HEN TRẺ EM CẬP NHẬT NHỮNG VẤN ĐỀ VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ THEO HƯỚNG DẪN CỦA BỘ Y TẾ

DỰ ÁN PC BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN
MẠN TÍNH VÀ HEN PHẾ QUẢN

Chẩn đoán hen trẻ em chủ yếu dựa vào lâm sàng

4 triệu chứng chính

- Khò khè
- Ho
- Thở ngắn hơi
- Nặng ngực

Tái phát, về đêm gần sáng, thay đổi thời tiết, tiếp xúc dị nguyên…

Chẩn đoán hen ở trẻ nhỏ

- Định nghĩa hen ở trẻ nhỏ trên lâm sàng

"Chẩn đoán hen khi trẻ trên 1 tuổi có từ 3 lần **khò khè** trở lên"

- Xác định khò khè là do bác sỹ thăm khám quyết định chứ không phải là do cha mẹ kể lại

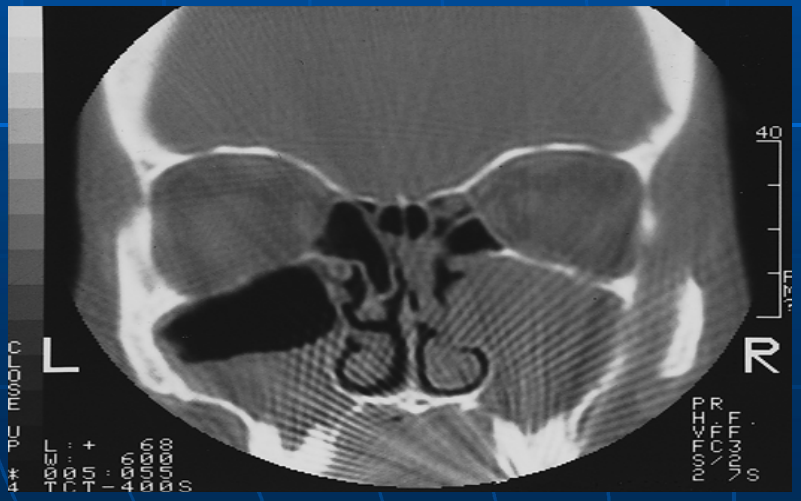
Nguyên tắc chẩn đoán hen ở trẻ em

- Chẩn đoán phân biệt
- Trớc khi chẩn đoán hen trẻ em cần phải loại trừ các bệnh đờng hô hấp phản ứng khác có triệu chứng lâm sàng gần giống nh hen

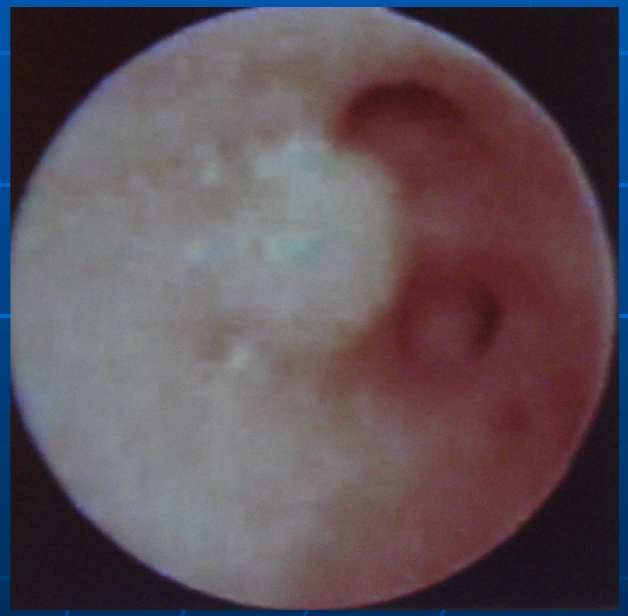
Chẩn đoán phân biệt

Bệnh nhiễm trùng

- Viêm tiểu phế quản
- Nhiễm khuẩn hô hấp tái phát
- Lao
- Viêm mũi xoang mãn tính



Source: American Academy of Allergy Asthma and Immunology. Available at www.AAAAI.com. Retrieved October 1, 2001.



