
SỔ TAY HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ VÀ DỰ PHÒNG HEN

(cho người lớn, trẻ vị thành niên và trẻ em 6 - 11 tuổi)



Sổ tay hướng dẫn cho cán bộ y tế
Cập nhật 2025

**DỰA TRÊN CHIẾN LƯỢC TOÀN CẦU VỀ
QUẢN LÝ VÀ DỰ PHÒNG HEN**

(Người dịch: GS.TSKH.BS. DƯƠNG QUÝ SỸ)



SÁNG KIẾN TOÀN CẦU VỀ HEN

QUẢN LÝ VÀ DỰ PHÒNG HEN **cho người lớn, trẻ vị thành niên và trẻ 6 - 11 tuổi**

SỔ TAY HƯỚNG DẪN CHO CÁN BỘ Y TẾ

Cập nhật năm 2025

Hội đồng khoa học GINA

Chủ tịch: Tiến sĩ Helen Reddel, MBBS

Ban giám đốc GINA

Chủ tịch: : Arzu Yorgancioğlu, MD

Hội đồng phổ biến và triển khai GINA

Chủ tịch: Mark L. Levy, MBChB

Chương trình GINA

Rebecca Decker, BS, MSJ

Kristi Rurey, AS

Tên của các thành viên của Ủy ban GINA được liệt kê ở trang 53.

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

AIR	Anti-inflammatory reliever (combination of ICS and a rapid-acting bronchodilator)
COPD	Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính
COVID-19	Coronavirus disease due to SARS-CoV-2 coronavirus
DPI	Bình hít bột khô
FEV ₁	Thể tích khí thở ra gắng sức trong giây đầu
FVC	Dung tích sống gắng sức
GERD	Bệnh trào ngược dạ dày thực quản
HIV/AIDS	Human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome
ICS	Corticosteroid dạng hít
ICS-LABA	Corticosteroid dạng hít - đồng vận beta ₂ tác dụng dài
LABA	Thuốc đồng vận beta ₂ tác dụng dài
LAMA	Thuốc đối kháng muscarinic tác dụng dài
LMICs	Low- and middle-income countries
LTRA	Thuốc đối kháng thụ thể leukotriene
MART	Maintenance-and-reliever therapy with combination ICS-formoterol (also called SMART)
PEF	Lưu lượng đỉnh thở ra
pMDI	Bình hít định liều áp lực
SABA	Thuốc đồng vận beta ₂ tác dụng ngắn

Tài liệu tham khảo hỗ trợ cho Sổ Tay Hướng Dẫn có thể tìm thấy trong bản báo cáo GINA 2025 đầy đủ (toàn văn).

Người đọc cần nhận thức rằng **Sổ tay Hướng dẫn này là tóm tắt ngắn gọn của báo cáo GINA 2025** dành cho những người chăm sóc sức khỏe ban đầu. Hướng dẫn này KHÔNG BAO GỒM tất cả thông tin cần thiết dành cho quản lý hen, ví dụ, an toàn điều trị, và cần được sử dụng phối hợp với bản toàn văn GINA 2025. Khi đánh giá và điều trị bệnh nhân, các chuyên gia y tế được khuyến nên sử dụng nhận định lâm sàng riêng của mình kết hợp với các quy định và hướng dẫn của địa phương và quốc gia. GINA không chịu trách nhiệm về pháp lý hoặc về quản lý y tế cho việc chăm sóc y tế không phù hợp liên quan đến việc sử dụng các tài liệu này, bao gồm cả việc sử dụng không phù hợp với quy định hoặc khuyến cáo của địa phương hay quốc gia.

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	2
HEN VÀ GINA	6
CHÚNG TA BIẾT ĐƯỢC GÌ VỀ BỆNH HEN?	7
ĐỊNH NGHĨA	8
CHẨN ĐOÁN HEN	9
TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN HEN	10
ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG HEN PHẾ QUẢN	13
QUẢN LÝ HEN PHẾ QUẢN: NGUYÊN TẮC CHUNG	17
LỰA CHỌN THUỐC ĐIỀU TRỊ HEN CHO NGƯỜI LỚN VÀ THANH THIẾU NIÊN	25
LỰA CHỌN THUỐC ĐIỀU TRỊ HEN CHO TRẺ EM TỪ 6–11 TUỔI	30
QUẢN LÝ CƠN KỊCH PHÁT HEN	36
BẢNG THAM KHẢO	41
LỜI CẢM ƠN	49

COPYRIGHTED MATERIAL - DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

DANH MỤC HÌNH

Hình 1: Lưu đồ chẩn đoán hen trong thực hành lâm sàng (người lớn, trẻ vị thành niên và trẻ em 6-11 tuổi)	9
Hình 2: Khảo sát hen ở bệnh nhân kiểm soát triệu chứng kém hoặc có các đợt kịch phát mặc dù đã được điều trị.....	17
Hình 3: Lựa chọn dụng cụ hít tối ưu cùng với bệnh nhân	20
Hình 4: Quy trình điều trị Hen dựa trên sự đồng thuận chia sẻ quyết định.....	21
Hình 5: Các bậc điều trị cho người lớn và thanh thiếu niên.....	24
Hình 6: Phương thức ưu tiên bậc – cho người lớn và thanh thiếu niên	26
Hình 7: Phương thức 2 (điều trị thay thế) cho người lớn và trẻ vị thành niên với hen Bậc 1-4.	27
Hình 8: Quản lý và điều trị hen theo GINA - cho trẻ 6-11 tuổi	31
Hình 9: Quản lý Hen kịch phát trong chăm sóc ban đầu	39

COPYRIGHTED MATERIAL - DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Tiêu chuẩn chẩn đoán ban đầu bệnh hen phế quản ở người lớn (≥ 18 tuổi) và trẻ em (6–17 tuổi)	10
Bảng 2: Đánh giá kiểm soát hen ở người lớn, thanh thiếu niên và trẻ em từ 6–11 tuổi	15
Bảng 3: Đề xuất điều trị khởi đầu cho người lớn và thanh thiếu niên bị hen	26
Bảng 4: Gợi ý khởi trị cho trẻ hen	30
Bảng 5: Danh sách các nhóm thuốc và thuốc điều trị hen	41
Bảng 6: Liều lượng định lượng hàng ngày thấp, trung bình và cao của corticosteroid dạng hít	47
Bảng 7: Thuốc giảm viêm cắt cơn (AIR) và MART - thuốc hít và liều lượng khuyến cáo	48

COPYRIGHTED MATERIAL - DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

HEN VÀ GINA

Bệnh hen là vấn đề sức khỏe toàn cầu nghiêm trọng. Ảnh hưởng tới khoảng 300 triệu người trên toàn thế giới. Đây là một vấn đề sức khỏe toàn cầu nghiêm trọng ảnh hưởng đến tất cả các nhóm tuổi, với tỷ lệ tăng cao ở nhiều nước đang phát triển về kinh tế, tăng chi phí điều trị và gia tăng gánh nặng cho người bệnh và cộng đồng. Bệnh hen vẫn áp đặt một gánh nặng không thể chấp nhận được cho hệ thống chăm sóc y tế và xã hội thông qua việc giảm năng suất làm việc; đặc biệt là bệnh hen ở trẻ em, gây sự xáo trộn cho các gia đình. Bệnh hen cũng gây ra nhiều ca tử vong trên toàn thế giới, trong đó có cả những người trẻ tuổi. Khoảng 96% tử vong do hen là ở các nước thu nhập trung bình và thấp.

Việc cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe xử trí hen đối mặt với các vấn đề khác nhau trên khắp thế giới, tùy thuộc vào hoàn cảnh tại chỗ, hệ thống y tế và sự tiếp cận với các nguồn lực.

Sáng Kiến Toàn Cầu Về Hen (GINA) đã được thành lập để tăng cường nhận thức về bệnh hen giữa các chuyên gia y tế, nhà chức trách y tế công cộng và cộng đồng, để cải thiện việc dự phòng và quản lý hen thông qua một nỗ lực phối hợp trên toàn thế giới. GINA chuẩn bị hàng năm các báo cáo dựa trên bằng chứng và các nguồn lực về lâm sàng về bệnh hen, khuyến khích phổ biến và triển khai thực hiện các khuyến cáo và thúc đẩy hợp tác quốc tế nghiên cứu về hen.

Chiến Lược Toàn Cầu Về Quản Lý Và Dự Phòng Hen (“báo cáo GINA”) cung cấp một cách tiếp cận toàn diện và tích hợp để xử trí hen có thể phù hợp với điều kiện tại chỗ và cho từng bệnh nhân. Chiến lược này không chỉ tập trung vào những chứng cứ vững chắc hiện có, mà còn dựa trên sự đề xuất mang tính thực hành cho các thầy thuốc lâm sàng. Bảng báo cáo đã được cập nhật hàng năm dựa trên xem xét các chứng cứ mới mỗi hai lần trong năm, bao gồm nghiên cứu gốc và tổng quan hệ thống. Về phương pháp của GINA, xem tại www.ginaasthma.org/aboutus/methodology.

Báo cáo GINA 2025 phiên bản toàn văn có thể được lấy từ ginasthma.org/reports.

CHÚNG TA BIẾT ĐƯỢC GÌ VỀ BỆNH HEN?

Hen phế quản là một bệnh mạn tính phổ biến, đặc trưng bởi tình trạng viêm đường thở kéo dài, gây ra các triệu chứng hô hấp và có thể hạn chế đáng kể hoạt động của người bệnh. Nhiều bệnh nhân hen chỉ xuất hiện triệu chứng rải rác và không thường xuyên, nhưng một số trường hợp có triệu chứng tái diễn thường xuyên hoặc nặng nề. Hen phế quản có thể trở thành gánh nặng lớn đối với cá nhân, gia đình và cộng đồng. Hen phế quản có thể tiến triển nghiêm trọng. Người bệnh có thể xuất hiện các đợt kịch phát hen cấp (*exacerbations*), còn được gọi là *cơn bùng phát hen* hoặc *cơn hen cấp*, với mức độ từ nhẹ đến nặng. Những đợt kịch phát hen nghiêm trọng đòi hỏi phải can thiệp y tế khẩn cấp và trong một số trường hợp có thể đe dọa tính mạng.

Tuy nhiên, hen phế quản có thể được kiểm soát hiệu quả nếu được chẩn đoán và điều trị đúng. Phần lớn bệnh nhân có thể đạt được kiểm soát hen tốt lâu dài với phác đồ điều trị bao gồm corticosteroid dạng hít (ICS – inhaled corticosteroids).

Khái niệm “kiểm soát hen tốt” được định nghĩa là:

- Không có các đợt kịch phát hen nghiêm trọng;
- Không xuất hiện triệu chứng hen gây khó chịu vào ban ngày hoặc ban đêm;
- Chức năng hô hấp bình thường hoặc gần như bình thường;
- Bệnh nhân có thể duy trì hoạt động sinh hoạt và vận động thể lực bình thường, bao gồm cả tập luyện thể thao.

Tất cả người trưởng thành, thanh thiếu niên và trẻ em từ 6–11 tuổi mắc hen phế quản đều nên được điều trị bằng các phác đồ có sử dụng ICS. Việc sử dụng corticosteroid dạng hít giúp giảm đáng kể tần suất và mức độ nặng của các triệu chứng hen, giảm nguy cơ xuất hiện các đợt kịch phát và hạn chế tỷ lệ tử vong liên quan đến hen phế quản.

Việc lựa chọn phác đồ điều trị hen cần được cá thể hóa cho từng bệnh nhân. Cán bộ y tế cần xem xét các yếu tố sau:

- Mức độ kiểm soát triệu chứng hiện tại;
- Nguy cơ xuất hiện các đợt kịch phát trong tương lai;
- Kiểu hình hen (*asthma phenotype*) của từng người bệnh;
- Hiệu quả và tính an toàn của các thuốc có sẵn;
- Chi phí điều trị đối với bệnh nhân hoặc hệ thống y tế;
- Khả năng sử dụng đúng kỹ thuật thuốc hít của bệnh nhân;
- Tác động môi trường của các dạng thuốc hít.

Nếu có nhiều lựa chọn thuốc hít phù hợp, bệnh nhân nên được tham gia vào quá trình quyết định lựa chọn thuốc, nhằm tối ưu hóa tuân thủ và hiệu quả điều trị.

(Xem thêm trang 16–17).

Hen phế quản: Hen phế quản là một bệnh hô hấp mạn tính (*Chronic Respiratory Disease*) với nhiều kiểu hình lâm sàng (*Phenotypes*) khác nhau, thường đặc trưng bởi tình trạng viêm mạn tính của đường thở. Bệnh gây ra các triệu chứng hô hấp có tính dao động theo thời gian, có thể thuyên giảm hoặc bùng phát ở các giai đoạn khác nhau. Các triệu chứng phổ biến bao gồm: Khò khè (*wheezing*), nặng ngực (*chest tightness*), ho (*cough*).

Những triệu chứng này có thể xuất hiện nhẹ hoặc nặng, thường xuyên hoặc thưa thớt. Khi bệnh nhân hen có triệu chứng, dòng khí thở ra từ phổi bị giảm. Khó thở ra bởi vì nguyên nhân là do:

- Co thắt phế quản (*bronchoconstriction*) → làm đường thở hẹp lại,
- Thành đường thở dày lên do viêm,
- Tăng tiết chất nhầy gây bít tắc lòng phế quản.

Ở những bệnh nhân hen phế quản không được điều trị, lưu lượng khí thở ra bị giảm nhiều hơn và xảy ra thường xuyên hơn so với những người không mắc hen.

Yếu tố khởi phát (Triggers)

Yếu tố khởi phát hen là bất kỳ tác nhân nào có khả năng gây xuất hiện triệu chứng hen hoặc làm triệu chứng trở nên nặng hơn. Các yếu tố này bao gồm:

- Nhiễm virus đường hô hấp (*viral respiratory infections*);
- Dị nguyên trong môi trường sống và làm việc: bụi nhà, lông thú nuôi, phấn hoa, gián, nấm mốc;
- Khói thuốc lá và thuốc lá điện tử (*tobacco smoke, vaping*);
- Gắng sức thể lực (*exercise*);
- Căng thẳng tâm lý (*stress*).

Khi hen không được kiểm soát tốt bằng điều trị, các yếu tố trên dễ gây khởi phát triệu chứng hơn. Ngoài ra, một số thuốc cũng có thể gây triệu chứng hen hoặc đợt kịch phát hen cấp, bao gồm: Thuốc chẹn beta (*beta-blockers*); Aspirin và các thuốc **kháng viêm không steroid (NSAIDs – Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs)* ở một số bệnh nhân nhạy cảm.

Đợt kịch phát hen cấp (*Asthma exacerbation/Asthma flare-up/Asthma attack*)

Đợt kịch phát hen cấp được định nghĩa là sự nặng lên cấp tính hoặc bán cấp (*acute hoặc sub-acute*) của các triệu chứng hen và suy giảm chức năng hô hấp so với tình trạng ổn định trước đó của bệnh nhân. Các biểu hiện thường gặp bao gồm: Khó thở, ho, khò khè, nặng ngực.

Những đợt kịch phát này thường được khởi phát bởi: Nhiễm virus đường hô hấp trên (*viral upper respiratory tract infection*), tiếp xúc với phấn hoa hoặc chất gây ô nhiễm môi trường (*pollutants*), tuân thủ kém điều trị corticosteroid dạng hít (ICS).

Tuy nhiên, đợt kịch phát cũng có thể xảy ra ngay cả khi không có các yếu tố nguy cơ rõ ràng. Đáng lưu ý, các đợt kịch phát hen nặng có thể đe dọa tính mạng, kể cả ở những người bệnh chỉ có triệu chứng thưa thớt. Việc sử dụng phác đồ điều trị có chứa corticosteroid dạng hít (ICS) giúp giảm đáng kể nguy cơ xuất hiện các đợt kịch phát hen nặng và cải thiện tiên lượng lâu dài.

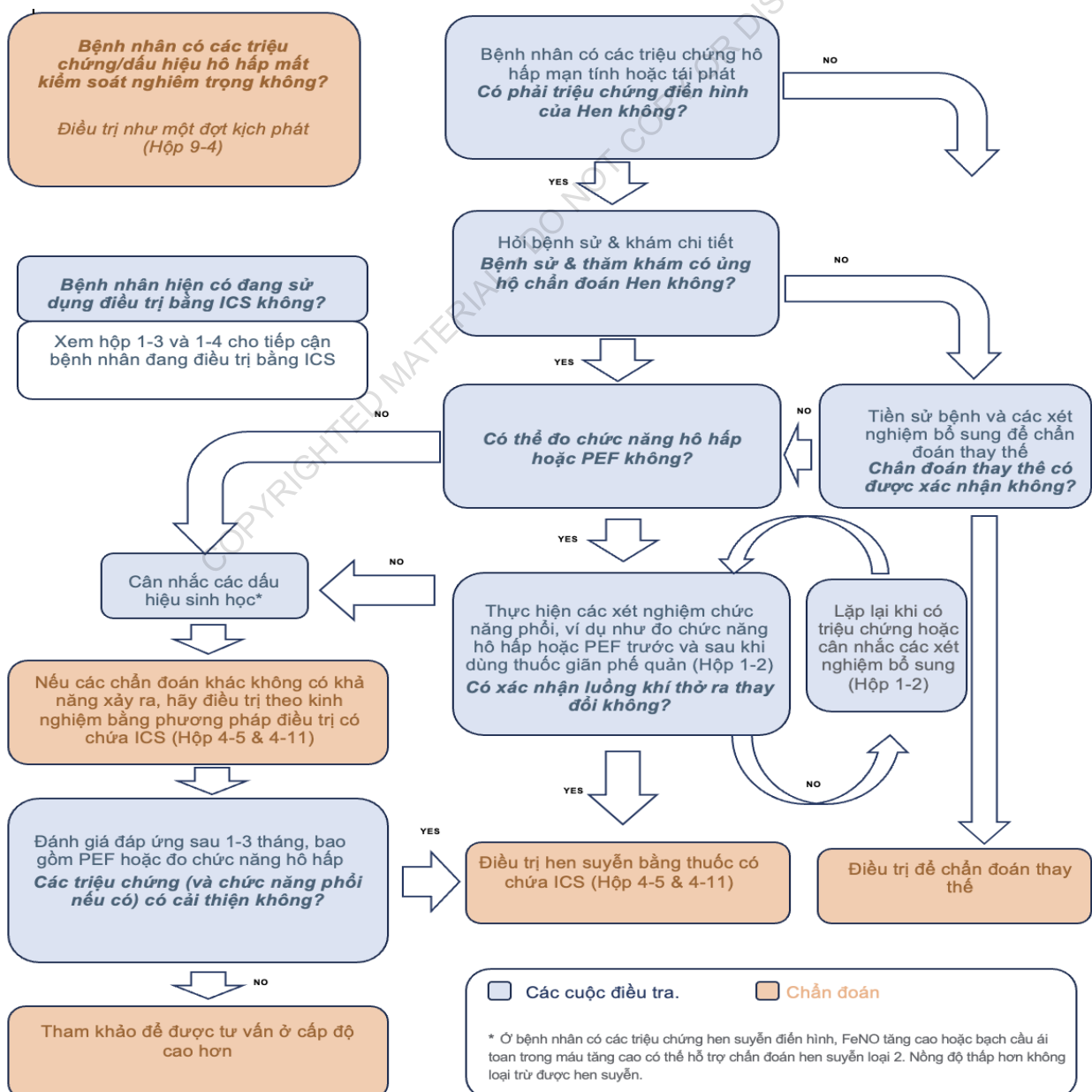
CHẨN ĐOÁN HEN

Hen là một bệnh có nhiều biến thể (kiểu hình), thường được đặc trưng bởi tình trạng viêm đường hô hấp mãn tính. Bệnh hen có hai đặc điểm cơ bản (Hình 1 và Bảng 1):

- Bệnh sử có các triệu chứng hô hấp như thở khò khè, khó thở, tức ngực và ho thay đổi theo thời gian và cường độ, **VÀ**
- Giới hạn dòng khí thở ra thay đổi, mặc dù việc giới hạn dòng khí thở ra có thể trở nên trường diễn (không còn là thay đổi nữa) ở người bệnh hen thời gian dài.

Việc **chẩn đoán hen phải được xác định**, và bằng chứng phải được ghi nhận trong hồ sơ y tế của người bệnh, nên là trước khi bắt đầu điều trị thuốc có chứa ICS. Để xác nhận chẩn đoán hen, cần có tiền sử các triệu chứng hô hấp thay đổi điển hình và bằng chứng về lưu lượng khí thở ra thay đổi (hiện tại hoặc trước đó). Nếu bệnh nhân đã điều trị bằng ICS, có thể cần làm thêm các xét nghiệm để xác nhận chẩn đoán hen (xem trang 9 và GINA 2025 Bảng 1-4).

