



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN
LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

ĐIỀU CHỈNH **ĐIỀU TRỊ HEN TRẺ EM** **NHƯ THẾ NÀO?**

TS BS TRẦN ANH TUẤN
BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

NỘI DUNG

I. NHẮC LẠI

II. THEO DÕI, QUẢN LÝ HEN

III. ĐIỀU CHỈNH

ĐIỀU TRỊ PHÒNG NGỪA HEN

IV. KẾT LUẬN



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

I. NHẮC LẠI



Mục tiêu điều trị:
Đạt được & duy trì kiểm soát hen

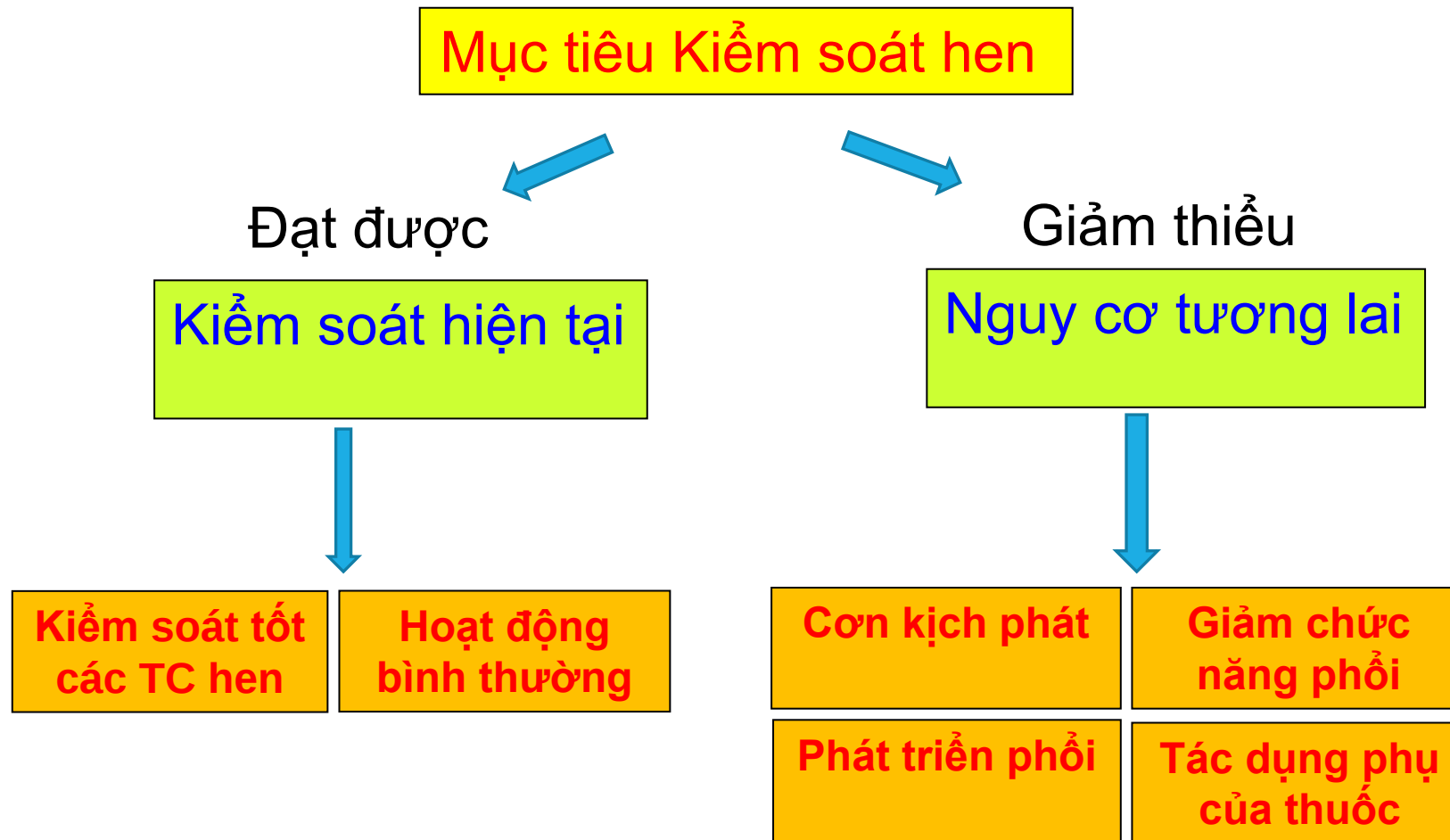
GLOBAL STRATEGY FOR
ASTHMA MANAGEMENT AND PREVENTION

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
National Heart, Lung, and Blood Institute

REVISED 2002

2023

MỤC TIÊU QUẢN LÝ HEN



Xây dựng mối quan hệ tốt giữa
cha mẹ / người chăm sóc trẻ và nhân viên y tế

Chỉ định phòng ngừa hen lâu dài (trẻ < 5t)



- Kiểu triệu chứng gợi ý chẩn đoán hen và những triệu chứng này không được kiểm soát và/hoặc trẻ thường có các đợt khò khè (từ 3 đợt trở lên trong 1 mùa).
- Trẻ có những đợt khò khè nặng khởi phát do virus dù ít thường xuyên (1-2 đợt trong 1 mùa).
- Trẻ đang được theo dõi hen và cần phải sử dụng thường xuyên SABA hít (> 1-2 lần/tuần).
- Trẻ vào viện vì cơn hen nặng/nguy kịch.

Khi nào cần phòng ngừa hen ?

BẬC 2



Theo
mức độ
kiểm
soát hen

mức độ
nặng ban
đầu, mức
độ dai



Theo
kiểu hình

Tiếp cận phòng ngừa hen trẻ em

- Sử dụng **mức độ nặng** của hen như tiêu chuẩn để chọn lựa **mức điều trị ban đầu**.
- Đánh giá **mức độ kiểm soát hen** ở những lần tái khám và **điều chỉnh điều trị** tùy theo mức độ kiểm soát.
 - **Mục tiêu: kiểm soát hen bằng cách dùng thuốc với liều thấp nhất có thể.**



Chọn lựa điều trị duy trì ban đầu theo mức độ nặng

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

- Đối với hen gián đoạn dùng LTRA trong đợt bắt đầu có triệu chứng nhiễm virus đường hô hấp trên và duy trì 7- 21 ngày



Tiếp cận điều trị duy trì

Cách tiếp cận:

KHÁM LẦN ĐẦU

- Đánh giá mức độ nặng của hen
- Chọn lựa biện pháp điều trị ban đầu



TÁI KHÁM

- Đánh giá theo mức độ kiểm soát
- Xem lại đáp ứng
- Điều chỉnh điều trị tùy theo mức độ kiểm soát với mục tiêu kiểm soát hen bằng cách dùng thuốc với liều thấp nhất có thể

Chọn lựa thuốc:

- Khò khè gián đoạn khởi phát do virus: Montelukast (LTRA)
- Khò khè do nhiều yếu tố khởi phát: Corticosteroid hít (ICS)



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN
LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

II. THEO DÕI, QUẢN LÝ

Chu trình quản lý hen dựa trên mức độ kiểm soát



Tái khám

- Cần tái khám đều đặn để theo dõi mức độ kiểm soát hen, yếu tố nguy cơ và sự xuất hiện các cơn hen cấp, đánh giá đáp ứng điều trị.
- Đánh giá mỗi khi tái khám: mức độ kiểm soát hen, yếu tố nguy cơ, tác dụng phụ.
- Theo dõi chiều cao của trẻ mỗi năm hay thường xuyên hơn nếu có thể.

Tái khám

- Sau mỗi cơn hen cấp, cần tái khám trong vòng 1 tuần.
- Tần suất tái khám tùy mức độ kiểm soát hen ban đầu, đáp ứng với điều trị và mức độ có thể tự xử trí của cha mẹ trẻ.
 - Tốt nhất cần tái khám sau 1-3 tháng bắt đầu điều trị, và sau đó mỗi 3-12 tháng.

Chu kỳ tái khám

THEO MỨC ĐỘ NẶNG

- Bậc 1: mỗi 6 – 12 tháng
- Bậc 2: mỗi 6 tháng
- Bậc 3: mỗi 3 tháng
- Bậc 4: mỗi 1 – 2 tháng hay gần hơn để đạt được kiểm soát ổn định

THEO MỨC ĐỘ K.SOÁT

- Hen chưa kiểm soát: mỗi 2 tuần
- Hen kiểm soát 1 phần: mỗi tháng
- Hen kiểm soát tốt: mỗi 3 tháng, sau đó mỗi 6 tháng, mỗi năm.

