

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ HEN TRẺ EM



HEN TRẺ EM

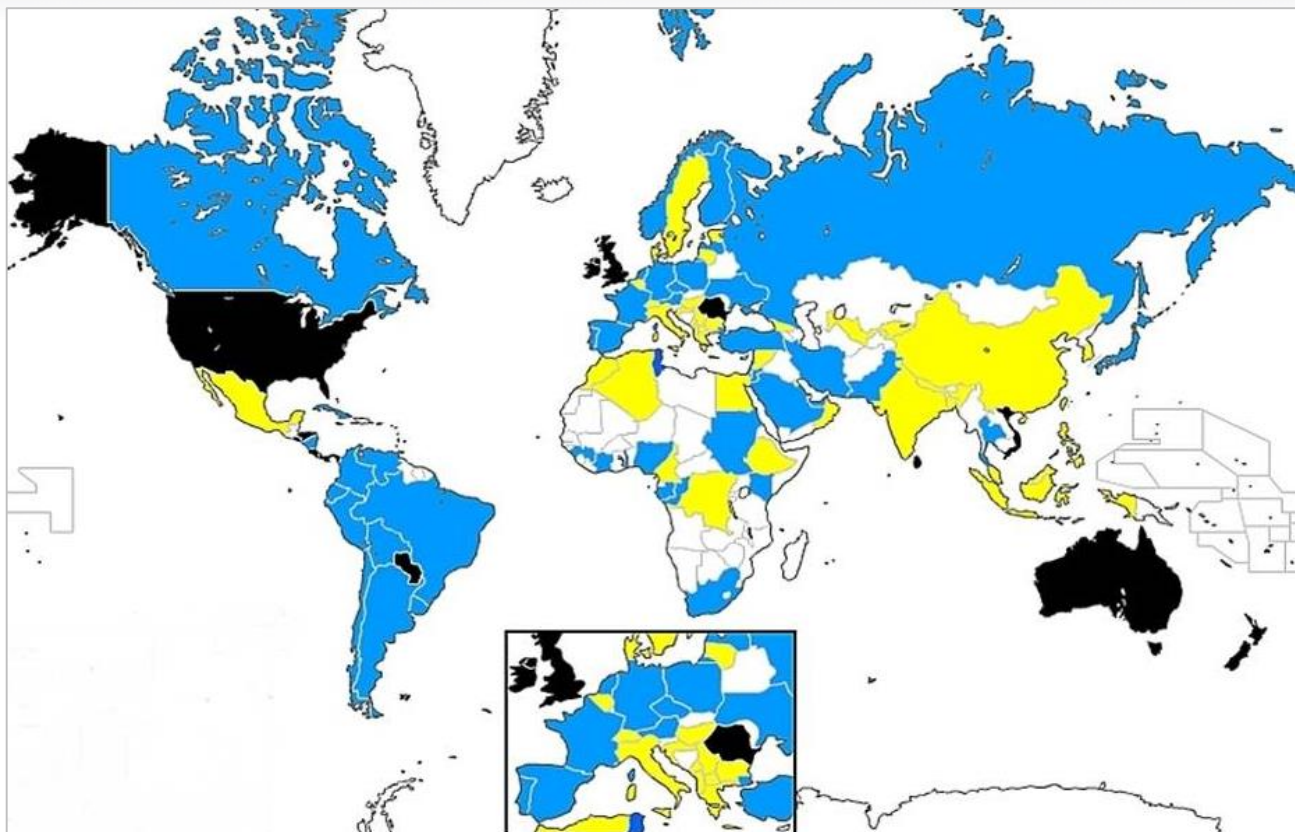
PGS. TS.BS.PHAN HỮU NGUYỆT DIỄM
GVCC.ĐHYD



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



| | |
|--------|--------------------------------|
| Black | ≈ 10.0 |
| Blue | 5.0 – 9.9 |
| Yellow | 0 – 4.9 |
| White | No standardised data available |

* Hen ở VN tần số cao, nhưng chẩn đoán cơ bản đầu tiên khó.
Việt Nam tỉ lệ > 10% trẻ bị hen.

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

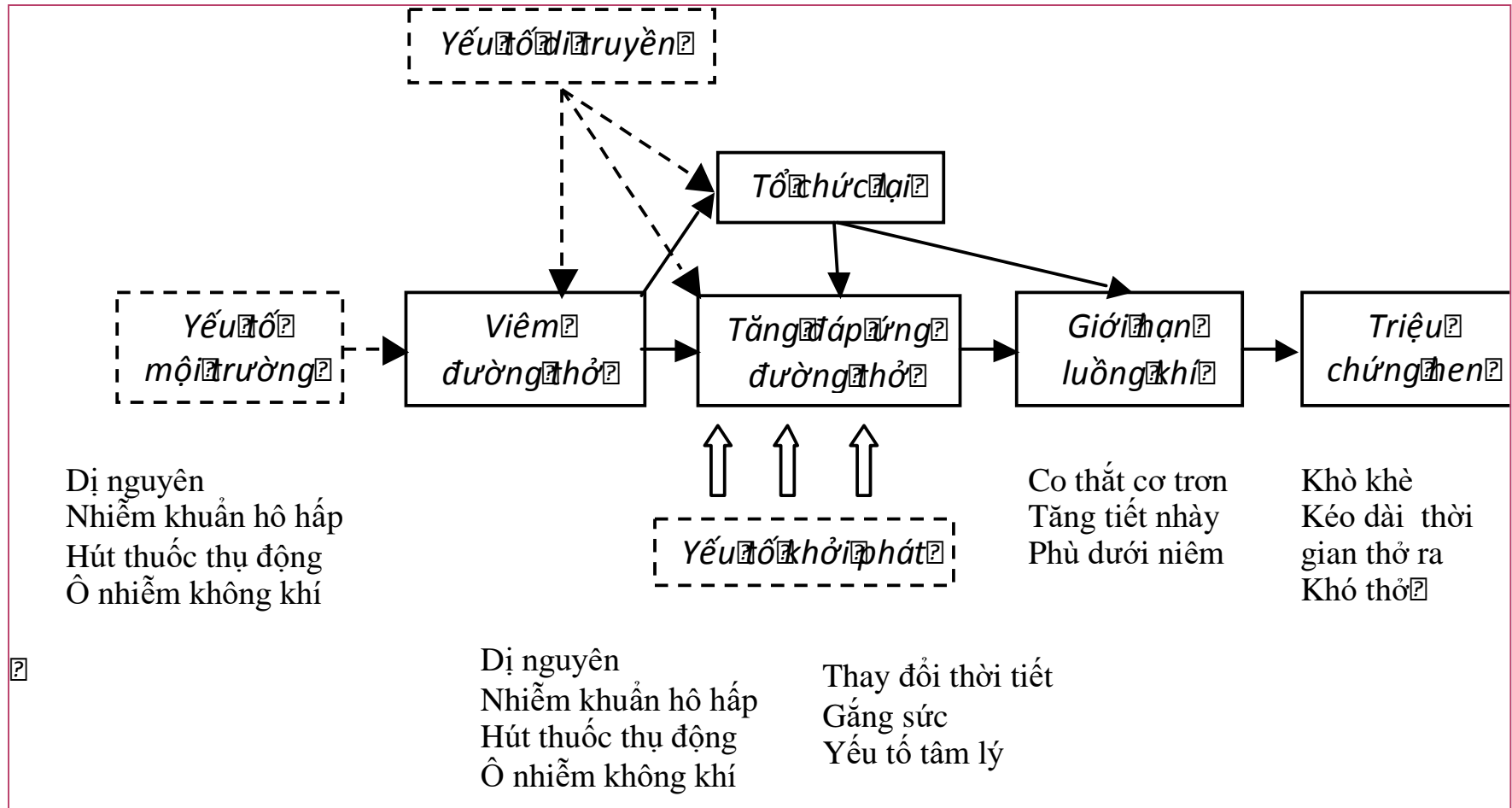
Giới hạn luồng khí
thở ra dao động

* Đánh giá luồng khí thở ra = FEV1, trong cơn BN hen có FEV1 ~60%, ngoài cơn 100% => giới hạn luồng khí thở ra dao động.

+ Tuy nhiên cũng có trường hợp giới hạn luồng khí thở ra cố định: trong cơn, ngoài cơn hay điều trị kiểu gì thì cũng giới hạn, FEV1 có thể tăng nhưng có thể không về bình thường, rất dễ tử vong.

Thường gặp ở trẻ không tuân thủ điều trị.

