



HEN TRẺ EM

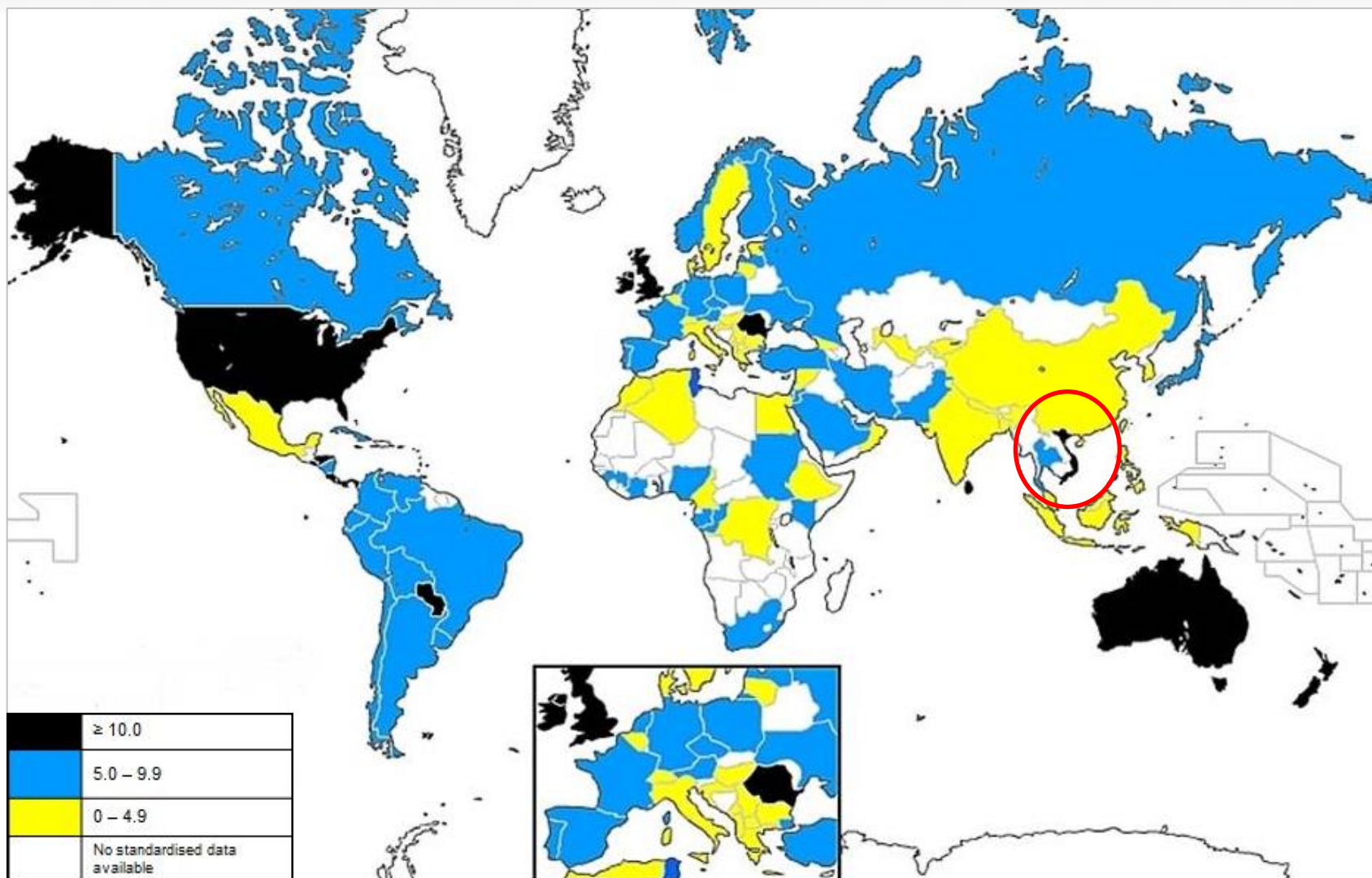
PGS. TS.BS.PHAN HỮU NGUYỆT DIỄM
GVCC.ĐHYD



GÁNH NẶNG HEN

- ƯỚC TÍNH KHOẢNG 300 triệu người hen trên toàn TG
- Tần suất đang gia tăng, đặc biệt là TE
- Là NN chính nghề học
- Chi phí y tế cho Hen rất cao