Dựa trên **mức độ kiểm soát hen** điều chỉnh điều trị bằng cách tăng hay giảm bậc

Đánh giá mức độ kiểm soát hen

- Triệu chứng ban ngày
- Triệu chứng ban đêm/thức giấc về đêm
- Giới hạn hoạt động
- Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn



TỐT:
Tất cả đạt

KS 1 PHẦN:
Có 1 không đạt

KHÔNG KS:
Có 3 không đạt



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN
LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

**THEO DÕI
CHỨC NĂNG HÔ HẤP
TRONG PHÒNG NGỪA HEN**

Đánh giá chức năng phổi

- Quan trọng trong chẩn đoán và theo dõi dù chức năng phổi bình thường không loại được hen, đặc biệt khi hen nhẹ, gián đoạn.
- **Trẻ < 5 tuổi:**
 - Thường không thể đo hô hấp ký hay lưu lượng đỉnh.
 - Các biện pháp thăm dò chức năng phổi ít cần hợp tác của trẻ (dao động xung ký hay đo kháng lực đường thở chuyên biệt) ?



KHUYẾN CÁO

Mọi BN hen cần được đo hô hấp ký:

- Khi xác định chẩn đoán
- Khi theo dõi điều trị:
 - Khi bắt đầu điều trị phòng ngừa
 - Khi tăng hay giảm liều
 - Khi ngưng thuốc phòng ngừa
- Một năm ít nhất 1 – 2 lần

Vai trò của thăm dò CNHH trong đánh giá kiểm soát hen



❖ FEV1 thấp:

- BN có nguy cơ lên cơn hen, độc lập với TCCLS, đặc biệt nếu $<60\%$.
- Nguy cơ suy giảm CN phổi, độc lập với TCCLS.
- Nếu BN ít có TC: hen gây giới hạn hoạt động, BN kém cảm nhận – do ĐT không đủ
 - Nếu FEV1 thấp, đặc biệt $<60\%$: xem xét ICS liều cao trong 3 tháng.

Vai trò của thăm dò CNHH trong đánh giá kiểm soát hen

❖ Test GPQ dương tính kéo dài:

- Nếu test GPQ dương tính kéo dài ($>12\%$ & 200ml) ở BN đã ĐT phòng ngừa, hay đã sử dụng SABA trong 4g hoặc LABA trong 12g: DH gợi ý **hen không kiểm soát**.



THỬ NGHIỆM FeNO



Khuyến cáo: test FeNO có vai trò hạn hẹp trong xử trí hen.

- Đo FeNO **không** được sử dụng **một mình** trong chẩn đoán hay xử trí hen
- Đo FeNO có thể **hỗ trợ** **chẩn đoán** hen ở trẻ ≥ 5 tuổi mà **chẩn đoán vẫn chưa chắc chắn** sau khi đã hoàn tất hỏi bệnh sử, khám LS, hô hấp ký kèm test GPQ.
- Theo dõi FeNO không khuyến cáo dùng để đánh giá tuân thủ điều trị (với ICS).



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

III. ĐIỀU CHỈNH ĐIỀU TRỊ NHƯ THẾ NÀO?

ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG HEN

BẮT ĐẦU



DUY TRÌ



KẾT THÚC



ĐIỀU TRỊ BẰNG THUỐC THEO TỪNG BƯỚC

- Đánh giá ban đầu - lựa chọn mức điều trị ban đầu.
- Điều trị hen trẻ em theo từng bước để đạt được kiểm soát hen tốt và giảm thiểu nguy cơ cơn kịch phát tương lai & tác dụng phụ của thuốc.

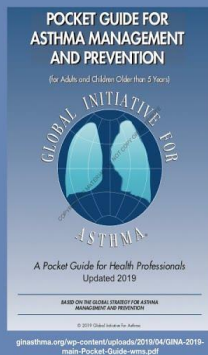
Điều trị duy trì theo bậc thang

		BƯỚC 3		BƯỚC 4
THUỐC DUY TRÌ ƯU TIÊN	BƯỚC 1	BƯỚC 2		
	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 CỜ		Thuốc đồng vận β_2 tác dụng ngắn khi cần (đối với mọi trẻ)		
CÂN NHẮC BƯỚC NÀY ĐỐI VỚI TRẺ CÓ CÁC BIỂU HIỆN:	Khò khè không thường xuyên do nhiễm virus, giữa các đợt khò khè không có hoặc ít triệu chứng	Kiểu triệu chứng phù hợp với hen và triệu chứng hen không được kiểm soát tốt, hoặc có ≥ 3 cơn hen cấp trong một năm.	Chẩn đoán hen phế quản nhưng không được kiểm soát tốt với ICS liều thấp	Không được kiểm soát tốt với ICS liều trung bình
		Kiểu triệu chứng không phù hợp với hen nhưng các đợt khò khè xuất hiện thường xuyên, ví dụ như mỗi 6-8 tuần. Thử chẩn đoán hen trong 3 tháng.	Trước hết cần kiểm tra lại chẩn đoán, kỹ thuật hít, mức độ tuân thủ điều trị và phơi nhiễm với dị nguyên	



EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY
INTERNATIONAL CONGRESS 2019
Madrid, Spain, 28 September - 2 October

Radical changes
in the 2019
Global Initiative
for Asthma



GINA 2019: *The most important change in asthma management in 30 years*

A New Era of Asthma Management



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

A. TĂNG BẠC ĐIỀU TRỊ

STEPWISE MANAGEMENT OF ASTHMA IN 3 STRATEGIES

STEP-UP LONG-TERM (SLT)	STEP-UP SHORT-TERM (SST)	STEP-UP INTERMITTENT (SUI)
increase in therapy for uncontrolled asthma (weeks)	increase in therapy for brief loss of control (days)	
persistent loss of control	brief loss of control (upper respiratory tract infections, pet exposure)	
step-down therapy when control achieved after 3-6 months	step-down therapy when control achieved after 3-10 days	intermittent use

Thomas A, Lemanske RF, Jackson DJ. Approaches to Stepping-Up and Stepping-Down Care in Asthma. J Allergy Clin Immunol.(2011);128(5): 915–924.

Liệu pháp **SMART** (Single Maintenance And Reliever Therapy)



- Khái niệm **cắt triệu chứng** kèm **kháng viêm** (**AIR concept**: The Anti-inflammatory Reliever).
- Liệu pháp một bình hít **kháng viêm - cắt cơn** (**SMART**): LABA khởi tác dụng nhanh (**formoterol**) + ICS (**budesonide**) trong 1 ống hít = thuốc kiểm soát + giảm triệu chứng.

GINA 2019: chấp nhận ở BN ≥ 12 tuổi

GINA 2022: chấp nhận ở BN ≥ 6 tuổi

EPR-4 (2020): BN ≥ 4 tuổi

LIỆU PHÁP SMART

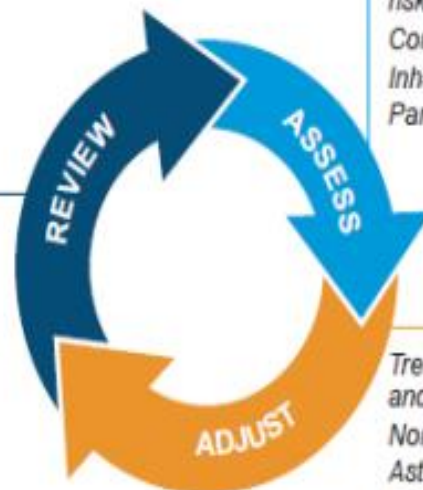
- Lợi ích kép (“**double win**”):
 - Cải thiện kiểm soát triệu chứng hen, giảm cơn hen kịch phát
 - Giảm các đợt kịch phát cần OCS và nhập viện, giảm sử dụng corticoid nói chung
 - (Chứng cứ A).

