

# CHIẾN LƯỢC TRONG ĐIỀU TRỊ VÀ PHÒNG NGỪA HEN PHẾ QUẢN

**Ths. BSNT. Nguyễn Thị Lê**

**BSNT. Nguyễn Thị Thùy**

**BSNT. Nguyễn Thị Xuân Diệu**

**NT HN**

Updated 2022

© 2022 Global Initiative for Asthma



## PHẦN A. CHẨN ĐOÁN

### Ý CHÍNH

- Khò khè tái diễn khá thường gặp ở trẻ bằng hoặc nhỏ hơn 5 tuổi, diễn hình thường xảy ra sau nhiễm virus đường hô hấp trên. Do vậy khó có thể xác định đợt khò khè nào là biểu hiện ban đầu của hen
- Các phân loại trước đây về các thể khò khè (khò khè từng đợt và khò khè đa yếu tố khởi phát; hoặc khò khè thoáng qua, khò khè dai dẳng, và khò khè khởi phát muộn) có vẻ không xác định được các kiểu hình ổn định, và không mang nhiều ý nghĩa về mặt lâm sàng. Tuy nhiên, nghiên cứu đang được tiến hành gợi ý rằng các kiểu hình mang tính ứng dụng lâm sàng hơn sẽ được mô tả và phác đồ điều trị theo kiểu hình là khả thi.
- Trẻ nhỏ với tiền sử khò khè có nhiều khả năng bị hen hơn nếu chúng có:
  - Khò khè hoặc ho xảy ra khi vận động, cười hay khóc, hoặc khi không có nhiễm trùng hô hấp rõ ràng.
  - Tiền sử bệnh dị ứng khác (viêm da cơ địa hoặc viêm mũi dị ứng), nhạy cảm với dị nguyên hoặc có người thân trực hệ đã được chẩn đoán hen.
  - Triệu chứng lâm sàng cải thiện trong 2-3 tháng điều trị với thuốc kiểm soát hen và trở nặng sau khi ngưng thuốc.

### HEN VÀ KHÒ KHÈ Ở TRẺ NHỎ

Hen là bệnh mạn tính thường gặp nhất ở trẻ nhỏ và là nguyên nhân hàng đầu của gánh nặng bệnh tật do bệnh mạn tính ở trẻ em, dựa trên số ngày nghỉ học, số lần khám cấp cứu và nhập viện.<sup>726</sup> Hen thường khởi phát sớm trong thời thơ ấu, có tới phân nửa số bệnh nhân hen khởi phát triệu chứng trong giai đoạn này.<sup>727</sup> Nam khởi phát hen sớm hơn nữ.<sup>728-730</sup>

Chưa có can thiệp nào được chứng minh có thể phòng ngừa hen hoặc thay đổi diễn tiến tự nhiên dài hạn của nó. Cơ địa dị ứng có ở phần lớn trẻ hen trên 3 tuổi, và nhạy cảm với dị nguyên đặc hiệu (nhất là đa nhạy cảm từ lúc đầu đời) là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất cho sự phát triển của hen.<sup>731</sup>

### Khò khè khởi phát do virus

Khò khè tái diễn khá thường gặp ở trẻ bằng hoặc nhỏ hơn 5 tuổi. Nó thường đi cùng với nhiễm trùng đường hô hấp trên (upperrespiratory tract infections; URTI), vốn xảy ra khoảng 6-8 đợt mỗi năm ở lứa tuổi này.<sup>732</sup> Nhiễm virus đường hô hấp (virus hô hấp hợp bào và rhinovirus) có liên quan đến khò khè tái diễn trong suốt thời thơ ấu. Khò khè ở nhóm tuổi này rất đa dạng, và không phải các trường hợp khò khè đều gợi ý hen. Phần lớn các đợt khò khè ở trẻ em là do virus, dù trẻ có hen hay không. Do đó, khó mà xác định khi nào khò khè đi cùng nhiễm trùng hô hấp thực sự chỉ một đợt bệnh riêng biệt hay là biểu hiện tái đi tái lại của hen trẻ em.<sup>730,733</sup> Ở trẻ dưới 1 tuổi, viêm tiểu phế quản có thể có biểu hiện khò khè nhưng thường đi cùng với những biểu hiện lâm sàng khác như nghe phổi có ran ẩm.

### Các kiểu hình hen

Trước đây, có 2 cách phân loại khò khè chính (còn gọi là “kiểu hình khò khè”) được đề xuất:

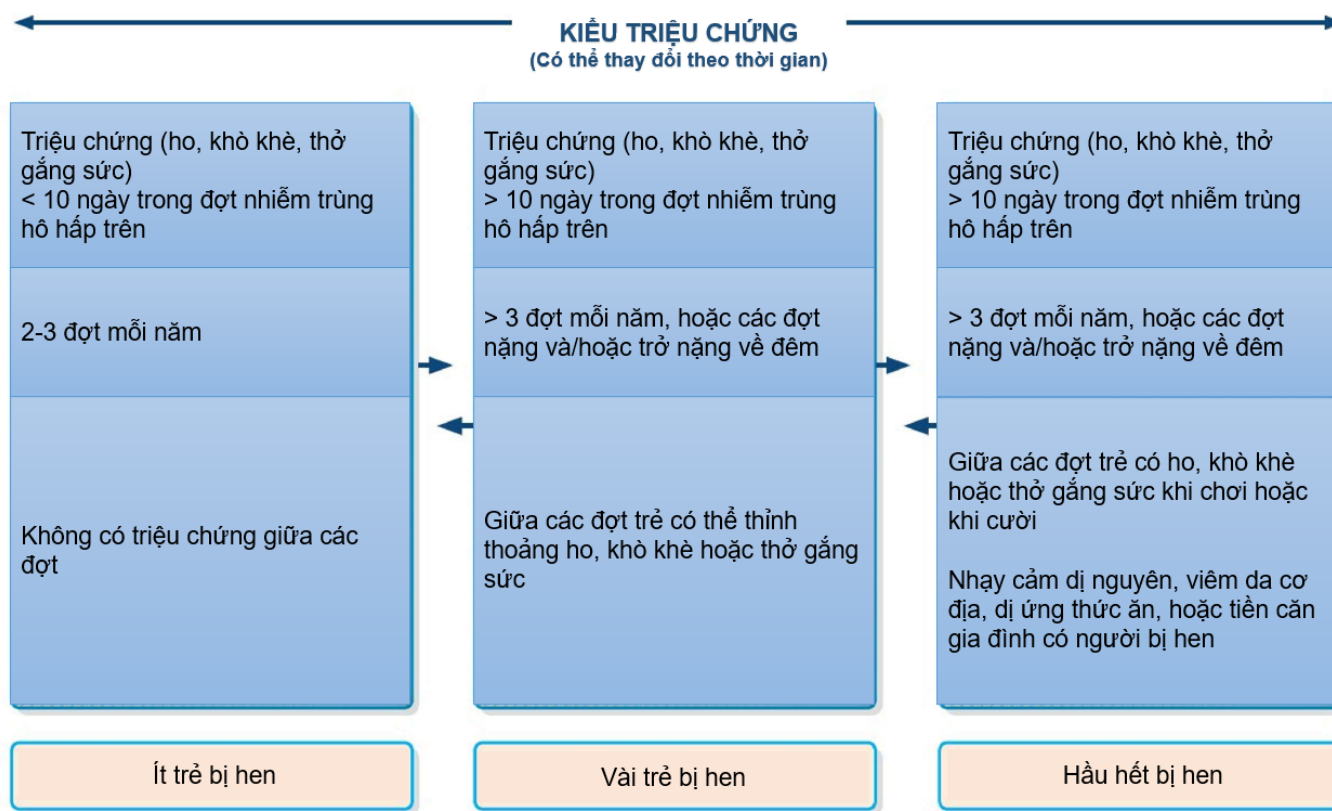
- *Phân loại theo triệu chứng:*<sup>734</sup> dựa vào liệu đứa trẻ chỉ có *khò khè từng đợt* (khò khè trong từng đợt riêng biệt, thường liên quan đến URTI, và không có triệu chứng giữa các đợt), hoặc *khò khè đa yếu tố khởi phát* (khò khè từng đợt mà giữa các đợt vẫn có triệu chứng, vd. trong khi ngủ hoặc khò khè xuất hiện sau vận động, cười, hoặc khóc).
- *Phân loại dựa vào xu hướng diễn tiến theo thời gian:* hệ thống phân loại này ban đầu được xây dựng dựa trên phân tích hồi cứu dữ liệu từ một nghiên cứu đoàn hệ.<sup>730</sup> Nó bao gồm *khò khè thoáng qua* (các triệu chứng bắt đầu và kết thúc trước 3 tuổi); *khò khè dai dẳng* (triệu chứng bắt đầu trước 3 tuổi và tiếp tục qua tuổi thứ 6), và *khò khè khởi phát muộn* (triệu chứng bắt đầu sau 3 tuổi). Các kiểu hình này đã được củng cố trong những nghiên cứu tiếp theo thông qua phương pháp phân tích thống kê không giám sát.<sup>735,736</sup>

Tuy nhiên, phân loại từng trường hợp cụ thể vào những kiểu hình khò khè này vẫn là là thách thức trong các tình huống lâm sàng thực tế, và giá trị lâm sàng của chúng, cũng như những cách phân loại và hệ thống dự đoán hen khác, vẫn là đối tượng đang được tích cực nghiên cứu. Ví dụ, một nghiên cứu thực hiện trong điều kiện đạt được sự tuân thủ điều trị cao cho thấy dùng ICS hàng ngày giúp giảm đợt cấp ở trẻ trước tuổi đến trường có đặc điểm ‘nhạy cảm với thú cưng trong nhà’ hoặc ‘nhạy cảm đa dị nguyên có viêm da cơ địa’, nhưng không giảm đợt cấp ở những trẻ được mô tả ‘nhạy cảm tối thiểu’ hoặc ‘nhạy cảm với khói thuốc lá’.<sup>737</sup>

### CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

Chẩn đoán chính xác hen ở trẻ 5 tuổi và nhỏ hơn có thể khó khăn, bởi vì các triệu chứng hô hấp từng đợt như khò khè và ho cũng có thể phổ biến ở những trẻ không hen, đặc biệt ở trẻ 0-2 tuổi,<sup>738,739</sup> và khó mà đánh giá thường quy giới hạn luồng khí hoặc đáp ứng với test giãn phế quản ở nhóm tuổi này. Cách tiếp cận dựa trên xác suất, dựa trên kiểu triệu chứng trong và giữa các đợt nhiễm virus hô hấp,<sup>740</sup> có thể hữu ích khi thảo luận với bố mẹ hoặc người chăm sóc. (Bảng 6-1&2). Cách tiếp cận này cho phép đưa ra quyết định về việc có điều trị thử thuốc kiểm soát hen hay không. Điều quan trọng là đưa ra quyết định cá thể hoá với từng trẻ, tránh điều trị không đủ hoặc quá mức.

**Bảng 6-1. Khả năng hen ở trẻ 5 tuổi và nhỏ hơn**



#### Triệu chứng gợi ý hen ở trẻ 5 tuổi và nhỏ hơn

Như trình bày ở bảng 6-1 và 6-2/2A, chẩn đoán hen ở trẻ 5 tuổi và nhỏ hơn thường có thể dựa trên:

- Kiểu triệu chứng (các đợt tái diễn khò khè, ho và khó thở (biểu hiện điển hình bởi hạn chế vận động), và triệu chứng xảy ra về đêm hoặc làm trẻ thức giấc
- Có các yếu tố nguy cơ hen, như gia đình có cơ địa dị ứng, tiền sử nhạy cảm dị nguyên, dị ứng hoặc hen, hoặc bản thân có tiền sử dị ứng thức ăn hoặc viêm da cơ địa.
- Đáp ứng với điều trị thử thuốc kiểm soát hen.
- Loại trừ các chẩn đoán phân biệt khác.

Bảng 6-1 là một sơ đồ trình bày xác suất ước đoán của chẩn đoán hen<sup>647,648</sup> ở trẻ 5 tuổi hoặc nhỏ hơn có ho, khò khè hoặc thở gắng sức khởi phát do virus, dựa trên kiểu triệu chứng.

Có nhiều trẻ nhỏ khò khè do nhiễm virus và việc quyết định khi nào một trẻ nên được điều trị kiểm soát hen là điều khó khăn. Tần suất và độ nặng của các đợt khò khè và diễn tiến theo thời gian của các triệu chứng (chỉ xảy ra khi cảm lạnh do virus hay còn khởi phát do các yếu tố khác) nên được xem xét. Bất cứ điều trị kiểm soát hen nào cũng nên được xem là điều trị thử, theo dõi sau 2-3 tháng để đánh giá đáp ứng. Đánh giá lại cũng quan trọng bởi vì triệu chứng có xu hướng thay đổi theo thời gian ở phần lớn trẻ.

