

**VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN CẤP Ở TRẺ EM
MỘT SỐ CẬP NHẬT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ**

*Bùi Quang Nghĩa**, *Dương Mỹ Linh*, *Võ Văn Thi*,
Nguyễn Thị Thanh Nhân, *Lê Hoàng Mỹ*, *Hà Văn Lục*
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
**Email: bqnghia@ctump.edu.vn*

TÓM TẮT

Viêm tiểu phế quản cấp là bệnh lý nhiễm trùng cấp tính đường hô hấp dưới, biểu hiện bệnh với tình trạng viêm và tắc nghẽn đường hô hấp nhỏ. Nguyên nhân được biết là do virus hợp bào đường hô hấp và Rhinovirus. Trong hầu hết các trường hợp, viêm tiểu phế quản cấp là một bệnh tự giới hạn. Tuy nhiên, diễn tiến của bệnh có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như tình trạng sanh non, khối thuốc lá, mùa, tuổi của trẻ,... khiến cho việc chẩn đoán và điều trị chủ yếu theo kinh nghiệm mà chưa thực sự dựa vào chứng cứ y học. Bài tổng quan này sẽ cung cấp một số thông tin cập nhật mới về chẩn đoán, điều trị cũng như dự phòng bệnh viêm tiểu phế quản cấp ở trẻ em dựa trên đồng thuận của AAP-American Academy of Pediatrics (Viện Hàn lâm Nhi khoa Hoa Kỳ) và NICE-The National Institute for Health and Care Excellence (Viện Quốc gia về Sức khỏe và Chăm sóc toàn diện Anh quốc).

Từ khóa: Viêm tiểu phế quản cấp, trẻ em, virus hợp bào đường hô hấp.

ABSTRACT

**ACUTE BRONCHIOLITIS IN CHILDREN
UPDATE ON DIAGNOSIS AND TREATMENT**

Bui Quang Nghia, *Duong My Linh*, *Vo Van Thi*,
Nguyen Thi Thanh Nhan, *Le Hoang My*, *Ha Van Luc*
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Acute bronchiolitis is an acute infection of the lower respiratory tract, presenting with inflammation and obstruction of the small airways. The cause is known to be respiratory syncytial virus and Rhinovirus. In most cases, acute bronchiolitis is a self-limiting disease. However, the progression of the disease can be influenced by many factors such as the child's health status, living environment, climate, age of the child, etc., making diagnosis and treatment difficult. This review will provide some new updates on the diagnosis, treatment, and prevention of acute bronchiolitis in children with the consent of the American Academy of Pediatrics (AAP) and the National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

Keywords: Acute bronchiolitis, children, respiratory syncytial virus.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tiểu phế quản cấp là bệnh lý nhiễm trùng cấp tính đường hô hấp dưới. Bệnh gây viêm và tắc nghẽn đường hô hấp các đường hô hấp nhỏ. Nguyên nhân chủ yếu do virus và thường xảy ra ở trẻ dưới 24 tháng tuổi.

Viêm tiểu phế quản khởi phát với các triệu chứng tương tự cảm thông thường nhưng sau đó diễn tiến thành khò khè và đôi khi kèm khó thở cần phải nhập viện. Hiện nay có nhiều hướng dẫn thực hành lâm sàng về chẩn đoán, điều trị và dự phòng viêm tiểu phế quản cấp như AAP, NICE. Bài tổng quan cung cấp các đồng thuận về chẩn đoán, điều trị và dự phòng viêm tiểu phế quản cấp ở trẻ em [3], [6], [9].

II. NỘI DUNG

2.1. Tổng quan về viêm tiểu phế quản

Dịch tễ học

Viêm tiểu phế quản cấp là lý do nhập viện hàng đầu trong năm đầu tiên của cuộc đời, là nguyên nhân gây ra khoảng 100.000 ca nhập viện hàng năm ở Hoa Kỳ. Cho đến nay, virus hợp bào đường hô hấp (RSV) là tác nhân phổ biến nhất được phát hiện ở 80% các trường hợp viêm tiểu phế quản cấp, tiếp theo là *Rhinovirus* [3], [4].

