

HEN PHẾ QUẢN

CHẨN ĐOÁN VÀ DỰ PHÒNG



Giảng viên :ThS BS Nguyễn Ngọc Hải

**Bộ môn Dự ứng miễn dịch lâm sàng Trường Đại học Y Hà Nội
Trung tâm Dự ứng miễn dịch lâm sàng Bệnh viện Bạch Mai**

NỘI DUNG



1. Định nghĩa, phân loại, các yếu tố nguy cơ; cơ chế bệnh sinh của hen phế quản
2. Các tiêu chí chẩn đoán hen phế quản
3. Nguyên tắc điều trị và các nhóm thuốc trong điều trị hen phế quản
4. Quản lý hen và điều trị theo kiểu hình kết hợp kiểm soát các bệnh lý đồng mắc

VÀI NÉT VỀ GÁNH NẶNG DO HEN PHẾ QUẢN



- Hen phế quản là một trong những bệnh mạn tính thường gặp nhất trên thế giới, ước tính năm 2025 có 400 triệu người mắc Hen. Việt Nam tỷ lệ Hen 3,9%; người lớn: 4,1% (N.c của Trần Thúy Hạnh và Nguyễn văn Đoàn 2011).
- Độ lưu hành bệnh đang tăng lên ở nhiều nước, đặc biệt ở trẻ em.
- Cứ 250 người tử vong, có 1 người tử vong do Hen, lưu ý 85% tử vong do Hen có thể tránh được,
- Là một nguyên nhân chính gây nghỉ học, nghỉ làm.
- Chi phí y tế cho HPQ rất cao:
 - ❖ Ở các nước phát triển: chi phí cho HPQ chiếm 1-2% tổng chi cho y tế.
 - ❖ Những nước đang phát triển phải đối mặt với sự gia tăng độ lưu hành HPQ do ô nhiễm môi trường, nhịp sống, stress...
 - ❖ Chi phí cao cho nhóm bệnh nhân Hen không được kiểm soát.
 - ❖ Chi phí cho thuốc dự phòng sẽ giúp giảm chi phí cho điều trị cấp cứu.

THỰC TRẠNG KIỂM SOÁT HEN

- 95% không đạt kiểm soát hen theo GINA
- 51% không đạt kiểm soát hen theo GINA dù đã dùng ICS hoặc ICS + LABA



AIRE=Asthma Insights and Reality in Europe; INSPIRE = International Asthma Patient Insight Research.

^a INSPIRE also had centers in the USA, Canada, Australia (not shown).

1. Rabe KF et al. *Eur Respir J*. 2000;16:802–807.

2. Partridge MR et al. *BMC Pulm Med*. 2006;6:13. doi:10.1186/1147–2466-6-13.

ĐỊNH NGHĨA HEN PHẾ QUẢN



Hen phế quản (suyễn) là một bệnh lý không đồng nhất đặc trưng bằng tình trạng viêm mạn tính đường hô hấp, xác định bởi tiền sử có các triệu chứng đường hô hấp (ho, khò khè, nặng ngực, khó thở) thay đổi theo thời gian và độ nặng, kết hợp với sự hạn chế đa dạng về dung tích thở ra.

(GINA 2016-2026)

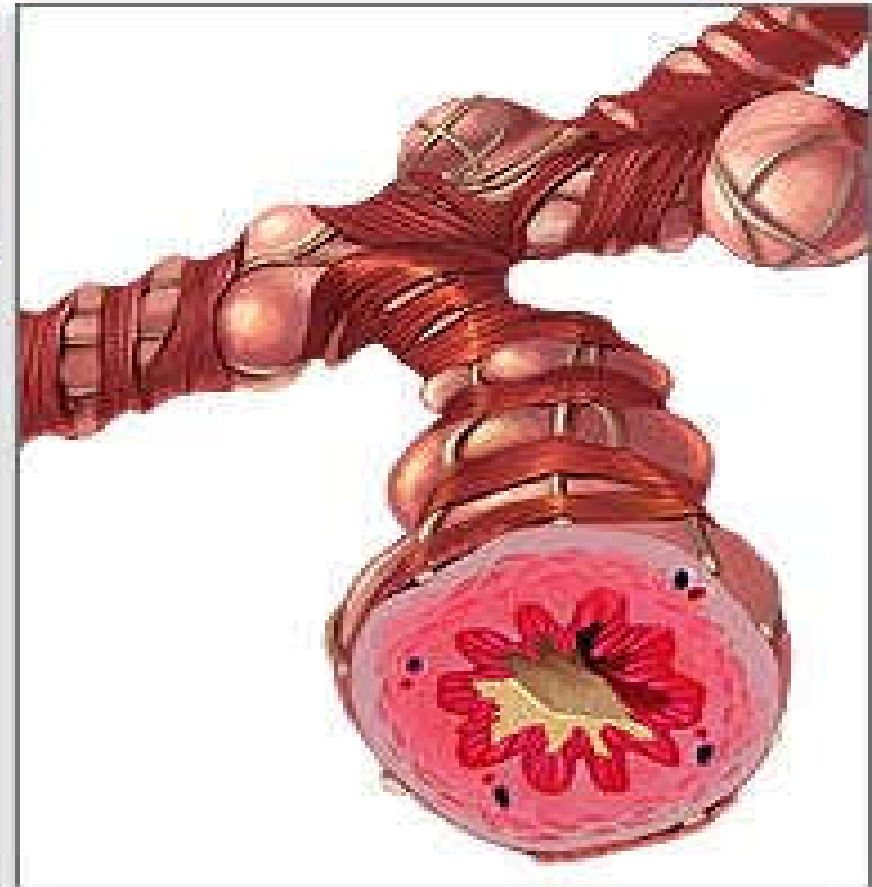
HEN LÀ GÌ?



Normal bronchiole



Asthmatic bronchiole



 ADAM

VIÊM ĐƯỜNG THỞ TRONG HEN PHẾ QUẢN

Gen

Yếu tố nguy cơ
(phát triển hen phế quản)

Môi trường sống



VIÊM ĐƯỜNG THỞ

Tăng tính
đáp ứng đường thở

Tắc nghẽn đường thở

Yếu tố nguy cơ
(bùng phát cơn hen)

Triệu chứng

Global
Initiative for
Asthma



DIỄN BIẾN TỰ NHIÊN CỦA HPQ



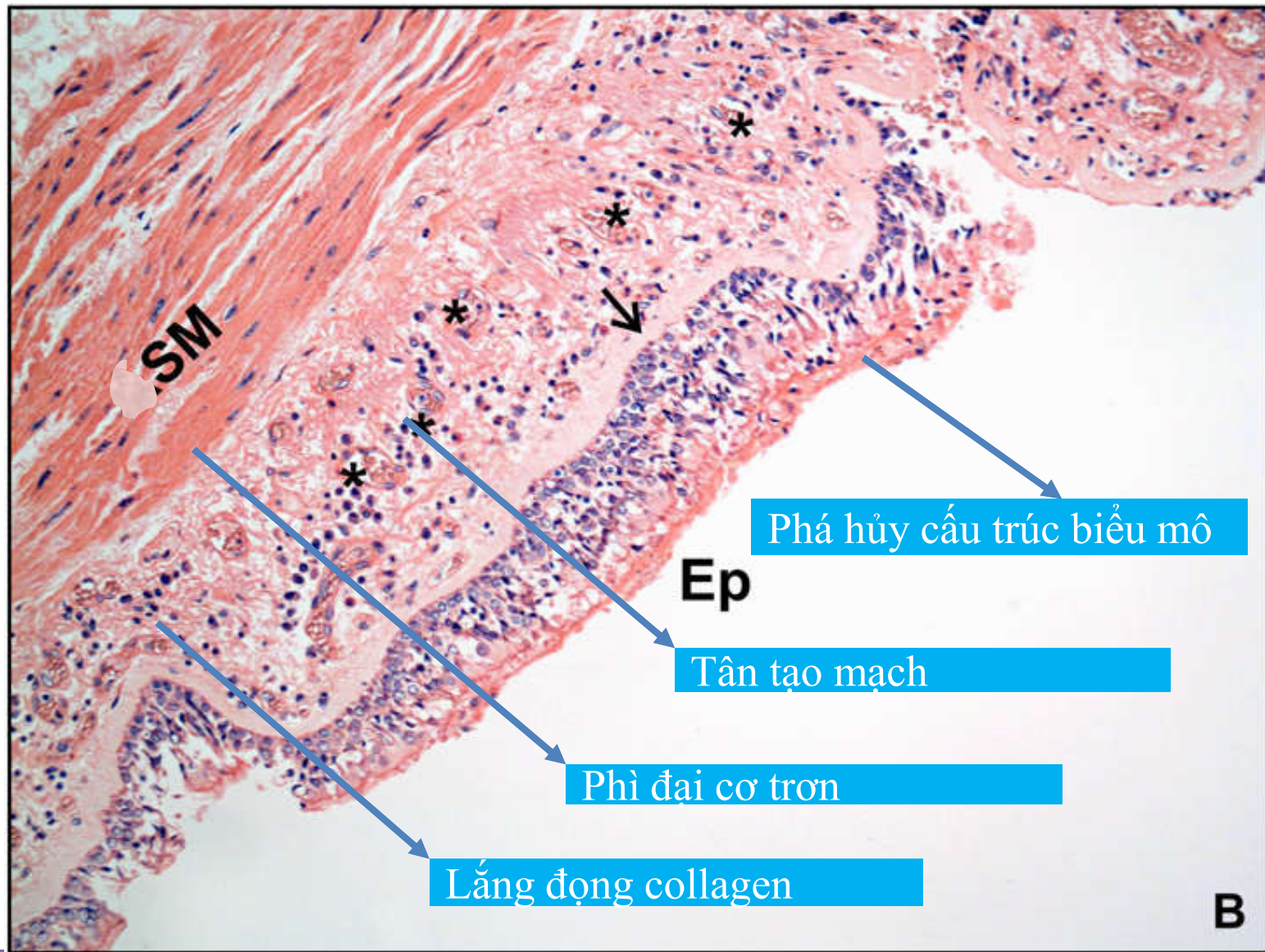
Gen, yếu tố môi trường
Atopy- **VIÊM MŨI**

HPQ
Tăng đáp ứng
Dị nguyên, yếu tố kích phát

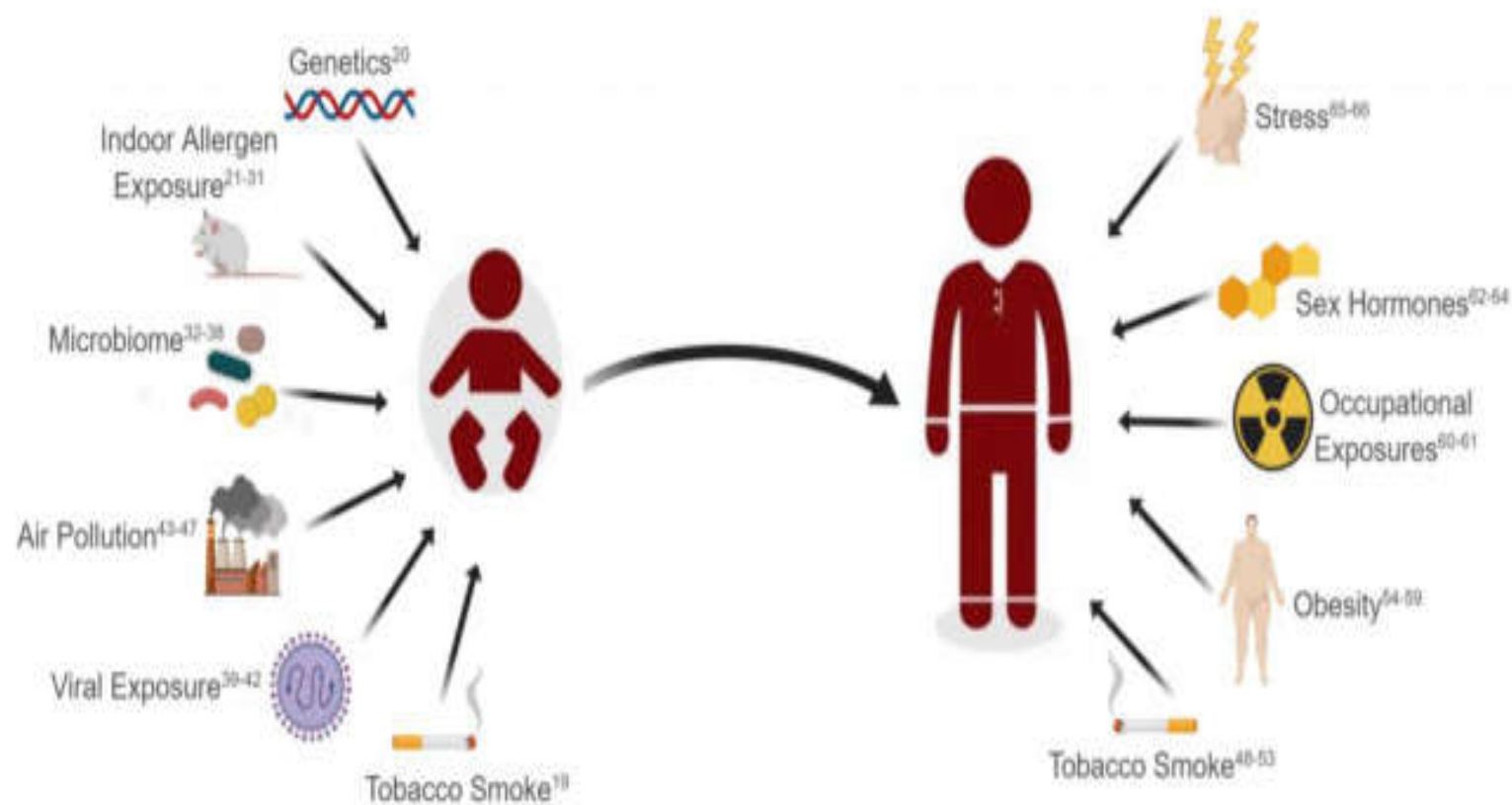
Thời gian

**Tái cấu trúc
Suy giảm chức năng**

TÁI CẤU TRÚC ĐƯỜNG THỞ



YẾU TỐ NGUY CƠ HEN PHẾ QUẢN



NHỮNG YẾU TỐ DỊ NGUYÊN



- Dị nguyên trong nhà: mạt bụi nhà, lông thú (chó, mèo, chuột...), gián, nấm, mốc, thuốc men, hóa chất...
- Dị nguyên ngoài nhà: phấn hoa, nấm mốc, chất lên men, yếu tố nhiễm trùng (chủ yếu là virus)
- Các yếu tố nghề nghiệp: bụi bông, hoá chất...