Dore ND et al. Atypical Mycobacterial Pulmonary Diseases and Bronchial Obstruction in HIV- Negative Children. Pediatr Pulmonol 26:380-388 (1998)

Các triệu chứng gợi ý chẩn đoán phân biệt

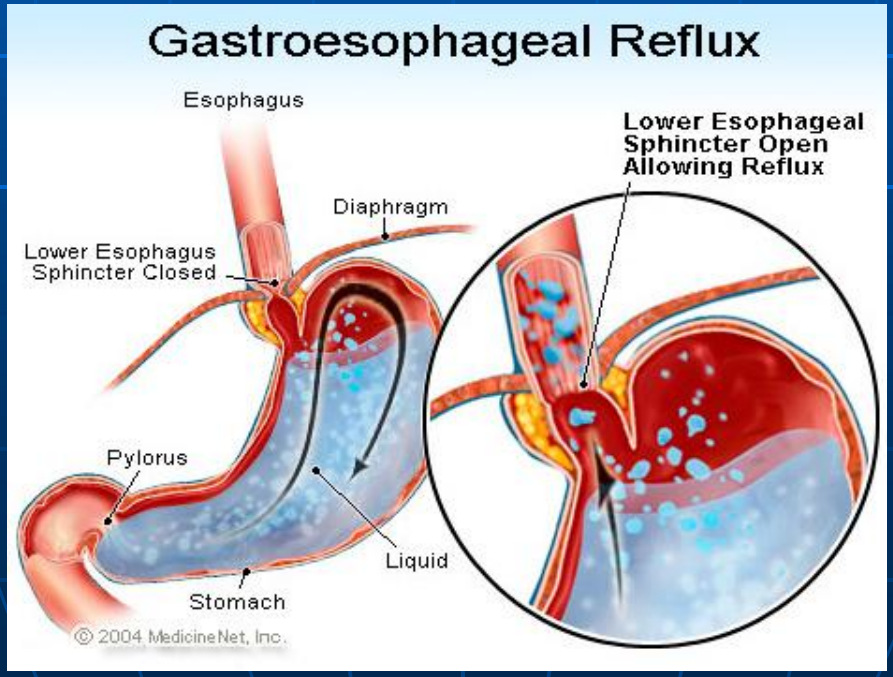
Dấu hiệu/triệu chứng	Hen (N =35)	%	Bệnh hô hấp khác (N=15)	%
Có triệu chứng ban đầu trớc 6 th tuổi	24	68,6	12	80,0
Mẹ và ngời trong nhà hút thuốc	13	37,1	6	40,0
Viêm mũi liên tục	14	40,0	7	46,7
Viêm tai giữa tái phát	23	65,7	7	46,7
Gia đình có ngời hen	14	40,0	3	20,0
Các Test dị ứng da (+)	9/16	56,3	0/8	0
Xquang có viêm xoang	3/4	42,9	6/6	100,0

Strunk RC. Pediatrics Vol. 109 No.2 Feb 2002

Chẩn đoán phân biệt

Bệnh có tính chất cơ học

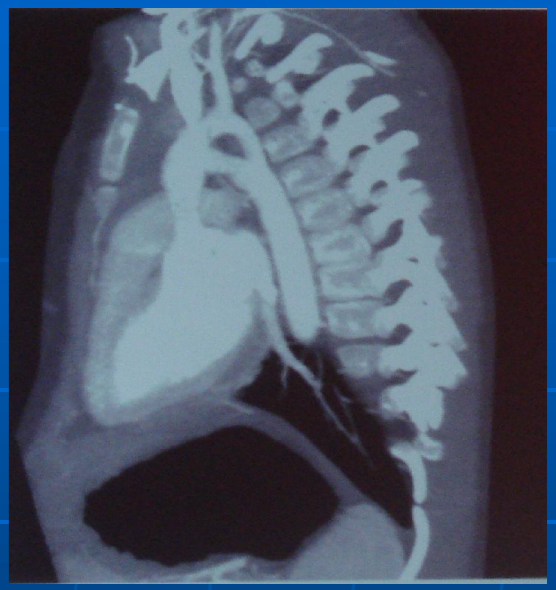
- Dị vật đường thở
- Trào ngược dạ dày thực quản