Hình 1: Lưu đồ chẩn đoán hen trong thực hành lâm sàng (người lớn, trẻ vị thành niên và trẻ em 6-11 tuổi)



TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN HEN

Bảng 1: Tiêu chuẩn chẩn đoán ban đầu bệnh hen phế quản ở người lớn (≥ 18 tuổi) và trẻ em (6–17 tuổi)

1. Tiền sử có triệu chứng hô hấp thay đổi

Các triệu chứng điển hình của hen phế quản bao gồm: khò khè, khó thở, nặng ngực và/hoặc ho. Những đặc điểm sau hỗ trợ chẩn đoán hen:

- Triệu chứng thay đổi về tần suất và mức độ.
- Triệu chứng thường xuất hiện hoặc nặng hơn vào ban đêm hoặc khi bệnh nhân thức dậy.
- Triệu chứng thường được khởi phát bởi gắng sức, cười, tiếp xúc dị nguyên hoặc không khí lạnh.
- Triệu chứng nặng hơn sau khi gắng sức (rất đặc trưng).
- Triệu chứng thường xuất hiện hoặc nặng lên khi có nhiễm virus đường hô hấp.

2. Bằng chứng về sự thay đổi lưu lượng thở ra (*variable expiratory airflow*)

Chỉ cần có một trong các đặc điểm dưới đây để chứng minh có sự thay đổi quá mức của chức năng hô hấp thì hỗ trợ chẩn đoán hen:

a) Đáp ứng giãn phế quản đáng kể (*bronchodilator responsiveness / reversibility*) đo bằng hô hấp ký:

- Người lớn: FEV_1 hoặc FVC tăng $\geq 12\%$ và ≥ 200 mL so với giá trị trước khi hít thuốc giãn phế quản (*hoặc PEF tăng $\geq 20\%$*).
- Trẻ em: FEV_1 tăng $\geq 12\%$ giá trị dự đoán (*hoặc PEF tăng $\geq 15\%$*).

Nếu không có hô hấp ký, có thể thay thế bằng đo lưu lượng đỉnh thở ra (PEF).

b) Biến thiên trung bình hằng ngày quá mức của PEF trong 2 tuần:

- Người lớn: $>10\%$
- Trẻ em: $>13\%$

c) Đáp ứng điều trị corticosteroid hít (ICS) đáng kể trong 4 tuần:

- Người lớn: FEV_1 hoặc FVC tăng $\geq 12\%$ và ≥ 200 mL (*hoặc PEF tăng $\geq 20\%$*) so với trước khi bắt đầu điều trị ICS.
- Trẻ em: FEV_1 tăng $\geq 12\%$ giá trị dự đoán (*hoặc PEF tăng $\geq 15\%$*).

d) Test kích thích phế quản dương tính (*positive bronchial challenge test*):

Nếu FEV_1 giảm đáng kể sau khi hít methacholine, mannitol hoặc thực hiện nghiệm pháp gắng sức, chứng tỏ tăng tính phản ứng đường thở.

e) Biến thiên quá mức chức năng hô hấp giữa các lần thăm khám:

- Người lớn: FEV_1 thay đổi $\geq 12\%$ và ≥ 200 mL (*hoặc PEF thay đổi $\geq 20\%$*).
- Trẻ em: FEV_1 thay đổi $\geq 12\%$ (*hoặc PEF thay đổi $\geq 15\%$*).

3. Vai trò của các dấu ấn sinh học viêm Type 2 trong chẩn đoán hen

Ở bệnh nhân có triệu chứng điển hình của hen nhưng không có hô hấp ký, không đo PEF được hoặc kết quả xét nghiệm âm tính, có thể sử dụng các dấu ấn sinh học viêm Type 2 để hỗ trợ chẩn đoán:

- Nồng độ FeNO tăng cao:
 - Người lớn & thanh thiếu niên: >50 ppb
 - Trẻ em: >35 ppb

- Bạch cầu ái toan máu cao hơn giá trị tham chiếu quốc gia/khu vực cũng gợi ý hen Type 2.

Lưu ý quan trọng:

Mức FeNO hoặc bạch cầu ái toan máu thấp không loại trừ chẩn đoán hen. Các giá trị FeNO và bạch cầu ái toan máu thay đổi theo giới, tuổi, thiết bị đo và thời điểm đo: Bạch cầu ái toan máu cao hơn vào buổi sáng. FeNO thấp hơn vào buổi sáng.

Xác nhận lại chẩn đoán hen phế quản trước đó

Trong chăm sóc ban đầu, có đến 25–35% bệnh nhân được chẩn đoán hen phế quản nhưng thực tế không mắc bệnh này. Nếu các tiêu chuẩn chẩn đoán hen (Bảng 1) chưa được ghi nhận trước đó, cần xác nhận chẩn đoán bằng các xét nghiệm khách quan.

Trường hợp bệnh nhân không có bằng chứng thay đổi lưu lượng thở ra (variable expiratory airflow). Nếu chưa ghi nhận được sự thay đổi lưu lượng thở ra, nên xem xét các thăm dò khác. Ví dụ: Nếu chức năng hô hấp bình thường, có thể lặp lại nghiệm pháp đáp ứng giãn phế quản khi bệnh nhân đang có triệu chứng, hoặc sau khi ngừng thuốc giãn phế quản (*SABA hoặc LABA*) trong khoảng thời gian an toàn như sau:

- Ngừng SABA (thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh) ≥ 4 giờ trước khi làm test.
- Ngừng ICS-LABA dùng 2 lần/ngày (ví dụ: *ICS-formoterol, ICS-salmeterol*) ≥ 24 giờ trước khi làm test.
- Ngừng ICS-LABA dùng 1 lần/ngày (ví dụ: *ICS-vilanterol, ICS-indacaterol*) ≥ 36 giờ trước khi làm test.
- Ngừng LAMA (thuốc kháng muscarinic tác dụng kéo dài) 36–48 giờ trước khi làm test.

Cách xác nhận chẩn đoán hen ở bệnh nhân đang dùng thuốc corticosteroid hít (ICS)

Nếu bệnh nhân có triệu chứng thường xuyên và chức năng hô hấp giảm ($<70\%$ giá trị dự đoán): Cân nhắc tăng bậc điều trị lên bước tiếp theo (tham khảo trang 22 & 30 của GINA 2025). Sau đó, đánh giá lại chức năng hô hấp sau 3 tháng. Nếu triệu chứng cải thiện và chức năng hô hấp tăng lên, điều này xác nhận chẩn đoán hen phế quản.

Nếu bệnh nhân có ít triệu chứng và chức năng hô hấp tốt ($>70\%$ giá trị dự đoán): Có thể giảm bậc điều trị (*step-down*), nghĩa là giảm liều hoặc tạm ngừng ICS trước khi đo lại chức năng hô hấp. Đảm bảo bệnh nhân có kế hoạch hành động hen bằng văn bản (*asthma action plan*, xem trang 21 của GINA 2025). Theo dõi sát tình trạng hen trong quá trình giảm điều trị.

Để biết thêm thông tin về việc xác nhận chẩn đoán hen phế quản, xem Báo cáo GINA 2025 đầy đủ.

Chẩn đoán hen phế quản ở các nhóm dân số đặc biệt

Bệnh nhân có ho mạn tính nhưng không có triệu chứng hô hấp khác: Ở một số trẻ em và người lớn, ho có thể là triệu chứng duy nhất của hen, và bệnh nhân không có đáp ứng với thuốc giãn phế quản. Đây được gọi là hen thể ho (*cough-variant asthma*), đặc trưng bởi:

- Ho mạn tính.
- Tăng tính phản ứng đường thở được phát hiện qua test kích thích phế quản.

Điều trị hen thể ho giống các thể hen khác, sử dụng thuốc có chứa corticosteroid dạng hít (ICS).

Các nguyên nhân phổ biến khác gây ho khan kéo dài bao gồm:

- Hội chứng ho do đường thở trên mạn tính (*chảy dịch mũi sau, “postnasal drip”*)
- Viêm xoang mạn tính
- Bệnh trào ngược dạ dày – thực quản (*GERD*)
- Sử dụng thuốc ức chế men chuyển angiotensin (*ACE inhibitors*)
- Tắc nghẽn thanh quản do co thắt hoặc rối loạn chức năng dây thanh (*còn gọi là “vocal cord dysfunction”*)
- Viêm phế quản tăng bạch cầu ái toan (*eosinophilic bronchitis*)

Hen nghề nghiệp và hen do yếu tố nghề nghiệp làm nặng

Nếu hen khởi phát ở tuổi trưởng thành, cần khai thác kỹ về: Tiếp xúc với dị nguyên hoặc chất kích thích trong môi trường làm việc hoặc tại nhà; Triệu chứng hen cải thiện khi rời xa môi trường này. Chẩn đoán cần được xác nhận bằng các xét nghiệm khách quan. Nếu có nghi ngờ, chuyển bệnh nhân đến chuyên khoa hô hấp càng sớm càng tốt. Bắt buộc xác định nguyên nhân và loại bỏ tiếp xúc với tác nhân gây bệnh ngay lập tức.

Phụ nữ mang thai

Hỏi tất cả phụ nữ đang mang thai hoặc có kế hoạch mang thai xem họ có mắc hen hay không. Tư vấn rằng việc duy trì điều trị bằng ICS trong thai kỳ cực kỳ quan trọng để bảo vệ sức khỏe thai nhi cũng như sức khỏe của mẹ. Nếu chẩn đoán hen chưa được xác nhận bằng xét nghiệm khách quan, vẫn nên tiếp tục hoặc khởi động điều trị ICS và xác nhận chẩn đoán sau khi sinh. Không ngừng hoặc giảm liều thuốc chứa ICS trong thai kỳ. Không thực hiện test kích thích phế quản ở phụ nữ mang thai.

Người cao tuổi

Hen có thể bị bỏ sót ở người cao tuổi do khả năng nhận biết hạn chế về tình trạng giảm thông khí, quan niệm sai rằng khó thở là bình thường khi già, thiếu vận động hoặc thể lực kém, giảm hoạt động thể chất nên ít lộ triệu chứng. Ngoài ra, khó thở do suy tim hoặc bệnh mạch vành có thể bị chẩn đoán nhầm là hen. Nếu bệnh nhân có tiền sử hút thuốc hoặc tiếp xúc với khói sinh khối (biomass fuel), cần nghĩ đến bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) như một chẩn đoán đồng mắc hoặc chẩn đoán thay thế.

Bệnh nhân có giới hạn lưu lượng thở ra dai dẳng

Nếu bệnh nhân có giới hạn lưu lượng thở ra nhưng không đáp ứng với thuốc giãn phế quản (*xem Bảng 1*), cần:

Phân biệt giữa: Hen phế quản có giới hạn thông khí dai dẳng; Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD).

Đánh giá dựa trên: Tiền sử bệnh, mô hình triệu chứng, hồ sơ bệnh án.

Nếu bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng phù hợp với cả hen và COPD hoặc không chắc chắn chẩn đoán, nên chuyển đến chuyên khoa để đánh giá.

Hen-COPD đồng mắc (Asthma + COPD, ACO)

Một số bệnh nhân mắc đồng thời hen và COPD, gọi là hen-COPD chồng lấp (*asthma-COPD overlap, ACO*). ACO phổ biến hơn ở:

- Người hút thuốc.
- Người cao tuổi.

ACO không phải là một bệnh riêng biệt mà có thể do nhiều cơ chế khác nhau. Bệnh nhân ACO có kết cục xấu hơn so với hen hoặc COPD đơn thuần.

Đặc biệt, bệnh nhân COPD có hen hoặc tiền sử hen phải được điều trị bằng thuốc có chứa ICS. Nếu chỉ dùng thuốc giãn phế quản đơn thuần, nguy cơ nhập viện và tử vong sẽ cao hơn.

Chẩn đoán hen ở các quốc gia thu nhập thấp và trung bình (LMICs)

Ở các quốc gia LMICs, chẩn đoán phân biệt hen thường bao gồm: Lao phổi; Bệnh phổi do HIV/AIDS; Nhiễm ký sinh trùng hoặc nấm phổi.

Các chiến lược chẩn đoán hen dựa trên tiền sử và khám lâm sàng đã được xây dựng và kiểm nghiệm tại LMICs. Mặc dù độ chính xác kém hơn so với hô hấp ký, nhưng chúng giúp phát hiện bệnh nhân có khả năng bị hen để chỉ định điều trị sớm.

Nếu không có hô hấp ký hoặc chi phí quá cao, có thể dùng đo lưu lượng đỉnh thở ra (PEF) để đánh giá sự thay đổi lưu lượng thở ra và xác nhận chẩn đoán hen (*tham khảo Hình 1 và Bảng 1, trang 7–8 của GINA 2025*).

Để tránh bỏ sót chẩn đoán và giảm chẩn đoán sai hen tại LMICs, cần tăng khả năng tiếp cận hô hấp ký và thiết bị đo PEF và đào tạo nhân viên y tế để sử dụng đúng kỹ thuật.

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG HEN PHẾ QUẢN

Cần đánh giá tình trạng hen của mỗi bệnh nhân trong mỗi lần khám.

Những thời điểm quan trọng nhất để đánh giá lại bao gồm:

- Sau mỗi đợt kịch phát hen (*exacerbation*).
- Khi bệnh nhân cần kê đơn thuốc hen mới.

Ngoài ra, ngay cả khi bệnh nhân không có triệu chứng, vẫn nên đánh giá tình trạng hen ít nhất 1 lần mỗi năm.

Cách đánh giá kiểm soát hen phế quản

Kiểm soát hen phế quản đề cập đến mức độ mà hen ảnh hưởng đến sức khỏe hiện tại của bệnh nhân hoặc nguy cơ các vấn đề sức khỏe trong tương lai, dựa trên phác đồ điều trị hen hiện tại. Đánh giá kiểm soát hen bao gồm hai thành phần chính:

Kiểm soát triệu chứng hen (*Symptom control*)

(Xem Bảng 2A, trang 12 của GINA 2025)

Cần đánh giá mức độ kiểm soát triệu chứng trong mọi cơ hội khám bệnh. Bệnh nhân có triệu chứng hen kiểm soát kém có nguy cơ cao bị kịch phát hen (*exacerbations*). Triệu chứng hen không chỉ làm giảm chất lượng cuộc sống mà còn là gánh nặng đáng kể đối

với người bệnh.

Kiểm soát các yếu tố nguy cơ (*Risk factor control*)

(Xem Bảng 2B, trang 12 của GINA 2025)

Cần xác định các yếu tố làm tăng nguy cơ trong tương lai của bệnh nhân, bao gồm: Kịch phát hen (*flare-ups, attacks*); Mất chức năng hô hấp; Tác dụng phụ do thuốc.

Đánh giá các yếu tố nguy cơ:

- Tại thời điểm chẩn đoán ban đầu.
- Định kỳ trong các lần tái khám.
- Sau mỗi đợt kịch phát hen.

Đánh giá chức năng hô hấp

Đo chức năng hô hấp bằng hô hấp ký (*spirometry*). Nếu không có hô hấp ký, có thể dùng lưu lượng đỉnh thở ra (PEF meter). Thời điểm cần đo chức năng hô hấp:

- Trước khi bắt đầu điều trị corticosteroid dạng hít (ICS).
- Sau 3–6 tháng điều trị ICS.
- Ít nhất 1 lần mỗi 1–2 năm.
- Thường xuyên hơn ở những bệnh nhân có nguy cơ cao kịch phát hen hoặc có nguy cơ giảm chức năng hô hấp (xem Bảng 2B).

Lưu ý: Nếu bệnh nhân ít triệu chứng nhưng chức năng hô hấp kém, hoặc chức năng hô hấp tốt nhưng triệu chứng hen vẫn thường xuyên, cần tìm kiếm các bệnh lý tiềm ẩn khác.

Đánh giá các vấn đề liên quan đến điều trị

Ghi nhận đầy đủ phác đồ điều trị hiện tại của bệnh nhân. Hỏi về tác dụng phụ của thuốc đang sử dụng. Kiểm tra kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít bằng cách quan sát bệnh nhân thao tác trực tiếp. Đánh giá sự tuân thủ điều trị bằng cách:

- Hỏi bệnh nhân tần suất dùng thuốc.
- Hỏi xem bệnh nhân có khó khăn khi dùng thuốc không.

Đảm bảo bệnh nhân có kế hoạch hành động hen bằng văn bản (*asthma action plan* – xem trang 21 của GINA 2025). Trao đổi với bệnh nhân về mục tiêu điều trị và sở thích để tối ưu hóa hiệu quả điều trị.

Đánh giá bệnh lý đi kèm (đa bệnh lý – *multimorbidity*)

Kiểm tra xem bệnh nhân có mắc các bệnh lý khác gây ra triệu chứng, làm giảm chất lượng cuộc sống, hoặc làm khó kiểm soát hen hay không, ví dụ: Viêm mũi dị ứng (*rhinitis*), viêm xoang mạn tính (*rhinosinusitis*), bệnh trào ngược dạ dày – thực quản (*GERD*), béo phì (*obesity*), ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (*obstructive sleep apnea, OSA*), trầm cảm và lo âu (*depression & anxiety*).

Bảng 2: Đánh giá kiểm soát hen ở người lớn, thanh thiếu niên và trẻ em từ 6–11 tuổi

A. Đánh giá kiểm soát triệu chứng			
Mức độ kiểm soát triệu chứng của Hen			
Trong 4 tuần qua bệnh nhân có:	Kiểm soát tốt	Kiểm soát một phần	Không kiểm soát được
Triệu chứng ban ngày nhiều hơn hai lần/tuần?	Không trong số này	1 - 2 trong số này	3 - 4 trong số này
Có thức giấc ban đêm do hen không?			
Có cần dùng thuốc cắt cơn SABA* nhiều hơn hai lần/tuần không?			
Có hạn chế hoạt động do hen không?			
*Chỉ áp dụng cho bệnh nhân dùng thuốc cắt cơn SABA (không áp dụng cho bệnh nhân dùng ICS-formoterol làm thuốc cắt cơn). Không tính liều SABA được sử dụng trước khi tập thể dục.			
B. Đánh giá các yếu tố nguy cơ			
B1. Các yếu tố nguy cơ gây kịch phát (cơn hen cấp)			
Triệu chứng hen không kiểm soát (yếu tố nguy cơ quan trọng)			
Các yếu tố khác làm tăng nguy cơ kịch phát, ngay cả khi người bệnh có ít triệu chứng hen:			
- Lạm dụng SABA (≥ 3 ống xịt loại 200 liều/năm)[†] - Điều trị ICS không đầy đủ (không dùng ICS, tuân thủ kém, hoặc kỹ thuật dùng dụng cụ hít sai) - Bệnh lý kèm theo (<i>béo phì, viêm mũi xoang mạn tính, trào ngược dạ dày-thực quản – GERD, dị ứng thực phẩm đã xác nhận</i>) hoặc mang thai - Tiếp xúc với dị nguyên (<i>nếu đã miễn cảm</i>), hút thuốc lá, thuốc lá điện tử, ô nhiễm không khí - Vấn đề tâm lý hoặc kinh tế - xã hội nghiêm trọng - Chức năng phổi kém (<i>đặc biệt nếu $FEV_1 < 60\%$ giá trị dự đoán</i>), hoặc đáp ứng FEV_1 cao với thuốc giãn phế quản - Chỉ dấu viêm type 2 (<i>tăng bạch cầu ái toan trong máu, hoặc FeNO cao</i>)[§] - Có kịch phát hen nặng trong năm qua, hoặc tiền sử phải đặt nội khí quản hay nhập ICU vì hen			
B.2. Các yếu tố nguy cơ dẫn đến giới hạn luồng khí thở ra kéo dài			
- Tiền sử sinh non, cân nặng sơ sinh thấp và tăng cân nhanh trong giai đoạn nhũ nhi, ho khạc đờm thường xuyên - Không được điều trị bằng ICS ở bệnh nhân có tiền sử các đợt kịch phát hen nặng - Tiếp xúc với khói thuốc lá hoặc các hóa chất độc hại - Giá trị FEV_1 ban đầu thấp - Mức bạch cầu ái toan cao trong đờm hoặc trong máu			
B.3. Các yếu tố nguy cơ gây tác dụng phụ của thuốc			
- Tác dụng toàn thân: sử dụng corticosteroid đường uống (OCS) thường xuyên, dùng ICS liều cao kéo dài và/hoặc ICS có hiệu lực mạnh, hoặc sử dụng đồng thời thuốc ức chế enzym P450[‡] - Tác dụng tại chỗ: dùng ICS liều cao và/hoặc ICS có hiệu lực mạnh, kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít không đúng			

FeNO: Nitric oxide thở ra phân đoạn; FEV₁: Thể tích thở ra gắng sức trong giây đầu tiên; GERD: Bệnh trào ngược dạ dày – thực quản; ICS: Corticosteroid dạng hít; OCS: Corticosteroid đường uống; SABA: Chất chủ vận β_2 tác dụng ngắn; ICU: Đơn vị hồi sức tích cực

[†] Cũng làm tăng nguy cơ tử vong do hen, đặc biệt khi sử dụng ở mức rất cao (≥ 1 bình hít mỗi tháng).

[‡] Các thuốc ức chế cytochrome P450 như ritonavir, ketoconazole, itraconazole có thể làm tăng nồng độ

toàn thân của một số loại ICS và một số thuốc chủ vận beta₂ tác dụng kéo dài.

§ Nhiều yếu tố ảnh hưởng đến số lượng bạch cầu ái toan trong máu và nồng độ FeNO, bao gồm giới tính, tuổi, tình trạng hút thuốc và thời điểm đo trong ngày. Tham khảo chi tiết trong Báo cáo GINA 2025.