TẦN SUẤT HEN TRẺ EM



ĐỊNH NGHĨA HEN

BỆNH LÝ ĐA DẠNG

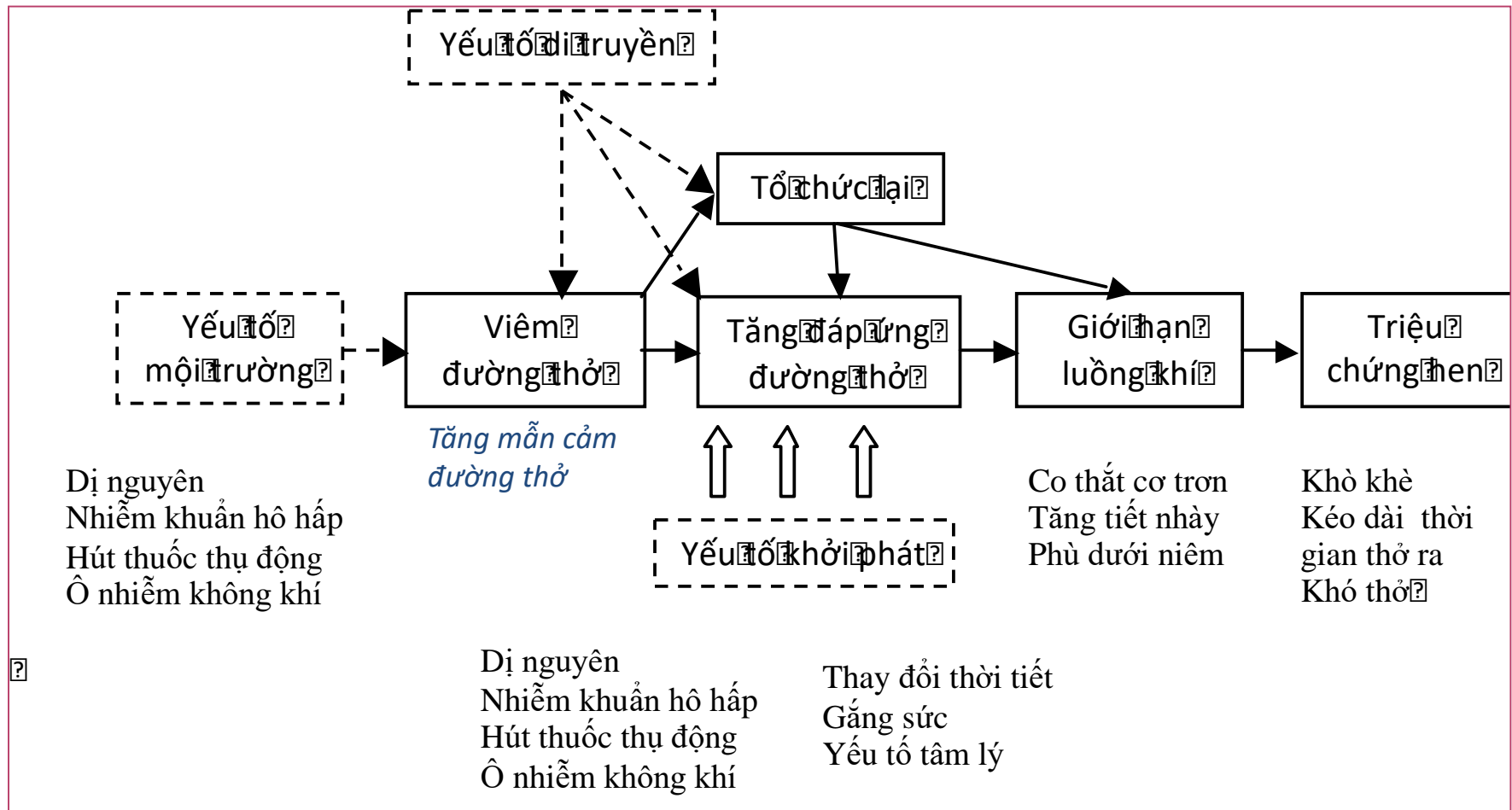
**VIÊM ĐƯỜNG THỞ
MÃN TÍNH**

**Khò khè, khó
thở, nặng ngực, ho**

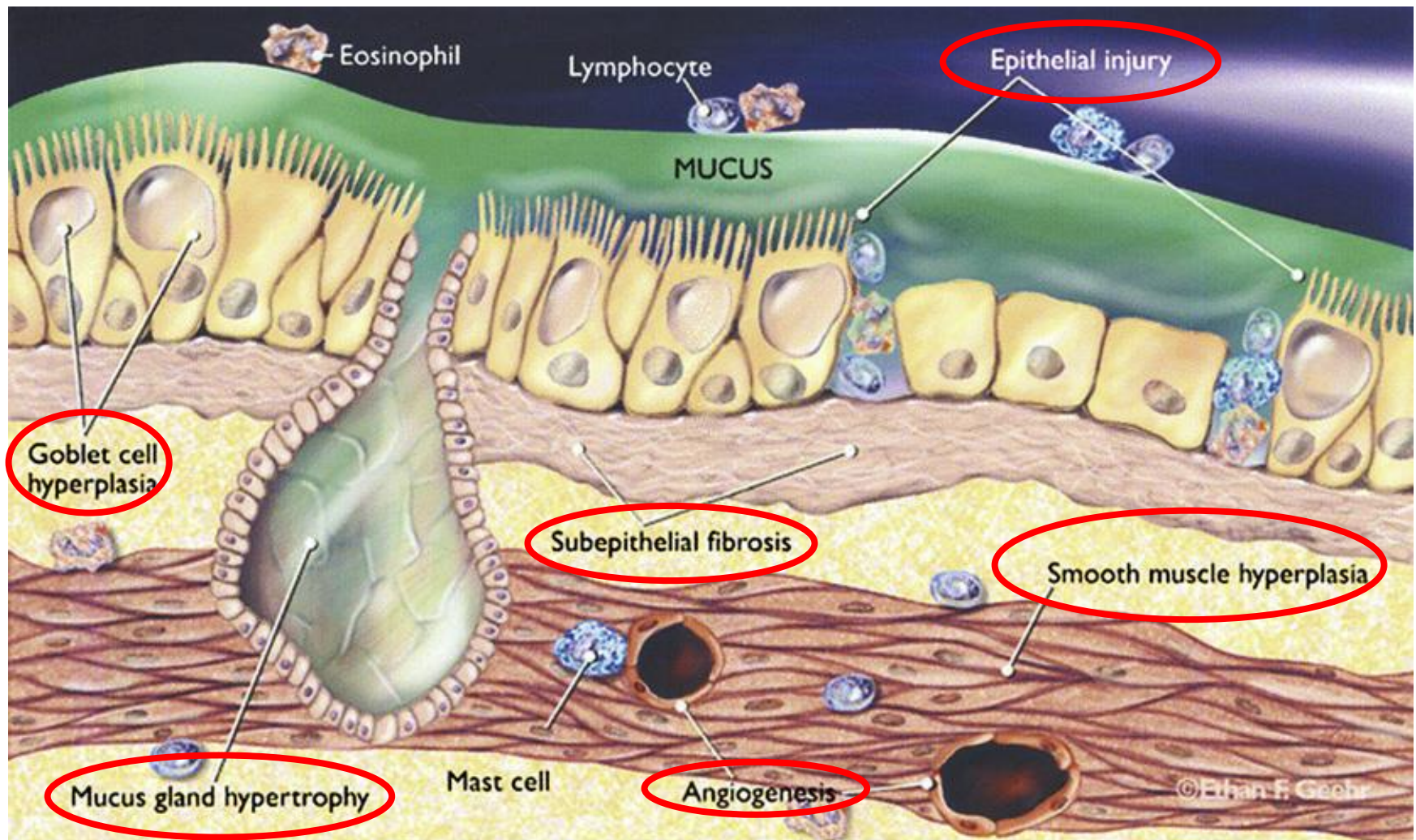
Triệu chứng thay đổi
theo thời gian và cường
độ

**Giới hạn luồng khí
thở ra dao động**
(tức là FEV1 lúc 100%,
lúc còn 60% trong cơn)

SINH LÝ BỆNH HỌC CỦA HEN



TÁI CẤU TRÚC PHẾ QUẢN

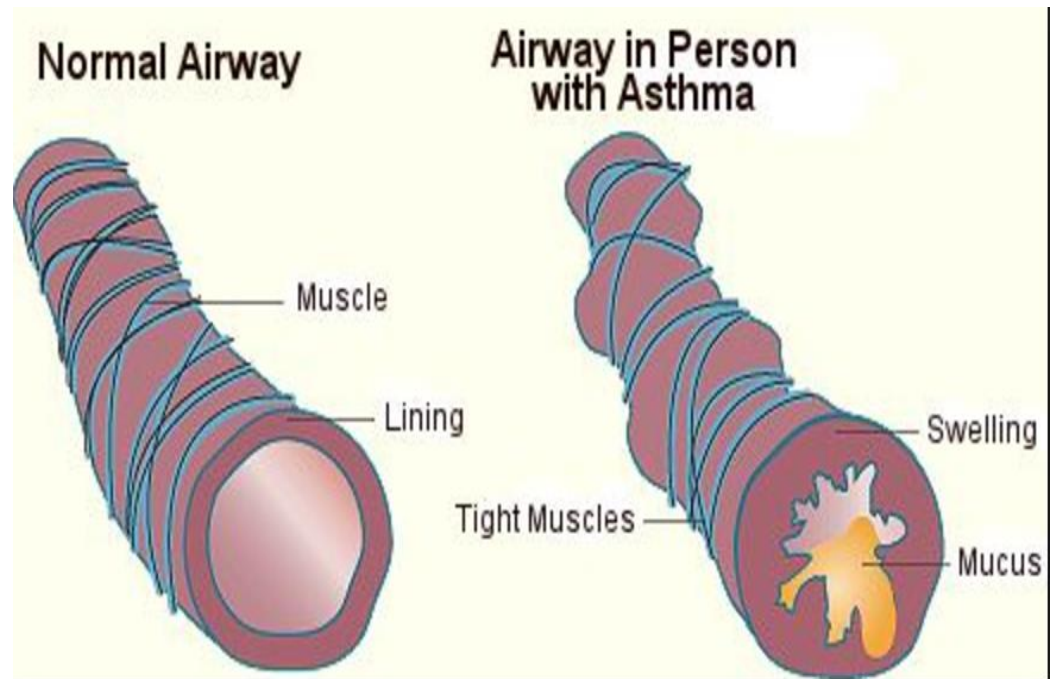


Tái cấu trúc lại

- Mất vi nhung mao → dễ nhiễm trùng
- Xơ hóa biểu mô dưới biểu bì
- Tăng sản cơ trơn → dày thành đường thở
- Tăng tiết nhầy
- Tăng tưới máu

ĐIỀU GÌ XẢY RA TRONG CƠN HEN

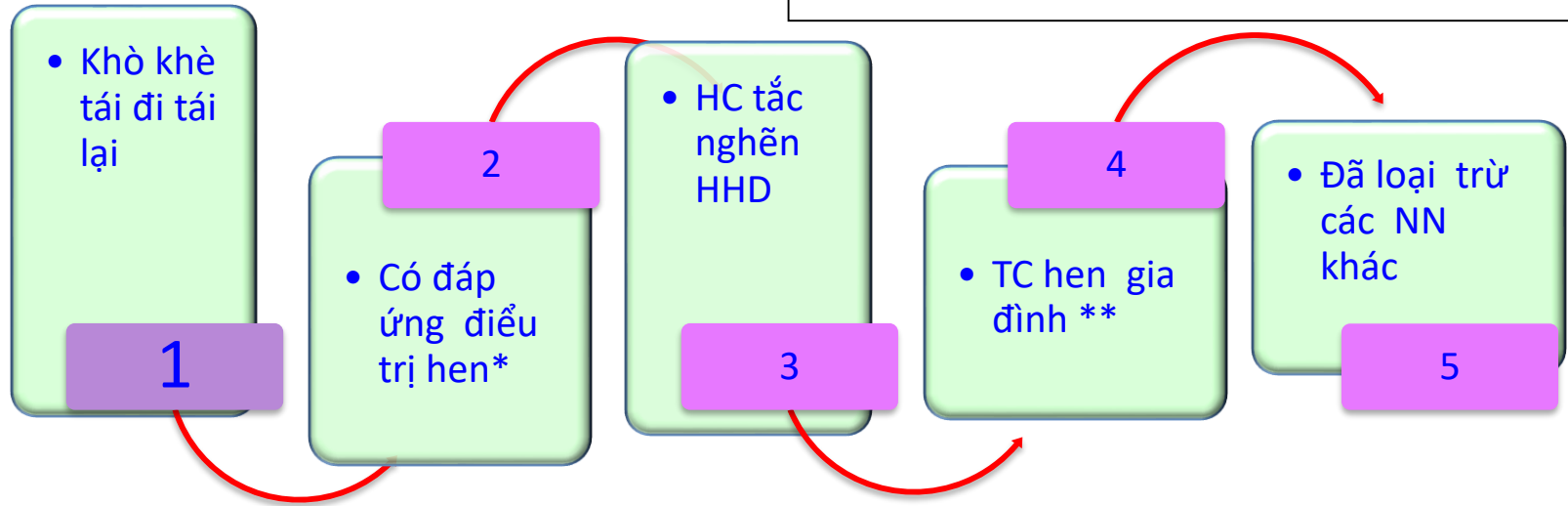
- Phế quản:
 - Nhỏ hơn (co thắt)
 - Viêm (phù nề)
 - tăng tiết đàm
 - Ứ khí (hít vào được nhưng thở ra là thụ động nên ứ lại)



CHẨN ĐOÁN HEN

5 TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

** nếu không có tiền căn hỏi thêm yếu tố khởi phát
* đáp ứng DPQ ; ICS hoặc Montelukast 4-8 tuần



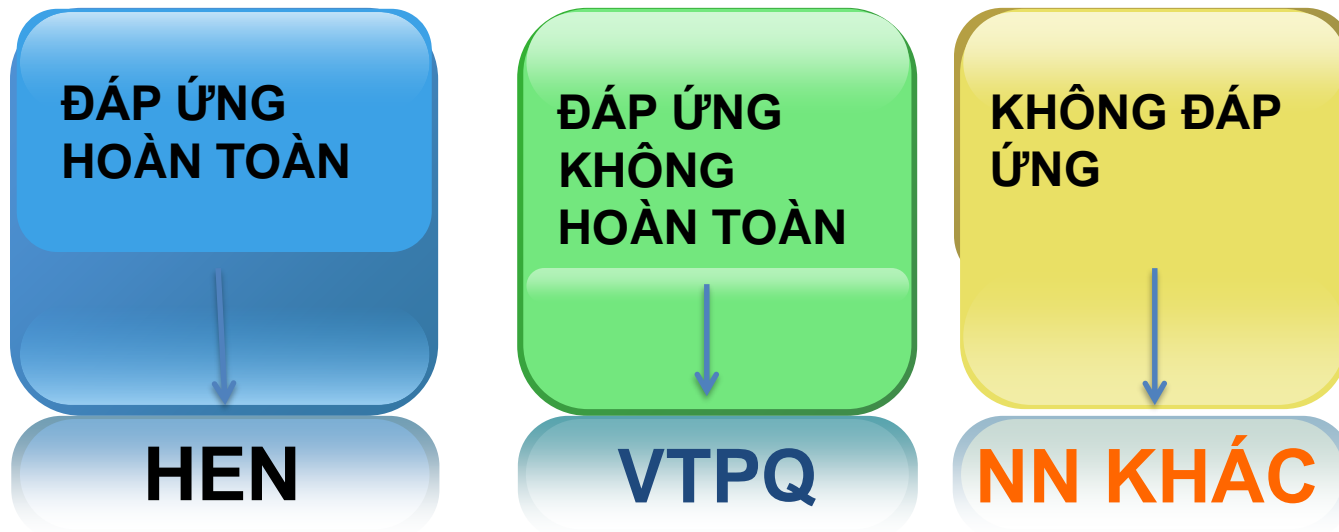
1. Khò khè tái đi tái lại: >3 lần ở trẻ <5 tuổi; >2 lần ở trẻ >5 tuổi

3. HCTNHDD (quan trọng nhất): khám nghe ran ngáy, ran rít / đo CNHH thấy FEV1 giảm / đo xung động hô hấp kí

4. Chỉ tính trực hệ: ba mẹ anh chị em

ĐÁP ỨNG DẪN PHẾ QUẢN TRÊN TRẺ KHỎE KHÈ

Khí dung salbutamol 0,15mg / kg/ lần x 3 lần
cách 30 ph



Đợi lúc bé lên cơn trở lại mới làm test được

LÀM THẾ NÀO CHẨN ĐOÁN HEN?

