

ĐIỀU TRỊ CON SUYỄN CẤP

I. ĐIỀU TRỊ CON SUYỄN CẤP

1. Mục tiêu

- Nhanh chóng cải thiện tình trạng giảm oxy máu.
- Hồi phục tình trạng tắc nghẽn hô hấp dưới.
- Giảm nguy cơ tái phát

2. Đánh giá độ nặng cơn suyễn

- Trẻ từ 6 tuổi:

	Nhẹ	Trung bình	Nặng	Đọa ngưng thở
Khó thở	Khi đi lại	Khi nói. Trẻ nhỏ: khóc yếu hơn, ngắn hơn, khó ăn	Khi nghỉ ngơi Trẻ nhỏ: bỏ ăn	
Tư thế	Có thể nằm	Thường ngồi	Ngồi cúi người ra trước	
Khả năng nói chuyện	Từng câu	Từng cụm từ	Từng từ	
Tri giác	Có thể kích thích	Thường kích thích.	Thường kích thích	Lơ mơ, hôn mê
Nhịp thở	Tăng	Tăng	Thường >30 l/p	
	Nhịp thở bình thường của trẻ khi thức:			
	<2 tháng		<60 lần/phút	
	2-12 tháng		<50 lần/phút	
	1-5 tuổi		<40 lần/phút	
	6-8 tuổi		<30 lần/phút	
Cơ kéo cơ hô hấp phụ và hõm trên xương ức	Thường không	Thường có	Thường có	Di chuyển ngực bụng nghịch thường
Khò khè	Vừa, thường chỉ thì thở ra.	Lớn	Thường lớn	Mất
Mạch	<100 lần/phút	100-120 lần/phút	>120 lần/phút	Nhịp chậm
	Nhịp mạch bình thường của trẻ em:			
	2-12 tháng		<160 lần/phút	
	1-2 tuổi		<120 lần/phút	
	2-8 tuổi		<110 lần/phút	
Mạch nghịch	Không <10 mmHg	Có thể có 10-25 mmHg	Thường có 20-40 mmHg	Không do mệt cơ hô hấp

	Nhẹ	Trung bình	Nặng	Đọa ngưng thở
PEF sau liều đầu giãn phế quản % giá trị tiên đoán hoặc % giá trị tốt nhất	80%	60-80%	< 60% Hoặc đáp ứng kéo dài < 2 giờ	
PaO ₂ (khí trời) Và/hoặc PaCO ₂	Bình thường Thường không cần xét nghiệm < 45 mmHg	> 60 mmHg < 45 mmHg	< 60 mm Hg Có thể tím tái > 45 mmHg Có thể suy hô hấp	
SpO ₂ (khí trời)	> 95%	91-95%	< 90%	
Chỉ cần hiện diện vài thông số, không cần thiết tất cả các thông số để phân độ nặng cơn suyễn				

- Trẻ dưới 5 tuổi:

	Nhẹ	Nặng
Rối loạn tri giác	Không	Kích thích, lơ mơ, lú lẫn
SpO ₂	≥ 92%	< 92%
Nói từng câu/từng từ	Từng câu	Từng từ
Mạch	< 100 lần/phút	> 200 lần/phút (0-3 tuổi) > 180 lần/phút (4-5 tuổi)
Tím trung ương	Không	Có thể có
Mức độ khò khè	Thay đổi	Có thể giảm phế âm

Chỉ định nhập viện khi có một trong các triệu chứng sau

- Trẻ không thể nói hay uống được
- Tím
- SpO₂ < 92%
- Phế âm giảm
- Kém đáp ứng với điều trị giãn phế quản:
 - + Không đáp ứng sau 6 nhát SABA trong 1-2 giờ
 - + Còn thở nhanh sau khi dùng 3 liều SABA (các triệu chứng khác có thể cải thiện)

- Không có khả năng xử trí cơn suyễn cấp tại nhà.

