

SUYỄN TRẺ EM

I. ĐỊNH NGHĨA

Suyễn là một bệnh lý viêm mạn đường thở kết hợp với tăng phản ứng của đường dẫn khí biểu hiện các đợt khò khè, khó thở, nặng ngực và ho.

Các giai đoạn này thường có khả năng phục hồi tự nhiên hay sau điều trị.

II. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán suyễn:

- Bệnh sử ho khò khè tái đi tái lại
- Có yếu tố nguy cơ suyễn
- Hội chứng tắc nghẽn đường hô hấp dưới, đo chức năng hô hấp
- Đáp ứng với thuốc giãn phế quản
- Loại được các nguyên nhân khác

1. Bệnh sử

- Ho
- Khò khè
- Nặng ngực
- Triệu chứng thường xảy ra và nặng hơn vào ban đêm hay sáng sớm, tái đi tái lại, xuất hiện thành từng đợt sau khi tiếp xúc với dị nguyên, khi thay đổi mùa, hay gắng sức.
- Tiền căn bản thân, gia đình: suyễn, dị ứng, viêm da dị ứng, viêm mũi dị ứng...

2. Khám thực thể: hội chứng tắc nghẽn hô hấp dưới

- Thở nhanh, co lõm ngực, phập phồng cánh mũi, hõm trên ức
- Khám phổi:
 - + Ran ít, ran ngáy
 - + Phế âm giảm, thông khí kém.

3. Cận lâm sàng

- Thăm dò chức năng hô hấp:
 - + Hô hấp ký (> 5 tuổi): FEV1, FVC, FEV1/FVC, PEF
 - + Hội chứng tắc nghẽn có đáp ứng với đồng vận β_2
 - + Dao động xung ký (2-5 tuổi)
- Xét nghiệm khác:
 - + Công thức máu (bạch cầu ái toan/máu)
 - + Test da với các dị nguyên
 - + IgE trong máu
 - + X-quang phổi: chẩn đoán phân biệt, phát hiện biến chứng
 - + Khí máu động mạch: suyễn cơn nặng, dọa ngưng thở
 - + Ion đồ máu: sử dụng đồng vận β_2 tác dụng nhanh thường xuyên làm giảm kali máu
 - + Nồng độ Theophylline máu: bệnh nhân có dùng Theophylline

4. Mức độ cơn suyễn cấp

- Trẻ > 5 tuổi:

	Nhẹ	Trung bình	Nặng	Dọa 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	Tùng câu.	Tùng cụm từ	Tùng 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 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 < 10mmHg	Có thể có 10-25mmHg	Thường có 20-40mmHg	Không do mệt cơ hô hấp
PEF sau liệu đầu giãn phế quản % giá trị tiên đoán hoặc % giá trị tốt nhất	80%	60-80%	< 60% Hoặc đáp ứng kéo dài < 2 giờ	
PaO₂ (khí trời)	Bình thường Thường không cần xét nghiệm < 45mmHg	> 60mmHg < 45mmHg	< 60mmHg Có thể tím tái > 45mmHg Có thể suy hô hấp	
Và/hoặc PaCO₂				
SpO₂ (khí trời)	> 95%	91-95%	< 90%	
Chỉ cần hiện diện vài thông số, không cần thiết tất cả thông số để phân độ nặng cơn suyễn				

- Trẻ ≤ 5 tuổi:

	Nhẹ	Nặng
Rối loạn tri giác	Không	Kích thích, lơ mơ, lú lẫn
SpO ₂	≥ 92%	< 92%
Nói từng câu/từng từ	Tùng câu	Tùng từ

Mạch	< 100 lần/phút	> 200 lần/phút > 180 lần/phút (4-5 tuổi)
Tím trung ương	Không	Có thể có
Mức độ khò khè	Thay đổi	Có thể im lặng

III. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Nhiễm siêu vi hô hấp
- Viêm mũi xoang mạn tính
- Trào ngược dạ dày thực quản
- Lao
- Dị dạng bẩm sinh đường thở
- Loạn sản phế quản phổi
- Bệnh tim bẩm sinh
- Suy giảm miễn dịch

IV. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Thiết lập mối quan hệ đồng hành bác sỹ - bệnh nhân, người chăm sóc bệnh nhân
- Giúp nhận biết và giảm tiếp xúc yếu tố khởi phát suyễn
- Điều trị:
 - + Xử trí cơn suyễn cấp
 - + Điều trị lâu dài
- Đánh giá, theo dõi, quản lý suyễn

2. Điều trị cơn suyễn cấp

- Oxy: thở oxy qua cannula mũi hoặc qua mask đảm bảo $SpO_2 \geq 92\%$
- Đồng vận β_2 tác dụng nhanh (SABA) (Salbutamol): (A)
- + Khí dung liên tục (> 4 lần khí dung/giờ) hiệu quả hơn trong các trường hợp tắc nghẽn nặng
- + Liều:
 - 0,15 mg/kg/lần (minn 2,5 mg/lần; max 5 mg/lần)
 - Cách pha: lượng salbutamol + NaCl 9% = 3 ml
 - Khí dung liên tục: 0,5 mg/kg/giờ (5-15 mg/giờ)
 - MDI: 4 xịt/lần
 - Khi đang thở oxy, nên phun khí dung với oxy, không dùng khí nén.
- **Ipratropium bromid:**
 - + Tại khoa Cấp cứu: (A)
 - + Phun khí dung phối hợp Iratropium bromid và SABA giúp giãn phế quản nhiều hơn là dùng riêng từng thứ thuốc.
 - + Nội viện: (A)
 - + Trẻ em bị suyễn phải nhập viện sau khi đã xử trí SABA và Iratropium tại khoa cấp cứu, phối hợp Iratropium bromid và SABA KHÔNG mang lại thêm lợi ích.
 - + Liều: ≤ 10 kg: 250 μ g (+ đủ liều salbutamol)
> 10 kg: 500 μ g (+ đủ liều salbutamol)
- **Corticoid toàn thân:**
 - + Sử dụng cho cơn suyễn trung bình, nặng, không đáp ứng với điều trị đồng vận β_2 ban đầu (A).
 - + Prednisolone uống hiệu quả tương đương Methylprednisolon tiêm mạch (A).
 - + Liều:
 - Prednisolon uống: 1-2 mg/kg
 - < 2 tuổi: max 20 mg
 - 2-5 tuổi: max 30 mg

▪ Methylprednisolone TM: 1-2 mg/kg/1 lần mỗi 6-12 giờ trong 2-3 ngày, sau đó chuyển sang dạng uống nếu cải thiện.

Thời gian sử dụng 3-7 ngày

Không cần giảm liều corticoid uống (B)

- **Corticoid hít:**

+ Kết hợp liều cao corticoid hít và salbutamol trong cơn suyễn cấp giúp giãn phế quản nhiều hơn chỉ dùng một bình salbutamol (B).

+ Corticoid hít có hiệu quả ngăn chặn tái phát hen suyễn (B).

- **Magnesium sulfate: (B)**

+ Liều duy nhất: 25-75 mg/kg (trung bình 50 mg/kg, max 2 g) truyền tĩnh mạch trong 20 phút.

+ Cách pha: dung dịch magnesium sulfate 15% pha loãng thêm ít nhất 2 lần thể tích để được dung dịch nồng độ không quá 5%.

- **Đồng vận β_2 tĩnh mạch (D)**

+ Không thấy lợi ích của đồng vận β_2 tĩnh mạch so với đồng vận β_2 khí dung cũng như của việc kết hợp đồng vận β_2 tĩnh mạch và khí dung liều cao

+ Liều tấn công: 15 μ g/kg truyền tĩnh mạch trong 20 phút

+ Liều duy trì: 1 μ g/kg/phút

Các điều trị không khuyến cáo:

- Methylxanthines: (A)

Theophylline/aminophylline KHÔNG mang lại hiệu quả và tăng nguy cơ tác dụng phụ.