BA BƯỚC CHẨN ĐOÁN

1. Bệnh sử

2. Khám LS

3. Đánh giá khách quan (CLS)

CLS :bèo nhất phải có Xquang phổi – loại trừ nhiều thứ

1.BỆNH SỬ

Điển hình

**HO
KHÒ KHÈ
KHÓ THỞ
NẶNG NGỰC**



**TĂNG HƠN VỀ ĐÊM,
SÁNG SỚM LÀM TRỀ
PHẢI THỨC GIÁC**



**XẤU HƠN KHI :
NSV
TIẾP XÚC KHÓI, DỊ
NGUYÊN, THAY ĐỔI THỜI
TIẾT , KHÓC CƯỜI, VẬN
ĐỘNG**

Yếu tố tăng khả năng hen

Có ít nhất 1 trong các triệu chứng:

- khò khè
- ho <5 tuổi: bắt buộc phải có khò khè
- khó thở >5 tuổi: không còn bắt buộc

VÀ

Bất cứ dấu hiệu nào dưới đây:

- triệu chứng tái phát thường xuyên
- nặng hơn về đêm và sáng sớm
- xảy ra khi gắng sức, cười, khóc hay tiếp xúc với khói thuốc lá, không khí lạnh, thú nuôi
- xảy ra khi không có bằng chứng nhiễm khuẩn hô hấp.
- có tiền sử dị ứng (viêm mũi dị ứng, chàm da)
- tiền sử gia đình(cha mẹ, anh chị em ruột) hen, dị ứng
- Có ran rít/ngáy khi nghe phổi
- Đáp ứng với điều trị hen.

Yếu tố ít khả năng hen

Bất cứ dấu hiệu nào dưới đây:

- Các triệu chứng chỉ có khi cảm lạnh.
- Ho đơn thuần không kèm khò khè, khó thở.
- Nhiều lần nghe phổi bình thường dù bệnh nhi có triệu chứng.
- Không đáp ứng với điều trị hen thử.
- Có dấu hiệu/triệu chứng gợi ý chẩn đoán khác

- ✓ Ban đêm ngủ bất dậy lên cơn → nghĩ dị ứng con mạt nhà (YTKP)
- ✓ Không nhiễm khuẩn HH giúp loại trừ VID (co thắt đường thở do virus)
- ✓ Đáp ứng với đtri hen là rất thuyết phục.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

NHIỄM TRÙNG : VTPQ, VMX, NTHH
TÁI PHÁT, LAO NỘI MẠC PQ

DỊ TẬT: DÒ KQ-TQ, VASCULAR RING,
TBS CÓ CAO ÁP PHỔI, SGMD

CƠ HỌC: DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ
TRÀO NGƯỢC DDTQ

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Bệnh lý	Biểu hiện
Viêm tiểu phế quản	Trẻ dưới 24 tháng, khò khè lần đầu, có triệu chứng nhiễm virus hô hấp trên, đáp ứng kém với thuốc giãn phế quản.
Viêm mũi xoang	Tiếng thở khác thường xuất phát từ vùng mũi họng, khám mũi họng thấy xuất tiết ở mũi sau, có kèm theo mùi hôi, khám phổi hoàn toàn bình thường.
Dị vật đường thở	Xảy ra đột ngột, trẻ ho, thở rít, khó thở, tiền sử có hội chứng xâm nhập, X-quang phổi có hình ảnh ứ khí khu trú một bên phổi, soi phế quản gặp được dị vật.
Các dị tật về giải phẫu (vòng mạch, hẹp khí quản bẩm sinh, rối loạn vận động khí phế quản, rối loạn chức năng dây thanh âm...)	Khò khè sớm trước 6 tháng tuổi, cần kết hợp lâm sàng và các xét nghiệm: nội soi khí phế quản, CT scan.

Chèn ép phế quản do: u trung thất, hạch to, nang phế quản	Ho, khò khè, khó thở kéo dài, không đáp ứng với thuốc giãn phế quản. Chẩn đoán dựa vào X-quang phổi thẳng, nghiêng, CT scan ngực thấy hình ảnh khối u chèn ép đường thở
Thâm nhiễm phổi tăng bạch cầu ái toan	Triệu chứng lâm sàng giống hen, nguyên nhân do ký sinh trùng, giun đũa hoặc các nguyên nhân khác như thuốc hoặc dị nguyên khác, tiến triển tốt và có thể tự khỏi.
Trào ngược dạ dày thực quản hoặc hội chứng hít tái diễn, dò khí thực quản	Có tiền sử nôn trớ hoặc nhiễm trùng hô hấp tái diễn, cần đo pH thực quản, nội soi phế quản, chụp thực quản cản quang để xác định chẩn đoán.
Suy giảm miễn dịch bẩm sinh	Nhiễm trùng đường hô hấp tái nhiễm, không đáp ứng với điều trị kháng sinh thông thường, nồng độ IgG giảm hơn 2SD so với lứa tuổi, tiền sử gia đình có anh chị em ruột bị mắc bệnh suy giảm miễn dịch bẩm sinh.

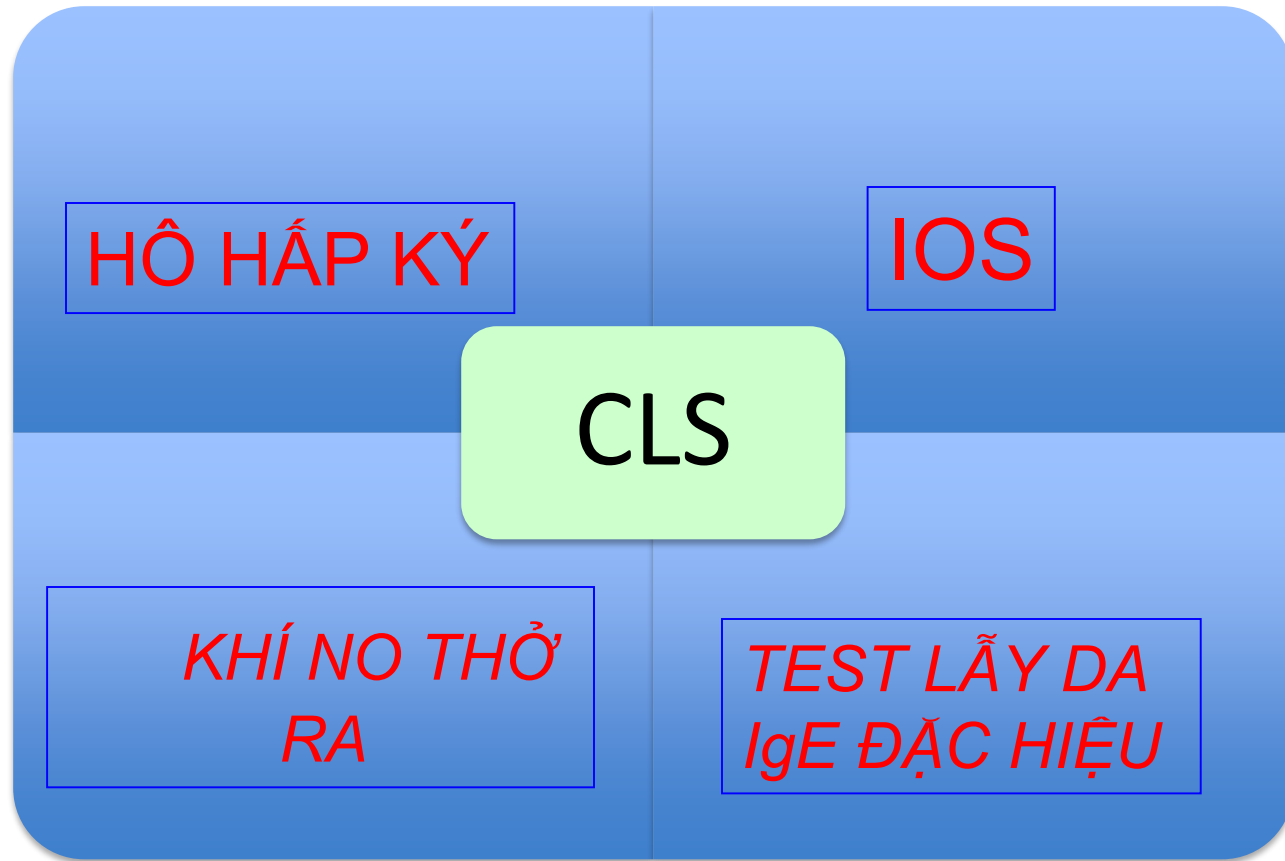
2.KHÁM LS : HC TẮC NGHẼN HHD-> ĐÁNH GIÁ ĐÔ NẶNG CƠN HEN

Học thuộc lòng

Đánh giá để xử trí

NHẸ	TRUNG BÌNH	NẶNG	NGUY KỊCH
<ul style="list-style-type: none"> - KT KHI GẮNG SỨC - NÓI ĐƯỢC CẢ CÂU - CÓ THỂ NẪM 	<ul style="list-style-type: none"> - KT RÕ - NÓI CỤM TỪ NGẮN - THÍCH NGỒI HƠN NẪM 	<ul style="list-style-type: none"> - KT LIÊN TỤC - NÓI ĐỨT ĐOẠN 1 TỪ - NẪM ĐẦU CAO 	<p>Có bất kỳ dấu hiệu nào :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật vã, bứt rứt, rối loạn ý thức - Tím tái - Rì rào phế nang giảm hay mất - Thở chậm, cơn ngưng thở
<ul style="list-style-type: none"> - NT NHANH - KHÔNG RÚT LỖM 	<ul style="list-style-type: none"> - NT NHANH - RÚT LỖM NGƯỢC - KHÒ KHÈ RÍT RÕ 	<ul style="list-style-type: none"> - NT NHANH - RÚT LỖM NGƯỢC RÕ - KK THỞ RÍT NẶNG - MẠCH NHANH 	
SpO2 > 95%	SpO2 92-95%	SpO2 < 92%	

