

# TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN VIÊM PHỔI TÁI DIỄN Ở TRẺ EM

**Phạm Thu Nga**

Trường Đại học Y Hà Nội

*Email:*.....

*Nhận bài.....Phản biện.....Chấp nhận.....*

Viêm phổi là bệnh thường gặp ở trẻ em và là một trong những nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em. Viêm phổi tái diễn (VPTD) là một thách thức đáng kể cho các bác sỹ nhi khoa, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. VPTD được xác định khi trẻ có từ hai đợt viêm phổi trở lên trong một năm, hoặc từ ba đợt viêm phổi trở lên tại bất kì thời điểm nào; không còn các triệu chứng lâm sàng và tổn thương viêm phổi trên x-quang giữa các đợt viêm phổi. Việc chẩn đoán sớm bệnh cũng như phát hiện được nguyên nhân và các yếu tố liên quan tới VPTD có vai trò quan trọng trong điều trị, góp phần rút ngắn thời gian điều trị và giảm thiểu biến chứng cũng như chi phí điều trị cho bệnh nhân. Mục đích của bài viết này là cung cấp hướng dẫn về phương pháp tiếp cận toàn diện để chẩn đoán trẻ VPTD.

**Từ khóa: viêm phổi, viêm phổi tái diễn.**

## **Summary**

### **APPROACH TO DIAGNOSIS RECURRENT PNEUMONIA**

Pneumonia is a substantial cause of morbidity and mortality in children. Recurrent pneumonia (RR) is a significant challenge for pediatricians, especially in developing countries. Recurrent pneumonia has been defined as at least 2 pneumonia episodes in 1 year or more than 3 at any time, with clinical symptoms and radiographic clearing between episodes. Early diagnosis as well as finding out the causes and factors related to recurrent pneumonia play an important role in the treatment, contribute to shortening the duration of hospitalization, and reduce complications, and costs for treatment. This article aims to provide a guide to a systemic approach to the diagnosis of children with recurrent pneumonia.

**Keywords:** pneumonia, recurrent.

## **I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Viêm phổi là bệnh thường gặp ở trẻ em và là một trong những nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ em. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới (World Health Organization - WHO), viêm phổi là nguyên nhân quan trọng gây bệnh tật và tử vong ở trẻ, đặc biệt trẻ dưới 5 tuổi ở các nước đang phát triển<sup>1</sup>. Một tỉ lệ cao trẻ mắc viêm phổi sẽ tiến triển thành viêm phổi kéo dài và/ hoặc tái diễn, đặt ra những thách thức đáng kể cho các bác sỹ nhi khoa và các chuyên gia hô hấp.

VPTD được xác định khi trẻ có từ hai đợt viêm phổi trở lên trong một năm, hoặc từ ba đợt viêm phổi trở lên tại bất kì thời điểm nào; không còn các triệu chứng lâm sàng và tổn thương viêm phổi trên x-quang giữa các đợt viêm phổi<sup>2</sup>.

Có nhiều nguyên nhân dẫn tới VPTD, trong đó hầu hết bệnh nhân bị viêm phổi tái diễn được biết là có một căn bệnh tiềm ẩn tại thời điểm chẩn đoán<sup>3</sup>. Việc chẩn đoán sớm bệnh cũng như phát hiện được nguyên nhân và các yếu tố liên quan tới VPTD có vai trò quan trọng trong điều trị, góp phần rút ngắn thời gian điều trị và giảm thiểu biến chứng cũng như chi phí điều trị cho bệnh nhân.

Bài tổng quan này hi vọng sẽ giúp các bác sỹ nhi khoa có cái nhìn tổng quát về nguyên nhân, các yếu tố liên quan tới VPTD cũng như các dấu hiệu gợi ý chẩn đoán bệnh để có thái độ đúng đắn hơn trong tiếp cận chẩn đoán và điều trị bệnh.