Liều tấn công: 5 mg/kg truyền tĩnh mạch trong 20 phút.

(Liều tấn công không nên dùng cho trẻ đã điều trị Theophylline trước đó).

Liều duy trì: 1 mg/kg/giờ

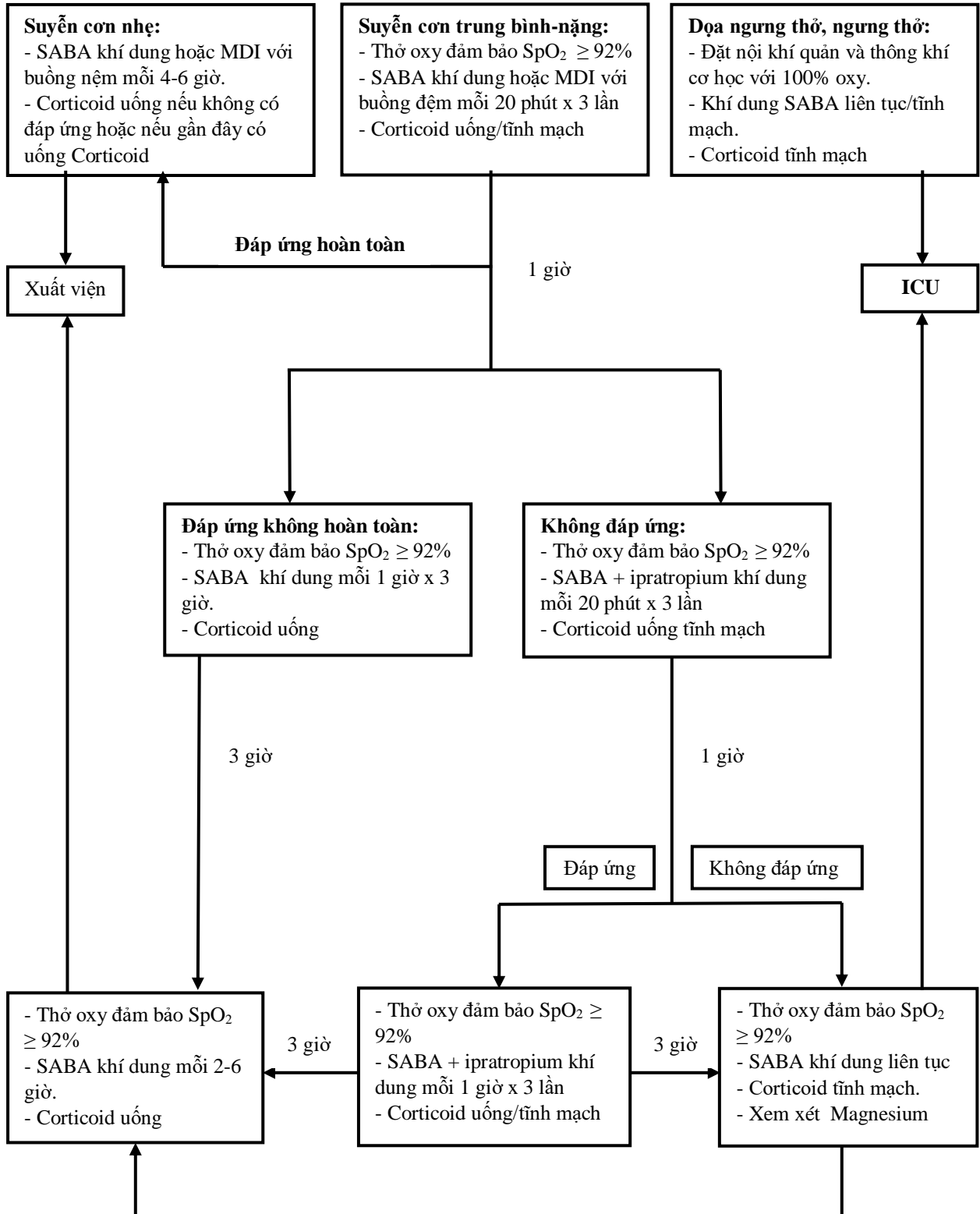
- Kháng sinh: ngoại trừ trường hợp bội nhiễm (B)