Vì vậy, chẩn đoán hen ở trẻ nhỏ phần lớn là dựa vào kiểu triệu chứng tái diễn kết hợp với đánh giá lâm sàng cẩn trọng về tiền sử gia đình và các biểu hiện lâm sàng, và xem xét kỹ các chẩn đoán phân biệt khả dĩ. Tiền sử gia đình có các rối loạn dị ứng, có cơ địa dị ứng hoặc nhạy cảm dị nguyên ủng hộ chẩn đoán hen, bởi vì sự nhạy cảm dị nguyên tăng khả năng rằng một trẻ khò khè sẽ phát triển thành hen dai dẳng về sau.<sup>731</sup>

Bảng 6-2. Đặc điểm gợi ý chẩn đoán hen ở trẻ 5 tuổi và nhỏ hơn

Đặc tính	Đặc điểm gợi ý hen
Ho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ho khan tái diễn hoặc dai dẳng, có thể trở nặng về đêm hoặc đi kèm khò khè và khó thở</li> <li>• Ho xảy ra khi vận động, cười, khóc, hoặc tiếp xúc khói thuốc lá, đặc biệt là khi không có nhiễm trùng hô hấp rõ ràng</li> </ul>
Khò khè	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khò khè tái diễn, bao gồm khò khè lúc ngủ hoặc có các yếu tố khởi phát như vận động, cười, khóc, hoặc tiếp xúc khói thuốc hoặc ô nhiễm không khí</li> </ul>
Khó thở hoặc thở gắng sức hoặc hụt hơi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xảy ra khi vận động, cười, hoặc khóc</li> </ul>
Giảm vận động	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Không chạy, chơi hoặc cười đùa với cường độ như những trẻ khác; mệt sớm hơn khi đi bộ (muốn được bế)</li> </ul>
Tiền sử cá nhân hoặc gia đình	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bệnh dị ứng khác (viêm da cơ địa hoặc viêm mũi dị ứng, dị ứng thức ăn)</li> <li>• Hen ở người thân trực hệ</li> </ul>
Điều trị thử với ICS liều thấp (Bảng 6-5, tr.165), và SABA khi cần	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cải thiện lâm sàng trong 2-3 tháng điều trị với thuốc kiểm soát hen và trở nặng khi ngưng điều trị</li> </ul>

ICS: inhaled corticosteroid (corticosteroid dạng hít);

SABA: short-acting beta<sub>2</sub>-agonist (đồng vận beta<sub>2</sub> tác dụng ngắn)

Bảng 6-2A. Những câu hỏi có thể sử dụng để làm rõ các đặc điểm lâm sàng gợi ý hen

- Trẻ có thật sự khò khè không? Khò khè là một âm thanh tần số cao xuất phát từ lồng ngực và không phải từ họng. Sử dụng bảng câu hỏi video,<sup>743</sup> hoặc yêu cầu bố mẹ quay lại một đoạn trên điện thoại thông minh nếu có, có thể giúp khẳng định sự trẻ có thật sự khò khè không và phân biệt với các tiếng thở bất thường đường thở trên.
- Trẻ có thức giấc về đêm vì ho, khò khè, hoặc 'khó thở', 'thở gắng sức', hoặc 'thở gấp' không?
- Trẻ có phải ngưng chạy, hoặc chơi kém hơn vì ho, khò khè, hoặc 'khó thở', 'thở gắng sức', hoặc 'thở gấp' không?
- Trẻ có ho, khò khè, hoặc 'khó thở', 'thở gắng sức', 'thở gấp' khi cười, khóc, chơi với động vật, hoặc khi tiếp xúc mùi nồng hay khói thuốc không?
- Trẻ có từng bị viêm da cơ địa, hay từng được chẩn đoán dị ứng thức ăn không?

### Khò khè

Khò khè là triệu chứng thường gặp và đặc hiệu nhất liên quan đến hen ở trẻ em bằng hoặc nhỏ hơn 5 tuổi. Khò khè xảy ra theo một vài kiểu khác nhau, nhưng khò khè tái diễn, trong khi ngủ, hoặc khởi phát bởi vận động, cười, hoặc khóc là phù hợp với chẩn đoán hen. Xác nhận của bác sĩ lâm sàng là quan trọng, bởi vì bố mẹ có thể mô tả bất cứ tiếng thở ồn ào nào là 'khò khè'.<sup>744</sup> Một số nền văn hoá không có từ cho tiếng thở khò khè.

Khò khè có thể được giải thích khác nhau dựa trên:

- Ai là người quan sát (vd. bố mẹ/người chăm sóc so với nhân viên y tế)
- Bối cảnh môi trường (vd. quốc gia có thu nhập cao so với khu vực có tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng liên quan phổi cao)
- Bối cảnh văn hoá (vd. tầm quan trọng tương đối của một số triệu chứng nhất định có thể khác nhau giữa các nền văn hoá, cũng như việc chẩn đoán và điều trị các bệnh hô hấp nói chung).

### Ho

Ho do hen thường là ho khan, tái diễn và/hoặc dai dẳng, và thường đi cùng với các đợt khò khè và khó thở. Viêm mũi dị ứng có thể kèm ho mà không có hen. Ho về đêm (khi trẻ đang ngủ) hoặc ho xảy ra do vận động, cười hoặc khóc, không có nhiễm trùng hô hấp rõ ràng, ủng hộ chẩn đoán hen. Cảm lạnh và các bệnh hô hấp khác cũng có thể có ho. Ho kéo dài ở nữ nhi và ho không có triệu chứng cảm lạnh, về sau khi khai thác lại từ cha mẹ, có liên quan đến chẩn đoán hen của bác sĩ lâm sàng. Các đặc điểm ho ở trẻ nữ nhi có thể là các chỉ dấu sớm cho nguy cơ mắc hen, đặc biệt là ở trẻ có mẹ hen.<sup>745</sup>

### Khó thở

Bố mẹ cũng có thể sử dụng các thuật ngữ như 'khó thở', 'thở gắng sức', hoặc 'thở dốc' để mô tả triệu chứng khó thở. Khó thở xảy ra khi vận động và tái diễn làm tăng khả năng chẩn đoán hen. Ở trẻ nữ nhi và trẻ chập chững biết đi, khóc hoặc cười tương đương với vận động ở trẻ lớn.

### Vận động và hành vi xã hội

Hoạt động thể chất là một yếu tố khởi phát triệu chứng hen quan trọng ở trẻ nhỏ. Trẻ nhỏ với hen kiểm soát kém thường tránh các trò chơi hoặc hoạt động thể lực để tránh triệu chứng, nhưng nhiều bố mẹ không nhận ra các thay đổi này trong lối sống của con. Vui chơi rất cần thiết cho sự phát triển thể chất và xã hội bình thường ở trẻ. Vì lý do này, cần đánh giá cẩn thận các hoạt động hàng ngày của trẻ, bao gồm việc trẻ có muốn đi lại và chơi đùa, việc này rất quan trọng khi đánh giá khả năng chẩn đoán hen ở trẻ nhỏ. Bố mẹ có thể thuật lại sự cáu kỉnh, mệt mỏi và thay đổi tâm trạng của con như là các vấn đề chính khi hen không được kiểm soát tốt.

## CÁC XÉT NGHIỆM HỖ TRỢ CHẨN ĐOÁN

Mặc dù không có xét nghiệm nào chẩn đoán xác định hen, nhưng ở trẻ dưới 5 tuổi, các công cụ sau là những biện pháp hữu ích.

### Điều trị thử

Điều trị thử ít nhất 2-3 tháng với SABA (short-acting beta<sub>2</sub>-agonist) khi cần và corticosteroids dạng hít (ICS) liều thấp có thể định hướng chẩn đoán hen (bằng chứng mức D). Đáp ứng nên được đánh giá bằng cách kiểm soát triệu chứng (ngày và đêm), tần suất các đợt khò khè và bùng phát. Cải thiện lâm sàng đáng kể trong quá trình điều trị, và diễn tiến xấu đi khi ngưng điều trị giúp hỗ trợ chẩn đoán hen. Do tính chất thay đổi bệnh lý hen ở trẻ nhỏ, có thể cần lặp lại điều trị thử để chắc chắn về mặt chẩn đoán.

### Xét nghiệm dị nguyên

Test dị nguyên có thể được thực hiện với test lấy da hoặc immunoglobulin E với dị nguyên đặc hiệu. Sự nhạy cảm với chất gây dị ứng hiện diện ở phần lớn trẻ hen suyễn khi chúng từ 3 tuổi trở lên; tuy nhiên, không nhạy cảm với các dị nguyên thường gặp không giúp loại trừ chẩn đoán hen. Nhạy cảm với dị nguyên là yếu tố dự đoán tốt nhất cho sự phát triển hen dai dẳng.<sup>746</sup>

### Xquang ngực

Xquang ngực hiếm khi được chỉ định; tuy nhiên, nếu chẩn đoán hen không rõ ràng ở trẻ khò khè hoặc ho, phim xquang có thể giúp loại trừ các bất thường cấu trúc (e.g. khí phế thũng thùy phổi bẩm sinh, vascular ring), nhiễm trùng mạn tính như lao, hít phải dị vật, hoặc các chẩn đoán khác. Các xét nghiệm hình ảnh học khác có thể được xem xét, tùy thuộc vào từng trường hợp.

### Test chức năng phổi (LFT)

Do hầu hết trẻ dưới 5 tuổi không có khả năng thực hiện thao tác thở ra được, nên các test chức năng phổi, test kích thích phế quản, và các test sinh lý khác không đóng vai trò chính trong chẩn đoán hen ở độ tuổi này. Tuy nhiên, ở trẻ 5 tuổi, nhiều trẻ hợp tác tốt nếu được huấn luyện bởi các kĩ thuật viên có kinh nghiệm.

### Đo NO thì thở ra (Exhaled nitric oxide)

Đo phân suất nồng độ NO thì thở ra (FeNO - fractional concentration of exhaled nitric oxide) không được sử dụng rộng rãi ở hầu hết trẻ nhóm tuổi này và hiện chủ yếu vẫn là công cụ nghiên cứu. FeNO có thể được đo ở trẻ nhỏ theo thể tích khí lưu thông, và giá trị tham chiếu bình thường được công bố cho trẻ từ 1 đến 5 tuổi.<sup>747</sup> Ở trẻ tiền học đường có ho và khò khè tái phát, tăng FeNO ghi nhận trong 4 tuần kể từ khi có URTI được bác sĩ dự đoán chẩn đoán hen ở độ tuổi đi học,<sup>748</sup> và tăng tỉ lệ khò khè tái phát, hen suyễn và sử dụng ICS ở độ tuổi đi học, không phụ thuộc vào tiền sử và sự hiện diện của IgE đặc hiệu.<sup>749</sup>

### Công cụ đánh giá nguy cơ

Một số thang điểm đã được sử dụng để đánh giá nguy cơ trẻ dưới 5 tuổi bị khò khè có thể phát triển thành hen dai dẳng hay không. Tuy nhiên, những công cụ này còn nhiều hạn chế trong thực hành lâm sàng. Chỉ có 3 công cụ dự đoán đã được xác thực (Asthma Predictive Index<sup>750</sup> từ Tucson, USA, PIAMA index<sup>675</sup> từ Netherlands, và công cụ Leicester<sup>751</sup> từ UK), và một nghiên cứu hệ thống chỉ ra rằng các công cụ này có giá trị dự đoán thấp, có sự thay đổi về độ nhạy và giá trị dự đoán dương tính (PPV).<sup>752</sup> Các nghiên cứu dự đoán lớn hơn sử dụng các phương pháp thống kê tiên tiến hơn, với các phép đo khách quan trong chẩn đoán hen có lẽ là cần thiết để đề xuất một công cụ thiết thực trong thực hành lâm sàng nhằm dự đoán hen dai dẳng ở trẻ nữ nhi và độ tuổi tiền học đường có khò khè tái diễn. Những công cụ này có vai trò phát hiện trẻ có nguy cơ cao phát triển hen dai dẳng, không phải là tiêu chuẩn trong chẩn đoán hen ở trẻ nhỏ.

## CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Chẩn đoán xác định hen ở nhóm tuổi này là một thách thức nhưng có vai trò quan trọng trong thực hành lâm sàng. Điều đặc biệt quan trọng ở nhóm tuổi này là cần xem xét và loại trừ các nguyên nhân thay thế có thể gây ra triệu chứng ho, khò khè và khó thở trước khi chẩn đoán hen (Bảng 6-3).<sup>738</sup>

Bảng 6-3. Các chẩn đoán phân biệt với hen ở trẻ dưới 5 tuổi

Bệnh lý	Đặc điểm điển hình
Nhiễm trùng đường hô hấp tái phát do siêu vi	Chủ yếu là ho, nghẹt mũi < 10 ngày; không có triệu chứng giữa các đợt nhiễm trùng
Trào ngược dạ dày thực quản	Ho sau bú; nhiễm trùng tái phát; dễ nôn đặc biệt là sau bú lượng nhiều; kém đáp ứng với thuốc điều trị hen
Hít dị vật	Cơn ho đột ngột, dữ dội và/hoặc khò khè trong lúc ăn hoặc chơi; nhiễm trùng tái phát và ho; tổn thương phổi khu trú (focal lung signs)
Viêm phế quản nhiễm khuẩn dai dẳng	Ho đờm dai dẳng; đáp ứng kém với thuốc điều trị hen
Mềm sụn khí quản	Thở ồn khi khóc hoặc ăn, hoặc khi nhiễm trùng hô hấp (thở ồn thì hít vào nếu ngoài lồng ngực hoặc thở ra nếu trong lồng ngực); ho khan; rút lõm thì hít vào hoặc thở ra; triệu chứng thường xuất hiện từ lúc sinh; kém đáp ứng với thuốc điều trị hen
Lao	Thở khò khè và ho dai dẳng; sốt không đáp ứng với kháng sinh thông thường; hạch to; kém đáp ứng với thuốc giãn phế quản hoặc corticosteroid dạng hít; tiếp xúc với người bị lao
Bệnh tim bẩm sinh	Tiếng thổi ở tim; tím tái khi ăn; chậm lớn; tim nhanh; thở nhanh hoặc gan to; kém đáp ứng với thuốc điều trị hen
Xơ nang	Ho từ ngay sau sinh; nhiễm trùng tái phát; chậm lớn (suy dinh dưỡng); tiêu phân mỡ
Rối loạn vận động lông mao nguyên phát	Ho và nhiễm trùng tái phát; suy hô hấp sơ sinh, nhiễm trùng tai mạn tính và chảy dịch mũi dai dẳng từ lúc sinh; kém đáp ứng với thuốc điều trị hen; đảo ngược phủ tạng ở khoảng 50% trẻ mắc bệnh lý này
Vascularring	Thở ồn dai dẳng; kém đáp ứng với thuốc điều trị hen
Loạn sản phế quản phổi	Trẻ sinh non; rất nhẹ cân; cần thở máy hoặc hỗ trợ oxy kéo dài; khó thở từ lúc sinh
Suy giảm miễn dịch	Sốt và nhiễm trùng tái phát (bao gồm các ổ nhiễm trùng ngoài đường hô hấp); chậm lớn



### Các chỉ định chính làm thêm xét nghiệm hoặc quyết định điều trị ở trẻ dưới 5 tuổi

Bất kỳ đặc điểm nào sau đây đều gợi ý chẩn đoán thay thế và chỉ điểm cần thiết làm thêm xét nghiệm:

- Chậm lớn
- Triệu chứng khởi phát ở trẻ sơ sinh hoặc rất sớm (đặc biệt nếu liên quan đến chậm tăng cân)
- Nôn ói liên quan đến triệu chứng hô hấp
- Khò khè liên tục
- Không đáp ứng với thuốc điều trị hen (ICS dạng hít, steroids đường uống hoặc SABA)
- Không có mối liên quan giữa triệu chứng và các yếu tố khởi phát điển hình, như URTI do virus
- Biểu hiện ở phổi khu trú hoặc ở tim, hoặc ngón tay dùi trống
- Hạ oxy máu ngoài bệnh cảnh nhiễm virus.

## PHẦN B. ĐÁNH GIÁ VÀ ĐIỀU TRỊ

### CÁC ĐIỂM CHÍNH

- Khò khè tái diễn rất thường gặp ở trẻ bằng hoặc dưới 5 tuổi diễn hình với các đợt nhiễm virus đường hô hấp trên. Khó xác định đợt nào biểu hiện ban đầu của hen.
- Các phân loại trước đó về thể khò khè (khò khè từng đợt và khò khè đa yếu tố khởi phát; hoặc khò khè thoáng qua, khò khè dai dẳng, và khò khè khởi phát muộn) có vẻ không xác định được các kiểu hình ổn định, và không mang nhiều ý nghĩa về mặt lâm sàng. Tuy nhiên, các nghiên cứu đang tiến hành gợi ý rằng các kiểu hình thích hợp hơn về mặt lâm sàng sẽ được mô tả và liệu pháp điều trị theo kiểu hình là khả thi.
- Trẻ nhỏ với tiền sử khò khè có nhiều khả năng là hen hơn nếu chúng có:
  - Khò khè hoặc ho xảy ra khi vận động, cười hay khóc, hoặc khi không có nhiễm trùng hô hấp rõ ràng.
  - Tiền sử bệnh dị ứng khác (viêm da cơ địa hoặc viêm mũi dị ứng), nhạy cảm với dị nguyên hoặc có người thân trực hệ đã được chẩn đoán hen.
  - Triệu chứng lâm sàng cải thiện trong 2-3 tháng điều trị với thuốc kiểm soát hen, và trở nặng sau khi ngưng thuốc.

### MỤC TIÊU QUẢN LÝ HEN

Cũng như những nhóm tuổi khác, mục tiêu quản lý hen ở trẻ nhỏ là:

- Để kiểm soát tốt triệu chứng và duy trì mức độ hoạt động bình thường
- Giảm thiểu nguy cơ trong tương lai: giảm nguy cơ bùng phát cơn hen, duy trì chức năng phổi và phát triển phổi gần như bình thường nhất có thể, và giảm thiểu tác dụng phụ của thuốc.

Duy trì mức độ hoạt động bình thường đặc biệt quan trọng ở trẻ nhỏ vì tham gia các hoạt động vui chơi quan trọng đối với phát triển thể chất và xã hội bình thường của trẻ. Điều quan trọng là cần gọi ra mục tiêu của cha mẹ/người chăm sóc, vì những mục tiêu này có thể khác với các mục tiêu y tế thông thường.

Mục tiêu quản lý hen đạt được thông qua sự hợp tác giữa bố mẹ/người chăm sóc và nhân viên y tế, với chu kỳ:

- *Đánh giá* (chẩn đoán, kiểm soát triệu chứng, các yếu tố nguy cơ, dụng cụ hít, tuân thủ điều trị)
- *Điều chỉnh điều trị* (thuốc, chiến lược ngoài dùng thuốc, và điều trị các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được)
- *Đánh giá đáp ứng* bao gồm hiệu quả của thuốc và tác dụng phụ. Điều này được thực hiện kết hợp với:

Giáo dục bố mẹ/người chăm sóc, và trẻ (phụ thuộc vào tuổi của trẻ)

- Đào tạo kỹ năng sử dụng hiệu quả các dụng cụ hít và khuyến khích tuân thủ tốt
- Hướng dẫn bố mẹ/người chăm sóc theo dõi triệu chứng
- Một kế hoạch hành động được cá thể hóa.

### ĐÁNH GIÁ BỆNH HEN

#### 'Kiểm soát hen' nghĩa là gì?

Kiểm soát hen nghĩa là triệu chứng hen không xuất hiện không thường xuyên, có hoặc không có điều trị.<sup>24,65</sup> Nó có hai thành phần (Bảng 6-4, p.160): tình trạng hen của đứa trẻ trong 4 tuần trước (kiểm soát triệu chứng hiện tại), và hen có thể ảnh hưởng như thế nào đến trẻ trong tương lai (nguy cơ trong tương lai). Ở trẻ nhỏ cũng như trẻ lớn, nên theo dõi việc kiểm soát triệu chứng và nguy cơ trong tương lai (Bảng chứng mức D).

## Đánh giá kiểm soát triệu chứng hen

Việc xác định kiểm soát triệu chứng ở trẻ dưới 5 tuổi phụ thuộc vào thông tin thu được từ các thành viên trong gia đình và người chăm sóc, nhưng những người này có thể không biết trẻ trải qua triệu chứng hen suyễn thường xuyên thế nào, hoặc các triệu chứng hô hấp là biểu hiện của bệnh hen chưa được kiểm soát. Một số biện pháp khách quan được dùng để đánh giá kiểm soát triệu chứng ở trẻ dưới 4 tuổi. The Childhood Asthma Control Test có thể được dùng ở trẻ từ 4-11 tuổi.<sup>88</sup>The Test for Respiratory and Asthma Control in Kids (TRACK) là một bảng câu hỏi để người chăm sóc hoàn thành đối với trẻ ở độ tuổi tiền học đường có triệu chứng phù hợp với hen; nó bao gồm kiểm soát triệu chứng và các đợt điều trị corticosteroid toàn thân trong năm trước.<sup>92</sup>

Bảng 6-4 đánh giá kiểm soát hen ở trẻ ≤5 tuổi, dựa vào ý kiến các chuyên gia hiện tại. Nó kết hợp đánh giá triệu chứng; mức độ hoạt động của trẻ và nhu cầu điều trị cắt cơn/cấp cứu; và đánh giá các yếu tố nguy cơ gây kết cục bất lợi (Bảng chứng mức D).

Bảng 6-4. Đánh giá GINA trong kiểm soát hen ở trẻ dưới 5 tuổi

A. Kiểm soát triệu chứng	Mức độ kiểm soát hen		
	Kiểm soát tốt	Kiểm soát một phần	Không kiểm soát
Trong 4 tuần qua, đứa trẻ có:			
• Triệu chứng hen ban ngày kéo dài hơn vài phút, hơn 1 lần 1 tuần	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	
• Bất kỳ hạn chế hoạt động nào do hen suyễn (chạy/chơi ít hơn trẻ khác, dễ mệt khi đi bộ/chơi?)	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	Không có tiêu chí nào
• Cần dùng thuốc cắt cơn SABA hơn 1 lần trong một tuần?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	1-2 tiêu chí
• Có đêm nào thức giấc hoặc ho về đêm vì hen không?	Có <input type="checkbox"/>	Không <input type="checkbox"/>	3-4 tiêu chí
<b>B. Nguy cơ trong tương lai gây kết cục xấu trong hen</b>			
<i>Các yếu tố nguy cơ gây làm trầm trọng hơn tình trạng hen trong vòng vài tháng sắp tới</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triệu chứng hen không được kiểm soát</li> <li>• Một hoặc nhiều đợt bùng phát (đến phòng cấp cứu, nhập viện, hoặc điều trị corticosteroid đường uống) trong năm trước</li> <li>• Thời điểm bắt đầu mùa “bùng phát” ở trẻ (đặc biệt là mùa thu)</li> <li>• Tiếp xúc: khói thuốc lá; ô nhiễm không khí trong nhà hoặc môi trường xung quanh; dị nguyên trong nhà (e.g. mạt bụi nhà, gián, vật nuôi, nấm mốc), đặc biệt khi kết hợp với tình trạng nhiễm virus<sup>754</sup></li> <li>• Các vấn đề tâm lý hoặc kinh tế-xã hội đối với trẻ hoặc gia đình</li> <li>• Không tuân thủ điều trị thuốc, hoặc dùng dụng cụ hít không đúng</li> <li>• Ô nhiễm ngoài trời (NO<sub>2</sub> và bụi)<sup>108</sup></li> </ul>			
<i>Các yếu tố nguy cơ gây hạn chế luồng khí dai dẳng</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hen nặng cần nhập viện nhiều lần</li> <li>• Tiền sử viêm tiểu phế quản</li> </ul>			
<i>Các yếu tố nguy cơ với tác dụng phụ của thuốc</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toàn thân: Các đợt thường xuyên dùng corticosteroid đường uống, liều cao ICS</li> <li>• Tại chỗ: ICS liều cao/trung bình; kĩ thuật hít không đúng; không bảo vệ da hoặc mắt khi dùng ICS bằng máy phun sương hoặc bình đệm có mặt nạ</li> </ul>			

ICS: corticosteroids dạng hít; OCS: corticosteroids đường uống; SABA: short-acting beta<sub>2</sub>-agonist; \*Không bao gồm thuốc cắt cơn trước khi gắng sức trước khi nâng bậc điều trị, đảm bảo triệu chứng của trẻ là do hen, và kĩ thuật dùng dụng cụ hít tốt và tuân thủ điều trị trước đó.

## Đánh giá nguy cơ gây kết cục bất lợi trong tương lai

Mối liên hệ giữa kiểm soát triệu chứng và nguy cơ gây kết cục bất lợi trong tương lai, chẳng hạn như các đợt cấp (Bảng 6-4, p.160), chưa được nghiên cứu đầy đủ ở trẻ nhỏ. Mặc dù đợt cấp có thể gặp ở trẻ kiểm soát tốt triệu chứng sau vài tháng, nhưng nguy cơ tăng lên nếu triệu chứng hiện tại kiểm soát kém. Trẻ độ tuổi tiền học đường nguy cơ mắc bệnh hen cao (dựa vào API điều chỉnh) được điều trị với ICS liều thấp hàng ngày có triệu chứng hen ít hơn và giảm nguy cơ bùng phát hơn nhóm dùng giả dược.<sup>755</sup>

Nguy cơ gây hại trong tương lai do sử dụng quá nhiều corticosteroids dạng hít hoặc toàn thân cũng phải tránh. Điều này có thể giảm thiểu bằng cách đảm bảo kê đơn điều trị thích hợp và giảm về liều thấp nhất có thể duy trì kiểm soát triệu chứng tốt nhất và giảm thiểu bùng phát. Nên đo và ghi lại chiều cao của trẻ hàng năm, vì tốc độ tăng trưởng có thể chậm hơn trong 1-2 năm đầu sau điều trị ICS,<sup>127</sup> và kiểm soát hen kém có thể ảnh hưởng đến sự tăng trưởng.<sup>126</sup> Nên sử dụng liều ICS tối thiểu mang lại hiệu quả duy trì kiểm soát hen tốt. Nếu giảm tốc độ tăng trưởng, các yếu tố khác nên được xem xét, bao gồm hen kiểm soát không tốt, thường xuyên dùng corticosteroid đường uống, và dinh dưỡng kém, nên xem xét chuyển tuyến.