Yếu tố nguy cơ cơn suyễn nặng

- Nhập cấp cứu vì suyễn trong năm trước
- Đặt NKQ vì suyễn
- Đang dùng hoặc vừa ngưng uống corticoid
- Không dùng ICS
- Dùng hơn 1 lọ cắt cơn/1 tháng
- Không tuân thủ điều trị
- Có vấn đề tâm lý hoặc tâm thần
- Dị ứng thức ăn

3. Điều trị

- Oxy: thở oxy qua canula hoặc mask để duy trì SpO₂ 94 - 98%

- Dẫn phế quản:

+ SABA: MDI 4-10 nhát qua buồng đệm hoặc phun khí dung 0,15 mg/kg mỗi 20 phút trong vòng 1 giờ, sau đó đánh giá lại độ nặng.

Salbutamol đường tĩnh mạch dùng trong cơn hen nặng, thất bại với các điều trị trước đó, 15µg/kg/phút (tối đa 200µg/phút) trong 1 giờ, sau đó duy trì 1 - 2µg/kg/phút (tối đa 80µg/phút). Tác dụng phụ: nhịp tim nhanh,

run chi, hạ oxy máu, hạ kali máu, tăng huyết áp, tăng đường huyết...

Salbutamol đường uống: không được khuyến cáo vì thời gian tác dụng chậm, hiệu quả kém hơn nhưng tác dụng phụ toàn thân nhiều hơn.

+ Ipratropium: dùng trong cơn suyễn trung bình - nặng, 250µg cho trẻ dưới 5 tuổi, 500µg cho trẻ từ 6 tuổi, mỗi 20 phút trong 1 giờ. Chỉ nên dùng trong 1 ngày

- Corticosteroids:

+ Chỉ định:

- Bệnh nhân đang điều trị corticosteroids hoặc có tiền căn hen nặng phải nằm hồi sức.
- Không đáp ứng hay đáp ứng không hoàn toàn sau liều SABA đầu tiên
- Cơn hen nặng/nguy kịch

+ Đường dùng:

▪ Uống: 1 - 2 mg/kg/ngày (tối đa 20 mg cho trẻ <2 tuổi, 30mg cho trẻ 2 - 5 tuổi, 40 mg cho trẻ từ 6 tuổi), từ 3 - 5 ngày.

▪ Tĩnh mạch: dùng trong cơn hen nặng, nguy kịch hoặc trẻ không uống được. Methylprednisolone 1mg/kg/6giờ, chuyển sang đường uống khi bệnh nhân ổn hơn.

▪ Khí dung: được chứng minh có tác dụng tại chỗ và hiệu quả nhanh qua cơ chế cơ mạch không qua gen. Xem xét chỉ định ICS (Budesonide) liều 1-2 mg trong điều trị cắt cơn khi:

- Chống chỉ định dùng corticosteroid đường toàn thân: mắc thủy đậu hoặc chủng ngừa thủy đậu trong vòng 2 tuần, tiếp xúc với bệnh nhân