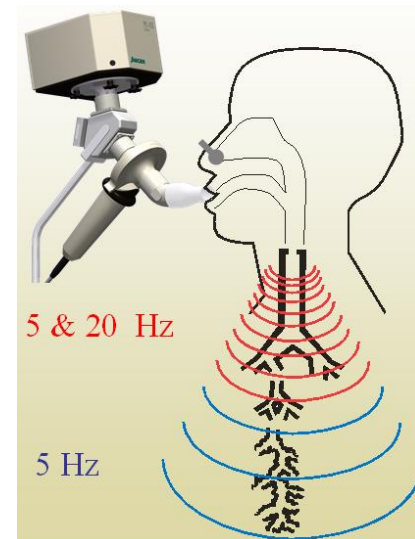
3. Cận lâm sàng



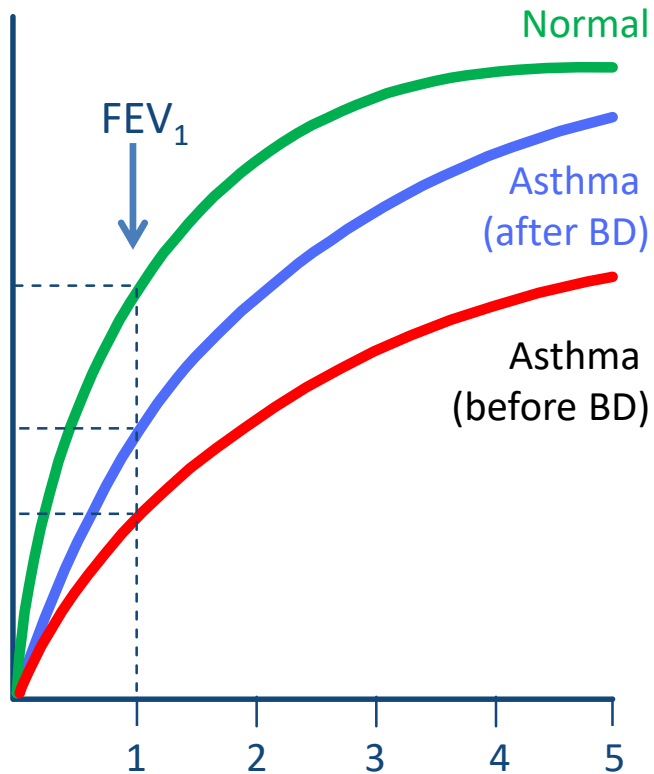
HHK :hội chứng nghẽn tắc đường dẫn khí hồi phục
sau nghiệm pháp giãn PQ
(FEV1, PEF tăng ít nhất 12% và 200ml) (TRỄ > 7T)



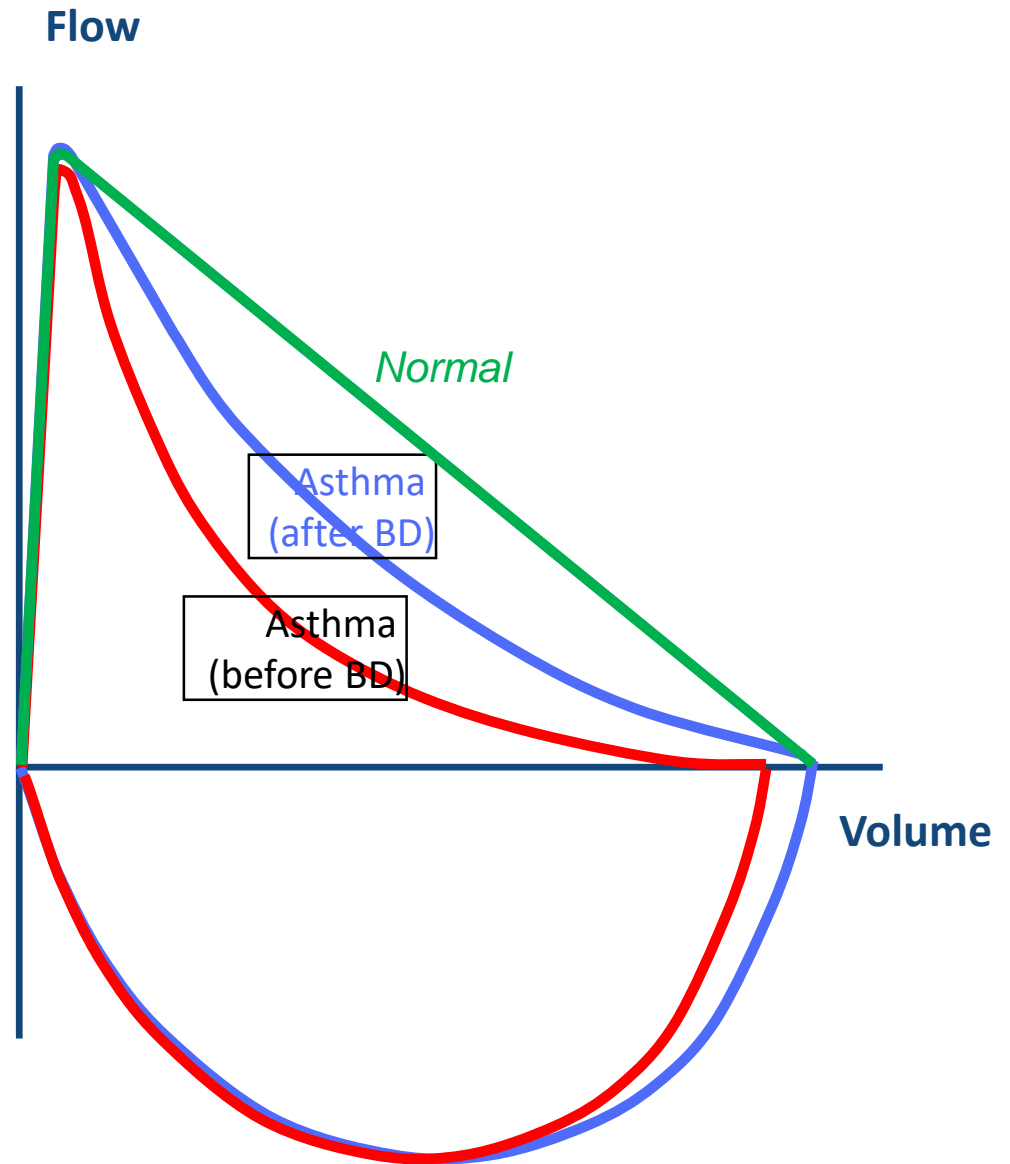
IOS(impulse osilometry
=dao động xung ký)
đo kháng lực đường thở
chuyên biệt (trẻ > 2t : chỉ cần bóp
mũi, ngậm rồi thở 30s là được, dễ làm,
phù hợp tui nhỏ)
Đánh giá khách quan trong TH
suyễn còn nghi ngờ



SPIROMETRY



Suyễn : trước DPQ thấp
sau nó lên nhưng vẫn còn dày
phế quản nên không về được như bình
thường



Đo khí NO thở ra :chứng tỏ có tình trạng viêm
tăng trong cơn hen cấp, giảm với corticoid, montelukast(trẻ > 2 t)



*Thổi làm sao bong bóng bay từ bờ
này qua bờ kia là đạt
Khí NO phụ thuộc vào đồ ăn (cải bó
xôi không đo được), môi trường
xung quanh.*