SINH LÝ BỆNH HỌC CỦA HEN

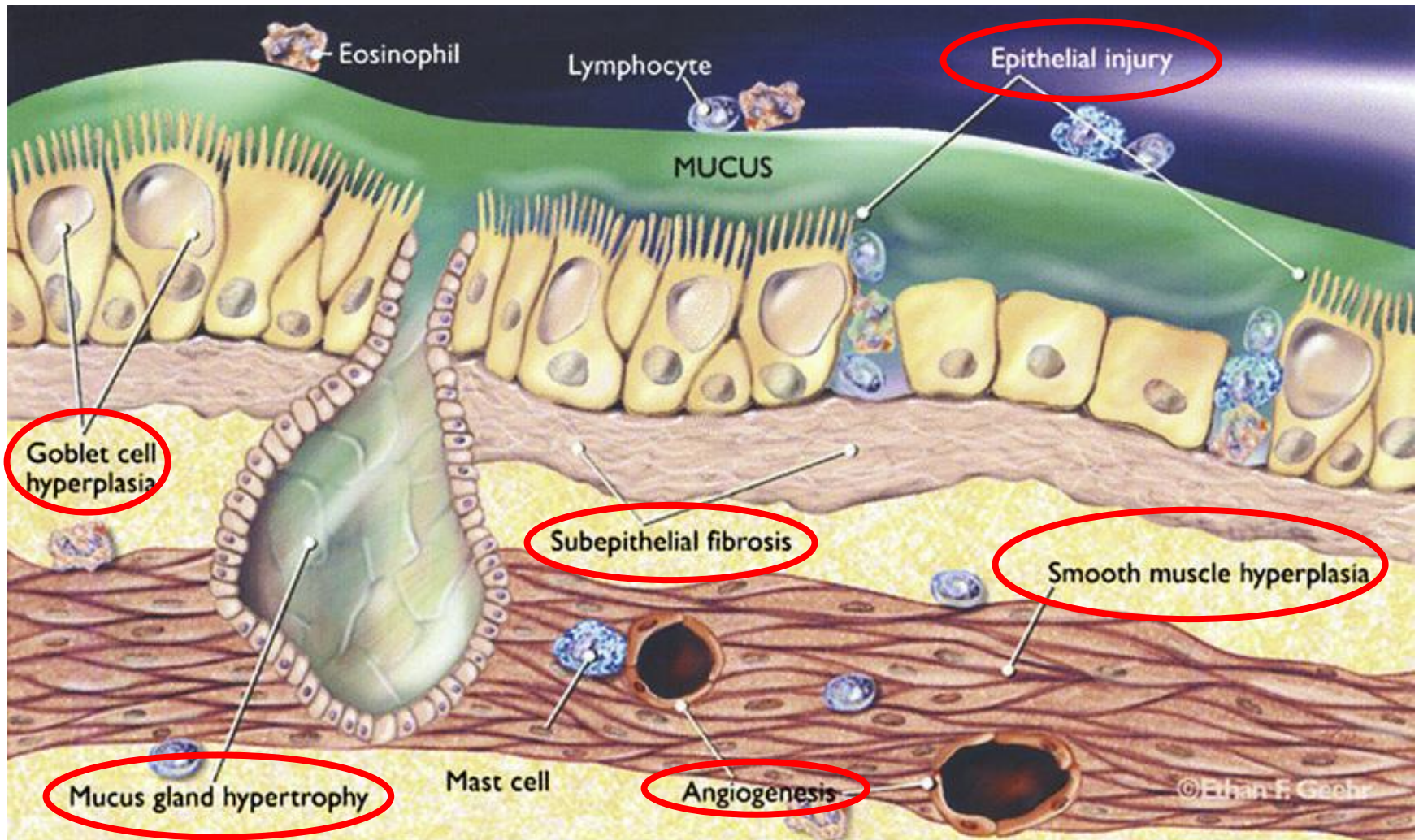


2 yếu tố chính là di truyền và môi trường, trong đó yếu tố môi trường có thể cải thiện được.

Thường là do ô nhiễm không khí. Đs số là do dị nguyên, Trong đó 70% là do mật nhà, dị ứng thức ăn chỉ chiếm 10%, không cần kiêng ăn tất cả thịt bò, cá, trứng, sữa. Cần cho trẻ ăn mỗi ngày 1 thứ → để xác định dị nguyên → đi làm test dị nguyên → đi làm test dung nạp để biết trẻ không chết khi ăn lượng thức ăn dị ứng mà mắt thường không nhìn thấy được.

Nếu do dị ứng thú nuôi. Thường là trẻ được 1-2 tuổi tiếp xúc thú nuôi, cơ chế do hạt bụi chất tiết của nó bay lơ lửng trong không khí.

TÁI CẤU TRÚC PHẾ QUẢN



* Điều sợ nhất trong hen là sự tái cấu trúc đường thở:

+ Mất lớp nhầy -> vi nhung mao không còn hoạt động trơn tru (thiếu bôi trơn), từ từ mất luôn nhung mao -> không có khả năng tổng dị vật ra ngoài nhờ nhung mao.

+ Lớp sợi nhu mô dày -> hẹp đường thở

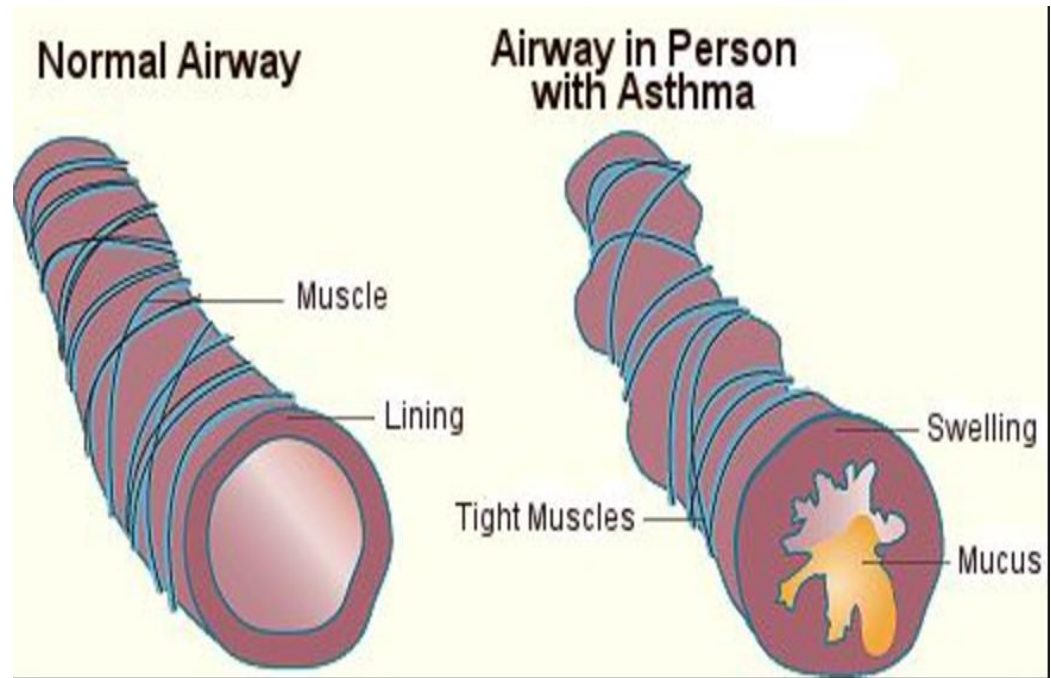
+ Cơ trơn tăng sản -> dễ co thắt

+ Tăng kích thước tuyến nhầy -> tăng đàm nhớt, đàm đặc quánh

=> tạo điều kiện thuận lợi cho nhiễm trùng. Trên ls có thể gặp những trẻ bị viêm phổi liên tục rồi mới được chẩn đoán hen => viêm phổi nhiều trên cơ địa dị ứng gợi ý hen. Do nó đã tái cấu trúc trước đó.