Ở các vùng khí hậu ôn đới, bệnh do RSV xảy ra thành dịch có liên quan đến nhiệt độ lạnh hơn. Ở các vùng khí hậu nhiệt đới hoặc bán nhiệt đới, các đợt bùng phát của RSV có xu hướng phổ biến hơn trong mùa mưa. Một số virus khác cũng gây bệnh như *adenovirus*, cúm, á cúm, *human metapneumovirus*. *Adenovirus* thường gây sốt kéo dài và nặng [3].

Sinh bệnh học

Cơ chế bệnh sinh của viêm tiểu phế quản cấp liên quan đến phù nề đường thở, tăng tiết chất nhầy và hoại tử tế bào biểu mô đường thở do tổn thương trực tiếp gây độc tế bào. Sự lây truyền RSV xảy ra trực tiếp từ người này sang người khác bằng các hạt chất tiết đường hô hấp khi ho, hắt hơi hoặc gián tiếp qua bàn tay người chăm sóc, nhân viên y tế, đồ chơi của trẻ.

RSV xâm nhập và nhân lên trước hết ở đường hô hấp trên, sau đó virus di chuyển xuống cổ định và nhân lên ở biểu mô tiểu phế quản. Sự nhân lên của virus được theo sau bởi sự hoại tử của biểu mô tiểu phế quản kèm theo thâm nhiễm tế bào lympho ở tiểu phế quản và phù nề dưới niêm mạc. Dịch tiết gia tăng về số lượng và độ nhớt, đồng thời trộn lẫn với mảnh vụn tế bào, sợi fibrin gây tắc nghẽn các đường thở nhỏ, đồng thời cũng làm tăng sức cản đường thở [3], [4], [5].

Yếu tố nguy cơ

Trong hầu hết các trường hợp, viêm tiểu phế quản cấp là một bệnh tự giới hạn. Tuy nhiên, một số ít bệnh nhân có thể có nguy cơ mắc bệnh nặng hơn như:

- Trẻ < 3 tháng tuổi.
- Có bệnh tim bẩm sinh đi kèm, nhất là có cao áp phổi hoặc suy tim.
- Có bệnh phổi mạn tính như loạn sản phế quản phổi.
- Suy giảm miễn dịch.
- Tiền sử sinh non.

Ngoài ra, khói thuốc lá được chứng minh là có ảnh hưởng đến tỷ lệ mắc bệnh và mức độ nặng viêm tiểu phế quản cấp [1], [7], [8].