Children 5 years and younger

Personalized asthma management:

Assess, Adjust, Review response

Symptoms
Exacerbations
Side-effects
Parent satisfaction



Exclude alternative diagnoses
Symptom control & modifiable risk factors
Comorbidities
Inhaler technique & adherence
Parent preferences and goals

Treat modifiable risk factors and comorbidities
Non-pharmacological strategies
Asthma medications
Education & skills training

Asthma medication options:

Adjust treatment up and down for individual child's needs

PREFERRED CONTROLLER CHOICE

STEP 1

STEP 2

Daily low dose inhaled corticosteroid (ICS)
(see table of ICS dose ranges for pre-school children)

STEP 3

Double 'low dose' ICS

STEP 4

Continue controller & refer for specialist assessment

Other controller options (limited indications, or less evidence for efficacy or safety)

Consider intermittent short course ICS at onset of viral illness

Daily leukotriene receptor antagonist (LTRA), or intermittent short course of ICS at onset of respiratory illness

Low dose ICS + LTRA
Consider specialist referral

Add LTRA, or increase ICS frequency, or add intermittent ICS

RELIEVER

As-needed short-acting beta₂-agonist

CONSIDER THIS STEP FOR CHILDREN WITH:

Infrequent viral wheezing and no or few interval symptoms

Symptom pattern not consistent with asthma but wheezing episodes requiring SABA occur frequently, e.g. ≥ 3 per year. Give diagnostic trial for 3 months. Consider specialist referral.
Symptom pattern consistent with asthma, and asthma symptoms not well-controlled or ≥ 3 exacerbations per year.

Asthma diagnosis, and asthma not well-controlled on low dose ICS

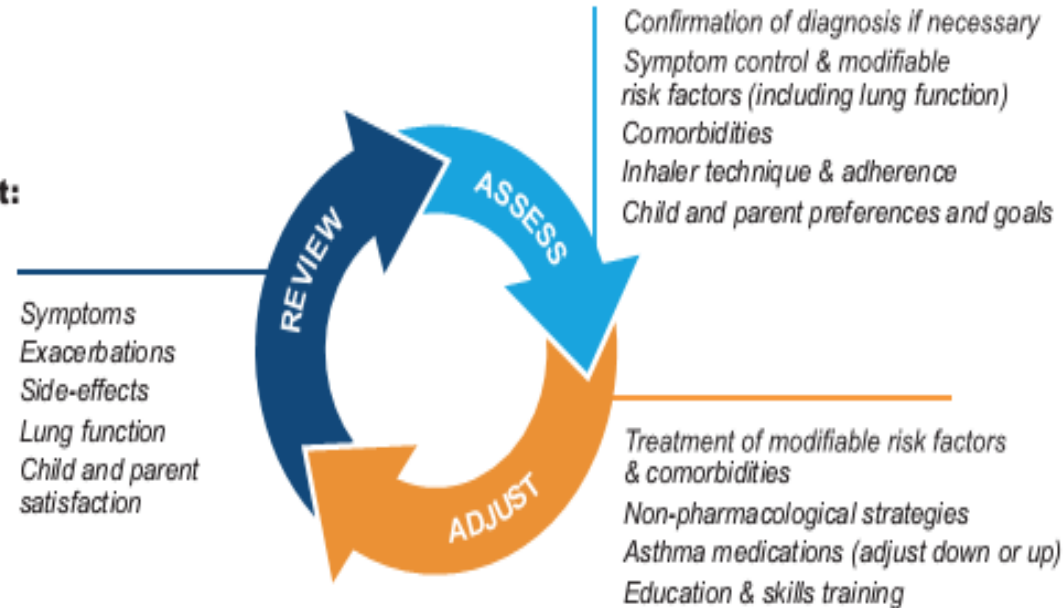
Asthma not well-controlled on double ICS

Before stepping up, check for alternative diagnosis, check inhaler skills, review adherence and exposures

Children 6-11 years

Personalized asthma management:

Assess, Adjust, Review



Asthma medication options:

Adjust treatment up and down for individual child's needs

PREFERRED CONTROLLER
to prevent exacerbations and control symptoms

Other controller options

RELIEVER

STEP 1
Low dose ICS taken whenever SABA taken

Consider daily low dose ICS

STEP 2
Daily low dose inhaled corticosteroid (ICS) (see table of ICS dose ranges for children)

Daily leukotriene receptor antagonist (LTRA), or low dose ICS taken whenever SABA taken

STEP 3
Low dose ICS-LABA, OR medium dose ICS, OR very low dose* ICS-formoterol maintenance and reliever (MART)

Low dose ICS + LTRA

STEP 4
Medium dose ICS-LABA, OR low dose† ICS-formoterol maintenance and reliever therapy (MART). Refer for expert advice

Add tiotropium or add LTRA

STEP 5
Refer for phenotypic assessment ± higher dose ICS-LABA or add-on therapy, e.g. anti-IgE

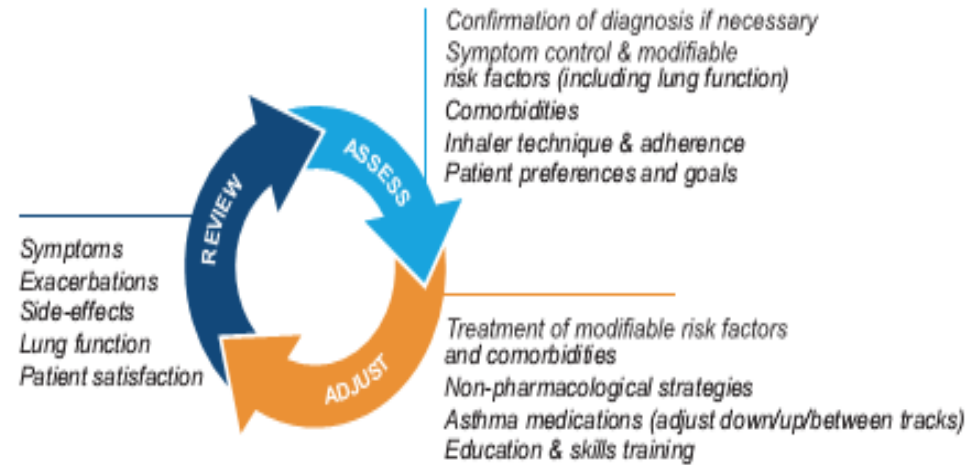
Add-on anti-IL5, or add-on low dose OCS, but consider side-effects

As-needed short-acting beta2-agonist (or ICS-formoterol reliever for MART as above)

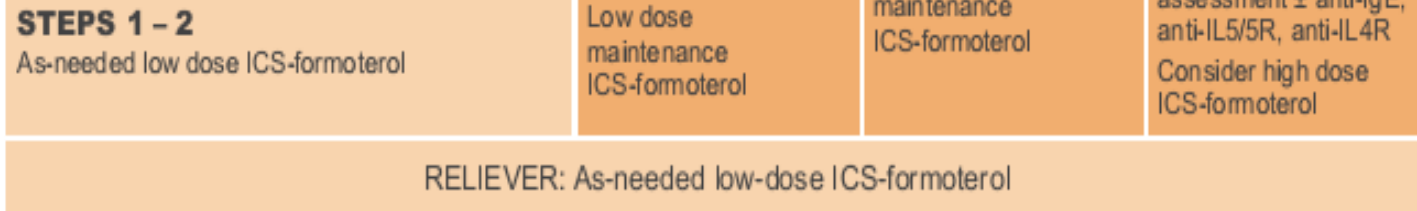
Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management

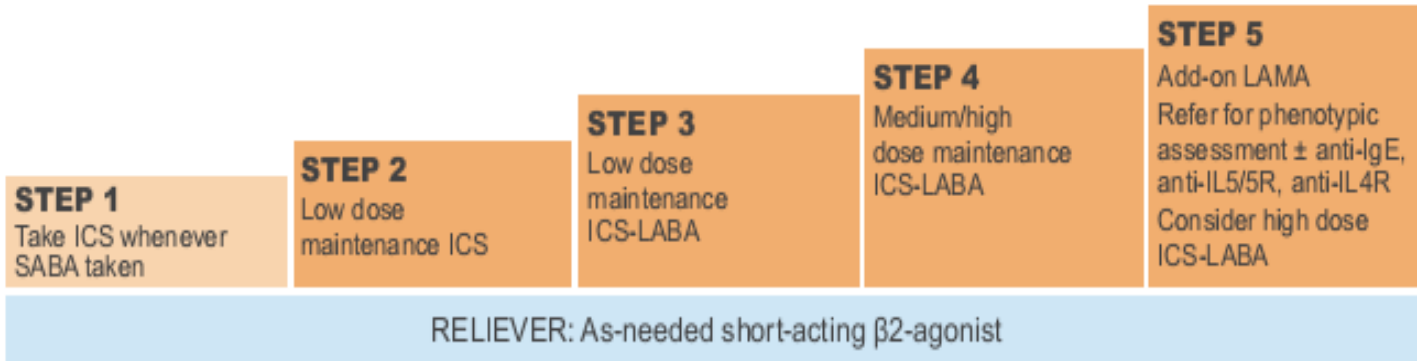
Assess, Adjust, Review
for individual patient needs