Nếu ICS phun qua mặt nạ hoặc máy phun sương, phần da trên mũi và xung quanh mũi nên được làm sạch ngay sau hít để tránh tác dụng phụ tại chỗ như ban da do steroid (đỏ và teo da).

## THUỐC KIỂM SOÁT TRIỆU CHỨNG VÀ GIẢM THIỂU NGUY CƠ

### Lựa chọn thuốc cho trẻ dưới 5 tuổi

Có thể kiểm soát tốt bệnh hen ở phần lớn trẻ nhỏ bằng chiến lược dùng thuốc.<sup>756</sup> Điều này cần sự phối hợp giữa gia đình/người chăm sóc và nhân viên y tế. Nhưng cũng giống như ở trẻ lớn hơn và người lớn, thuốc chỉ là một phần trong quản lý hen ở trẻ nhỏ; các thành phần quan trọng khác bao gồm giáo dục, huấn luyện kỹ năng sử dụng dụng cụ hít và tuân thủ, các chiến lược không dùng thuốc bao gồm kiểm soát môi trường, theo dõi thường xuyên và đánh giá lâm sàng.

Khi đề xuất phương pháp điều trị cho trẻ nhỏ, cả câu hỏi chung và câu hỏi cá nhân đều được áp dụng (Bảng 3-3, p.50).

- Lựa chọn thuốc ‘ưu tiên’ điều trị ở mỗi bước trong kiểm soát triệu chứng hen và giảm thiểu nguy cơ trong tương lai là gì? Các quyết định này dựa vào dữ liệu về hiệu quả, tính an toàn từ các thử nghiệm lâm sàng và dữ liệu quan sát. Các nghiên cứu chỉ ra rằng việc xem xét các yếu tố như phản ứng dị nguyên và/hoặc công thức máu ngoại biên có thể giúp phát hiện đứa trẻ nào có nhiều khả năng đáp ứng ngắn hạn với ICS.<sup>757</sup> Tuy nhiên, cần có các nghiên cứu sâu hơn để đánh giá khả năng ứng dụng của các phát hiện này trong phạm vi rộng hơn, đặc biệt ở những khu vực mà trẻ có tăng bạch cầu ái toan phản ánh tình trạng nhiễm giun sán hơn là hen hoặc dị ứng.
- Đứa trẻ cụ thể này khác với những đứa trẻ bị hen như thế nào, về:
  - Đáp ứng điều trị trước đó
  - Mong muốn của bố mẹ (mục tiêu, niềm tin và mối bận tâm về thuốc)
  - Các vấn đề thực tế (chi phí, kỹ thuật dùng dụng cụ hít và tuân thủ điều trị)?

Các khuyến cáo điều trị sau đây dành cho trẻ dưới 5 tuổi dựa vào kinh nghiệm sẵn có và ý kiến của chuyên gia. Mặc dù bằng chứng đang được mở rộng nhưng còn nhiều hạn chế vì hầu hết các thử nghiệm lâm sàng ở nhóm tuổi này không mô tả đặc điểm của người tham gia về mô hình triệu chứng, và các nghiên cứu khác nhau sử dụng các kết quả khác nhau và định nghĩa khác nhau về đợt cấp.

Phương pháp điều trị từng bước được khuyến cáo (Bảng 6-5, p.165), dựa vào mô hình triệu chứng, nguy cơ bùng phát và tác dụng phụ, cũng như đáp ứng với điều trị ban đầu. Nhìn chung, điều trị bao gồm các thuốc tác dụng kéo dài hàng ngày giúp kiểm soát tốt cơn hen, và thuốc cắt cơn khi cần để làm giảm triệu chứng. Lựa chọn dụng cụ hít cũng là một xem xét quan trọng (Bảng 6-7, p.167).

### Trẻ nào nên được chỉ định điều trị kiểm soát thường xuyên?

Khò khè từng đợt bất kỳ mức độ nào có thể là biểu hiện của khò khè do virus, một đợt hen suyễn do mùa hoặc dị nguyên thúc đẩy, hoặc cơn hen không được kiểm soát chưa phát hiện ra. Điều trị *ban đầu* đối với khò khè tương tự như nhau –SABA mỗi 4-6 giờ khi cần cho đến khi hết triệu chứng, thường là trong vòng 1 đến 7 ngày.

Điều trị thêm các đợt khò khè cấp tính được mô tả bên dưới. Tuy nhiên, không chắc chắn về việc thêm các thuốc khác ở trẻ, đặc biệt là khi bản chất các đợt không rõ ràng. Nhìn chung, áp dụng các nguyên tắc sau.

- *Nếu bệnh sử và đặc điểm triệu chứng gợi ý chẩn đoán hen* (Bảng 6-2, p.154; Bảng 6-2A, p.155) và triệu chứng hô hấp không được kiểm soát (Bảng 6-4, p.160) và/hoặc các đợt khò khè thường xuyên (e.g. từ 3 đợt trở lên trong một mùa), nên bắt đầu điều trị kiểm soát thường xuyên (Step 2, Bảng 6-5, p.165) và đánh giá đáp ứng (Bảng chứng mức D). Điều trị kiểm soát thường xuyên cũng có thể được chỉ định ở trẻ có các đợt khò khè do virus ít thường xuyên nhưng mức độ triệu chứng nặng nề (Bảng chứng mức D).
- *Nếu nghi ngờ chẩn đoán hen*, và cần lập lại điều trị SABA dạng hít và kháng sinh thường xuyên, e.g. nhiều hơn mỗi 6-8 tuần, nên xem xét điều trị thử “kiểm soát thường xuyên” để xác nhận liệu là triệu chứng có phải do hen hay không (Bảng chứng mức D). Khám chuyên khoa nên được xem xét ở giai đoạn này.

Điều quan trọng là thảo luận về quyết định kê thuốc điều trị kiểm soát và lựa chọn điều trị với bố mẹ hoặc người chăm sóc trẻ. Họ nên được tham vấn về lợi ích và nguy cơ điều trị cũng như tầm quan trọng của việc duy trì mức độ hoạt động bình thường đối với sự phát triển thể chất và xã hội của trẻ. Mặc dù ảnh hưởng của ICS lên tốc độ tăng trưởng được tìm thấy ở trẻ trước dậy thì trong 1-2 năm đầu điều trị, nhưng điều này không tiến triển, và một nghiên cứu kiểm tra kết quả lâu dài cho thấy sự khác biệt chỉ khoảng 0.7% chiều cao khi trưởng thành.<sup>127,758</sup> Kiểm soát hen kém cũng gây ảnh hưởng xấu đến chiều cao.<sup>126</sup>

### Các bước điều trị để kiểm soát triệu chứng hen và giảm thiểu nguy cơ trong tương lai ở trẻ dưới 5 tuổi

Điều trị hen ở trẻ nhỏ theo cách tiếp cận từng bước (Bảng 6-5), thuốc được điều chỉnh tăng hoặc giảm để kiểm soát tốt triệu chứng và giảm thiểu nguy cơ bùng phát cũng như tác dụng phụ của thuốc. Nhu cầu điều trị kiểm soát nên được đánh giá thường xuyên.

#### Xem xét trước khi nâng bậc điều trị kiểm soát

Nếu việc kiểm soát triệu chứng kém và/hoặc bùng phát dai dẳng mặc dù đã điều trị đủ 3 tháng, kiểm tra lại các vấn đề sau đây *trước khi xem xét nâng bậc điều trị*.

- Xác nhận triệu chứng là do hen chứ không phải do bệnh đồng mắc hay chẩn đoán thay thế (Bảng 6-3, p.105). Hội chẩn chuyên gia xem lại chẩn đoán nếu nghi ngờ không phải hen.
- Kiểm tra và điều chỉnh kỹ thuật dùng dụng cụ hít.
- Xác nhận tuân thủ điều trị theo liều đơn thuốc.
- Cân nhắc thử nghiệm một trong các lựa chọn điều trị khác ở bước đó, vì nhiều trẻ có thể đáp ứng với một trong các lựa chọn.
- Hỏi về các yếu tố nguy cơ như tiếp xúc dị nguyên hoặc khói thuốc lá (Bảng 6-4, p.160).

## CÁC BƯỚC ĐIỀU TRỊ HEN CHO TRẺ TỪ BẢNG HOẶC DƯỚI 5 TUỔI

- Trẻ của bạn có khò khè không. Khò khè là một âm thanh tần số cao xuất phát từ lồng ngực và không phải từ họng. Sử dụng bảng câu hỏi video,<sup>743</sup> hoặc yêu cầu bố mẹ quay lại một đoạn trên điện thoại thông minh nếu có, có thể giúp khẳng định sự hiện diện của khò khè và phân biệt với các bất thường đường thở trên.
- Trẻ có thức giấc về đêm vì ho, khò khè, hoặc 'khó thở', 'thở gắng sức', hoặc 'thở gấp' không?
- Trẻ có phải ngưng chạy, hoặc chơi kém hơn vì ho, khò khè, hoặc 'khó thở', 'thở gắng sức', hoặc 'thở gấp' không?
- Trẻ có ho, khò khè, hoặc 'khó thở', 'thở gắng sức', 'thở gấp' khi cười, khóc, chơi với động vật, hoặc khi tiếp xúc mùi nồng hay khói thuốc không?
- Trẻ có từng bị viêm da cơ địa, hay từng được chẩn đoán dị ứng thức ăn không?
- Có ai trong gia đình bạn bị hen, viêm mũi dị ứng, dị ứng thức ăn, viêm da cơ địa, hoặc bất cứ bệnh gì với vấn đề hô hấp hay không?

### Lựa chọn ưu tiên: SABA dạng hít khi cần

Tất cả trẻ khò khè nên được dùng SABA dạng hít để làm giảm triệu chứng (Bảng chứng mức D), mặc dù nó không hiệu quả ở tất cả các trẻ. Xem Bảng 6-7 (p.167) để lựa chọn dụng cụ hít. Dùng SABA để làm giảm triệu chứng trung bình hơn hai lần một tuần trong giai đoạn 1 tháng chỉ điểm cần thử nghiệm điều trị thuốc kiểm soát. Các đợt khò khè ban đầu ở trẻ < 1 tuổi thường xuất hiện trong bệnh cảnh viêm tiểu phế quản, và nên điều trị theo guidelines viêm tiểu phế quản. SABAs nhìn chung không hiệu quả trong viêm tiểu phế quản.<sup>759</sup>

### Các lựa chọn khác

Điều trị thuốc giãn phế quản đường uống không được khuyến cáo do khởi phát tác dụng chậm và tỷ lệ tác dụng phụ cao hơn so với SABA dạng hít (Bảng chứng mức D).

Đối với trẻ khò khè từng đợt do virus và không có triệu chứng giữa các đợt, đặc biệt là ở trẻ có cơ địa dị ứng (mAPI dương tính) mà thuốc SABA dạng hít không đủ, ICS liều cao ngắt quãng có thể được xem xét <sup>620,760,761</sup>(Xem phần *Management of worsening asthma and exacerbations*, p.168), nhưng bởi vì nguy cơ tác dụng phụ, nên nó chỉ được xem xét nếu bác sĩ tự tin phương án điều trị này là thích hợp.

- Các mục tiêu điều trị hen ở trẻ nhỏ giống với bệnh nhân lớn:
  - Để kiểm soát tốt triệu chứng và duy trì mức độ hoạt động bình thường
  - Giảm thiểu nguy cơ bùng phát cơn hen, suy giảm phát triển phổi và tác dụng phụ của thuốc
  - Các đợt khò khè ở trẻ nhỏ nên được bắt đầu điều trị với SABA, bất kể đã chẩn đoán hen hay chưa. Tuy nhiên, đối với các đợt khò khè lần đầu ở trẻ < 1 tuổi trong bệnh cảnh viêm tiểu phế quản, SABAs nhìn chung không hiệu quả.
  - Thử nghiệm điều trị bằng thuốc kiểm soát nên được thực hiện nếu triệu chứng gợi ý bệnh hen, chẩn đoán thay thế đã được loại trừ và triệu chứng hô hấp không được kiểm soát và/hoặc các đợt khò khè nhiều hơn hoặc nặng hơn.
  - Nên xem xét đáp ứng điều trị trước khi quyết định tiếp tục nó. Nếu không đáp ứng hoặc đáp ứng không hoàn toàn, xem xét lại các chẩn đoán thay thế.
  - Lựa chọn thiết bị hít nên dựa vào tuổi và khả năng của trẻ. Thiết bị được ưu tiên là ống hít định liều MDI và spacer, có mặt nạ cho trẻ dưới 3 tuổi và ống ngậm cho trẻ từ 3-5 tuổi. Trẻ nên được chuyển từ mặt nạ sang ống ngậm ngay khi có thể hợp tác tốt với kỹ thuật này.