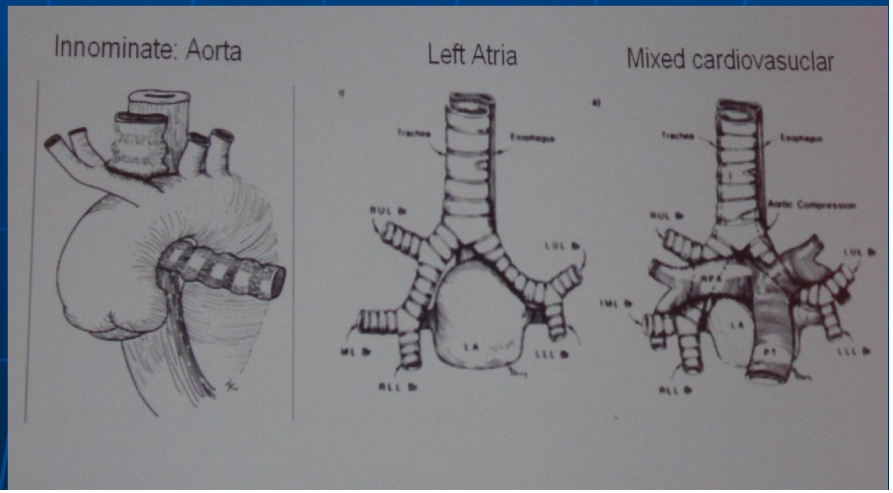


Chẩn đoán phân biệt

Dị tật bẩm sinh

- Tim bẩm sinh
- Dị tật chèn ép gây hẹp đường thở
- Mềm khí quản
- Loạn sản phế quản phổi
- Bệnh xơ nang
- H.c rối loạn vận động lông chuyển
- Thiếu hụt miễn dịch





Đặc điểm lâm sàng hen trẻ em theo tuổi

Triệu chứng	Trẻ < 5 tuổi n=11		Trẻ ≥ 5 tuổi n=39		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Nặng ngực	2	18,2[1]	34	87,2[1]	36	72,0
Các triệu chứng hen về đêm	2	18,2[2]	28	71,8[2]	30	60,0
Kích thích	8	72,7[3]	9	23,1[3]	17	34,0
Nhịp thở nhanh	10	90,9[4]	18	46,2[4]	28	56,0
Mạch nhanh	10	90,9	30	76,9	40	80,0
Co kéo cơ hô hấp	10	90,9	26	66,7	36	72,0

[1]P=0,000; [2]P=0,004; [3]P=0,006; [4]P=0,021

N.T. Dung, BK Thuan. CHARACTERISTICS OF CLINICAL AND PARA-CLINICAL SIGNS OF ASTHMA IN CHILDREN. Y học Việt nam 2005, 1-7

Đặc điểm lâm sàng giữa 2 nhóm tuổi

Trẻ < 5 tuổi:

+ Các triệu chứng: mạch nhanh, nhịp thở nhanh, co kéo cơ HH, kích thích gặp nhiều hơn

- Trẻ ≥ 5 tuổi

+ Các triệu chứng ho, khó thở, khò khè, nặng ngực thờng xảy ra về đêm, gần sáng và khi thay đổi thời tiết gặp nhiều hơn

Tiền sử dị ứng trong hen trẻ em theo tuổi

Tuổi / Tiền sử dị ứng	< 5 tuổi		≥ 5 tuổi		Tổng		p
	n=11	%	n=39	%	n=50	%	
Cá nhân	2	18,2	9	23,1	11	22,0	< 0,05
Gia đình	5	45,5	28	71,5	33	66,0	< 0,05

N.T. Dung, BK Thuan. CHARACTERISTICS OF CLINICAL AND PARA-CLINICAL SIGNS OF ASTHMA IN CHILDREN. Y học Việt nam 2005, 1-7

Thay đổi bạch cầu và Xquang theo tuổi

Chỉ số	Trẻ < 5 tuổi n=11		Trẻ ≥ 5 tuổi n=39		Tổng n=50	
	n	%	n	%	n	%
Số lượng bạch cầu tăng	6	**54,5**	15	38,5	21	42,0
Bạch cầu ái toan tăng	5	**45,5**	27	69,2	32	64,0
Có hình ảnh ứ khí trên Xquang	8	72,7	29	74,4	37	74,0

N.T. Dung, BK Thuan. CHARACTERISTICS OF CLINICAL AND PARA-CLINICAL SIGNS OF ASTHMA IN CHILDREN. Y học Việt nam 2005, 1-7

Điều trị thử

- Thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh
- Corticoide dạng hít

Đánh giá

- Ảnh hưởng của điều trị đến triệu chứng ban ngày và đêm
- Lâm sàng cải thiện rõ trong thời gian điều trị và lại xuất hiện khi ngừng điều trị

Đối với các trờng hợp khó chẩn đoán

- Chụp Xquang lồng ngực
- Test dị ứng: IgE đặc hiệu, test lẩy da
- Hỏi tiền sử gia đình về bệnh hen
- Mẹ hoặc những người khác trong gia đình hút thuốc lá
- Các xét nghiệm loại trừ các bệnh nghi ngờ
- Đánh giá lại sau điều trị thử