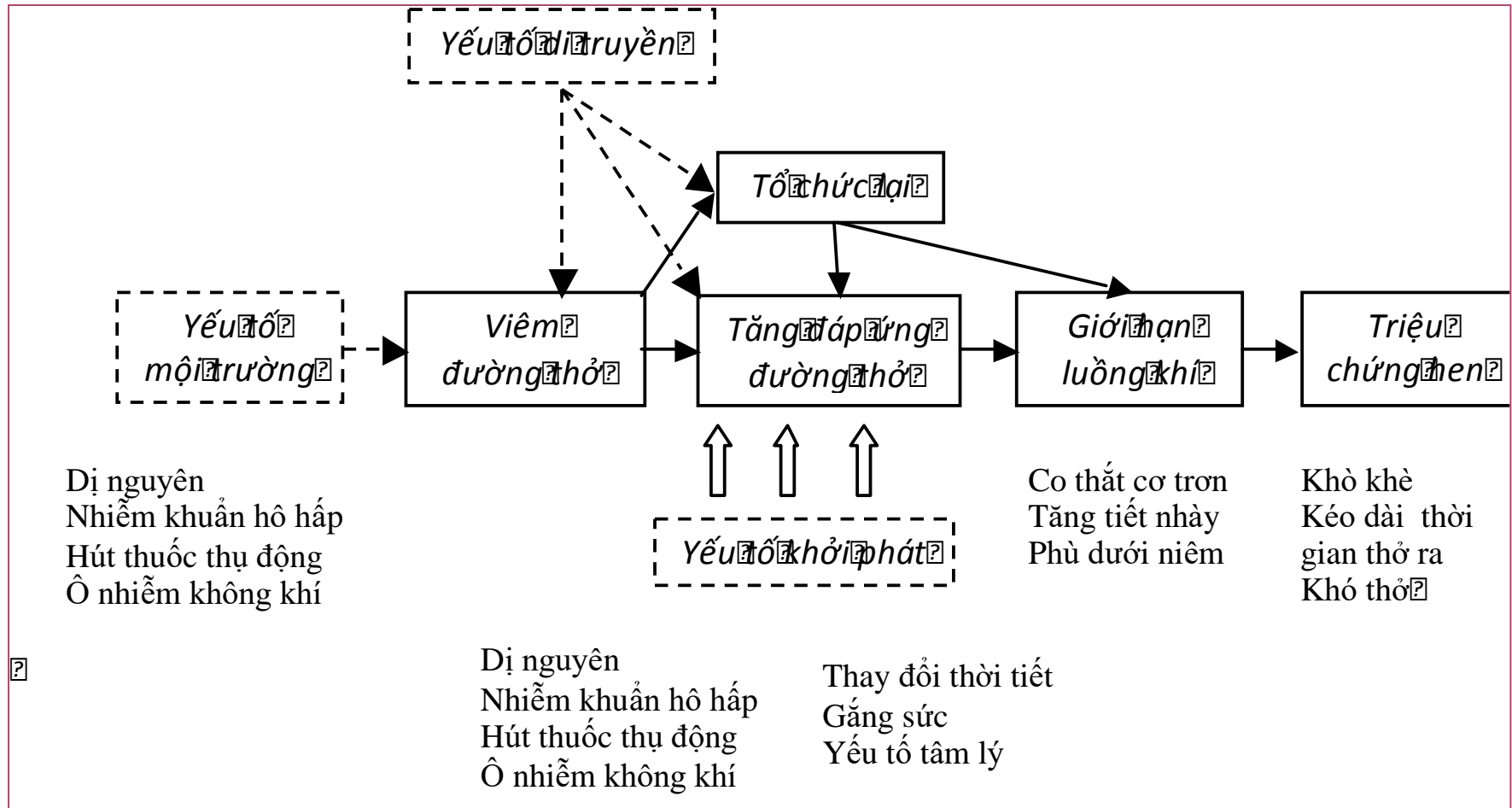
ĐIỀU GÌ XẢY RA TRONG CƠN HEN

- Phế quản:
 - Nhỏ hơn (co thắt)
 - Viêm (phù nề)
 - Ứ khí
 - tăng tiết đàm



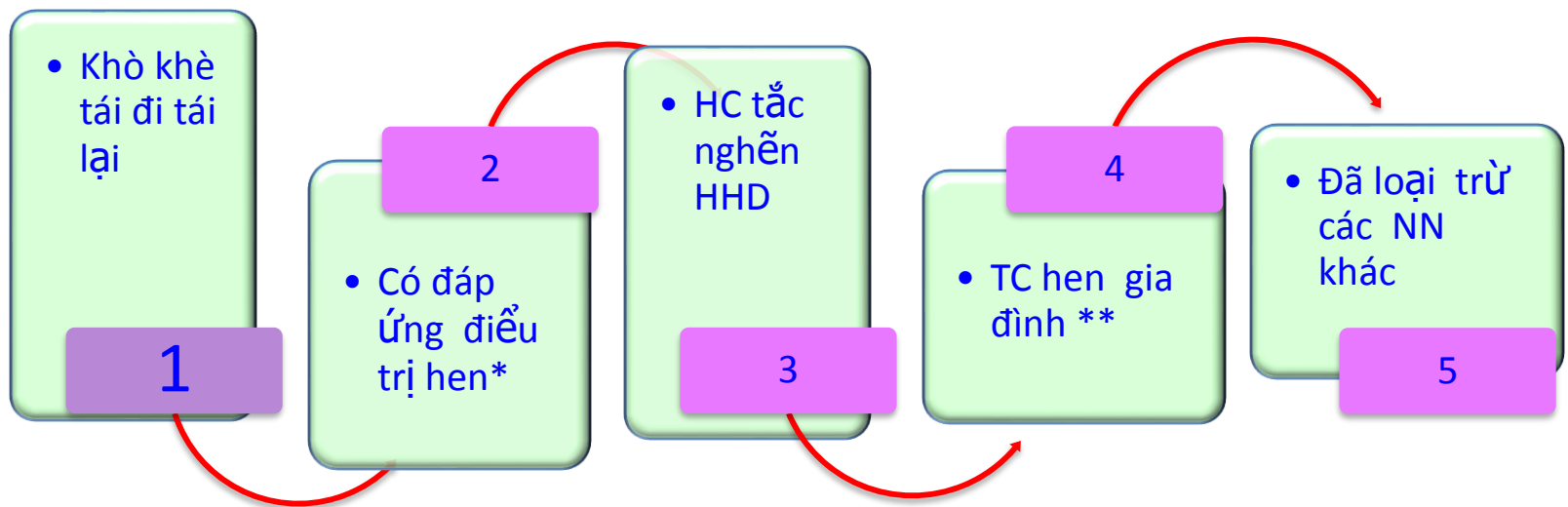
Phế quản phù nề, tiết đàm, co thắt => ứ khí (thở ra là thụ động).
Cơ trơn phế quản Rosenthal co thắt PQ gây ứ khí. Trẻ hay than là tức ngực.

SINH LÝ BỆNH HỌC CỦA HEN



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

+ Khò khè tái đi tái lại ≥ 3 lần (do đây là chủ quan của người nhà bệnh nhân - > BS kiểm tra lại bằng những cái ở dưới). *cái này không nhớ rõ: khò khè ≥ 2 lần, trẻ < 2 tuổi \rightarrow tái đi tái lại*

+ Có HC tắc nghẽn HHD: bắt buộc phải có LS: ran ngáy, ầm, rít (chủ quan) hoặc CLS: đo CNHH (đo hô hấp kíp hoặc dao động không khí).

+ Có đáp ứng với thuốc dẫn phế quản: 2 cách

- Test dẫn phế quản (trong cơn): phun salbutamol 10kg/1,5mg Salbutamol, 3 lần liên tiếp rồi đánh giá lại \Rightarrow nếu có đáp ứng lâm sàng (hết co lõm ngực, hết ran phổi, chạy nháy rần rần) là đáp ứng; nếu bớt khó thở chút xíu, nhưng còn ran là đáp ứng không hoàn toàn; không đáp ứng hoặc nặng hơn (như trong GERD) thì coi chừng nguyên nhân khác. Trẻ > 6m \rightarrow dị tật. Trẻ < 6m: dị tật đường thở, TNĐTQ.

- Cách 2 cô quen cmnl. Chắc làm / chức năng hô hấp.

+ TC hen gia đình: nếu không có TC gia đình thì hỏi thêm yếu tố khởi phát, VD như mỗi lần ba hút thuốc lá (gây oxy hoá làm tổn thương đường thở rất nặng) gần đó thì lên cơn, mùi nước sơn móng tay, thức ăn lạ,...

- Tuy nhiên 60% không có yếu tố khởi phát.

\Rightarrow Nếu nhập nhằng không rõ ràng nhưng vẫn nghĩ đến hen thì có thể điều trị thử.

+ Các nguyên nhân khác: cần thận dị vật đường thở, đặc biệt là các dị vật không cản quang (hạt trái cây,...) không quan sát được trên X-quang, chỉ có thể thấy được hình ảnh ứ khí; lâm sàng có thể có ho ra máu.

=> Nếu lâm sàng giống hen nhưng không đáp ứng điều trị, x-quang thấy ứ khí / xẹp phổi hoặc kèm ho ra máu -> cần nghĩ tới dị vật đường thở. Dị vật đường thở cũ có thể nặng lại VD như ho -> dị vật thay đổi vị trí -> có thể tắc nghẽn chỗ khác.

=> Lúc nào cũng phải chụp X-quang để loại trừ các nguyên nhân khác trước khi chẩn đoán suyễn (hoặc các bệnh đường hô hấp khác nói chung). Các lần sau chẩn đoán không cần X-quang.

ĐÁP ỨNG DẪN PHẾ QUẢN TRÊN TRẺ KHỎE KHẼ

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



- Học liều max cho dễ < 5 tuổi 2.5 mg/ lần. > 5 tuổi: 5 mg/lần.

LÀM THẾ NÀO CHẨN ĐOÁN HEN?

BA BƯỚC CHẨN ĐOÁN

1. Bệnh sử

2. Khám LS

3. Đánh giá khách quan (CLS)

- + Tiền căn nhớ phải ghi “không có tiền căn hội chứng xâm nhập” dù không có.
- + <5 tuổi hen thì bắt buộc phải có khò khè, không khò khè thì không phải là hen.
- + >5 tuổi chỉ ho đơn thuần cũng có thể là hen.

1.BỆNH SỬ

**HO
KHÒ KHÈ
KHÓ THỞ
NẶNG NGỰC**



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



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

+ Khò khè phải được chứng minh bởi ran ngáy, ran rít.

+ Cần phân biệt có liên quan cảm cúm, sổ mũi, ho trước đó. Người nhà khai bệnh: trẻ hoàn toàn bình thường, tự nhiên nửa đêm lên cơn khò khè, ho, khó thở. Nguyên nhân dị nguyên là mạt nhà.

Yếu tố tăng khả năng hen

Có ít nhất 1 trong các triệu chứng:

- khò khè
- ho
- khó thở

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

- Yếu tố ít khả năng hen rất quan trọng vì nó hướng đến chẩn đoán khác -> tránh chẩn đoán nhầm.
- Cần loại trừ nhiễm khuẩn hô hấp. Do có loại riêng VIA (Virus Induce Asthma) sẽ phòng ngừa với Montelukast, còn đa yếu tố thì phòng ngừa với ICS.

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

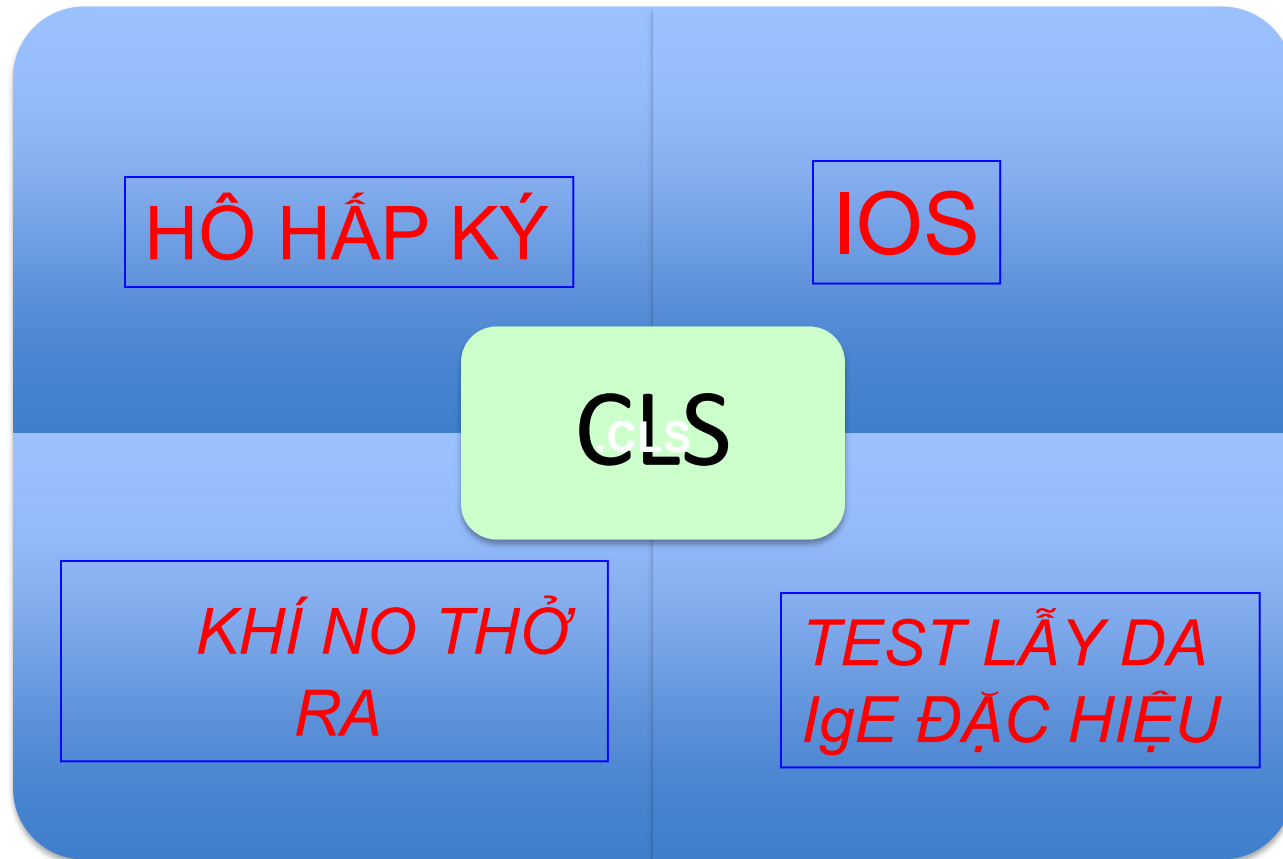
| Bệnh lý | Biểu hiện |
|--|--|
| Viêm tiểu phế quản | Trẻ dưới 24 tháng, khò khè lần đầu, có triệu chứng nhiễm virus hô hấp trên, đáp ứng kém với thuốc giãn phế quản. |
| Viêm mũi xoang | Tiếng thở khác thường xuất phát từ vùng mũi họng, khám mũi họng thấy xuất tiết ở mũi sau, có kèm theo mùi hôi, khám 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 ĐỘ NẶNG CƠN HEN

| NHẸ | TRUNG BÌNH | NẶNG | NGUY KỊCH |
|---|---|---|---|
| KT KHI GẮNG SỨC, NÓI ĐƯỢC CẢ CÂU, CÓ THỂ NĂM | KT RÕ, THÍCH NGỒI HƠN NẤM, NÓI CỤM TỪ NGẮN | KT LIÊN TỤC, NĂM ĐẦU CAO, NÓI ĐÚT ĐOẠN 1 TỪ | Có bất kỳ dấu hiệu nào : - Vật vã, bứt rứt, rối loạn ý thức - Tím tái - Rì rào phế nang giảm hay mất - Thở chậm, cơn ngưng thở |
| NT NHANH, KHÔNG RÚT LỖM | NT NHANH, RÚT LỖM NGỰC, KHÒ KHÈ RÍT RÕ | NT NHANH, RÚT LỖM NGỰC RÕ, KK THỞ RÍT NẶNG, MẠCH NHANH | |
| SpO2 > 95% | SpO2 92-95% | SpO2 < 92% | |

