

## KHẢO SÁT HÌNH ẢNH VIÊM PHỔI TRÊN CHỤP CẮT LỚP ĐIỆN TOÁN Ở BỆNH NHI NHIỄM HIV

### Evaluating the images of pneumonia on CT Scan in HIV- infected children

*Nguyễn Anh Tuấn\*, Phan Hữu Nguyệt Diễm\*\**

#### SUMMARY

**Objective:** The purpose of this study is to evaluate the pulmonary lesions on CT of pneumonia in HIV infected children and causing agents.

**Material and methods:** Fifty HIV infected children with pneumonia was selected over a 10-month period at the Children Hospital N1. All patients were indicated the chest radiogram, the CT with contrast media and the nasotracheal aspiration to examine microbiology included bacteria, BK, fungus and *Pneumocystis jiroveci*.

**Results:** Of 50 patients, 62% is bacterial pneumonia, PCP 29% and tuberculosis 18%. Lesions on CT included alveolar condensation account for 88%, ground glass 30%, bronchial syndrome 20% and lymphadenopathy 20%. The ground glass lesion present in all PCP, 100%. Eighty percent of tuberculosis children have lymphadenopathy with central necrosis and peripheral enhancement. These two kinds of lesions present a little in bacterial pneumonia group.

**Conclusion:** Ground glass images on chest CTscans may allow confident diagnosis for PCP in HIV infected children. To diagnose thoracic tuberculosis, CT scans are useful to detect the typical tuberculous lymphadenopathies.

**Keywords:** HIV, pneumonia, children, PCP.

\* Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh – X quang, Bệnh viện Nhi Đồng 1 Tp. HCM

\*\* Trưởng khoa Nội TQ - Hô hấp, Bệnh viện Nhi Đồng 1, Giảng viên bộ môn Nhi ĐHYD Tp.HCM

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hệ hô hấp là một trong các cơ quan đích chính của các bệnh lý nhiễm trùng ở bệnh nhân nhiễm HIV nói chung và trẻ em nhiễm HIV nói riêng. X quang phổi và chụp cắt lớp điện toán (CLĐT) có vai trò rất quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý đường hô hấp. Tuy nhiên, các tổn thương trên X quang phổi đa số không đặc hiệu và không điển hình. Chụp CLĐT ngoài vai trò xác định, phân tích rõ các tổn thương trong lồng ngực, còn có vai trò hướng tới tác nhân gây bệnh [14].

Trong điều kiện hiện nay tại Việt Nam, khả năng phân lập chẩn đoán tác nhân vi sinh tác nhân còn hạn chế. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát các tổn thương trên chụp CLĐT lồng ngực ở bệnh nhi nhiễm HIV/AIDS bị viêm phổi và theo tác nhân gây bệnh.

## II. PHƯƠNG PHÁP VÀ ĐỐI TƯỢNG

Chúng tôi thực hiện với thiết kế nghiên cứu là tiến cứu mô tả loại ca. Năm mươi bệnh nhân được chẩn đoán là nhiễm HIV và viêm phổi nhập viện tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 Tp. Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ 01/07/2011 tới 30/04/2012 được nhận vào mẫu nghiên cứu. Các bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi nhiễm HIV nhưng không thực hiện đầy đủ các xét nghiệm cần thiết hoặc do gia đình, người nuôi dưỡng không đồng ý tham gia sẽ không được nhận vào nghiên cứu.

Các bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm HIV theo hướng dẫn chẩn đoán của Bộ Y tế Việt Nam năm 2009 [3]. Bệnh nhân được xác định là bệnh mới khi được chẩn đoán HIV trong lần nhập viện này, không biết bị nhiễm HIV khi nhập viện. Bệnh nhân nhiễm HIV cũ là đã được xác định nhiễm HIV vào thời điểm nhập viện cho viêm phổi. Chẩn đoán viêm phổi dựa vào triệu chứng lâm sàng và có tổn thương trên phim x quang phổi.

Về xét nghiệm tìm tác nhân gây viêm phổi, tất cả bệnh nhân được hút dịch họng khí quản (NTA – Naso tracheal aspiration) làm xét nghiệm, gồm: cấy tìm vi trùng, soi tìm nấm, nhuộm Ziehl-Neelsen tìm AFB và xét nghiệm PCR chẩn đoán *Pneumocystis jiroveci*. Theo kết quả xét nghiệm vi sinh và đáp ứng điều trị, mẫu khảo sát được chia làm 3 nhóm viêm phổi theo tác

nhân: viêm phổi do vi trùng, viêm phổi do lao và viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*.