Đánh giá, phân loại mức độ nặng cơn hen cấp GINA 2011

Dấu hiêu	**Nhe**	**Vừa**	**Năng**	**Sắp ngừng thở**
Khó thở	Khi đi bộ Có thể nằm	Khi nói Trẻ nhỏ: khóc yếu, Bú khó Thích ngồi	Khi nghỉ Trẻ nhỏ: Bỏ bú Ngồi gục đầu ra trớc	
Câu nói	Nói câu dài	Nói câu ngắn	Nói từng từ	
Tinh thần	Có thể kích thích	Thờng kích thích	Thờng kích thích	Lờ đờ, Lú lẫn
Nhịp thở	Tăng	Tăng	Thờng >30/phút	
	Nhịp thở bình thờng của trẻ khi thức: < 2th : < 60; 2-12th: < 50; 1-5 tuổi: <40; 6-8t : <30			
Co kéo cơ hô hấp phụ	Không	Có	Có	Di động nghịch thờng ngực-bụng
Khò khè	Vừa, Cuối thì thở ra	Rõ	Thờng rõ	Không nghe thấy
Nhịp tim	<100	100-120	>120	Nhịp chậm
	Nhịp tim bình thờng của trẻ: 2- 12th : < 160; 1-2 tuổi: < 120; 2-8 tuổi : < 110			
Mạch đảo	Không <10mmHg	Có thể có 10-25mmHg	Trẻ lớn: >25mmHg Trẻ nhỏ: 20-40 mHg	Không làm Mệt cơ hô hấp

Dấu hiêu	**Nhe**	**Vừa**	**Năng**	**Sắp ngừng thở**
PEF sau dùng thuốc giãn PQ hoặc % lý thuyết hoặc % lúc tốt nhất	Trên 80%	60-80%	< 60% so với lý thuyết hoặc lúc tốt nhất (<100L/phút với trẻ lớn) hoặc đáp ứng dới 2 h	
PaO2 (khí trời) Và/hoặc PaCO2	BT/Không cần làm <45mmHg	>60mmHg <45mmHg	<60mmHg Có thể tím >45mmHg/ Có thể SHH	
SaO2 (khí trời)	>95%	91-95%	<90%	
	Tăng cacbonic (Giảm thông khí) gặp ở trẻ nhỏ nhanh hơn ngời lớn và trẻ lớn			

Chỉ vài thông số *

Có từ 4 dấu hiệu nặng trở lên**

GINA – Updated 2010

**Phác đồ Hen Bộ y tế 2010;Tr.30

Xử trí, điều trị ban đầu

Xử trí	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Oxygen Salbutamol	Không Xịt thở	Có Xịt / Khí dung	Có Khí dung liên tục/ Tiêm TM
Ipratropium Steroids	Không Cân nhắc	Cân nhắc Prednisolon (KD,U, TM)	Khí dung Prednisolon/KD Methylprednisolon
Aminophylline	Không	Không	Cân nhắc
Nhập viện Th. dõi,đánh gía X quang phổi Khí máu	Không Sau 20 phút Không Không	Cân nhắc 20 p/lần /1giờ Cân nhắc Cân nhắc	Có thể vào ICU Chăm sóc tích cực Có Có

Các bớc xử trí cơn hen cấp

1. Oxygen cho hen trung bình và nặng
2. Salbutamol xịt hoặc khí dung
3. Steroids uống hoặc tiêm tĩnh mạch
4. Ipratropium xịt hoặc khí dung
5. Aminophylline truyền tĩnh mạch
6. Salbutamol truyền tĩnh mạch
7. Thở máy

Phân loại bệnh hen và điều trị dự phòng

Phân loại độ nặng hen trước điều trị theo GINA 2008

Hen ngắt quãng
Triệu chứng <1lần/tuần Cơn cấp ngắn Triệu chứng đêm ≤ 2lần/tháng FEV1 hoặc PEF ≥ 80% Thay đổi PEF hoặc FEV1 <20%
Hen dai dẳng nhẹ
Triệu chứng >1lần/tuần nhưng <1 lần/ngày Cơn cấp ảnh hưởng đến hoạt động và ngủ Triệu chứng đêm > 2lần/tháng FEV1 hoặc PEF ≥ 80% Thay đổi PEF hoặc FEV1 <20-30%
Hen dai dẳng trung bình
Triệu chứng hàng ngày Cơn cấp ảnh hưởng đến hoạt động và ngủ Triệu chứng đêm > 1lần/tuần; Dùng SABA hít hàng ngày FEV1 hoặc PEF 60- 80% Thay đổi PEF hoặc FEV1 >30%
Hen dai dẳng nặng
Triệu chứng hàng ngày Cơn cấp thường xuyên Triệu chứng đêm thường xuyên ; Hạn chế hoạt động thể lực FEV1 hoặc PEF ≤ 60- 80% Thay đổi PEF hoặc FEV1 >30%