Test lấy da

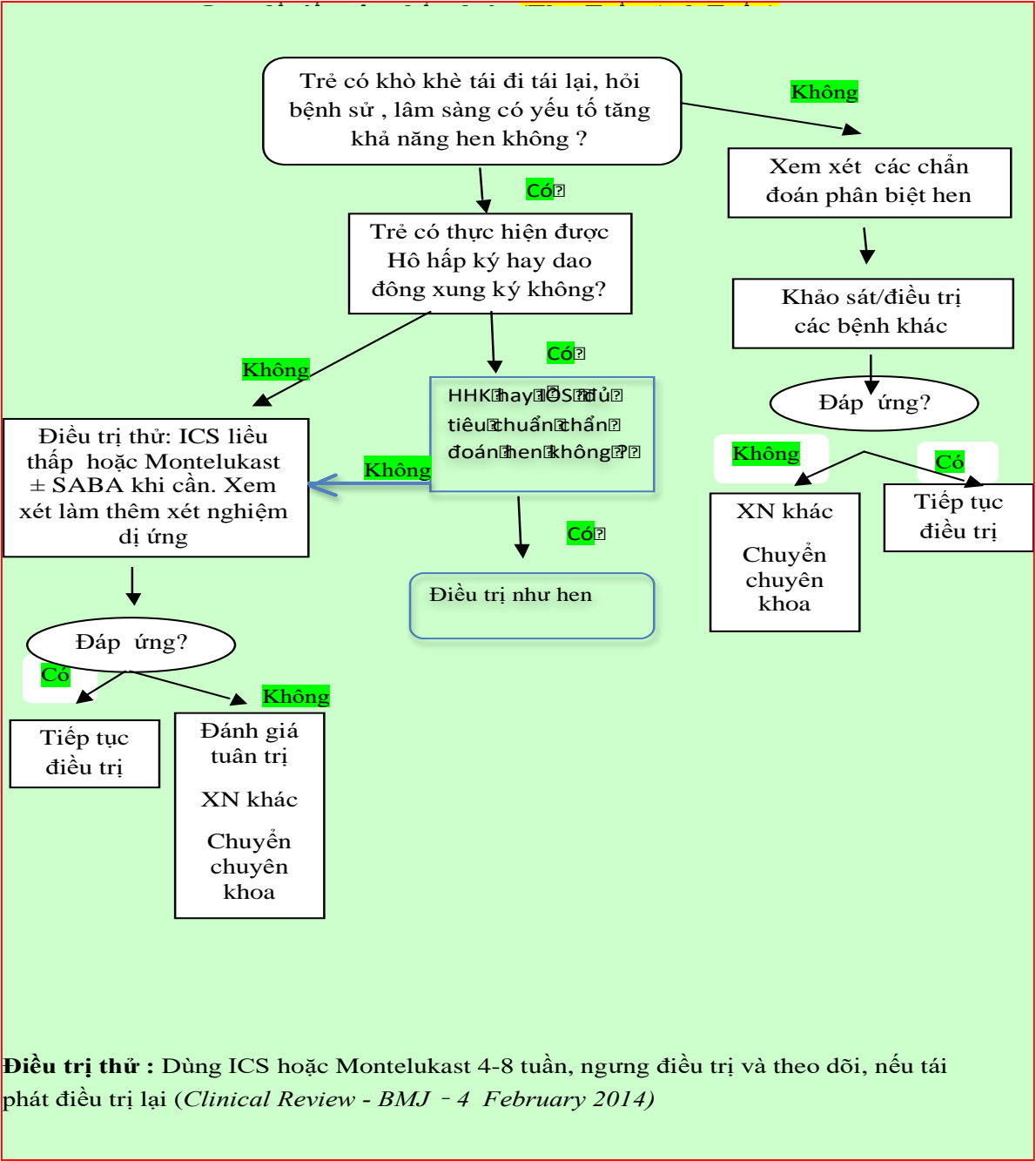


*Bình thường: chứng (-)
chích dō k nổi, chứng (+)
chích dō nổi*

*Suyễn: chứng (+) chích dō
nổi bự 8mm → vd mặc
nhà (chỉ chết khi giặt đồ
nước nóng thôi (nhiều
lắm), mặc kho*

LƯU ĐỒ TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

Đọc cho biết



PHÂN LOẠI KIỂU HÌNH HEN

THEO TRIỆU CHỨNG

- **Khò khè từng đợt:** xảy ra thành từng đợt riêng biệt
 - đi kèm VHH do virus
 - không có triệu chứng giữa các đợt
 - Dự phòng bằng Montelukast **(thi)**

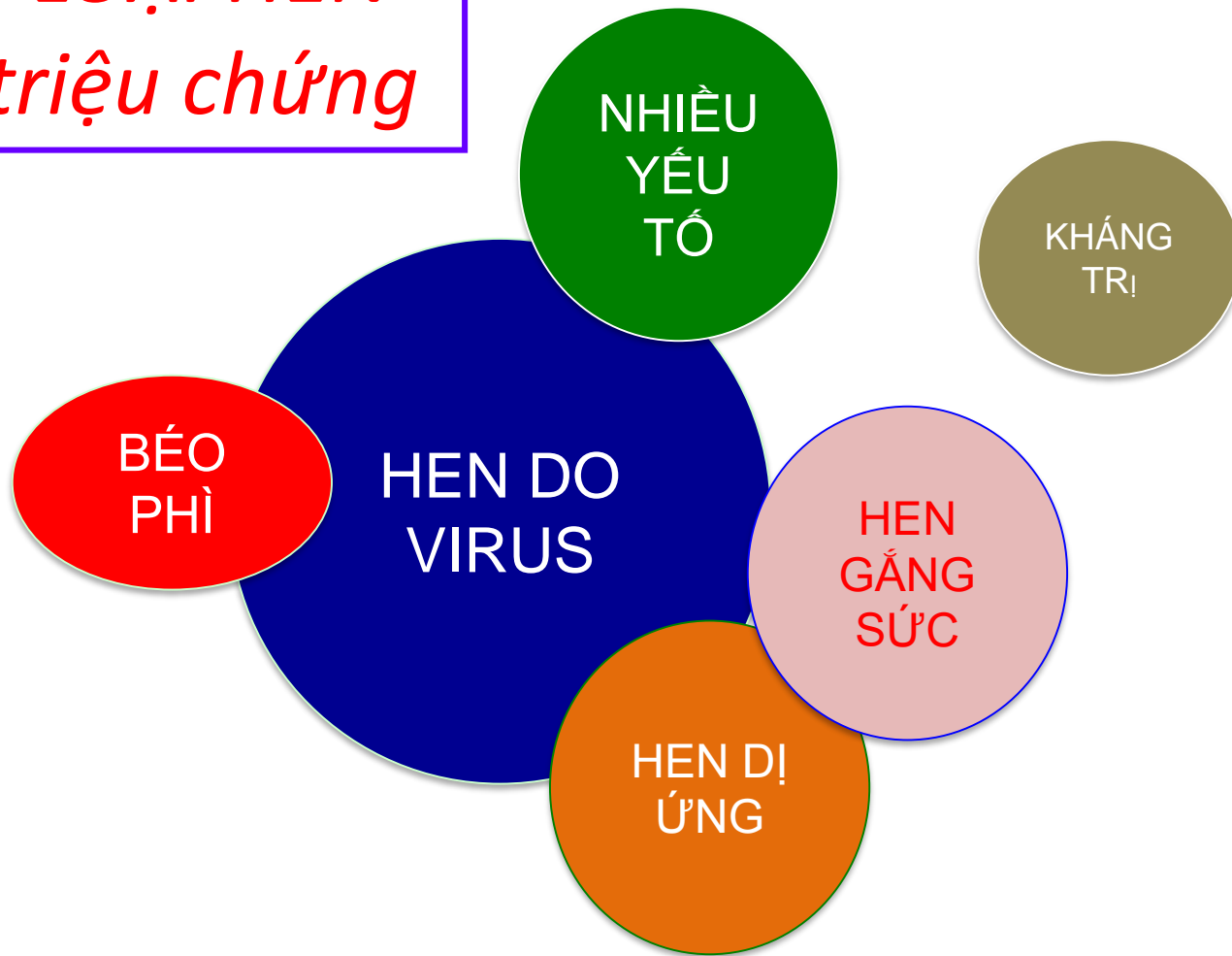
- **Khò khè đa yếu tố khởi phát:**
 - khởi phát bởi các yếu tố: nhiễm virus, thay đổi thời tiết, gắng sức, dị nguyên
 - vẫn còn triệu chứng giữa các đợt
 - dự phòng bằng ICS **(Thi)**

THEO THỜI GIAN

Có 3 loại

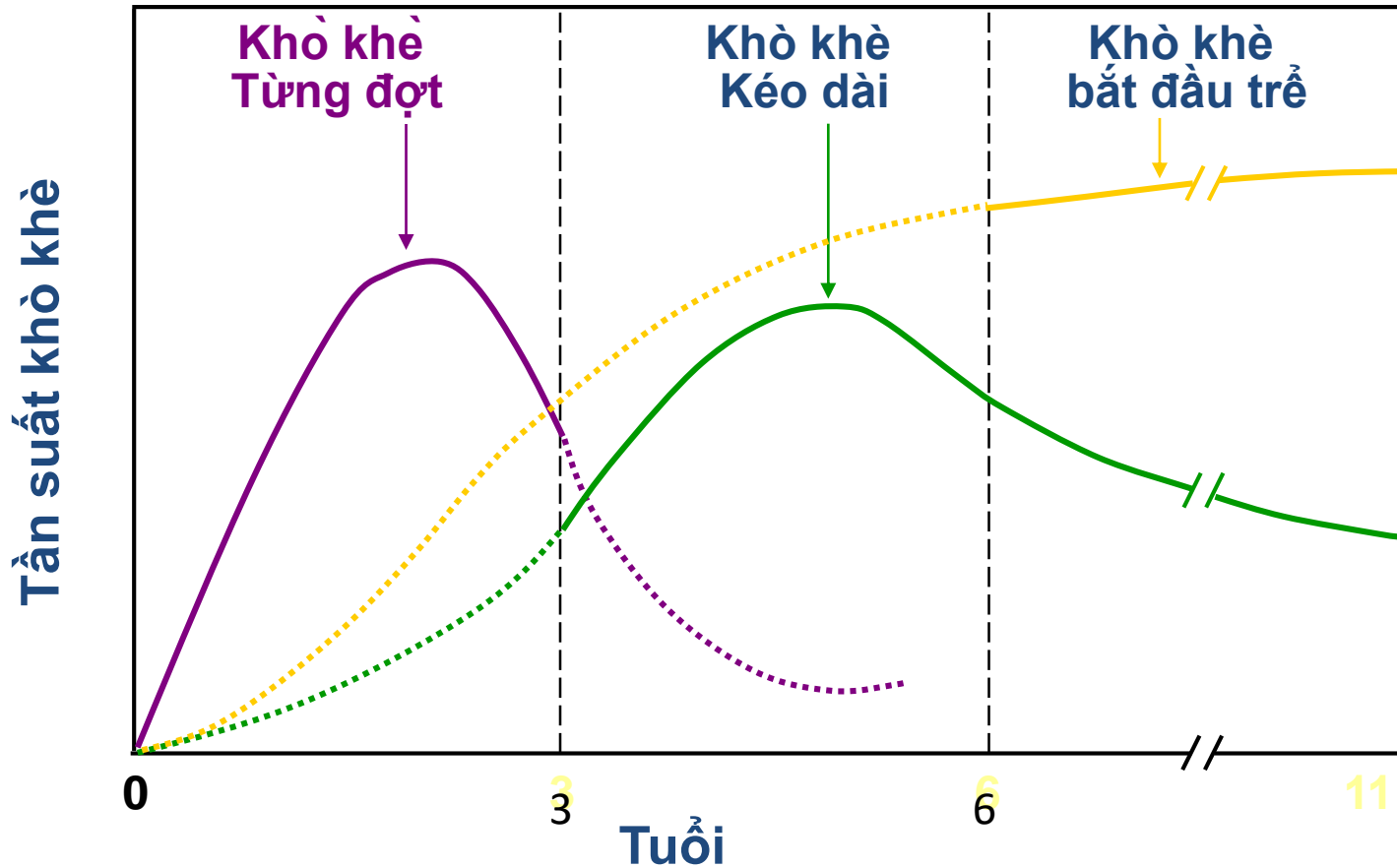
- **Khò khè thoáng qua:** triệu chứng bắt đầu và kết thúc trước 3 tuổi
 - **Khò khè kéo dài:** triệu chứng bắt đầu trước 3 tuổi và tiếp tục sau 6 tuổi, hết khi lớn
 - **Khò khè bắt đầu trễ:** triệu chứng bắt đầu sau 3 tuổi, không hết khi lớn
- Đồ ăn dị ứng rất ích, chủ yếu dị ứng với môi trường → không cử ăn quá mức

PHÂN LOẠI HEN theo triệu chứng



Béo phì: tb mỡ ngăn cản tổng hợp chất chống viêm, kích thích tạo ra chất gây viêm đường thở → hen

Kiểu hình theo thời gian



Khò khè tạm thời không kèm với hen sau này

- Khò khè sớm tạm thời thường gặp ở trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ
- Kèm theo với:
 - nhiễm siêu vi
 - bé trai
 - cân nặng lúc sinh thấp
 - cha mẹ hút thuốc lá

Đem mấy đứa có nguy cơ thả ra môi trường bên ngoài là nó lên cơn hen
Thường là sau 3 tuổi nó hết → kêu nó yếu đuối đừng nên cho đi học trước 3t

KHÒ KHÈ KÉO DÀI

ASTHMA PREDICTIVE INDEX (API)

Trẻ khò khè trên 3 lần ,dưới 3 tuổi có nguy cơ cao hen nếu có

1 tiêu chuẩn chính :Cha mẹ hen

Viêm da dị ứng

Dị ứng với dị nguyên do hít

(khói , bụi, phấn hoa...)