CONTROLLER and **PREFERRED RELIEVER**
(Track 1). Using ICS-formoterol as reliever reduces the risk of exacerbations compared with using a SABA reliever



CONTROLLER and **ALTERNATIVE RELIEVER**
(Track 2). Before considering a regimen with SABA reliever, check if the patient is likely to be adherent with daily controller



Other controller options for either track

Low dose ICS whenever SABA taken, or daily LTRA, or add HDM SLIT	Medium dose ICS, or add LTRA, or add HDM SLIT	Add LAMA or LTRA or HDM SLIT, or switch to high dose ICS	Add azithromycin (adults) or LTRA; add low dose OCS but consider side-effects
--	---	--	---

TĂNG BẬC ĐIỀU TRỊ NGẮN HẠN

- ❖ Khi bắt đầu có triệu chứng cơn hen: tăng liều ICS có hiệu quả nếu tăng liều đủ cao
 - Tăng gấp 2: không hiệu quả (Fitzgerald-2004)
 - Tăng gấp 4 - gấp 5: hiệu quả (Osborne J-2009)
 - Vấn đề: tác dụng phụ - cần theo dõi
- ❖ Tăng bậc ngắn hạn (1-2 tuần)
 - Hen khởi phát sau nhiễm virus
 - Mùa phơi nhiễm nhiều với dị nguyên

Hen khởi phát do nhiễm virus

Dùng montelukast bắt đầu khi có bắt đầu có triệu chứng hen hay khi có triệu chứng đầu tiên của VHHT ở trẻ hen do virus.

Dùng buổi tối khi đi ngủ ít nhất 7 ngày hoặc cho đến khi hết triệu chứng 48 giờ, tối đa 20 ngày.

GINA 2023 - Step 1 trẻ < 5 tuổi



- ❖ Ở trẻ khò khè gián đoạn do nhiễm virus - không có TC giữa các cơn, đặc biệt trẻ có cơ địa dị ứng (mAPI+): nếu *ĐT SABA hít không đủ hiệu quả*, có thể xem xét **ICS liều cao, gián đoạn**.
- ❖ *Do nguy cơ tác dụng phụ của ICS nên chỉ xem xét nếu BS tin rằng ĐT này sẽ được dùng một cách phù hợp.*

GINA 2023 - Step 2



ASTHMA TREATMENT STEPS FOR CHILDREN AGED 5 YEARS AND YOUNGER

Ở trẻ hen dai dẳng: điều trị LTRA đều đặn giúp giảm vừa phải các triệu chứng hen và nhu cầu SD OSC.

Ở trẻ nhỏ **khò khè tái phát, gián đoạn sau nhiễm virus**: các NC gần đây cho thấy cả **LTRA gián đoạn lẫn thường xuyên** không giúp giảm được cơn hen kịch phát cần dùng OCS (CCó A).

GINA - 2023

❖ **Trẻ chưa sử dụng ICS:** có thể cho ICS liều gấp đôi liều thấp (= *liều trung bình*) trong **vài tuần đến vài tháng** (Chứng cứ D).

➤ Một số NC: ICS liều **cao** (1600mcg/ng chia 4 lần / ng x **5-10ng**)

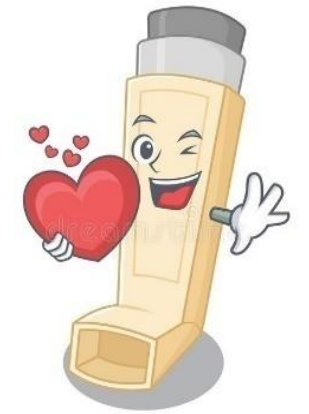
❖ **Trẻ đã dùng ICS:**

- Tăng liều **gấp đôi**: *không hiệu quả* ở trẻ 6-14 tuổi – cơn nhẹ - TB.
- Tăng liều **gấp năm**: chỉ áp dụng cho *từng cas* riêng lẻ và cần theo dõi đều đặn các *tác dụng phụ*.
 - *Không hiệu quả* ở trẻ 5-11 tuổi *tuân thủ ĐT* tốt.

(Chứng cứ D)

Điều trị ICS gián đoạn

Ở trẻ 0-4 tuổi hen gián đoạn: tùy điều kiện có thể xem xét 1 đợt ĐT ICS ngắn (7–10 ngày) kèm SABA khi cần khi bắt đầu nhiễm virus đường hô hấp ở trẻ có ≥ 3 đợt khò khè khởi phát do nhiễm virus trong cả thời gian hay ≥ 2 đợt trong năm qua và không có triệu chứng giữa các đợt.



Question	Intervention	Comparator	Recommendation	Certainty Of evidence
4.1	Short-course daily ICS + as-needed SABA at start of RTI (Step 1)	As-needed SABA alone	Recommendation 9: Conditional, in favor of the intervention for ages 0-4 y	High

AGES 0-4 YEARS: STEPWISE APPROACH FOR MANAGEMENT OF ASTHMA

	Intermittent Asthma	Management of Persistent Asthma in Individuals Ages 0-4 Years				
Treatment	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5	STEP 6
Preferred	PRN SABA and At the start of RTI: Add short course daily ICS▲	Daily low-dose ICS and PRN SABA	Daily low-dose ICS-LABA and PRN SABA▲ or Daily low-dose ICS + montelukast,* or daily medium-dose ICS, and PRN SABA	Daily medium-dose ICS-LABA and PRN SABA	Daily high-dose ICS-LABA and PRN SABA	Daily high-dose ICS-LABA + oral systemic corticosteroid and PRN SABA
Alternative		Daily montelukast* or Cromolyn,* and PRN SABA		Daily medium-dose ICS + montelukast* and PRN SABA	Daily high-dose ICS + montelukast* and PRN SABA	Daily high-dose ICS + montelukast*+ oral systemic corticosteroid and PRN SABA

7-10 days

Điều trị ICS gián đoạn

BN ≥ 4 tuổi hen dai dẳng nhẹ - trung bình có tuân thủ với việc sử dụng ICS hàng ngày đơn thuần, **không khuyến cáo việc tăng liều ICS ngắn hạn** (gấp 2, 3, 4 lần liều hàng ngày).



➤ Nhưng có thể xem xét ở BN ***không chắc có tuân thủ DT.***

TĂNG BẬC ĐIỀU TRỊ DUY TRÌ

- ❖ Nếu không đạt được kiểm soát hen sau **1–3 tháng** và/hoặc vẫn có **cơn kịch phát dai dẳng** dù đã điều trị phòng ngừa **thích hợp**



Tăng bậc điều trị

❖ Trước khi tăng bậc, cần xem xét:

- Có đúng là hen không được kiểm soát tốt?
- Xác định các TC là do hen hơn là do các bệnh lý đồng mắc hay bệnh lý khác.
- Xem xét chuyển BS chuyên khoa đánh giá nếu nghi ngờ chẩn đoán.
- Kiểm tra kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít
- kiểm tra tuân thủ điều trị đúng liều chỉ định.
- Kiểm soát môi trường, loại trừ yếu tố kích phát (khói thuốc lá, dị nguyên)

Đánh giá khi BN kém kiểm soát TC hen và/hoặc có cơn kịch phát dù đã điều trị

Thảo luận việc tuân trị và

**Xác nhận chẩn đoán hen,
Loại bỏ yếu tố nguy cơ, tiến
tăng nếu có thể**

Đánh giá và xử trí các bệnh

Xem xét tăng bậc điều trị

**Chuyên BS / BV chuyên
khoa hen**

Các vấn đề thường gặp cần loại trừ trước khi chẩn đoán hen nặng

- Kỹ thuật hít kém (đến **80%** BN ở cộng đồng)
- Kém tuân thủ điều trị
- Chẩn đoán hen không chính xác
- Bệnh đồng mắc và tình huống làm phức tạp hơn: viêm mũi xoang, TNDD-TQ, béo phì, OSA.
- Còn phơi nhiễm với chất gây mẫn cảm/kích thích ở nhà hay môi trường.