Mức Kiểm Soát Hen

Tiêu chí	Kiểm soát (tất cả)	Kiểm soát một phần (bất kỳ /tuần bất kỳ)	Không kiểm soát
Triệu chứng ban ngày	Không (≤2 lần/tuần)	> 2 lần/tuần	≥ 3 yếu tố của kiểm soát một phần trong một tuần bất kỳ
Hạn chế hoạt động	Không	Bất kỳ	
Triệu chứng ban đêm/ thức giấc	Không	Bất kỳ	
Thuốc cắt cơn/ điều trị cấp cứu	Không (≤2 lần /tuần)	> 2 lần/tuần	
Chức năng phổi (PEF hoặc FEV_1)	Bình thường	< 80% ước tính hoặc lúc tốt nhất trong bất kỳ ngày nào	
Đợt kịch phát	Không	1 lần/năm	1 lần trong tuần bất kỳ

GINA – Updated 2011

QUẢN LÝ DỰA TRÊN KIỂM SOÁT HEN

GINA – Updated 2011

Mức kiểm soát	Giảm / Tăng	Điều trị
Đã kiểm soát	Giảm	Duy trì và tìm ra bước kiểm soát thấp nhất
Kiểm soát một phần	Tăng	Xem xét việc nâng bước để đạt kiểm soát hen
Không kiểm soát	Tăng	Tăng bước đến khi kiểm soát được
Đợt kịch phát	Tăng	Điều trị đợt kịch phát

Giảm ← **Các Bước Điều Trị** → **Tăng**

	Bước 1	Bước 2	Bước 3	Bước 4	Bước 5
Giáo Dục Về Hen Suyễn, Kiểm Soát Môi Trường					
Chủ vận β_2 tác dụng nhanh khi cần					
Tùy chọn thuốc ngừa cơn	Chọn 1	Chọn 1	Thêm 1 hoặc hơn	Thêm 1 hoặc 2	
	Glucocorticosteroid hít liều thấp	Glucocorticosteroid hít liều thấp + chủ vận β_2 tác dụng dài	Glucocorticosteroid hít liều trung bình hoặc cao + chủ vận β_2 tác dụng dài	Glucocorticosteroid uống liều thấp	
	Thuốc ức chế Leukotriene	Glucocorticosteroid hít liều trung bình hoặc cao	Thuốc ức chế Leukotriene	Điều trị kháng IgE	
		Glucocorticosteroid hít liều thấp + thuốc ức chế leukotriene	Theophylline phóng thích chậm		
		Glucocorticosteroid hít liều thấp + theophylline phóng thích chậm			

Liều ICS ở trẻ lớn và người lớn

Thuốc	Liều thấp (µg)	Liều trung bình (µg)	Liều cao (µg)
Beclomethasone	200-500	500-1000	>1000
Budesonide	200-400	400-800	>800
Ciclesonide	80-160	>160-320	>320-1280
Flunisolide	500-1000	1000-2000	>2000
Fluticasone	100-250	250-500	>500
Mometasone furoate	200-400	>400-800	>800-1200
Triamcinolone	400-1000	1000-2000	>2000

GINA – Updated 2011

Test kiểm soát hen (ACT) ở trẻ ≥ 12 tuổi

TEST KIỂM SOÁT HEN - ACT

1. Trong 4 tuần qua, bao nhiêu ngày bệnh hen làm cho bạn phải nghỉ làm, nghỉ học hay phải nghỉ tại nhà? **Điểm**

Tất cả các ngày	1	Hầu hết các ngày	2	Một số ngày	3	Chỉ một ít ngày	4	Không có ngày nào	5

2. Trong 4 tuần qua, bạn có thường gặp cơn khó thở không?

>1 lần / ngày	1	= 1 lần/ ngày	2	3-6 lần / tuần	3	1-2 lần / tuần	4	Không có lần nào	5

3. Trong 4 tuần qua, bạn có thường phải thức giấc ban đêm hay phải dậy sớm do các triệu chứng của hen như ho, khò khè, khó thở, nặng ngực?