Tất cả bệnh nhân được chụp X quang phổi thẳng và chụp CLĐT trong vòng 24 giờ sau khi được nhận vào mẫu nghiên cứu nhằm hạn chế sự khác biệt về mức độ tổn thương trên X quang phổi và CLĐT do diễn tiến bệnh theo thời gian. Kết quả chụp CLĐT mô tả theo các biến số khảo sát được liệt kê trong bảng thu thập số liệu. Các dấu hiệu tổn thương thu thập (biến số khảo sát) được xác định giữa vào tổn thương phổi được mô tả trong các giáo trình Chẩn đoán hình ảnh và kết quả các khảo sát tương tự được báo cáo trên thế giới.

Dữ liệu được thu thập theo bảng thu thập dữ liệu soạn sẵn. Các dữ liệu liên quan dịch tễ, lâm sàng và xét nghiệm vi sinh được thu thập từ hồ sơ bệnh án. Số liệu được nhập bằng phần mềm MS Excel 2003 và xử lý bằng phần mềm SPSS.10 for Window. Thống kê mô tả bằng tỉ lệ.

## III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tổng số bệnh nhân trong nhóm khảo sát của chúng tôi có 50 bệnh nhân. Trong đó, số bệnh nhi  $\leq 24$  tháng tuổi chiếm 60%, đặc biệt  $< 12$  tháng tuổi chiếm 52%. Đồng thời, tất cả bệnh nhi  $< 24$  tháng tuổi đều là bệnh mới. Tỉ lệ này phù hợp với tác giả J Marolda và cs [14], 79% trẻ nhiễm HIV từ mẹ có biến chứng hô hấp và xảy ra trong năm đầu tiên sau sinh.

Tác nhân viêm phổi, viêm phổi do vi trùng chiếm 62%, viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* 20%, lao phổi 18%. Tỉ lệ viêm phổi do vi trùng thường trong nhóm nghiên cứu cao so với các khảo sát nước ngoài, 30% [14], 21 – 34% [11] và 42% [9]. Đối với trẻ  $< 12$  tháng tuổi, siêu vi là nhóm nguyên nhân gây viêm phổi đứng đầu. Trong khảo sát này, chúng tôi không thực hiện phân lập siêu vi do đó tỉ lệ nhóm viêm phổi do vi trùng tăng cao do bệnh nhân viêm phổi do siêu vi được xếp vào nhóm này. Tỉ lệ lao chiếm 18%, tuy nhiên tất cả các trường hợp lao phổi đều thuộc nhóm lao BK (-). Viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* là nhiễm trùng cơ hội thường gặp nhất ở bệnh nhân nhiễm HIV. Trong các khảo sát nước ngoài, tỉ lệ này lên tới 41% [11] và 33% [14]. Theo tác giả A C Jeanes [1], viêm phổi do *Pneumocystis Jiroveci* là một trong những biểu hiện

đầu tiên của nhiễm HIV ở trẻ nữ nhi, vào giai đoạn 3-4 tháng tuổi. Điều này phù hợp với khảo sát của chúng tôi, tất cả bệnh nhân viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* đều là bệnh mới, trong đó 7/10 bệnh nhân trong độ tuổi 3 - 8 tháng.

Do tiêu chuẩn chọn bệnh là có tổn thương trên X quang phổi, nên tất cả bệnh nhân đều có hình ảnh X quang bất thường (Bảng 1). Tất cả bệnh nhân đều được chụp CLĐT, với tần xuất các bất thường được mô tả trong bảng 2.

**Bảng 1.** Tần xuất các dạng tổn thương trên X quang phổi

Tổn thương	n	%
ĐĐ. khu trú	23	46
ĐĐ. lan tỏa	23	46
Kính mờ	5	10
TDMP	1	2
HC. phế quản	3	6
Hạch	0	0

**Bảng 2.** Tần xuất các dạng tổn thương trên chụp CLĐT

Tổn thương	n	%
ĐĐ. trú	18	36
ĐĐ. lan tỏa	26	52
Kính mờ	15	30
Hang	1	2
HC. mô kẽ	4	8
HC. phế quản	10	20
Hạch trung thất	10	20
TDMP	1	2
TDMT	1	2

Tổn thương phát hiện trên chụp CLĐT chủ yếu đồng đặc phổi 88%, kính mờ 30%, hội chứng phế quản 20% và hạch trung thất 20%. Theo kết quả nghiên cứu của tác giả Thomas E. Harman [17], trong tổng số 44 bệnh nhân, viêm phổi do vi trùng (4/44 – 9%), *Pneumocystis jiroveci* (24/44 - 55%) và lao (16/44 – 36%), tổn thương đồng đặc phổi 29,5%, kính mờ 59%, mô kẽ 25%, hạch trung thất 43%, tràn dịch màng phổi 27%. Tỷ lệ các loại tổn thương trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi khác với các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài do nguyên nhân của viêm phổi không tương đồng. So sánh kết quả X quang phổi với chụp CLĐT, chúng tôi nhận thấy một số vấn đề sau:

**Đồng đặc phế nang:** X quang phổi có khả năng phát hiện tổn thương cao, 43/45 trường hợp có sự tương đồng giữa x quang và chụp CLĐT.