## **II. NỘI DUNG**

### **1. Nguyên nhân/bệnh lý nền gây VPTD**

Trẻ bị VPTD thường có căn nguyên tiềm ẩn, phổ biến nhất là hội chứng hít<sup>4</sup>. Các rối loạn tiềm ẩn liên quan đến VPTD có thể được phân thành các loại sau:

#### **1.1. Các dị tật bẩm sinh của hệ thống hô hấp và dị tật tim mạch:**

**Bất thường cấu trúc đường hô hấp trên:**

Bất thường cấu trúc đường hô hấp trên rất đa dạng như hẹp lỗ mũi sau, bất thường sọ mặt (thường gặp nhất là Pierre Robin), mềm sụn thanh quản, hẹp hạ thanh môn, u máu hạ thanh môn... Trẻ có bất thường đường hô hấp trên dễ gặp các vấn đề về nuôi dưỡng như ăn uống khó, dễ hít sặc thức ăn vào đường hô hấp do đó dễ bị viêm phổi.

### **Bất thường cấu trúc đường hô hấp dưới:**

Hẹp khí quản, nhuyễn khí quản, rò khí - thực quản, giãn phế quản ....là điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của các tác nhân gây bệnh. Giãn phế quản thường kèm theo nhiễm khuẩn làm tăng tiết, ứ đọng các chất nhầy ở hệ thống phế quản, thường gây tình trạng viêm và nhiễm trùng mãn tính, hay tái phát<sup>5</sup>.

Bệnh phổi biệt lập, nang phổi bẩm sinh, nang phế quản... cũng là các bất thường bẩm sinh khá thường gặp của phổi dẫn tới VPKD.

**Dị tật tim mạch:** Bệnh tim bẩm sinh, đặc biệt tim bẩm sinh shunt trái phải, vòng mạch máu (vascular ring) là nguyên nhân, yếu tố nguy cơ quan trọng của viêm phổi nói chung và VPTD nói riêng<sup>4,6</sup>.

### **1.2. Hội chứng hít**

Viêm phổi hít là tình trạng viêm phổi xảy ra sau khi hít phải chất tiết từ hầu họng hoặc dạ dày vào thanh quản và đường hô hấp dưới. Các bệnh lý gây viêm phổi hít như trào ngược dạ dày thực quản (GERD), hội chứng rối loạn nhu động thực quản, khe hở thanh quản, các rối loạn nuốt, dị vật đường thở bỏ quên... Đây là căn nguyên tiềm ẩn thường gặp gây VPTD<sup>3</sup>.

### **1.3. Bất thường trong quá trình làm sạch chất tiết đường thở**

Bệnh xơ nang, rối loạn vận động lông mao tiên phát là một trong các yếu tố thuận lợi gây VPKD hoặc VPTD ở trẻ<sup>2</sup>.

### **1.4. Rối loạn miễn dịch**

Suy giảm miễn dịch là tình trạng hệ miễn dịch đáp ứng dưới mức cần thiết trước các yếu tố gây hại làm xuất hiện tình trạng bệnh lý. Hậu quả là cơ thể không chống lại được các vi sinh vật gây bệnh khiến trẻ dễ bị nhiễm trùng nặng, kéo dài hoặc tái diễn. Thông thường trẻ em bị viêm phổi tái diễn ít có rối loạn về

miễn dịch, nhưng một số có thể có các mức thấp của isotyp globulin miễn dịch hoặc các thông số miễn dịch hiếm khác như thực bào. Nghi ngờ suy giảm miễn dịch khi ngoài viêm phổi tái diễn, có bằng chứng của nhiễm trùng ở các cơ quan khác như da, ruột<sup>7</sup>...