Cách đánh giá mức độ nặng của hen

Mức độ nặng của hen (asthma severity) thường được hiểu là mức điều trị cần thiết để kiểm soát triệu chứng và ngăn ngừa các đợt kịch phát. Mức độ này thường được đánh giá sau vài tháng điều trị khi bệnh đã ổn định hơn.

Hen khó kiểm soát (Difficult-to-treat asthma)

Hen khó kiểm soát là tình trạng hen vẫn không kiểm soát được mặc dù đã được kê ICS liều trung bình hoặc cao kết hợp với một thuốc kiểm soát thứ hai (thường là LABA), hoặc corticosteroid đường uống duy trì (OCS), hoặc cần liều điều trị cao để duy trì kiểm soát triệu chứng và giảm nguy cơ kịch phát. Điều này không có nghĩa là “bệnh nhân khó hợp tác” hay “khó điều trị”. Trong nhiều trường hợp, hen có vẻ khó kiểm soát nhưng thực chất là do các yếu tố có thể thay đổi (modifiable factors), bao gồm: kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít không đúng, tuân thủ điều trị kém, hút thuốc lá hoặc thuốc lá điện tử, bệnh đồng mắc (ví dụ: viêm mũi xoang mạn, GERD, OSA, béo phì, trầm cảm), chẩn đoán chưa chính xác.

Hen nặng (Severe asthma)

Hen được coi là nặng khi: Vẫn không kiểm soát được mặc dù bệnh nhân tuân thủ tốt điều trị với ICS-LABA liều cao và đã xử lý các yếu tố nguy cơ liên quan, hoặc bệnh nhân cần duy trì ICS-LABA liều cao để kiểm soát triệu chứng và ngăn ngừa kịch phát.

Hen nhẹ (Mild asthma)

Hen được coi là nhẹ khi: Có thể kiểm soát tốt chỉ bằng ICS-formoterol dùng khi cần (xem trang 23), hoặc ICS liều thấp dùng hằng ngày.

Tuy nhiên, trong thực tế cộng đồng, khái niệm “hen nhẹ” thường bị hiểu sai. Nhiều bệnh nhân có triệu chứng hen không thường xuyên cho rằng bệnh của họ nhẹ và không cần điều trị bằng ICS vì họ chưa từng lên cơn hen nặng. Cần giải thích rõ với bệnh nhân rằng: Ngay cả khi có triệu chứng hen nhẹ hoặc ít triệu chứng, bệnh nhân vẫn có thể gặp các đợt kịch phát nghiêm trọng hoặc tử vong nếu chỉ điều trị bằng thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh SABA. Điều trị bằng ICS liều thấp hằng ngày hoặc ICS-formoterol liều thấp dùng khi cần giảm nguy cơ kịch phát nặng từ 50% đến 67% so với chỉ dùng SABA đơn thuần.

Cách tiếp cận đánh giá nguyên nhân hen không kiểm soát

Phần lớn bệnh nhân có thể đạt được kiểm soát tốt khi sử dụng thuốc điều trị có chứa ICS. Tuy nhiên, một số bệnh nhân không đạt được kiểm soát dù đã điều trị đúng bậc. Trong những trường hợp này, không nên vội vàng tăng bậc điều trị, mà cần: Tìm nguyên nhân khiến hen không kiểm soát (xem Hình 2), luôn kiểm tra kỹ thuật sử dụng thuốc hít, đánh giá mức độ tuân thủ điều trị trước tiên.

Chỉ khi đã xử lý những yếu tố này, bác sĩ mới nên cân nhắc thay đổi phác đồ điều trị.

Hình 2: Khảo sát hen ở bệnh nhân kiểm soát triệu chứng kém hoặc có các đợt kịch phát mặc dù đã được điều trị

Quan sát bệnh nhân sử dụng dụng cụ hít của họ. Thảo luận về mức độ tuân thủ điều trị và các rào cản trong việc sử dụng thuốc.	So sánh kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít của bệnh nhân với bảng kiểm tra chuyên biệt cho từng loại dụng cụ, và sửa các lỗi nếu có; kiểm tra lại thường xuyên. Trao đổi một cách thấu cảm về những rào cản ảnh hưởng đến việc tuân thủ điều trị.
Xác định chẩn đoán Hen	Nếu chức năng phổi bình thường trong thời gian có triệu chứng, hãy cân nhắc giảm một nửa liều ICS và lặp lại đo chức năng phổi sau 2–3 tuần. Cân nhắc sử dụng các dấu ấn sinh học để đánh giá hen phế quản type 2
Giảm thiểu các yếu tố nguy cơ tiềm ẩn. Đánh giá và xử trí các bệnh lý đi kèm	Đối với người lớn và thanh thiếu niên, chuyển sang GINA phương thức 1 nếu có sẵn. Kiểm tra các yếu tố nguy cơ hoặc yếu tố khởi phát như: hút thuốc, sử dụng thuốc chẹn beta, thuốc NSAIDs, hoặc tiếp xúc với dị nguyên. Kiểm tra và xử trí các bệnh lý đi kèm như: viêm mũi, béo phì, trào ngược dạ dày-thực quản (GERD), trầm cảm hoặc lo âu.
Cân nhắc tăng bậc điều trị ngắn hạn	Cân nhắc tăng bậc điều trị ngắn hạn lên mức điều trị tiếp theo. Sử dụng quy trình ra quyết định chung với bệnh nhân và cân nhắc giữa lợi ích tiềm năng và các nguy cơ.
Tham khảo ý kiến chuyên gia	Nếu hen phế quản vẫn không kiểm soát sau 3–6 tháng điều trị Bậc 4, hãy chuyển bệnh nhân để tham khảo ý kiến chuyên gia. Chuyển sớm hơn nếu triệu chứng hen nặng hoặc có nghi ngờ về chẩn đoán

GERD: Trào ngược dạ dày thực quản; ICS: corticosteroid hít; NSAID: thuốc kháng viêm không steroid; phương thức 1: Xem trang 24.

QUẢN LÝ HEN PHẾ QUẢN: NGUYÊN TẮC CHUNG

Mục tiêu dài hạn trong quản lý hen phế quản là kiểm soát triệu chứng (không chỉ trong vài ngày hoặc vài tuần gần đây mà ổn định lâu dài) và phòng ngừa các đợt kịch phát, tổn thương đường thở, cũng như tác dụng phụ của thuốc. Mục tiêu cuối cùng là đạt được kết quả điều trị tốt nhất cho bệnh nhân. Đồng thời, cần hỏi bệnh nhân về mục tiêu và sở thích của họ đối với kế hoạch điều trị hen.

Ở trẻ em bị thở rít trước tuổi đi học (pre-school wheezing), các triệu chứng này thường thuyên giảm lâm sàng khi không điều trị, vào giai đoạn đến tuổi đi học hoặc tuổi thiếu niên. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là khỏi hoàn toàn, vì các triệu chứng có thể tái phát. Các yếu tố nguy cơ khiến hen thời thơ ấu kéo dài bao gồm: Có biểu hiện dị ứng, tiền sử gia đình mắc hen hoặc dị ứng, khởi phát triệu chứng muộn, thở rít không liên quan cảm lạnh, mẹ hút thuốc hoặc tiếp xúc với khói thuốc lá.

Một số bệnh nhân hen phế quản nặng có thể đạt được thuyên giảm lâm sàng khi sử dụng liệu pháp sinh học (biologic therapy). Các yếu tố dự báo khả năng thuyên giảm ở nhóm này bao gồm: Ít triệu chứng hơn, chức năng phổi tốt hơn, ít bệnh lý đi kèm, khởi phát hen sớm, không sử dụng hoặc sử dụng ít corticosteroid đường uống (OCS) để duy trì ngay từ đầu.

Thuốc thiết yếu trong điều trị hen phế quản

Hãy đảm bảo rằng tất cả bệnh nhân đều được kê thuốc corticosteroid dạng hít (ICS) hoặc thuốc phối hợp có chứa ICS để giảm nguy cơ xảy ra các đợt kịch phát nặng, ngay cả khi triệu chứng xuất hiện không thường xuyên (xem trang 23 để biết lựa chọn thuốc cho người lớn và thanh thiếu niên, trang 29 cho trẻ từ 6–11 tuổi).

Thuốc có chứa ICS nên được bắt đầu ngay sau khi chẩn đoán hen vì những lý do sau:

- Bất kỳ bệnh nhân nào cũng có thể gặp đợt kịch phát nặng, ngay cả khi hen có vẻ nhẹ.
- Thuốc chứa ICS làm giảm đáng kể nguy cơ nhập viện và tử vong do hen. Đây là liệu pháp rất hiệu quả trong việc phòng ngừa các đợt kịch phát nặng, giảm triệu chứng, cải thiện chức năng phổi, ngăn ngừa co thắt phế quản do gắng sức - ngay cả ở bệnh nhân hen nhẹ.
- Bắt đầu điều trị sớm với ICS liều thấp giúp chức năng phổi tốt hơn so với việc trì hoãn điều trị khi triệu chứng đã tồn tại hơn 2–4 năm.
- Những bệnh nhân bị đợt kịch phát nặng nhưng chưa dùng ICS thường có chức năng phổi lâu dài kém hơn so với những người đã bắt đầu ICS sớm.

Mỗi bệnh nhân hen cần có thuốc cắt cơn chứa thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh để dùng mỗi khi xuất hiện triệu chứng hen. Các lựa chọn thuốc cắt cơn gồm: ICS-formoterol, ICS-SABA, SABA. Trong đó, ICS-formoterol liều thấp là lựa chọn ưu tiên cho thanh thiếu niên và người lớn vì giúp giảm nguy cơ đợt kịch phát nặng, hiệu quả tốt hơn so với các phác đồ dùng SABA đơn thuần (xem trang 23 cho người lớn & thanh thiếu niên, trang 29 cho trẻ 6–11 tuổi).

Vì lý do an toàn, GINA khuyến cáo không điều trị hen chỉ bằng SABA khi cần. Hầu hết bệnh nhân hen có tình trạng viêm đường thở, ngay cả khi triệu chứng xuất hiện không thường xuyên. Điều trị chỉ bằng SABA có liên quan đến tăng nguy cơ kịch phát hen, chức năng phổi xấu hơn, tăng nguy cơ tử vong do hen. Dùng SABA thường xuyên làm tăng đáp ứng dị ứng, tăng viêm đường thở, giảm hiệu quả giãn phế quản của chính SABA. lạm dụng SABA (ví dụ: ≥ 3 ống hít loại 200 liều/năm) làm tăng nguy cơ đợt kịch phát nặng so với bệnh nhân chỉ dùng 0–2 ống/năm. Sử dụng ≥ 12 ống SABA/năm (thậm chí có thể ít hơn) làm tăng nguy cơ tử vong do hen. Tự sử dụng khí dung SABA tại nhà cũng liên quan đến nguy cơ tử vong cao hơn.

Để biết thêm chi tiết về các thuốc điều trị hen, vui lòng xem danh sách các nhóm thuốc và thuốc điều trị hen tại trang 38.

Nguyên tắc lựa chọn điều trị hen phế quản

Có khuyến cáo điều trị khác nhau cho:

- Người lớn và thanh thiếu niên → xem trang 23
- Trẻ em 6–11 tuổi → xem trang 29

Đối với trẻ ≤ 5 tuổi, tham khảo Báo cáo GINA 2025 để có khuyến cáo chi tiết.

Đối với mỗi nhóm tuổi, GINA cung cấp hai loại lựa chọn điều trị:

- **Lựa chọn ưu tiên (preferred treatment):** Là các phương pháp điều trị hiệu quả nhất trong các thử nghiệm lâm sàng, đặc biệt trong việc giảm đợt kịch phát, và/hoặc thuận tiện hơn cho bệnh nhân.
- **Lựa chọn thay thế (alternative treatment):** Dùng khi lựa chọn ưu tiên không phù hợp hoặc khó tiếp cận.

Để chọn phác đồ tối ưu cho từng bệnh nhân, cần xem xét các yếu tố nguy cơ (risk factors), bệnh lý đi kèm, kiểu hình hen của bệnh nhân, mục tiêu điều trị cá nhân, khả năng sử dụng các loại dụng cụ hít đúng cách, khả năng tuân thủ điều trị, chi phí thuốc, tác động môi trường. Các lựa chọn điều trị theo GINA được trình bày theo bậc (steps): Bậc 1 (Step 1) → mức điều trị thấp nhất; Bậc 5 (Step 5) → mức điều trị cao nhất, nhiều thuốc hơn, liều cao hơn. Điều trị có thể tăng bậc (step up) hoặc giảm bậc (step down) tùy vào kiểm soát triệu chứng.

Nguyên tắc lựa chọn và sử dụng dụng cụ hít (inhalers)

Thuốc dạng hít (inhaled medicines) là thiết yếu để kiểm soát hen hiệu quả. Đảm bảo mỗi bệnh nhân biết cách sử dụng dụng cụ hít đúng cách. Sử dụng sai kỹ thuật rất phổ biến, gây kiểm soát triệu chứng kém, tăng nguy cơ kịch phát, và tăng tác dụng phụ tại chỗ.

Lựa chọn thuốc và dụng cụ hít phù hợp

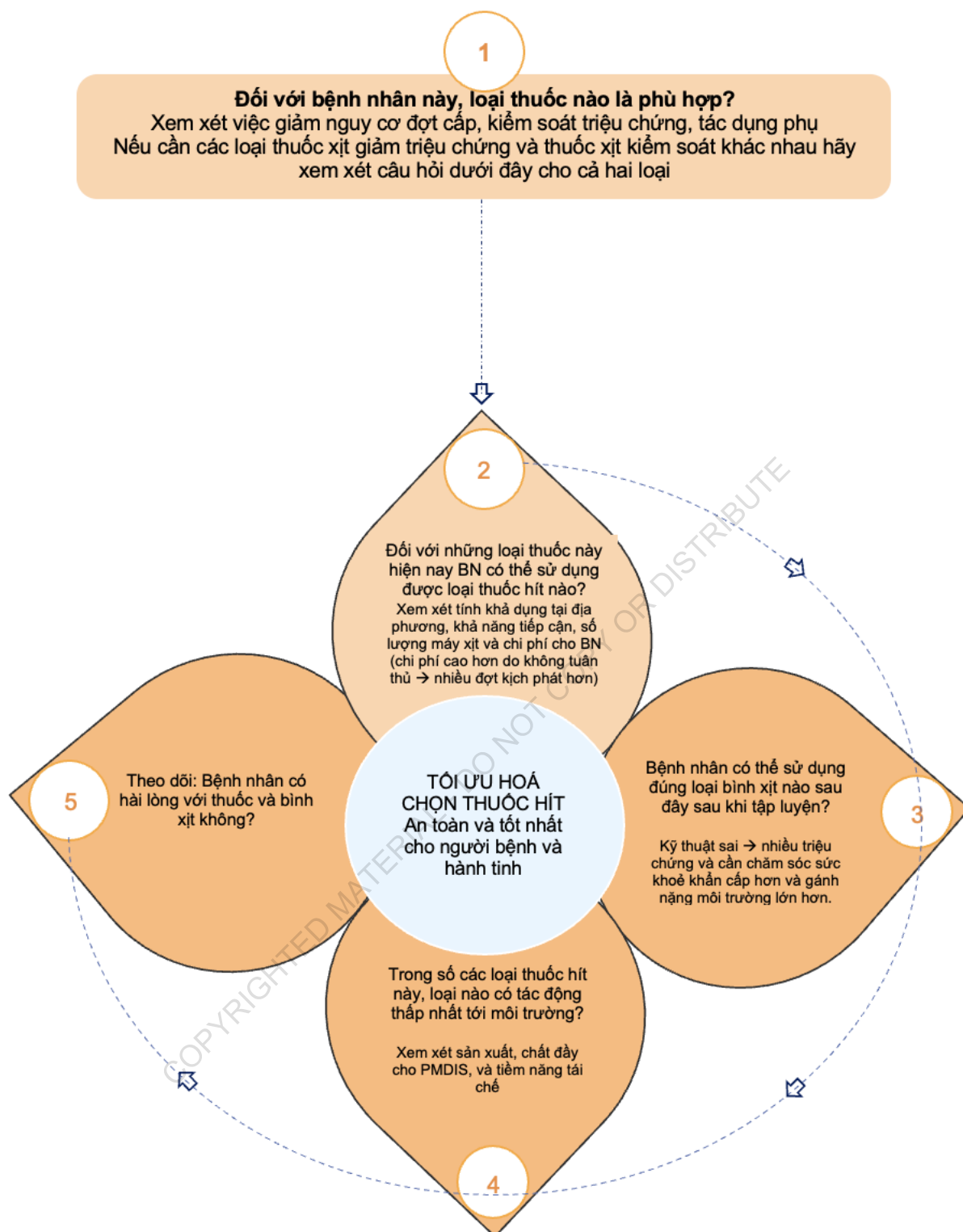
Trước khi kê đơn, cần chọn thuốc phù hợp và dụng cụ hít thích hợp nhất cho từng bệnh nhân (xem Hình 3). Xem xét vấn đề sức khỏe (ví dụ: viêm khớp ảnh hưởng khả năng bóp dụng cụ hít), kỹ năng thao tác của bệnh nhân, chi phí thuốc và dụng cụ hít, bệnh nhân dùng ICS trong bình hít định liều có áp lực (*pressurized metered-dose inhaler, pMDI*) nên dùng kèm buồng đệm (*spacer*) để tăng hiệu quả. Nếu có nhiều loại dụng cụ hít cho cùng một lựa chọn điều trị, và bệnh nhân sử dụng thành thạo như nhau, hãy trao đổi với bệnh nhân về tác động môi trường của từng lựa chọn (xem Hình 3).

Hướng dẫn bệnh nhân cách sử dụng đúng kỹ thuật. Chuẩn bị bảng kiểm (checklist) cho từng loại dụng cụ hít mà bạn kê đơn. Học kỹ thuật chuẩn để có thể trực tiếp hướng dẫn bệnh nhân.

Tận dụng mọi cơ hội để kiểm tra kỹ thuật của bệnh nhân. Hãy yêu cầu bệnh nhân thực hành sử dụng dụng cụ hít trước mặt bạn. Dùng bảng kiểm dành riêng cho từng loại dụng cụ để phát hiện lỗi.

Sửa lỗi bằng cách trực tiếp minh họa thao tác đúng, tập trung vào những bước bệnh nhân làm sai. Kiểm tra lại kỹ thuật của bệnh nhân, có thể lặp lại 2–3 lần nếu cần để đảm bảo họ nắm vững.

Hình 3: Lựa chọn dụng cụ hít tối ưu cùng với bệnh nhân



Đánh giá, điều chỉnh điều trị và xem xét đáp ứng

Để giảm thiểu nguy cơ và kiểm soát triệu chứng, cần đánh giá tình trạng hen của từng bệnh nhân, điều chỉnh điều trị và xem xét đáp ứng. Lặp lại chu trình này liên tục (xem Hình 4).

Kiểm soát hen có thể thay đổi theo thời gian, do đó liệu pháp có chứa corticosteroid dạng hít (ICS) cần được điều chỉnh định kỳ bởi nhân viên y tế hoặc bệnh nhân/cha mẹ/người chăm sóc. Việc điều chỉnh điều trị có thể: Tăng cường: hằng ngày, ngắn hạn,

hoặc kéo dài vài tháng. Giảm bậc điều trị: khi kiểm soát hen tốt và duy trì ít nhất 2–3 tháng (*xem chi tiết tại trang 27 và trang 31*).

Mỗi lần thay đổi thuốc hoặc phác đồ, cần: Đánh giá mức độ kiểm soát triệu chứng, xem xét các đợt kịch phát gần đây, theo dõi tác dụng phụ, kiểm tra chức năng phổi, hỏi bệnh nhân (hoặc cha mẹ/người chăm sóc) về mức độ hài lòng với điều trị.

Lịch hẹn tái khám khuyến nghị

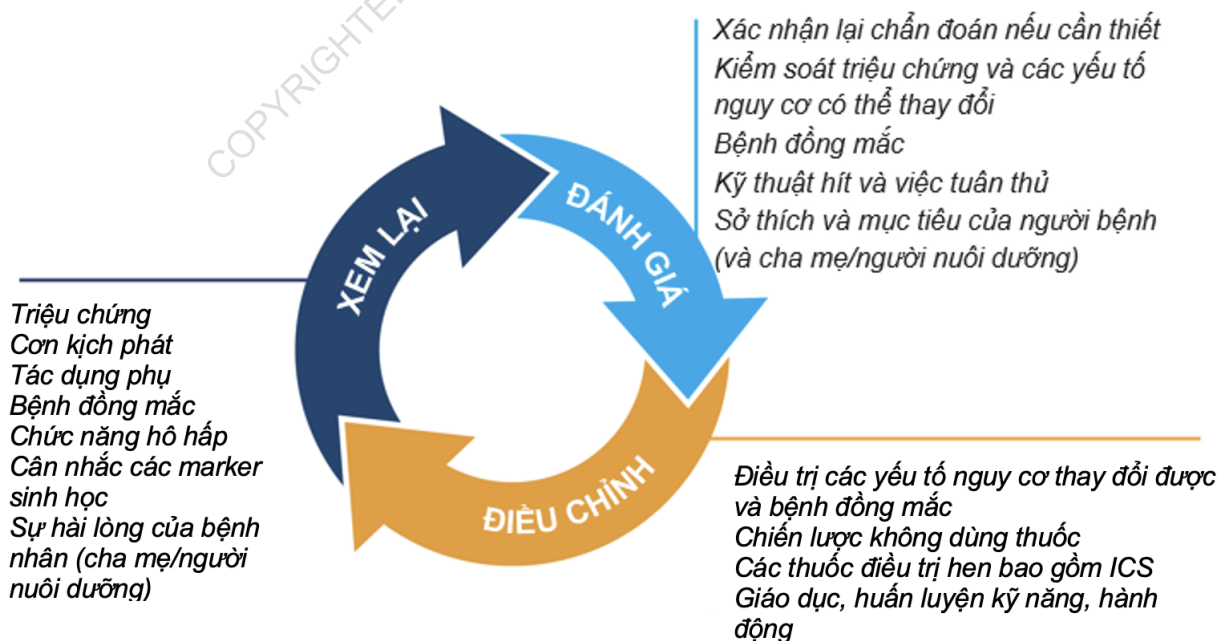
- 1–3 tháng sau khi bắt đầu điều trị
- Sau đó, mỗi 3–12 tháng một lần
- Trong thai kỳ: mỗi 4–6 tuần
- Sau một đợt kịch phát hen: tái khám trong vòng 1 tuần.