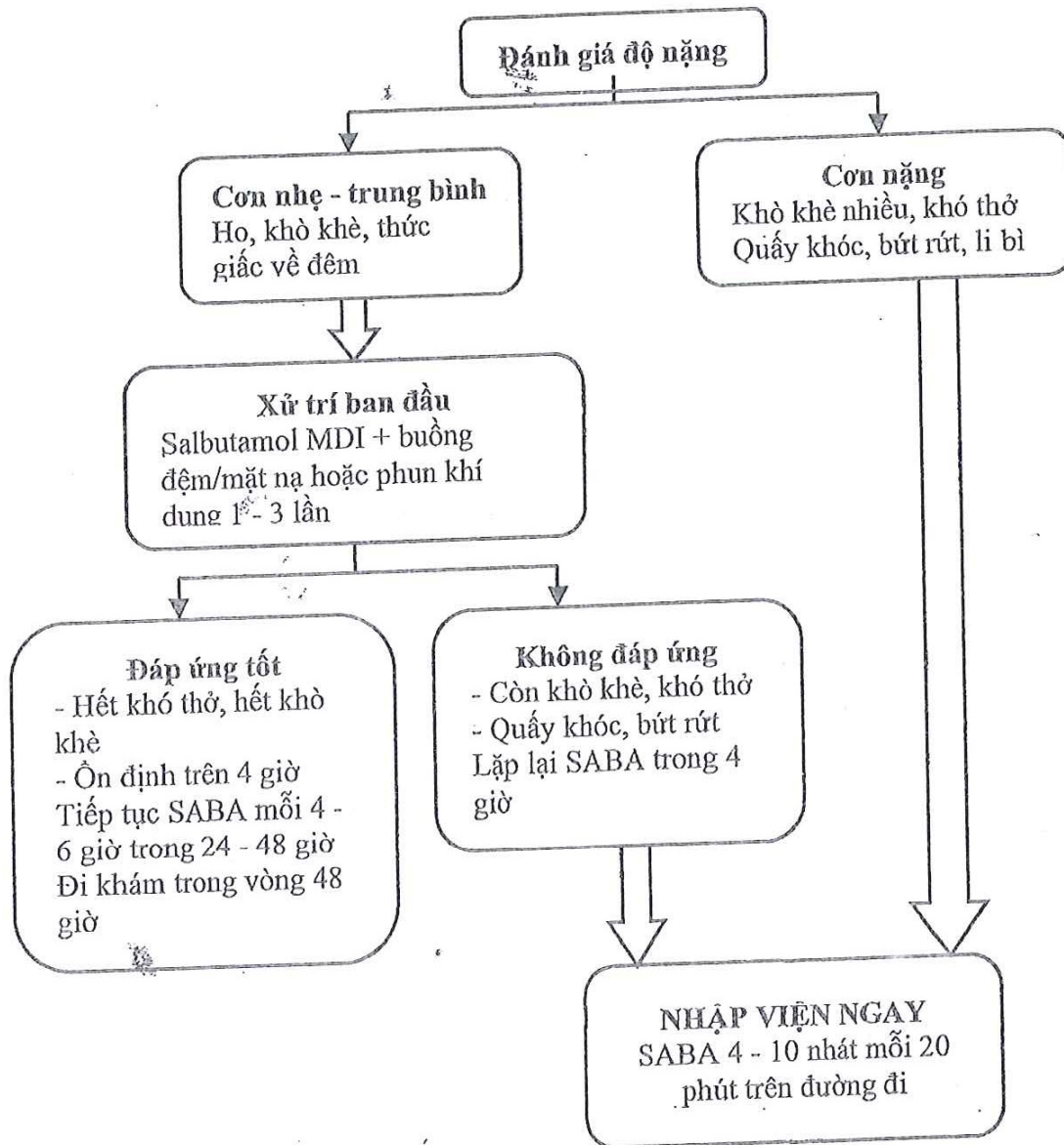
thủy đậu trong 3 tuần trước, bệnh tay chân miệng, nhiễm trùng nặng, lao, viêm loét dạ dày tá tràng, xuất huyết tiêu hoá

- Có thể điều trị phối hợp với corticosteroids toàn thân trong con nặng - trung bình, kém đáp ứng với điều trị ban đầu.
- Cha mẹ trẻ từ chối dùng corticosteroids đường uống
- Magnesiumsulfate: do quá ít nghiên cứu nên vai trò của Magnesiumsulfate trong điều trị con suyễn ở trẻ dưới 5 tuổi còn chưa rõ ràng. Magnesiumsulfate đường tĩnh mạch 40-50 mg/kg (tối đa 2g), truyền chậm 20-60 phút, liều duy nhất.
- Theophylline: cần nhắc sử dụng trong con nặng, không đáp ứng với các điều trị trước đó. Liều tấn công Aminophylline 5 mg/kg TTM/20 phút, duy trì 1mg/kg/giờ. Chú ý liều điều trị gần với liều ngộ độc, cần theo dõi ECG và nồng độ Theophylline trong huyết tương.
- Điều trị khác:
 - + Kháng sinh: khi có viêm phổi hay bằng chứng nhiễm trùng
 - + Dịch truyền: khi con nặng, nguy kịch kém đáp ứng điều trị, trẻ không ăn uống được, nôn ói nhiều, sốt cao liên tục
- Các điều trị không khuyến cáo:
 - + Vật lý trị liệu hô hấp
 - + Thuốc loãng đàm (acetylcystein)
 - + Thuốc an thần
 - + Thuốc kháng Histamin, kháng thụ thể Leukotrien.