3. Cận lâm sàng



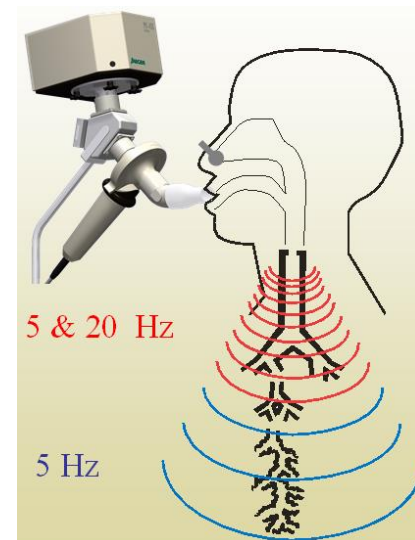
- + Hô hấp ký: chỉ đo được ở trẻ >6 tuổi, hợp tác.
- + IOS (Impulse oscillometry) (dao động xung ký): chỉ cần bóp mũi -> thở trong 30s nên làm cho ai cũng được (>2 tuổi).

HHK :hội chứng nghẽn tắc đường dẫn khí hồi phục
sau nghiệm pháp giãn PQ
(FEV1, PEF tăng ít nhất 12% và 200ml) (TRẺ > 6T)

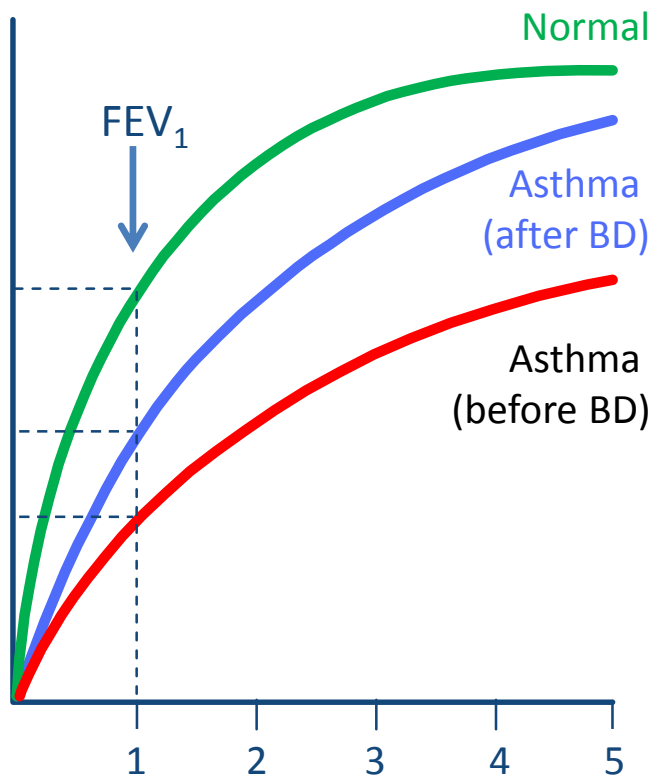


*IOS(impulse osilometry
=dao động xung ký)
đo kháng lực đường thở
chuyên biệt (trẻ > 2t)*

IOS: trẻ > 2 tuổi, ngậm ống
thở và bị bịt mũi, thở trong
30s.



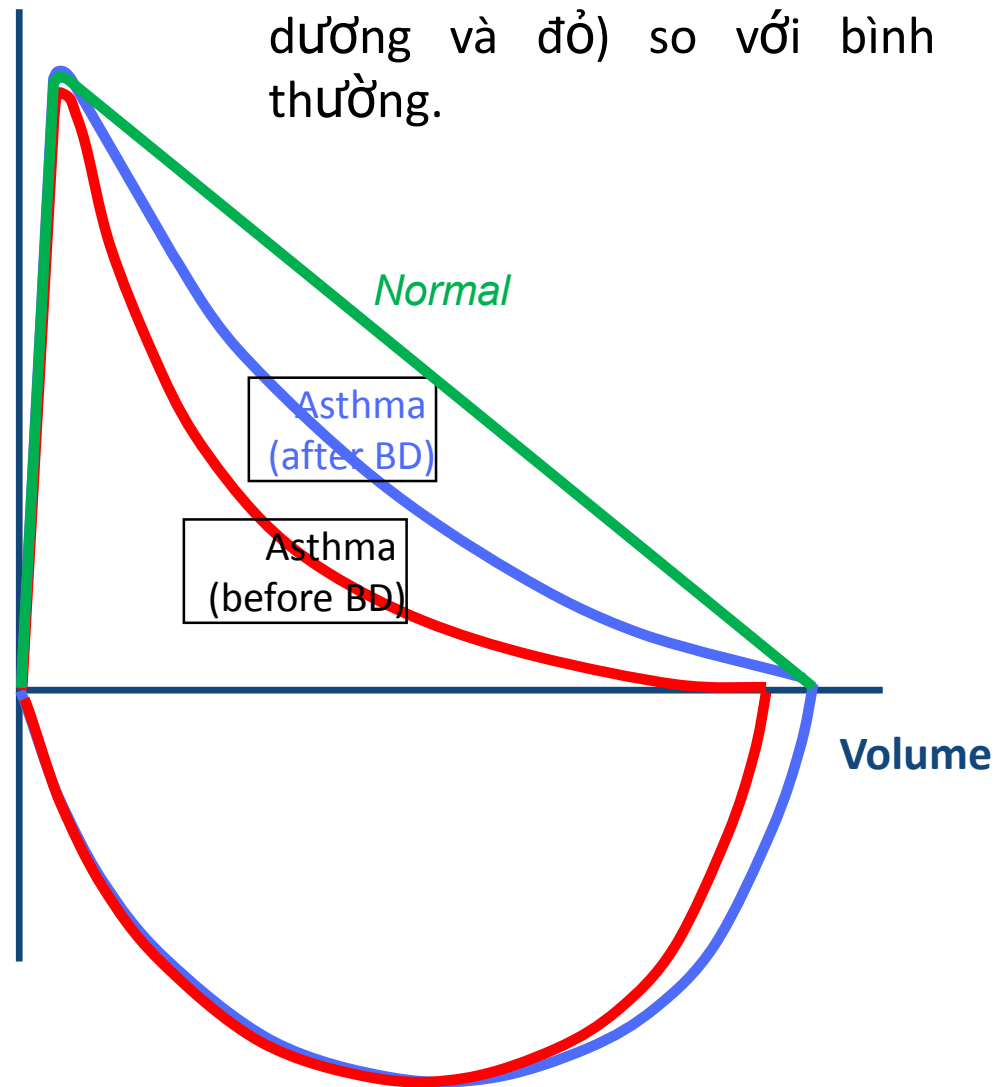
SPIROMETRY



Flow

BD = Bronchial dilator.

Hô hấp kí của suyễn (xanh dương và đỏ) so với 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)