Tần suất tái khám có thể tùy chỉnh dựa trên:

- Mức độ kiểm soát triệu chứng trước đây
- Các yếu tố nguy cơ của bệnh nhân
- Đáp ứng với điều trị ban đầu
- Khả năng và sự sẵn sàng của bệnh nhân trong việc tự quản lý hen thông qua kế hoạch hành động cá nhân.

Cần xem xét thường xuyên hơn nếu bệnh nhân có nguy cơ kịch phát hen đe dọa tính mạng, ví dụ: Có bệnh lý đi kèm quan trọng, tiền sử hen gần như tử vong, có đợt kịch phát hen rất nặng trong 12 tháng qua, đang dùng hoặc vừa ngừng corticosteroid đường uống (OCS), lạm dụng SABA (*đặc biệt nếu dùng > 1 ống hít loại 200 liều/tháng*). Nếu FeNO (phân suất nitric oxide trong khí thở ra) cao: Trước khi cân nhắc tăng bậc điều trị, cần kiểm tra khả năng tuân thủ điều trị, đánh giá kỹ thuật sử dụng dụng cụ hít, sửa các sai sót nếu có.

Hình 4: Quy trình điều trị Hen dựa trên sự đồng thuận chia sẻ quyết định



ICS: corticosteroid dạng hít

Quản lý các yếu tố nguy cơ

Điều trị các yếu tố nguy cơ (Bảng 2, trang 12), bao gồm các bệnh lý khác có thể ảnh hưởng đến hen hoặc làm giảm hiệu quả điều trị hen.

Có nhiều bằng chứng nhất quán, chất lượng cao cho thấy các chiến lược sau đây có thể giảm nguy cơ kịch phát hen:

- **Tự quản lý có hướng dẫn:** Hướng dẫn bệnh nhân theo dõi các triệu chứng và/hoặc lưu lượng đỉnh thở ra (PEF), cung cấp kế hoạch hành động hen dạng văn bản (trang 21) và tái khám định kỳ để đánh giá kiểm soát hen.
- **Phác đồ điều trị bao gồm ICS:** Đối với tất cả bệnh nhân, cần kê đơn phác đồ điều trị có chứa corticosteroid dạng hít (ICS). Các lựa chọn bao gồm: Dùng ICS-formoterol khi cần thiết để kiểm soát triệu chứng hen, dùng ICS hằng ngày, dùng phối hợp ICS-LABA hằng ngày (Tham khảo các lựa chọn điều trị cho người lớn/thanh thiếu niên tại trang 24–25 và cho trẻ em tại trang 29). Ở người lớn và thanh thiếu niên, GINA phương thức điều trị 1 với thuốc ICS-formoterol dạng cắt cơn (trang 24) giảm nguy cơ kịch phát nặng tốt hơn so với việc dùng thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh SABA đơn thuần.
- **Tránh tiếp xúc với khói thuốc:** Khuyến cáo và hỗ trợ bệnh nhân bỏ thuốc lá hoặc thuốc lá điện tử, đồng thời tránh tiếp xúc với khói thuốc từ những người khác. Khuyến cha mẹ không hút thuốc hoặc vape trong phòng hoặc xe hơi nơi có trẻ em.
- **Quản lý dị ứng thực phẩm đã xác định:** Hướng dẫn bệnh nhân tránh tiếp xúc với các thực phẩm gây dị ứng và đảm bảo bệnh nhân luôn có sẵn epinephrine dạng tiêm để xử trí phản vệ.
- **Chuyển tuyến đến trung tâm chuyên khoa:** Nếu có điều kiện, chuyển bệnh nhân hen nặng đến trung tâm chuyên khoa để được đánh giá chi tiết và cân nhắc các phương pháp điều trị bổ sung, bao gồm thuốc sinh học hoặc điều trị dựa trên xét nghiệm đờm.
- **Chương trình quản lý hen tại trường học:** Triển khai các chương trình tại trường học nhằm giúp học sinh học kỹ năng tự quản lý hen, góp phần cải thiện kiểm soát bệnh và giảm nguy cơ kịch phát.

Điều trị không dùng thuốc

Bên cạnh thuốc, một số liệu pháp và chiến lược khác cũng có thể giúp kiểm soát triệu chứng và giảm nguy cơ kịch phát hen (xem chi tiết trong Báo cáo GINA 2025 đầy đủ). Có bằng chứng nhất quán, chất lượng cao ủng hộ một số chiến lược sau:

Tư vấn cai thuốc lá. Trong mọi lần thăm khám, cần khuyến khích mạnh mẽ những bệnh nhân hút thuốc bỏ thuốc. Cung cấp tư vấn, tài liệu và nguồn hỗ trợ giúp bệnh nhân cai thuốc. Khuyến cáo cha mẹ/người chăm sóc không hút thuốc trong phòng hoặc xe hơi nơi có trẻ bị hen.

Hoạt động thể chất. Khuyến khích bệnh nhân hen tập thể dục đều đặn để cải thiện

sức khỏe tổng quát; Hoạt động thể chất có thể giúp kiểm soát hen tốt hơn và cải thiện chức năng phổi; Hướng dẫn bệnh nhân cách phòng ngừa và xử trí cơn thất phế quản do gắng sức.

Tầm soát hen nghề nghiệp. Hỏi tất cả bệnh nhân bị hen khởi phát ở tuổi trưởng thành về lịch sử công việc. Xác định các chất gây mẫn cảm trong môi trường làm việc và loại bỏ càng sớm càng tốt. Nếu có thể, chuyển bệnh nhân đến chuyên gia để được đánh giá và quản lý chuyên sâu.

Quản lý bệnh hô hấp do aspirin. Luôn hỏi tiền sử dị ứng hoặc phản ứng bất lợi trước khi kê đơn thuốc kháng viêm không steroid (NSAID), bao gồm cả aspirin.

Dị nguyên có thể góp phần gây triệu chứng hen ở bệnh nhân đã mẫn cảm. Tuy nhiên, không khuyến cáo tránh dị nguyên một cách rộng rãi đối với tất cả bệnh nhân hen, vì chiến lược tránh dị nguyên thường phức tạp và tốn kém. Hiện chưa có phương pháp đáng tin cậy để xác định ai sẽ thực sự có lợi từ việc tránh dị nguyên.

Một số yếu tố như tập thể dục hoặc cười nhiều không nên tránh, vì có thể kiểm soát bằng thuốc dự phòng. Những yếu tố khác, như nhiễm virus đường hô hấp hoặc căng thẳng tâm lý, khó tránh và cần quản lý khi xảy ra.

Kiểm tra và cải thiện tuân thủ điều trị hen phế quản

Nhiều bệnh nhân không dùng thuốc hen theo đúng chỉ định. Việc không tuân thủ điều trị có thể do vô ý: quên dùng thuốc, khó khăn về chi phí, hoặc hiểu sai về hướng dẫn điều trị, hoặc/và cố ý nghĩ rằng thuốc không cần thiết, sợ tác dụng phụ, vấn đề văn hóa, hoặc chi phí điều trị.

Nếu bệnh nhân được kê điều trị duy trì bằng thuốc chứa corticosteroid dạng hít (ICS) nhưng không dùng đều đặn, họ có thể chỉ sử dụng thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh (SABA) để cắt cơn. Tuy nhiên, điều trị chỉ với SABA dẫn đến kiểm soát triệu chứng kém và tăng nguy cơ kịch phát hen. Nhận diện bệnh nhân có vấn đề về tuân thủ điều trị:

Thể hiện sự đồng cảm khi hỏi bệnh nhân về việc sử dụng thuốc. Ví dụ:

- “Hầu hết bệnh nhân không sử dụng thuốc hít đúng như chỉ định. Trong 4 tuần qua, mỗi tuần bạn dùng thuốc bao nhiêu ngày? 0 ngày, 1 ngày, hay 2 ngày...?”
- “Bạn thấy dễ nhớ dùng thuốc hít hơn vào buổi sáng hay buổi tối?”

Kiểm tra việc sử dụng thuốc thông qua ngày kê đơn; ngày mở thuốc; số liều còn lại trên bộ đếm liều; hồ sơ cấp phát thuốc.

Hỏi bệnh nhân về thái độ và niềm tin của họ đối với bệnh hen và việc dùng thuốc.

Đánh giá tuân thủ nếu FeNO vẫn cao mặc dù bệnh nhân đã được kê điều trị bậc 3 hoặc bậc 4 theo GINA.

Nghiên cứu cho thấy việc tuân thủ có thể được cải thiện thông qua các biện pháp sau:

- Quyết định điều trị chung (*shared decision-making*): Thảo luận cùng bệnh nhân

về loại thuốc và liều dùng để tăng sự hợp tác.

- Nhắc nhở điện tử: Sử dụng thiết bị ghi nhớ tự động trên thuốc hít, cảnh báo khi bệnh nhân bỏ quên liều.
- Giáo dục hen toàn diện tại nhà: Các điều dưỡng chuyên về hen đến thăm bệnh nhân, hướng dẫn trực tiếp về cách dùng thuốc.
- Theo dõi hồ sơ cấp phát thuốc: Nhân viên y tế định kỳ xem xét dữ liệu cấp phát thuốc để phát hiện các trường hợp không tuân thủ.
- Chương trình gọi điện tự động: Hệ thống nhận diện giọng nói tự động gửi tin nhắn hoặc gọi điện nhắc bệnh nhân khi sắp đến hạn hoặc trễ hạn mua thuốc.
- Quan sát trực tiếp tại trường học (*đối với trẻ em*): Giáo viên hoặc nhân viên y tế trường học theo dõi trực tiếp việc trẻ dùng thuốc duy trì hàng ngày.

Giáo dục bệnh nhân và người chăm sóc về bệnh hen

Cung cấp cho bệnh nhân, phụ huynh và người chăm sóc thông tin rõ ràng, dễ hiểu về bệnh hen và cách quản lý.

Giải thích cho họ hiểu:

- Tại sao cần điều trị hen lâu dài, ngay cả khi triệu chứng đã cải thiện.
- Cách sử dụng thuốc hít đúng kỹ thuật để đảm bảo hiệu quả.
- Cách sử dụng kế hoạch hành động bằng văn bản dành cho bệnh nhân hen (asthma action plan).
- Cách theo dõi triệu chứng và/hoặc lưu lượng đỉnh thở ra (PEF) để phát hiện sớm dấu hiệu kịch phát.
- Tầm quan trọng của việc tái khám định kỳ để kiểm soát bệnh hen tốt hơn.

Để quản lý hen hiệu quả, nhân viên y tế và bệnh nhân cần phối hợp chặt chẽ. Khi nhân viên y tế được đào tạo kỹ năng giao tiếp tốt, bệnh nhân hen sẽ hiểu rõ hơn về bệnh của mình, họ sẽ hài lòng hơn với quá trình chăm sóc y tế, các giới hạn hoạt động do hen gây ra sẽ giảm, số lần khám cấp cứu vì kịch phát hen cũng sẽ ít hơn.

Cung cấp kế hoạch hành động bằng văn bản cho bệnh nhân hen

Cần cung cấp cho tất cả bệnh nhân (hoặc cha mẹ/người chăm sóc) một kế hoạch hành động bằng văn bản về quản lý hen, nhằm giúp họ nhận biết khi tình trạng hen xấu đi và thực hiện các bước xử trí phù hợp. Kế hoạch này có thể ở nhiều hình thức: Viết tay, bản in, dạng điện tử, dạng hình ảnh minh họa.

Lưu ý: Không nên chỉ hướng dẫn bằng lời nói.

Kế hoạch hành động phải phù hợp với mức độ kiểm soát hen của bệnh nhân, cũng như khả năng hiểu và làm theo hướng dẫn y tế của họ.

Nội dung cần có trong kế hoạch hành động bằng văn bản:

- Thuốc hen thường dùng của bệnh nhân.
- Khi nào cần tăng liều thuốc hít và cách thực hiện (xem trang 33 trong GINA 2025).
- Khi nào cần bắt đầu sử dụng corticosteroid đường uống, nếu cần thiết.
- Cách tiếp cận chăm sóc y tế khẩn cấp khi triệu chứng không cải thiện hoặc xấu đi.

Kế hoạch hành động có thể được xây dựng dựa trên theo dõi triệu chứng và/hoặc theo dõi lưu lượng đỉnh thở ra (PEF) - áp dụng cho người lớn.

Lựa chọn thuốc điều trị hen cho người lớn và thanh thiếu niên

Bắt đầu điều trị

Người lớn và thanh thiếu niên bị hen không nên được điều trị chỉ bằng thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh (SABA). Tất cả bệnh nhân nên được điều trị bằng thuốc có chứa corticosteroid dạng hít (ICS). Phác đồ điều trị tối ưu, cần bắt đầu ngay sau khi chẩn đoán hen, phụ thuộc vào:

- Tiền sử bệnh của bệnh nhân
- Triệu chứng hiện tại của họ (xem *Bảng 3 trong GINA 2025*)

Đa số bệnh nhân người lớn và thanh thiếu niên nên bắt đầu điều trị với liều thấp ICS (xem trang 44). Lựa chọn ưu tiên là dùng ICS-formoterol làm thuốc cắt cơn (reliever), thay vì SABA (xem trang 22). Phác đồ này được gọi là liệu pháp giảm viêm bằng thuốc cắt cơn (*Anti-Inflammatory Reliever – AIR therapy*). Trước khi bắt đầu điều trị, cần thực hiện:

- Ghi nhận bằng chứng chẩn đoán hen.
- Đánh giá và ghi lại mức độ kiểm soát triệu chứng và các yếu tố nguy cơ.
- Đánh giá chức năng phổi, nếu có thể.
- Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng dụng cụ hít đúng kỹ thuật và kiểm tra thao tác của họ.
- Lên lịch tái khám sau khi bắt đầu điều trị.

Các phương thức điều trị (Treatment Tracks)

Theo **GINA 2025**, có hai hướng tiếp cận điều trị hen ở người lớn và thanh thiếu niên (xem Hình 5):

Phương thức điều trị ưu tiên – Track 1

- Dùng ICS-formoterol liều thấp làm thuốc cắt cơn.
- Được khuyến cáo trong các Bậc 1–4.
- Đơn giản hơn vì chỉ cần một loại thuốc và một kỹ thuật hít cho nhiều mức điều trị.

Phương thức điều trị thay thế – Track 2

- Dùng SABA đơn thuần làm thuốc cắt cơn, hoặc
- Dùng phối hợp ICS-SABA

GINA ưu tiên phương thức 1 vì có bằng chứng mạnh mẽ cho thấy:

- Phương thức 1 giảm nguy cơ kịch phát hen nặng tốt hơn phương thức 2.

- Hiệu quả kiểm soát triệu chứng tương đương phương thức 2.

Phương thức 1 còn đơn giản hơn vì:

- Chỉ dùng một loại thuốc
- Chỉ cần học một kỹ thuật hít
- Phù hợp cho đa số bệnh nhân ở các Bậc 1–4.

Bảng 3: Đề xuất điều trị khởi đầu cho người lớn và thanh thiếu niên bị hen

Triệu chứng lâm sàng	Ưu tiên (GINA Track 1)	Thay thế (GINA Track 2)
Triệu chứng hen xuất hiện không thường xuyên (ví dụ: 1–2 ngày/tuần hoặc ít hơn)	ICS-formoterol liều thấp: dùng khi cần để giảm triệu chứng.	Hoặc: dùng ICS liều thấp mỗi lần sử dụng SABA để giảm triệu chứng hen (có thể dùng trong cùng một ống hít phối hợp hoặc ống hít riêng biệt).
Triệu chứng hen xuất hiện dưới 3–5 ngày/tuần, với chức năng phổi bình thường hoặc chỉ giảm nhẹ.	ICS-formoterol liều thấp: dùng khi cần để giảm triệu chứng.	Dùng ICS liều thấp hằng ngày, kèm theo SABA khi cần thiết.
Triệu chứng hen xuất hiện hầu hết các ngày, thức giấc do hen ít nhất một lần mỗi tuần, hoặc có chức năng phổi giảm.	Liệu pháp duy trì và cắt cơn bằng ICS-formoterol liều thấp (MART)	Dùng đều đặn hằng ngày ICS-LABA liều thấp, kèm SABA hoặc ICS-SABA khi cần Dùng đều đặn hằng ngày ICS liều trung bình, kèm SABA hoặc ICS-SABA khi cần
Triệu chứng hen xuất hiện hàng ngày, thức giấc ban đêm do hen ít nhất một lần mỗi tuần, có chức năng phổi giảm, hoặc đang hút thuốc	Liệu pháp duy trì và cắt cơn bằng ICS-formoterol liều trung bình (MART)	Dùng đều đặn hằng ngày ICS-LABA liều trung bình, kèm SABA hoặc ICS-SABA khi cần Dùng đều đặn hằng ngày ICS liều cao, kèm SABA khi cần
Trong kịch phát hen cấp tính	Điều trị kịch phát (xem trang 34). Bắt đầu liệu pháp MART bằng ICS-formoterol liều trung bình.	Điều trị kịch phát (xem trang 34). Bắt đầu dùng đều đặn hằng ngày ICS-LABA liều trung bình, kèm SABA khi cần.

ICS: corticosteroid dạng hít; MART: liệu pháp duy trì và cắt cơn bằng ICS-formoterol; SABA: thuốc giãn phế quản beta2 tác dụng nhanh. Xem trang 45 để biết thuốc và liều dùng cho AIR/MART. Xem trang 44 để biết tổng liều ICS hằng ngày cho bệnh nhân dùng thuốc cắt cơn SABA hoặc ICS-SABA.

GINA phương thức điều trị 1 được ưu tiên vì giảm nguy cơ kịch phát nặng so với điều trị chỉ dùng SABA và đơn giản hơn.

Hãy kiểm tra tiêu chuẩn của cơ quan quản lý và bên chi trả địa phương.

Điều chỉnh điều trị

Sau khi bệnh nhân đã bắt đầu điều trị, cần đánh giá lại hen ở mỗi lần tái khám, điều chỉnh điều trị nếu cần, và xem xét phản ứng với điều trị.

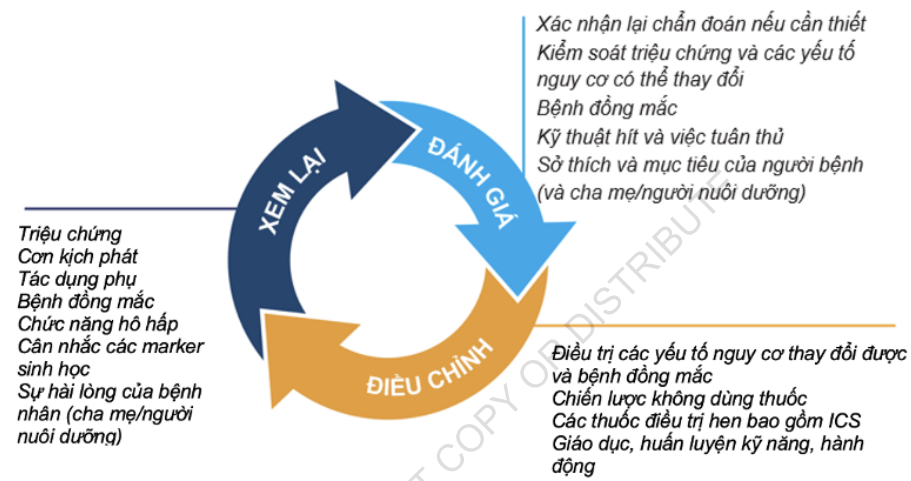
Trong mỗi phương thức điều trị (track), có thể tăng hoặc giảm bậc điều trị, sử dụng thuốc cắt cơn (reliever) giống nhau ở mỗi bậc. Bệnh nhân có thể chuyển từ phương thức này sang phương thức khác nếu cần. Ở mỗi bậc điều trị, cũng có một số lựa chọn thuốc kiểm soát khác với bằng chứng về hiệu quả và an toàn ít hơn, hoặc có chỉ định đặc biệt.