2.2. Chẩn đoán

Lâm sàng

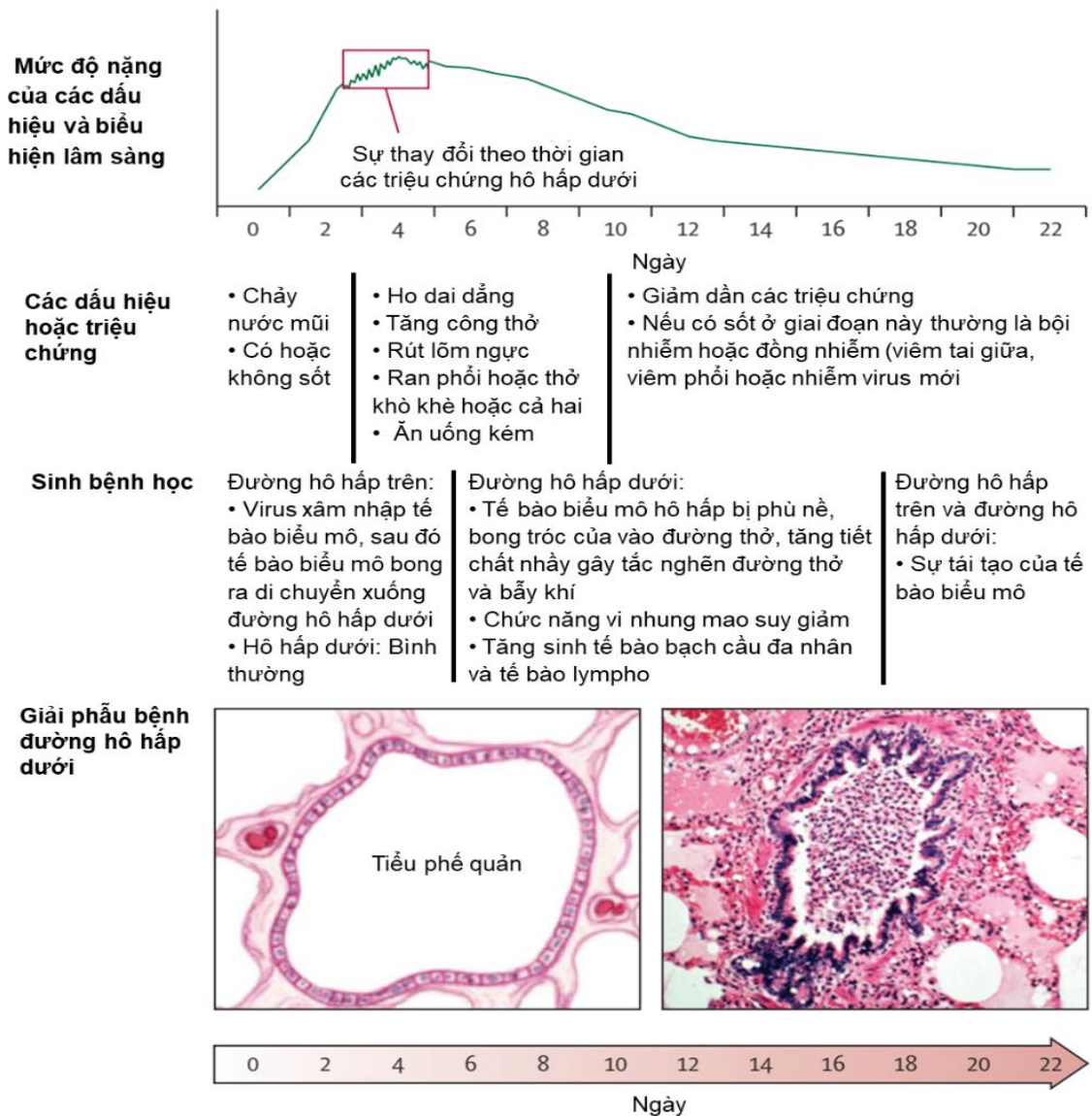
Viêm tiểu phế quản cấp điển hình thường bắt đầu bằng các triệu chứng đường hô hấp trên (chảy mũi, hắt hơi, ho khan), sau đó là viêm đường hô hấp dưới với biểu hiện khò khè, ran phổi (ran ngáy, ran rít, ran âm nhỏ hạt) và có thể tiến triển đến suy hô hấp (thở nhanh, co kéo các cơ hô hấp phụ, tím). Ngưng thở đơn thuần cũng có thể là biểu hiện ban đầu của viêm tiểu phế quản, đặc biệt ở trẻ nhỏ hơn 2 tháng. Nguy cơ ngưng thở ở trẻ nhỏ thay đổi trong các nghiên cứu từ dưới 1% đến 24%. Trẻ có thể bị mất nước do sốt, thở nhanh và bú kém. Cần phát hiện các dấu hiệu nặng để theo dõi sát và xử trí kịp thời [3], [4], [5], [8].

Cận lâm sàng

X-quang ngực không đặc hiệu bao gồm các dấu hiệu: dày thành phế quản (50-80%), viêm phổi kẽ (50-80%), ứ khí đi kèm các tổn thương khác (50%), ứ khí đơn thuần (2%), thâm nhiễm nhu mô phổi (30%), xẹp phổi thường gặp ở thùy trên phổi phải (25%), X-quang ngực bình thường (10%). AAP khuyến cáo không thực hiện thường quy chụp X-quang ngực để đánh giá viêm tiểu phế quản cấp.