NHỮNG YẾU TỐ KHỞI PHÁT CƠN HEN



- Tiếp xúc với các dị nguyên
- Hút thuốc chủ động và bị động.
- Các chất trong môi trường ô nhiễm
- Bụi công nghiệp, hóa chất...
- Thời tiết, khí hậu khắc nghiệt
- Vận động quá sức, gắng sức
- Một số mùi vị đặc biệt, hương khói

CÁC YẾU TỐ GÂY KHỞI PHÁT CƠN HEN



Bụi nhà



Vật nuôi



Con gián



Nấm mốc



Phần hoa



Các mùi hắc



Khói (thuốc, nhang, bếp củi, dầu, ga..)



Thuốc Aspirin



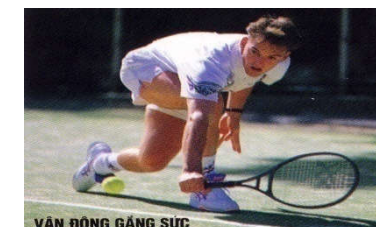
Một số thức ăn



Cảm cúm

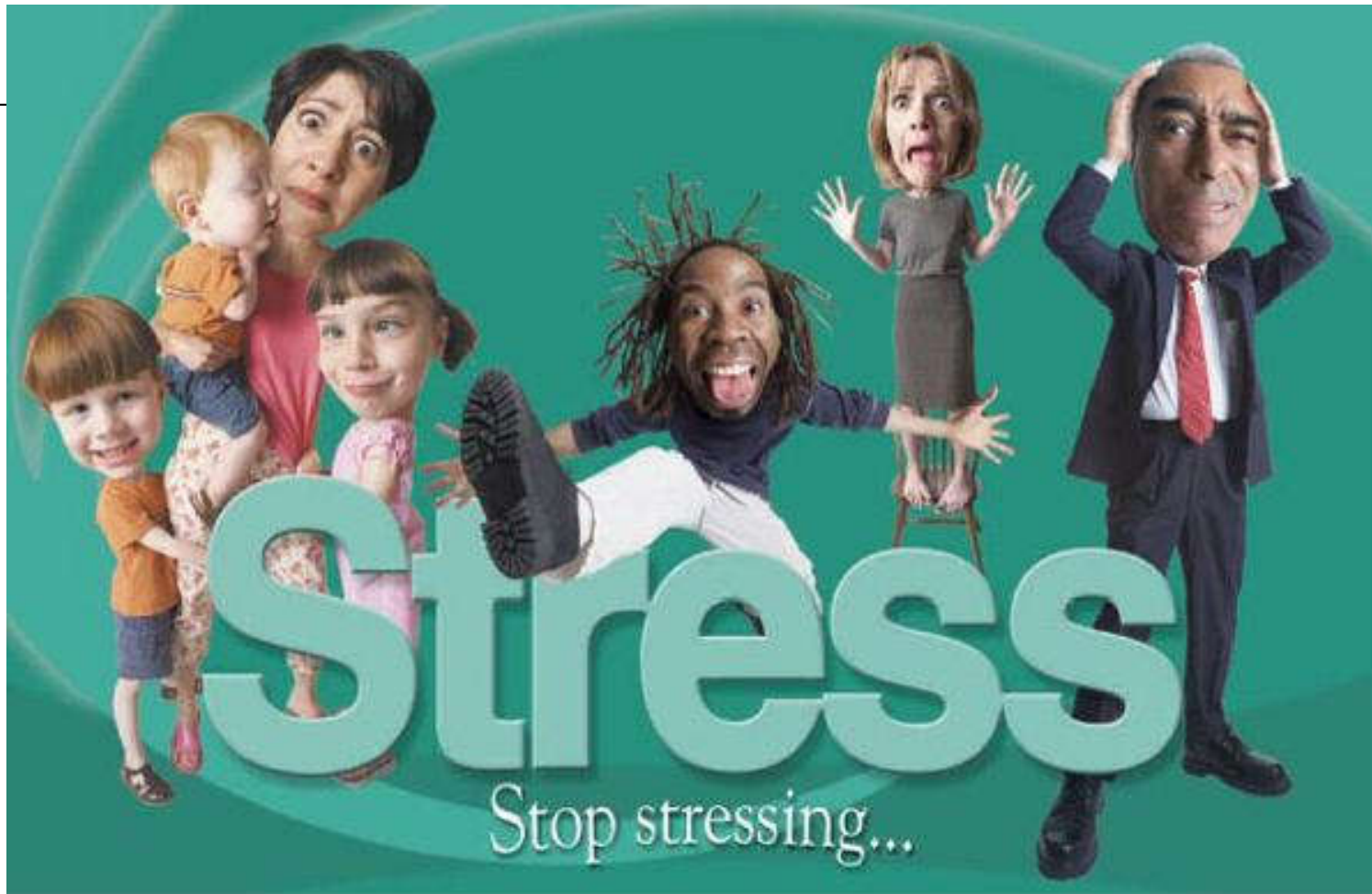


Thay đổi thời tiết



Vận động gắng sức

- Thay đổi cảm xúc mạnh (cười, la hét nhiều)



CHẨN ĐOÁN HEN



Dựa vào 4 yếu tố sau

■ **Dấu hiệu cơ năng:** 4 dấu hiệu

- Ho khan, thường kết thúc khạc đờm màu trắng, dính
- Khò khè
- Nặng ngực (tức ngực ngực khi gắng sức)
- Khó thở ra

Các triệu chứng trên thường tái đi tái lại; xuất hiện hoặc nặng lên về đêm và sáng; liên quan thay đổi thời tiết; bệnh nặng lên hay xuất hiện khi tiếp xúc với một số dị nguyên hay các yếu tố nguy cơ.

■ **Tiền sử người bệnh và gia đình:** các bệnh dị ứng như hen, chàm, mày đay, viêm mũi dị ứng, viêm kết mạc mùa xuân, dị ứng thức ăn...

- **Khám thực thể:** Nghe phổi có ran rít, ran ngáy. Trường hợp nặng có các dấu hiệu suy hô hấp. Ngoài cơn hen có thể không nghe thấy ran rít, ran ngáy
- **Đo chức năng hô hấp:**
 - + Đo PEF bằng cung lượng đỉnh kế: PEF tăng hơn 60 lít/phút hoặc tăng $\geq 20\%$ so với trước khi dùng thuốc giãn phế quản hoặc PEF thay đổi hàng ngày $\geq 10\%$, gợi ý chẩn đoán hen
 - + Đo FEV₁ bằng máy đo chức năng hô hấp: FEV₁ < 80 %, hoặc test hồi phục phế quản: FEV₁ $\geq 12\%$ và ≥ 200 ml, chẩn đoán hen.

TẮC NGHẼN ĐƯỜNG THỞ CÓ HỒI PHỤC



- Khẳng định sự tắc nghẽn của đường thở
 - ❖ FEV₁ /FVC giảm ít nhất 1 lần trong quá trình chẩn đoán khi FEV₁ thấp < 75%.
 - ❖ FEV₁ /FVC bình thường là 75-80% ở người lớn và 90% ở trẻ em
- Khẳng định sự dao động chức năng phổi lớn hơn người bình thường
 - ❖ Dao động càng lớn hoặc càng xảy ra nhiều lần thì mức tin cậy trong chẩn đoán càng cao.
 - ❖ Test phục hồi phế quản dương tính (FEV₁ tăng > 12% và > 200ml ở người lớn và >12% ở trẻ em)
 - ❖ Dao động quá mức của PEF khi đo 2 lần/ngày trong 1-2 tuần
 - ❖ Cải thiện rõ rệt FEV₁ hoặc PEF sau 4 tuần điều trị kiểm soát hen
 - ❖ Nếu test khởi đầu âm tính:
 - Nhắc lại khi người bệnh có triệu chứng hoặc sau khi ngừng thuốc giãn phế quản
 - Test khác (đặc biệt trẻ em < 5 tuổi và người già: test kích thích, gắng sức, dị nguyên...).

CẬN LÂM SÀNG KHÁC



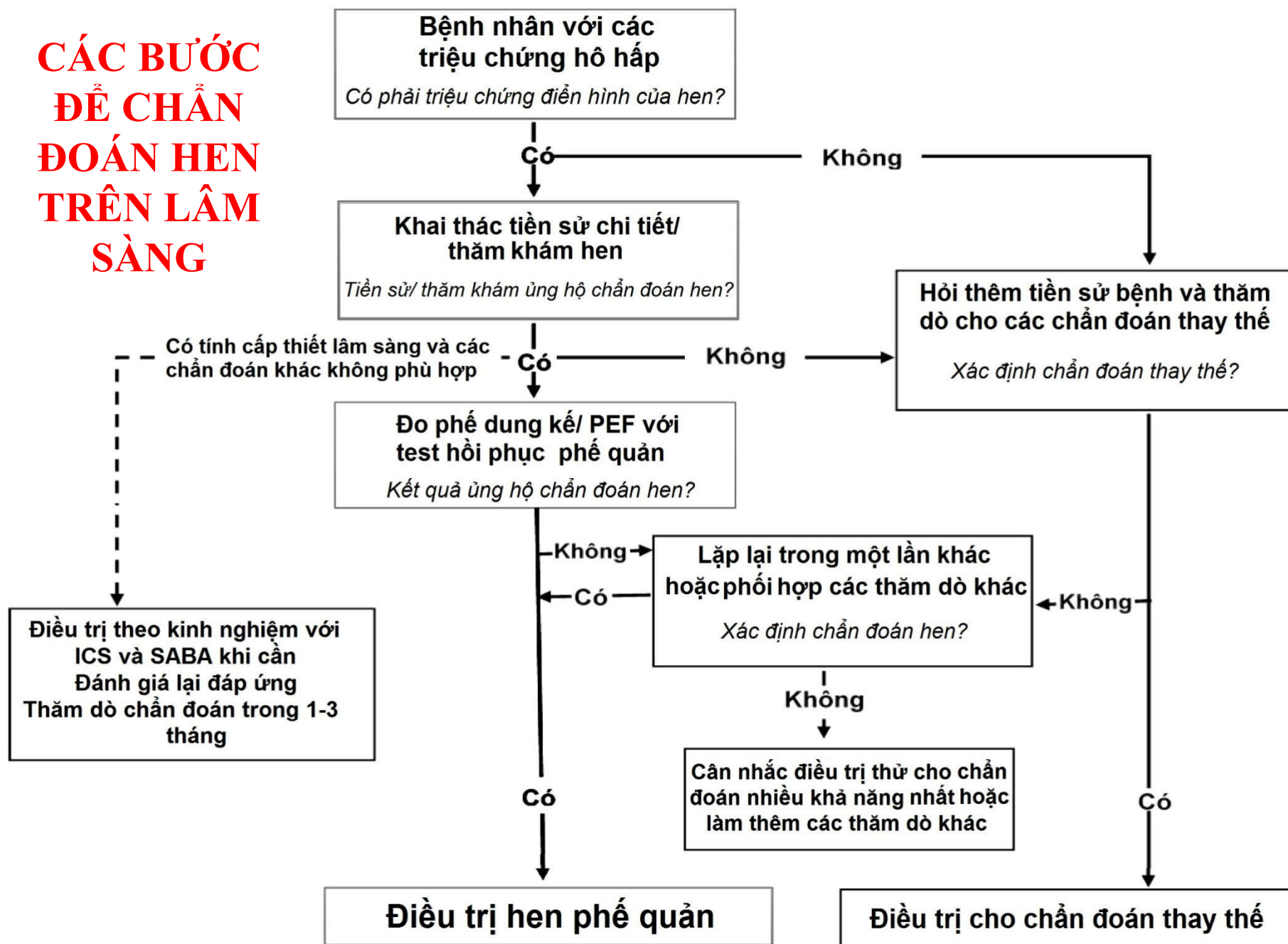
- Test lấy da với dị nguyên hô hấp/thức ăn
- Định lượng IgE/IgE đặc hiệu
- Test kích thích phế quản đặc hiệu
- Test kích thích phế quản không đặc hiệu (methacholin, histamin..)
- FeNO
- Tế bào học dịch phết mũi
- Tế bào học dịch phế quản
- Xét nghiệm đờm
- Khí máu động mạch
- Công thức bạch cầu
- Các dấu ấn sinh học khác

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT



- Viêm phế quản mạn
- COPD
- Hen tim
- Lao phổi
- Giãn phế quản
- Phù Quincke thanh quản
- Dị vật đường thở
- U thanh quản, khí quản, phế quản...