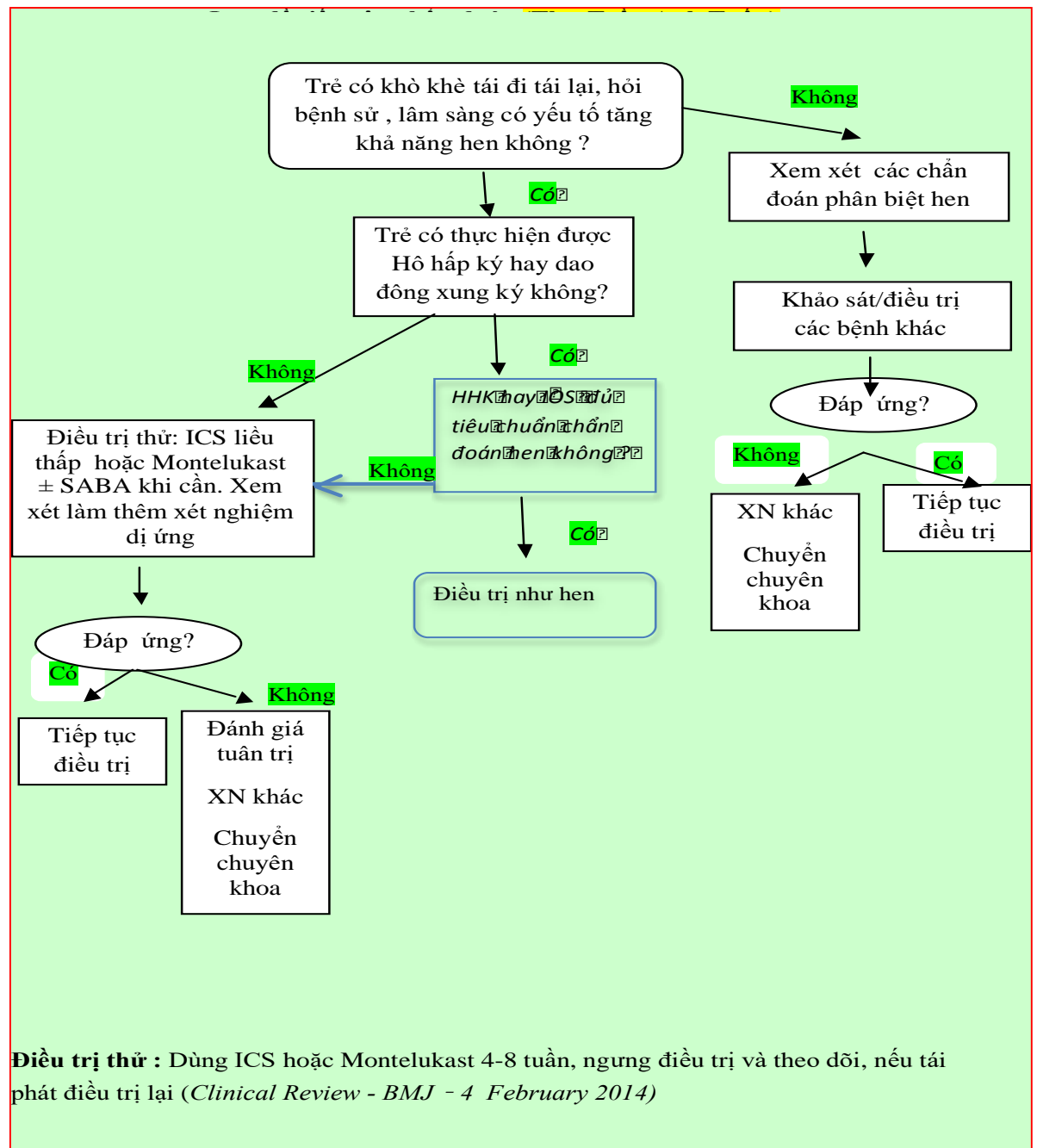
Test lấy da



- * Đo khí NO: >2 tuổi nếu hợp tác Nồng độ NO tăng trong viêm đường thở, tuy nhiên còn phụ thuộc nhiều yếu tố khác như thức ăn, corticoid, Montelukast, NO trong không khí. Thật ra con nít dễ dụ đo cái này hơn người lớn.
- + Tuy nhiên khí NO phụ thuộc đồ ăn (tăng khi ăn cái bó xôi,...) và lượng NO không khí.
- * Con mặt chỉ chết khi giặt nước nóng $\geq 80^{\circ}\text{C}$, có ở mọi nơi trong nhà -> khó giặt hết. Nếu dị ứng thì đành giặt bớt được nhiều hay nhiều. Chú ý các đồ vật gần gũi như gấu bông, quần áo,...
- * Phân biệt dị ứng và mẫn cảm:
 - - Dị ứng là đáp ứng khi ăn, hít phải -> nổi mề đay, sưng mắt, ngưng tim,... => test lấy da coi chứng sốc phản vệ chết; nếu mà dị ứng nhẹ: sáng ăn -> chiều ngứa ngứa đỏ đỏ => có thể test.
 - - Mẫn cảm: không có biểu hiện lâm sàng nhưng test lấy da (+) (người nhà không biết chỉ muốn tầm soát coi có mẫn cảm không). Con mặt nhà không ăn được, không hít vào được nên chỉ là mẫn cảm.

LƯU ĐỒ TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

* Nếu đo được CNHH thì tốt, nhưng thường là không đo được - > chủ yếu là điều trị thử.



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

PN với Montelukast.

- **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,

PN với ICS.

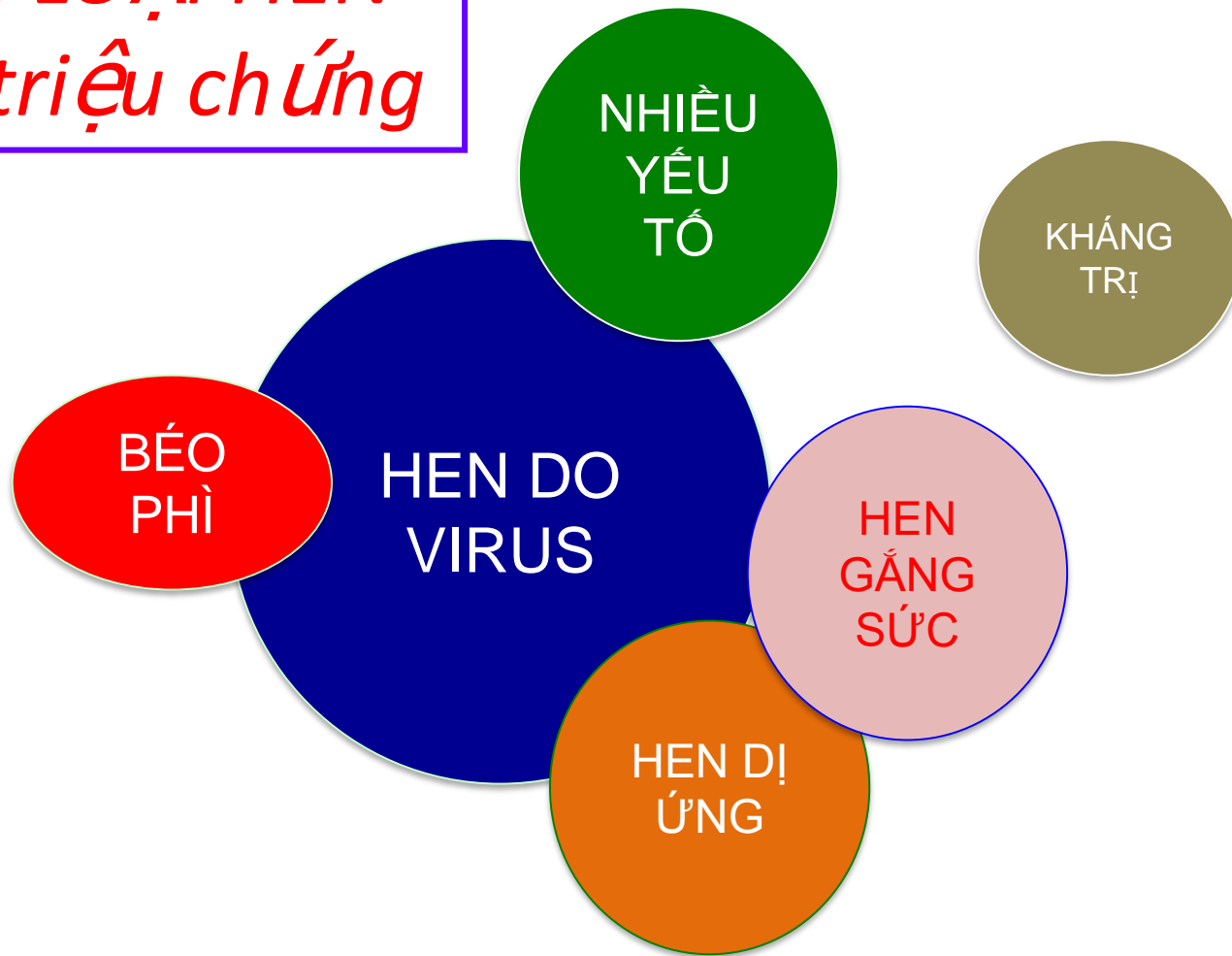
THEO THỜI GIAN

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
- **Khò khè bắt đầu trễ:** triệu chứng bắt đầu sau 3 tuổi

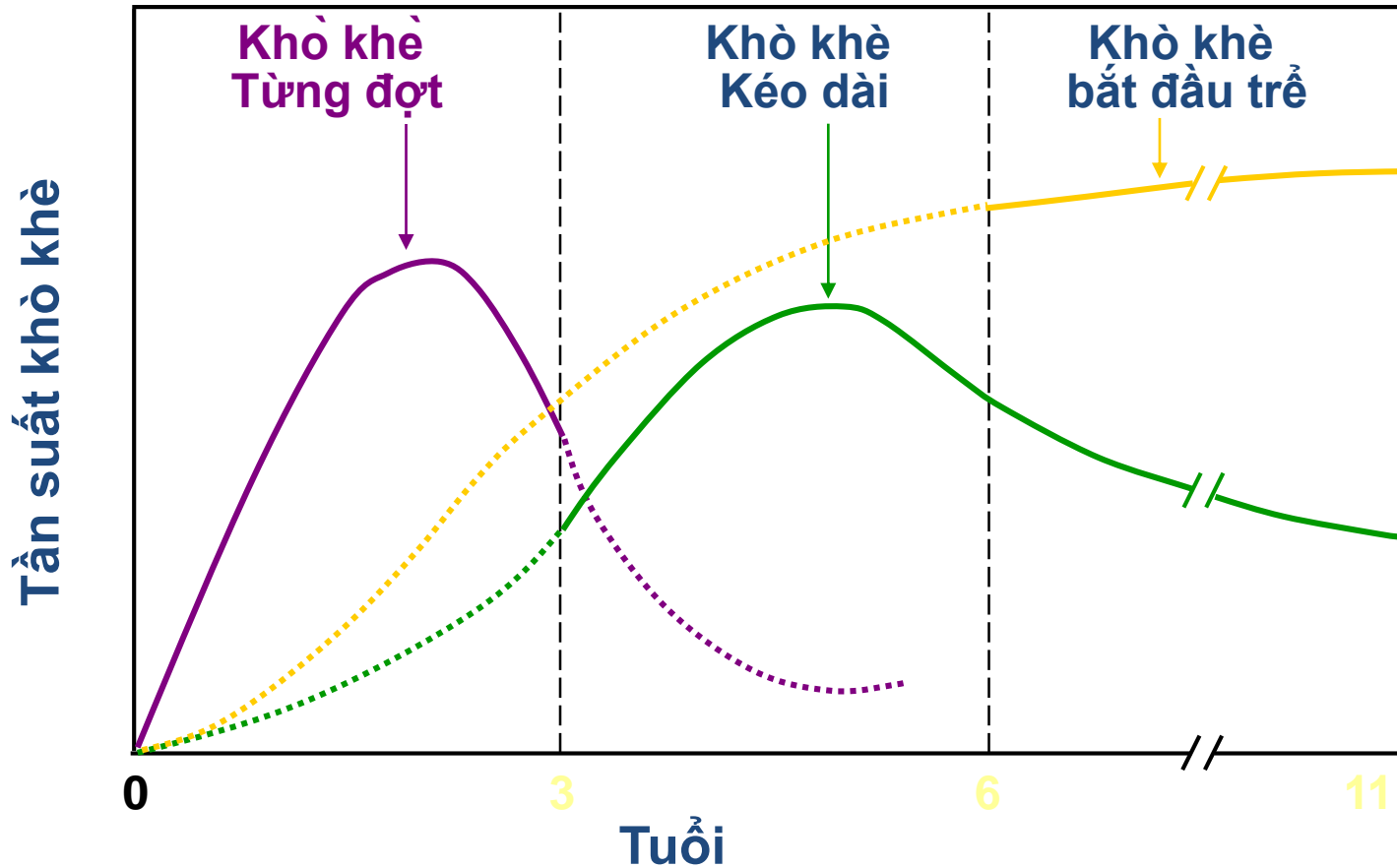
- + Khò khè thoáng qua = khò khè từng đợt = khò khè tạm thời.
- * Khò khè thoáng qua: thường sanh non, cân nặng lúc sinh thấp, ba hút thuốc lá, đi nhà trẻ sớm (lây bệnh hô hấp từ bạn bè); có API (-)
 - + API là chỉ số tiên đoán hen (asthma predictive index): slide phía dưới.