Công thức máu có bạch cầu bình thường hoặc tăng, chủ yếu lympho. Khí máu động mạch cần thiết trong những trường hợp nặng. Điện giải đồ máu phát hiện tình trạng tăng tiết ADH không thích hợp với natri máu giảm.

AAP đề nghị không xét nghiệm tìm tác nhân virus thường quy do không làm thay đổi chẩn đoán, điều trị và chăm sóc viêm tiểu phế quản cấp. Tuy nhiên, có thể xem xét thực hiện trong bối cảnh nghi ngờ nhiễm cúm nếu biểu hiện lâm sàng cũng như các yếu tố dịch tễ cộng đồng gợi ý [3], [4], [5], [8].



Hình 1. Diễn tiến lâm sàng và sinh lý bệnh của viêm tiểu phế quản cấp điển hình [3]

Tiêu chuẩn chẩn đoán

Việc chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp được thực hiện chủ yếu dựa trên bệnh sử và thăm khám lâm sàng.

Bệnh nhân thường có các triệu chứng ở đường hô hấp trên (chảy nước mũi, nghẹt mũi) và sốt. Sau đó tiến triển thành các triệu chứng đường hô hấp dưới bao gồm: ho, khò khè, thở nhanh và dấu hiệu của tăng công thở (co rút cơ liên sườn, rút lõm hõm ức và co kéo cơ thành bụng; phập phồng cánh mũi; đầu gật gù theo nhịp thở hoặc thở rít).

Khám thực thể phát hiện các triệu chứng từ nhẹ với thở nhanh đến nặng với suy hô hấp. Những dấu hiệu quan trọng bao gồm thở nhanh, giảm oxy máu và nhịp tim nhanh (do mất nước hoặc do giảm oxy máu). Khám phổi có thể nghe tiếng khò khè lan tỏa, ran rít hoặc ran ẩm nhỏ hạt, ran ngáy, kéo dài thời gian thì thở ra. Diễn biến bệnh điển hình nặng nhất vào khoảng ngày thứ 3 đến ngày thứ 4 của bệnh.

AAP khuyến cáo không chụp X-quang ngực thường quy để đánh giá viêm tiểu phế quản cấp. Hầu hết các bệnh nhân viêm tiểu phế quản cấp được chỉ định chụp X-quang ngực có biểu hiện tăng đậm độ, thâm nhiễm phổi hoặc xẹp phổi thường không tương quan với mức độ nặng của bệnh dẫn đến việc gia tăng sử dụng kháng sinh mà không phải viêm phổi do vi khuẩn thực sự [2], [6], [9].

Các khuyến cáo về chẩn đoán của AAP được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Tóm tắt Hướng dẫn Thực hành lâm sàng của Viện Hàn Lâm Nhi khoa Hoa Kỳ (AAP) về chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp [6]

Ký hiệu	Nội dung khuyến cáo	Sức mạnh khuyến cáo	Mức độ chứng cứ*
1a	Bác sĩ lâm sàng nên chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp và đánh giá mức độ nặng của bệnh dựa trên bệnh sử và thăm khám lâm sàng.	Mạnh	B
1b	Bác sĩ lâm sàng nên đánh giá các yếu tố nguy cơ bệnh nặng, như tuổi <12 tuần, tiền sử sinh non, bệnh tim phổi tiềm ẩn hoặc suy giảm miễn dịch khi đưa ra quyết định đánh giá và quản lý trẻ viêm tiểu phế quản cấp.	Trung bình	B
1c	Khi chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp, không nên thực hiện chụp X-quang ngực hoặc xét nghiệm thường quy.	Mạnh	B

2.3. Điều trị

Chỉ định nhập viện:

- Trẻ dưới 3 tháng tuổi có thở nhanh hoặc mạch > 140 lần/phút.
- Trẻ ≥ 3 tháng tuổi có một trong những biểu hiện sau:
 - + Nhịp thở ≥ 70 lần/phút.
 - + Mạch ≥ 150 lần/phút.
 - + Tím tái.
 - + Thay đổi tri giác.
 - + Xẹp phổi trên X-quang.
- Nguy kịch hô hấp mức độ trung bình-nặng: thở rên, phập phồng cánh mũi, co lõm ngực, tần số hô hấp > 70 lần/phút, khó thở, tím tái.
- Giảm oxy máu: SpO₂ < 90%.