### Lựa chọn ưu tiên: ICS liều thấp hàng ngày kết hợp với SABA khi cần

ICS liều thấp hàng ngày (Bảng 6-6, p.166) được khuyến cáo là phương pháp điều trị ban đầu ưu tiên để kiểm soát hen ở trẻ từ 5 tuổi trở xuống (Bảng chứng mức A).<sup>755,762-764</sup> Điều trị ban đầu nên được dùng trong ít nhất 3 tháng để mang lại hiệu quả trong kiểm soát tốt cơn hen.

### Các lựa chọn khác

Ở trẻ nhỏ có hen dai dẳng, điều trị thường xuyên với thuốc kháng thụ thể leukotriene (LTRA) giúp làm giảm triệu chứng

và nhu cầu dùng corticosteroid đường uống so với giả dược.<sup>765</sup>Tuy nhiên, đối với trẻ nhỏ có khò khè do virus tái đi tái lại, một nghiên cứu đã kết luận rằng LTRA không làm giảm các đợt cấp cũng như nhu cầu dùng corticosteroid đường uống cần trong đợt cấp (Bảng chứng mức A).<sup>766</sup> Một đánh giá có hệ thống tìm thấy ở trẻ tiền học đường bị hen hoặc khò khè tái diễn, ICS hàng ngày hiệu quả hơn trong kiểm soát triệu chứng và làm giảm đợt bùng phát hơn là đơn trị liệu với LTRA thông thường.<sup>767</sup> Bố mẹ trẻ nên được tham vấn về tác dụng phụ tiềm ẩn của montelukast lên giấc ngủ và hành vi, và bác sĩ nên cân nhắc nguy cơ và lợi ích trước khi kê thuốc; FDA yêu cầu cảnh báo về những vấn đề này.<sup>241</sup>

Đối với trẻ tiền học đường bị hen với đặc điểm là thường xuyên khò khè sau nhiễm virus đường hô hấp và triệu chứng hen từng đợt, ICS khi cần<sup>768</sup> hoặc từng đợt<sup>769</sup> có thể được xem xét, nhưng trước tiên nên thử nghiệm điều trị ICS liều thấp hàng ngày. Ảnh hưởng đối với nguy cơ bùng phát cơn hen dường như giống nhau giữa ICS liều thấp hàng ngày và ICS liều cao từng đợt.<sup>764</sup>

Nếu không kiểm soát tốt cơn hen với một liệu pháp nhất định, thử nghiệm liệu pháp thay thế Step 2 được khuyến cáo trước khi chuyển sang Step 3.<sup>757</sup>

### **STEP1: Chủ vận beta 2 tác dụng ngắn (SABA) dạng hít khi cần**

Nếu 3 tháng điều trị ban đầu với ICS liều thấp thất bại trong kiểm soát triệu chứng, hoặc nếu tiếp tục bùng phát đợt cấp, xem xét lại các vấn đề sau *trước khi xem xét nâng bậc điều trị*.

- Xác nhận rằng triệu chứng là do hen chứ không phải do bệnh đồng mắc hay chẩn đoán thay thế (Bảng 6-3, p.158).
- Kiểm tra và điều chỉnh kỹ thuật dùng dụng cụ hít.
- Xác nhận tuân thủ tốt với liều lượng theo đơn.
- Hỏi về các yếu tố nguy cơ như tiếp xúc dị nguyên hoặc khói thuốc lá (Bảng 6-4, p.160).

#### ***Lựa chọn ưu tiên: ICS liều trung bình (gấp đôi liều 'thấp' hàng ngày)***

Tăng gấp đôi ICS liều thấp ban đầu có thể là lựa chọn tốt nhất (Bảng chứng mức C). Đánh giá đáp ứng sau 3 tháng. Đưa trẻ nên được khám chuyên khoa nếu kiểm soát triệu chứng vẫn kém và/hoặc cơn hen dai dẳng, hoặc nếu có tác dụng phụ do điều trị.

#### ***Các lựa chọn khác***

Có thể xem xét thêm LTRA cùng với ICS liều thấp, dựa vào dữ liệu từ trẻ lớn hơn (Bảng chứng mức D). Chi phí điều trị tương đối khác nhau ở một số quốc gia có thể liên quan đến lựa chọn kiểm soát cho trẻ.

#### ***Không khuyến cáo***

Không có đủ dữ liệu về hiệu quả và tính an toàn của ICS-LABA ở trẻ dưới 4 tuổi để khuyến cáo sử dụng. Một nghiên cứu ngắn hạn (8 tuần) có đối chứng với giả dược không cho thấy sự khác biệt đáng kể nào về triệu chứng giữa kết hợp fluticasone propionate-salmeterol với fluticasone propionate đơn độc.<sup>770</sup>

### **STEP2: Điều trị kiểm soát ban đầu kết hợp với SABA khi cần**

#### ***Lựa chọn ưu tiên: hội chẩn chuyên gia và làm xét nghiệm thêm (Bảng chứng mức D).***

Nếu tăng gấp đôi liều ICS ban đầu mà vẫn không đạt và duy trì kiểm soát tốt cơn hen, đánh giá lại cẩn thận kỹ thuật dùng dụng cụ hít và tuân thủ điều trị thuốc cũng như các vấn đề thường gặp ở độ tuổi này. Ngoài ra, đánh giá lại và giải quyết các vấn đề kiểm soát yếu tố môi trường khi có liên quan, và xem xét lại chẩn đoán hen.

#### ***Các lựa chọn khác***

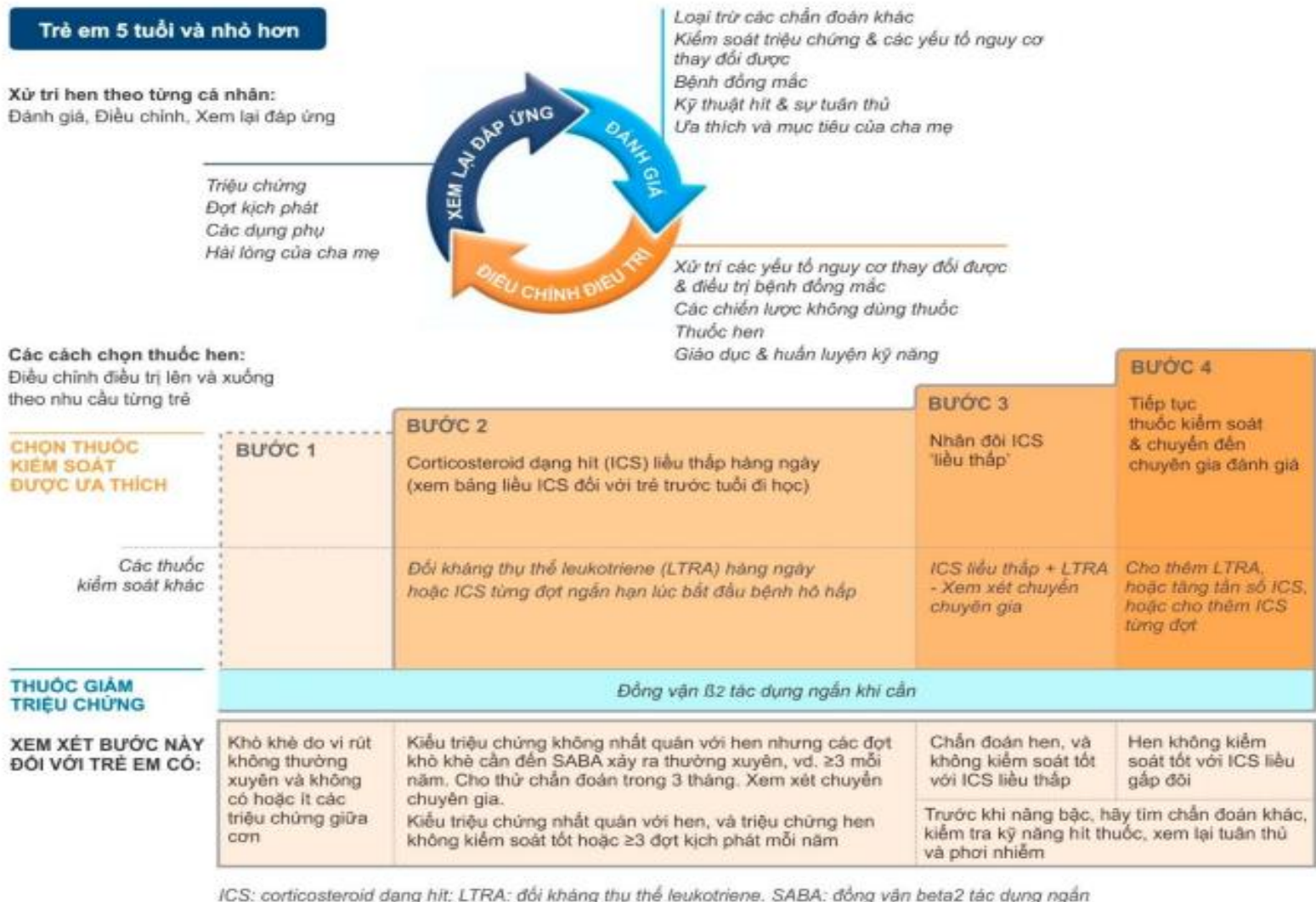
Điều trị tốt nhất cho nhóm bệnh nhi này chưa được thiết lập. Nếu chẩn đoán xác định là hen, các lựa chọn xem xét, với lời khuyên của bác sĩ chuyên khoa, gồm:

- Tiếp tục tăng liều ICS vài tuần cho đến khi việc kiểm soát hen ở trẻ cải thiện (Bảng chứng mức D). Theo dõi tác dụng phụ.
- Thêm LTRA (dữ liệu dựa vào các nghiên cứu ở trẻ lớn hơn, Bảng chứng mức D). Lợi ích, và nguy cơ tác dụng phụ nên được xem xét như được thảo luận trước đó.<sup>241</sup>
- Thêm long-acting beta agonist (LABA) kết hợp với ICS; dữ liệu dựa vào các nghiên cứu ở trẻ  $\geq 4$  tuổi
- Thêm corticosteroid đường uống liều thấp (chỉ dùng trong vài tuần) cho đến khi kiểm soát hen cải thiện; theo dõi tác dụng phụ.
- Thêm ICS liều cao ngắt quãng khi khởi phát bệnh lý hô hấp cùng với ICS liều thấp hàng ngày nếu bùng phát cơn hen là vấn đề chính (Bảng chứng mức D).

Nhu cầu thêm thuốc điều trị kiểm soát nên được đánh giá lại trong mỗi lần tái khám và chỉ duy trì trong thời gian ngắn nhất có thể, cần tính đến lợi ích và rủi ro tiềm ẩn của thuốc. Mục tiêu điều trị và tính khả thi của việc dùng thuốc nên được xem xét và thảo luận với gia đình/người chăm sóc trẻ.



**Bảng 6-5. Xử trí hen theo từng cá nhân ở trẻ em 5 tuổi và nhỏ hơn**



Bảng 6-5. Điều trị cá thể hóa bệnh hen ở trẻ từ 5 tuổi trở xuống

**Bảng 6-6. ICS liều thấp hàng ngày cho trẻ từ 5 tuổi trở xuống**

Các liều được liệt kê ở đây là liều thấp nhất đã được phê duyệt về tính an toàn và hiệu quả đã được nghiên cứu đầy đủ ở nhóm tuổi này.

ICS liều thấp mang lại lợi ích lâm sàng cho hầu hết trẻ bị hen suyễn. Liều cao hơn liên quan đến tăng nguy cơ tác dụng phụ toàn thân và tại chỗ, nên phải được cân bằng với lợi ích tiềm tàng.

Corticosteroid dạng hít	Tổng liều thấp hàng ngày (mcg) (nhóm tuổi có đầy đủ dữ liệu về tính an toàn và hiệu quả)
BDP(pMDI, standardparticle, HFA)	100(từ 5 tuổi trở lên)
BDP(pMDI, extrafineparticle, HFA)	50(từ 5 tuổi trở lên)
Budesonidenebulized	500(từ 1 tuổi trở lên)
Fluticasonepropionate(pMDI, standardparticle, HFA)	50(từ 4 tuổi trở lên)
Fluticasonefuroate(DPI)	Chưa được nghiên cứu đầy đủ ở trẻ từ 5 tuổi trở xuống
Mometasonefuroate(pMDI, standardparticle, HFA)	100(từ 5 tuổi trở lên)
Ciclesonide(pMDI, extrafineparticle, HFA)	Chưa được nghiên cứu đầy đủ ở trẻ từ 5 tuổi trở xuống

BDP: beclometasone dipropionate; DPI: dry powder inhaler; HFA: hydrofluoroalkane propellant; ICS: inhaled corticosteroid; pMDI: pressurized metereddose inhaler(non-chlorofluorocarbonformulations); inchildren, pMDI should always be used with a spacer

### XEM XÉT ĐÁP ỨNG VÀ THAY ĐỔI ĐIỀU TRỊ

Trong mỗi lần tái khám, cần đánh giá mức độ kiểm soát triệu chứng hen, các yếu tố nguy cơ (Bảng 6-4, p.160), và tác dụng phụ. Chiều cao của trẻ nên được đo hàng năm, hoặc thường xuyên hơn. Các triệu chứng giống hen thuyên giảm với tỉ lệ đáng kể ở trẻ nhỏ từ 5 tuổi trở xuống,<sup>771-773</sup> vì thế cần thường xuyên đánh giá lại nhu cầu điều trị bằng thuốc kiểm soát (e.g. cứ mỗi 3-6 tháng) (Bảng chứng mức D). Nếu điều trị hạ bậc hoặc ngưng điều trị, cần lên lịch tái khám theo dõi 3-6 tuần sau đó để kiểm tra xem triệu chứng có tái phát không, vì điều trị có thể bắt đầu lại hoặc cần nâng bậc (Bảng chứng mức D).