CÁC BƯỚC ĐỂ CHẨN ĐOÁN HEN TRÊN LÂM SÀNG



PHÂN LOẠI THEO MỨC ĐỘ KIỂM SOÁT



Mô tả	Kiểm soát (khi đạt tất cả)	Kiểm soát một phần (bất kỳ trong tuần)	Không kiểm soát
Triệu chứng ban ngày	Không (≤ 2 lần/ tuần)	> 2 lần/tuần	≥ 3 tiêu chí kiểm soát một phần trong tuần
Hạn chế hoạt động	Không	Có	
Triệu chứng ban đêm/ thức giấc	Không	Có	
Cắt cơn	Không	> 2 lần/ tuần	
Chức năng hô hấp (PEF hoặc FEV1)	Bình thường	$< 80\%$ dự đoán hoặc số cao nhất của BN nếu có	
Đợt cấp	Không	≥ 1 lần/năm	1 lần trong tuần

ĐÁNH GIÁ HEN PHẾ QUẢN



1. Kiểm soát hen – hai lĩnh vực:

- ❖ Kiểm soát triệu chứng hen trong 4 tuần qua.
- ❖ Các yếu tố nguy cơ dẫn đến kết cục xấu, chức năng phổi kém.

2. Các vấn đề trong điều trị:

- ❖ Kiểm soát kỹ thuật hít và sự tuân thủ.
- ❖ Hỏi về tác dụng phụ của thuốc.
- ❖ Bệnh nhân có bản kế hoạch hành động chưa?
- ❖ Thái độ và mục đích điều trị của bệnh nhân trong bệnh Hen

3. Bệnh lý mắc kèm:

- ❖ Viêm mũi xoang, GERD, béo phì, ngưng thở lúc ngủ, trầm cảm
- ❖ Những bệnh này có thể làm nặng triệu chứng và giảm chất lượng cuộc sống.

ĐÁNH GIÁ KIỂM SOÁT HEN THEO GINA



1. Đánh giá kiểm soát triệu chứng hen:

Trong 4 tuần qua, người bệnh có:

Dấu hiệu	Có	Không
Triệu chứng hen ban ngày > 2 lần/ tuần.	☐	☐
Thức giấc về đêm do hen.	☐	☐
Dùng thuốc cắt cơn hen > 2 lần/ tuần.	☐	☐
Giới hạn hoạt động do hen	☐	☐

Không có dấu hiệu nào: triệu chứng hen được kiểm soát tốt

Có 1-2 dấu hiệu: triệu chứng hen được kiểm soát một phần

Có 3-4 dấu hiệu: triệu chứng hen chưa được kiểm soát.

(Trước đây là kiểm soát 6 triệu chứng bao gồm cả cơn kịch phát, thay đổi của CNHH)

ĐÁNH GIÁ KIỂM SOÁT HEN THEO GINA



2. Đánh giá các yếu tố nguy cơ dẫn đến kết cục hen xấu:

- ◆ Đánh giá các yếu tố nguy cơ khi chẩn đoán và định kỳ.
- ◆ Đo FEV₁ lúc bắt đầu điều trị, sau điều trị 3 - 6 tháng để xác định giá trị tốt nhất của người bệnh, sau đó đo định kỳ để theo dõi nguy cơ.
- ◆ **Cần đánh giá các yếu tố nguy cơ gây:**
 - ❖ Đợt kịch phát.
 - ❖ Tắc nghẽn đường thở không hồi phục(VD: xơ phổi...).
 - ❖ Tác dụng phụ của thuốc: run tay, tim nhịp nhanh, nấm họng...

ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ NGUY CƠ KẾT CỤC HEN XẤU



Các yếu tố nguy cơ độc lập* gây đợt kịch phát:

- Từng đặt nội khí quản do Hen.
- Triệu chứng hen không kiểm soát được.
- Có ≥ 1 đợt kịch phát trong 12 tháng qua.
- FEV1 thấp thường xuyên.
- Kỹ thuật hít không đúng hoặc tuân thủ điều trị kém.
- Nghiện thuốc lá.
- Tăng FeNO ở người trưởng thành có Hen dị ứng
- Béo phì, thai nghén, tăng BC ái toan trong máu

* Độc lập với mức độ kiểm soát hen

ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ NGUY CƠ KẾT CỤC HEN XẤU



Các yếu tố nguy cơ gây tắc nghẽn đường thở cố định:

- Không điều trị ICS.
- Hút thuốc lá.
- Tiếp xúc nghề nghiệp: bụi bông, xi măng, gas, hơi nóng, sơn...
- Tăng tiết nhày.
- Tăng BC ái toan trong máu.

Các yếu tố nguy cơ gây tác dụng phụ của thuốc:

- Thường xuyên dùng corticoid uống.
- Dùng ICS mạnh/ liều cao.
- Dùng các thuốc nhóm Macrolid ức chế enzymes Cytochrome P450.

ĐIỀU TRỊ



■ Nguyên tắc điều trị hen:

- Điều trị hen nhằm đạt 6 mục tiêu kiểm soát hen
- Điều trị hen bao gồm điều trị cắt cơn và điều trị dự phòng ngoài cơn hen
- Thuốc điều trị hen có thể đường hít, khí dung, uống hoặc tiêm. Tuy nhiên thuốc dùng hít, khí dung có nhiều ưu điểm, trong đó thuốc corticosteroid dạng hít, xịt là thuốc dự phòng hen có hiệu quả nhất hiện nay

Mục tiêu điều trị

■ Mục tiêu dài hạn

1. **Kiểm soát triệu chứng:** kiểm soát tốt triệu chứng và đảm bảo hoạt động bình thường
2. **Giảm nguy cơ:** giảm thiểu nguy cơ đợt kịch phát, tắc nghẽn đường thở cố định và tác dụng phụ của thuốc

■ Để đạt được những mục tiêu này, cần sự hợp tác giữa người bệnh và nhân viên y tế:

- Hỏi người bệnh về mục tiêu của họ đối với bệnh hen của bản thân.
- Cần một chiến lược hợp tác tốt.
- Cân nhắc đến các yếu tố: hệ thống y tế, sự sẵn có của thuốc, sở thích văn hoá, cá nhân và hiểu biết về sức khoẻ.

ĐIỀU TRỊ KHÔNG DỪNG THUỐC



- Tránh khói thuốc lá
 - ❖ Khuyến và hướng dẫn người bệnh cai thuốc ở mỗi lần khám
 - ❖ Khuyến tránh để trẻ tiếp xúc với khói thuốc (trong nhà, xe)
- Hoạt động thể lực
 - ❖ Khuyến khích vì có lợi cho sức khỏe.
 - ❖ Đưa ra lời khuyên về vấn đề co thắt phế quản sau vận động
- Hen nghề nghiệp
 - ❖ Hỏi người bệnh về lịch sử công việc, loại bỏ các yếu tố nhạy cảm ngay khi có thể.
 - ❖ Khám tư vấn các chuyên gia nếu có thể

ĐIỀU TRỊ KHÔNG DÙNG THUỐC



- Tránh các thuốc có thể làm nặng hen
 - ❖ Luôn hỏi tiền sử hen trước khi kê thuốc NSAIDs hoặc chẹn beta giao cảm
- Giải quyết tình trạng ẩm mốc trong nhà
 - ❖ Giúp giảm triệu chứng hen và giảm dùng thuốc ở người trưởng thành
- Liệu pháp miễn dịch đặc hiệu dưới lưỡi (SLIT)
 - Cân nhắc điều trị phối hợp ở các bệnh nhân hen nhạy cảm mật bọt nhà có mắc kèm VMDU, vẫn có đợt cấp dù điều trị ICS, $FEV_1 > 70\%$ GTLT

LOGO

KIỂM SOÁT MÔI TRƯỜNG



Dị nguyên

- Bọ nhà
- Cỏ, cây và phấn hoa
- Vật nuôi
- Gián
- Phân

TRÁNH DỊ NGUYÊN BỌ NHÀ



- Cung cấp thông khí đầy đủ để làm giảm độ ẩm, 50%.
- Giặt ga giường ngủ ở thường xuyên tại 60 ° C
- Bọc gối, nệm và chăn trong vỏ không thấm dị nguyên
- Sử dụng máy hút bụi với bộ lọc HEPA
- Không dùng đồ giường lông
- Bỏ thảm
- Tháo rèm cửa, vật nuôi và đồ chơi nhồi bông khỏi phòng ngủ

TRÁNH DỊ NGUYÊN



■ **Vật nuôi:**

Loại bỏ vật nuôi khỏi phòng ngủ và tốt hơn là toàn bộ nhà.

Vệ sinh thảm chân, đệm bọc thường xuyên.

Tắm cho vật nuôi thường xuyên ($\pm$)

■ **Chất thải:**

Đảm bảo các điều kiện trong nhà khô, tránh ẩm

Sử dụng chất tẩy để loại bỏ nấm mốc từ phòng tắm và không gian ẩm ướt khác

■ **Gián:**

Loại bỏ gián với thuốc diệt côn trùng không bay hơi và không thuốc trừ sâu

Chống ẩm ướt, những vết nứt trên sàn nhà, trần, bìa thực phẩm; rửa bề mặt, các loại vải để loại bỏ chất gây dị ứng

TRÁNH DỊ NGUYÊN

■ Phần hoa:

Nắm được thông tin về phần hoa.

Ở trong nhà với các cửa sổ đóng cửa khi vào mùa phần hoa

Đeo kính râm, khẩu trang khi ra ngoài, không mặc áo len, rũ sạch phần hoa trước khi vào nhà.

Rửa mặt, mũi, miệng

Sử dụng điều hòa không khí, nếu có thể.

Cài đặt trong xe bộ lọc phần hoa

CÁC NHÓM THUỐC ĐIỀU TRỊ HEN



Thuốc kiểm soát/ dự phòng

Corticosteroid dạng xịt/hít (ICS)
Kháng thụ thể leukotrien (LTRA)
Cromon
Methylxanthin phóng thích chậm
Kháng phó giao cảm tác dụng dài
(LAMA), cường β 2 tác dụng dài (LABA)
ICS/LABA
GCs đường toàn thân
Kháng IgE, IL-5 và thụ thể của IL-5, thụ
thể của IL-4