≥4 đêm / 1 tuần	1	2-3 đêm / 1 tuần	2	1 đêm / 1 tuần	3	1-2 lần / 4 tuần	4	Không có lần nào	5

4. Trong 4 tuần qua, bạn có thường sử dụng thuốc cắt cơn dạng xịt hay khí dung không?

≥3 lần / ngày	1	1-2 lần / ngày	2	2-3 lần / 1 tuần	3	≤1 lần / 1 tuần	4	Không có lần nào	5

5. Bạn đánh giá bệnh hen của bạn được kiểm soát như thế nào trong 4 tuần qua?

Không kiểm soát	1	Kiểm soát kém	2	Có kiểm soát	3	Kiểm soát tốt	4	Kiểm soát hoàn toàn	5

Tổng số điểm

Dới 20 điểm: Hen cha đợc kiểm soát
20-24 điểm: Hen đợc kiểm soát tốt
25 điểm: Hen đợc kiểm soát hoàn toàn

Test kiểm soát hen dùng cho trẻ 4- 11 tuổi

Hỏi để trẻ trực tiếp trả lời 4 câu hỏi sau đây:

1. Cháu thấy bệnh hen của cháu hôm nay thế nào?

0 Rất tồi	1 Tồi	2 Tốt	3 Rất tốt	SCORE

2. Bệnh hen ảnh hưởng thế nào với cháu khi chạy nhảy hay chơi thể thao?

0 Rất nhiều, không thể chơi tiếp	1 Một chút, không thích	2 Hơi khó chịu, không sao	3 Không hề gì	

3. Bệnh hen có làm cháu ho không?

0 **Có, ho liên tục**	1 Có, ho nhiều	2 Có, đôi khi	3 Hoàn toàn không	

4. Bệnh hen có làm cháu thức giấc về đêm không?

0 Có, liên tục	1 Có, nhiều lắm	2 Có, thỉnh thoảng	3 Hoàn toàn không	

Cha, mẹ bệnh nhân trả lời các câu hỏi sau

5. Trong 4 tuần qua, bao nhiêu ngày con bạn có triệu chứng hen về ban ngày?

5	4	3	2	1	0	
Không có	1-3 ngày	4-10 ngày	11-18 ngày	19-24 ngày	Mọi ngày	

6. Trong 4 tuần qua, bao nhiêu ngày con bạn có khò khè vì hen?

5	4	3	2	1	0	
Không có	1-3 ngày	4-10 ngày	11-18 ngày	19-24 ngày	Mọi ngày	

7. Trong 4 tuần qua, bao nhiêu ngày con bạn bị thức giấc về đêm do hen?

5	4	3	2	1	0	
Không có	1-3 ngày	4-10 ngày	11-18 ngày	19-24 ngày	Mçi ngày	

TOTAL

TOÅNG SOÁ : 7 CAÂU (Treû 4 caâu, cha meï 3 caâu)

Ñeå traû lôùi toát caàn nhieàu thôøi gian höôùng daãn treû, cha mẹ

Nhận định kết quả

- Từ 19 điểm trở xuống: Tình trạng hen của trẻ cha đợc kiểm soát, cần khám bác sĩ để có hớng điều trị phù hợp.
- Từ 20 điểm trở lên (tối đa 27 điểm): Tình trạng hen của trẻ có thể đang đợc kiểm soát tốt. Tuy nhiên cần đợc xem xét các yếu tố khác và lu ý rằng, bệnh hen luôn biến đổi từ nhẹ đến nặng và ngợc lại và cơn hen nặng đe doạ tính mạng có thể xuất hiện bất kỳ lúc nào