- Vật lý trị liệu hô hấp (D)

- Thuốc long đàm (C)

- Thuốc an thần (D)

LƯU ĐỒ XỬ TRÍ CƠN SUYỄN CẤP



V. TIỀN LƯỢNG

- Trẻ khò khè < 3 tuổi nguy cơ cao thành suyễn khi thang điểm API (+) (Asthma predictive index).

- Tiêu chuẩn chính:

+ Cha mẹ suyễn

+ Viêm da dị ứng

+ Dị ứng dị nguyên hô hấp

- Tiêu chuẩn phụ:

+ Viêm mũi dị ứng

+ Dị ứng thức ăn

+ Khò khè không liên quan cảm lạnh

+ Eos > 4%

- API (+) có một tiêu chuẩn chính và hai tiêu chuẩn phụ hoặc có hai tiêu chuẩn chính: nguy cơ suyễn từ 6-14 tuổi tăng 4-10 lần.

- API (-): 95% không suyễn

- **Yếu tố nguy cơ cơn suyễn nặng:**

+ Nhập cấp cứu vì suyễn trong năm trước

+ Đặt NKQ vì suyễn

+ Mới uống corticoid hay uống thời gian ngắn

+ Không dùng ICS

+ Dùng hơn 1 lọ cắt cơn/1 tháng

+ Không tuân thủ điều trị

+ Có vấn đề tâm lý

- **Khò khè sớm tạm thời và không kèm theo suyễn thường gặp ở nữ nhi và trẻ nhỏ:**