Thuốc cắt cơn

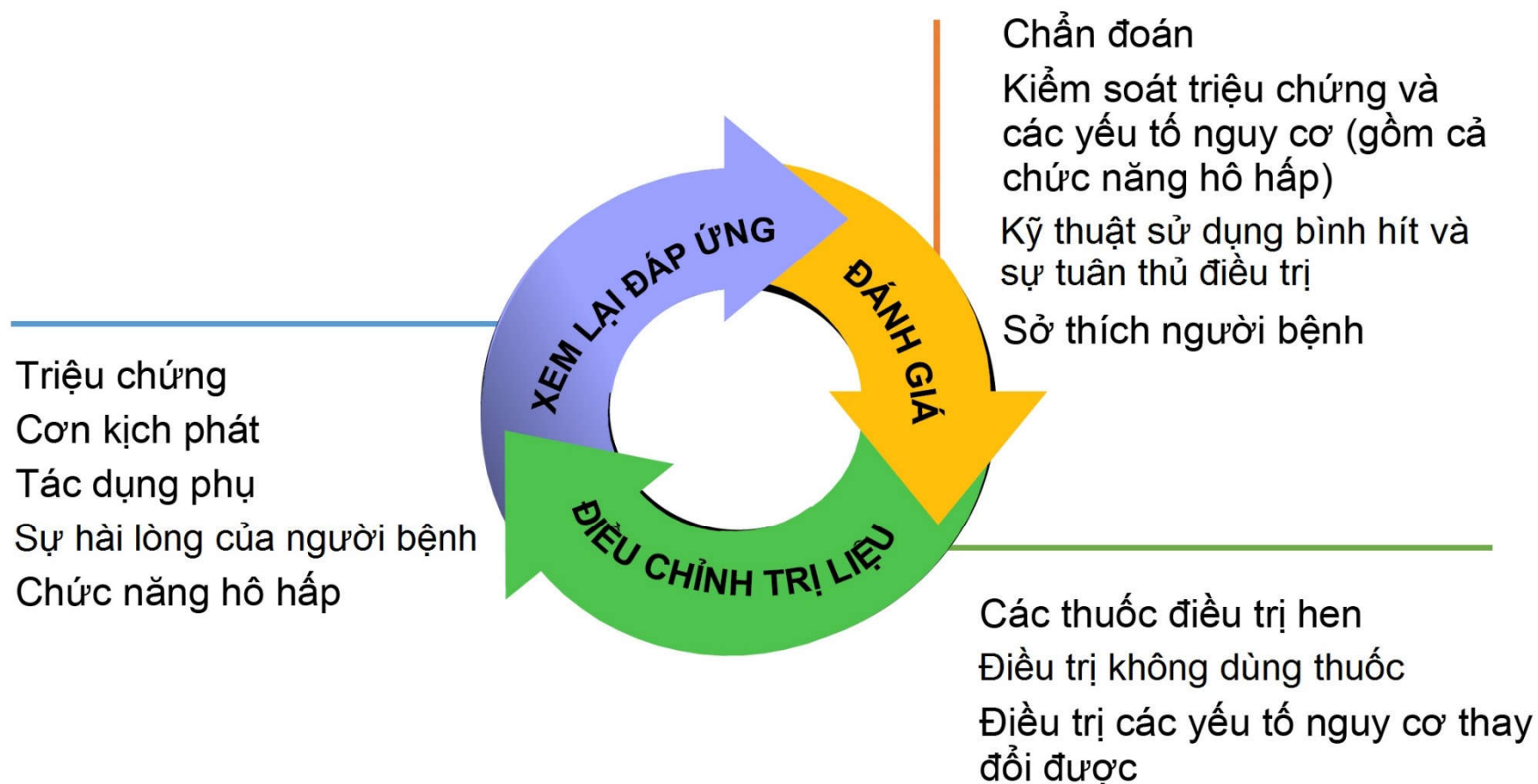
Cường β 2 tác dụng nhanh (SABA)
Kháng phó giao cảm tác dụng nhanh
(SAMA)
Methylxanthin phóng thích nhanh
SABA/SAMA
Formoterol/Budesonide (LABA/ICS)

CÓ 2 NHÓM THUỐC ĐỂ ĐIỀU TRỊ BỆNH HEN: NHÓM CẮT CƠN VÀ DỰ PHÒNG



- Nhóm thuốc cắt cơn: dùng khi khó thở, ngăn ngày.
 - Thuốc SABA dạng hít, tiêm, tác dụng sau 2-3 phút, kéo dài 3-4 giờ
 - Corticoid đường toàn thân, tác dụng sau 1-3 phút, kéo dài 6 giờ
 - Thuốc kháng kháng cholinergic tác dụng ngắn sau 3 phút, kéo dài 1 giờ
 - Theophyllin tác dụng ngắn, sau 1-3 phút, kéo dài 4 giờ.
- Nhóm thuốc dự phòng: dùng hàng ngày cả khi không khó thở
 - ICS: fluticason, budesonid...
 - LABA: salmeterol, formoterol...
 - Thuốc kháng kháng cholinergic tác dụng dài: tiotropium kéo dài tác dụng tới 24h
 - Theophyllin phóng thích chậm: kéo dài tác dụng tới 24h
 - Cromoglycate
 - Kháng leucotriene: montelukast kéo dài tác dụng tới 24h
 - Thuốc phối hợp 2 trong một: LABA + ICS
 - (salmeterol + fluticason hoặc formoterol + budesonid)
- Các thuốc chữa hen khác
 - + Kháng IgE (Omalizumab)
 - + Kháng Inteleukin 5, kháng bạch cầu ưa acid (mepolizumab)...

CHU TRÌNH ĐIỀU TRỊ HEN DỰA TRÊN MỨC ĐỘ KIỂM SOÁT



KHỞI ĐẦU ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG Ở NGƯỜI BỆNH ≥ 6 TUỔI

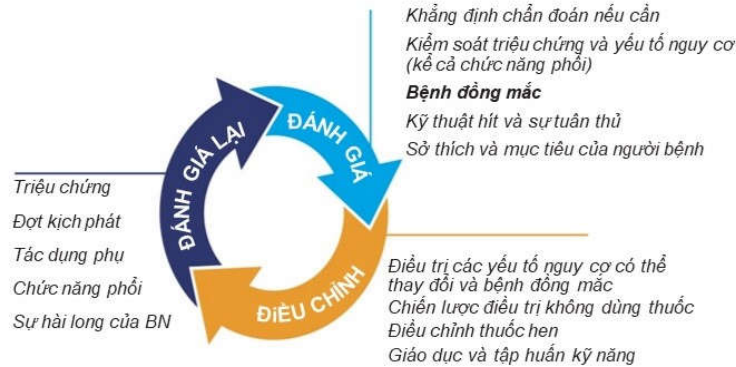


- Khởi đầu điều trị dự phòng sớm:
 - Tốt nhất, nên điều trị dự phòng ngay khi được chẩn đoán Hen.
- Chỉ định ICS liều thấp hàng ngày khi có ít nhất 1 yếu tố:
 - Triệu chứng hen nhiều hơn 2 lần / tháng
 - Thức giấc do hen nhiều hơn 1 lần / tháng
 - Có bất kỳ triệu chứng hen + bất kỳ yếu tố nguy cơ đợt kịch phát
- Cân nhắc bắt đầu ở bậc cao nếu:
 - Có triệu chứng hen hàng ngày
 - Thức giấc do hen ≥ 1 lần/ tuần, đặc biệt khi có bất kỳ yếu tố nguy cơ cho đợt kịch phát
- Nếu hen khởi đầu là một đợt kịch phát:
 - Dùng một đợt corticoid uống ngắn ngày (5-7 ngày, không giảm liều) và bắt đầu dùng thuốc dự phòng hàng ngày (vd. ICS liều cao hoặc liều trung bình ICS/LABA)

Người lớn và trẻ em ≥ 12 tuổi

Cá thể hóa điều trị hen

Đánh giá, Điều chỉnh, Xem lại đáp ứng
cho nhu cầu cá nhân của người bệnh



LỰA CHỌN KIỂM SOÁT VÀ CẮT CƠN 1

Dùng ICS-formoterol cắt cơn giảm nguy cơ đợt cấp so với dùng SABA cắt cơn

BẬC 1 – 2

ICS-formoterol liều thấp khi cần

BẬC 3

Duy trì liều thấp ICS-formoterol

BẬC 4

Duy trì liều trung bình ICS-formoterol

BẬC 5

Thêm LAMA
Tham khảo đánh giá kiểu hình hen. Xem xét duy trì liều cao ICS-formoterol, ± anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R, anti-TSLP

Cắt cơn: ICS-formoterol liều thấp khi cần

See GINA severe asthma guide

LỰA CHỌN KIỂM SOÁT VÀ CẮT CƠN 2.

Trước khi lựa chọn cắt cơn với SABA, cần chắc chắn người bệnh có tuân thủ thuốc kiểm soát

BẬC 1

Dùng ICS mỗi khi dùng SABA

BẬC 2

Duy trì liều thấp ICS

BẬC 3

Duy trì liều thấp ICS-LABA

BẬC 4

Duy trì liều trung bình/cao ICS-LABA

BẬC 5

Thêm LAMA
Tham khảo đánh giá kiểu hình hen. Xem xét duy trì liều cao ICS-LABA, ± anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R, anti-TSLP

Cắt cơn:

AIR

Lựa chọn thuốc kiểm soát hen khác

Liều thấp ICS mỗi khi dùng SABA, hoặc thêm kháng leukotrien hàng ngày hoặc thêm HDM SLIT

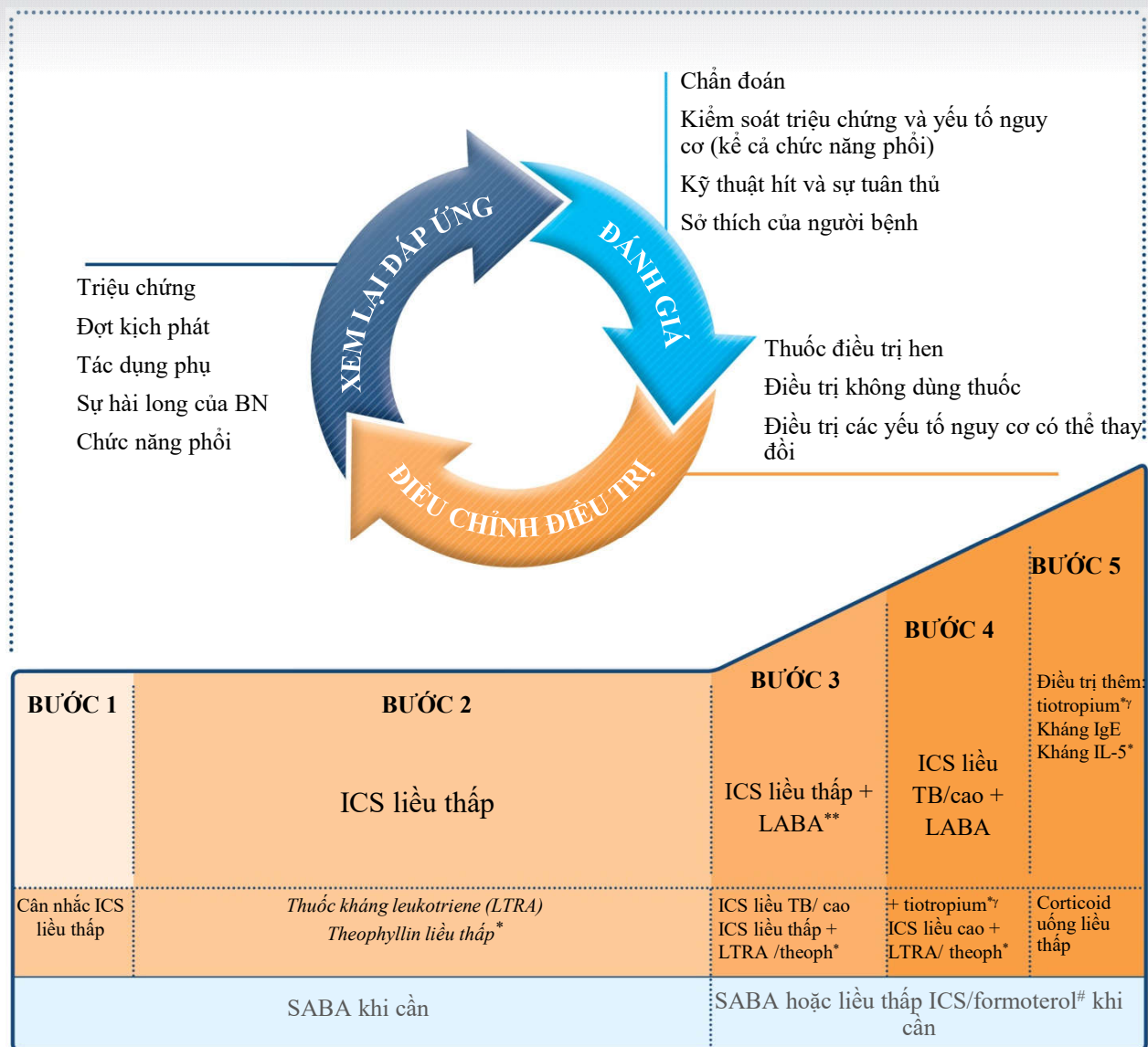
Liều trung bình ICS, hoặc thêm kháng leukotrien hàng ngày hoặc thêm HDM SLIT

Thêm LAMA hoặc kháng leukotrien hoặc HDM SLIT, hoặc chuyển sang liều cao ICS

Thêm azithromycin (NL) hoặc kháng leukotrien. Lựa chọn cuối cùng là thêm OCS (lưu ý TD phụ)



Tiếp cận điều trị theo 5 bước



* Không áp dụng cho trẻ <12 tuổi

** Với trẻ 6-11 tuổi: bước 3 ưu tiên lựa chọn ICS liều trung bình

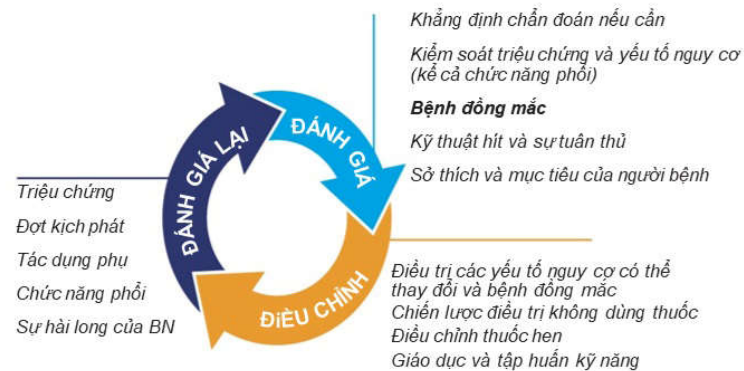
Liều thấp ICS/formoterol được dùng trong liệu pháp SMART