2 tiêu chuẩn phụ : Viêm mũi dị ứng

K.K.không liên quan đến cảm lạnh

Eosinophiles > 4% (liên quan KST nên chưa chắc đúng)

Dị ứng thức ăn

API(+) = nguy cơ phát sinh hen từ 6-14 tuổi tăng 4-10 lần

API(-) = 95% không bị hen

Con nít khó chẩn đoán viêm mũi dị ứng ?

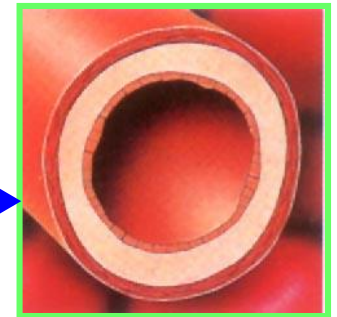
Có API nhưng k đủ tiêu chuẩn → khò khè kéo dài → sau 6t hết

ĐIỀU TRỊ HEN

HEN CƠN CẤP

HEN NGOÀI CƠN

BÌNH THƯỜNG



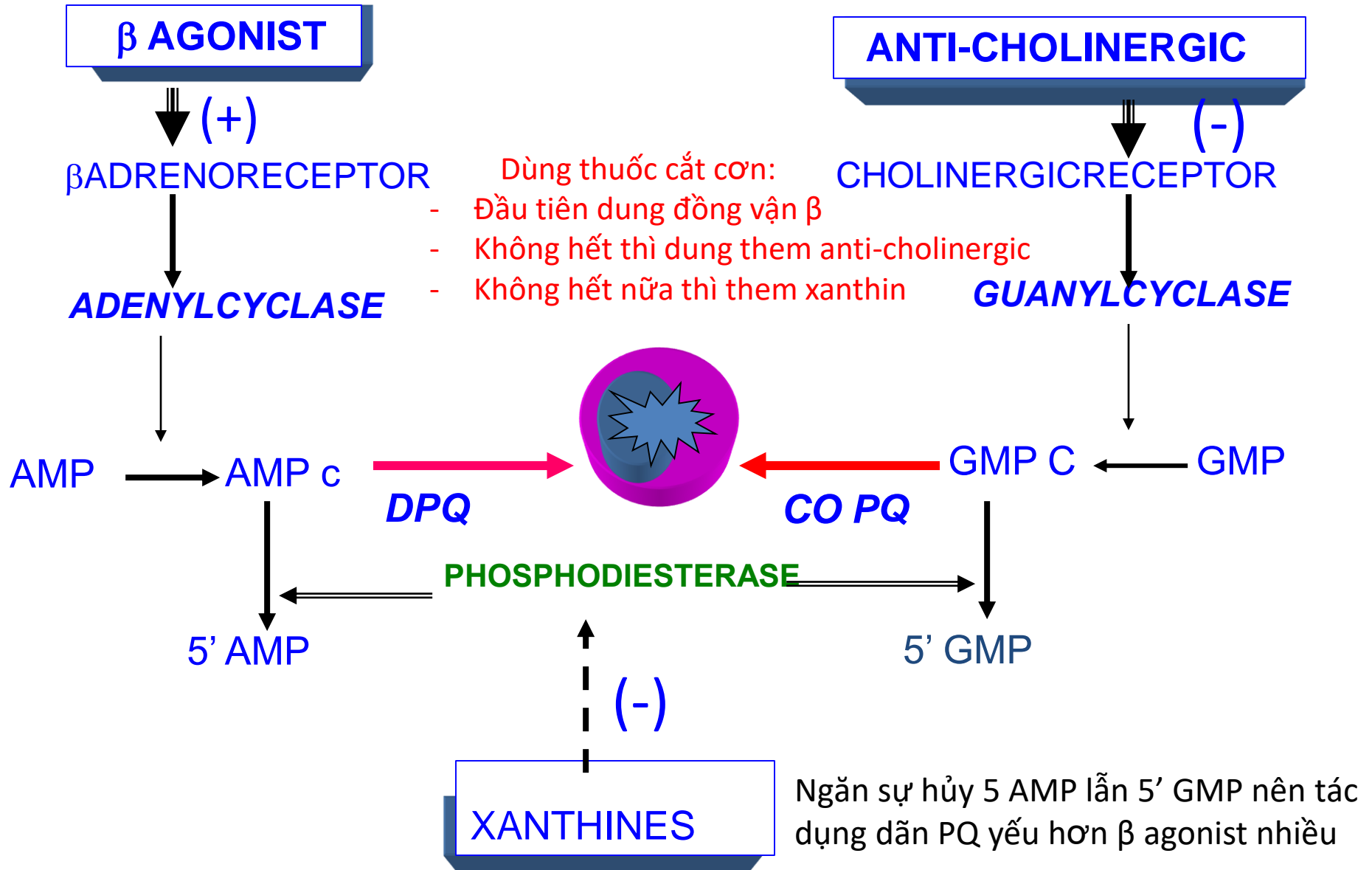
Cắt cơn

Ngừa cơn

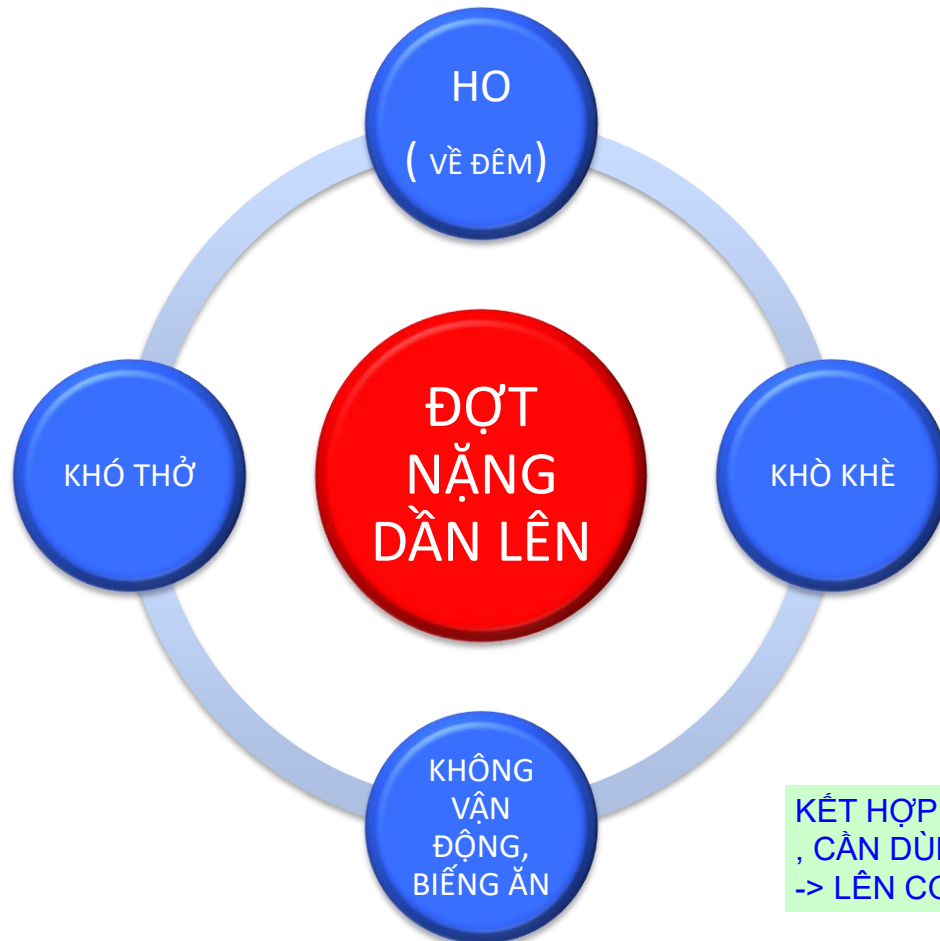
THUỐC ĐIỀU TRỊ HEN

THUỐC CẮT CỜN	THUỐC NGỪA CỜN
<ul style="list-style-type: none">-SABA (short acting beta 2 agonist)-Ipratropium bromide-Corticosteroide uống, chích (5-7 ng),pkd-Theophylline TTM-Sulfate magne	<ul style="list-style-type: none">-LABA (long acting)-Leucotriene modifier- ICS (inhaled corticosteroid hít)-Theophylline phóng thích chậm (Trẻ em không xài thuốc này)- Anti –IgE

VỊ TRÍ TÁC DỤNG THUỐC CẮT CƠN



DỰ BÁO CƠN HEN CẤP



KẾT HỢP HO+ KK BAN NGÀY
, CẦN DÙNG SALBUTAMOL ĐÊM
-> LÊN CƠN NGÀY SAU

Nhập viện ngay lập tức khi có bất kỳ dấu hiệu nào sau đây

Đánh giá ban đầu

- Trẻ không thể nói hay uống
- Tím
- Co kéo gian sườn
- SpO2 <92% khí trời
- Mất phế âm