Lưu ý trước khi tăng bậc điều trị hoặc đổi thuốc ở cùng một bậc: Kiểm tra tuân thủ điều trị, kiểm tra kỹ thuật dùng thuốc hít, đánh giá yếu tố nguy cơ và bệnh lý kèm theo.

Nếu hen đã được kiểm soát tốt trong 3 tháng trở lên, có thể xem xét giảm bậc điều trị.

Hình 5: Các bậc điều trị cho người lớn và thanh thiếu niên

GINA 2025 – Người lớn & Trẻ vị thành niên
12+ tuổi
Cá thể hoá quản lý hen
Đánh giá, Điều chỉnh, Xem lại theo nhu cầu cho từng người bệnh



PHƯƠNG THỨC 1: ƯU TIÊN THUỐC KIỂM SOÁT VÀ CẮT CƠN
Sử dụng ICS-formoterol làm thuốc cắt cơn* giúp giảm nguy cơ kịch phát so với việc dùng SABA cắt cơn, phương thức 1 đơn giản

Bậc 1-2 ICS-formoterol liều thấp khi cần	Bậc 3 ICS-formoterol liều thấp điều trị duy trì	Bậc 4 ICS-formoterol liều trung bình điều trị duy trì	Bậc 5 Thêm LAMA Chuyển khám chuyên khoa đánh giá kiểu hình. Cân nhắc duy trì liều cao ICS-formoterol, anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4Rα, anti-TSLP
THUỐC CẮT CƠN: ICS-formoterol liều thấp khi cần*			

PHƯƠNG THỨC 2: Thay thế THUỐC KIỂM SOÁT và CẮT CƠN Trước khi bắt đầu phương thức dùng SABA cắt cơn, kiểm tra xem bệnh nhân tuân thủ điều trị thuốc kiểm soát mỗi ngày

Bậc 1 Dùng ICS bất kỳ khi nào dùng SABA*	Bậc 2 Duy trì liều thấp ICS	Bậc 3 Duy trì liều thấp ICS-LABA	Bậc 4 Duy trì liều trung bình ICS-LABA	Bậc 5 Thêm LAMA Chuyển khám chuyên khoa đánh giá kiểu hình. Cân nhắc duy trì liều cao ICS-LABA, anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4Rα, anti-TSLP
THUỐC CẮT CƠN: ICS-SABA khi cần*, hoặc SABA khi cần				

Các chiến lược không dùng thuốc bao gồm: cai thuốc lá, hoạt động thể lực, phục hồi chức năng hô hấp, giảm cân, tiêm chủng (xem chi tiết trong phần nội dung). Liệu pháp miễn dịch đặc hiệu với dị nguyên, ví dụ: SLIT với dị nguyên mạt bụi nhà (HDM SLIT), có thể được cân nhắc cho những bệnh nhân có mẫn cảm lâm sàng có ý nghĩa và hen phế quản chưa kiểm soát tốt (nhưng ổn định). Tham khảo phần nội dung để biết thêm thông tin chi tiết và khuyến cáo an toàn.

Các lựa chọn kiểm soát bổ sung (ví dụ: thêm LAMA ở Bậc 4 hoặc LTRA) có ít bằng chứng về hiệu quả hoặc độ an toàn hơn phương thức 1 hoặc 2; Duy trì OCS chỉ khi như phương án cuối cùng.

*AIR: Thuốc kháng viêm cắt cơn; HDM: mạt bụi nhà; Ig: immunoglobulin; ICS: corticosteroid dạng hít; IL: interleukin; LABA: thuốc chủ vận beta2 tác dụng kéo dài; LAMA: thuốc đối kháng muscarinic tác dụng kéo dài; MART: liệu pháp duy trì và giảm triệu chứng bằng ICS-formoterol; OCS: corticosteroid đường uống; SLIT: liệu pháp miễn dịch dưới lưỡi; TSLP: lymphopoietin mô đệm tuyến ức. †Nếu kê đơn LTRA, hãy tư vấn cho bệnh nhân/người chăm sóc về nguy cơ tác dụng phụ thần kinh tâm thần. Xem trang 44 để biết thông tin về liều dùng và tần suất sử dụng ICS-formoterol.

Các lựa chọn điều trị theo Phương thức 1 (Track 1): cho người lớn và thanh thiếu niên

Trong phương thức 1, ở tất cả các bậc điều trị, bệnh nhân sử dụng ICS-formoterol liều thấp khi cần để làm giảm triệu chứng hen (Hình 6). Bệnh nhân cũng có thể sử dụng ICS-formoterol liều thấp trước khi gắng sức hoặc trước/trong khi tiếp xúc với dị nguyên, nếu cần. Cùng một bình hít ICS-formoterol này cũng được dùng cho điều trị duy trì ở các Bậc 3–5.

Hình 6: Phương thức ưu tiên bậc – cho người lớn và thanh thiếu niên

Bậc 1-2		Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
Dùng 1 liều ICS dạng hít khi cần thiết (chỉ dùng AIR)		Dùng 1 liều ICS dạng hít vào buổi sáng và buổi tối, và 1 liều khi cần thiết (MART)	Dùng 2 liều ICS dạng hít vào buổi sáng và buổi tối, và 1 liều khi cần thiết (MART)	Tham khảo ý kiến chuyên gia để đánh giá, phân loại và điều trị bổ sung cho bệnh hen nặng.

Những ví dụ này áp dụng cho budesonide-formoterol 160/4,5 mcg hoặc BDP-formoterol 100/6 mcg, DPI hoặc pMDI. Xem Bảng 7 để biết các công thức khác.

AIR: thuốc cắt cơn kháng viêm (Anti-inflammatory reliever); ICS: corticosteroid dạng hít (inhaled corticosteroid); MART: điều trị duy trì kết hợp cắt cơn bằng ICS-formoterol (maintenance-and-reliever therapy). Xem trang 44 để biết chi tiết về liều và tần suất sử dụng ICS-formoterol.

Bậc 1–2: Điều trị được khuyến cáo là ICS-formoterol liều thấp, dùng khi cần để giảm triệu chứng hen. Trong các thử nghiệm lâm sàng, phác đồ này giúp giảm nguy cơ nhập viện cấp cứu hoặc nằm viện khoảng **2/3** so với dùng SABA đơn thuần, và giảm trên **1/3** so với dùng ICS liều thấp (kèm SABA khi cần), ở những bệnh nhân trước đó chỉ dùng SABA, ICS liều thấp, hoặc thuốc đối kháng thụ thể leukotriene (LTRA).

Bậc 3–5: Bệnh nhân dùng kết hợp ICS-formoterol như một điều trị duy trì hằng ngày, và dùng thêm các liều bổ sung của cùng loại thuốc này khi xuất hiện triệu chứng hen. Cách tiếp cận này được gọi là MART (maintenance-and-reliever therapy) với ICS-formoterol. Ở bệnh nhân có hoặc không có tiền sử kịch phát nặng, MART giúp giảm nguy cơ kịch phát nặng, đồng thời kiểm soát triệu chứng ở mức tương đương so với các điều trị duy trì khác (bao gồm ICS-LABA hoặc ICS liều cao) cộng với SABA khi cần. (*Lưu ý: các bình hít ICS-LABA không chứa formoterol thì không thể dùng theo chế độ MART.*)

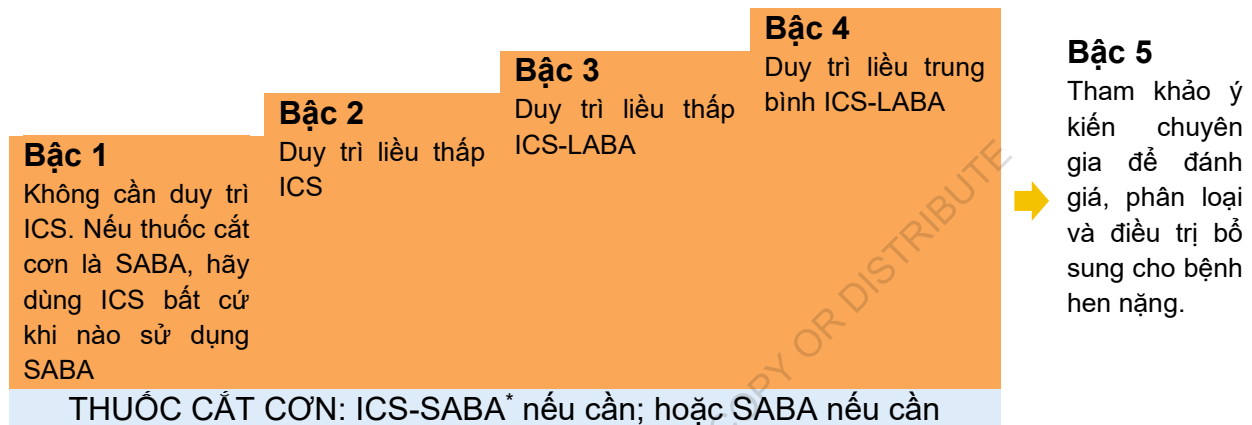
Các liều khuyến cáo cho các phối hợp ICS-formoterol ở tất cả các bậc được trình bày trong bảng tham khảo ở trang 44. Xem Báo cáo GINA 2025 để biết tóm tắt bằng chứng hỗ trợ cho từng lựa chọn.

Các lựa chọn ở Bậc 5 dành cho người lớn và thanh thiếu niên bị hen nặng được trình bày tại trang 26.

Các lựa chọn điều trị theo Phương thức 2 (Track 2): cho người lớn và thanh thiếu niên

Trong Phương thức 2, thuốc cắt cơn là SABA dùng khi cần hoặc ICS-SABA dùng khi cần (Hình 7). Đây là một cách tiếp cận thay thế trong trường hợp không có sẵn ICS-formoterol. Phương thức 2 cũng có thể được cân nhắc nếu bệnh nhân có hen ổn định và không có kích phát khi đang điều trị duy trì bằng phác đồ có chứa ICS, họ dùng thuốc đều đặn, và họ mong muốn tiếp tục với phác đồ này.

Hình 7: Phương thức 2 (điều trị thay thế) cho người lớn và trẻ vị thành niên với hen Bậc 1-4.



Ở **Bậc 1**, bệnh nhân sử dụng SABA khi có triệu chứng và đồng thời dùng một liều thấp ICS. Việc này có thể được thực hiện bằng cách dùng bình hít phối hợp chứa cả ICS và SABA, hoặc bệnh nhân có thể dùng một liều thấp ICS ngay sau khi hít SABA, mỗi lần xuất hiện triệu chứng.

Ở **các Bậc 2–5**, bệnh nhân dùng thuốc duy trì có chứa ICS hằng ngày, kết hợp với SABA khi cần để giảm triệu chứng. Ở các Bậc 3–5, người lớn (≥ 18 tuổi) có thể sử dụng bình hít phối hợp ICS và SABA như thuốc cắt cơn (nếu có sẵn), thay cho SABA đơn thuần. Cách này giúp giảm nguy cơ kích phát so với chỉ dùng SABA cắt cơn.

Ở bất kỳ bậc nào, bệnh nhân cũng có thể dùng thuốc cắt cơn trước khi gắng sức, nếu cần.

Nếu thuốc duy trì và thuốc cắt cơn được bào chế dưới dạng bình hít khác nhau, hoặc nếu việc thay đổi bậc điều trị đòi hỏi đổi loại bình hít, cần huấn luyện bệnh nhân kỹ thuật sử dụng đúng.

Có bằng chứng mạnh mẽ cho thấy việc dùng ICS hằng ngày, ngay cả ở liều thấp, làm giảm đáng kể nguy cơ kích phát nặng, nhập viện và tử vong do hen; đồng thời cải thiện triệu chứng và giảm co thắt phế quản do gắng sức, so với điều trị chỉ bằng SABA. Ngay cả ở những bệnh nhân có triệu chứng ≤ 1 ngày/tuần, nguy cơ kích phát nặng cũng giảm một nửa so với chỉ dùng SABA đơn thuần.

Trước khi kê đơn một phác đồ có thuốc cắt cơn là SABA, cần cân nhắc liệu bệnh nhân có khả năng sử dụng ICS một cách đều đặn hay không. Nếu bệnh nhân tuân thủ kém,

họ sẽ rơi vào tình trạng thực tế chỉ dùng SABA, dẫn đến nguy cơ kịch phát cao hơn. Với nhóm bệnh nhân này, phác đồ duy trì kết hợp cắt cơn bằng ICS-formoterol (phương thức 1) sẽ an toàn hơn.

Xem trang 44 để biết chi tiết về liều ICS dạng hít. Tham khảo Báo cáo GINA 2025 để có tóm tắt bằng chứng cho từng lựa chọn.

Lưu ý: ICS-formoterol không được sử dụng làm thuốc cắt cơn cho bệnh nhân đang dùng ICS-LABA hằng ngày với một LABA khác (không phải formoterol).

Các lựa chọn điều trị khác cho một số người lớn và thanh thiếu niên

Một số lựa chọn điều trị khác có thể sẵn có ở một số quốc gia, nhưng hoặc chỉ định cụ thể hơn, hoặc có ít bằng chứng hơn về hiệu quả và độ an toàn so với các phương pháp điều trị chính trong phương thức 1 và 2.

Liệu pháp miễn dịch đặc hiệu với dị nguyên: Nếu một người lớn hoặc thanh thiếu niên bị dị ứng mạt bụi nhà và hen của họ không được kiểm soát tốt bằng điều trị có chứa ICS, có thể cân nhắc bổ sung liệu pháp miễn dịch dưới lưỡi với dị nguyên mạt bụi nhà. Không sử dụng liệu pháp miễn dịch dưới lưỡi nếu thể tích thở ra gắng sức trong giây đầu tiên (FEV_1) $\leq 70\%$ so với giá trị dự đoán. Xem Báo cáo GINA 2025 để biết thêm thông tin về liệu pháp miễn dịch với các dị nguyên khác.

Thuốc kháng muscarinic tác dụng kéo dài (LAMA): So với ICS-LABA, bổ sung LAMA cải thiện nhẹ chức năng phổi và giảm nhẹ nguy cơ kịch phát, nhưng không làm giảm đáng kể các triệu chứng lâm sàng như khó thở. Trước khi cân nhắc bổ sung LAMA cho bệnh nhân có kịch phát, cần tăng liều ICS ít nhất lên mức trung bình, hoặc chuyển sang phác đồ MART. Hiện nay, các LAMA sẵn có bao gồm: Tiotropium trong bình hít dạng sương riêng biệt (cho bệnh nhân ≥ 6 tuổi) và các bình hít phối hợp chứa ICS, LABA và LAMA (cho bệnh nhân ≥ 18 tuổi), bao gồm: beclometasone–formoterol–glycopyrronium, fluticasone furoate–vilanterol–umeclidinium, và mometasone–indacaterol–glycopyrronium.

Thuốc đối kháng thụ thể leukotriene (LTRA): Nhóm này bao gồm montelukast, pranlukast, zafirlukast và zileuton. Hiệu quả kém hơn so với ICS dùng hằng ngày, đặc biệt trong phòng ngừa kịch phát. Montelukast đã được báo cáo liên quan đến nguy cơ gây tác dụng phụ nghiêm trọng trên sức khỏe tâm thần.

Bậc 5: Quản lý hen phế quản nặng ở người lớn và thanh thiếu niên

Nếu bệnh nhân còn triệu chứng không kiểm soát và/hoặc có kịch phát mặc dù đã điều trị ở Bậc 4, cần đánh giá nguyên nhân và tối ưu hóa điều trị. Nên chuyển bệnh nhân tới chuyên gia để được đánh giá chuyên sâu, bao gồm: xác định kiểu hình viêm của hen nặng, bệnh đồng mắc, các yếu tố nguy cơ, và xem xét các phương pháp điều trị bổ sung tiềm năng. Nếu có sẵn xét nghiệm bạch cầu ái toan trong đờm, đây có thể là công cụ hữu ích để định hướng điều trị ở bệnh nhân hen trung bình–nặng.

Có thể cân nhắc **ICS-LABA liều cao**, nhưng cần lưu ý làm tăng nguy cơ tác dụng phụ,

bao gồm ức chế tuyến thượng thận (xem Mục 8 trong Báo cáo GINA 2025 để biết chi tiết).

LAMA (thuốc kháng muscarinic tác dụng kéo dài) có thể được dùng bổ sung vào điều trị duy trì với ICS-LABA, nhưng mức độ giảm kịch phát nặng chỉ ở mức hạn chế (xem trang 33).

Điều trị sinh học (biologic) có thể được thêm vào phác đồ điều trị tối đa, nếu có sẵn và bệnh nhân có khả năng chi trả. Các lựa chọn bao gồm:

- Kháng IgE (omalizumab tiêm dưới da) cho hen dị ứng nặng.
- Kháng IL-5 hoặc kháng IL-5 Receptor alpha cho hen tăng bạch cầu ái toan nặng. Lựa chọn gồm: reslizumab đường tĩnh mạch (≥ 18 tuổi), mepolizumab tiêm dưới da (≥ 6 tuổi), và benralizumab tiêm dưới da (≥ 12 tuổi).
- Kháng IL-4 Receptor alpha (dupilumab tiêm dưới da) cho hen tăng bạch cầu ái toan nặng/hen có viêm đường thở type 2, hoặc bệnh nhân cần corticosteroid đường uống duy trì.
- Kháng TSLP (tezepelumab tiêm dưới da) cho hen nặng.

(Xem danh mục thuốc điều trị hen tại trang 38. Luôn kiểm tra tiêu chuẩn chỉ định tại địa phương trước khi kê điều trị bổ sung.)

Corticosteroid đường uống duy trì chỉ nên sử dụng như lựa chọn cuối cùng, ở liều thấp nhất có thể, vì tác dụng phụ toàn thân ngắn hạn và dài hạn thường gặp và nghiêm trọng.

Xem thêm trong Báo cáo GINA 2025 đầy đủ hoặc Sổ tay *Difficult-to-treat and severe asthma in adolescent and adult patients* tại ginasthma.org.

Giảm bậc điều trị khi hen đã được kiểm soát tốt

Khi bệnh nhân duy trì được kiểm soát hen tốt trong 2–3 tháng, có thể xem xét giảm bậc điều trị. Mục tiêu là tìm được mức điều trị thấp nhất vẫn kiểm soát được cả triệu chứng và kịch phát, đồng thời giảm thiểu tác dụng phụ.

Chọn thời điểm thích hợp để giảm bậc (không nhiễm trùng hô hấp, bệnh nhân không đi xa, không mang thai). Đánh giá các yếu tố nguy cơ kịch phát, tiền sử kịch phát, nhập khoa cấp cứu vì hen, và chức năng hô hấp thấp (xem Bảng 2, trang 12).

Ghi nhận tình trạng kiểm soát triệu chứng và chức năng hô hấp trước khi giảm bậc, cung cấp kế hoạch hành động bằng văn bản, theo dõi sát và hẹn tái khám.

Giảm liều ICS 25–50% bằng cách chuyển sang bình hít có hàm lượng thấp hơn cùng loại ICS, hoặc giảm số lần hít (xem Hộp 4-13 trong Báo cáo GINA 2025 để biết cách giảm bậc từ các phác đồ khác nhau). Đánh giá hen sau mỗi lần giảm bậc, và chờ 2–3 tháng để xác nhận hen ổn định trước khi giảm tiếp. Không được ngừng hoàn toàn ICS ở người lớn hoặc thanh thiếu niên bị hen.

Các điều trị không được khuyến cáo

Corticosteroid đường uống duy trì chỉ nên dùng như lựa chọn cuối cùng. GINA không khuyến cáo sử dụng salbutamol đường uống, theophylline đường uống, hoặc fenoterol dạng hít, vì làm tăng nguy cơ tác dụng phụ.

Lựa chọn thuốc điều trị hen cho trẻ em từ 6–11 tuổi

Bắt đầu điều trị hen

Trẻ em từ 6–11 tuổi bị hen không nên chỉ điều trị bằng SABA; tất cả trẻ em đều nên được điều trị bằng ICS. Phương pháp điều trị tối ưu nên được bắt đầu ngay sau khi chẩn đoán hen phụ thuộc vào tiền sử hen và các triệu chứng hiện tại của trẻ (Bảng 4).

Khi bắt đầu điều trị:

- Ghi lại bằng chứng chẩn đoán hen.
- Ghi lại việc kiểm soát triệu chứng và các yếu tố nguy cơ (xem Bảng 2) trước khi bắt đầu điều trị.
- Đánh giá chức năng phổi, nếu có thể, trước khi bắt đầu điều trị.
- Hướng dẫn trẻ và cha mẹ sử dụng bình xịt đúng cách và kiểm tra kỹ thuật của trẻ.
- Lên lịch tái khám.