† Tiotropium dạng phun mù được phối hợp điều trị cho bệnh nhân >12 tuổi tiền sử có đợt kịch phát

Người lớn và trẻ em ≥ 12 tuổi

Cá thể hóa điều trị hen

Đánh giá, Điều chỉnh, Xem lại đáp ứng
cho nhu cầu cá nhân của người bệnh



LỰA CHỌN KIỂM SOÁT VÀ CẮT CÓN 1

Dùng ICS-formoterol cắt cơn giảm nguy cơ đợt cấp so với dùng SABA cắt cơn

BẬC 1 – 2

ICS-formoterol liều thấp khi cần

BẬC 3

Duy trì liều thấp ICS-formoterol

Cắt cơn: ICS-formoterol liều thấp khi cần

STEP 4

Duy trì liều trung bình ICS-formoterol

STEP 5

Thêm LAMA
Tham khảo đánh giá kiểu hình hen. Xem xét duy trì liều cao ICS-formoterol, ± anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R, anti-TSLP

LỰA CHỌN KIỂM SOÁT VÀ CẮT CÓN 2

Trước khi lựa chọn cắt cơn với SABA, cần chắc chắn người bệnh có tuân thủ thuốc kiểm soát

STEP 1

Dùng ICS mỗi khi dùng SABA

STEP 2

Duy trì liều thấp ICS

Cắt cơn: SABA khi cần

STEP 3

Duy trì liều thấp ICS-LABA

STEP 4

Duy trì liều trung bình/cao ICS-LABA

STEP 5

Thêm LAMA
Tham khảo đánh giá kiểu hình hen. Xem xét duy trì liều cao ICS-LABA, ± anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R, anti-TSLP

Lựa chọn thuốc kiểm soát hen khác

Liều thấp ICS mỗi khi dùng SABA, hoặc thêm kháng leukotrien hàng ngày hoặc thêm HDM SLIT

Liều trung bình ICS, hoặc thêm kháng leukotrien hàng ngày hoặc thêm HDM SLIT

Thêm LAMA hoặc kháng leukotrien hoặc HDM SLIT, hoặc chuyển sang liều cao ICS

Thêm azithromycin (NL) hoặc kháng leukotrien. Lựa chọn cuối cùng là thêm OCS (lưu ý TD phụ)

TIẾP CẬN ĐIỀU TRỊ THEO 5 BƯỚC

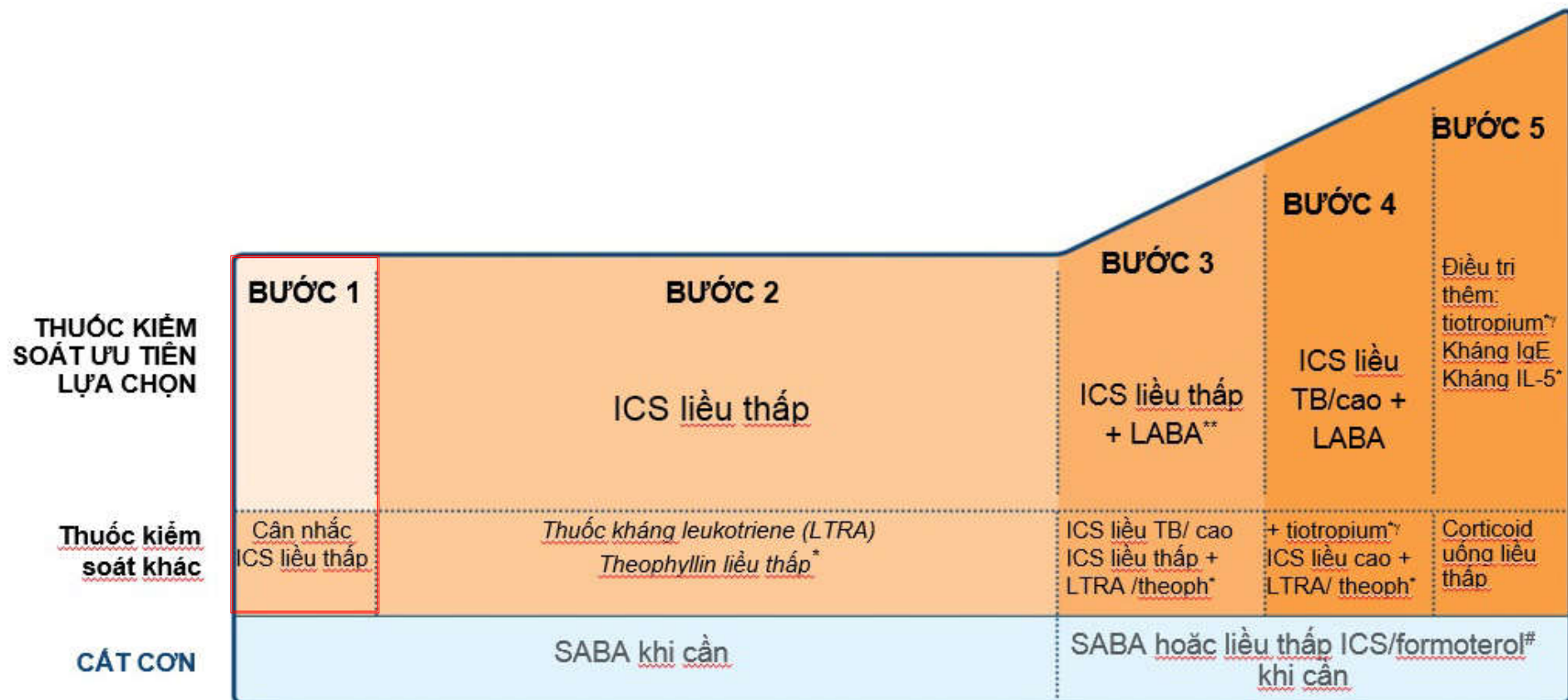


LƯU Ý:

- Hướng dẫn người bệnh tự chăm sóc (tự giám sát, lập kế hoạch hành động...)
- Điều trị các yếu tố nguy cơ đi kèm (béo phì, nghiện thuốc lá, phụ nữ có thai...)
- Tư vấn về phương pháp và chiến lược điều trị không dùng thuốc
- Xem xét tăng bước nếu không kiểm soát được triệu chứng, đợt kịch phát hoặc nguy cơ, nhưng cần kiểm tra lại kỹ thuật dùng bình hít và sự tuân thủ điều trị.
- Cân nhắc phối hợp liệu pháp miễn dịch đặc hiệu dưới lưỡi (SLIT) cho các bệnh nhân hen nhạy cảm mạt bọ nhà có mắc kèm VMDU, vẫn có đợt cấp dù điều trị ICS, $FEV_1 > 70\%$ GTLT
- Cân nhắc giảm bước nếu kiểm soát được triệu chứng > 3 tháng, nguy cơ đợt kịch phát thấp. Ngừng ICS không được khuyến cáo.

SLIT: sublingual immunotherapy

Bước 1 – Cường β_2 tác dụng ngắn dạng hít (SABA) khi cần



Bước 1 – Cường β_2 tác dụng ngắn (SABA) khi cần



- Lựa chọn ưu tiên: SABA khi cần
 - SABA giúp giảm nhanh triệu chứng hen.
 - Không có đủ bằng chứng về tính an toàn của điều trị hen với SABA đơn độc.
 - Lựa chọn này nên được dùng cho các bệnh nhân với triệu chứng cách quãng (< 2 lần / tháng) trong thời gian ngắn và không có yếu tố nguy cơ cho đợt kịch phát.
- Lựa chọn khác:
 - Cân nhắc liều thấp ICS hàng ngày cho bệnh nhân có yếu tố nguy cơ cho đợt kịch phát.

Bước 2 – Thuốc kiểm soát liều thấp + SABA khi cần



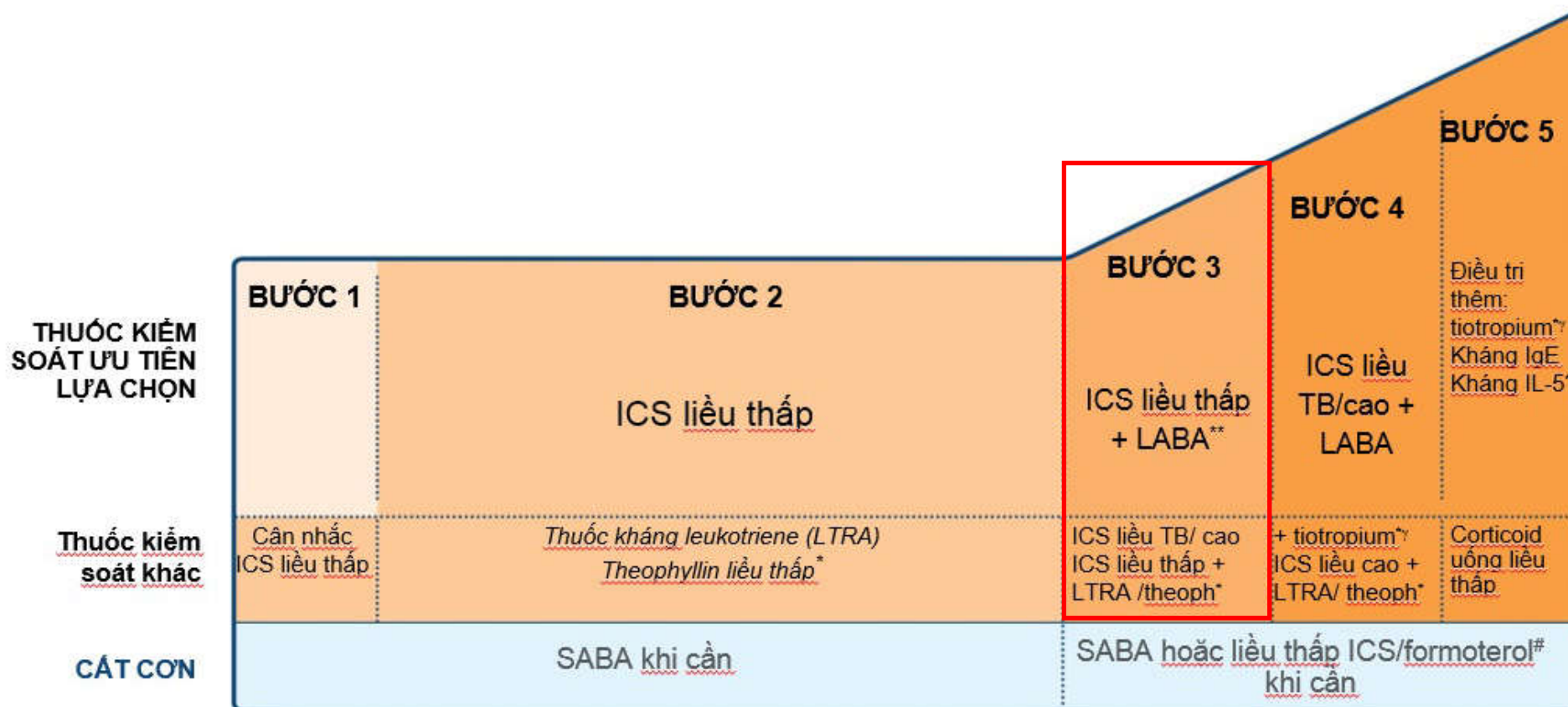
THUỐC KIỂM SOÁT ƯU TIÊN LỰA CHỌN	BƯỚC 1	BƯỚC 2	BƯỚC 3	BƯỚC 4	BƯỚC 5
		ICS <u>liều thấp</u>	ICS <u>liều thấp</u> + LABA**	ICS <u>liều TB/cao</u> + LABA	Điều trị thêm: tiotropium [†] Kháng IgE Kháng IL-5*
Thuốc kiểm soát khác	Cân nhắc ICS <u>liều thấp</u>	Thuốc kháng leukotriene (LTRA) Theophyllin <u>liều thấp</u> *	ICS <u>liều TB/ cao</u> ICS <u>liều thấp</u> + LTRA /theoph*	+ tiotropium [†] ICS <u>liều cao</u> + LTRA/ theoph*	Corticoid uống <u>liều thấp</u>
CÁT CỜN		SABA <u>khi cần</u>	SABA hoặc <u>liều thấp ICS/formoterol</u> # <u>khi cần</u>		