Chiến lược bảo đảm sử dụng dụng cụ hít hiệu quả



LỰA (CHOOSE)



TRA (CHECK)



SỬA (CORRECT)



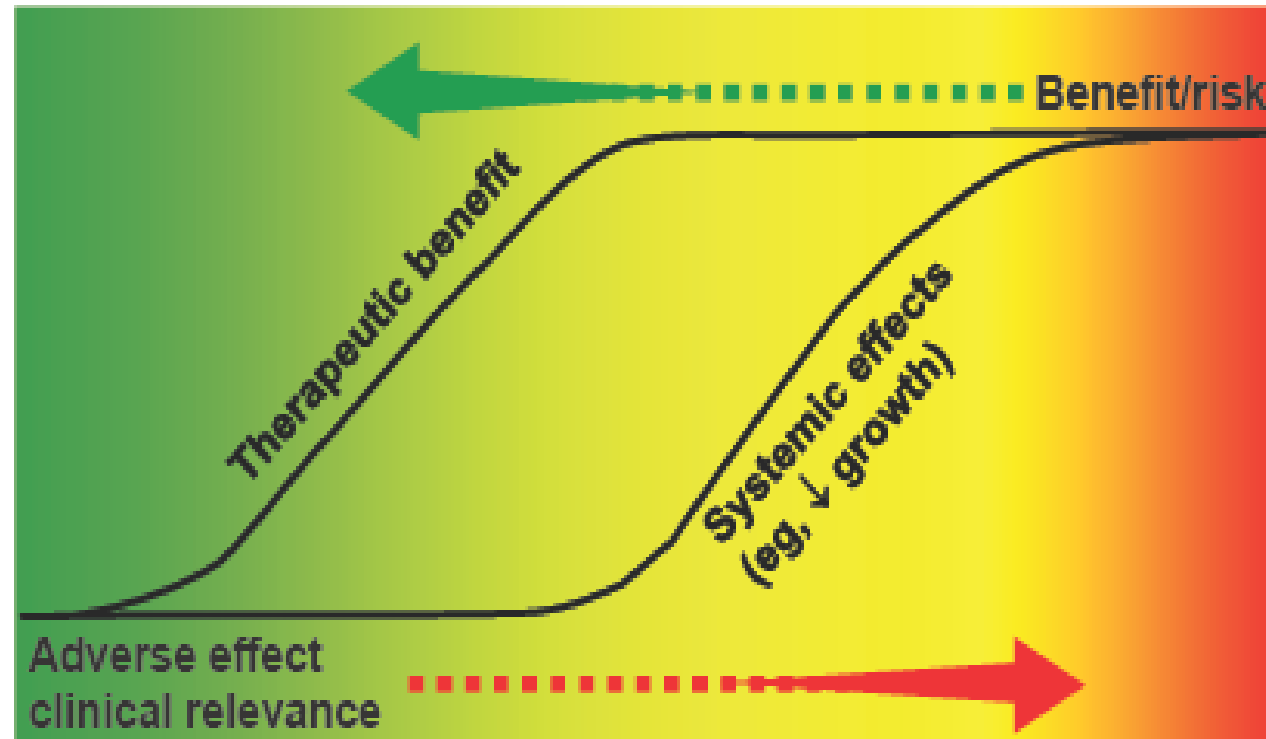
CÓ (CONFIRM)

CHỌN LỰA PHƯƠNG PHÁP

TẦM QUAN TRỌNG CỦA LỰA CHỌN ĐÚNG PHƯƠNG PHÁP
HIỆU QUẢ TƯƠNG ĐƯƠNG NẾU ĐÚNG KỸ THUẬT

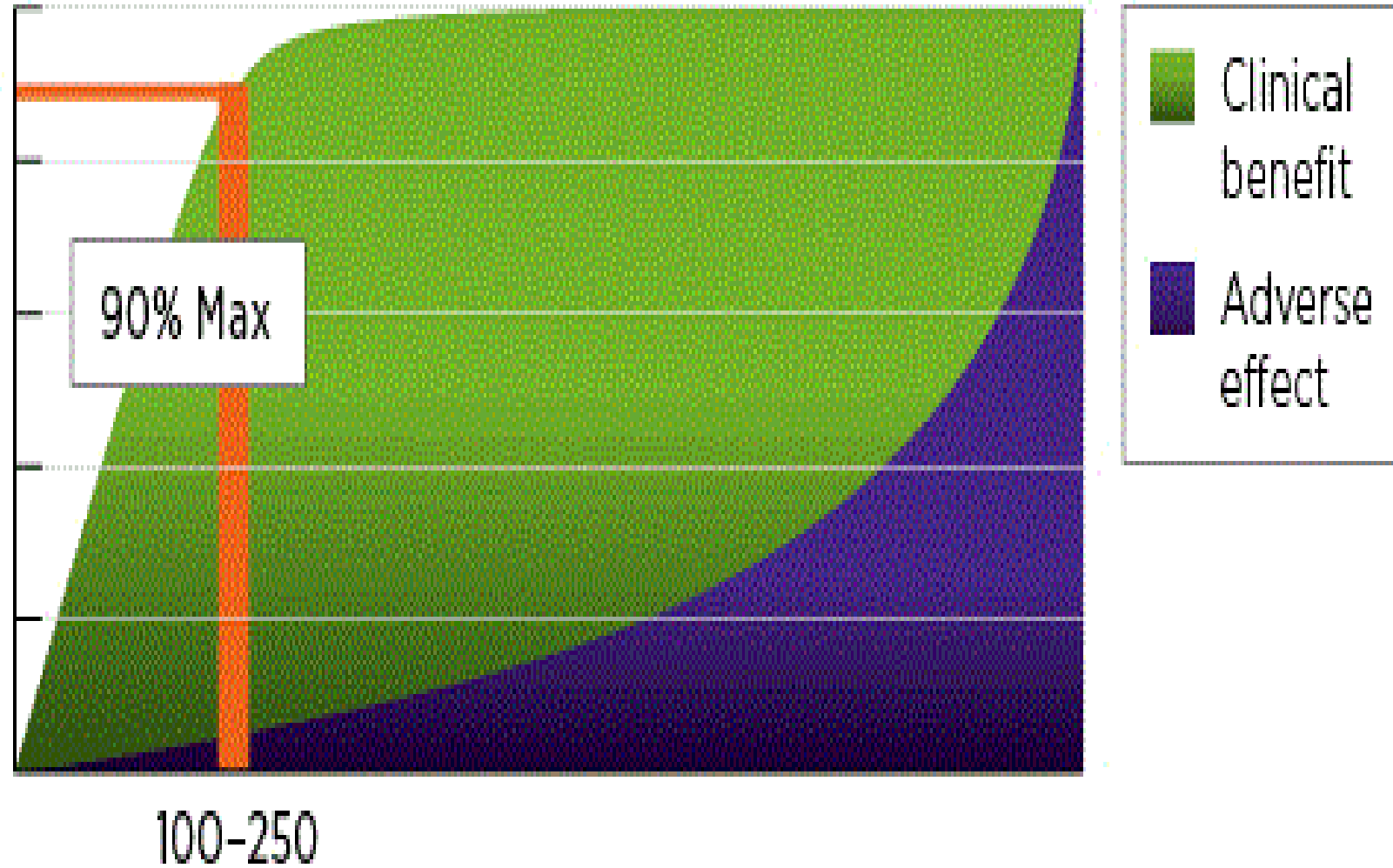
TUỔI	PP LỰA CHỌN	PP THAY THẾ
< 4 tuổi	MDI + buồng đệm – mặt nạ	Phun khí dung
4 – 6 tuổi	MDI + buồng đệm - ống ngậm	Phun khí dung
> 6 tuổi	MDI Hít bột khô MDI + buồng đệm	Phun khí dung

Effect of ICS Dosage on Therapeutic and Systemic Corticosteroid Effects



Increasing dose of ICS

Response



Daily dose of fluticasone propionate (micrograms)