Bảng 4: Gợi ý khởi trị cho trẻ hen

Đặc điểm lâm sàng	Ưu tiên
Các triệu chứng hen không thường xuyên (ví dụ, 1–2 ngày/tuần hoặc ít hơn)	Sử dụng ICS liều thấp bất cứ khi nào dùng SABA để điều trị hen (dùng thuốc hít kết hợp hoặc riêng biệt)
Triệu chứng hen 2-5 ngày/tuần	Duy trì liều thấp ICS (hàng ngày), kết hợp SABA nếu cần
Triệu chứng hen hầu hết các ngày, thức dậy do hen một lần một tuần hoặc nhiều hơn	Các lựa chọn: • ICS liều thấp duy trì, kết hợp với SABA khi cần thiết • ICS liều trung bình duy trì, kết hợp với SABA khi cần thiết • Liệu pháp duy trì và giảm triệu chứng bằng ICS-formoterol liều rất thấp (MART)
Triệu chứng hen xảy ra hàng ngày, thức dậy vào ban đêm một lần hoặc nhiều lần một tuần và chức năng phổi kém	Các lựa chọn: • ICS-LABA liều trung bình duy trì, kết hợp với SABA khi cần thiết • ICS-formoterol liều thấp MART
Trong cơn hen cấp tính	Điều trị đợt kịch phát (trang 34). Bắt đầu điều trị bằng một trong các lựa chọn sau: • Duy trì ICS-LABA liều thấp hoặc liều trung bình, kết hợp với SABA khi cần thiết • ICS-formoterol MART liều rất thấp hoặc liều thấp.

ICS: corticosteroid dạng hít; LABA: thuốc chủ vận beta2 tác dụng kéo dài; MART: liệu pháp duy trì và giảm triệu chứng bằng ICS-formoterol; SABA: thuốc chủ vận beta2 tác dụng ngắn. Xem trang 45 để biết công thức và liều dùng cho MART ở trẻ em. Xem trang 44 để biết liều ICS cho liệu pháp duy trì có chứa ICS. Kiểm tra tiêu chuẩn của cơ quan quản lý và đơn vị chi trả tại địa phương.

Hình 8: Quản lý và điều trị hen theo GINA - cho trẻ 6-11 tuổi

GINA 2025 Trẻ em 6–11 tuổi

Cá thể hóa quản lý hen:

Đánh giá, Điều chỉnh, Xem lại

Chọn lựa thuốc hen: Điều chỉnh tăng và giảm theo nhu cầu từng trẻ hen

THUỐC KIỂM SOÁT ƯU TIÊN

nhằm dự phòng cơn kịch phát và kiểm soát triệu chứng

Chọn lựa thuốc kiểm soát khác (chỉ định giới hạn, hoặc ít chứng cứ về tính hiệu quả và an toàn – xem phần nội dung)

THUỐC CẮT CỜN

Triệu chứng
Cơn kịch phát
Tác dụng phụ
Bệnh đồng mắc
Chức năng hô hấp
Sự hài lòng của trẻ, bố mẹ/người nuôi dưỡng



Xác nhận lại chẩn đoán nếu cần thiết
Kiểm soát triệu chứng và các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi
Bệnh đồng mắc
Kỹ thuật hít và việc tuân thủ
Sở thích và mục tiêu của trẻ, bố mẹ/người nuôi dưỡng

Điều trị các yếu tố nguy cơ thay đổi được và bệnh đồng mắc
Chiến lược không dùng thuốc
Các thuốc điều trị hen bao gồm ICS
Giáo dục và huấn luyện kỹ năng

BẬC 1	BẬC 2	BẬC 3	BẬC 4	BẬC 5
	Liều thấp ICS mỗi ngày (xem bảng liều ICS cho trẻ em)	Liều thấp ICS-LABA, HOẶC liều trung bình ICS, HOẶC liều rất thấp ICS-formoterol duy trì và cắt cơn (MART)	Liều trung bình ICS-LABA, HOẶC Liều thấp ICS-formoterol duy trì và cắt cơn (MART) Gửi tư vấn chuyên gia	Gửi đánh giá kiểu hình ± liều cao ICS-LABA hoặc điều trị bổ sung với: anti-IgE, anti-IL4Rα, anti-IL5
ICS liều thấp dùng bất cứ khi nào dùng SABA*	Dùng LTRA mỗi ngày, hoặc liều thấp ICS dùng bất kỳ lúc nào dùng SABA*	Liều thấp ICS + LTRA	Thêm tiotropium hoặc thêm LTRA	Cân nhắc thêm OCS liều thấp như phương cách cuối cùng, cân nhắc tác dụng phụ
SABA khi cần (hoặc ICS-formoterol khi cần* trong liệu pháp MART ở Bậc 3 và 4)				

*Anti-inflammatory reliever (AIR): Thuốc cắt cơn chống viêm

ICS: corticosteroid dạng hít; Ig: immunoglobulin; IL: interleukin; LABA: thuốc chủ vận beta2 tác dụng kéo dài; LTRA: thuốc đối kháng thụ thể leukotriene; MART: liệu pháp duy trì và giảm triệu chứng bằng ICS-formoterol; OCS: corticosteroid đường uống; SABA: thuốc chủ vận beta2 tác dụng ngắn; *Thuốc giảm triệu chứng chống viêm; *Nếu kê đơn LTRA, hãy thông báo cho bệnh nhân/người chăm sóc về nguy cơ tác dụng phụ thần kinh tâm thần. Xem bảng tham khảo ở trang 45 để biết liều MART. Xem bảng tham khảo ở trang 44 để biết tổng liều ICS hàng ngày.

Các bước điều trị cho trẻ từ 6–11 tuổi

Sau khi trẻ đã bắt đầu điều trị, cần đánh giá lại tình trạng hen trong mỗi lần tái khám, điều chỉnh điều trị nếu cần thiết và xem xét đáp ứng với điều trị. Nếu hen của trẻ chưa được kiểm soát tốt, trước khi tăng bậc điều trị hoặc thay đổi sang thuốc khác ở cùng bậc, cần kiểm tra trước tiên việc tuân thủ điều trị, kỹ thuật dùng thuốc hít, các yếu tố nguy cơ và bệnh đồng mắc (trang 29). Nếu hen được kiểm soát tốt trong ≥ 3 tháng, có thể xem xét giảm bậc điều trị.

Bậc 1: Trẻ dùng SABA khi có triệu chứng và đồng thời hít một liều thấp ICS.

Bậc 2–5: Trẻ dùng thuốc duy trì có chứa ICS hằng ngày. ICS, ngay cả ở liều thấp, cũng giúp giảm nguy cơ kịch phát nặng, cải thiện chức năng phổi và giảm triệu chứng so với không dùng ICS.

Bậc 2: Trẻ dùng liều thấp ICS hằng ngày, kết hợp với SABA khi cần để giảm triệu chứng.

Bậc 3–4: Trẻ dùng ICS hoặc ICS-LABA hằng ngày, kết hợp với thuốc cắt cơn khi cần. Có một số lựa chọn:

- Trẻ dùng ICS như điều trị duy trì hằng ngày, cộng với SABA khi có triệu chứng.
- Trẻ dùng phối hợp ICS-LABA như điều trị duy trì hằng ngày, cộng với SABA khi có triệu chứng.
- Trẻ dùng phối hợp ICS-formoterol như điều trị duy trì hằng ngày, và dùng thêm liều của chính thuốc này khi xuất hiện triệu chứng hen. Cách này gọi là “điều trị duy trì và cắt cơn” (*maintenance-and-reliever therapy – MART*). ICS-formoterol là phối hợp ICS-LABA duy nhất có thể dùng trong MART.

Liều khuyến cáo cho phối hợp ICS-formoterol được trình bày trong bảng ở trang 45. Xem trang 44 để biết tổng liều ICS hằng ngày cho trẻ dùng SABA cắt cơn. Xem báo cáo GINA 2025 đầy đủ để có tóm tắt bằng chứng hỗ trợ cho từng lựa chọn.

Nếu trẻ cần điều trị bậc 4 để kiểm soát hen, hãy chuyển đến chuyên gia hen nhi khoa.

Các lựa chọn ở bậc 5 cho trẻ hen nặng được trình bày bên dưới.

Ở bất kỳ bậc nào, trẻ cũng có thể dùng thuốc cắt cơn (SABA hoặc ICS-formoterol) trước khi vận động, nếu cần. Với những trẻ được kê MART, thuốc ICS-formoterol cắt cơn cũng có thể được dùng trước hoặc trong khi tiếp xúc với dị nguyên để phòng ngừa và giảm triệu chứng.

Bậc 5: Quản lý hen nặng ở trẻ em

Nếu trẻ vẫn có triệu chứng không kiểm soát và/hoặc lên cơn kịch phát mặc dù đã có kỹ thuật dùng thuốc hít đúng và tuân thủ tốt với điều trị bậc 4, cần chuyển trẻ đến chuyên gia hen nhi khoa (nếu có) để được đánh giá kiểu hình (phenotypic assessment) và xem xét các yếu tố góp phần gây triệu chứng và/hoặc kịch phát.

Các điều trị bổ sung có thể cân nhắc cho trẻ bị hen nặng bao gồm:

Tiotropium có thể được thêm vào cùng các điều trị khuyến cáo khác.

Điều trị sinh học (biologic) thêm vào các điều trị khuyến cáo khác. Các lựa chọn cho trẻ gồm có:

- Kháng IgE (omalizumab tiêm dưới da) cho hen dị ứng nặng.
- Kháng interleukin-5 (mepolizumab tiêm dưới da) cho hen ái toan nặng.
- Kháng thụ thể interleukin-4 alpha (dupilumab tiêm dưới da) cho hen ái toan nặng/hen với viêm đường thở type 2.

Xem bảng các nhóm thuốc điều trị hen ở trang 38 để biết thêm chi tiết. Luôn kiểm tra tiêu chí đủ điều kiện tại địa phương đối với từng loại điều trị bổ sung cụ thể.

Sau khi được chuyển tuyến – các lựa chọn điều trị khác cho trẻ 6–11 tuổi

Nếu hen của trẻ không được kiểm soát tốt ở bậc 3 hoặc 4, mặc dù đã tuân thủ tốt và sử dụng đúng kỹ thuật thuốc hít, trẻ nên được chuyển đến chuyên gia để được tư vấn, nếu có điều kiện.

Các lựa chọn thuốc có thể cân nhắc sau khi chuyển tuyến gồm:

Thuốc kháng muscarinic tác dụng kéo dài (LAMA): Ở bậc 4, có thể thêm tiotropium dạng bình hít sương mù riêng biệt vào điều trị khuyến cáo.

ICS-LABA liều cao: Ở bậc 4, liều có thể tăng lên mức liều cao cho trẻ em (xem Bảng 6, trang 44), nhưng cần cân nhắc nguy cơ tác dụng phụ trước tiên.

Thuốc kháng leukotriene: Có thể thêm thuốc kháng leukotriene vào điều trị khuyến cáo. Tuy nhiên, montelukast đã được ghi nhận có liên quan đến nguy cơ tác dụng phụ nghiêm trọng về sức khỏe tâm thần ở một số trẻ em.

Liệu pháp miễn dịch đặc hiệu với dị nguyên: Nếu trẻ bị hen có dị ứng với cỏ phấn hương (*ragweed*), có thể xem xét thêm liệu pháp miễn dịch dưới lưỡi với *ragweed* trước và trong mùa phấn hoa. Không sử dụng liệu pháp miễn dịch dưới lưỡi nếu $FEV_1 < 80\%$ giá trị dự đoán. Xem báo cáo GINA 2025 đầy đủ để biết thông tin về liệu pháp miễn dịch với các dị nguyên khác.

Các điều trị không được khuyến cáo:

- Corticosteroid đường uống dùng duy trì chỉ nên sử dụng như lựa chọn cuối cùng.
- GINA không khuyến cáo sử dụng salbutamol đường uống, theophylline đường uống hoặc fenoterol dạng hít, do tăng nguy cơ tác dụng phụ.

Giảm bậc điều trị khi hen được kiểm soát tốt:

Khi hen được kiểm soát tốt và duy trì trong 2–3 tháng, có thể xem xét giảm bậc điều trị. Mục tiêu là tìm ra bậc điều trị thấp nhất có thể kiểm soát được cả triệu chứng và kích phát, đồng thời giảm thiểu tác dụng phụ.

Quản lý hen trong các quần thể hoặc bối cảnh đặc biệt

Hen nghề nghiệp

Nếu hen do các chất kích thích hoặc dị nguyên trong không khí tại nơi làm việc gây ra, cần bắt đầu điều trị bằng ICS ngay lập tức. Với trường hợp nghi ngờ hen nghề nghiệp, nên chuyển bệnh nhân đến cơ sở chuyên khoa càng sớm càng tốt, nếu có điều kiện. Cần loại bỏ tiếp xúc với tác nhân gây bệnh.

Thai kỳ

Kiểm soát hen thường thay đổi trong thời kỳ mang thai, vì vậy cần theo dõi hen mỗi 4–6 tuần. Tất cả phụ nữ mang thai bị hen đều cần được điều trị có bao gồm ICS, bởi vì các đợt kịch phát hen có liên quan đến nguy cơ sinh non, trẻ nhẹ cân và tăng tử vong chu sinh, và những nguy cơ này sẽ giảm khi dùng ICS. Không nên ngừng điều trị hen thông thường. ICS và thuốc chủ vận β_2 không liên quan đến tăng nguy cơ dị tật thai nhi. Các đợt kịch phát hen cần được điều trị giống như ở người lớn không mang thai, để tránh tình trạng thiếu oxy ở thai nhi.

Viêm mũi dị ứng và viêm mũi xoang mạn tính

Viêm mũi dị ứng rất thường gặp ở những người bị hen. Cần điều trị bằng corticosteroid đường mũi kết hợp với điều trị hen.

Viêm mũi xoang mạn tính, đặc biệt khi có polyp mũi, thường liên quan đến tình trạng hen nặng hơn. Điều trị viêm mũi dị ứng hoặc viêm mũi xoang mạn tính giúp giảm triệu chứng ở mũi, nhưng có thể không cải thiện kiểm soát hen. Một số thuốc sinh học (kháng IgE, kháng thụ thể IL-4 alpha, kháng IL-5, và kháng thụ thể IL-5 alpha) có thể cải thiện triệu chứng mũi ở bệnh nhân bị viêm mũi xoang mạn tính có polyp mũi và hen (xem Báo cáo GINA 2025 đầy đủ).

Béo phì

Hen khó kiểm soát hơn ở người bị béo phì. Cần đưa giảm cân vào kế hoạch điều trị cho bệnh nhân hen có béo phì; chỉ cần giảm 5–10% cân nặng cũng có thể cải thiện kiểm soát hen.

Bệnh trào ngược dạ dày – thực quản (GERD)

GERD không triệu chứng ít có khả năng gây kiểm soát hen kém. Trào ngược có triệu chứng cần được điều trị, nhưng bệnh nhân hen kiểm soát kém không nên dùng điều trị chống trào ngược nếu không có triệu chứng.

Người cao tuổi

Các bệnh đồng mắc và điều trị của chúng có thể làm phức tạp việc quản lý hen. Cần xem xét tất cả thuốc mà bệnh nhân đang dùng và kiểm tra tác dụng phụ. Khi lựa chọn thuốc và dụng cụ hít, cần lưu ý các yếu tố như viêm khớp, thị lực, lưu lượng hít vào, độ phức tạp của phác đồ điều trị và cả tác động môi trường của dụng cụ hít.

Bệnh hô hấp do aspirin (AERD)

Tiền sử kịch phát hen sau khi dùng aspirin hoặc thuốc chống viêm không steroid

(NSAID) khác gợi ý mạnh AERD. Bệnh nhân AERD thường có hen nặng và polyp mũi. Nếu tiền sử lâm sàng rõ ràng gợi ý AERD, cần khuyên bệnh nhân tránh tất cả NSAID. Test thử nghiệm có thể xác định chẩn đoán, nhưng chỉ nên thực hiện tại trung tâm chuyên khoa có đầy đủ phương tiện hồi sức. Ở một số bệnh nhân, bổ sung thuốc kháng thụ thể leukotriene cùng với điều trị chứa ICS có thể cải thiện chức năng phổi và giảm triệu chứng (lưu ý: có lo ngại về tác dụng phụ thần kinh – tâm thần khi dùng montelukast). Giải mẫn cảm đôi khi có hiệu quả, nhưng chỉ được thực hiện dưới sự chăm sóc của chuyên gia; vì nguy cơ cao tác dụng phụ như kịch phát hen, viêm dạ dày và xuất huyết tiêu hóa.

Dị ứng thức ăn và sốc phản vệ

Dị ứng thức ăn có thể gây sốc phản vệ nhưng hiếm khi gây triệu chứng hen. Dị ứng thức ăn cần được đánh giá bằng xét nghiệm chuyên khoa, vì dị ứng thức ăn được xác nhận là yếu tố nguy cơ tử vong do hen. Kiểm soát hen tốt là rất quan trọng. Cần đảm bảo bệnh nhân (và cha mẹ/người chăm sóc) có kế hoạch xử trí sốc phản vệ, biết cách tránh dị nguyên và biết cách sử dụng epinephrine tiêm.

Phẫu thuật ở bệnh nhân hen

Nếu có thể, phẫu thuật nên được thực hiện khi bệnh nhân đã kiểm soát hen tốt. Cần đảm bảo điều trị chứa ICS được duy trì trong suốt thời kỳ quanh phẫu thuật. Với bệnh nhân dùng ICS liều cao kéo dài, hoặc bệnh nhân đã dùng corticosteroid đường uống >2 tuần trong vòng 6 tháng trước đó, cần tiêm hydrocortisone trong khi phẫu thuật để giảm nguy cơ suy thượng thận cấp.

COVID-19 và các nhiễm virus hô hấp khác

Những người bị hen được kiểm soát tốt không có nguy cơ cao hơn về COVID-19 nặng hoặc tử vong liên quan đến COVID-19 so với dân số chung. Tuy nhiên, những người có cơn kịch phát hen nặng (gần đây cần dùng corticosteroid đường uống cho hen, hoặc phải nhập viện vì hen nặng) có nguy cơ tử vong do COVID-19 cao hơn.

Khi COVID-19 hoặc các virus hô hấp khác đang lưu hành trong cộng đồng, cần khuyến cáo bệnh nhân tiếp tục dùng thuốc hen được kê, bao gồm ICS, ngay cả khi họ mắc nhiễm trùng hô hấp. Đảm bảo mỗi bệnh nhân đều có kế hoạch hành động bằng văn bản cho hen. Khuyến cáo bệnh nhân hen cần cập nhật đầy đủ các vắc-xin hô hấp (bao gồm vắc-xin phế cầu, ho gà, COVID-19, cúm, virus hợp bào hô hấp), theo hướng dẫn địa phương cho nhóm tuổi tương ứng.

Tránh sử dụng máy khí dung (nebulizer) cho bệnh nhân có nhiễm trùng hô hấp hoặc nguy cơ nhiễm cao. Để sử dụng SABA trong hen cấp ở người lớn và trẻ em, nên dùng bình xịt định liều áp lực (pMDI) kết hợp buồng đệm, kèm ống ngậm hoặc mặt nạ ô-micron nếu cần. Tránh làm hô hấp ký (spirometry) ở bệnh nhân nghi ngờ hoặc xác nhận mắc COVID-19. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn khi thực hiện các thủ thuật khác.

Trước khi kê đơn thuốc kháng virus điều trị COVID-19, cần tham khảo hướng dẫn kê đơn tại địa phương và kiểm tra kỹ khả năng tương tác với thuốc điều trị hen. Để biết thêm chi tiết, xem Báo cáo GINA 2025 đầy đủ. Thông tin bổ sung có sẵn từ Tổ chức Y tế Thế giới (WHO).

Quản lý cơn kịch phát hen

Cơn kịch phát hen là tình trạng xấu đi cấp tính hoặc bán cấp của triệu chứng và chức năng phổi so với tình trạng thường ngày của bệnh nhân; ở một số người, biểu hiện khởi phát đầu tiên của hen có thể là một cơn kịch phát. Các cơn kịch phát thường do nhiễm virus đường hô hấp trên, tiếp xúc với phấn hoa hoặc ô nhiễm, hoặc không tuân thủ điều trị corticosteroid hít (ICS), nhưng cũng có thể xảy ra ở những người không có các yếu tố nguy cơ này.

Một cơn kịch phát được xem là trung bình nếu gây phiền toái cho bệnh nhân và cần thay đổi điều trị. Cơn kịch phát được coi là nặng nếu cần điều trị khẩn cấp để tránh nhập viện hoặc tử vong. Các cơn kịch phát nặng có thể gây tử vong, ngay cả ở những người trước đó chỉ có triệu chứng thưa thớt.

Khi trao đổi với bệnh nhân về kịch phát, nên sử dụng những từ ngữ dễ hiểu như cơn hen, cơn bùng phát, cơn trở nặng.

Việc quản lý tình trạng hen trở nặng và cơn kịch phát là một chuỗi liên tục, từ tự quản lý bởi bệnh nhân (hoặc cha mẹ/người chăm sóc) với kế hoạch hành động bằng văn bản, cho đến quản lý triệu chứng nặng tại chăm sóc ban đầu, khoa cấp cứu, và trong bệnh viện.

Tất cả bệnh nhân nên có kế hoạch hành động bằng văn bản cho hen. Các mẫu kế hoạch hành động cho phương thức điều trị 1 có sẵn tại:

[https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198\(21\)01128-4/fulltext](https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198(21)01128-4/fulltext) và

<https://www.nationalasthma.org.au/health-professionals/asthma-action-plans/asthma-action-plan-library>.