Quản lý kiểm soát hen ở trẻ dưới 5 tuổi

PRACTALL EAACI / AAAAI Consensus Report

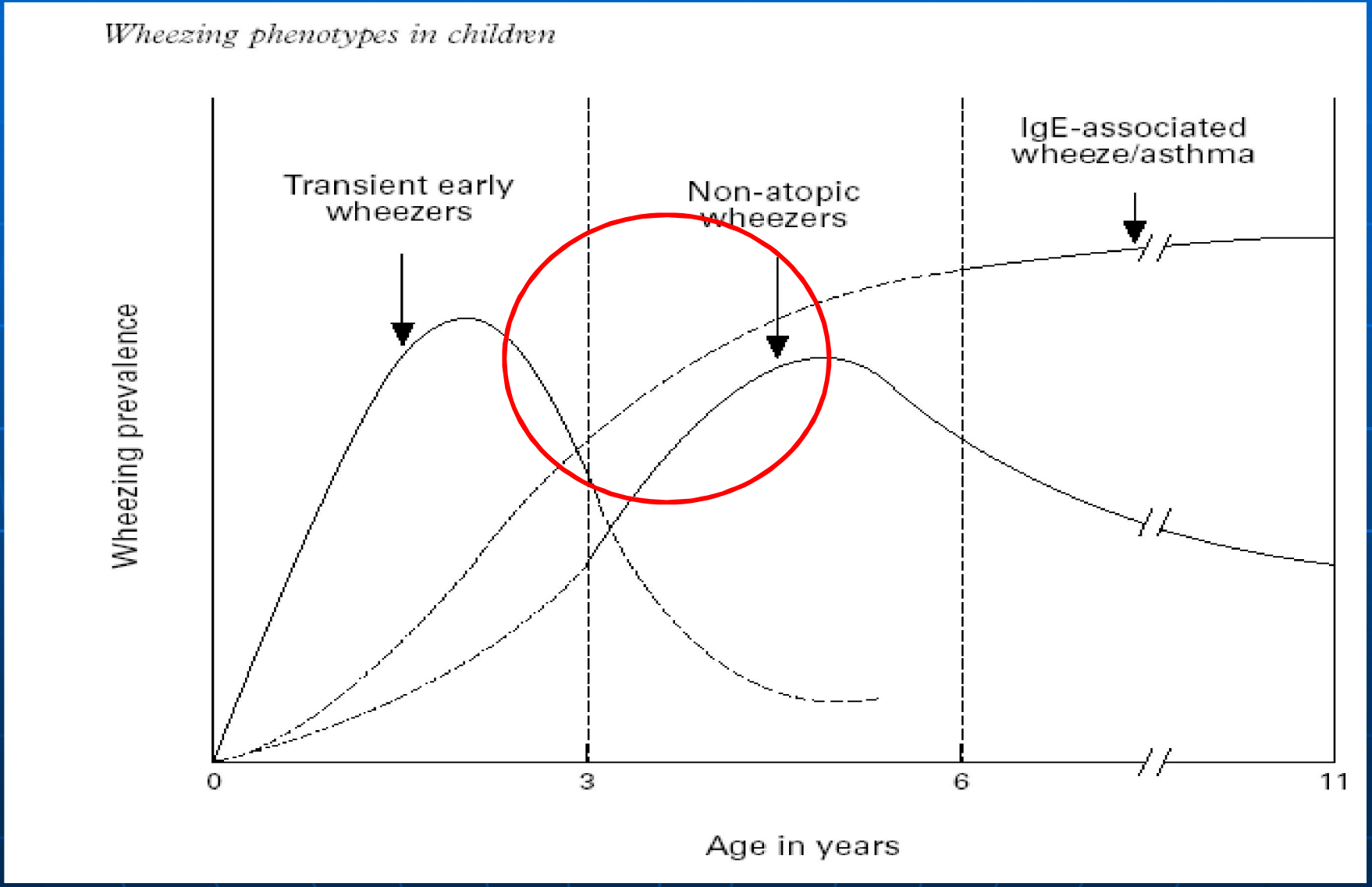
The PRACTALL Group

44 Pediatric Asthma Experts

20 Countries

Adapted from Bacharier LB, et al. *Allergy.* 2008;63(1):5–34.

Các kiểu khò khè ở trẻ em



Martinez FD et al Thorax 1997

PRACTALL EAACI / AAAAI Consensus Report

Nhận dạng phenotype hen ở trẻ em

Phenotype hen ở trẻ trên 2 tuổi

[a]Children may also be atopic.
[b]Different etiologies, including irritant exposure and as-yet not evident allergies, may be included here.

Adapted from Bacharier LB, et al. *Allergy.* 2008;63(1):5–34.