4. Theo dõi sau đợt cấp

- Xuất viện khi tình trạng trẻ ổn định, ăn, ngủ tốt.
- Trẻ ở con suyễn cấp có nguy cơ bị những đợt cấp tiếp nên cần phải theo dõi sau khi xuất viện.
- Hướng dẫn cha mẹ hoặc người chăm sóc:
 - + Phát hiện và phòng tránh các yếu tố khởi phát
 - + Lập kế hoạch chăm sóc tại nhà
 - + Nhận biết các dấu hiệu của con suyễn cấp
 - + Hướng dẫn và đảm bảo người chăm sóc biết cách sử dụng các thuốc cắt cơn và phòng ngừa.
 - + Tái khám sau 2 - 7 ngày xuất viện và trong vòng 1 - 2 tháng tùy theo tình trạng bệnh của trẻ.

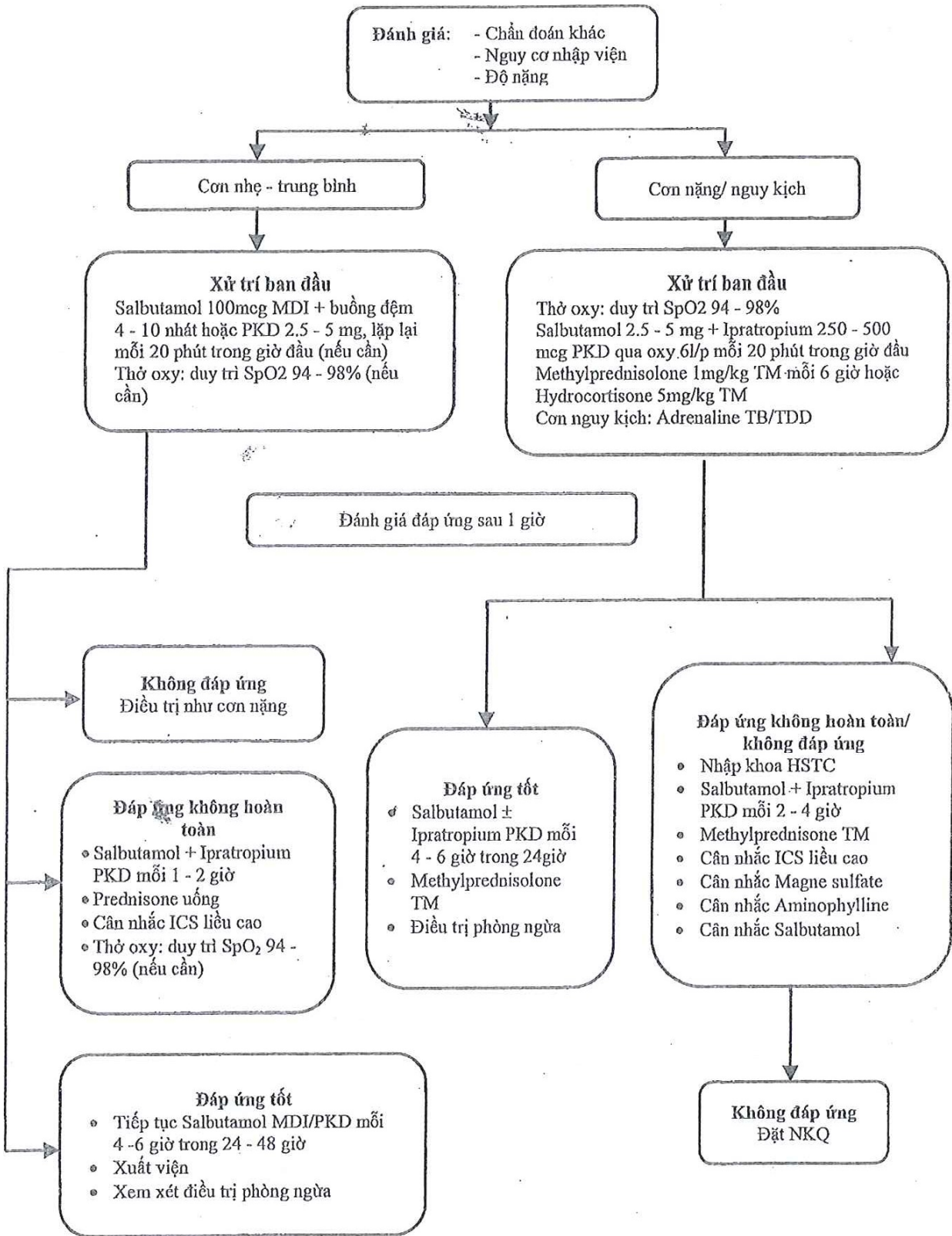
Lưu đồ xử trí cơn hen tại nhà



I. Điều trị phòng ngừa

1. Mục tiêu

- Kiểm soát triệu chứng tốt và duy trì được hoạt động bình thường.
- Giảm nguy cơ lên cơn suyễn cấp, duy trì chức năng và sự phát triển của phổi gần như bình thường, hạn chế các tác dụng phụ của thuốc.