Bước 2 – Thuốc kiểm soát liều thấp + SABA khi cần



- Lựa chọn ưu tiên: liều thấp ICS hàng ngày + SABA khi cần
 - ICS liều thấp giảm triệu chứng, giảm nguy cơ đợt kịch phát và nhập viện và tử vong liên quan đến hen.
- Lựa chọn khác:
 - Kháng leukotriene (LTRA) + SABA khi cần
 - Ít hiệu quả hơn liều thấp ICS
 - Có thể dùng với một số bệnh nhân HPQ mắc kèm VMDU, hoặc những người không sử dụng ICS
 - Phối hợp liều thấp ICS/ cường beta tác dụng dài (LABA) + SABA khi cần
 - Giảm triệu chứng và tăng chức năng phổi so với ICS
 - Đắt tiền hơn và không giúp giảm được đợt kịch phát nhiều hơn
 - ICS cách quãng + SABA khi cần cho hen dị ứng theo mùa
 - Khởi đầu ICS ngay khi triệu chứng bắt đầu và liên tiếp trong 4 tuần sau khi kết thúc mùa phấn hoa

Bước 3 – Một hoặc hai thuốc kiểm soát + thuốc cắt cơn dạng hít khi cần



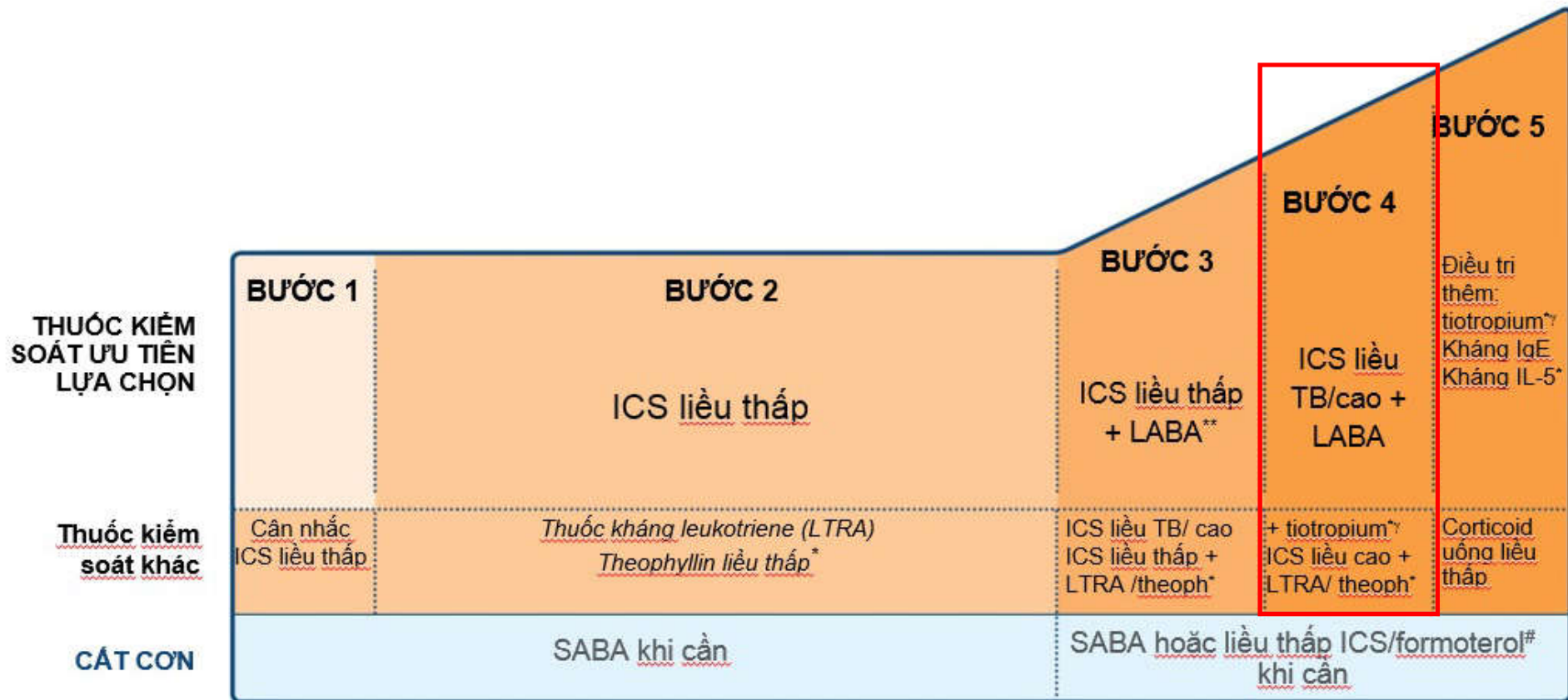
Bước 3 – Một hoặc hai thuốc kiểm soát + thuốc cắt cơn dạng hít khi cần



- Trước khi cân nhắc tăng bước
 - Kiểm tra kỹ thuật hít, sự tuân thủ điều trị, khẳng định chẩn đoán
- Người lớn/ trẻ vị thành niên: lựa chọn ưu tiên là phối hợp liều thấp ICS/LABA duy trì + SABA khi cần HOẶC phối hợp liều thấp ICS/formoterol duy trì và cắt cơn (liệu pháp SMART)*
 - Thêm LABA giúp giảm triệu chứng, giảm đợt kịch phát và tăng FEV₁ nhưng đòi hỏi liều ICS thấp hơn.
 - Ở bệnh nhân có nguy cơ, Liệu pháp SMART giúp giảm có ý nghĩa thống kê đợt kịch phát với mức kiểm soát triệu chứng tương đương và đòi hỏi liều ICS thấp hơn so với các liệu pháp khác.
- Trẻ em 6-11 tuổi: lựa chọn ưu tiên là liều trung bình ICS + SABA khi cần
- Lựa chọn khác
 - Người lớn/ trẻ vị thành niên: tăng liều ICS hoặc thêm LTRA hoặc theophylline (ít hiệu quả hơn ICS/LABA)
 - Người trưởng thành: cân nhắc liệu pháp SLIT
 - Trẻ em 6-11 tuổi: thêm LABA (hiệu quả tương đương tăng liều ICS)

*Được cấp phép cho liều thấp beclometasone/formoterol và liều thấp budesonide/formoterol

Bước 4 – Ít nhất hai thuốc kiểm soát + thuốc cắt cơn dạng hít khi cần



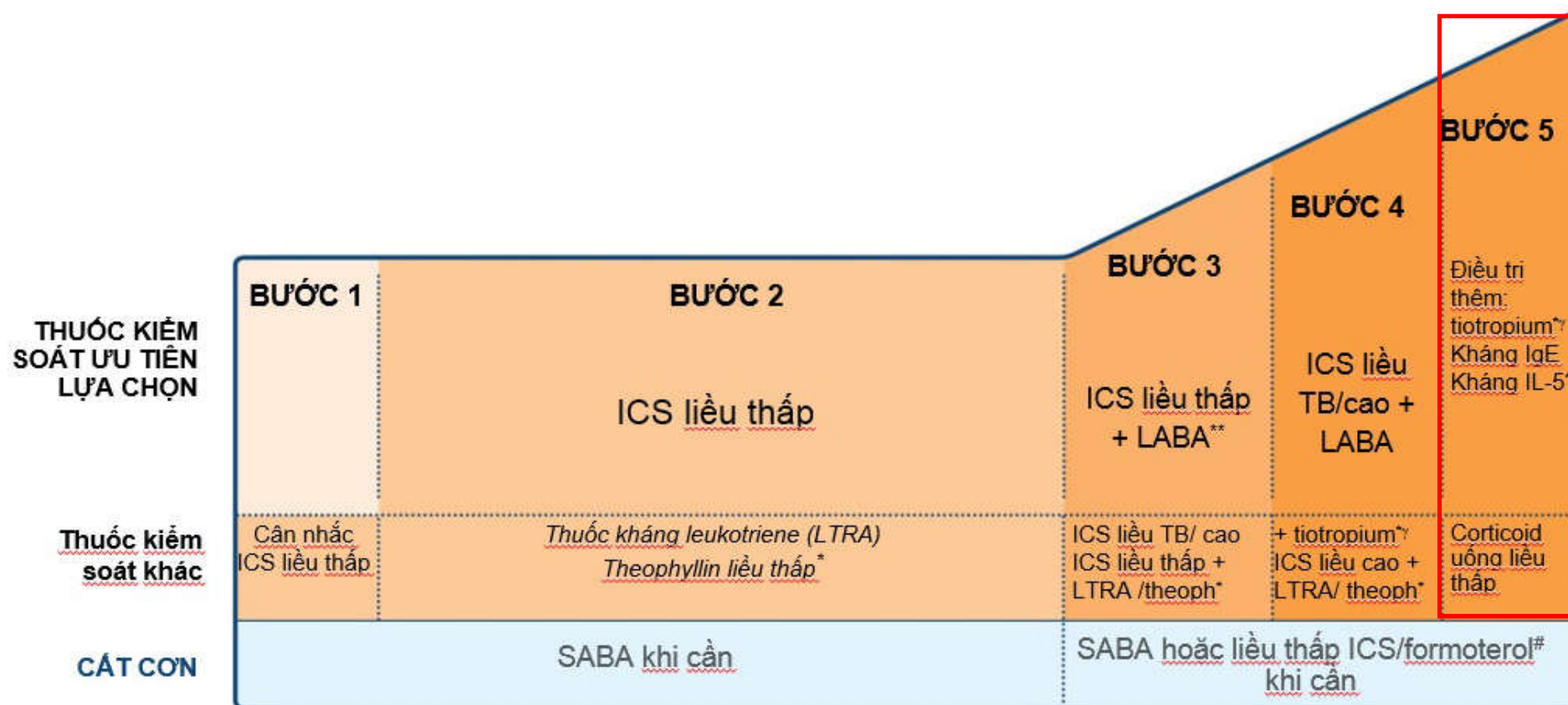
Bước 4 – Ít nhất hai thuốc kiểm soát + thuốc cắt cơn dạng hít khi cần



- Trước khi cân nhắc tăng bước:
 - Kiểm tra kỹ thuật hít, sự tuân thủ điều trị
- Người lớn/ trẻ vị thành niên: lựa chọn ưu tiên là liệu pháp SMART hoặc phối hợp liều trung bình ICS/LABA duy trì + SABA khi cần
- Trẻ em 6–11 tuổi: Lựa chọn ưu tiên là tham khảo ý kiến chuyên gia
- Lựa chọn khác (Người lớn hoặc trẻ vị thành niên):
 - Tiotropium dạng phun mù có thể được phối hợp cho bệnh nhân ≥ 12 tuổi với tiền sử có 1 đợt kịch phát.
 - Người lớn: cân nhắc thêm liệu pháp SLIT
 - Thử liều cao ICS/LABA, nhưng ít thêm lợi ích mà tăng nguy cơ tác dụng phụ
 - Tăng tần số dùng thuốc (cho bình hít chứa budesonide)
 - Thêm LTRA hoặc liều thấp theophylline

*Approved only for low dose beclometasone/formoterol and low dose budesonide/formoterol

Bước 5 – Chăm sóc ở mức cao hơn và/ hoặc điều trị thêm



Bước 5 – Chăm sóc ở mức cao hơn và/ hoặc điều trị thêm



- Lựa chọn ưu tiên là phối hợp chuyên khoa và cân nhắc điều trị phối hợp
 - Nếu triệu chứng không được kiểm soát và đợt kịch phát bất chấp điều trị bước 4, kiểm tra kỹ thuật hít, sự tuân thủ điều trị trước khi hội chẩn
 - Thêm tiotropium cho bệnh nhân ≥ 12 tuổi với tiền sử đợt kịch phát
 - Thêm anti-IgE (omalizumab) cho bệnh nhân với hen dị ứng nặng
 - Thêm anti-IL5 (mepolizumab hoặc reslizumab) cho hen nặng có tăng BC ái toan (≥ 12 tuổi)
- Lựa chọn khác:
 - Điều trị theo hướng dẫn xét nghiệm đờm: chỉ có sẵn ở các đơn vị chuyên khoa, giúp giảm đợt kịch phát và nhu cầu dùng ICS
 - Thêm liều thấp corticosteroid uống ($\leq 7,5$ mg/ngày của prednisone hoặc tương đương): có lợi ích với 1 số BN nhưng nhiều nguy cơ tác dụng phụ.