+ Bé trai

+ Khởi phát khò khè; siêu vi

+ Nhẹ cân lúc sanh

+ Bố mẹ hút thuốc lá

VI. PHÒNG NGỪA

- Khởi đầu điều trị: theo độ nặng suyễn

- Điều chỉnh điều trị: theo mức độ kiểm soát

- Đánh giá đáp ứng điều trị

- Thời gian đạt hiệu quả kiểm soát: 3 tháng

- Theo dõi: mỗi 1-6 tháng

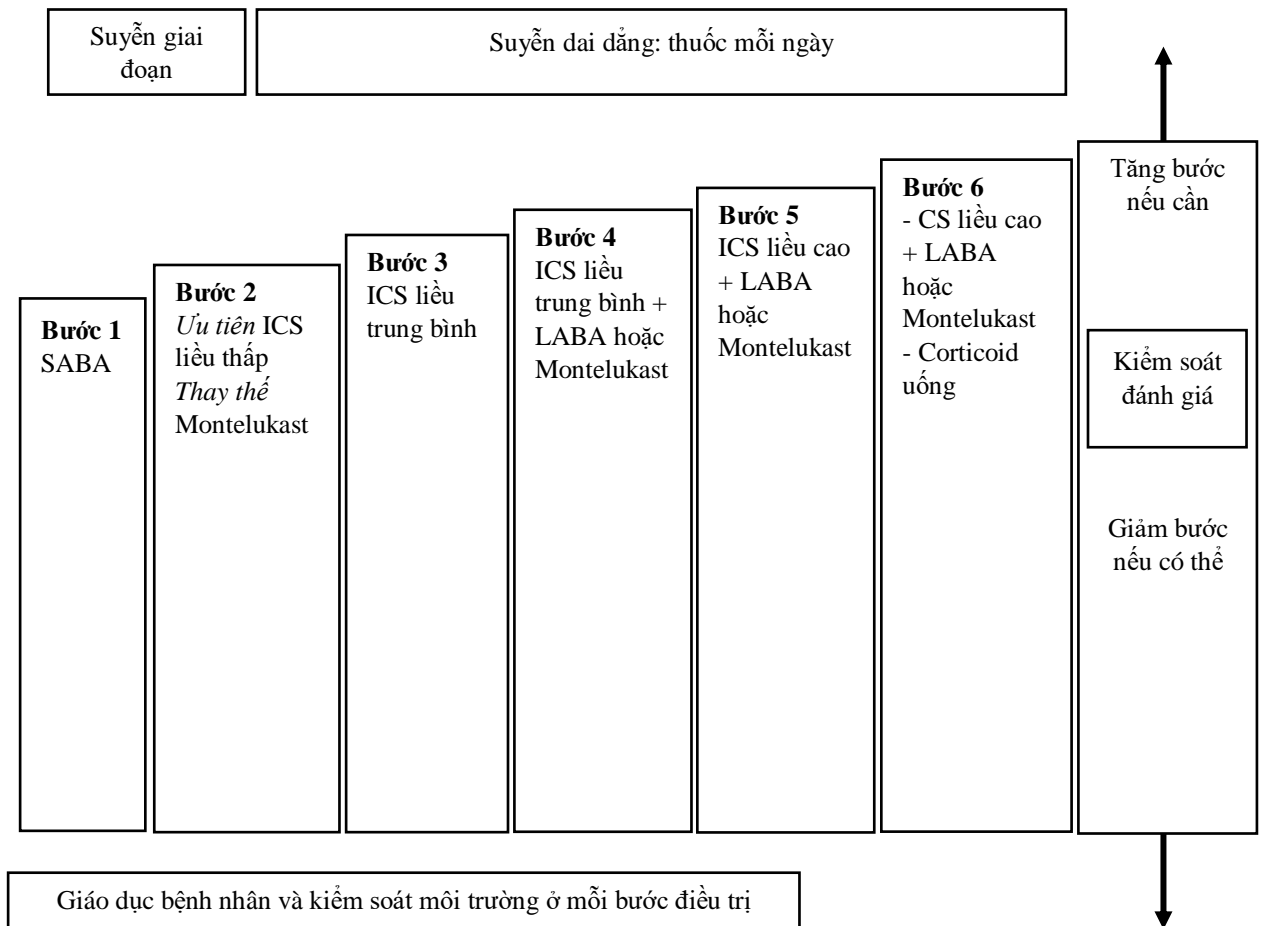
ĐÁNH GIÁ ĐỘ NẶNG SUYỄN VÀ KHỞI ĐẦU ĐIỀU TRỊ TRẺ ≤ 5 TUỔI

	Độ nặng suyễn trẻ ≤ 5 tuổi			
	Gián đoạn	Dai dẳng		
		Nhẹ	Trung bình	Nặng
Triệu chứng	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần không mỗi ngày	Mỗi ngày	Cả ngày
Thức giấc về đêm	0	1-2 lần/tháng	3-4 lần/tháng	> 1 lần/tuần
Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần không mỗi ngày	Mỗi ngày	Vài lần mỗi ngày
Ảnh hưởng hoạt động hằng ngày	Không	Nhẹ	Trung bình	Nặng

Cơn cấp cần dùng corticoid uống	0-1/năm	≥ 2 cơn cấp cần dùng corticoid uống trong 6 tháng. Hoặc 4 cơn khò khè kéo dài > 1 ngày trong 1 năm. Và API (+).	
Khuyến cáo bước điều trị ban đầu	Bước 1	Bước 2	Bước 3 và xem xét corticoid uống ngắn ngày
		Trong 2-6 tuần, tùy độ nặng, đánh giá mức độ kiểm soát. Nếu không cải thiện trong 4-6 tuần, xem xét điều chỉnh điều trị hoặc chẩn đoán khác.	