Phòng ngừa hen ở trẻ dưới 5 tuổi

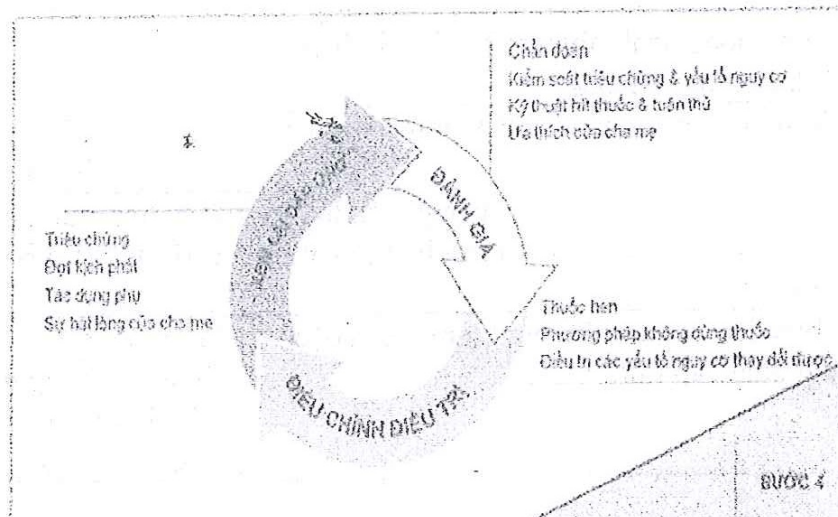
- Đánh giá kiểm soát hen phế quản của GINA ở trẻ dưới 5 tuổi

A. Kiểm soát triệu chứng	Mức kiểm soát triệu chứng hen		
<p>Trong 4 tuần vừa qua, trẻ đã:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Có các triệu chứng hen ban ngày trong hơn vài phút, hơn 1 lần 1 tuần? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> • Có bất kỳ hạn chế hoạt động do hen nào không? (chạy/chơi ít hơn các trẻ khác, dễ mệt trong lúc đi bộ/chơi?) Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> • Có cần thuốc cắt cơn hơn 1 lần/tuần? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> • Có lúc nào thức giấc ban đêm hoặc ho ban đêm do hen không? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> 	Kiểm soát tốt	Kiểm soát 1 phần	Không kiểm soát
	Không điều nào	1 -2 điều	3 -4 điều
B. Nguy cơ tương lai đối với kết cục hen xấu			
<p>Các yếu tố nguy cơ đối với đợt kịch phát hen trong vòng vài tháng tới</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các triệu chứng hen không kiểm soát • Một hoặc nhiều hơn đợt kịch phát nặng trong năm vừa qua • Bắt đầu mùa trẻ thường lên cơn hen. • Tiếp xúc: khói thuốc lá, ô nhiễm không khí trong nhà hoặc ngoài trời (mạt nhà, gián, thú nuôi, nấm mốc), nhất là khi kết hợp với nhiễm siêu vi • Trẻ hoặc gia đình có các vấn đề về tâm lý hay kinh tế - xã hội • Kém tuân thủ điều trị, hoặc kỹ thuật hít thuốc không đúng 			
<p>Yếu tố nguy cơ đối với giới hạn luồng khí cố định</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hen nặng với vài lần nhập viện • Bệnh sử viêm tiểu phế quản 			
<p>Yếu tố nguy cơ đối với tác dụng phụ của thuốc</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toàn thân: các đợt OCS thường xuyên, ICS liều cao • Tại chỗ: ICS liều trung bình/cao, kỹ thuật hít không đúng, không bảo vệ da hoặc mắt khi sử dụng ICS PKD hoặc buồng đệm 			