## **2. Tiếp cận chẩn đoán trẻ viêm phổi tái diễn**

### **2.1. Khai thác bệnh sử và tiền sử**

Khai thác bệnh sử và tiền sử một cách tỉ mỉ là bước đầu tiên quan trọng trong đánh giá trẻ VPTD. Cần khai thác các thông tin: thời gian bị bệnh, tính chất và diễn biến các triệu chứng, thời gian điều trị, tiền sử và các thông tin của những đợt viêm phổi trước... để khẳng định chẩn đoán và tìm các yếu tố thuận lợi liên quan. Khai thác tiền sử bao gồm tuổi mắc viêm phổi lần đầu có thể giúp hướng tới các bất thường bẩm sinh hoặc một rối loạn di truyền. Những thông tin chi tiết về đặc điểm ho như ho đêm, thời gian kéo dài và tính chất ho là rất quan trọng. Ho kịch phát thường gợi ý tới dị vật đường thở, trong khi ho liên quan đến ăn hoặc nuốt có thể gợi ý trào ngược dạ dày thực quản, rối loạn chức năng nuốt hoặc đơn giản là kĩ thuật cho trẻ ăn chưa đúng. Ho ông ồng kèm theo tiếng thở rít thì hít vào gợi ý tình trạng viêm thanh quản hoặc nắp thanh môn. Tiền sử viêm da hoặc nhiễm trùng tái diễn có thể là biểu hiện của sự bất thường của hệ thống miễn dịch. Tiền sử sử dụng thuốc ức chế miễn dịch hoặc một liệu trình điều trị steroids kéo dài cũng rất quan trọng. Tiền sử đẻ non và thở oxy, thở máy giúp xác định những trẻ mắc bệnh phổi mạn tính hoặc loạn sản phổi. Tiền sử chậm tăng cân đôi khi là yếu tố gợi ý chẩn đoán duy nhất ở bệnh nhân lao phổi, bệnh xơ nang. Tiền sử gia đình về các bệnh hen, dị ứng, bệnh xơ nang, bất thường hệ miễn dịch hoặc nhiễm trùng tái diễn, cũng như tiền sử môi trường (khói thuốc lá, khói than, bụi, lông súc vật...) cũng rất quan trọng trong tìm yếu tố thuận lợi của bệnh<sup>2</sup>.

### **Bảng 1. Những điểm quan trọng trong khai thác tiền sử, bệnh sử trẻ VPTD**

Bệnh sử	Các yếu tố cần tìm	Ý nghĩa
---------	--------------------	---------

<b>Đợt bệnh này</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiền sử ho chi tiết, tính chất, liên quan đến ăn uống hoặc gắng sức, sau nhiễm lạnh, và màu sắc đờm (nếu có)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Có thể hướng đến GERD, hen, tăng phản ứng đường thở hoặc viêm phổi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thường nôn trớ (có thể kèm tím) sau ăn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gợi ý co thắt thanh quản hoặc GERD</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ho kịch phát</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Có thể gợi ý hít phải dị vật</li> </ul>
<b>Đánh giá hệ thống</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thường đi ngoài phân lỏng, phân có mùi hôi thường xuyên, kèm chậm lớn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gợi ý bệnh xơ nang ở trẻ em da trắng</li> </ul>
<b>Tiền sử sản khoa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Đủ tháng hay thiếu tháng</li> <li>• Thời gian phụ thuộc oxy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loại trừ bệnh phổi mạn tính</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chậm thải phân su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Có thể gợi ý xơ nang</li> </ul>
<b>Tiền sử bệnh tật</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuổi khởi phát các nhiễm trùng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nếu ở lứa tuổi nhỏ, có thể gợi ý các bất thường bẩm sinh</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Các kiểu hình nhiễm khuẩn trước đó</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nếu theo sau các đợt nhiễm virus, có thể gợi ý bệnh do phản ứng đường thở</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiền sử nhiều đợt nhiễm trùng hô hấp dưới cần nhập viện, ho đêm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khẳng định viêm phổi tái diễn?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiền sử tiêu chảy kéo dài, nhiễm trùng da, áp xe phần mềm, nốt...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gợi ý rối loạn miễn dịch</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Các rối loạn liên quan đến đảo ngược phủ tạng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rối loạn vận động nhưng mao tiên phát</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiền sử phơi nhiễm với người bị ho mạn tính</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cần loại trừ lao?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiền sử chảy nước mũi liên tục kèm thũng màng nhĩ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rối loạn vận động nhưng mao tiên phát</li> </ul>
<b>Tiền sử gia đình và xã hội</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiền sử gia đình ho mạn tính</li> <li>• Tiền sử gia đình về suy giảm miễn dịch</li> <li>• Tiền sử tiếp xúc với môi trường khói thuốc lá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cần loại trừ lao?</li> <li>• Loại trừ suy giảm miễn dịch</li> <li>• Tăng phản ứng đường thở hoặc hen?</li> </ul>
<b>Tiền sử dùng thuốc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sử dụng thuốc ức chế miễn dịch</li> <li>• Sử dụng steroid kéo dài</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gợi ý suy giảm miễn dịch?</li> </ul>
<b>Tiền sử tiêm chủng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Được tiêm chủng các các loại vắc xin theo lịch tiêm phù hợp với tuổi?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lao, ho gà, Hemophilus influenzae typ b?</li> </ul>