Bệnh nhân có ≥ 2 cơn cấp cần dùng corticoid uống trong 6 tháng hoặc 4 cơn khò khè kéo dài > 1 ngày trong 1 năm và API (+).

Có thể xem như bệnh nhân suyễn dai dẳng.



ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ KIỂM SOÁT SUYỄN VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐIỀU TRỊ TRẺ ≤ 5 TUỔI

	Mức độ kiểm soát suyễn trẻ ≤ 5 tuổi		
	Kiểm soát tốt	Kiểm soát 1 phần	Không kiểm soát
Triệu chứng	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần	Cả ngày
Thức giấc về đêm	≤ 1 lần/tháng	> 1 lần/tháng	> 1 lần/tuần
Ảnh hưởng hoạt động hàng ngày	Không	Trung bình	Nặng
Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần	Vài lần/ngày
Cơn cấp cần dùng corticoid uống	0-1/năm	2-3/năm	> 3/năm
Khuyến cáo điều trị	<ul style="list-style-type: none"> - Duy trì điều trị hiện tại. - Theo dõi mỗi 1-6 tháng - Xem xét giảm bước điều trị nếu kiểm soát ít nhất 3 tháng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng bước điều trị (1 bước) - Đánh giá lại trong 2-6 tuần. - Nếu không cải thiện trong 4-6 tuần xem xét chẩn đoán hoặc điều chỉnh điều trị. - Nếu có tác dụng phụ xem xét điều trị thay thế. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xem xét corticoid uống ngắn ngày. - Tăng bước điều trị (1-2 bước). - Đánh giá lại trong 2 tuần - Nếu không cải thiện trong 4-6 tuần xem xét chẩn đoán khác hoặc điều chỉnh điều trị. - Nếu có tác dụng phụ xem xét điều trị thay thế.

Bệnh nhân có ≥ 2 cơn cấp cần dùng corticoid uống trong 6 tháng hoặc 4 cơn khò khè kéo dài > 1 ngày trong 1 năm và API (+).

Có thể xem như bệnh nhân suyễn kiểm soát một phần.

- Trước khi tăng bậc điều trị:

+ Kiểm tra mức độ tuân thủ thuốc, kỹ thuật dùng bình xịt và kiểm soát môi trường

+ Nếu đang sử dụng điều trị thay thế trong một bước điều trị, ngưng và chuyển sang điều trị ưu tiên.

ĐÁNH GIÁ ĐỘ NẶNG SUYỄN VÀ KHỞI ĐẦU ĐIỀU TRỊ TRẺ > 5 TUỔI

	Gián đoạn	Độ nặng suyễn trẻ > 5 tuổi		
		Dai dẳng		
		Nhẹ	Trung bình	Nặng
Triệu chứng	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần không mỗi ngày	Mỗi ngày	Cả ngày
Thức giấc về đêm	≤ 2 lần/tháng	3-4 lần/tháng	> 1 lần/tháng Không mỗi đêm	Thường 7 lần/tuần
Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần không mỗi ngày	Mỗi ngày	Vài lần mỗi ngày
Ảnh hưởng hoạt động hàng ngày	Không	Nhẹ	Trung bình	Nặng
Chức năng hô hấp	- Bình thường giữa cơn	- FEV1 ≥ 80% dự đoán	- FEV1 = 60-80% dự đoán	- FEV1 < 80% dự đoán

	- FEV1 > 80% dự đoán - FEV1/FVC > 85%	- FEV1/FVC > 80%	- FEV1/FVC = 75-85%	- FEV1/FVC < 80%
Cơn cấp cần dùng corticoid uống	0-1/năm	≥ 2 cơn cấp cần dùng corticoid uống		
Khuyến cáo bước điều trị ban đầu	Bước 1	Bước 2	Bước 3, ICS liều trung bình	Bước 3, ICS liều trung bình hoặc bước 4
			Xem xét Corticoid uống ngắn ngày	
Trong 2-6 tuần tùy độ nặng đánh giá mức độ kiểm soát và điều chỉnh điều trị				

Bệnh nhân có ≥ 2 cơn cấp cần dùng corticoid uống trong 1 năm.