**Tổn thương dạng kính mờ:** trong tổng số 15 bệnh nhân có tổn thương kính mờ trên CLĐT, chỉ có 5 trường hợp thấy được trên X quang phổi. Các trường hợp còn lại có hình ảnh trên x quang phổi tương tự đồng đặc phế nang lan tỏa.

**Hạch trung thất:** trong cả 10 trường hợp có hạch trung thất trên chụp CLĐT tất cả đều không thấy trên hình X quang phổi.

Kết quả hình ảnh X quang phổi (bảng 3) và chụp CLĐT (bảng 4) theo tác nhân gây bệnh.

**Bảng 3.** Tần xuất các dạng tổn thương trên X quang theo tác nhân

Tổn thương	Vi trùng (n=31)	Lao (n=9)	<i>Pneumocystis jiroveci</i> (n=10)
ĐĐ. khu trú	16	6	0
ĐĐ. lan tỏa	14	2	7
Kính mờ	0	0	5
TDMP	0	1	0

**Bảng 4. Tần xuất các dạng tổn thương trên CLĐT theo tác nhân**

Tổn thương	Vi trùng (n=31)		Lao (n=9)		<i>Pneumocystis jiroveci</i> (n=10)	
	n	%	n	%	n	%
ĐĐ. khu trú	15	48	3	33	0	0
ĐĐ. lan tỏa	16	52	4	44	6	60
Kính mờ	3	9,5	2	22	10	100
Hang	0	0	1	11	0	0
HC. mô kẽ	1	3	0	0	3	30
HC. phế quản	8	25	1	11	1	10
Hạch trung thất	2	6	8	88	0	0
TDMP	0	0	1	11	0	0
TDMT	1	3	0	0	0	0

Trong nhóm bệnh nhân viêm phổi vi trùng, tổn thương trên chụp CLĐT chủ yếu là hình ảnh đồng đặc phế nang 100%, trong đó đồng đặc khu trú 48% và đồng đặc lan tỏa 52%. Kế tiếp là hội chứng phế quản 25%. Hình ảnh kính mờ chỉ có ở 3 bệnh nhân, chiếm 9,6%. Trong 3 bệnh nhân này, hình ảnh kính mờ chỉ khu trú và phối hợp với tổn thương đồng đặc phế nang, không thấy được trên X quang phổi. Theo các tác giả Mellins RB và cs [15], Carolyn và cs [5], Chad W. và cs [6], Michael J. và cs [16] và một số tác giả khác, tổn thương phổi do vi trùng thường ở bệnh nhân nhiễm HIV/AIDS không khác biệt so với bệnh nhân bình thường, chủ yếu vẫn là tổn thương đồng đặc phế nang, tuy nhiên một số trường hợp có thể có tổn thương thương mô kẽ và tổn thương phế nang có khuynh hướng lan tỏa và diễn tiến nhanh. Đặc điểm tổn thương của nhóm bệnh nhân khảo sát cũng phù hợp với nhận định của các tác giả. Hai bệnh nhân viêm phổi vi trùng có hạch trung thất, các hạch này có tính chất hạch viêm, đường kính nhỏ < 10mm, bắt thuốc tương phản đồng nhất và không có đóng vôi, không hoại tử.

Trong mẫu nghiên cứu, xét nghiệm PCR *Pneumocystis jiroveci* (+) 10 trường hợp, tương ứng 20%. Hình ảnh tổn thương trên chụp CLĐT của 10 bệnh nhân này chủ yếu là hình ảnh kính mờ 100%, đồng đặc lan tỏa 60% và mô kẽ 30%. Đặc biệt không có bệnh nhân nào có tràn dịch màng phổi hoặc hạch trung thất, hạch rốn phổi. Theo các báo cáo [5], [6], [11], [11], [13], [17], [16], [7], [10], [1], tổn thương phổi do *Pneumocystis jiroveci* chủ yếu là hình ảnh kính mờ, có thể kèm theo tổn thương mô kẽ, các tổn thương màng phổi và hạch trung thất rất ít gặp. Theo tác giả A. C. Jeanes [1], nếu có hạch trung thất hoặc tràn dịch màng phổi cần nghĩ tới các chẩn đoán khác không phải viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*. Trong thống kê của tác giả Thomas E. Harman [17], tỉ lệ ảnh kính mờ đạt 92%, đồng đặc phế nang 38%. Cũng theo tác giả này, mức độ chính xác của hình ảnh chụp CLĐT trong chẩn đoán viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* đạt 94%. Theo tổng quan của tác giả Ali Nawaz Khan [2], chụp CLĐT có độ nhạy cao hơn X quang trong việc xác định hoặc loại trừ viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*,