## 2.2. Thăm khám lâm sàng

Các thăm khám lâm sàng cần được tiến hành một cách có hệ thống ở tất cả các cơ quan.

Đánh giá toàn trạng có thể giúp phát hiện những dị tật bẩm sinh, đánh giá sự tăng trưởng và phát triển của trẻ. Dấu hiệu ngón tay dùi trống có thể gợi ý bệnh phổi mạn tính hoặc một bệnh tim bẩm sinh có tím.

Khám tai mũi họng cũng rất quan trọng trong việc phát hiện các bất thường bẩm sinh vùng này cũng như đánh giá các dấu hiệu gợi ý căn nguyên/yếu tố thuận lợi gây bệnh.

Khám ngực cần được tiến hành toàn diện, kiểm tra các sẹo mổ từ các lần phẫu thuật trước đó, nghe thông khí phổi, phát hiện tiếng khò khè, so sánh với các ghi nhận trong các hồ sơ y tế trước đó có thể giúp định khu tổn thương.

## 2.3. Thăm dò cận lâm sàng

Tùy tình trạng bệnh nhân và định hướng lâm sàng, có thể đề xuất các thăm dò cận lâm sàng sau:

**Chẩn đoán hình ảnh và thăm dò chức năng hô hấp:**

**Xquang ngực:** là xét nghiệm quan trọng ban đầu để chẩn đoán trẻ viêm phổi.

**Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực, cộng hưởng từ và chụp cây phế quản:** giúp đánh giá một số bất thường giải phẫu của đường hô hấp (bất thường đường thở, bất thường phổi bẩm sinh), đánh giá mức độ nặng và tình trạng tổn thương phổi và có thể đánh giá một số bất thường mạch máu (động mạch chủ đôi hoặc sling động mạch phổi).

**Siêu âm tim:** tìm các bất thường hệ tim mạch.

**Nội soi phế quản:** giúp phát hiện các bất thường bẩm sinh đường thở, dị vật đường thở, ngoài ra có thể lấy dịch rửa phế quản để làm xét nghiệm tìm căn nguyên vi sinh gây bệnh.

**Transit dạ dày-thực quản:** phát hiện rò khí-thực quản, rối loạn nuốt...

**Đo pH thực quản:** đánh giá tình trạng trào ngược dạ dày thực quản kèm theo

**Thăm dò chức năng hô hấp:** đánh giá chức năng hô hấp trong các bệnh phổi mạn tính, hen

**Xét nghiệm khác:**

Công thức máu, CRP: đánh giá marker nhiễm khuẩn

Xét nghiệm globulin miễn dịch, đếm số lượng tế bào lympho: đánh giá tình trạng miễn dịch

Xét nghiệm đờm, dịch dạ dày, hoặc rửa phế quản (BAL) tìm vi khuẩn lao nếu nghi ngờ

Test clo mồ hôi/phân tích gen: nếu nghi ngờ bệnh xơ nang

**2.4. Tiếp cận chẩn đoán bệnh lý nền**

Hiện tại chưa có khuyến cáo hay đồng thuận nào đưa ra thời gian và trình tự tối ưu nhất để quyết định các thăm dò giúp chẩn đoán bệnh lý nền ở trẻ em

mắc VPTD. Bác sĩ lâm sàng cần khai thác bệnh sử và tiền sử tỉ mỉ, kết hợp với các kết quả thu được từ khám lâm sàng và các xét nghiệm cận lâm sàng trước đó để đưa ra các chỉ định thăm dò phù hợp (Hình 1).