TẶNG BẠC ĐIỀU TRỊ

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

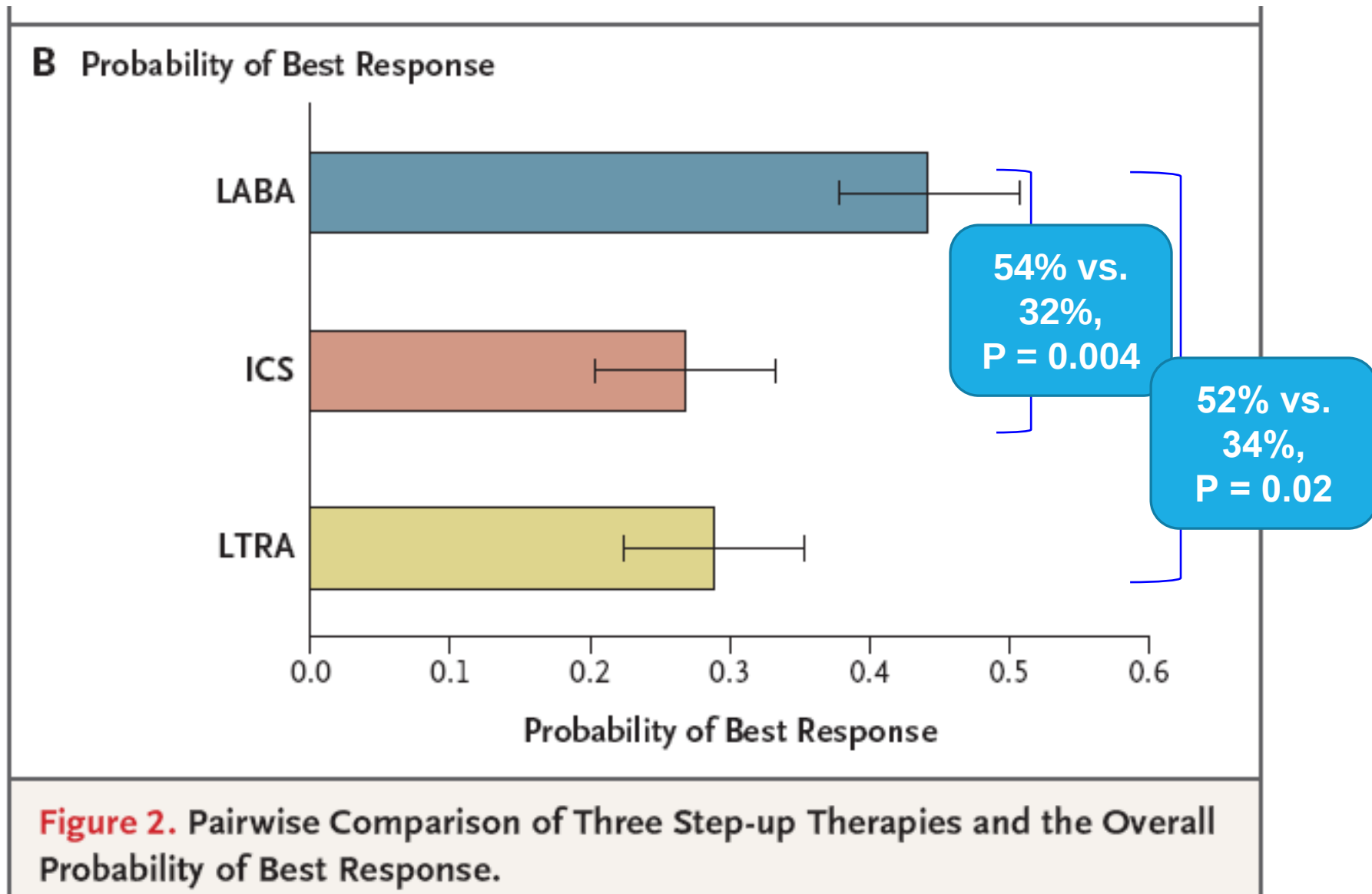
ESTABLISHED IN 1812

MARCH 18, 2010

VOL. 362 NO. 11

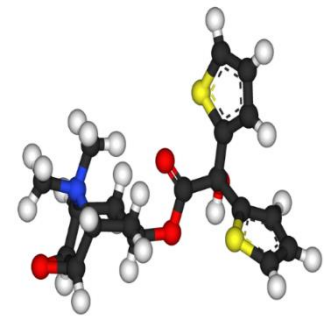
Step-up Therapy for Children with Uncontrolled Asthma Receiving Inhaled Corticosteroids

Robert F. Lemanske, Jr., M.D., David T. Mauger, Ph.D., Christine A. Sorkness, Pharm.D., Daniel J. Jackson, M.D.,
Susan J. Boehmer, M.S., Fernando D. Martinez, M.D., Robert C. Strunk, M.D., Stanley J. Szefler, M.D.,
Robert S. Zeiger, M.D., Ph.D., Leonard B. Bacharier, M.D., Ronina A. Covar, M.D., Theresa W. Guilbert, M.D.,
Gary Larsen, M.D., Wayne J. Morgan, M.D., Mark H. Moss, M.D., Joseph D. Spahn, M.D.,
and Lynn M. Taussig, M.D., for the Childhood Asthma Research and Education (CARE)
Network of the National Heart, Lung, and Blood Institute



Lemanske RF, Mauger DT, Sorkness CA. N Engl J Med 2010;362:975-85

TIOTROPIUM BROMIDE



- Dẫn xuất ammonium bậc 4, liên quan với ipratropium
- Tác dụng chọn lọc với M3 receptors: giãn cơ trơn PQ, kháng viêm.
- Dung nạp tốt.
- Thời gian tác dụng kéo dài: **9h**
- ĐT phối hợp hiệu quả với ICS / ICS+LABA / ICS+LTRA
- Tiotropium+ICS hiệu quả tương đương với ICS+LABA, và cả 2 hiệu quả hơn tăng liều ICS gấp 2 trong cải thiện chức năng phổi và kiểm soát hen.

ĐIỀU TRỊ CỘNG THÊM VỚI LAMA

- Tiotropium bromide: chỉ khuyến cáo cho trẻ **≥ 12 tuổi**.
- Hiện tại Hoa Kỳ, LAMA được cho phép sử dụng ở trẻ 6-11 tuổi nhưng chưa được khuyến cáo do chưa được xem xét trong các tổng quan hệ thống.
- Sử dụng ICS-LAMA hàng ngày là **điều trị thay thế sau** liệu pháp SMART (lựa chọn hàng đầu) & sau ICS-LABA hàng ngày (lựa chọn hàng thứ 2) cho **hen dai dẳng – trung bình**.



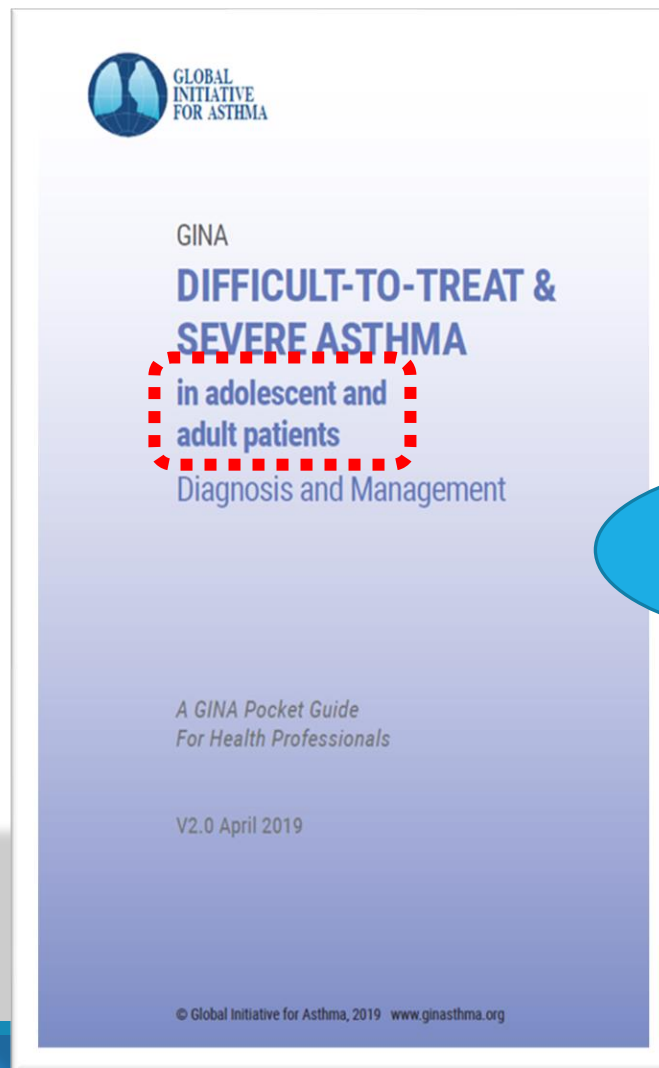
Điều trị cộng thêm với LAMA



ADDON

- Với **hen dai đẳng – nặng**: điều trị lựa chọn khi không kiểm soát với **ICS-LABA** là **ICS-LABA-LAMA** (với ICS liều thấp – liều cao hàng ngày + LABA + LAMA & SABA khi cần).
- Việc phối hợp các thuốc với các dụng cụ và kỹ thuật sử dụng khác nhau là **thách thức** duy nhất với BN.