Không đáp ứng điều trị ban đầu

- 6 nhát SABA (2 nhát x 3 lần) / 1-2 giờ
 - Thở nhanh dai dẳng dù đã hít 3 lần SABA, dù các dấu hiệu LS khác cải thiện

Không khả năng xử trí tại nhà

- Môi trường XH khó khăn, cha mẹ không thể xử trí tại nhà

ĐIỀU TRỊ CƠN HEN CẤP

THỞ OXY
DẪN PHẾ QUẢN
DÙNG CORTICOIDES TOÀN THÂN

XỬ TRÍ BAN ĐẦU CƠN HEN TRẺ EM

Điều trị	Liều lượng
Oxy	1L/min duy trì SpO2 94-98%
SABA	<ul style="list-style-type: none">• 2–6 puffs + spacer, hoặc 2.5-5mg nebulizer/ 20ph / g đầu• nếu TC dai dẳng thêm 2-3 puffs / g.• Nhập viện khi >10 puffs trong 3-4 giờ.
Corticosteroids	Prednisolone (1-2mg/kg, max 20mg TE <2 t; 30 mg TE 2-5 t) Methyl prednisolone 1mg/kg/ 6h TM trong ngày đầu
Chọn lựa điều trị bổ sung trong giờ đầu	
Ipratropium bromide	Cho cơn hen TB/ nặng 250-500mcg (nebulizer) / 20 ph/ chỉ trong 1 giờ

SABA: 2,5mg khi ≤ 5 tuổi và 5mg khi >5 tuổi

1 nhát cho 5kg, max 10 nhát. VD: bé 20kg thì 4 nhát

Ipra: 250 mcg khi ≤ 5 tuổi và 500 mcg khi >5 tuổi

CƠN HEN NHẸ

ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ

- Khí dung salbutamol 2,5 mg/ Lần
- Hoặc MDI salbutamol (2 -4 nhát / lần mỗi 20 phút x 3 lần nếu cần (đánh giá lại sau mỗi lần phun)

CƠN HEN TRUNG BÌNH

ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ

- Khí dung salbutamol(2,5 mg / lần)
- Hoặc MDI salbutamol với buồng đệm (6-8 nhát / lần) mỗi 20 phút x 3 lần nếu cần (đánh giá lại sau mỗi lần phun)

ĐÁNH GIÁ SAU 1 GIỜ

ĐÁP ỨNG TỐT

- Hết khô khè
- Không khó thở
- SaO₂ ≥ 95%

Điều trị ngoại trú

- Tiếp tục MDI salbutamol mỗi 3-4 giờ trong 24-48 giờ
- Hẹn tái khám

ĐÁP ỨNG KHÔNG HOÀN TOÀN

- Còn ran rít
- Còn khó thở
- SaO₂ 92-95%

Xem xét chỉ định nhập viện

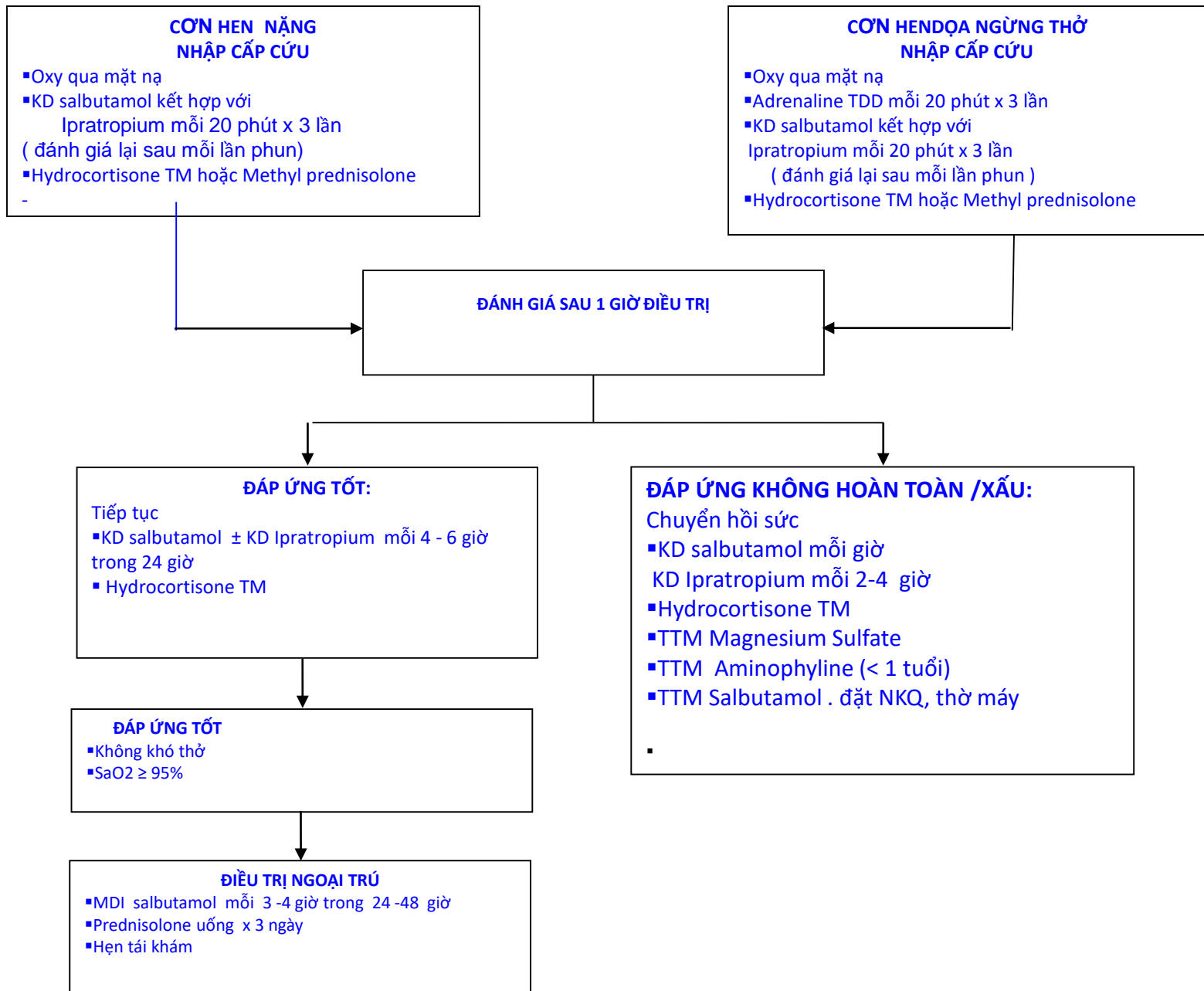
- KD salbutamol +
- KD Ipratropium (250mcg/lần)
- Prednisolone uống sớm (khi không đáp ứng 1 lần khí dung salbutamol)

KHÔNG ĐÁP ỨNG

- Còn ran rít ,khó thở , rút lõm ngực
- SaO₂ < 92 %

Nhập viện

- KD salbutamol + Ipratropium x 3 lần nếu cần
- Prednisolone uống (sau 3 lần không giảm xử trí như cơn hen nặng)



Magnesium sulfate 40-50 mg/kg/liều , pha loãng TTM 20phút
GINA 2015 : **chưa được nghiên cứu ở trẻ nhỏ**
Tại một số bv có dùng cho trẻ trên 12 tháng

Aminophylline: -- Không được khuyến cáo

- cơn hen nặng khg đáp ứng với

PKD β 2- agonist và corticoide

Tấn công 5mg/kg/20 phút, sau đó 1mg/kg/giờ.

- $MgSO_4$ chỉ xài cho trẻ >12 tháng
- Theophylline: tuổi nào cũng được
- Không cần học liều 2 thuốc này

CƠN HEN TRUNG BÌNH

T1

30PH

T2

30 PH

T3

1,2,3,4,6h ...

SABA

X 2 LẦN /NG

CORTICOIDE
UỐNG

- Đánh giá lại mỗi 30 ph, T3 bớt thì phun dẫn ra 1,2,3,4,6,..h
- Phun 1 lần không bớt → T2 cho cort uống 2l/ngày hoặc nếu trẻ đã điều trị trước đó → dùng tiếp.

IPRATROPIUM
BROMIDE V

Phun 1 lần không bớt là bỏ dô rồi → dẫn ra, dùng tối đa 24h
Thi: lần đầu không hết, lần 2 làm gì? → cho Ipra

