 0,05$).
- Tần số mạch và tần số thở trung bình ở nhóm giảm oxy hóa máu thấp hơn nhóm không giảm oxy hóa máu ($p < 0,05$). SpO2 trung bình tương quan nghịch với tần số mạch ($r = -0,633$; $p < 0,05$) và tần số thở ($r = -0,431$; $p < 0,05$).
- PEF trung vị ở nhóm sử dụng cơ hô hấp phụ thấp hơn so với nhóm không sử dụng cơ hô hấp phụ ($p < 0,05$). PEF trung vị giữa các cách nói chuyện, tư thế, mức độ tăng tần số thở và tần số mạch khác biệt không có ý nghĩa ($p > 0,05$). Không có mối tương quan giữa PEF với tần số mạch và tần số thở.
- PEF và SpO2 có mối tương quan thuận thấp ($r = 0,224$; $p < 0,05$).

KIẾN NGHỊ

Khi tiếp cận, điều trị trẻ trong tình trạng cơn hen cấp, các bác sĩ nên **kết hợp lâm sàng, SpO2 và PEF** ở những trẻ có thể đo được PEF để đánh giá chính xác nhất mức độ nặng cơn hen nhằm mục tiêu đưa ra biện pháp điều trị và theo dõi đáp ứng điều trị hiệu quả cho bệnh nhi.

Cảm ơn quý anh chị đồng nghiệp đã lắng nghe!