Có thể xem như bệnh nhân suyễn dai dẳng.

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ KIỂM SOÁT SUYỄN VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐIỀU TRỊ TRẺ > 5 TUỔI

	Mức độ kiểm soát suyễn trẻ > 5 tuổi		
	Kiểm soát tốt	Kiểm soát 1 phần	Không kiểm soát
Triệu chứng	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần	Cả ngày
Thức giấc về đêm	≤ 1 lần/tháng	> 1 lần/tháng	> 1 lần/tuần
Ảnh hưởng hoạt động hằng ngày	Không	Trung bình	Nặng
Nhu cầu dùng thuốc cắt cơn	≤ 2 ngày/tuần	> 2 ngày/tuần	Vài lần/ngày
FEV1 hoặc PEF FEV1/FVC	> 80% dự đoán/giá trị cơ bản của bệnh nhân > 80%	60-80% dự đoán/giá trị cơ bản của bệnh nhân 75-80%	< 60% dự đoán/giá trị cơ bản của bệnh nhân < 75%
Cơn cấp cần dùng corticoid uống	0-1/năm	≥ 2/năm	
Khuyến cáo điều trị	- Duy trì điều trị hiện tại - Theo dõi mỗi 1-6 tháng - Xem xét giảm bước điều trị nếu kiểm soát ít nhất 3 tháng	- Tăng bước điều trị (1 bước) - Đánh giá lại trong 2-6 tuần - Nếu có tác dụng phụ xem xét điều trị thay thế.	- Xem xét corticoid uống ngắn ngày. - Tăng bước điều trị (1-2 bước) - Đánh giá lại trong 2 tuần - Nếu có tác dụng phụ xem xét điều trị thay thế

Bệnh nhân có ≥ 2 cơn cấp cần dùng corticoid uống trong 1 năm Có thể xem như bệnh nhân suyễn kiểm soát một phần.

- Trước khi tăng bước điều trị:

+ Kiểm tra mức độ tuân thủ thuốc, kỹ thuật dùng bình xịt và kiểm soát môi trường.

+ Nếu đang sử dụng điều trị thay thế trong một bước điều trị, ngưng và chuyển sang điều trị ưu tiên.

- Liều corticoid hít:

	Liều thấp (µg)	Liều trung bình (µg)	Liều cao
Budesonide MDI + buồng đệm	100-200	> 200-400	> 400

Budesonide khí dung	250-500	> 500-1.000	> 1.000
Fluticasone	100-200	> 200-500	> 500

- Montelukast:

Chỉ định:

- + Suyễn kèm viêm mũi dị ứng
- + Suyễn do virus
- + Suyễn do vận động
- + Suyễn dạng ho

Liều

- + Trẻ \leq 5 tuổi: 4 mg
- + Trẻ \geq 5 tuổi và \leq 13 (15) tuổi: 5 mg
- + Trẻ \geq 13 (15) tuổi: 10 mg

- Những trẻ đã được điều trị dự phòng corticoid, montelukast hoặc cả hai nên tiếp tục sử dụng theo liều chỉ định trong và sau cơn suyễn (D).

- Thuốc điều trị phòng ngừa cho trẻ em được sự chấp thuận của FDA:

- + Budesonide (Pulmicort): 1-8 tuổi
- + Fluticasone (Flixotide): \geq 4 tuổi
- + Salmeterol (đồng vận β 2 tác dụng kéo dài) và sản phẩm kết hợp Salmeterol + Fluticasone (Seretide): \geq 4 tuổi
- + Montelukast (Singulair, Montiget): \geq 1 tuổi

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phác đồ điều trị Bệnh viện Nhi đồng 2, năm 2016.