MỨC LIỀU ICS Ở NGƯỜI BỆNH ≥ 12 TUỔI



Corticoid dạng hít	Tổng liều hàng ngày (mcg)		
	Thấp	Trung bình	Cao
Beclometasone dipropionate (CFC)	200–500	>500–1000	>1000
Beclometasone dipropionate (HFA)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (DPI)	200–400	>400–800	>800
Ciclesonide (HFA)	80–160	>160–320	>320
Fluticasone furoate (DPI)	100	n.a.	200
Fluticasone propionate (DPI or HFA)	100–250	>250–500	>500
Mometasone furoate	110–220	>220–440	>440
Triamcinolone acetonide	400–1000	>1000–2000	>2000

- Bảng này chỉ ước tính tương đương về hiệu quả lâm sàng
- Hầu hết hiệu quả lâm sàng được thấy với liều thấp ICS
- Liều cao không cố định nhưng sử dụng kéo dài và liên quan với nhiều tác dụng phụ

MỨC LIỀU ICS Ở NGƯỜI BỆNH $\geq 6-11$ TUỔI



Corticoid dạng hít	Tổng liều hàng ngày (mcg)		
	Thấp	Trung bình	Cao
Beclometasone dipropionate (CFC)	100–200	>200–400	>400
Beclometasone dipropionate (HFA)	50–100	>100–200	>200
Budesonide (DPI)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (nebules)	250–500	>500–1000	>1000
Ciclesonide (HFA)	80	>80–160	>160
Fluticasone furoate (DPI)	n.a.	n.a.	n.a.
Fluticasone propionate (DPI)	100–200	>200–400	>400
Fluticasone propionate (HFA)	100–200	>200–500	>500
Mometasone furoate	110	≥ 220 –<440	≥ 440
Triamcinolone acetonide	400–800	>800–1200	>1200

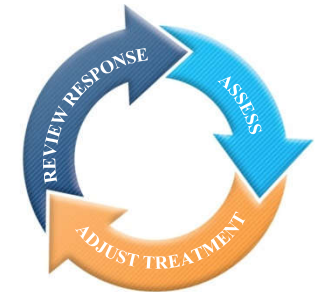
- Bảng này chỉ ước tính tương đương về hiệu quả lâm sàng
- Hầu hết hiệu quả lâm sàng được thấy với liều thấp ICS
- Liều cao không cố định nhưng sử dụng kéo dài và liên quan với nhiều tác dụng phụ

Sinh phẩm	Đích tác dụng	Đặc điểm	Tuổi	Yếu tố tiên lượng đáp ứng điều trị
Omalizumab & Biosimilar (Omalizumab IgEc)	IgE	Hen dai dẳng từ trung bình đến nặng với xét nghiệm lấy da với dị nguyên (+) hoặc IgE đặc hiệu với dị nguyên cao	≥ 6	FeNO (≥ 20 ppb), BEC (> 260 tế bào/ μ L)
Mepolizumab	IL-5	Hen nặng và kiểu hình tăng bạch cầu ái toan	≥ 6	BEC (≥ 150 tế bào/ μ L)
Depemokimab				
Reslizumab	IL-5	Hen nặng và kiểu hình tăng bạch cầu ái toan	≥ 18	BEC (≥ 400 tế bào/ μ L)
Benralizumab	IL-5R α	Hen nặng và kiểu hình tăng bạch cầu ái toan	≥ 12	BEC (≥ 150 tế bào/ μ L)
Dupilumab	IL-4R α	Hen vừa đến nặng đặc trưng bởi kiểu hình tăng bạch cầu ái toan hoặc hen phụ thuộc OCS	≥ 6	FeNO (≥ 25 ppb) BEC (> 150 tế bào/ μ L)
Tezepelumab	TSLP	Hen nặng	≥ 12	FeNO (225 ppb) BEC (> 150 tế bào/ μ L)

ĐÁNH GIÁ ĐÁP ỨNG ĐIỀU TRỊ



- Hen nên được đánh giá sau bao lâu?
 - ❖ 1-3 tháng sau khi bắt đầu điều trị, sau đó mỗi 3-12 tháng.
 - ❖ Trong thời gian mang thai: mỗi 4-6 tuần
 - ❖ Sau 1 đợt kịch phát: trong vòng 1 tuần



*Approved only for low dose beclometasone/formoterol and low dose budesonide/formoterol

TĂNG BẬC ĐIỀU TRỊ



1. Tăng dài hạn (ít nhất là 2 – 3 tháng)
- ❖ Nếu bệnh nhân không đáp ứng đầy đủ với điều trị ban đầu, có thể nâng bước nếu:
 - Khẳng định triệu chứng là do hen
 - Kỹ thuật hít đúng
 - Tuân thủ đúng
 - Giải quyết được các yếu tố nguy cơ

TĂNG BẬC ĐIỀU TRỊ



1. Tăng dài hạn (ít nhất là 2 – 3 tháng)
 - ❖ Tăng bước điều trị luôn phải xem là điều trị thử và phải xem lại đáp ứng sau 2 – 3 tháng
 - ❖ Nếu không đáp ứng: về lại bước cũ, điều trị cách khác hoặc chuyển tuyến trên

TĂNG BẬC ĐIỀU TRỊ



2. Tăng ngắn hạn (1 – 2 tuần)

- ❖ Khi nhiễm virus đường hô hấp
- ❖ Tiếp xúc dị nguyên khi vào mùa

Người bệnh có thể tự tăng bước theo bảng kế hoạch hành động hoặc theo chỉ định của bác sĩ

TĂNG BẬC ĐIỀU TRỊ



3. Điều chỉnh theo ngày

- ❖ Với bệnh nhân sử dụng budesonide/ formoterol hay beclometasone/ formoterol như ngựa con và cắt con
- ❖ Bệnh nhân có thể điều chỉnh số nhát trong ngày tùy triệu chứng
- ❖ Vẫn tiếp tục liệu duy trì

GIẢM BẬC ĐIỀU TRỊ



Mục đích

- Để tìm liều điều trị thấp nhất đủ để duy trì kiểm soát triệu chứng và đợt kịch phát
- Giảm thiểu chi phí điều trị và nguy cơ tác dụng phụ
- Để khuyến khích người bệnh duy trì dùng thuốc kiểm soát hen đều đặn.

GIẢM BƯỚC ĐIỀU TRỊ

Thời điểm



- ❖ Xem xét việc giảm bước điều trị khi triệu chứng hen đã được kiểm soát tốt và chức năng phổi ổn định ≥ 3 tháng
- ❖ Người bệnh không nhiễm trùng hô hấp, không đi xa, không mang thai
- ❖ Nếu người bệnh còn yếu tố nguy cơ cơn kịch phát hoặc tắc nghẽn đường thở cố định phải theo dõi sát khi hạ liều

GIẢM BẠC ĐIỀU TRỊ

Các bước chuẩn bị



- ❖ Ghi nhận mức độ kiểm soát triệu chứng và cân nhắc các yếu tố nguy cơ
- ❖ Đảm bảo bệnh nhân có kế hoạch hành động hen
- ❖ Giải thích và hướng dẫn đầy đủ cho người bệnh
- ❖ Đặt lịch tái khám theo dõi trong vòng 1-3 tháng

GIẢM BẠC ĐIỀU TRỊ

Các bước tiến hành



- ❖ Mỗi lần giảm 25-50% ICS mỗi 3 tháng là khả thi và an toàn cho hầu hết người bệnh.
- ❖ Ngưng hoàn toàn ICS làm tăng nguy cơ đợt kịch phát (bằng chứng A).

Giảm bậc điều trị

Các bước tiến hành



Giảm từ bước 5	Các cách hạ liều
- ICS/LABA liều cao + Corticoid uống	• Tiếp tục ICS/LABA liều cao, hạ liều Corticoid uống. • Phân tích đàm để hướng dẫn giảm liều Corticoid uống. • Corticoid uống cách ngày. • Thay Corticoid uống với liều cao ICS.
- ICS/ LABA liều cao + các thuốc khác	• Chuyển chuyên gia y tế để có lời khuyên trong điều trị.

Giảm bậc điều trị

Các bước tiến hành



Giảm từ bậc 4	Các cách hạ liều
- ICS/LABA liều cao hoặc trung bình	• Giảm 50% ICS trong ICS/LABA • Cắt LABA dễ dẫn đến xấu đi
- ICS/ formoterol liều trung bình để ngừa cơn và cắt cơn	• Giảm ICS/ formoterol xuống liều thấp • Duy trì ICS/ formoterol liều thấp để cắt cơn
- ICS liều cao + thuốc ngừa cơn khác	• Giảm 50% ICS + tiếp tục thuốc ngừa cơn thứ hai

Giảm bậc điều trị

Các bước tiến hành



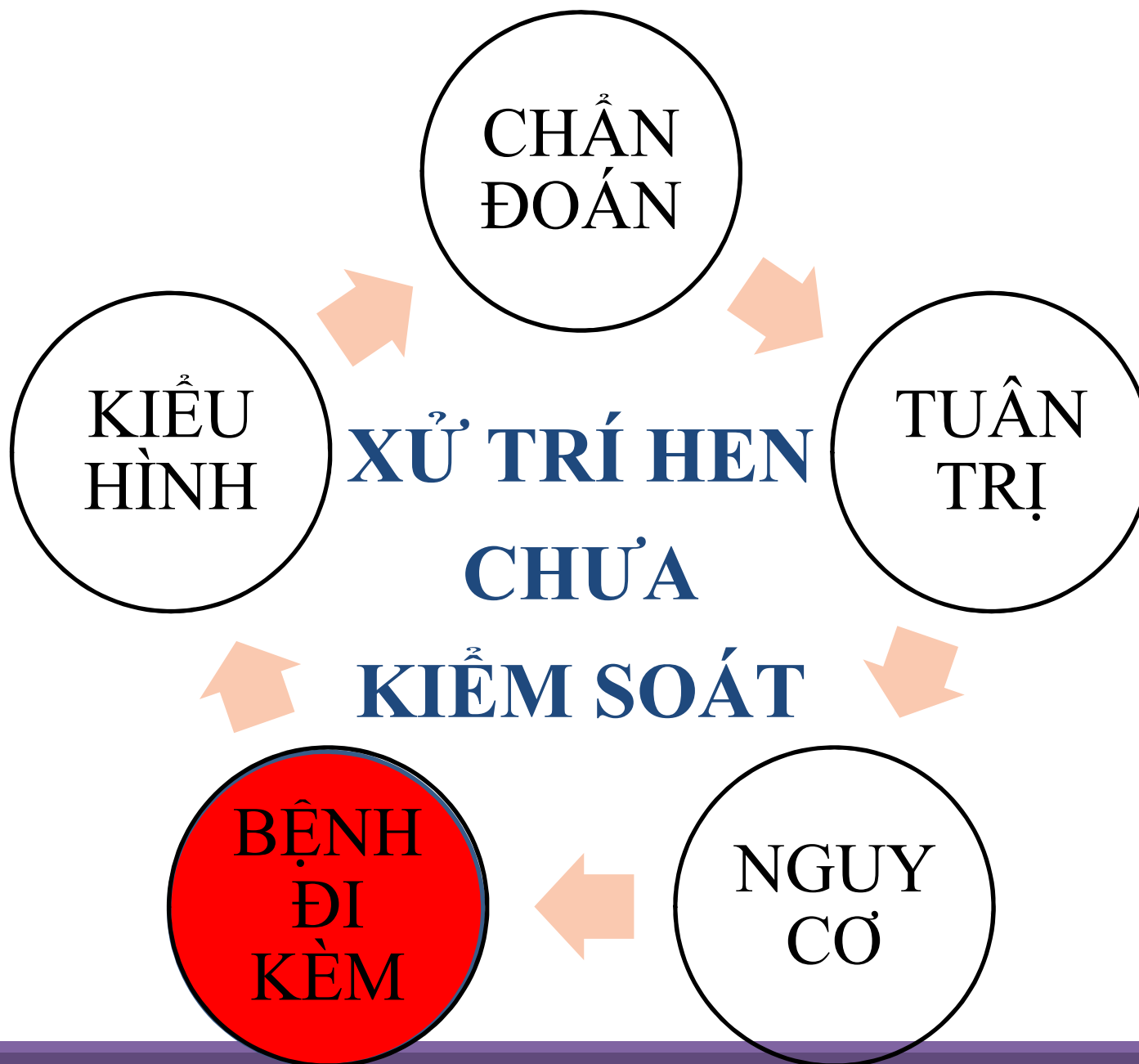
Giảm từ bước 3	Các cách hạ liều
- ICS/LABA liều thấp	• Giảm ICS/LABA về ngày 1 lần • Cắt LABA dễ dẫn đến xấu đi
- ICS/ formoterol liều thấp để ngừa cơn và cắt cơn	• Giảm ICS/ formoterol về ngày 1 lần Duy trì ICS/ formoterol liều thấp để cắt cơn
- ICS trung bình hoặc cao	• Giảm 50% liều ICS