Phân loại độ nặng và dự phòng hen trẻ < 5 tuổi

- **Hen ngắt quãng không thường xuyên** (Infrequent intermittent asthma)
  Trên 6- 8 tuần mới có một đợt cấp.
  Giữa các đợt này trẻ hoàn toàn bình thường
  Không cần dự phòng
- **Hen ngắt quãng thường xuyên** (Frequent intermittent asthma)
  Dới 6-8 tuần có 1 đợt cấp
  Có rất ít triệu chứng giữa các cơn cấp
  Dự phòng:ICS liều thấp ≤ 200mcg/ngày hoặc LTRA
- **Hen dai dẳng** (Persistent asthma)
  Triệu chứng có trong hầu hết các ngày
  ảnh hởng tới giấc ngủ và hoạt động thể lực
  Cơn cấp có thể xảy ra nh trong hen ngắt quãng
- Dự phòng: ICS liều trung bình hoặc ICS liều thấp + LTRA

Practall and Asthma handbook management; NAC 2006; p12-13

SƠ ĐỒ ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG HEN Ở TRẺ 2-5 TUỔI

PRACTALL consensus report.
Allergy 2008;63:5-34

Điều trị hen ở trẻ 0-2 tuổi

- Thuốc cắt cơn $ß_2$ là lựa chọn ban đầu để cắt cơn hen cấp khi cần

- Leukotriene Receptor Antagonists (LTRAs) có tác dụng giảm các đợt hen cấp ở trẻ 2-5 tuổi và vì vậy có thể có tác dụng tốt với trẻ 0-2 tuổi

PRACTALL consensus report. Allergy 2008;63:5-34

Điều trị hen ở trẻ 0-2 tuổi

- Cân nhắc dùng LTRAs cho trẻ hen do virus (kể cả điều trị ngắn ngày và dài ngày)

- Có thể dùng hàng ngày dạng Khí dung hoặc dạng xịt thở (metered-dose inhaler [MDI] qua spacer) corticosteroids để điều trị kiểm soát cho thể hen dai dẳng, đặc biệt cho trẻ hen nặng hoặc phải dùng corticosteroid uống thường xuyên

PRACTALL consensus report. Allergy 2008;63:5-34

Điều trị hen ở trẻ 0-2 tuổi

- ✓ Sử dụng ICS liều thấp là thuốc lựa chọn ban đầu cho các trẻ có biểu hiện về atopy/dị ứng
- ✓ Dùng corticosteroids uống (ví dụ prednisone 1-2 mg/kg /ngày) từ 3 đến 5 ngày trong các đợt cấp tái phát

PRACTALL consensus report. Allergy 2008;63:5-34

Phân độ kiểm soát hen ở trẻ dưới 5 tuổi*

Đặc điểm	Kiểm soát (tất cả các điểm sau)	Kiểm soát 1 phần (có đánh giá trong bất kỳ tuần nào)	Không kiểm soát (Từ 3 điểm trở lên trong bất kỳ tuần nào)
Triệu chứng ban ngày: Khò khè, Ho, Khó thở	Không Hoặc <2 lần/tuần	Trên 2 lần/tuần	Trên 2 lần/tuần
Hạn chế hoạt động thể lực	Không	Bất kỳ hạn chế nào	Bất kỳ hạn chế nào
Triệu chứng /thức giấc về đêm	Không	Bất kỳ hạn chế nào	Bất kỳ hạn chế nào
Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn	2 ngày/tuần	>2 ngày/tuần	>2 ngày/tuần

* Đánh giá cơn cấp và điều trị thích hợp

Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 Years and Younger. GINA 2009

Liều thấp Glucocorticosteroids hít cho trẻ dưới 5 tuổi

Thuốc	Liều hàng ngày (µg)
Beclomethasone dipropionate	100
Budesonide MDI + Spacer	200
	500
Budesonide nebulized	
Fluticasone propionate	100

Pocket Guide for asthma management and prevention in children 5 years and younger 2009

KIỂM SOÁT HEN THEO MỨC ĐỘ KIỂM SOÁT Ở TRẺ DƯỚI 5 TUỔI

GDSK về hen, KS môi trường, SABA khi cần

KIỂM SOÁT	**KS MỘT PHẦN**	**KHÔNG KS hoặc KS 1 PHẦN VỚI ICS LIỀU THẤP or LTRA**
SABA khi cần	SABA khi cần	

CÁC LỰA CHỌN THUỐC KIỂM SOÁT

Tiếp tục SABA khi cần	ICS liều thấp	Tăng liều ICS gấp đôi
	LTRA	ICS liều thấp + **LTRA**

GINA 2011

Kết luận

Quản lý hen

Tránh yếu tố kích thích

Thuốc

Miễn dịch

Giáo dục sức khỏe

PRACTALL EAACI / AAAAI Consensus Report

Adapted from Bacharier LB, et al. *Allergy.* 2008;63(1):5–34.

Thank you very much