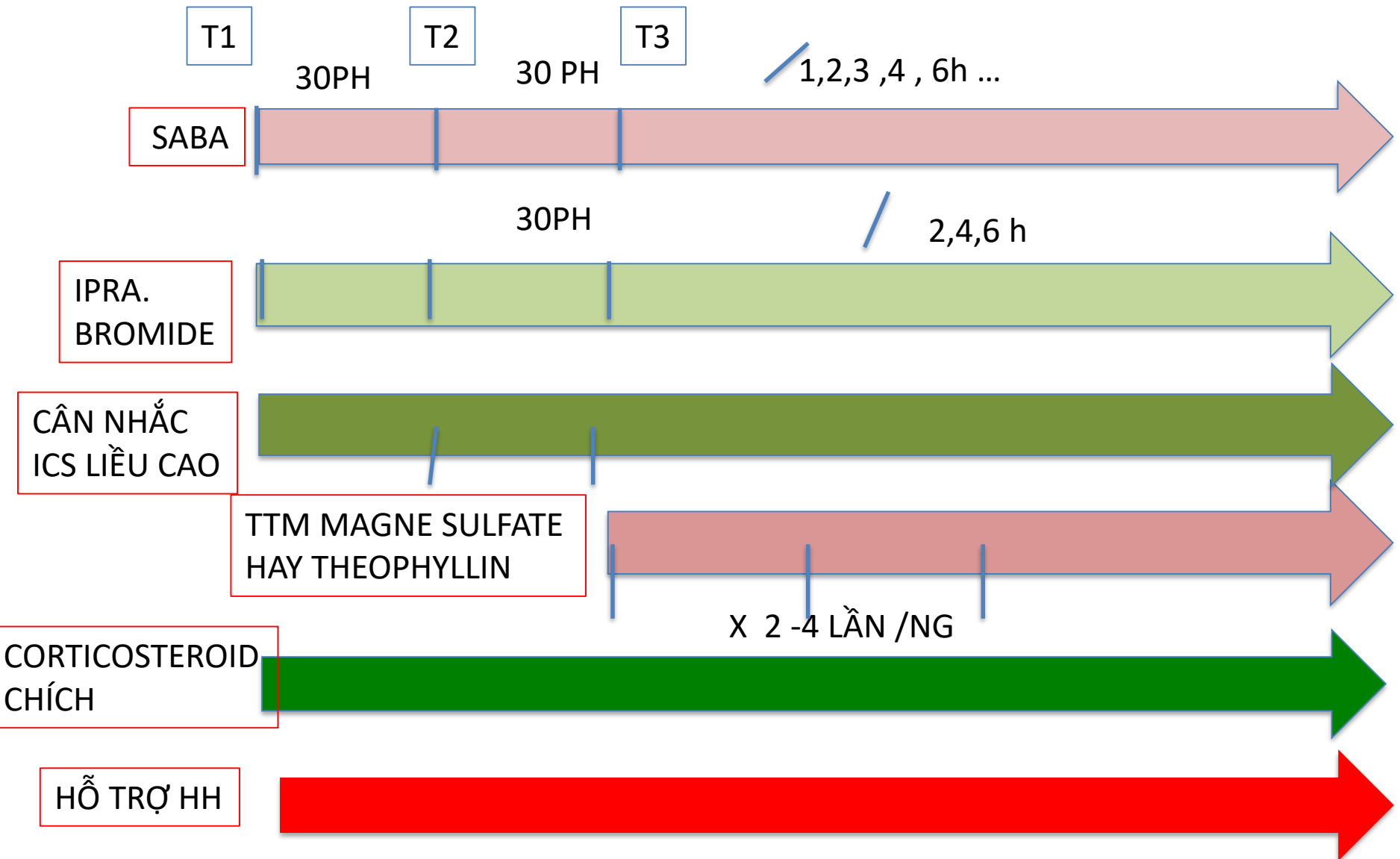
SCS

HỖ TRỢ HH

NGOẠI
TRÚ

NHẬP VIỆN

CƠN HEN NẶNG



Thi 3 Basis: Oxy, Combivent (Ipratropium Bromide and Albuterol Sulfate), **corti uống**

Yếu tố nguy cơ cơn hen nặng

- Đặt NKQ trước đó vì hen cơn nặng
- Nhập cấp cứu vì hen trong năm trước
- Uống corticoides thời gian ngắn hay vừa mới ngưng corticoides
- Không dùng corticoides hít
- Dùng hơn một lọ thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh / trong 1 tháng
- Có vấn đề về tâm lý

Điều trị phòng ngừa

NHỮNG YẾU TỐ LÀM NẶNG CƠN HEN

- Viêm mũi xoang
- TNDD-TQ
- Dị ứng thuốc : aspirin, aspirine, NSAID, sulfites
betablockers *chất bảo quản trái cây*



KIỂM SOÁT CÁC YẾU TỐ LÀM NẶNG CƠN HEN

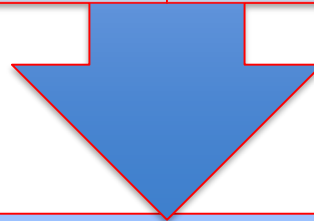


NTHHC, cúm	Hạn chế tiếp xúc với người bị cảm cúm – chủng ngừa cúm
Khói thuốc	Không hút thuốc lá trong nhà
Bụi nhà	Giặt áo gối, thú bông bằng nước nóng mỗi tuần
Súc vật Gián	Không nuôi trong nhà Lau nhà, xịt thuốc

KHÁM LẦN ĐẦU

ĐÁNH GIÁ THEO MỨC ĐỘ
NẶNG (Mức độ suyễn trên nền)

CHỌN THUỐC BAN ĐẦU



TÁI KHÁM

ĐÁNH GIÁ THEO MỨC ĐỘ
KIỂM SOÁT

ĐIỀU CHỈNH ĐIỀU TRỊ

Độ nặng	Phân loại theo mức độ nặng của của bệnh			
	Gián đoạn	Dai dẳng		
		Nhẹ	Vừa	Nặng
Triệu chứng	≤ 2 lần/tuần	≥ 2 lần/tuần nhưng không phải hàng ngày	Hàng ngày	Cả ngày
Thức giấc về đêm	Không	1- 2 lần/tháng	3-4 lần/tháng	> 1 lần/tuần
Dùng thuốc cắt cơn tác dụng nhanh để cải thiện triệu chứng	< 2 lần/tuần	> 2 lần/tuần nhưng không phải hàng ngày	Hàng ngày	Vài lần mỗi ngày
Anh hưởng đến các hoạt động hàng ngày	Không	Đôi khi	Anh hưởng không thường xuyên	Anh hưởng thường xuyên
Bậc	1	2	3	4

CHỌN THUỐC BAN ĐẦU

Mức độ nặng	Thuốc chọn lựa	Thuốc thay thế
Gián đoạn	- SABA hít khi cần - Không cần thuốc duy trì	LTRA
Dai dẳng nhẹ	ICS liều thấp	LTRA
Dai dẳng TB	ICS liều trung bình	ICS liều thấp + LTRA
Dai dẳng nặng	ICS liều cao	ICS liều trung bình + LTRA

?

THI

- Từng đợt: phòng motelukast
- Đa yếu tố: phòng bằng ICS

CHỈ ĐỊNH PHÒNG NGỪA

- Chỉ định phòng ngừa hen của trẻ <5t:
 - + khò khè tái đi tái lại >3 lần + TC điển hình của hen + không kiểm soát
 - + Không đủ khò khè >3 lần nhưng lần nào cũng nặng (phải thở oxy, thường do siêu vi) → dự phòng bằng montelukast
 - + TC không điển hình của hen, không có yếu tố khởi phát nhưng đáp ứng thuốc DPQ → điều trị thử ICS 1 tháng rồi coi lại
- Trên 6 tuổi : ngừa từ bậc 2 (cô điểm kê trên 6t là ngừa hết)
- Hen lần đầu nặng là ngừa luôn

LIỀU LƯỢNG THUỐC PHÒNG NGỪA

Thuốc	Liều lượng (mcg/ngày)		
	Thấp	Trung bình	Cao
Fluticasone propionate MDI (HFA)	100	200	400
Beclomethasone dipropionate MDI (HFA)	100	200	400
Budesonide MDI + buồng đệm	200	400	800
Budesonide phun khí dung	250	500	1000
Ciclesonide	100	200	400
Montelukast	Trẻ từ 6 tháng-5 tuổi: 4 mg/ngày, >5t: 5mg uống vào buổi tối		

				Bước 4
			Bước 3	
		Bước 2		
	Bước 1			
Cần nhắc khi trẻ có	Khò khè không thường xuyên do nhiễm virus, giữa các đợt không có hoặc ít triệu chứng	Kiểu triệu chứng phù hợp hen và triệu chứng hen không kiểm soát tốt, hoặc có ≥ 3 cơn cấp/năm; hoặc Kiểu triệu chứng không phù hợp với hen nhưng các đợt khò khè xuất hiện thường xuyên (mỗi 6-8 tuần). Điều trị thử 3 tháng.	Chẩn đoán hen, nhưng không được kiểm soát tốt với ICS liều thấp	Hen không được kiểm soát tốt với liều ICS trung bình
Thuốc phòng ngừa ưu tiên	LTRA (2-4 tuần)	ICS liều thấp hàng ngày	ICS liều trung bình	Tiếp tục ICS liều trung bình + chuyển chuyên gia
Thuốc thay thế	Không	LTRA hoặc ICS ngắt quãng	ICS liều thấp + LTRA	- Thêm LTRA - Tăng liều ICS - Thêm ICS ngắt quãng
Thuốc cắt cơn	Thuốc đồng vận β_2 tác dụng ngắn hít khi cần (đối với mọi trẻ em)			

PHÂN LOẠI THEO MỨC ĐỘ KIỂM SOÁT

Triệu chứng lâm sàng Trong 4 tuần qua, trẻ có	Đã được kiểm soát	Kiểm soát một phần	Chưa được kiểm soát
1. Triệu chứng ban ngày kéo dài trên vài phút, trên 1 lần/tuần Có Không	Không có dấu hiệu nào	Có một hoặc 2 dấu hiệu	Có 3 hoặc 4 dấu hiệu
2. Hạn chế vận động do hen Có Không			
3. Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn điều trị cấp cứu trên 1 lần/tuần Có Không			
4. Thức giấc về đêm hoặc ho về đêm do hen Có Không			

Mức độ kiểm soát	Hướng xử trí
Kiểm soát tốt	Cân nhắc giảm bước điều trị khi triệu chứng hen được kiểm soát tốt trong 3 tháng hoặc hơn. Chọn thời điểm giảm bước điều trị thích hợp (không bị nhiễm khuẩn hô hấp, không đi du lịch, không vào những lúc thời tiết thay đổi). Đối với trẻ được điều trị duy trì với ICS thì giảm 25-50% liều ICS mỗi 3 tháng.
Kiểm soát một phần	Trước khi tăng bậc điều trị cần kiểm tra, điều chỉnh kỹ thuật hít thuốc; bảo đảm tuân thủ tốt với liều thuốc đã kê đơn. Tìm hiểu các yếu tố nguy cơ: phơi nhiễm với dị nguyên, khói thuốc lá...
Không kiểm soát	Cần tăng bậc điều trị sau khi đã kiểm tra các vấn đề trên.

Hẹn tái khám:

- ❖ Hen chưa kiểm soát: Tk mỗi 2 tuần
- ❖ Kiểm soát một phần: TK mỗi tháng
- ❖ Kiểm soát hoàn toàn : TK mỗi 3 tháng

Mục đích:

- ❖ Kiểm tra sự tuân thủ
- ❖ Kỹ thuật dùng thuốc
- ❖ Tăng giảm liều thuốc khi cần

CÂU HỎI THẮC MẮC ?????