Các biến thể rõ rệt theo mùa có thể được nhìn thấy qua các triệu chứng và đợt cấp ở nhóm tuổi này. Đối với trẻ có triệu chứng theo mùa phải ngưng điều trị bằng thuốc kiểm soát tác dụng kéo dài hàng ngày (e.g. 4 tuần sau khi mùa kết thúc), bố mẹ/người chăm sóc nên được cung cấp bằng kế hoạch hành động cho bệnh hen bằng văn bản được nêu chi tiết các dấu hiệu cụ thể của bệnh hen nặng, các loại thuốc nên dùng điều trị, khi nào và làm thế nào để liên hệ cơ sở y tế.

### LỰA CHỌN DỤNG CỤ HÍT

Liệu pháp hít là nền tảng điều trị hen ở trẻ từ 5 tuổi trở xuống. pMDI có miếng đệm có van (có hoặc không có mặt nạ, tùy vào độ tuổi của trẻ) là dụng cụ hay được lựa chọn<sup>774</sup> (Box 6-7, p.167) (Bảng chứng mức A). Khuyến cáo này dựa vào các nghiên cứu với chủ vận beta-2. Buồng đệm phải có hiệu quả được ghi nhận ở trẻ nhỏ. Liều phân phối có thể khác nhau giữa các loại buồng đệm, vì thế hãy cân nhắc điều này nếu thay đổi từ loại buồng đệm này sang cái khác.

Kỹ thuật hít duy nhất có thể có ở trẻ nhỏ là theo nhịp thở lưu thông (tidal breathing). Số nhịp thở tối ưu cần để làm trống buồng đệm tùy thuộc vào thể tích khí lưu thông ở trẻ, thể tích và khoảng chết của buồng đệm. Nhìn chung, 5-10 nhịp thở là đủ cho mỗi lần thực hiện. Cách sử dụng buồng đệm có thể ảnh hưởng rõ rệt đến lượng thuốc phân phối:

- Kích thước buồng đệm có thể ảnh hưởng đến lượng thuốc có sẵn để hít tùy thuộc vào lượng thuốc kê đơn và pMDI được dùng. Trẻ nhỏ có thể dùng buồng đệm mọi kích thước, nhưng về mặt lý thuyết buồng đệm thể tích thấp hơn (<350mL) sẽ có lợi cho trẻ nhỏ.

- Một lần xịt pMDI với ống hít được lắc giữa hai lần xịt. Nhiều nhất thuốc xịt vào buồng đệm trước khi hít vào sẽ làm giảm đáng kể số lượng thuốc được hít.
- Sự trì hoãn lúc xịt pMDI vào buồng đệm đến lúc hít vào có thể làm giảm số lượng thuốc có sẵn. Điều này thay đổi giữa các buồng đệm, nhưng để cung cấp tối đa thuốc, nên bắt đầu hít ngay sau khi xịt càng sớm càng tốt. Nếu nhân viên y tế hoặc người chăm sóc xịt thuốc cho trẻ, họ chỉ nên xịt pMDI khi trẻ đã sẵn sàng và khi buồng đệm đã ở trên miệng trẻ.
- Nếu sử dụng mặt nạ thì phải đeo chặt quanh miệng và mũi của trẻ, để tránh rò thuốc.
- Đảm bảo van hoạt động khi đưa trẻ thở qua buồng đệm.
- Điện tích có thể tích tụ ở một số buồng đệm nhựa, thu hút các hạt thuốc và làm giảm phân phối thuốc đến phổi. Có thể giảm điện tích này bằng cách rửa buồng đệm với chất tẩy rửa và để khô tự nhiên, nhưng nó có thể tích tụ lại theo thời gian. Spacer làm bằng vật liệu chống tĩnh điện hoặc kim loại ít gặp phải vấn đề này. Nếu bệnh nhân hoặc nhân viên y tế mang buồng đệm nhựa mới để dùng trong trường hợp khẩn cấp, nên rửa với chất tẩy rửa thường xuyên (e.g. hàng tháng) để làm giảm tích điện.
- Khí dung: là hệ thống phân phối duy nhất khả thi ở trẻ em, được dành riêng cho một số ít trẻ không thể sử dụng buồng đệm hiệu quả được. Nếu khí dung được dùng để phun ICS, nên sử dụng máy này với ống ngậm để tránh thuốc vào mắt. Nếu khí dung được dùng, làm theo quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn tại khu vực.

Bảng 6-7. Lựa chọn thiết bị hít cho trẻ từ 5 tuổi trở xuống

Tuổi	Thiết bị ưu tiên	Thiết bị thay thế
0–3 tuổi	pMDI cộng với buồng đệm chuyên dụng có mặt nạ	Khí dung có mặt nạ
4–5 tuổi	pMDI cộng với buồng đệm chuyên dụng có ống ngậm	pMDI cộng với buồng đệm chuyên dụng có mặt nạ hoặc Khí dung có ống ngậm hoặc mặt nạ

## GIÁO DỤC TỰ QUẢN LÝ HEN CHO NGƯỜI CHĂM SÓC TRẺ

Giáo dục tự quản lý hen nên được tham vấn cho các thành viên trong gia đình và người chăm sóc trẻ khỏe từ 5 tuổi trở xuống nghi ngờ do hen. Chương trình giáo dục nên bao gồm:

- Giải thích cơ bản về bệnh hen và các yếu tố ảnh hưởng lên nó
- Huấn luyện về kỹ thuật hít đúng
- Thông tin về tầm quan trọng của việc tuân thủ dùng thuốc theo quy định của trẻ
- Kế hoạch hành động cho bệnh hen bằng văn bản.

Điều quan trọng đối với chương trình giáo dục hen thành công là sự hợp tác giữa bệnh nhân/người chăm sóc và nhân viên y tế, sự đồng thuận về mục tiêu điều trị cho trẻ và kế hoạch theo dõi chuyên sâu (Bảng chứng mức D).<sup>25</sup>

### Kế hoạch hành động cho bệnh hen bằng văn bản

Các kế hoạch hành động cho bệnh hen nên được tham vấn cho gia đình/người chăm sóc ở tất cả trẻ bị hen, bao gồm trẻ từ 5 tuổi trở xuống (Bảng chứng mức D). Kế hoạch hành động được phát triển thông qua sự hợp tác giữa nhà giáo dục bệnh hen, nhân viên y tế và gia đình, được chứng minh là có giá trị ở trẻ lớn hơn,<sup>775</sup> mặc dù chúng chưa được nghiên cứu rộng rãi ở trẻ từ 5 tuổi trở xuống. Kế hoạch hành động cho bệnh hen bằng văn bản:

- Mô tả cách cha mẹ hoặc người chăm sóc có thể phát hiện khi triệu chứng diễn tiến xấu đi
- Các thuốc điều trị
- Khi nào và làm thế nào để được chăm sóc y tế, bao gồm số điện thoại các dịch vụ khẩn cấp (e.g. văn phòng các bác sĩ, phòng cấp cứu và bệnh viện, dịch vụ xe cấp cứu và nhà thuốc cấp cứu).

## PARTC: KIỂM SOÁT CƠN HEN NẶNG VÀ NHỮNG ĐỢT CẤP Ở TRẺ ≤ 5 TUỔI

### Những điểm chính

#### Các triệu chứng đợt cấp ở trẻ nhỏ

- Biểu hiện sớm: ho tăng đặc biệt về đêm, lơ mơ hoặc giảm các hoạt động hàng ngày như kém ăn, kém đáp ứng với thuốc cắt cơn.

#### Kế hoạch hành động quản lý hen tại nhà

- Cung cấp cho bố mẹ và người chăm sóc trẻ mắc hen tài liệu về kế hoạch hành động để nhận biết cơn hen nặng sắp xảy ra, bắt đầu điều trị và xác định khi nào trẻ cần được nhập viện điều trị cấp.
- Điều trị ban đầu tại nhà với SABA dạng hít, đánh giá lại sau 1 giờ hoặc sớm hơn.
- Trẻ kích thích, lơ mơ, không đáp ứng với liệu pháp giãn phế quản đường hít ban đầu, hoặc tiến triển nặng hơn, đặc biệt trẻ dưới 1 tuổi cần được chăm sóc y tế khẩn cấp.
- Nếu trẻ cần dùng SABA dạng hít thường xuyên hơn mỗi 3 giờ/lần hoặc kéo dài hơn 24 giờ, cần được chăm sóc y tế trong sớm trong cùng ngày.
- Không có bằng chứng thuyết phục ủng hộ việc cha mẹ khởi trị corticoid dạng uống.

#### Quản lý cơn hen cấp tại cơ sở chăm sóc ban đầu hoặc khoa cấp cứu

- Đánh giá mức độ nặng khi bắt đầu điều trị với SABA dạng hít (2-6 nhát mỗi 20 phút trong giờ đầu tiên) và oxy (để duy trì SpO<sub>2</sub> 94 – 98%).
- Chuyển ngay tới bệnh viện nếu trẻ không đáp ứng với SABA dạng hít trong vòng 1-2 giờ; không thể nói hoặc uống, tần số thở > 40 lần/phút hoặc tím; thiếu nguồn lực tại nhà hoặc SpO<sub>2</sub> < 92% với khí trời.
- Cân nhắc uống prednisone/prednisolone 1-2 mg/kg/ngày với những trẻ đến khoa cấp cứu hoặc nhập viện, liều tối đa với trẻ 0- 2 tuổi là 20 mg/ ngày, trẻ 3-5 tuổi là 30 mg/ ngày, có thể dùng trong 5 ngày; hoặc sử dụng dexamethasone 0.6 mg/kg/ ngày trong 2 ngày. Nếu triệu chứng không thuyên giảm hoặc tái phát khi sử dụng dexamethasone, nên đổi sang prednisolone.

#### Tái khám sau đợt cấp

- Những trẻ đã từng có cơn hen cấp có nguy cơ bị các đợt cấp tiếp theo. Sắp xếp tái khám trong vòng 1-2 ngày sau đợt cấp và khám lại 1-2 tháng sau đó để lập kế hoạch tiếp tục kiểm soát hen.

## CHẨN ĐOÁN ĐỢT CẤP

Đợt hen cấp ở trẻ ≤ 5 tuổi được định nghĩa là tình trạng suy giảm cấp hoặc bán cấp trong việc kiểm soát triệu chứng dẫn đến những suy yếu hoặc rủi ro về sức khỏe khiến bệnh nhân phải đến nơi cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe hoặc điều trị corticoid đường toàn thân. Trong y văn về nhi khoa, thuật ngữ “episode – đợt” thường được sử dụng nhưng cha mẹ hoặc người chăm sóc không hiểu rõ về thuật ngữ này.

Những triệu chứng sớm của đợt cấp có thể bao gồm bất kỳ biểu hiện sau:

- Khởi phát các triệu chứng nhiễm trùng hô hấp cấp
- Khò khè và khó thở tăng cấp tính hoặc bán cấp
- Ho tăng, đặc biệt khi ngủ
- Lơ mơ hoặc giảm sức chịu đựng với các hoạt động thể lực
- Giảm các hoạt động hàng ngày, bao gồm cả ăn.
- Đáp ứng kém với thuốc cắt cơn.

Một nghiên cứu trên những trẻ từ 2-5 tuổi, việc ho, khò khè nhiều hơn vào ban ngày kèm theo tăng sử dụng thuốc đồng vận beta-2 vào ban đêm là yếu tố dự báo sớm mạnh mẽ đợt cấp sắp xảy ra (1 ngày sau), với độ nhạy 70% và tỷ lệ dương tính giả thấp, khoảng 14%. Ngược lại, không có triệu chứng đơn lẻ nào có thể dự đoán được sớm cơn hen cấp.

Những triệu chứng đường hô hấp trên thường xảy ra trước khởi phát cơn hen cấp cho thấy vai trò quan trọng của nhiễm virus đường hô hấp trên trong việc thúc đẩy các cơn hen cấp ở nhiều trẻ mắc hen, dù không phải trên tất cả các trường hợp.

Thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng so sánh acetaminophen và ibuprofen để giảm đau, hạ sốt trên trẻ có hen nhẹ, dai dẳng cho thấy không có sự khác biệt về nguy cơ bùng phát cơn hen hoặc kém kiểm soát triệu chứng sau đó.

## **QUẢN LÝ BAN ĐẦU TẠI NHÀ CÁC ĐỢT HEN CẤP**

Điều trị ban đầu bao gồm kế hoạch hành động giúp những thành viên trong gia đình trẻ và người chăm sóc nhận ra biểu hiện nặng lên của bệnh và bắt đầu điều trị, xác định được khi nào việc điều trị cấp cứu là cần thiết và đưa ra những khuyến cáo cho việc theo dõi. Kế hoạch hành động nên bao gồm những thông tin cụ thể về thuốc, liều lượng, thời điểm và cách thức tiếp cận chăm sóc y tế.

### **Trường hợp cần được chăm sóc y tế khẩn cấp**

Cha mẹ/ người chăm sóc nên tìm chăm sóc y tế ngay lập tức nếu:

- Trẻ kích thích, vật vã
- Các triệu chứng của trẻ không giảm ngay lập tức sau khi dùng giãn phế quản đường hít
- Thời gian thuyên giảm triệu chứng sau dùng SABA dần dần ngắn lại
- Trẻ dưới 1 tuổi cần hít SABA nhiều lần trong vòng vài giờ.

### **Điều trị ban đầu tại nhà**

#### *SABA dạng hít qua mask hoặc buồng đệm và đánh giá lại*

Cha mẹ/ người chăm sóc nên bắt đầu điều trị cho trẻ với 2 nhát SABA dạng hít/ lần (liều 200 mcg salbutamol hoặc tương đương) qua buồng đệm, có thể kèm hoặc không kèm mask (Evidence D). Có thể lặp lại thêm 2 lần sau mỗi 20 phút nếu cần. Trẻ nên được theo dõi bởi gia đình/ người chăm sóc, nếu cải thiện triệu chứng, tiếp tục nghỉ ngơi và duy trì không khí yên tĩnh, an toàn ít nhất một giờ. Cần tìm kiếm sự chăm sóc y tế khẩn cấp nếu có bất kỳ biểu hiện nào được liệt kê ở trên; hoặc trong cùng ngày trẻ cần hơn 6 nhát SABA đường hít để giảm triệu chứng trong vòng 2 giờ đầu tiên, hoặc nếu trẻ không hồi phục sau 24 giờ.

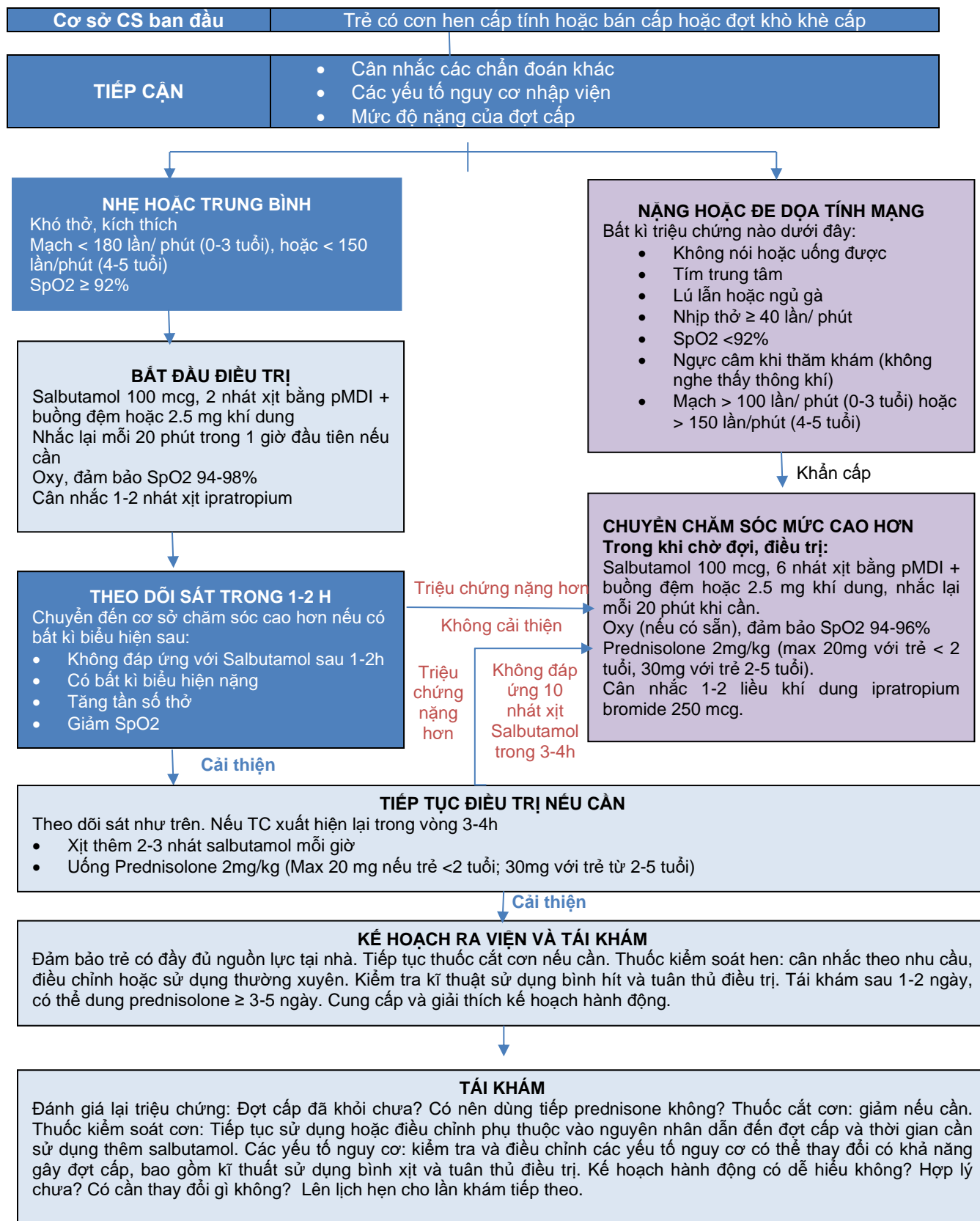
#### *Corticosteroid do gia đình hoặc người chăm sóc khởi trị*

Mặc dù việc bắt đầu điều trị corticoid đường uống tại nhà khi có đợt hen cấp được thực hành tại một vài nơi trên thế giới, nhưng các bằng chứng ủng hộ nó còn yếu. Khí dung ICS liều cao cách quãng trước có thể giảm các đợt kịch phát ở trẻ có các đợt khò khè do virus. Tuy nhiên, bởi vì nguy cơ cao của tác dụng phụ, đặc biệt khi điều trị được kéo dài không thích hợp hoặc thường xuyên, việc gia đình tự cho trẻ dung ICS liều cao nên được cân nhắc, chỉ dùng khi cơ sở cung cấp dịch vụ y tế có thể chắc chắn thuốc được sử dụng thích hợp và trẻ được theo dõi các tác dụng phụ một cách chặt chẽ.

#### *Kháng thụ thể Leukotriene*

Một nghiên cứu trên nhóm trẻ từ 2-5 tuổi có khò khè từng đợt do virus, điều trị với LTRA ngắn ngày (7-20 ngày, bắt đầu khi khởi phát triệu chứng nhiễm trùng đường hô hấp trên hoặc hen) làm giảm triệu chứng, tăng hiệu quả chăm sóc sức khỏe và thời gian nghỉ ngơi cho người chăm sóc. Ngược lại, một nghiên cứu khác cho thấy không có sự khác biệt về hiệu quả điều trị giữa LTRA so với giả dược ở những trẻ không hoặc có chỉ số dự đoán hen (API) dương tính về số ngày hết triệu chứng, sử dụng corticosteroid đường uống, tối ưu việc chăm sóc sức khỏe, chất lượng cuộc sống và tỷ lệ nhập viện. Cha mẹ nên được tư vấn về những cảnh báo của FDA về tác dụng phụ của montelukast lên giấc ngủ và hành vi.

Bảng 6-8. Quản lý cơn hen cấp hoặc khô khè ở trẻ ≤ 5 tuổi.



## CHĂM SÓC BAN ĐẦU HOẶC QUẢN LÝ ĐỢT HEN CẤP Ở TRẺ ≤ 5 TUỔI TẠI VIỆN

### Đánh giá mức độ nặng

Tiến hành hỏi bệnh sử và thăm khám lâm sàng đồng thời với việc bắt đầu điều trị. Sự hiện diện bất kì triệu chứng nào của cơn hen cấp nặng liệt kê dưới đây (Box 6.9) là dấu hiệu cho thấy trẻ cần điều trị cấp và chuyển ngay tới bệnh viện (bảng chứng D). SpO<sub>2</sub> < 92% (trước khi điều trị với liệu pháp oxy hoặc thuốc giãn phế quản) có liên quan tới tỉ lệ mắc cao và cần nhập viện. SpO<sub>2</sub> 92-95% cũng có nguy cơ cao. Kích thích, ngủ gà, lơ mơ là những biểu hiện của thiếu oxy não. Dấu hiệu “ngực căng” khi khám lâm sàng cho thấy thông khí tối thiểu, không đủ để tạo ra tiếng rít.

Một số thang điểm lâm sàng như PRAM (Preschool Respiratory Assessment Measure) và PASS (Pediatric Asthma Severity Score) đã được phát triển để đánh giá mức độ nghiêm trọng của đợt hen cấp trên trẻ nhỏ.

### Box 6.9: Đánh giá ban đầu cơn hen cấp ở trẻ ≤ 5 tuổi

Triệu chứng	Nhẹ	Nặng *
Thay đổi tri giác	Không	Kích thích, lơ mơ hoặc ngủ gà
SaO <sub>2</sub>	>95%	< 92%
Nói (**)	Thành câu	Vài từ
Mạch	<100 lần/phút	>180 lần/phút (0-3 tuổi) >150 lần/phút (4-5 tuổi)
Nhịp thở	≤ 40 lần/phút	>40 lần/phút
Tím trung tâm	Không có	Thường biểu hiện
Cường độ rít	Thay đổi	Có thể không nghe thấy thông khí

(\*) Bất kì biểu hiện nào trong các biểu hiện này đều chỉ ra cơn hen cấp mức độ nặng. SpO<sub>2</sub> đo trước khi sử dụng liệu pháp oxy hoặc thuốc giãn phế quản.

(\*\*) Khả năng phát triển bình thường của trẻ cần được xem xét.

### Các chỉ định đưa đến viện ngay lập tức

Trẻ với các biểu hiện nghiêm trọng của đợt cấp không khỏi sau 1-2 giờ dù đã dùng nhiều lần SABA dạng hít phải được chuyển đến bệnh viện để theo dõi và điều trị thêm (bảng chứng D). Các chỉ định khác bao gồm ngừng thở hoặc có khả năng ngừng thở, thiếu sự giám sát tại nhà hoặc tại phòng khám của bác sĩ, tái phát các biểu hiện nặng trong vòng 48 giờ (đặc biệt nếu đã điều trị corticosteroid đường uống). Bên cạnh đó, nên tìm kiếm sự chăm sóc y tế sớm đối với trẻ có tiền sử đợt cấp nặng đe dọa tính mạng và trẻ dưới 2 tuổi vì nguy cơ mất nước và suy hô hấp tăng lên.

### Điều trị cấp cứu và thuốc điều trị ban đầu

#### Oxygen

Điều trị thiếu oxy máu khẩn cấp với liệu pháp oxy mask để đạt và duy trì bão hòa oxy qua da 94-98% (bảng chứng A). Để tránh hạ oxy máu khi có những thay đổi trong điều trị, trẻ có suy hô hấp nên được điều trị ngay lập tức với SABA và oxy (2.5mg Salbutamol hoặc tương đương pha trong 3ml nước muối sinh lý vô khuẩn) khí dung bằng oxy (nếu có). Điều trị này không nên trì hoãn và có thể tiến hành trước khi việc thăm khám toàn diện hoàn tất. Hạ oxy máu thoáng qua do bất tương xứng thông khí và tưới máu có thể xảy ra trong quá trình điều trị với SABA.

Box 6-10: Hen phế quản ở trẻ ≤ 5 tuổi có chỉ định đưa đến viện ngay khi có bất kì biểu hiện nào trong các biểu hiện sau

**Ở lần đánh giá đầu tiên hoặc những lần khám sau đó:**

- Trẻ không nói hoặc không uống được
- Tím
- Nhịp thở > 40 lần/phút
- SpO<sub>2</sub> < 92% với khí trời
- “Dấu hiệu ngực căng” khi nghe

**Không đáp ứng với điều trị liệu pháp giãn phế quản ban đầu:**

- Không đáp ứng với 6 nhát xịt SABA (2 nhát xịt/ lần x 3 lần) trong 1-2 giờ.
- Thở nhanh dai dẳng khi đã điều trị SABA dạng hít 3 lần, cho dù các biểu hiện lâm sàng khác có cải thiện.