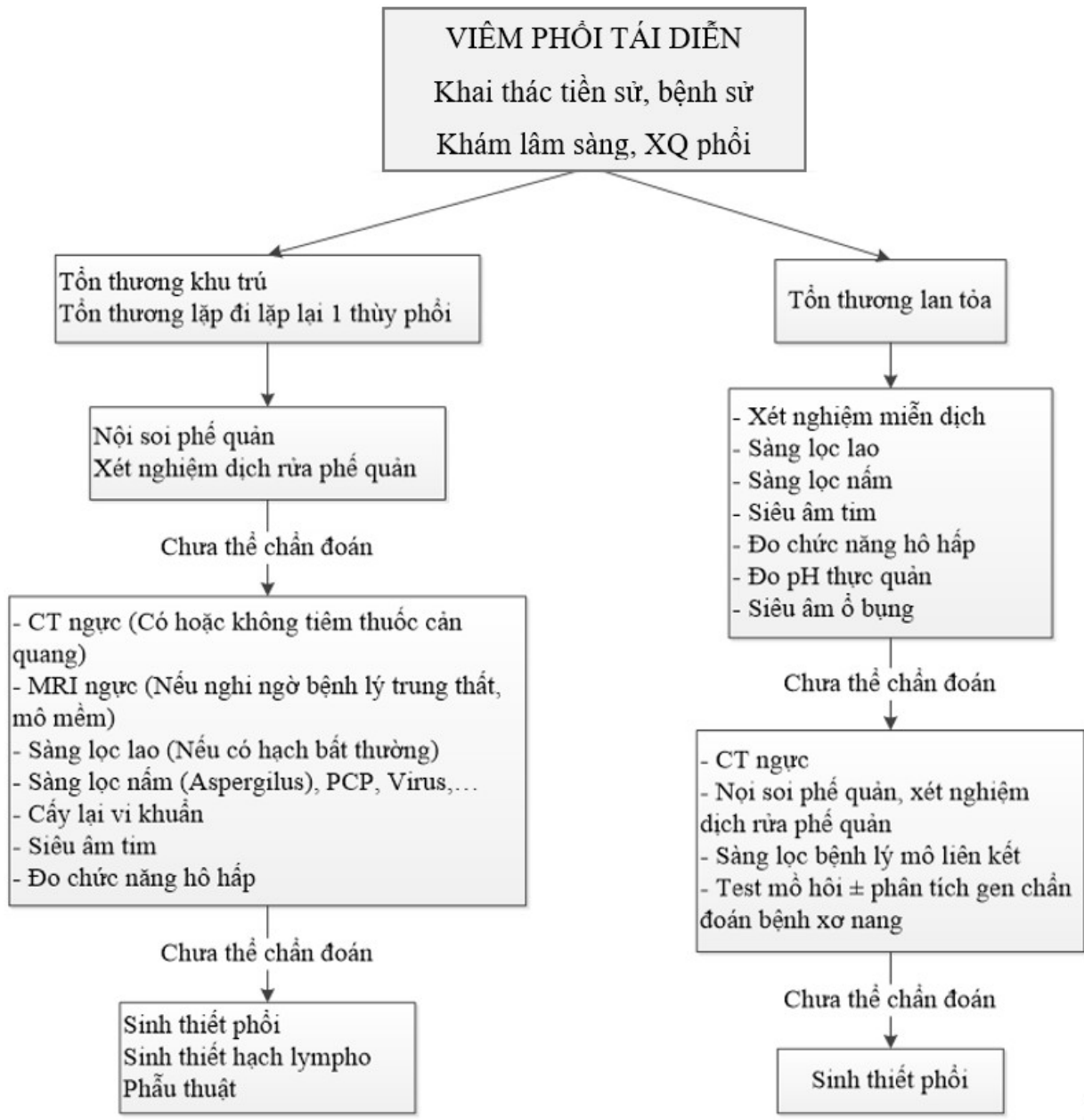
#### ***2.4.1. Viêm phổi tái diễn có tổn thương lặp lại tại một thùy phổi***