Tính chất	Đặc điểm gợi ý hen
Ho	Ho khan tái đi tái lại hoặc dai dẳng, có thể trở nặng về đêm hoặc đi kèm với khò khè và khó thở. Ho xảy ra khi vận động, cười, khóc hoặc tiếp xúc khói thuốc lá mà không có nhiễm trùng hô hấp rõ ràng
Khò khè	Khò khè tái đi tái lại, bao gồm lúc ngủ hoặc khi có các yếu tố khởi phát như vận động, cười, khóc hoặc tiếp xúc khói thuốc lá, ô nhiễm không khí
Thở khó hoặc thở nặng hoặc thở hụt hơi	Xảy ra khi vận động, cười hoặc khóc
Giảm hoạt động	Không thể chạy, chơi hoặc cười ở cùng mức độ với trẻ em khác; mệt sớm hơn trong lúc đi bộ (muốn được bồng)
Bệnh sử hoặc tiền sử gia đình	Có bệnh dị ứng khác (viêm da dị ứng hoặc viêm mũi dị ứng) Hen ở bà con trực hệ
Điều trị thử với corticosteroid dạng hít liều thấp và SABA khi cần	Cải thiện lâm sàng trong 2-3 tháng điều trị với thuốc kiểm soát và trở nặng khi ngưng điều trị

- Liều hàng ngày thấp của ICS cho trẻ dưới 5 tuổi

Thuốc	Liều thấp hàng ngày (μg)
Budesonide khí dung	500
Fluticasone propionate	100



THUỐC KIỂM SOÁT ĐƯỢC CHỌN LỰA	BƯỚC 1	BƯỚC 2	BƯỚC 3	BƯỚC 4
		ICS liều thấp hàng ngày	Nhận sỏi ICS liều thấp	Tiếp tục thuốc kiểm soát & chuyển đến chuyên gia để đánh giá
Chọn lựa thuốc kiểm soát khác		ICS liều thấp + LTRA ICS hay S2	ICS liều thấp + LTRA	Chuyển đến LTRA Tăng liều S2 hoặc S Chuyển đến ICS liều cao
THUỐC CẮT CORT	Không vận dụng, tức dùng ngay khi cần (tốt cả trẻ em)			

XEM XÉT BƯỚC NÀY ĐỐI VỚI TRẺ EM CÓ:	Khó khè đo nhĩm vi rút không thường xuyên và không; hoặc ít các đợt triệu chứng (Bảng 6-2)	Kiểu triệu chứng phù hợp với hen (Bảng 6-2) và triệu chứng hen không kiểm soát tốt (Bảng 6-4), hoặc 2-3 đợt kịch phát mỗi năm	Chẩn đoán hen, và không kiểm soát tốt với ICS liều thấp	Không kiểm soát tốt với liều gấp đôi IC
		Kiểu (triệu chứng) không phù hợp với hen (Bảng 6-2) nhưng các đợt khó khè xảy ra thường xuyên, ví: mỗi 6-8 tuần. Cho thử chẩn đoán trong 3 tháng.	Đầu tiên kiểm tra chẩn đoán, kỹ năng hít thuốc, tuân thủ, phơi nhiễm	

CÁC VẤN ĐỀ CHÍNH	TẤT CẢ TRẺ EM
	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá kiểm soát triệu chứng, nguy cơ tương lai (Bảng 6-4), bệnh lý đi kèm Tự xử trí: giáo dục, kỹ thuật hít thuốc, bản kế hoạch hành động hen, sự tuân thủ Xem lại điều trị: đánh giá đáp ứng, biến cố xấu, thiết lập điều trị tối thiểu có hiệu quả (Nếu thích hợp): kiểm soát môi trường đối với khói thuốc lá, dị nguyên, ô nhiễm không khí trong/ngoài nhà

3. Phòng ngừa hen ở trẻ từ 6 tuổi

Các khuyến cáo khởi đầu điều trị phòng ngừa

Triệu chứng hiện tại	Thuốc phòng ngừa ban đầu
Triệu chứng hen hoặc cần đến SABA ít hơn 2 lần/tháng; không thức giấc do hen trong tháng qua; không có yếu tố nguy cơ đợt kịch phát và không có đợt kịch phát trong năm qua	Không thuốc phòng ngừa
Triệu chứng hen không thường xuyên nhưng có một hoặc nhiều yếu tố nguy cơ đợt kịch phát	ICS liều thấp