PHÂN LOẠI HEN theo triệu chứng



- Béo phì thì nồng độ Adipo tăng cao, gây kích thích viêm đường thở.

Kiểu hình theo thời gian



- g overlap of groups.
- Khi trẻ khò khè từng đợt: nhẹ cân, bé trai, NKHH, THL thì sau 3 tuổi sẽ hết.
- Khò khè kéo dài dựa vào API nếu API (+) thì sau 6 tuổi vẫn còn do tang khả năng hen từ 6-14 tuổi cao gấp 4-10 lần.
- Khò khè bắt đầu trễ: API không đủ tiêu chuẩn.

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

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%

Dị ứng thức ăn

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

API(-) = 95% không bị hen

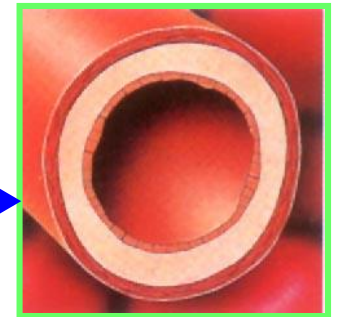
- * Dị ứng / mẫn cảm: nếu không rõ ràng thì làm Skin Test chứng minh.
- + Eosinophiles > 4%: Ở VN thì chưa chắc vì tỉ lệ nhiễm KST cao.
- + Dị ứng thức ăn ở trẻ em: tỉ lệ 10%.
- * Dị ứng sữa: 2 loại protein gây dị ứng casein (trong phần đặc của sữa khi phân tách – đa số còn sau 1 tuổi) và lactalbumin (trong phần nước của sữa khi phân tách – hết dị ứng sau 1 tuổi).

ĐIỀU TRỊ HEN

HEN CƠN CẤP

HEN NGOÀI CƠN

BÌNH THƯỜNG



Cắt cơn

Ngừa cơn

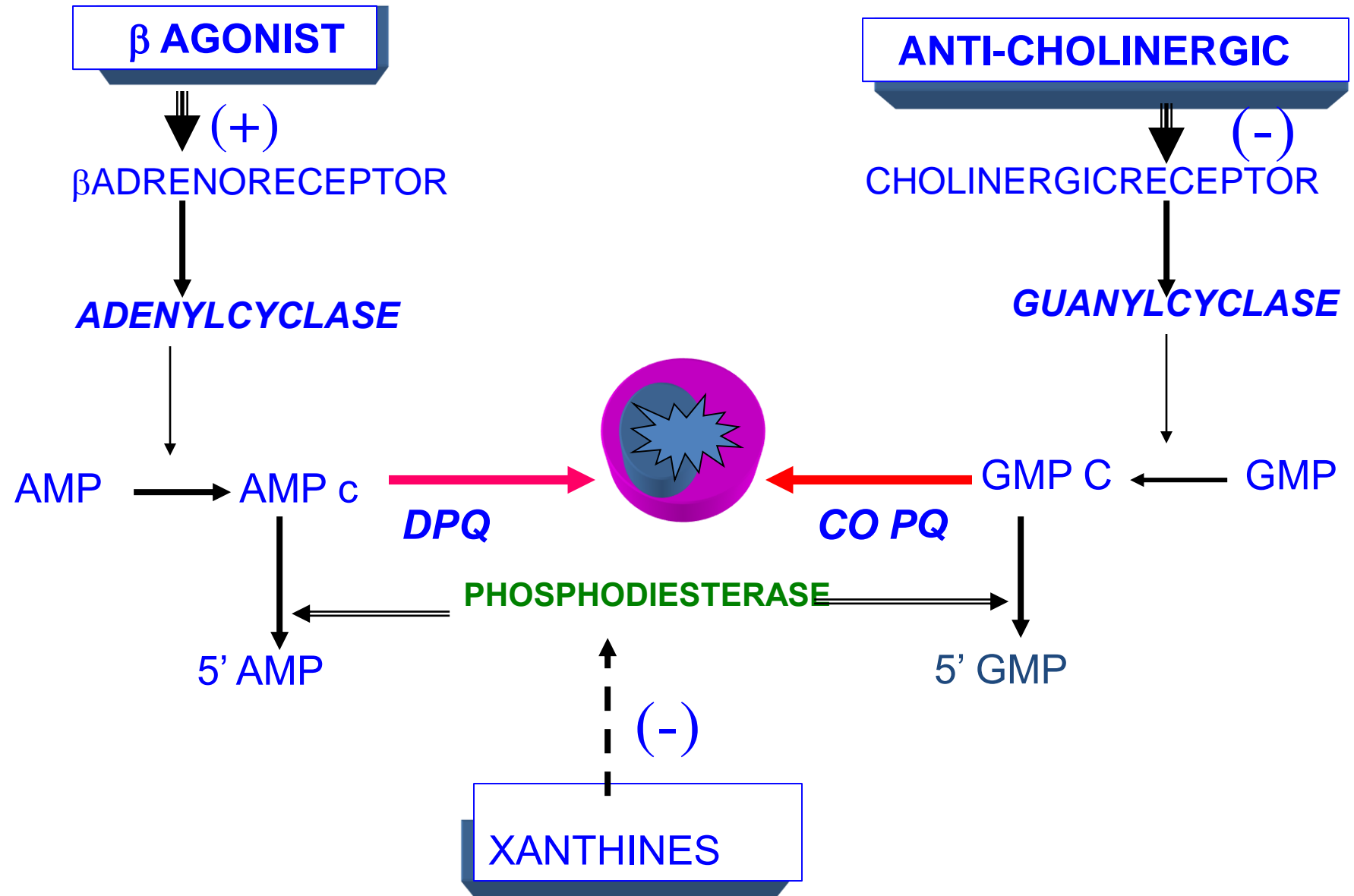
+ Nếu API (+): điều trị phòng ngừa. Phòng ngừa tốt phế quản có thể hết viêm, bé có thể trở thành 1 bé bình thường => điều trị phòng ngừa cực kì quan trọng. Ngoài ra để phòng ngừa được còn cần phải cải thiện môi trường: ba bỏ thuốc lá, hạn chế tiếp xúc dị ứng nguyên,...

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)-Theophylline TTM-Sulfate magne | <ul style="list-style-type: none">-LABA (long acting)-Leucotriene modifierICS (inhaled corticosteroid)-Theophylline phóng thích chậmAnti -IgE |

- Bắt buộc thuộc.
- + Theophylline phóng thích chậm: SR (slow release) Theophylline. Do tác dụng của vỏ bao ngoài của viên nén → nếu bẻ đôi viên thuốc xem như mất tác dụng phóng thích chậm.
- + ICS có thể cắt cơn nhưng phải phối hợp với thuốc khác.
- * Leucotriene: chất trung gian gây viêm, tác dụng duy trì phản ứng viêm, tăng tiết nhầy, co thắt phế quản.

VỊ TRÍ TÁC DỤNG THUỐC CẮT CƠN



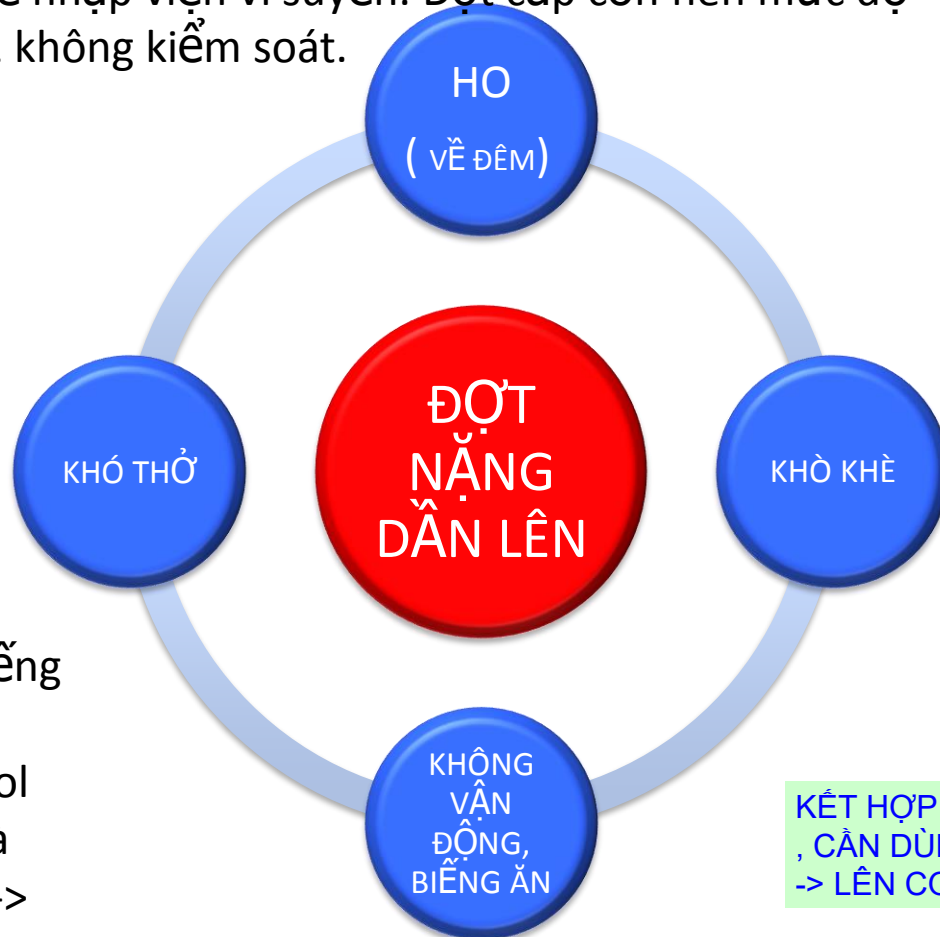
- * Bình thường: có sự cân bằng giữa giãn và co phế quản:
- + Giãn: do Beta2 Agonist (các chất đồng vận beta) -> kích thích thụ thể beta adrenergic -> tiết ra adenylycyclase chuyển AMP thành AMP vòng => dẫn pq.
- - AMP vòng chuyển thành 5'AMP dưới tác dụng của men phosphodiesterase => Xanthines ức chế men này -> tăng nồng độ AMP vòng.
- + Con đường gây co phế quản: mục đích sử dụng các thuốc là làm giảm GMP vòng.
- - Tuy nhiên Xanthines cũng gây tăng GMP vòng -> tác dụng yếu. Tuy nhiên ưu điểm là dùng đường tĩnh mạch => trong trường hợp co thắt phế quản quá nhiều, không sử dụng được đường tại chỗ thì lựa chọn duy nhất là đường toàn thân.