- Ngung thở.
- Về nhiễm độc.
- Bú kém.
- Lơ mơ.

Việc điều trị viêm tiểu phế quản cấp phần lớn là hỗ trợ mặc dù có nhiều thử nghiệm can thiệp điều trị y tế khác nhau. Không có liệu pháp đơn lẻ nào được tìm thấy mang lại lợi ích đáng kể.

Tình trạng mất nước có thể xảy ra do thở nhanh, sốt, tăng tiết ADH không thích hợp hoặc do giảm lượng nước uống vào do thở nhanh hoặc tắc nghẽn cản trở đường uống. Hỗ trợ cho tình trạng mất nước nên cho trẻ uống một lượng nước qua đường miệng, qua sonde dạ dày hoặc đường tĩnh mạch.

Thiếu oxy máu cũng có thể đi kèm với viêm tiểu phế quản cấp và thay đổi tùy vào việc tắc nghẽn các tiểu phế quản dẫn đến sự bất tương xứng thông khí-tưới máu. Theo AAP, oxy liệu pháp có thể không cần thiết nếu độ bão hòa oxy nhỏ hơn 90%. Thở Oxy lưu lượng cao qua canula là một phương pháp điều trị đã trở nên phổ biến hơn trong việc điều trị trẻ bị viêm tiểu phế quản cấp. Một số dữ liệu cho thấy rằng thở oxy lưu lượng cao, ẩm được làm nóng, có thể làm giảm công hô hấp và giảm tỷ lệ thất bại so với oxy thông thường.

Mặc dù là một biện pháp chăm sóc phổ biến, nhưng hiện tại vẫn chưa có bằng chứng xác thực để khuyến cáo việc hút dịch mũi như một biện pháp can thiệp tiềm năng để giúp giảm tắc nghẽn đường hô hấp trên do tăng tiết chất nhầy. Tuy nhiên, có bằng chứng khuyến cáo không nên hút sâu vì có thể gây chấn thương đường thở vô tình kéo dài triệu chứng.

Vật lý trị liệu hô hấp đã được chứng minh là không hiệu quả trong việc cải thiện thời gian nằm viện hoặc mức độ nặng của bệnh.

Nhiều nghiên cứu chứng minh rằng không nên sử dụng albuterol hoặc bất kỳ thuốc giãn phế quản đồng vận beta nào khác để điều trị viêm tiểu phế quản cấp. Tương tự, epinephrine cũng không nên được sử dụng. Corticosteroide đã được chứng minh là không hiệu quả trong điều trị viêm tiểu phế quản cấp thông thường.

Phun khí dung nước muối ưu trương là một lựa chọn điều trị nhận được sự quan tâm gần đây. Tuy nhiên, các phân tích tổng hợp đã đưa ra các kết luận khác nhau. Do đó, lợi ích rõ ràng từ nước muối ưu trương chưa thể kết luận được.

Kháng sinh không được khuyến cáo để điều trị viêm tiểu phế quản cấp trừ khi đã xác định hoặc nghi ngờ nhiễm trùng do vi khuẩn đồng thời. Cần tiến hành các cận lâm sàng để phát hiện đồng nhiễm vi khuẩn khi nghi ngờ trước khi bắt sử dụng kháng sinh.

Điều trị thuốc kháng virus không được khuyến cáo trừ khi đặc biệt là trong bối cảnh nhiễm cúm [9].

Các khuyến cáo về điều trị của AAP được trình bày trong bảng 2.