Cách tăng liều thuốc hít trong kế hoạch hành động bằng văn bản

Với bệnh nhân dùng ICS-formoterol liều thấp làm thuốc cắt cơn (người lớn/thanh thiếu niên điều trị theo phương thức điều trị 1, và trẻ 6–11 tuổi dùng MART): khuyến bệnh nhân hít thêm các liều ICS-formoterol bất cứ khi nào cần để giảm triệu chứng. Nếu đang dùng MART, bệnh nhân cần tiếp tục duy trì liều ICS-formoterol duy trì hàng ngày. Bệnh nhân cần đi khám nếu: Triệu chứng xấu đi nhanh chóng, hoặc không cải thiện sau 2–3 ngày, hoặc cần dùng quá số lần hít tối đa trong ngày (xem trang 44 để biết liều thường dùng và liều tối đa).

Lưu ý: Những bệnh nhân đang dùng điều trị duy trì bằng ICS-LABA với một LABA không phải formoterol thì không nên sử dụng ICS-formoterol làm thuốc cắt cơn; thay vào đó, họ nên dùng SABA hoặc ICS-SABA làm thuốc cắt cơn.

Đối với bệnh nhân dùng ICS-SABA cắt cơn (người lớn/thanh thiếu niên theo phương thức điều trị 2): khuyến bệnh nhân dùng thêm liều ICS-SABA (2 nhát hít budesonide-salbutamol 100/100 mcg [liều thực tế 80/90 mcg] mỗi lần) để giảm triệu chứng, đồng thời tiếp tục điều trị duy trì thường quy có chứa ICS. Họ cần đi khám ngay nếu tình trạng xấu đi nhanh chóng, không cải thiện sau 2–3 ngày, hoặc nếu cần dùng ICS-SABA trên 6 lần trong một ngày.

Đối với bệnh nhân dùng SABA cắt cơn (người lớn/thanh thiếu niên theo điều trị phương thức 2, và trẻ em 6–11 tuổi): khuyến bệnh nhân dùng SABA khi cần để giảm triệu chứng, đồng thời tăng liều điều trị duy trì có chứa ICS (nếu có kê đơn) trong ít nhất 1–2 tuần. Ở người lớn, cân nhắc tăng liều ICS duy trì lên gấp 4 lần liều thường dùng trong 1–2 tuần.

Bệnh nhân cần đi khám ngay nếu phải dùng SABA lại trong vòng 3 giờ, hoặc nếu triệu chứng hen xấu đi nhanh chóng hoặc không cải thiện.

Sử dụng corticosteroid đường uống trong kế hoạch hành động hen

Ở đa số người lớn và thanh thiếu niên, kế hoạch hành động hen bằng văn bản nên bao gồm hướng dẫn về thời điểm và cách bắt đầu dùng corticosteroid đường uống, và liệu có cần liên hệ bác sĩ trước hay không. Một đợt corticosteroid đường uống ngắn thường được chỉ định nếu: Triệu chứng hen xấu dần trong 2–3 ngày, mặc dù đã tăng dùng thuốc cắt cơn; triệu chứng hen xấu đi nhanh chóng, chức năng hô hấp giảm ($FEV_1 < 60\%$ giá trị dự đoán, $PEF < 60\%$ so với tốt nhất cá nhân), triệu chứng nặng lên ở người có tiền sử từng kịch phát hen rất nặng đột ngột. Liều thường dùng: Người lớn: prednisolone 40–50 mg uống buổi sáng, trong 5–7 ngày; Trẻ em: prednisolone 1–2 mg/kg/ngày, tối đa 40 mg, uống buổi sáng trong 3–5 ngày.

Nếu corticosteroid đường uống được dùng dưới 2 tuần, không cần giảm liều từ từ trước khi ngừng thuốc.

Nếu bệnh nhân được cấp đơn thuốc corticosteroid đường uống để sử dụng trong kế hoạch hành động hen, cần dặn bệnh nhân liên hệ với bác sĩ ngay khi bắt đầu dùng thuốc. Đồng thời, cần tư vấn bệnh nhân về các tác dụng phụ thường gặp như: rối loạn giấc ngủ, tăng cảm giác thèm ăn, trào ngược dạ dày-thực quản, thay đổi tâm trạng.

Corticosteroid đường uống có thể cứu sống trong các đợt kịch phát hen nặng, nhưng ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy nguy cơ tác dụng phụ tăng lên theo từng đợt điều trị. Nhu cầu phải dùng corticosteroid đường uống có thể giảm bằng cách tối ưu hóa điều trị hít, bao gồm chỉnh kỹ thuật hít và tăng tuân thủ, cũng như chuyển sang phương thức điều trị 1 với ICS-formoterol, nếu có sẵn.

Quản lý kịch phát hen trong chăm sóc ban đầu hoặc cấp cứu

Hình 9 (trang 40) tóm tắt đánh giá và xử trí kịch phát hen ở người lớn, thanh thiếu niên và trẻ em 6–11 tuổi trong chăm sóc ban đầu.

Đánh giá mức độ nặng của kịch phát đồng thời bắt đầu điều trị SABA và oxy (nếu cần): kiểm tra sức phản vệ, đánh giá khó thở, nhịp thở, mạch, độ bão hòa oxy* và chức năng phổi (ví dụ, PEF).

Cân nhắc các nguyên nhân khác gây khó thở cấp (ví dụ: suy tim, rối loạn đường thở trên, dị vật đường thở, thuyên tắc phổi).

Sắp xếp **chuyển ngay đến cơ sở chăm sóc cấp cứu** nếu có dấu hiệu kịch phát hen

nặng (xem Hình 9). Cần ngay lập tức cho dùng SABA dạng hít, ipratropium bromide dạng hít, oxy và corticosteroid toàn thân. Chuyển vào hồi sức tích cực nếu bệnh nhân lơ mơ, lú lẫn hoặc có “ngực im lặng”.

*Máy đo SpO₂ có thể đánh giá cao hơn thực tế độ bão hòa oxy ở bệnh nhân thiếu oxy máu có màu da sẫm. Mục tiêu bão hòa oxy nên được điều chỉnh theo độ cao, khi phù hợp.

Bắt đầu điều trị giãn phế quản bằng liệu nhắc lại SABA (thường qua bình xịt định liều áp lực và buồng đệm) và oxy lưu lượng kiểm soát, nếu cần và có sẵn. Salbutamol (albuterol) dạng hít là thuốc giãn phế quản thường được dùng nhất để điều trị hen cấp. Liều cao budesonide-formoterol đã chứng minh hiệu quả và an toàn tương đương với liều cao salbutamol trong các nghiên cứu trên bệnh nhân có FEV₁ >30% giá trị dự đoán được điều trị tại khoa cấp cứu. Tại các cơ sở chăm sóc cấp cứu, cân nhắc magnesi sulfat đường tĩnh mạch nếu bệnh nhân đáp ứng không đầy đủ với điều trị ban đầu tích cực.

Bắt đầu corticosteroid đường uống (trừ kích phát nhẹ): Người lớn: prednisolone 40–50 mg mỗi sáng trong 5–7 ngày. Trẻ em: prednisolone 1–2 mg/kg/ngày, tối đa 40 mg, mỗi sáng trong 3–5 ngày (Tham khảo Báo cáo GINA 2025 để biết thêm lựa chọn corticosteroid khác).

Điều chỉnh oxy (nếu cần) để duy trì SpO₂ mục tiêu 93–95%* ở người lớn và thanh thiếu niên (≥94%* ở trẻ 6–12 tuổi).

Không thực hiện thường quy X-quang ngực hay khí máu động mạch, cũng như không kê kháng sinh thường quy.

Không dùng thuốc an thần.

Theo dõi sát: kiểm tra triệu chứng và SpO₂ thường xuyên. Đo chức năng hô hấp sau 1 giờ. Điều chỉnh điều trị theo đáp ứng. Chuyển tuyến cao hơn nếu tình trạng bệnh nhân xấu đi hoặc không đáp ứng.

Quyết định nhập viện dựa trên tình trạng lâm sàng, triệu chứng và chức năng phổi, đáp ứng với điều trị, tiền sử và tần suất kích phát gần đây, cũng như khả năng tự chăm sóc tại nhà.

Trước khi xuất viện, sắp xếp điều trị duy trì nhằm giảm nguy cơ kích phát mới:

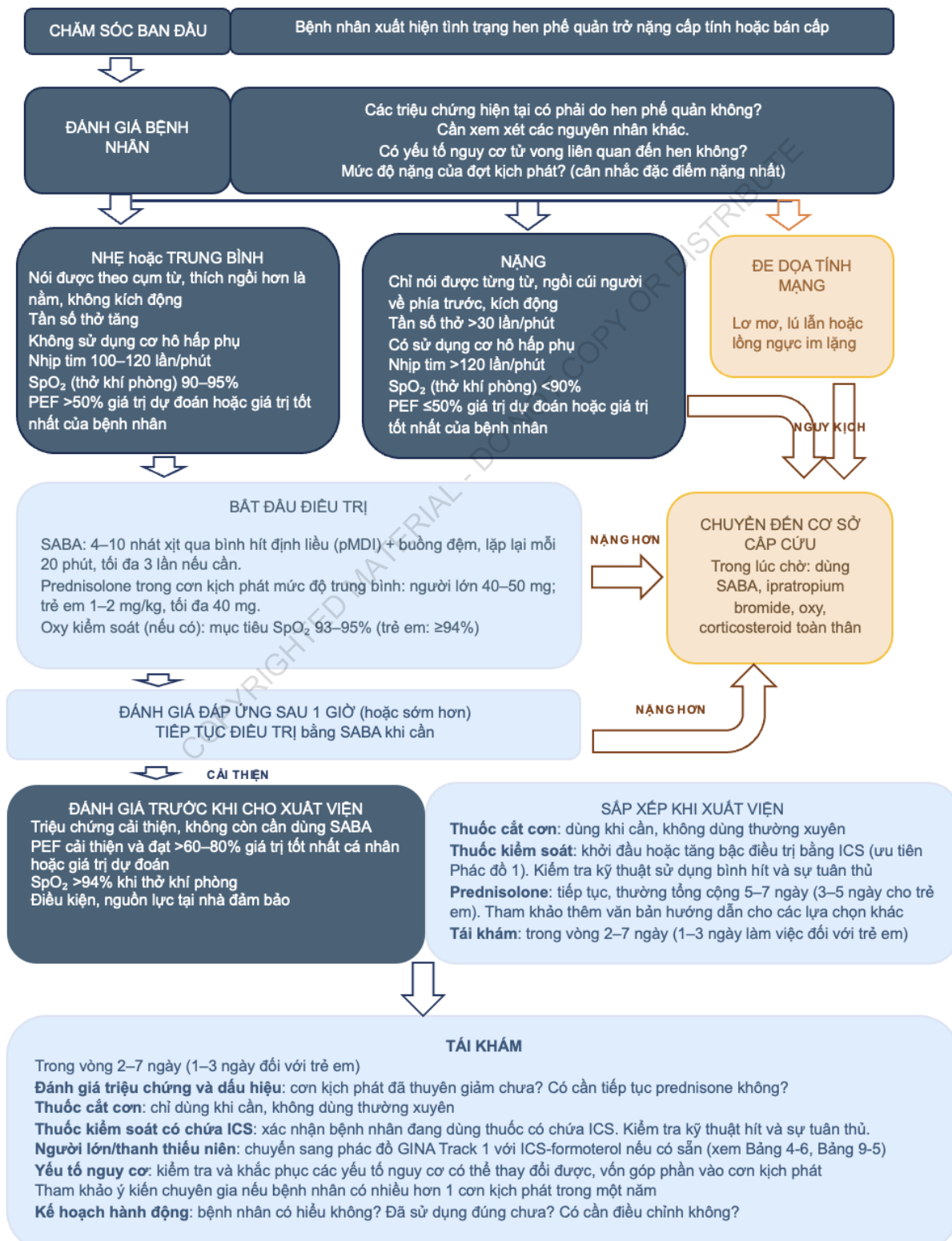
- **Kê đơn điều trị duy trì thường xuyên có ICS:** Người lớn/thanh thiếu niên: ưu tiên ICS-formoterol MART, nếu có. Nếu không, kê ICS-LABA liều trung bình dùng hằng ngày. Trẻ 6–11 tuổi: lựa chọn gồm ICS-LABA liều thấp + SABA khi cần, ICS liều trung bình + SABA khi cần, hoặc MART. (Xem Bảng 7 về liều MART cho người lớn và trẻ em, và Bảng 6 về liều thấp, trung bình, cao của ICS khi dùng kèm SABA khi cần).
- **Giảm dùng thuốc cắt cơn về mức khi cần:** dặn bệnh nhân (hoặc cha mẹ/người chăm sóc) chỉ dùng thuốc cắt cơn khi có triệu chứng (không dùng thường quy), để dễ nhận biết hen đang xấu đi hay cải thiện.

- **Kiểm tra kỹ thuật hít và tuân thủ điều trị.**
- **Cung cấp kế hoạch hành động hen bằng văn bản tạm thời.**

Sắp xếp tái khám: Người lớn/thanh thiếu niên: trong vòng 2–7 ngày nếu có thể và trẻ em: trong vòng 1–2 ngày làm việc. Cần nhắc chuyển sớm đến chuyên khoa sau khi nhập viện, hoặc đối với bệnh nhân có nhiều lần phải đi cấp cứu vì hen.

*Máy đo SpO₂ có thể đánh giá cao hơn thực tế độ bão hòa oxy ở bệnh nhân thiếu oxy máu có màu da sẫm. Mục tiêu bão hòa oxy nên được điều chỉnh theo độ cao, khi phù hợp.

Hình 9: Quản lý Hen kịch phát trong chăm sóc ban đầu



ICS: corticosteroid hít; PEF: lưu lượng đỉnh thở ra; O₂: oxy; pMDI: bình hít định liều có áp lực; SABA: thuốc cường β_2 tác dụng ngắn (liều tính theo salbutamol [albuterol] 100 mcg/lần xịt)

Theo dõi sau một đợt kịch phát

Tất cả bệnh nhân cần được theo dõi thường xuyên bởi nhân viên y tế cho đến khi triệu chứng và chức năng hô hấp trở lại bình thường.

Đánh giá lại điều trị dài hạn. Ở người lớn và thanh thiếu niên, cân nhắc chuyển sang Phác đồ 1 (trang 24) với thuốc cắt cơn ICS-formoterol để giảm nguy cơ kịch phát tái diễn. Kiểm tra mức độ tuân thủ với các thuốc có chứa ICS. Đảm bảo bệnh nhân/cha mẹ/người chăm sóc hiểu rõ mục đích sử dụng thuốc hen và kiểm tra xem họ có đang sử dụng đúng kỹ thuật hít hay không. Xem lại kế hoạch hành động hen bằng văn bản.

Hỏi bệnh nhân/cha mẹ/người chăm sóc nghĩ gì về nguyên nhân gây kịch phát. Kiểm tra các yếu tố nguy cơ của kịch phát, chẳng hạn như hút thuốc, phơi nhiễm dị nguyên, sử dụng thường xuyên hoặc lạm dụng SABA (xem Bảng 2).

Cân nhắc chuyển bệnh nhân đến khám chuyên khoa sau khi nhập viện vì hen nặng hoặc hen cấp tái diễn. Giới thiệu bệnh nhân nếu họ có nhiều hơn 1–2 đợt kịch phát/năm dù đã dùng ICS-LABA liều trung bình hoặc cao.

COPYRIGHTED MATERIAL - DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

Bảng tham khảo

Bảng 5: Danh sách các nhóm thuốc và thuốc điều trị hen

Thuốc giảm viêm cắt cơn

Kết hợp liều thấp ICS-formoterol	
Loại thuốc	Beclometasone-formoterol hoặc budesonide-formoterol
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất hoặc bình xịt bột khô
Sử dụng trong Hen	Được sử dụng như thuốc cắt cơn (không cần điều trị duy trì) cho người lớn và thanh thiếu niên theo GINA phương thức 1 Bậc 1–2, thay vì SABA. Giảm 65% số lần cấp cứu/nhập viện so với chỉ dùng SABA, và giảm 37% so với dùng ICS hàng ngày kết hợp với SABA khi cần. Được sử dụng như thuốc cắt cơn cho bệnh nhân được kê đơn liệu pháp duy trì và cắt cơn bằng ICS-formoterol (người lớn và thanh thiếu niên theo GINA Phương thức 1 Bậc 3–5, trẻ em 6–11 tuổi theo GINA Bậc 3–5). Giảm nguy cơ đợt cấp nặng, so với các phác đồ sử dụng SABA làm thuốc cắt cơn, với khả năng kiểm soát triệu chứng tương tự. Có thể sử dụng trước khi tập thể dục để ngăn ngừa co thắt phế quản do tập thể dục. Có thể sử dụng trước hoặc trong khi tiếp xúc với chất gây dị ứng để ngăn ngừa và giảm các triệu chứng hen. Thông tin thêm: Các lựa chọn điều trị theo phương thức 1 dành cho người lớn và thanh thiếu niên (trang 24) Thuốc và liều dùng: Bảng 7 (trang 44) Các bước điều trị cho trẻ em từ 6–11 tuổi (trang 29)
Tác dụng phụ	Xem: ICS kết hợp với thuốc chủ vận beta2 tác dụng kéo dài (ICS-LABA), bên dưới
Kết hợp liều thấp ICS-SABA	
Loại thuốc	Budesonide-salbutamol (albuterol), beclometasone-salbutamol
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất hoặc bình xịt bột khô
Sử dụng trong Hen	Thuốc cắt cơn (thay cho SABA) cho người lớn và thanh thiếu niên trong GINA phương thức 2. Tối đa 6 liều, mỗi liều gồm 2 lần hít 80 mcg budesonide kết hợp 90 mcg albuterol, trong vòng 24 giờ. Không thể sử dụng cho liệu pháp duy trì và cắt cơn (MART). Không khuyến cáo sử dụng cho trẻ em.
Tác dụng phụ	Xem: Corticosteroid dạng hít (ICS), bên dưới

	Thuốc giãn phế quản chủ vận beta2 dạng hít tác dụng ngắn (SABA), bên dưới
--	---

Thuốc điều trị duy trì hàng ngày

Corticosteroid dạng hít (ICS)	
Loại thuốc	Beclometasone, budesonide, ciclesonide, fluticasone propionate, fluticasone furoate, mometasone, triamcinolone
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất hoặc bình xịt bột khô
Sử dụng trong Hen	Thuốc chứa ICS là thuốc kháng viêm hiệu quả nhất cho bệnh hen. ICS làm giảm triệu chứng, tăng chức năng phổi, giảm phản ứng quá mức đường thở, cải thiện chất lượng cuộc sống và giảm nguy cơ đợt cấp, nhập viện liên quan đến hen và tử vong. Hiệu lực và sinh khả dụng khác nhau giữa các ICS. Phần lớn lợi ích lâm sàng đạt được ở liều thấp (Bảng 6).
Tác dụng phụ	Hầu hết bệnh nhân không gặp tác dụng phụ. Tại chỗ: nhiễm nấm Candida hầu họng, chứng khó nói. Nguy cơ nhiễm nấm Candida giảm bằng cách súc miệng bằng nước và nhổ ra sau khi hít thuốc. Nguy cơ nhiễm nấm Candida và chứng khó nói giảm bằng cách sử dụng buồng đệm với pMDI. Toàn thân: loãng xương, đục thủy tinh thể, tăng nhãn áp khi sử dụng liều cao trong thời gian dài. Nguy cơ gặp một số tác dụng phụ toàn thân, chẳng hạn như ức chế tuyến thượng thận, có thể tăng lên nếu bệnh nhân sử dụng thuốc ức chế cytochrom P450 (ví dụ: ketoconazole, ritonavir, itraconazole, erythromycin, clarithromycin).
ICS kết hợp với thuốc chủ vận beta2 tác dụng kéo dài (ICS-LABA)	
Loại thuốc	Beclometasone-formoterol, budesonide-formoterol, fluticasone furoate-vilanterol, fluticasone propionate formoterol, fluticasone propionate-salmeterol, mometasone-formoterol, mometasone-indacaterol
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất hoặc bình xịt bột khô
Sử dụng trong Hen	Khi liều thấp ICS hàng ngày không kiểm soát tốt được hen mặc dù đã dùng đúng kỹ thuật và tuân thủ tốt, việc bổ sung LABA vào ICS duy trì sẽ cải thiện các triệu chứng, chức năng phổi và giảm các đợt kịch phát. ICS-LABA hiệu quả hơn việc tăng gấp đôi liều ICS. Có hai phác đồ: 1. Liều pháp duy trì và cắt cơn (MART): kết hợp beclometasone hoặc budesonide với formoterol được sử dụng cho cả điều trị duy trì và cắt cơn (xem phần Thuốc giảm viêm ở trên và liều dùng trong Bảng 7, trang 45) 2. ICS-LABA là liệu pháp duy trì, kết hợp với SABA (hoặc ICS-SABA) là thuốc cắt cơn.