Triệu chứng hen hoặc cần SABA từ 2 lần/tháng đến 2 lần/tuần, hoặc bệnh nhân thức giấc do hen từ một lần trở lên trong 1 tháng	ICS liều thấp
Có triệu chứng hen hoặc cần SABA hơn 2 lần/tuần	ICS liều thấp Các lựa chọn thay thế: LTRA
Triệu chứng hen hầu hết các ngày trong tuần hoặc thức giấc do hen từ 1 lần trở lên trong tuần, nhất là có yếu tố nguy cơ	ICS liều trung bình/cao hoặc ICS/LABA liều thấp
Biểu hiện ban đầu với hen không kiểm soát hoặc với đợt kịch phát cấp tính	OCS ngắn hạn và bắt đầu điều trị phòng ngừa với - ICS liều cao hoặc - ICS liều trung bình/LABA

Đánh giá kiểm soát hen của GINA ở trẻ trên 6 tuổi

A. Kiểm soát triệu chứng	Mức kiểm soát triệu chứng hen		
	Kiểm soát tốt	Kiểm soát 1 phần	Không kiểm soát
Trong 4 tuần vừa qua, trẻ đã: <ul style="list-style-type: none"> • Có triệu chứng hen ban ngày > 2 lần/tuần? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> • Có thức giấc về đêm do hen? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> • Có cần thuốc cắt cơn hơn 2 lần/tuần? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> • Có hạn chế hoạt động do hen? Có <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> 	Không điều nào	1 -2 điều	3 -4 điều
B. Nguy cơ tương lai đối với kết cục hen xấu			
Đánh giá yếu tố nguy cơ lúc chẩn đoán và định kỳ, đặc biệt đối với bệnh nhân từng bị đợt kịch phát. Đo FEV1 lúc bắt đầu điều trị, sau khi điều trị với thuốc kiểm soát 3 – 6 tháng để ghi nhận chức năng phổi tốt nhất của bệnh nhân, sau đó định kỳ để đánh giá nguy cơ đang diễn tiến.			
Yếu tố nguy cơ độc lập thay đổi được đối với đợt kịch phát <ul style="list-style-type: none"> • Triệu chứng hen không kiểm soát • Sử dụng thuốc cắt cơn quá nhiều (>1 bình xịt/tháng) • Dùng ICS không đủ: Không kê toa ICS; kém tuân thủ điều trị; kỹ thuật hít thuốc không đúng • FEV1 thấp, nhất là nếu <60% dự đoán • Có vấn đề về tâm lý hoặc kinh tế-xã hội • Tiếp xúc: khói thuốc lá; dị nguyên nếu nhạy cảm • Bệnh lý đi kèm: béo phì; viêm mũi xoang mạn; dị ứng thức ăn đã xác định • Tăng FENO • Bạch cầu ái toan trong đàm hoặc trong máu tăng Các yếu tố nguy cơ độc lập lớn khác đối với đợt kịch phát			Có ≥ 1 các yếu tố nguy cơ này làm tăng nguy cơ bị đợt kịch phát cho dù

- Từng đặt nội khí quản hoặc nhập ICU vì hen
- ≥ 1 đợt kịch phát nặng trong 12 tháng vừa qua.