- * Khi bệnh nhân vào đợt cấp, thứ tự xem xét / sử dụng thuốc là: Beta2 Agonist – không hết → Anti-Cholinergic – không hết → Xanthines (Theophylline rất độc, chỉ dùng trẻ < 12 tháng do chưa ghi nhận tác dụng gây độc ở đối tượng này)..
- + Beta2 agonist: (Salbutamol, Albuterol, Ventolin) có 3 đường: uống, khí dung, tĩnh mạch.
- Tác dụng DPQ của đồng vận B2 mạnh gấp 3 lần so với Anti-Cholinergic.
- - Khí dung: nhanh và mạnh nhất (gấp 2 lần so với tĩnh mạch, 3 lần so với uống) -> ưu tiên sử dụng.
- - Uống: Salbutamol siro dự phòng (hiện nay ít dùng dạng viên).

DỰ BÁO CƠN HEN CẤP

Dự báo cơn hen cấp= không kiểm soát hen.

Nên chẩn đoán khi trẻ nhập viện vì suyễn. Đợt cấp cơn hen mức độ trung bình, hen bậc 2 không kiểm soát.



* Không vận động, biếng ăn do khó thở.

* Nếu dùng salbutamol cắt cơn trong đêm mà không can thiệp tiếp -> hôm sau sẽ lên cơn lại.

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

- Không đủ khả năng xử trí tại nhà: chú ý người nhà không phân biệt được thuốc cắt cơn, ngừa cơn -> xịt nhầm.
- Cập nhật mới: 1 nhát MDI/ 5kg cân nặng. Trẻ 6-10kg thì 2 nhát xịt.

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% ($\geq 95\%$) |
| 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 |

- Xử trí ban đầu: cung cấp oxy và dẫn phế quản.
- Chú ý dung dẫn PQ MDI thì 5kg/ 1 nhát. Còn với PKD thì < 5 tuổi liều max 2.5 mg, > 5 tuổi liều max 5 mg (liều theo cân nặng 0.15mg/kg/lần Salbutamol).
- + Corticoide toàn thân: dùng tùy trường hợp không phải lúc nào cũng dùng.
- * Ipratropium bromide: <5 tuổi liều 125; >5 tuổi liều 250. Cập nhật mới chỉ dung Iprtrpium Bromide trong 24h.

CƠN HENNHẸ

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 khò khè
- Không khó thở
- $\text{SaO}_2 \geq 95\%$

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
- SaO_2 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)

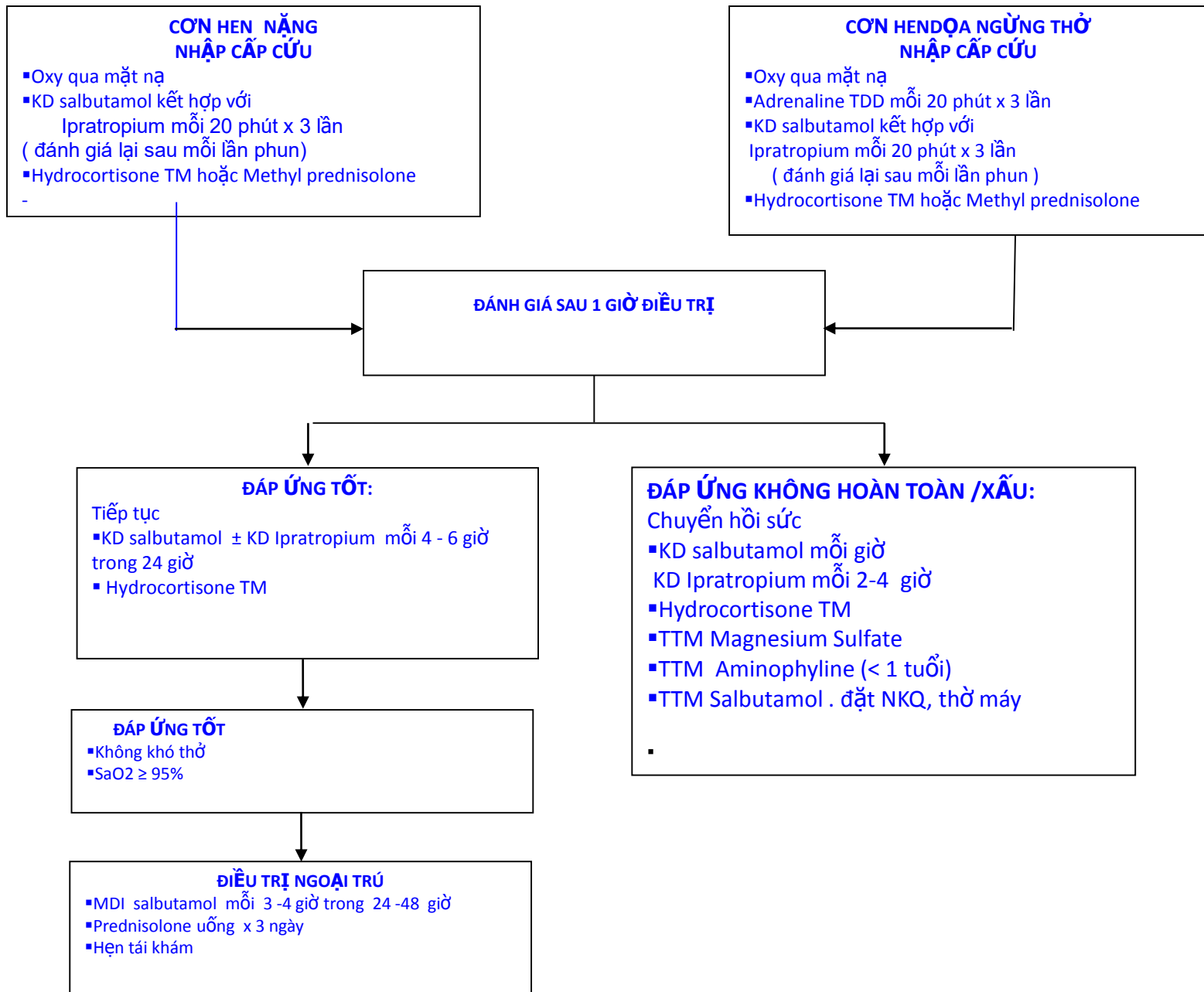
KHÔNG ĐÁP ỨNG

- Còn ran rít ,khó thở , rút lõm ngực
- $\text{SaO}_2 < 92\%$

Nhập viện

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

- * Cơn hen nhẹ:
- + MDI salbutamol: 1 nhát/lần/ 5kg; tối đa 10 nhát. Xài quá nhiều gây tác dụng phụ (hạ kali, rung cơ, nhịp tim nhanh).
- Nếu đáp ứng tốt thì dần dần liều SABA ra. Từ 20 phút → 4-6 giờ.



- * Khi đáp ứng không hoàn toàn / xấu:
- + < 1 tuổi: bắt buộc phải TTM Aminophylline-Theophylline (do dùng Magnesium sulfate <1 tuổi chưa được chứng minh hiệu quả).
- + > 1 tuổi: Ưu tiên Magnesium Sulfate hơn (Aminophylline độc). Tuy nhiên GINA vẫn chưa khuyến cáo dùng Magnesium Sulfate cho trẻ <5 tuổi.
- + Ngoài ra có thể sử dụng ICS liều cao (không có trong textbook như có trong hướng dẫn của bộ y tế).

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.

Magnesium sulfate: h ít xài nên khỏi học liều.

Aminophylline nếu trẻ đã dung trước đó thì liều tấn công là 3mg/kg/ 20 phút.