2.4. Dự phòng và tiên lượng

Dự phòng

- Giữ vệ sinh bàn tay.
- Tránh khói thuốc lá.
- Tránh tiếp xúc với người bị nhiễm khuẩn hô hấp cấp.
- Chủng ngừa cúm hàng năm cho trẻ ≥ 6 tháng tuổi.
- Palivizumab làm giảm tỷ lệ nhập viện đối với trẻ loạn sản phế quản phổi, sinh non, tim bẩm sinh có rối loạn huyết động nặng bị viêm tiểu phế quản.
- Hiện tại chưa có vaccin hiệu quả phòng RSV [1], [6], [9].

Tiên lượng

Viêm tiểu phế quản cấp là một bệnh tự giới hạn, tiên lượng thường tốt. Nguy cơ tử vong tương đối thấp ở trẻ có tiền sử khỏe mạnh, bao gồm cả trẻ dưới 1 tuổi.

Di chứng phổ biến nhất do viêm tiểu phế quản cấp gây ra là sự phát triển của tăng đáp ứng đường thở hoặc bệnh hen sau này. Mặc dù nguy cơ được báo cáo thay đổi từ 20% đến 60%, trẻ bị viêm tiểu phế quản cấp nặng có nguy cơ phát triển thành bệnh hen sau này cao hơn [4], [6], [9].

Bảng 2. Tóm tắt Hướng dẫn Thực hành lâm sàng của Viện Hàn Lâm Nhi khoa Hoa Kỳ (AAP) về điều trị viêm tiểu phế quản cấp [6]

Ký hiệu	Nội dung khuyến cáo	Sức mạnh khuyến cáo	Mức độ chứng cứ*
2	Không nên dùng salbutamol cho trẻ sơ sinh và trẻ em viêm tiểu phế quản cấp.	Mạnh	B
3	Không nên dùng epinephrine cho trẻ sơ sinh và trẻ em viêm tiểu phế quản cấp.	Mạnh	B
4a	Không nên dùng nước muối ưu trương khí dung cho trẻ sơ sinh được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp tại cấp cứu.	Trung bình	B
4b	Có thể dùng dung dịch muối ưu trương khí dung cho trẻ sơ sinh và trẻ em nhập viện vì viêm tiểu phế quản cấp.	Yếu	B
5	Không nên dùng corticosteroid toàn thân cho trẻ sơ sinh được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp trong bất kỳ trường hợp nào.	Mạnh	A
6a	Có thể chọn không cung cấp oxy nếu độ bão hòa oxyhemoglobin vượt quá 90% ở trẻ sơ sinh và trẻ em được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp.	Yếu	D
6b	Có thể không sử dụng phương pháp đo oxy liên tục cho tất cả trẻ sơ sinh và trẻ em được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp.	Yếu	C
7	Không nên sử dụng vật lý trị liệu hô hấp cho trẻ sơ sinh và trẻ em với chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp	Trung bình	B
8	Không nên dùng thuốc kháng sinh cho trẻ sơ sinh và trẻ em được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp trừ khi có đồng thời nhiễm trùng do vi khuẩn hoặc nghi ngờ rõ ràng.	Mạnh	B
9	Nên bù nước bằng sonde dạ dày hoặc tĩnh mạch cho trẻ được chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp không thể duy trì nhu cầu nước bằng đường uống.	Mạnh	X

*A: Can thiệp: Các thử nghiệm, phân tích tổng hợp được thiết kế và tiến hành tốt trên các quần thể. Chẩn đoán: Các nghiên cứu có tiêu chuẩn vàng độc lập với các quần thể.

B: Thử nghiệm hoặc nghiên cứu chẩn đoán với những hạn chế nhỏ; kết quả nhất quán từ nhiều nghiên cứu được quan sát.

C: Một hoặc một vài nghiên cứu quan sát hoặc nhiều nghiên cứu với những phát hiện không nhất quán hoặc những hạn chế lớn.