Đối với VPTD có tổn thương lặp lại tại một thùy phổi hoặc nếu phát hiện các tiếng ran khu trú tồn tại ngay cả trong giai đoạn thoái lui của bệnh thì phương pháp chẩn đoán quan trọng là nội soi phế quản ống mềm để loại trừ các bệnh lý đường thở khu trú (dị vật đường thở, tắc nghẽn đường thở do chèn ép...) và chụp cắt lớp vi tính có độ phân giải cao để loại trừ các bệnh nhu mô phổi khu trú. Ngoài ra, tùy từng trường hợp cụ thể có thể phải làm thêm các cận lâm sàng khác để hỗ trợ chẩn đoán.

#### ***2.4.2. Viêm phổi tái diễn có tổn thương tại nhiều thùy phổi***

Các bệnh lý nền ở nhóm VPTD với tổn thương đa thùy phổi rất đa dạng và phức tạp, dẫn tới số lượng các thăm dò cần thực hiện nhiều hơn để chẩn đoán. Do đó, việc tiếp cận một cách có định hướng, dựa trên các dấu hiệu gợi ý thu được từ việc khai thác tiền sử, bệnh sử, và thăm khám lâm sàng một cách tỉ mỉ là hết sức cần thiết. Tùy tình trạng bệnh nhân có thể tiến hành các xét nghiệm cần thiết như định lượng globulin miễn dịch, đếm số lượng tế bào lympho, nội soi tai mũi họng ống mềm, test mồ hôi và/ hoặc phân tích gen với bệnh xơ nang, theo dõi pH thực quản 24 giờ, sàng lọc bệnh lao, đo nitric oxide mũi, đánh giá vận động và vi cấu trúc của nhung mao...





**Hình 1. Tiếp cận chẩn đoán viêm phổi tái diễn ở trẻ em**

### III. KẾT LUẬN

VPTD là một thách thức với các bác sỹ nhi khoa.

Chẩn đoán sớm bệnh cũng như phát hiện được nguyên nhân và các yếu tố liên quan tới VPTD có vai trò quan trọng trong điều trị.

Tiếp cận chẩn đoán cần hỏi bệnh, khám lâm sàng và cận lâm sàng kỹ lưỡng để tìm ra nguyên nhân hoặc bệnh lý nền liên quan tới VPTD.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Leung AKC, Wong AHC, Hon KL. Community-Acquired Pneumonia in Children. *Recent patents on inflammation & allergy drug discovery* 2018;12(2):136-144. <http://dx.doi.org/10.2174/1872213X12666180621163821>
2. Yousif TI, Elnazir B. Approach to a child with recurrent pneumonia. *Sudan J Paediatr* 2015;15(2):71-77.
3. Owayed AF, Campbell DM, Wang EE. Underlying causes of recurrent pneumonia in children. *Arch Pediatr Adoles Med* 2000;154(2):190-194. <https://doi.org/10.1001/archpedi.154.2.190>
4. Mei M, Dai D, Guo Z et al. Underlying causes and outcomes of recurrent pneumonia in hospitalized children. *Pediatric pulmonology* 2023;58(6):1674-1682. <https://doi.org/10.1002/ppul.26374>
5. Pizzutto SJ, Hare KM, Upham JW. Bronchiectasis in Children: Current Concepts in Immunology and Microbiology. *Frontiers in pediatrics* 2017;5:123. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00123>
6. Saad K, Mohamed SA, Metwalley KA. Recurrent/Persistent Pneumonia among Children in Upper Egypt. *Mediterranean journal of hematology and infectious diseases* 2013;5(1):e2013028. <https://doi.org/10.4084/mjhid.2013.028>
7. Finocchi A, Angelini F, Chini L et al. Evaluation of the relevance of humoral immunodeficiencies in a pediatric population affected by recurrent infections. *Pediatric allergy and immunology : official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology* 2002;13(6):443-447. <https://doi.org/10.1034/j.1399-3038.2002.02088.x>