CƠ N HEN TRUNG BÌNH

T1

T2

T3

30PH

30 PH

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

SABA

X 2 LẦN /NG

CORTICOIDE
UỐNG

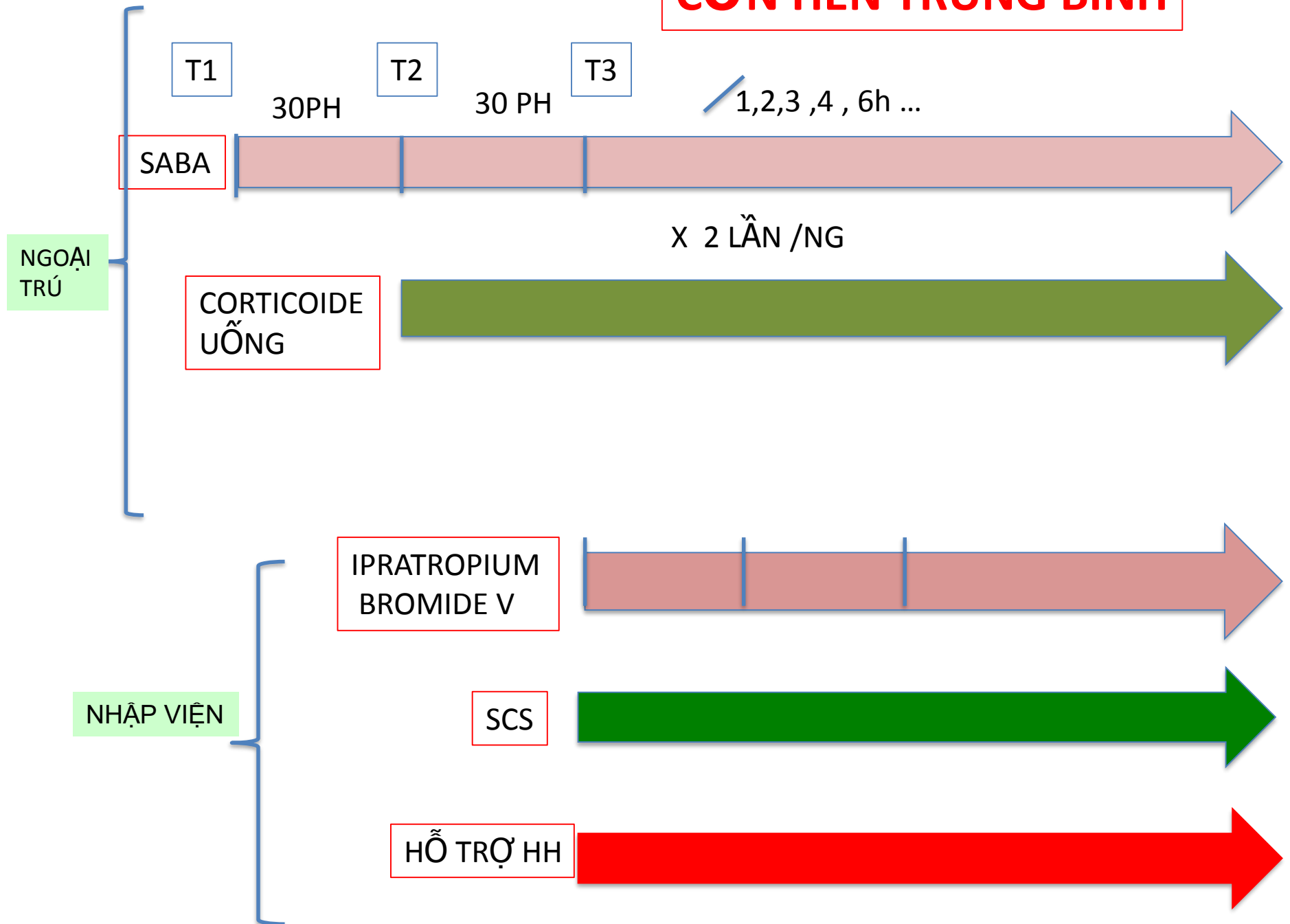
IPRATROPIUM
BROMIDE V

SCS

HỖ TRỢ HH

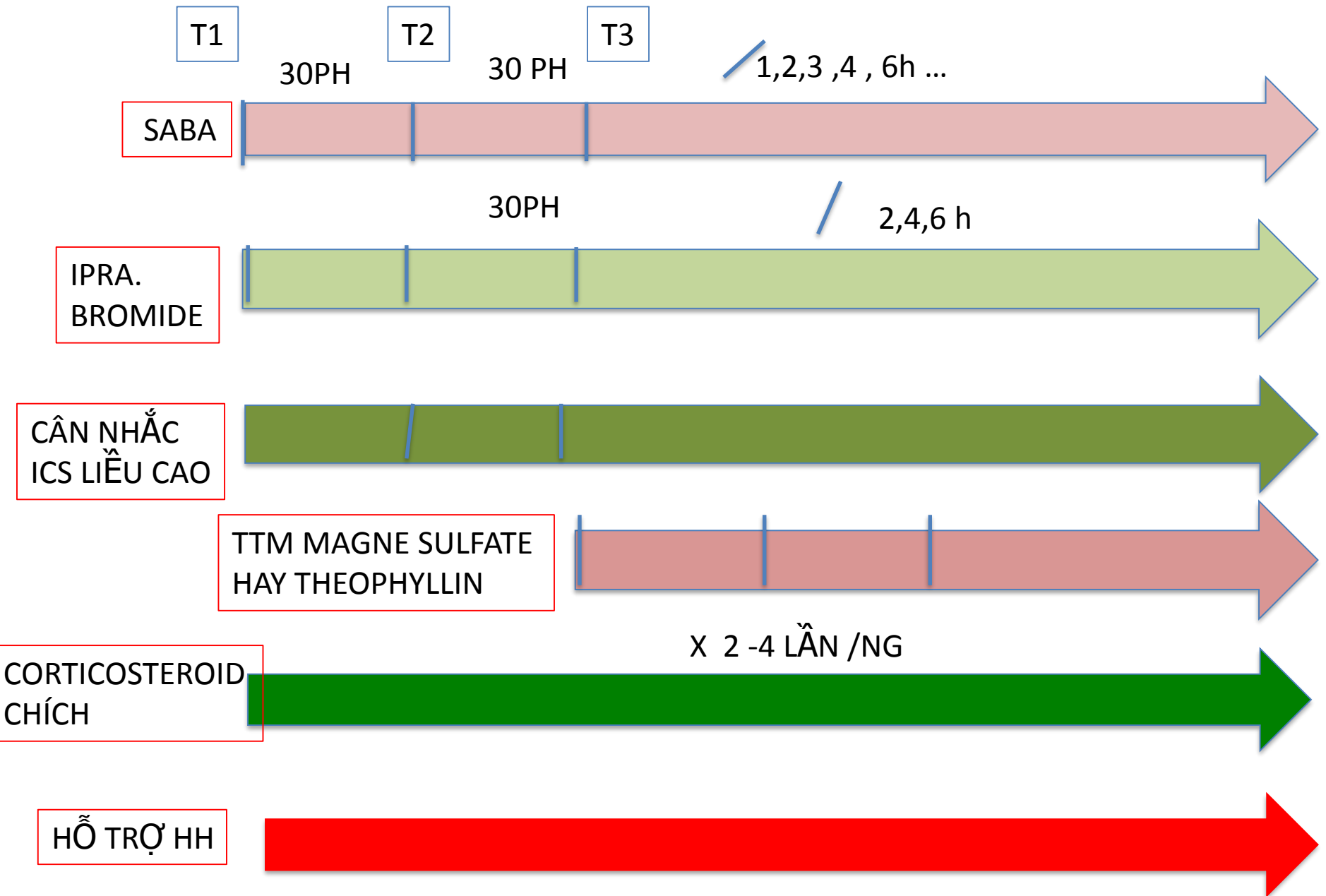
NGOẠI
TRÚ

NHẬP VIỆN



- Tiếp cận tại phòng khám:
- + Hen nhẹ: cho SABA -> 30p sau hết luôn -> đi về.
- + Hen trung bình:
 - - SABA => 30p đánh giá lại thấy bớt => duy trì, sau đó đủ 3 liều thì ngắt quãng ra 1,2,3,4h trong ngày đầu, ngày sau thì phun thêm 4-6 lần → xong rồi cho về..
 - - 30p không bớt: SABA + Corticoid uống. CÔ MỚI UPDATE IPT¥RATROPIUM VÔ NGAY LUÔN.
 - - 60p sau vẫn không bớt => cơn hen nặng -> điều trị như slide dưới.
- * Theo lý thuyết: phun 3 lần chờ coi đáp ứng, nhưng ở trẻ em đợi 3 lần là chết luôn => dặn người nhà nếu phun 2 lần thấy không đáp ứng thì chuẩn bị lên BV.
- * Cơn hen nặng còn được định nghĩa là sau 3 lần phun khí dung không bớt.

CƠ N HEN NẶNG



- * Cơn hen nặng: có bao nhiêu lời ra xài hết, đừng tiếc (để hen nặng thì chọn đáp án dài nhất).
- * Có thể cân nhắc Magne Sulfate hay Theophyllin sớm hơn tùy trường hợp.

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

- * Dù hiện nay là cơn hen nhẹ / trung bình nhưng nếu có các yếu tố trên cũng cho nhập viện:
- + Nhập cấp cứu: hồi thở oxy.
- + Uống cor trong thời gian ngắn, vừa ngưng cor, hoặc uống cor liều cao vẫn không kiểm soát hen được.
- + Không dùng cor hít hay dùng ICS không tuân thủ.
- + Dùng nhiều SABA -> hen không kiểm soát.
- + Vấn đề tâm lý: lo lắng, rất nguy hiểm, gây co thắt phế quản, có thể gây ngưng thở => hen nặng quá xem xét cách ly không lỡ đưa kể bên chết sợ chết theo.

Điều trị phòng ngừa

Chỉ định phòng ngừa:

- * Trẻ >5 tuổi: hầu như phòng ngừa hết

- * Trẻ <5 tuổi: 3 chỉ định

 - + Khò khè điển hình hen >3 lần không kiểm soát.

 - + Triệu chứng không điển hình là hen (khò khè thường xuyên, ho cả ngày lẫn đêm, không yếu tố khởi phát,...) có đáp ứng với thuốc dẫn phế quản (cắt cơn) (trong 6-8w?)

 - + Triệu chứng khò khè 2 lần nặng, khởi phát do siêu vi => phòng ngừa trong vòng 2-4w.

NHỮNG YẾU TỐ LÀM NẶNG CƠN HEN

- Viêm mũi xoang
- TNDD-TQ
- Dị ứng thuốc : aspirin, aspirine, NSAID, sulfites
betablockers

•

* Sulfite: chất bảo quản thực phẩm (trái cây, ...)

+ TNDD-TQ: GERD.

KIỂM SOÁT CÁC YẾU TỐ LÀM NẶNG CƠN HEN



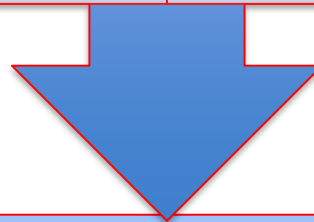
| | |
|-----------------|--|
| NTHHC, Cúm | Hạn chế tiếp xúc với người bị cảm cúm- Chủng ngừa cúm |
| Khói thuốc | Không hút thuốc trong nhà |
| Bụi nhà | Giặt áo gối, ra giường, thú bông bằng nước nóng mỗi tuần |
| Súc vật Gián | Không nuôi trong nhà Lau nhà, xịt thuốc |

- * Không kiểm soát được thì không bao giờ điều trị hen được.
- + Dịch trứng gà vẫn có khả năng chủng ngừa cúm.
- + Mạt 2 loại: mạt nhà (trên giường), mạt kho (ở bếp) -> phải lau dọn thường xuyên.
- + Súc vật: coi chừng hỏi sót nuôi chim.

KHÁM LẦN ĐẦU

ĐÁNH GIÁ THEO MỨC ĐỘ
NẶNG

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 |

CHỌN THUỐC BAN ĐẦU

| Mức độ nặng | Thuốc chọn lựa | Thuốc thay thế |
|---------------|---|----------------------------|
| Gián đoạn | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |

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) | | | |

+ Khởi phát do siêu vi, cảm cúm (VIA = Viral-induced asthma): thường định kì theo mùa bệnh (cúm ~ tháng 6); gặp nhiều ở trẻ <5 tuổi, giữa các cơn hoàn toàn khỏe mạnh => LTRA = leukotriene receptor antagonists: thường gặp Montelukast trong 2-4w.

- + Khởi phát thường xuyên, đụng gì cũng lên cơn (MTA = multi-trigger asthma) => ưu tiên ICS liều thấp hàng ngày
- Học 2 cái được rồi, còn mấy cái khác là vấn đề chuyên khoa.
- * Trẻ >5 tuổi thường dùng ICS hết, dưới 5 tuổi lựa chọn giữa ICS và Montelukast.

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 | | | |



1- <5 tuổi: >1 lần/tuần
>5 tuổi: >2 lần/tuần

3- tương tự 1

Quên đi, không hỏi đâu

| 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

Thầy Sơn- hay hỏi.

Phòng ngừa cơn hen:

- > 6 tuổi: lên cơn do đường thở đã xẹp.
- < 6 tuổi: khò khè tái đi tái lại nhiều lần. Triệu chứng của hen khó kiểm soát. Khò khè chưa đủ 3 lần nhưng vô nặng. Triệu chứng không điển hình hen, Phun KD thì giảm > 4 tuần.

CÂU HỎI THẮC MẮC ?????