D: Ý kiến chuyên gia, báo cáo trường hợp, lập luận từ các nguyên tắc đầu tiên.

X: Các tình huống ngoại lệ khi không thể thực hiện các nghiên cứu kiểm chứng và có sự vượt trội về lợi ích hoặc tác hại.

Nhận xét: Tại Việt Nam, việc sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm tiểu phế quản cấp đã được khuyến nghị là không nên trong phác đồ của các bệnh viện Nhi trừ trường hợp có nghi ngờ nhiễm trùng bội nhiễm. Tương tự việc sử dụng nước muối ưu trương cũng đã được đưa vào phác đồ và kết luận làm giảm số ngày nằm viện, tuy nhiên các nghiên cứu số lượng mẫu còn nhỏ.

2.5. Triển vọng nghiên cứu

Dù có bằng chứng về việc sử dụng kháng sinh không hiệu quả trong điều trị viêm tiểu phế quản cấp nhưng do lo ngại về tình trạng nhiễm trùng đặc biệt là điều kiện Việt Nam nên việc nghiên cứu không sử dụng kháng sinh với điều kiện tại các bệnh viện là cần thiết. Ngoài ra việc sử dụng nước muối ưu trương NaCl 3% cũng cần được nghiên cứu để có thể giúp làm giảm số ngày điều trị trẻ tại bệnh viện cũng như tìm ra đối tượng nào nên sử dụng nước muối ưu trương.

III. KẾT LUẬN

Chẩn đoán viêm tiểu phế quản cấp chủ yếu dựa vào lâm sàng và không nên thực hiện thường quy X-quang ngực. Không nên sử dụng thuốc giãn phế quản, corticosteroide và kháng sinh một cách thường quy trong điều trị viêm tiểu phế quản cấp. Điều trị chủ yếu hỗ trợ hô hấp, bù nước, dinh dưỡng, theo dõi. Cần thiết phải giáo dục cho gia đình về bệnh viêm tiểu phế quản cấp và các cách giảm thiểu lây lan và khuyến khích cho con bú sữa mẹ. Viêm tiểu phế quản cấp là một bệnh tự giới hạn và thường có tiên lượng tốt. Tuy nhiên, cần cảnh giác với các dấu hiệu và triệu chứng phù hợp với bệnh hen trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thị Minh Hồng (2020), Viêm tiểu phế quản cấp. Nhi khoa tập I, nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, tr.105-116.
2. Baraldi E., Lanari M., Manzoni P. *et al.* (2014), Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Ital J Pediatr*, Vol.40, pp.65-73.
3. Coates B. M., Camarda L. E. and Goodman D. M. (2020), *Wheezing in Infants: Bronchiolitis*. Nelson Textbook of Pediatrics, 21st edition, Elsevier, Philadelphia, pp.2044-2048.
4. Perez M. and Piedimonte G. (2020), *Bronchiolitis*. Pediatric Respiratory Diseases, 1st edition, Springer, pp.283-298
5. Piedra P. A., Stark A. R. (2022), *Bronchiolitis in infants and children: Clinical features and diagnosis*. Uptodate 09/2022.
6. Silver A. H. and Nazif J. M. (2019), *Bronchiolitis*. Pediatrics in Review, 40(11), pp.568-576.
7. Stephen Berman (1996), *Bronchiolitis*, *Pediatric Decision Making*, 3rd edition, Mosby-Year Book Inc., Missouri, pp.554-557.
8. Steve Cunningham (2019), *Bronchiolitis*. *Kendig's Disorders of The Respiratory Tract in Children*, 9th edition, Elsevier, Philadelphia, pp.1567-1596.
9. The National Institute for Health and Care Excellence (2015), *Bronchiolitis in children: diagnosis and management*. NICE guideline.
10. Turner T., Wilkinson F., Harris C. *et al.* (2008), Evidence based guidelines for the management of bronchiolitis. *Aust Fam Physician*, 37, pp.6-13.

(Ngày nhận bài: 10/11/2022 – Ngày duyệt đăng: 08/12/2022)