**Có yếu tố môi trường xã hội hạn chế việc điều trị cấp cứu ban đầu, cha mẹ/ người chăm sóc không có khả năng quản lý cơn hen cấp tại nhà:**

Trong khi vận chuyển tới viện, tiếp tục cho trẻ sử dụng SABA dạng hít và oxy để duy trì SpO<sub>2</sub> 94-98% và corticosteroid đường toàn thân. (Bảng 6-8)

Nhịp thở bình thường của trẻ < 60 lần/ phút (0-2 tháng), <50 lần/phút (2-12 tháng), < 40 (1-5 tuổi).

*Liệu pháp giãn phế quản đường hít*

Liều SABA hít đầu tiên có thể được cung cấp bởi bình xịt định liều cùng với buồng đệm và mặt nạ; ống ngậm hoặc khí dung. Trong trường hợp độ bão hòa oxy thấp có thể khí dung với oxy (như mô tả ở trên). Với hầu hết trẻ em, bình xịt định liều kèm buồng đệm được ưa chuộng hơn vì nó hiệu quả hơn khí dung trong việc cung cấp thuốc giãn phế quản (bằng chứng A) và máy khí dung có thể làm phát tán các hạt lây nhiễm. Liều khởi đầu của SABA là 2 nhát xịt (100 mcg Salbutamol/nhát) hoặc tương đương, trừ trường hợp đợt hen cấp, nặng, có thể xịt 6 nhát. Liều salbutamol khí dung là 2.5 mg dung dịch salbutamol đồng thời phải tuân thủ các quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn. Tần suất dùng thuốc phụ thuộc vào đáp ứng của bệnh nhân khi theo dõi trong 1-2 giờ.

Với trẻ hen mức độ trung bình-nặng và đáp ứng kém với hít SABA liều đầu tiên, có thể khí dung thêm ipratropium bromide mỗi 20 phút chỉ trong 1 giờ.

*Magnesium sulfate*

Vai trò của Magnesium sulfate không được khẳng định đối ở trẻ ≤ 5 tuổi vì có rất ít nghiên cứu được thực hiện ở nhóm tuổi này. Có thể cân nhắc thêm khí dung MgSO<sub>4</sub> đẳng trương như một liệu pháp hỗ trợ cho điều trị chuẩn bằng khí dung salbutamol và ipratropium trong giờ đầu tiên với trẻ từ 2 tuổi trở lên có cơn hen cấp mức độ nặng (ví dụ SpO<sub>2</sub> < 92%, box 6-9), đặc biệt trẻ có triệu chứng kéo dài < 6 giờ. Một liều MgSO<sub>4</sub> (40-50 mg/kg, max 2g) tiêm tĩnh mạch chậm trong 20-60 phút cũng có thể sử dụng.

**Đánh giá đáp ứng và điều trị thêm thuốc giãn phế quản**

Trẻ có cơn hen cấp mức độ nặng phải theo dõi ít nhất một giờ sau khi bắt đầu điều trị, tại thời điểm đó có thể thiết lập kế hoạch điều trị tiếp theo.

- Nếu triệu chứng còn tồn tại, có thể xịt nhắc lại 2-6 nhát salbutamol (tùy thuộc theo mức độ nặng) mỗi 20 phút sau liều giãn phế quản đầu tiên trong vòng 1 giờ. Cân nhắc xịt thêm 1-2 nhát ipratropium. Nếu trẻ không đáp ứng sau 1 giờ hoặc tình trạng xấu đi sớm hơn, nên nhanh chóng đưa trẻ đến viện khẩn cấp, khí dung thêm ipratropium đồng thời sử dụng corticosteroid đường uống ngắn ngày.
- Nếu triệu chứng cải thiện sau 1 giờ nhưng tái phát trong vòng 3-4 giờ, trẻ cần dùng thuốc giãn phế quản thường xuyên hơn (2-3 nhát mỗi giờ), và uống corticosteroid. Trẻ có thể cần ở lại phòng cấp cứu hoặc nếu ở nhà, nên được gia đình/ người chăm sóc theo dõi sát và sẵn sàng để tiếp cận các dịch vụ chăm sóc khẩn cấp. Trẻ không đáp ứng với 10 nhát salbutamol dạng hít trong 3-4 giờ nên được chuyển ngay đến bệnh viện.
- Nếu các triệu chứng thuyên giảm nhanh chóng sau liều giãn phế quản đầu tiên và không tái phát sau 1-2 giờ, không cần điều trị thêm. Có thể dùng thêm thuốc giãn phế quản mỗi 3-4 giờ (tối đa 10 nhát/ 24 giờ) và nếu triệu chứng kéo dài hơn 1 ngày, các liệu pháp điều trị khác bao gồm corticosteroid đường hít hoặc uống có thể được chỉ định (bằng chứng D) như được nêu dưới đây.



Bảng-11 Xử trí ban đầu tại khoa cấp cứu đối với cơn hen kịch phát ở trẻ em ≤ 5 tuổi

Điều trị	Liều lượng và cách dùng
Oxy	Cung cấp oxy bằng mặt nạ (thường 1lít/phút) để duy trì SpO2 94-98%
SABA	2-6 nhát salbutamol qua buồng đệm hoặc khí dung 2.5 mg salbutamol mỗi 20 phút trong giờ đầu tiên → đánh giá lại mức độ nặng Nếu triệu chứng còn hoặc tái phát, thêm 2-3 nhát salbutamol mỗi giờ. Nhập viện nếu cần xịt > 10 nhát trong 3-4 giờ
Corticosteroid toàn thân	Liều prednisolone đường uống ban đầu: 1-2 mg/kg (max 20mg với trẻ < 2 tuổi, 30 mg với trẻ 2-5 tuổi) Hoặc methylprednisolone 1mg/kg mỗi 6 giờ trong ngày đầu tiên
<b>Các lựa chọn bổ sung trong giờ điều trị đầu tiên</b>	
Ipratropium bromide	Cân nhắc xịt thêm 1-2 nhát ipratropium bromide bằng pMDI và buồng đệm Với trẻ hen cấp trung bình nặng không đáp ứng với SABA liều đầu tiên, có thể khí dung ipratropium bromide 250mcg mỗi 20 phút chỉ trong 1 giờ.
Magnesium sulfate	Cân nhắc khí dung MgSO4 đẳng trương (150 mg) 3 liều trong giờ đầu tiên với trẻ từ 2 tuổi trở lên có đợt hen cấp mức độ nặng.

(\*) Nếu không có đường hít, có thể bolus tĩnh mạch terbutaline 2 mcg/kg trong 5 phút, sau đó duy trì 5 mcg/kg/h (bằng chứng C). Trẻ nên được theo dõi chặt chẽ và điều chỉnh liều theo đáp ứng với tình trạng cải thiện lâm sàng và tác dụng phụ. Xem bên dưới để biết cách điều trị tiếp tục, bao gồm cả liệu pháp kiểm soát hen. Nếu sử dụng khí dung, tuân thủ quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn

### Điều trị bổ sung

Bên cạnh SABA điều trị cho các đợt cấp, các thuốc khác cho trẻ em trong độ tuổi này bao gồm corticosteroid đường hít, corticosteroid uống ngắn ngày, và hoặc LTRA. Tuy nhiên, lợi ích lâm sàng của các liệu pháp này, bao gồm hiệu quả lâu dài hoặc giảm tỷ lệ nhập viện là không đáng kể.

### Duy trì điều trị kiểm soát hiện tại

Trẻ đang được điều trị duy trì với ICS, LTRA hoặc cả hai nên tiếp tục các liều duy trì đã kê trong và sau đợt cấp (Bảng chứng D).

### Corticosteroids dạng hít

Với trẻ trước đó chưa dùng ICS, có thể khởi đầu ICS với liều gấp đôi liều thấp hàng ngày (bảng 6-6) và tiếp tục trong vài tuần đến vài tháng (bằng chứng D). Một vài nghiên cứu sử dụng liều cao ICS (1600 mcg/ngày, tốt nhất chia thành 4 liều/ngày, trong 5-10 ngày) có thể giảm được nhu cầu dùng corticosteroid đường toàn thân. Sử dụng ICS thêm vào điều trị chuẩn (hoặc OCS) không làm giảm nguy cơ nhập viện nhưng giảm thời gian nằm viện và giảm điểm hen cấp ở trẻ đang nằm ở khoa cấp cứu. Tuy nhiên, cần chú ý các tác dụng phụ khi dùng ICS liều cao, đặc biệt nếu dùng nhắc lại nhiều lần, trẻ nên được theo dõi chặt chẽ. Đối với trẻ đang điều trị ICS, nghiên cứu nhỏ trên trẻ có cơn hen cấp mức độ nhẹ đến trung bình cho thấy việc tăng gấp đôi liều trên nhóm trẻ 6-14 tuổi hoặc việc tăng liều gấp 5 lần ở nhóm trẻ từ 5-11 tuổi tuân thủ điều trị tốt đều không hiệu quả. Cách tiếp cận này dành cho tùy từng bệnh nhân và phải luôn theo dõi, giám sát thường xuyên các tác dụng phụ.

### Corticosteroid đường uống

Đối với trẻ có cơn hen cấp nặng, liều OCS tương đương 1-2mg/kg/ ngày prednisolone, tối đa 20 mg/ngày với trẻ < 2 tuổi và 30 mg/ngày với trẻ 2-5 tuổi đang được khuyến cáo (bằng chứng A), mặc dù một số nghiên cứu không cho thấy bất kỳ lợi ích nào khi bệnh nhân dùng sớm hơn trong giai đoạn khò khè tăng mà đang điều trị ngoại trú. Một phân tích tổng hợp chỉ ra việc sử dụng OCS tại cấp cứu làm giảm nguy cơ nhập viện nhưng không cho thấy lợi ích rõ ràng về nguy cơ nhập

viện ở những bệnh nhân điều trị ngoại trú. Một đợt điều trị ngắn 3-5 ngày là đủ cho hầu hết trẻ thuộc nhóm tuổi này, có thể ngừng thuốc mà không cần phải giảm liều dần (bằng chứng D) nhưng trẻ cần được đánh giá lại sau xuất viện để chắc chắn rằng tình trạng của trẻ đang cải thiện.

Với những bệnh nhân được xuất viện từ khoa cấp cứu, tiêm bắp corticosteroid có thể là một lựa chọn thay thế cho liệu trình ngắn ngắn ngày OCS giúp phòng tái phát. Không có đủ bằng chứng khuyến cáo dùng đường tiêm bắp ưu việt hơn so với đường uống.

Bất kể điều trị gì, mức độ nghiêm trọng của trẻ phải được theo dõi cẩn thận. Bắt đầu điều trị càng sớm khi triệu chứng khởi phát càng làm giảm nguy cơ đợt cấp bùng phát trên lâm sàng hoặc ngăn ngừa cơn hen cấp xảy ra.

#### Xuất viện và theo dõi sau đợt cấp

Trước khi xuất viện, tình trạng của trẻ phải ổn định (ví dụ: trẻ có thể ra khỏi giường và ăn uống bình thường).

Trẻ vừa có cơn hen cấp có nguy cơ mắc các cơn hen cấp sau đó nên cần được tái khám. Mục đích là để đảm bảo trẻ hồi phục hoàn toàn, xác định nguyên nhân của đợt cấp, và khi cần thiết, thiết lập điều trị duy trì và tuân thủ điều trị thích hợp (Bằng chứng D).

Trước khi xuất viện từ khoa cấp cứu hoặc bệnh viện, gia đình/người chăm sóc nên nhận được lời khuyên và thông tin sau (tất cả đều là bằng chứng D).

- Hướng dẫn nhận biết các dấu hiệu tái phát và nặng lên của bệnh hen. Các yếu tố thúc đẩy đợt cấp nên được xác định và cần có chiến lược để tránh các yếu tố này trong tương lai.
- Nên xây dựng một kế hoạch hành động cá nhân bằng văn bản, bao gồm chi tiết về các dịch vụ cấp cứu.
- Đánh giá cẩn thận kỹ thuật hít
- Tư vấn điều trị:
  - SABA nên được sử dụng khi cần, nhưng việc sử dụng hàng ngày phải được ghi chép lại để đảm bảo rằng nó đang được giảm dần theo thời gian đến mức như trước đợt cấp.
  - ICS được bắt đầu sử dụng khi thích hợp (với liều gấp đôi liều thấp ban đầu trong ở bảng 6-6 trong tháng đầu tiên sau khi xuất viện, sau đó điều chỉnh khi cần thiết) hoặc tiếp tục đối với những bệnh nhân đã được kê đơn thuốc kiểm soát cơn trước đó.
- Kê đơn SABA và phần còn lại của liệu trình corticosteroid đường uống (nếu có thể), ICS hoặc LTRA.
- Hẹn tái khám trong vòng 1–2 ngày và 1–2 tháng sau đó, tùy thuộc vào bối cảnh thực hành, xã hội và lâm sàng của đợt cấp.