HEN NẶNG/KHÓ KIỂM SOÁT Ở TRẺ EM



Trẻ
6-11 tuổi

Các bước tiếp cận hen nặng



Xác định

Chẩn đoán
hen không
chính xác

XN giúp chẩn
đoán phân biệt:

- Thường quy
- Chuyên sâu

Xác định

Kỹ thuật hít kém
Kém tuân trị
Bệnh đồng mắc
Chất gây mẫn cảm

- KT đánh giá
- XN chẩn đoán

Kiểu hình
hen

Nội soi – sinh thiết
PQ
XN đàm, LBA
FeNO

Hướng dẫn, GDSK.
Điều trị bệnh đồng mắc
Loại trừ yếu tố bất lợi

Điều trị
theo kiểu hình

B. GIẢM BẠC ĐIỀU TRỊ

- Khi điều trị dự phòng, có thể cải thiện sau vài ngày bắt đầu điều trị nhưng lợi ích điều trị chỉ có đầy đủ sau **2-3 tháng**.
 - Khi đạt được KS **ít nhất 3 th**: có thể xuống thang (chứng có A–B).
 - Hen nặng: có thể cần thời gian lâu hơn.

Mỗi bước giảm bậc: một **thử nghiệm ĐT**.
Cần **bảng KHHĐ** & các HD khi hen xấu đi.

GIẢM BẠC ĐIỀU TRỊ



- Khi hen được kiểm soát tốt và sự kiểm soát đạt được – duy trì ít nhất **3 tháng**: xem xét giảm bậc (BC độ I-II).
- Nếu có nguy cơ cơn kịch phát hay hạn chế luồng khí cố định: không giảm bậc.
- Chọn **thời điểm thích hợp**: tránh mùa dễ bị nhiễm khuẩn hô hấp (mùa mưa, thu – đông), mùa có nhiều phấn hoa (ở bệnh nhân dị ứng); không bị nhiễm khuẩn hô hấp, đi du lịch.

Ứng dụng của thăm dò CNHH trong điều chỉnh điều trị hen



❖ FEV1 thấp:

- BN có nguy cơ lên cơn hen, độc lập với TCLS, đặc biệt nếu $<60\%$.
- Nguy cơ suy giảm CN phổi, độc lập với TCLS.
- Nếu BN ít có TC: BN kém cảm nhận & ĐT không đủ

❖ Nếu test GPQ dương tính kéo dài ở BN đã ĐT phòng ngừa: gợi ý hen không kiểm soát.

Test giãn phế quản Ý nghĩa

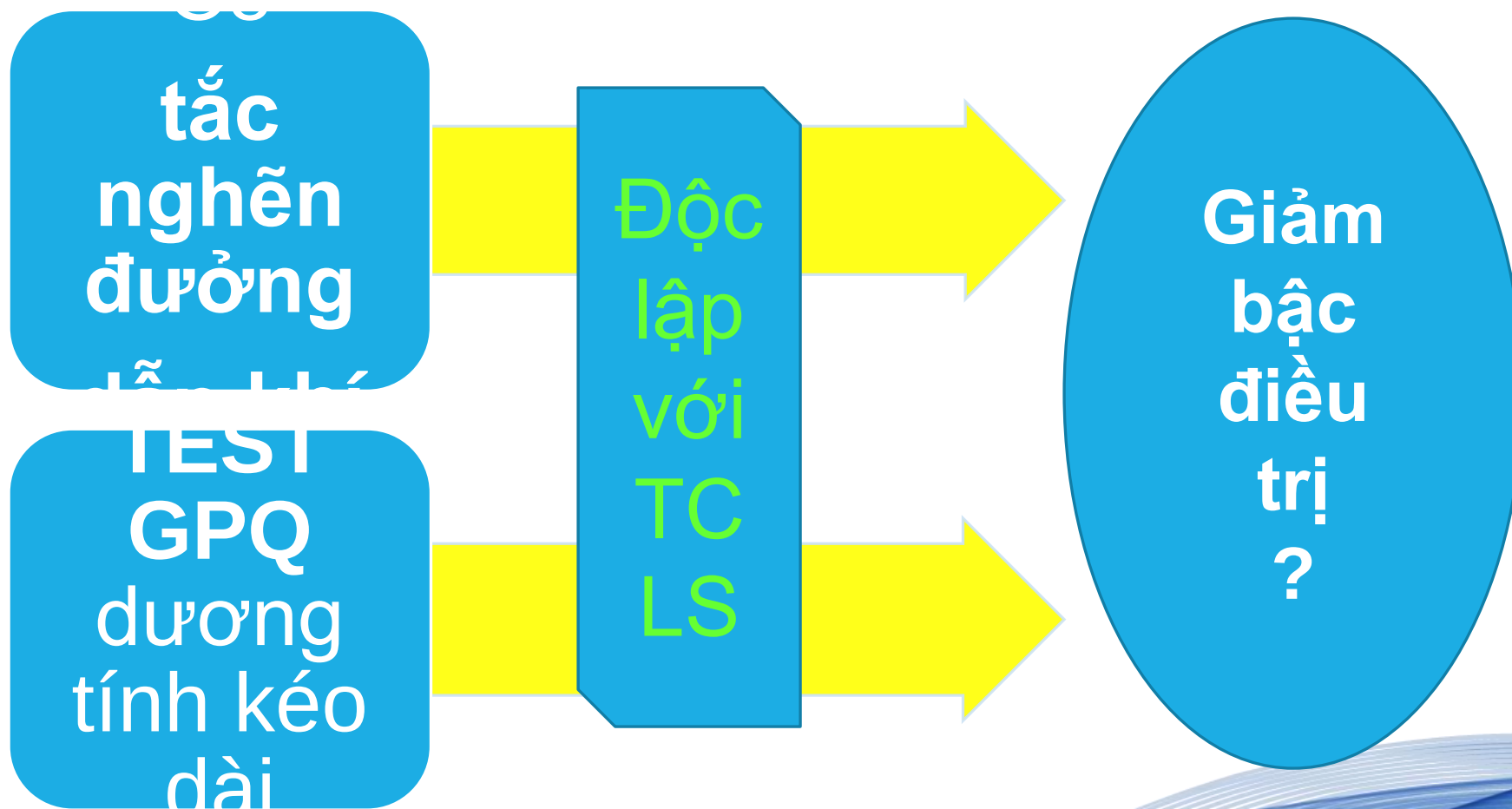
Đáp ứng với test GPQ (BDR):

Chứng tỏ **tắc nghẽn PQ** có hồi phục –
đặc trưng của hen

Phản ánh khách quan **tình trạng kiểm soát hen**
ở trẻ em

- Galant (2011): BDR >10% kết hợp có ý nghĩa với **hen kém kiểm soát** ở trẻ em, ngay cả khi HHK trước test bình thường

IOS



GIẢM BẠC ĐIỀU TRỊ



❖ Cách giảm bậc:

- Giảm liều ICS **25-50% mỗi 3 tháng** (cho đến ICS liều thấp): biện pháp dễ thực hiện và an toàn (BC độ II).
- Giảm liều ICS trước - thuốc phối hợp giảm/ngưng sau (khi đã giảm được ics đến liều thấp).

Box 3-7. Options for stepping down treatment once asthma is well controlled

Current step	Current medication and dose	Options for stepping down	Evidence
Step 5	High dose ICS/LABA plus oral corticosteroids (OCS)	- Continue high dose ICS/LABA and reduce OCS dose - Use sputum-guided approach to reducing OCS - Alternate-day OCS treatment - Replace OCS with high dose ICS	D B D D
	High dose ICS/LABA plus other add-on agents	Refer for expert advice	D
Step 4	Moderate to high dose ICS/LABA maintenance treatment	- Continue combination ICS/LABA with 50% reduction in ICS component, by using available formulations - Discontinuing LABA is more likely to lead to deterioration¹⁸⁷	B A
	Medium dose ICS/formoterol* as maintenance and reliever	Reduce maintenance ICS/formoterol* to low dose, and continue as-needed low dose ICS/formoterol* reliever	D
	High dose ICS plus second controller	Reduce ICS dose by 50% and continue second controller¹⁸⁶	B
Step 3	Low dose ICS/LABA maintenance	- Reduce ICS/LABA to once daily - Discontinuing LABA is more likely to lead to deterioration¹⁸⁷	D A
	Low dose ICS/formoterol* as maintenance and reliever	Reduce maintenance ICS/formoterol* dose to once daily and continue as-needed low dose ICS/formoterol* reliever	C
	Moderate- or high-dose ICS	Reduce ICS dose by 50%¹⁸⁶	B
Step 2	Low dose ICS	Once-daily dosing (budesonide, ciclesonide, mometasone)^{188,189}	A
	Low dose ICS or LTRA	Consider stopping controller treatment only if there have been no symptoms for 6–12 months, and patient has no risk factors (Box 2-2, p17). Provide a written asthma action plan, and monitor closely.	D
		Complete cessation of ICS in adults is not advised as the risk of exacerbations is increased¹⁸⁴	A