Giảm bậc điều trị

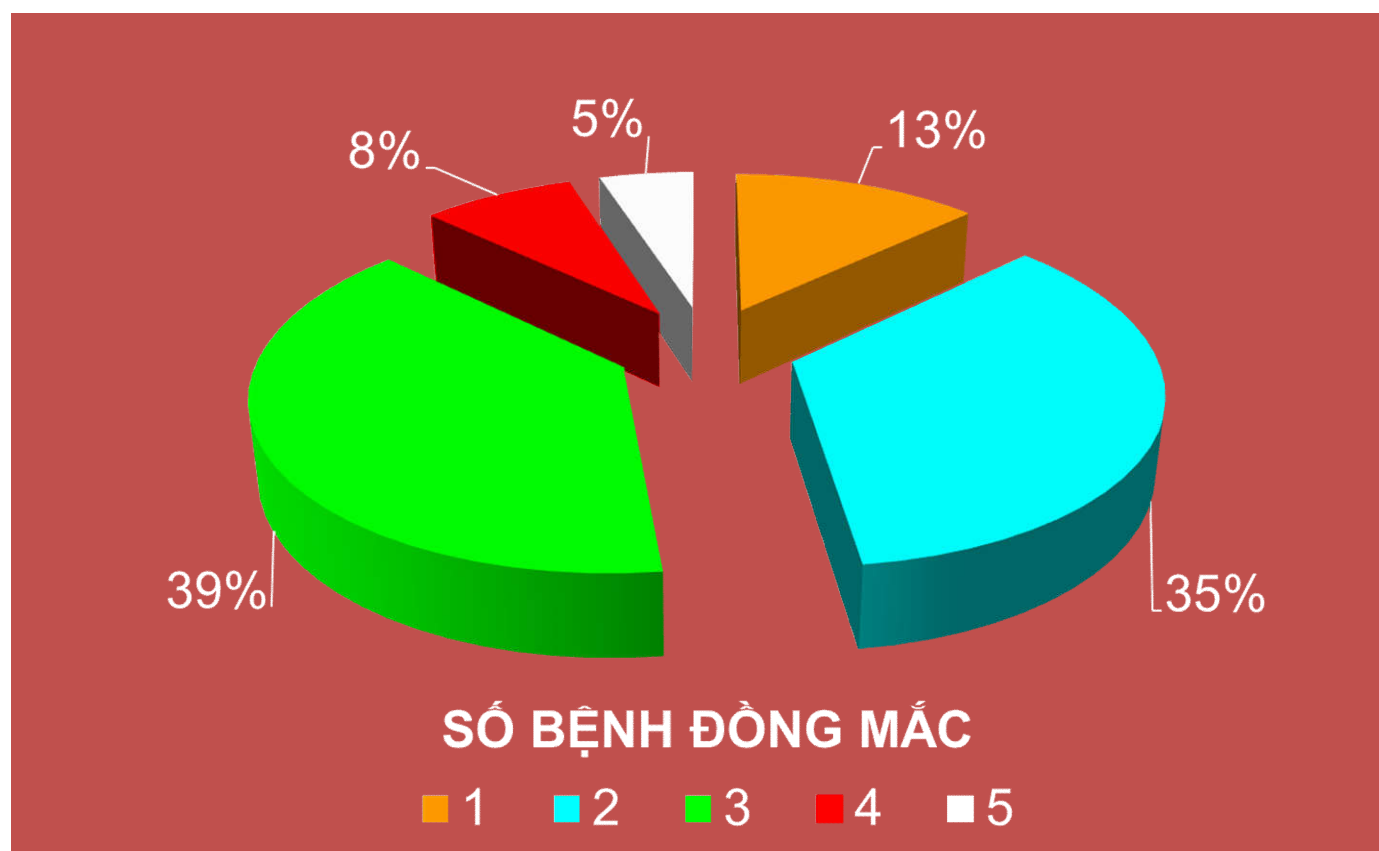
Các bước tiến hành



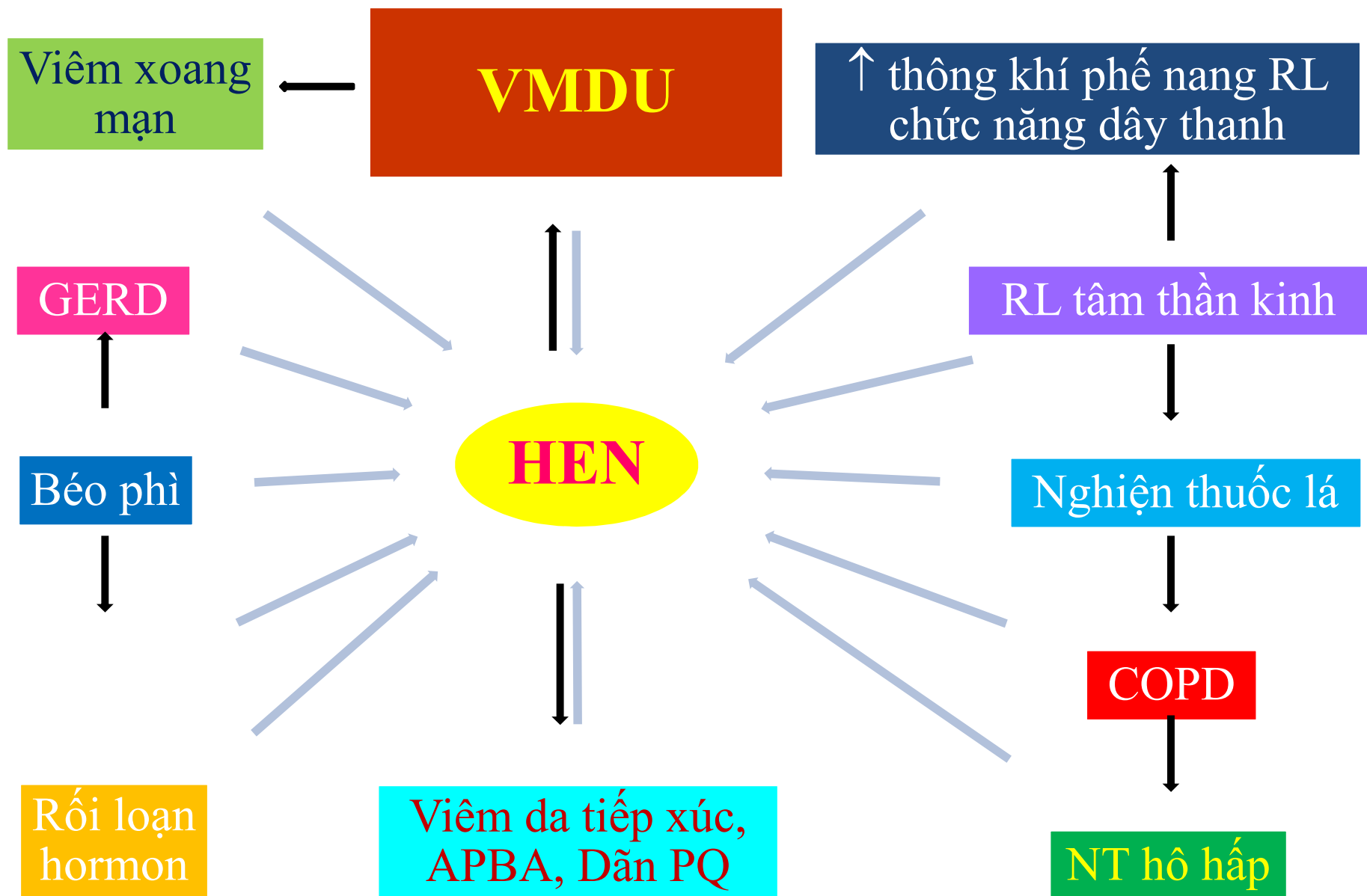
Giảm từ bậc 2	Các cách hạ liều
- ICS liều thấp	• Ngày 1 lần (budesonide, ciclesonide, mometasone)
- ICS liều thấp hay kháng leukotriene (LTRA)	• Chỉ xem xét dừng thuốc ngừa cơn nếu không có triệu chứng trong 6-12 tháng qua, người bệnh không có yếu tố nguy cơ, có bảng kế hoạch hành động và theo dõi sát. • Không nên cắt hoàn toàn ICS ở người lớn vì làm tăng nguy cơ đợt kịch phát



HEN KHÔNG KIỂM SOÁT HAY CÓ BỆNH ĐI KÈM



Ten Brinke A, Eur Respir J 2005



Điều trị không dùng thuốc



- Tránh khói thuốc lá
 - ❖ Khuyến và hướng dẫn người bệnh cai thuốc ở mỗi lần khám
 - ❖ Khuyến tránh để trẻ tiếp xúc với khói thuốc (trong nhà, xe)
- Hoạt động thể lực
 - ❖ Khuyến khích vì có lợi cho sức khỏe.
 - ❖ Đưa ra lời khuyên về vấn đề co thắt phế quản sau vận động gắng sức.
- Hen nghề nghiệp
 - ❖ Hỏi người bệnh về lịch sử công việc, loại bỏ các yếu tố nhạy cảm ngay khi có thể.
 - ❖ Khám tư vấn các chuyên gia nếu có thể

Điều trị không dùng thuốc



- Tránh các thuốc có thể làm nặng hen
 - ❖ Luôn hỏi tiền sử hen trước khi kê thuốc NSAIDs hoặc chẹn beta giao cảm.
- Giải quyết tình trạng ảm mốc trong nhà.
 - ❖ Giúp giảm triệu chứng hen và giảm dùng thuốc ở người trưởng thành.
- Liệu pháp miễn dịch đặc hiệu dưới lưỡi (SLIT).
 - ❖ Cân nhắc điều trị phối hợp ở các bệnh nhân hen nhạy cảm mặt bộ nhà có mắc kèm VMDU, vẫn có đợt cấp dù điều trị ICS, $FEV_1 > 70\%$ GTLT.

TƯ VẤN GIÁO DỤC SỨC KHỎE



- Những hiểu biết cơ bản về bệnh hen phế quản.
- Các thuốc điều trị hen phế quản và cách sử dụng.
- Kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít thuốc trong điều trị hen.
- Tuân thủ điều trị.
- Thay đổi hành vi lối sống
- Theo dõi các tiêu chí tự đánh giá kiểm soát
- Biết sử dụng thuốc cắt cơn trước khi tham gia các hoạt động thể lực nặng.
- Lập kế hoạch hành động của bệnh nhân hen.

Nội dung mới cập nhật trong năm vừa qua

■ Xử trí cơn cấp tại tuyến CSSK ban đầu

4 lưu đồ (flowchart) hoàn toàn mới hướng dẫn xử trí cơn hen cấp cho:

- Người lớn.
 - Thanh thiếu niên.
 - Trẻ 6–11 tuổi.
 - Trẻ ≤ 5 tuổi.
 - Ngưỡng chỉ định oxy (92%) và mục tiêu (95%)
- Liệu **SABA** được khuyến cáo **thận trọng hơn** so với trước đây do:
Lạm dụng SABA trong cơn hen cấp có thể gây:

- nhiễm toan lactic;
- run;
- nhịp tim nhanh;
- tăng thông khí giả tạo

Nội dung mới cập nhật trong năm vừa qua

- **Xử trí cơn cấp tại tuyến CSSK ban đầu**
 - **ICS–Formoterol được dùng trong cơn hen nhẹ**
 - Hạn chế corticosteroid đường uống
- Cắt cơn dành cho lựa chọn điều trị track 2:
 - AIR (ICS- SABA)
- Lựa chọn điều trị bậc 5
Triple combination: ICS-LABA-LAMA (budesonide – formoterol - glycopyrronium)

Nội dung mới cập nhật trong năm vừa qua



■ Hen nặng (Severe Asthma)

➤ Thuốc sinh học mới: GINA 2026 bổ sung hai lựa chọn:

1. Depemokimab

- thuốc kháng IL-5 tác dụng kéo dài;
- tiêm dưới da **mỗi 26 tuần**;
- chỉ định cho hen tăng bạch cầu ái toan nặng từ **12 tuổi trở lên**.
- Ngoài hen, thuốc còn được chấp thuận điều trị:
- viêm mũi xoang mạn có polyp mũi ở người lớn.

2. Thuốc sinh học kháng IgE tương tự sinh học

- **omalizumab-igec**
- Đây là thuốc **biosimilar đầu tiên** của omalizumab, có cùng chỉ định điều trị hen dị ứng nặng.



Nội dung mới cập nhật trong năm vừa qua

■ Công cụ đánh giá mới

GINA giới thiệu thêm các công cụ đánh giá:

➤ CAAT (Chronic Airways Assessment Test)

Đánh giá toàn diện tình trạng sức khỏe hô hấp ở người lớn mắc:

- hen;
- COPD.

Khác với các thang điểm cũ, CAAT có thêm câu hỏi về:

- đờm;
- mức năng lượng (mệt mỏi).

Nội dung mới cập nhật trong năm vừa qua



➤ **Peds-AIRQ**

Dùng cho trẻ 5–11 tuổi.

Đánh giá:

- triệu chứng;
- mức sử dụng thuốc cắt cơn;
- ảnh hưởng đến hoạt động;
- tiền sử đợt cấp;
- sử dụng corticosteroid đường uống trong 12 tháng gần đây.

Điểm càng cao thì nguy cơ đợt cấp càng lớn.

➤ **PRAM**

Thang điểm chuẩn để đánh giá mức độ nặng của cơn hen cấp ở trẻ em dưới 18 tuổi. GINA khuyến cáo sử dụng thường quy trong thực hành lâm sàng.

Nội dung mới cập nhật trong năm vừa qua

■ Một số cập nhật khác

GINA cập nhật thêm:

- Hiệu quả của vắc xin cúm, RSV và COVID-19 ở người mắc hen.
- Vai trò tiềm năng của các thuốc chủ vận thụ thể GLP-1 trong cải thiện kết cục hen ở người béo phì.
- Chuẩn hóa cách ghi liều thuốc hít theo **liều thuốc thực tế được phân phối (delivered dose)** thay vì chỉ ghi liều định lượng trên bình.

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN