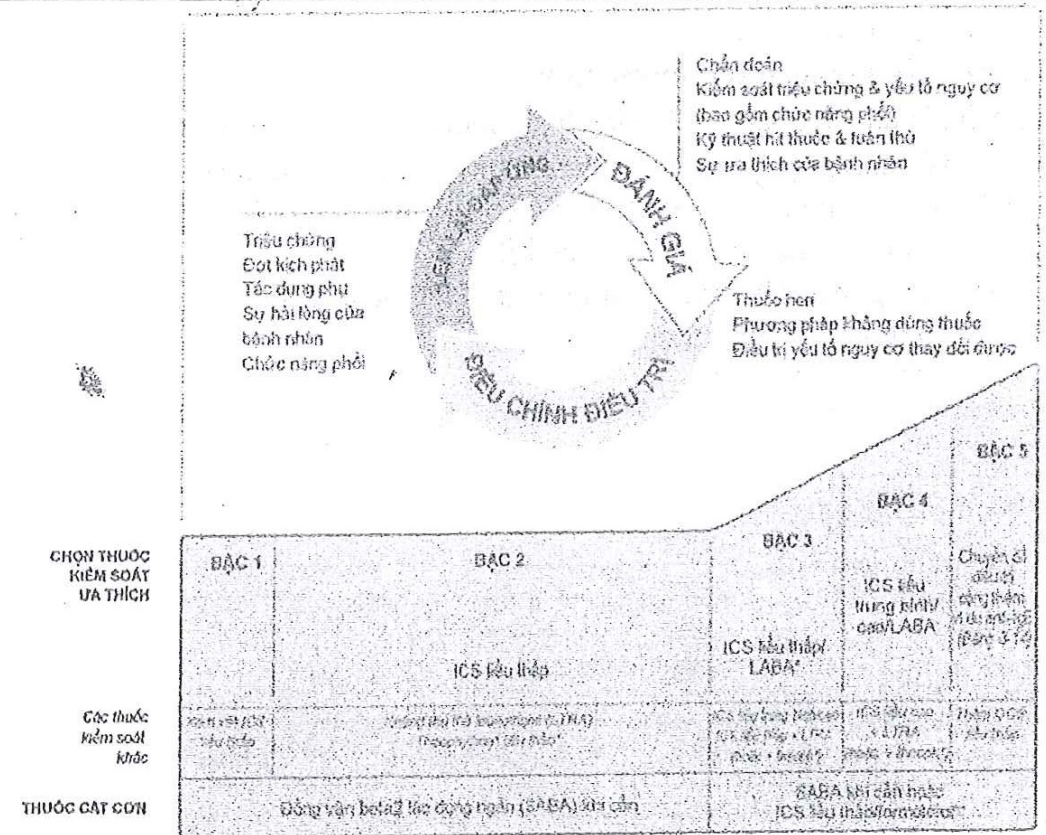
các triệu chứng được kiểm soát tốt

Yếu tố nguy cơ giới hạn luồng khí cố định

- Sinh non, cân nặng lúc sinh thấp, tăng cân nhanh trong thời kỳ nhũ nhi
- Thiếu điều trị ICS
- Tiếp xúc: khói thuốc lá; hóa chất độc
- FEV1 ban đầu thấp; tăng tiết chất nhày mạn tính; bạch cầu ái toan trong đàm hoặc trong máu tăng

Yếu tố nguy cơ tác dụng phụ của thuốc

- Toàn thân: dùng OCS thường xuyên; ICS dài hạn, liều cao và/hoặc mạnh; cũng như sử dụng thuốc ức chế P450
- Tại chỗ: ICS liều cao hoặc mạnh; kỹ thuật hít thuốc kém



* Theophylline chỉ dùng cho trẻ > 12 tuổi. Xem xét dùng Tiotropium từ hen bậc 4 trở lên đối với trẻ > 12 tuổi.
 * Bậc 3: ICS liều trung bình cho trẻ từ 6 - 12 tuổi.

- Liều ICS hàng ngày

Từ 12 tuổi trở lên			
Thuốc	Liều hàng ngày (mcg)		
	Thấp	Trung bình	Cao
Fluticasone propionate (HFA/DPI)	100 - 250	> 250 - 500	> 500
Budesonide (DPI)	200 - 400	> 400 - 800	> 800
Từ 6 - 11 tuổi			
Fluticasone propionate (HFA/DPI)	100 - 200	> 200 - 400	> 400
Budesonide khí dung	250 - 500	> 500 - 1000	> 1000
Budesonide (DPI)	100 - 200	> 200 - 400	> 400

Liều Montelukast (LTRA):

- 4 mg: trẻ dưới 5 tuổi
- 5 mg: trẻ từ 6 - 15 tuổi
- 10 mg: từ 16 tuổi.

4. Theo dõi sau khi điều trị phòng ngừa

- Đánh giá đáp ứng sau 2 - 3 tháng hoặc sớm hơn tùy tình trạng của bệnh nhân.
- Xem xét nâng bậc điều trị nếu triệu chứng không kiểm soát được, có đợt kịch phát hoặc có các yếu tố nguy cơ của đợt kịch phát. Kiểm tra lại lại chẩn đoán, sự tuân thủ và kỹ thuật hít.
- Xem xét hạ bậc khi triệu chứng được kiểm soát ít nhất trong 3 tháng và nguy cơ đợt kịch phát thấp.