ĐT ban đầu	Cách giảm liều	Chứng cớ
ICS liều cao/ LABA + OSC	Tiếp tục ICS liều cao/ LABA Giảm liều OSC OSC cách nhật.	D D
ICS liều TB- cao/LABA	Tiếp tục ICS/LABA, giảm 50% liều ICS	B
ICS liều cao + ĐT phối hợp khác	Tiếp tục ICS+ĐT phối hợp, giảm 50% liều ICS	B
ICS liều thấp/LABA	ICS/LABA 1 lần/ngày	D

ĐT ban đầu	Cách giảm liều	Chứng cớ
ICS liều trung bình	Giảm liều ICS 50% . Thêm LTRA có thể giúp giảm liều ICS	B B
ICS liều thấp	Xem xét ngưng nếu BN không có triệu chứng trong 6-12 tháng và không có yếu tố nguy cơ.	D
LTRA	Cần theo dõi sát + bảng kế hoạch hành động.	

LƯU Ý

Phối hợp với Montelukast: có thể giúp giảm liều ICS (Chứng có B).

Không có bằng chứng ủng hộ việc sử dụng ICS 1-2 lần / tuần.

C. NGƯNG THUỐC PHÒNG NGỪA

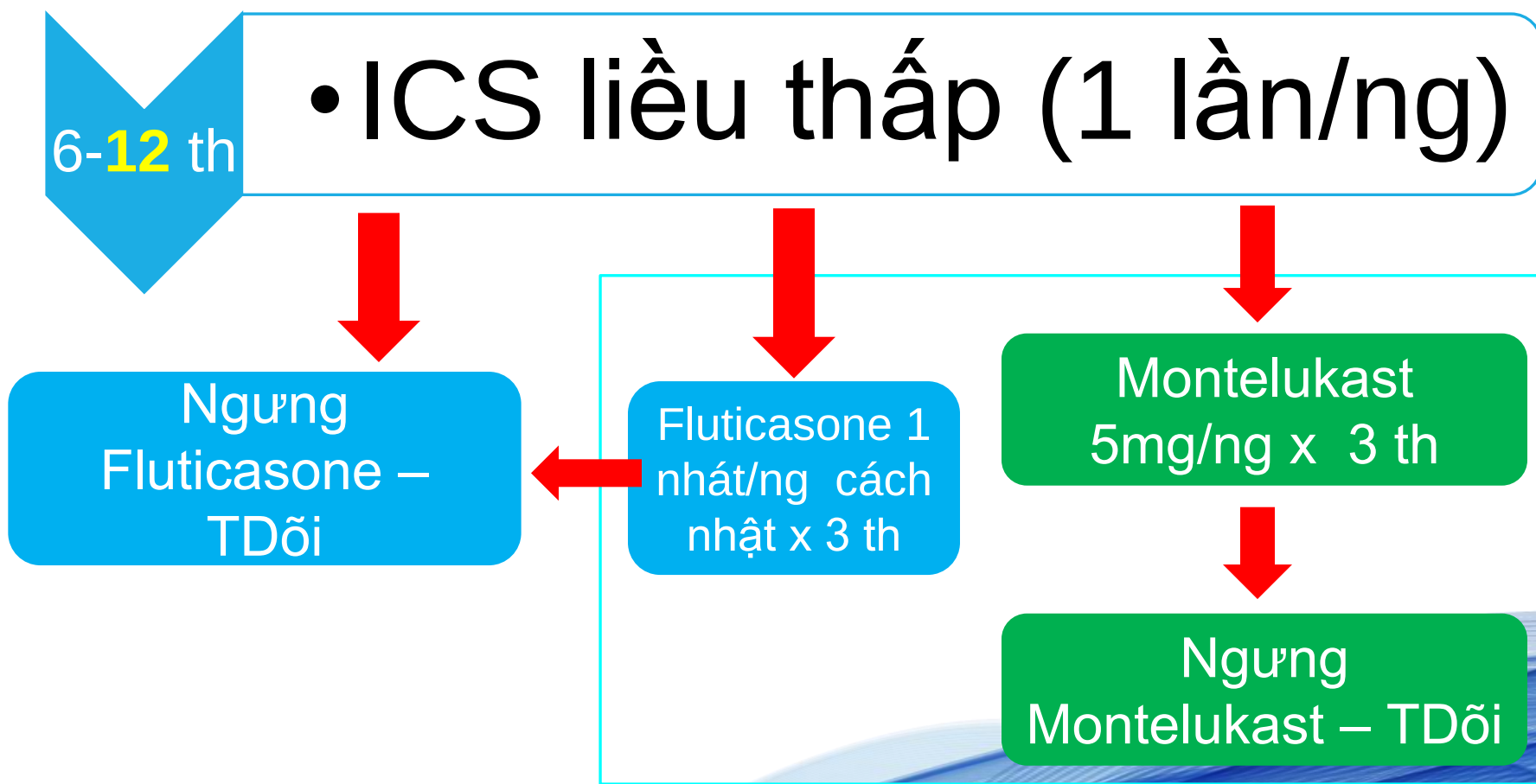


- Trẻ > 5 tuổi & người lớn:
Ngưng ICS hoàn toàn:
nguy cơ cơn kịch phát
(Chứng Cớ A)

NGƯNG THUỐC ĐIỀU TRỊ

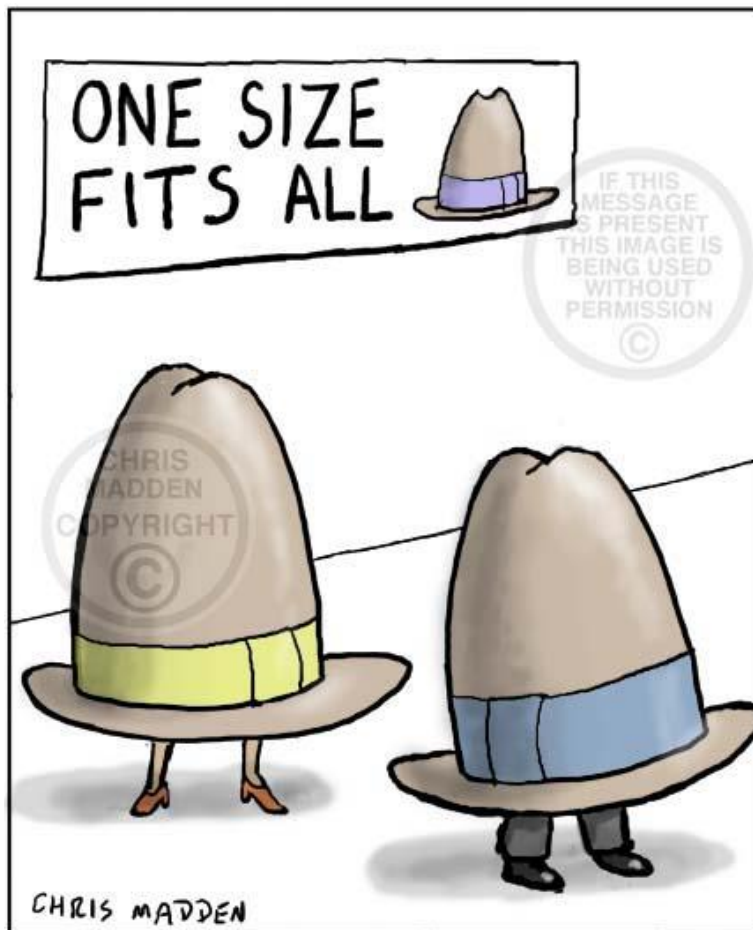
- Nếu kiểm soát được duy trì ít nhất **1 năm**, với bậc điều trị thấp nhất.
- **Tránh** ngưng thuốc phòng ngừa trong mùa dễ bị nhiễm khuẩn hô hấp (mùa mưa, thu – đông), mùa có nhiều phấn hoa ở bệnh nhân dị ứng, khi trẻ đang nhiễm khuẩn hô hấp, đang đi du lịch.

NGỪNG THUỐC PHÒNG NGỪA Ở TRẺ EM



IV. KẾT LUẬN

CÁ NHÂN HÓA
ĐIỀU TRỊ





HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

Chân thành cảm ơn !