	Đối với người lớn và thanh thiếu niên, MART được ưu tiên (GINA Track 1) vì nó làm giảm các đợt kịch phát so với liệu duy trì ICS-LABA tương đương hoặc cao hơn kết hợp với thuốc cắt cơn SABA khi cần, và là một phác đồ đơn giản hơn. Xem: Lựa chọn điều trị theo đường 1 cho người lớn và thanh thiếu niên (trang 24) Lựa chọn điều trị theo đường 2 cho người lớn và thanh thiếu niên (trang 25) Các bước điều trị cho trẻ em từ 6–11 tuổi (trang 29) Liều dùng trong bảng tham khảo ở trang 44 và trang 45
Tác dụng phụ	LABA: nhịp tim nhanh, đau đầu, chuột rút cơ. Không nên sử dụng LABA mà không có ICS ở bệnh nhân hen (hoặc hen kèm COPD). ICS: Xem phần Corticosteroid dạng hít (ở trên)
Thuốc đối kháng thụ thể Leukotriene (LTRA)	
Loại thuốc	Montelukast, pranlukast, zafirlukast, zileuton
Đường dùng	Uống: viên nén
Sử dụng	Nhắm mục tiêu vào một phần của đường dẫn truyền viêm trong hen. Đôi khi được sử dụng như liệu pháp duy trì, chủ yếu ở trẻ em. Tuy nhiên, LTRA kém hiệu quả hơn ICS liều thấp, và ICS kết hợp LTRA kém hiệu quả hơn ICS-LABA.
Tác dụng phụ	Zileuton và zafirlukast: xét nghiệm chức năng gan tăng cao Montelukast: lo ngại về nguy cơ thay đổi hành vi và tâm trạng nghiêm trọng, bao gồm ý định tự tử ở người lớn và trẻ em – hãy thảo luận với bệnh nhân/cha mẹ/người chăm sóc.

Thuốc duy trì bổ sung

Thuốc đối kháng muscarinic tác dụng kéo dài (LAMA) – kiểm tra tiêu chí đủ điều kiện tại địa phương	
Loại thuốc	Bệnh nhân ≥ 6 tuổi: Tiotropium dạng xịt phun sương, kết hợp với liệu pháp duy trì ICS-LABA Bệnh nhân ≥ 18 tuổi: Thuốc xịt phối hợp ICS-LABA-LAMA (beclometasone-formoterol-glycopyrronium, fluticasone furoate-vilanterol-umeclidinium, mometasone-indacaterol-glycopyrronium)
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất, bình xịt bột khô hoặc bình xịt sương mù
Sử dụng	Có thể được thêm vào các phương pháp điều trị khác cho bệnh nhân hen không kiểm soát được mặc dù đã dùng ICS-LABA. Cân nhắc thêm vào Bước 5 (hoặc Bước 4 như một liệu pháp bổ sung cho ICS-LABA liều thấp), nhưng bằng chứng về lợi ích còn yếu. Thêm LAMA vào ICS-LABA giúp cải thiện chức năng phổi một chút (nhưng không cải thiện triệu chứng hoặc chất

	lượng cuộc sống) và giảm một chút các đợt kịch phát. Đối với bệnh nhân bị đợt kịch phát, hãy tăng ICS lên ít nhất liều trung bình trước khi thêm LAMA.
Tác dụng phụ	Không phổ biến: khô miệng, bí tiểu
Kháng thể kháng immunoglobulin E – kiểm tra tiêu chuẩn đủ điều kiện tại địa phương	
Loại thuốc	Bệnh nhân từ ≥6 tuổi: omalizumab
Đường dùng	Tiêm dưới da: ống tiêm hoặc bút tiêm (tự tiêm có thể là một lựa chọn)
Sử dụng	Có thể được thêm vào phương pháp điều trị khác cho bệnh nhân bị hen dị ứng nặng không kiểm soát được khi dùng ICS-LABA liều cao (xem thông tin sản phẩm tại địa phương và lời khuyên của bên thanh toán để biết các chỉ định khác)
Tác dụng phụ	Thường gặp: phản ứng nhẹ tại vị trí tiêm. Hiếm gặp: phản vệ.
Thuốc kháng interleukin 5 và thuốc kháng thụ thể interleukin 5 alpha – kiểm tra tiêu chuẩn đủ điều kiện tại địa phương	
Loại thuốc	Bệnh nhân từ ≥6 tuổi: mepolizumab Bệnh nhân từ ≥12 tuổi: benralizumab Bệnh nhân từ ≥18 tuổi: reslizumab
Đường dùng	Tiêm dưới da: mepolizumab, benralizumab (tự tiêm có thể là một lựa chọn) Truyền tĩnh mạch: reslizumab
Sử dụng	Có thể được thêm vào liệu pháp điều trị khác cho bệnh nhân hen tăng bạch cầu ái toan nặng không kiểm soát được bằng ICS-LABA liều cao (xem thông tin sản phẩm tại địa phương và tư vấn của bên thanh toán để biết các chỉ định khác). Liều corticosteroid đường uống duy trì có thể giảm đáng kể khi dùng benralizumab và mepolizumab.
Tác dụng phụ	Đau đầu, phản ứng nhẹ tại chỗ tiêm
Thuốc kháng thụ thể interleukin 4 alpha – kiểm tra tiêu chuẩn đủ điều kiện tại địa phương	
Loại thuốc	Bệnh nhân từ ≥6 tuổi: dupilumab
Đường dùng	Tiêm dưới da: ống tiêm hoặc bút tiêm (tự tiêm có thể là một lựa chọn)
Sử dụng	Có thể được thêm vào các phương pháp điều trị khác cho bệnh nhân hen tăng bạch cầu ái toan nặng hoặc viêm đường hô hấp loại 2, nếu hen không được kiểm soát bằng ICS-LABA liều cao, hoặc cho bệnh nhân cần duy trì corticosteroid đường uống (xem thông tin sản phẩm tại địa phương và tư vấn của bên thanh toán để biết các chỉ định khác). Không khuyến cáo sử dụng cho bệnh nhân có bạch cầu ái toan trong máu hiện tại hoặc trước đây ≥1500/microlit.
Tác dụng phụ	Thường gặp: phản ứng nhẹ tại vị trí tiêm Ít gặp: tăng bạch cầu ái toan máu thoáng qua (4–13% bệnh nhân) Hiếm gặp: u hạt bạch cầu ái toan kèm viêm đa mạch sau khi giảm hoặc ngừng corticosteroid đường uống trong khi

	dùng dupilumab
Kháng thể lymphopoietin mô đệm kháng tuyến ức (anti-TSLP) – kiểm tra tiêu chuẩn đủ điều kiện tại địa phương	
Loại thuốc	Bệnh nhân từ ≥12 tuổi: tezepelumab
Đường dùng	Tiêm dưới da: ống tiêm hoặc bút tiêm (tự tiêm có thể là một lựa chọn)
Sử dụng	Có thể được thêm vào phương pháp điều trị khác cho bệnh nhân hen nặng không được kiểm soát bằng ICS-LABA liều cao
Tác dụng phụ	Thường gặp: phản ứng nhẹ tại vị trí tiêm. Hiếm gặp: phản vệ.
Corticosteroid toàn thân	
Loại thuốc	Prednisone, prednisolone, methylprednisolone, hydrocortisone, dexamethasone
Đường dùng	Uống (viên nén hoặc dung dịch), tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch
Sử dụng	Sử dụng ngắn hạn cho các đợt kịch phát cấp tính nặng: hiệu quả trong việc ngăn ngừa tái phát ngắn hạn các đợt kịch phát hen nặng. Điều trị thường bằng đường uống 5–7 ngày ở người lớn, 3–5 ngày ở trẻ em. Nếu sử dụng trên 2 tuần, hãy giảm liều dần dần trước khi ngừng thuốc. Sau một đợt kịch phát, hãy tối ưu hóa liệu pháp hít để giảm nguy cơ cần dùng lại liệu trình. Sử dụng dài hạn: tránh sử dụng do nguy cơ tác dụng phụ nghiêm trọng, trừ khi là biện pháp cuối cùng, và chỉ khi hen không thể kiểm soát được bằng các phương pháp điều trị khác. Kiểm tra và xử trí các tác dụng phụ. Chuyển bệnh nhân đến bác sĩ chuyên khoa để được tái khám.
Tác dụng phụ	Liệu trình ngắn: nhiễm trùng huyết, huyết khối tắc mạch, rối loạn giấc ngủ, trào ngược dạ dày thực quản, tăng cảm giác thèm ăn, tăng đường huyết, thay đổi tâm trạng. Nhiều liệu trình ngắn làm tăng nguy cơ mắc bệnh tiểu đường, loãng xương, đục thủy tinh thể, tăng nhãn áp, suy tim và các bệnh lý khác về sau. Sử dụng duy trì: tác dụng phụ bao gồm đục thủy tinh thể, tăng nhãn áp, tăng huyết áp, tiểu đường, ức chế tuyến thượng thận, loãng xương

Thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn

Thuốc giãn phế quản beta2-agonist dạng hít tác dụng ngắn (SABA)	
Loại thuốc	Salbutamol (albuterol), terbutaline
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất hoặc bình xịt bột khô (cũng có thể dùng dung dịch để phun sương hoặc tiêm)
Sử dụng	Giảm nhanh các triệu chứng hen và co thắt phế quản, và dùng để điều trị trước khi tập thể dục. Chỉ nên sử dụng

	SABA khi cần thiết (không thường xuyên) với liều lượng cần thiết để giảm triệu chứng. Không khuyến cáo sử dụng mà không dùng ICS do nguy cơ đợt cấp nặng và tử vong liên quan đến hen (trang 15). Thường được sử dụng để điều trị các đợt cấp nặng tại các khoa chăm sóc sức khỏe ban đầu và cấp cứu. Fenoterol không được khuyến cáo sử dụng do liên quan đến việc tăng tác dụng phụ trên tim mạch và tăng nguy cơ tử vong do hen.
Tác dụng phụ	Ngắn hạn: run, nhịp tim nhanh khi mới sử dụng. Sử dụng thường xuyên hoặc thường xuyên: tình trạng dung nạp thuốc dẫn đến tăng phản ứng quá mức đường thở, giảm tác dụng giãn phế quản và tăng viêm đường thở. Sử dụng quá mức hoặc đáp ứng kém cho thấy khả năng kiểm soát hen kém và nguy cơ bùng phát cơn hen. Việc cấp phát từ 3 hoặc nhiều hơn 200 liều thuốc mỗi năm làm tăng nguy cơ bùng phát cơn hen, và việc cấp phát từ 12 liều thuốc trở lên mỗi năm làm tăng đáng kể nguy cơ tử vong.
Thuốc đối kháng kháng muscarinic tác dụng ngắn (thuốc kháng cholinergic)	
Loại thuốc	Ipratropium bromide, oxitropium bromide Có thể dùng kết hợp với thuốc hít SABA
Đường dùng	Hít: bình xịt định liều có áp suất hoặc bình xịt bột khô; máy phun sương
Sử dụng	Sử dụng ngắn hạn trong chăm sóc cấp cứu cho các đợt kịch phát nặng: ipratropium kết hợp với SABA làm giảm nguy cơ nhập viện do hen cấp tính, so với chỉ dùng SABA Sử dụng khi cần thiết như thuốc cắt cơn: kém hiệu quả hơn SABA, khởi phát tác dụng chậm hơn
Tác dụng phụ	Khô miệng, vị đắng. Thận trọng khi dùng cho bệnh nhân bị glaucoma góc hẹp.

Bảng 6: Liều lượng định lượng hàng ngày thấp, trung bình và cao của corticosteroid dạng hít

Người lớn và thanh thiếu niên			
Corticosteroid dạng hít			
	Tổng liều ICS hàng ngày (mcg)		
	Thấp	Trung bình	Cao
Beclometasone dipropionate (pMDI)	200-500	>500-1000	>1000-2000
Beclometasone dipropionate (DPI or pMDI, extrafine particle)	100-200	>200-400	>400
Budesonide (DPI or pMDI)	200-400	>400-800	>800
Ciclesonide (pMDI, extrafine particle)	80-160	>160-320	>320
Fluticasone furoate (DPI)	100	200	
Fluticasone propionate (DPI)	100-250	>250-500	>500
Fluticasone propionate (pMDI)	100-250	>250-500	>500
Mometasone furoate (DPI)	Phụ thuộc vào thiết bị DPI		
Mometasone furoate (pMDI)	200-400	400	
Trẻ em 6-11 tuổi			
Corticosteroid dạng hít			
	Tổng liều ICS hàng ngày (mcg)		
	Thấp	Trung bình	Cao
Beclometasone dipropionate (pMDI)	100-200	>200-400	>400
Beclometasone dipropionate (pMDI, extrafine particle)	50-100	>100-200	>200
Budesonide (DPI)	100-200	>200-400	>400
Budesonide (nebulas)	250-500	>500-1000	>1000
Ciclesonide (pMDI, extrafine particle)	80	>80-160	>160
Fluticasone furoate (DPI)	50	-	
Fluticasone propionate (DPI)	50-100	>100-200	>200
Fluticasone propionate (pMDI)	50-100	>100-200	>200
Mometasone furoate (pMDI)	100	200	

DPI: bình xịt bột khô; ICS: corticosteroid dạng hít; pMDI: bình xịt định liều có áp suất*

Lưu ý:

Bảng này thể hiện tổng liều ICS hàng ngày được đề xuất cho liều thấp, liều trung bình và liều cao, không phải liều tương đương. Bảng này thể hiện liều được định liều.

Liều dùng, phê duyệt theo quy định, nhãn mác và hướng dẫn lâm sàng có thể khác nhau giữa các quốc gia. Vui lòng kiểm tra kỹ Thông tin sản phẩm của nhà sản xuất nếu sử dụng sản phẩm mới hoặc sản phẩm generic, hoặc sản phẩm có chứa LAMA. Các chế phẩm khác nhau của một phân tử ICS cụ thể có thể không tương đương về mặt lâm sàng. Ví dụ, liều mometasone thay đổi khi thêm LAMA vào ICS-LABA.

Liều ICS hàng ngày thấp mang lại hầu hết lợi ích lâm sàng cho hầu hết bệnh nhân. Một số bệnh nhân đáp ứng kém hơn với ICS và có thể cần liều trung bình nếu hen không được kiểm soát mặc dù tuân thủ tốt và kỹ thuật hít đúng với liều thấp. Liều cao ICS hiếm khi cần thiết. Sử dụng ICS liều cao trong thời gian dài làm tăng nguy cơ tác dụng phụ tại chỗ và toàn thân.

*Nên sử dụng buồng đệm cho ICS bằng pMDI. Tất cả các pMDI được liệt kê trong bảng này đều chứa chất đẩy HFA. Các chất đẩy mới có tác động môi trường thấp hơn đang được phát triển.

Để sử dụng ICS-formoterol khi cần thiết, bệnh nhân nên hít một lần bất cứ khi nào cần thiết để giảm triệu chứng. Nếu các triệu chứng không cải thiện sau vài phút, có thể dùng thêm một liều. Bệnh nhân không cần phải đợi một số giờ nhất định trước khi dùng thêm liều cắt cơn, nhưng không nên dùng quá tổng số lần hít tối đa trong một ngày. Hầu hết bệnh nhân cần liều thấp hơn nhiều. Nếu bệnh nhân cảm thấy cần liều cao hơn tổng số lần hít tối đa được khuyến cáo trong bất kỳ ngày nào, họ nên tìm kiếm sự tư vấn y tế ngay trong ngày. ICS-formoterol cũng có thể được dùng trước khi tập thể dục hoặc tiếp xúc với dị nguyên, thay vì thuốc cắt cơn SABA (Bảng 7).

Bảng 7: Thuốc giảm viêm cắt cơn (AIR) và MART - thuốc hít và liều lượng khuyến cáo

Tuổi (năm)	Bình hít: liều định sẵn cho mỗi nhát hít [liều thực tế được đưa vào cơ thể] tính bằng microgam (mcg)	Bậc GINA	Liều lượng	Tổng liều tối đa trong một ngày [#]
6-11	Budesonide-formoterol 100/6 [80/4.5] DPI *	Bậc 3	1 nhát hít mỗi ngày một lần (liều duy trì) cộng thêm 1 nhát khi có triệu chứng (liều cắt cơn)	Tối đa 8 nhát hít trong một ngày
		Bậc 4	MART: 1 nhát hít, ngày 2 lần, cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	
12-17	Budesonide-formoterol 200/6 [160/4.5] DPI or pMDI	Bậc 1-2	Chỉ dùng AIR: 1 nhát hít khi cần thiết	Tối đa 12 nhát hít trong một ngày
		Bậc 3	MART: 1 nhát hít, ngày 2 lần (hoặc 1 lần), cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	
		Bậc 4-5	MART: 2 nhát hít, ngày 2 lần, cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	
≥ 18	Budesonide-formoterol 200/6 [160/4.5] DPI or pMDI	Bậc 1-2	Chỉ dùng AIR: 1 nhát hít khi cần thiết	Tối đa 12 nhát hít trong một ngày
		Bậc 3	MART: 1 nhát hít, ngày 2 lần (hoặc 1 lần), cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	
		Bậc 4-5	MART: 2 nhát hít, ngày 2 lần, cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	
	Beclometasone-formoterol 100/6 DPI [†] Beclometasone-formoterol 100/6 pMDI [†]	Bậc 3	MART: 1 nhát hít, ngày 2 lần (hoặc 1 lần), cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	Tối đa 12 nhát hít trong một ngày [‡]
		Bậc 4-5	MART: 2 nhát hít, ngày 2 lần, cộng thêm 1 nhát khi cần thiết	

AIR: thuốc cắt cơn chống viêm (*anti-inflammatory reliever*); DPI: bình hít bột khô (*dry-powder inhaler*); MART: điều trị duy trì kết hợp cắt cơn (*maintenance-and-reliever therapy*); pMDI: bình hít định liều áp lực (*pressurized metered-dose inhaler*).

*Trẻ em: budesonide-formoterol không được khuyến cáo dùng cho MART ở Bậc 5. Hiện chưa có nghiên cứu về budesonide-formoterol dạng AIR-only tại Bậc 1–2 ở trẻ em.

[#]Nếu bệnh nhân cần dùng nhiều hơn số nhát hít tối đa trong một ngày, họ phải đi khám ngay trong cùng ngày đó.

[†]Người lớn: chưa có nghiên cứu nào về beclometasone-formoterol dùng chỉ khi cần (*as-needed-only*).

[‡]Với MART bằng beclometasone-formoterol, GINA khuyến nghị bệnh nhân có thể dùng tối đa 12 nhát hít/ngày nếu cần, dựa trên dữ liệu an toàn rộng rãi về formoterol, bao gồm cả các nghiên cứu với budesonide-formoterol.

Để tham khảo thêm các lựa chọn bình hít khác, xem Hộp 4-8 trong *Báo cáo GINA 2025 đầy đủ*.

LỜI CẢM ƠN

Các hoạt động của *Sáng kiến Toàn cầu về Hen (GINA)* được hỗ trợ bởi công việc của các thành viên Hội đồng Quản trị và các Ủy ban của GINA (liệt kê dưới đây), cũng như từ doanh thu và cấp phép các sản phẩm của GINA.

Ủy ban Khoa học GINA (2024–2025)

Helen Reddel,* Úc, *Chủ tịch*; Leonard Bacharier, Hoa Kỳ; Eric Bateman,† Nam Phi; Matteo Bonini, Ý; Arnaud Bourdin, Pháp; Christopher Brightling, Vương quốc Anh; Guy Brusselle, Bỉ; Roland Buhl, Đức; Jeffrey Drazen, Hoa Kỳ; Francine M. Ducharme, Canada; Liesbeth Duijts, Hà Lan; Louise Fleming, Vương quốc Anh; Hiromasa Inoue,* Nhật Bản; Alan Kaplan, Canada; Fanny Wai-san Ko, Hồng Kông; Refiloe Masekela, Nam Phi; Paulo Pitrez, Brazil; Sundeep Salvi, Ấn Độ; Aziz Sheikh, Vương quốc Anh; Min Zhang, Trung Quốc.

Hội đồng Quản trị GINA (2024–2025)

Arzu Yorgancioglu*, Thổ Nhĩ Kỳ, *Chủ tịch*; Keith Allan*, Vương quốc Anh; Eric Bateman,† Nam Phi; Guy Brusselle, Bỉ; Muhwa Jeremiah Chakaya, Kenya; Alvaro Cruz*, Brazil; Hiromasa Inoue*, Nhật Bản; Jerry Krishnan, Hoa Kỳ; Mark Levy*, Vương quốc Anh; Helen Reddel,* Úc.

† đến khi qua đời vào tháng 1 năm 2025.

Nhóm Công tác Phổ biến GINA (2024–2025)

Mark Levy, Vương quốc Anh, *Chủ tịch*; các thành viên khác được chỉ định bằng dấu hoa thị (*) ở trên.

Các nhà vận động GINA

Đại diện từ Châu Phi, Châu Mỹ, Châu Á, Châu Âu và Châu Đại Dương (liệt kê tại <https://ginasthma.org/about-us/gina-advocates>).

Chương trình GINA

Giám đốc Điều hành: Rebecca Decker, Hoa Kỳ.

Giám đốc Chương trình: Kristi Rurey, Hoa Kỳ.

Hỗ trợ biên tập và nghiên cứu

Charu Grover, Jenni Harman

COPYRIGHTED MATERIAL - DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

Xem website GINA tại
www.ginasthma.org
© 2025 Sáng kiến Toàn cầu về Hen