tiêu chuẩn chẩn đoán là hình ảnh kính mờ, hiện diện > 90% trường hợp và kết hợp với bệnh cảnh lâm sàng độ chính xác của chẩn đoán đạt 94%. Cũng theo tác giả Ali Nawaz Khan, nếu hình ảnh chụp CLĐT độ phân giải cao bình thường thì hoàn toàn loại trừ khả năng viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*. Kết quả hình ảnh của nhóm bệnh nhân chúng tôi khảo sát hoàn toàn phù hợp với nhận định của các tác giả nêu trên: hình ảnh kính mờ lan tỏa, không có tràn dịch màng phổi và không có hạch trung thất. Ngoài ra, 3/10 bệnh nhân của chúng tôi cũng có các tổn thương mô kẽ dạng dày vách liên tiểu thùy, hình ảnh thường thấy trong viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*.

Trên hình ảnh X quang phổi, chúng tôi chỉ ghi nhận hình ảnh kính mờ trong 5 trường hợp và cả 5 trường hợp này là viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*. Không có trường hợp vào viêm phổi do vi trùng thường hoặc lao có hình ảnh kính mờ trên X quang. Do đó, hình ảnh kính mờ trên X quang phổi ở bệnh nhân nhiễm HIV cũng là 1 yếu tố quan trọng để chẩn đoán viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*. Mặt khác khi kết hợp với diễn tiến lâm sàng và X quang ở 5 bệnh nhân này chúng tôi nhận thấy có điểm đặc biệt là vào thời điểm nhập viện, bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng viêm phổi nặng hoặc rất nặng, phải hỗ trợ hô hấp. Hình ảnh X quang chủ yếu tăng thể tích nhẹ và kính mờ quanh rốn phổi hoặc rải rác vài đám mờ đồng đặc phế nang, không tương ứng với mức độ lâm sàng. Sau một thời gian ngắn, trong vòng vài ngày, bệnh nhân diễn tiến nặng trên lâm sàng, cần đặt ống nội khí quản. Hình ảnh X quang lúc này điển hình là kính mờ lan tỏa toàn bộ hai phổi.

Trong nhóm bệnh nhân chúng tôi, có 9 trường hợp được chẩn đoán lao BK (-), chiếm 18%. Hình ảnh tổn thương trên chụp CLĐT bao gồm: hạch trung thất 8/9 (88%), đồng đặc phế nang khu trú 3/9 (33%), đồng đặc phế nang lan tỏa 4/9 (44%), kính mờ 2/9 (22%), tạo hang 1/9 (11%). Tổn thương đồng đặc phế nang tập trung vùng đáy phổi hoặc các phân thùy lưng hai bên, không đặc hiệu. Các hình ảnh tổn thương đặc hiệu cho lao ở người lớn như tổn thương xơ, hang lao, tổn thương dạng nốt không thấy trong nhóm bệnh nhân của chúng tôi. Hình ảnh điển hình của hạch lao là hoại tử trung tâm và bắt thuốc tương phản viền có ở 8/9

trường hợp. Theo các báo cáo [5], [6], [11], [11], [17], [16], [3], [19], [1] hình ảnh quan trọng trong chẩn đoán lao ở trẻ em nhiễm HIV cũng như trẻ không nhiễm HIV là hình ảnh tổn thương hạch hoại tử bắt thuốc tương phản viền. Theo tác giả A C Jeanes [1], tổn thương nhu mô phổi trong lao phổi ở trẻ em nhiễm HIV thường là đồng đặc thùy, phân thùy hoặc xẹp phổi, các hình ảnh hoại tử tạo hang và lao kê ít gặp ở trẻ em so với người lớn, chụp CLĐT có chích thuốc tương phản tìm các tổn thương hạch và tổn thương nhu mô phổi là yếu tố quan trọng trong chẩn đoán. Trong khảo sát của tác giả Thomas E. Harman [17], hạch lao là tổn thương có tỉ lệ cao nhất, 75%. Tuy nhiên tổn thương hạch hoại tử trung tâm cũng gặp trong các trường hợp viêm phổi do nhóm vi khuẩn *Mycobacterium* không điển hình và về mặt hình ảnh, không có yếu tố phân biệt giữa lao và nhóm *Mycobacterium* không điển hình.

Hình ảnh X quang phổi, tổn thương chủ yếu của các bệnh nhân là đồng đặc phế nang khu trú hoặc lan tỏa. Tất cả các trường hợp lao chúng tôi khảo sát đều không thấy hình ảnh gợi ý tổn thương hạch trên X quang. Theo kết quả khảo sát X quang phổi của 100 bệnh nhi nhiễm HIV và bệnh lao tại Nam Mỹ của tác giả Vicci du Plessi và cs [20], tổn thương nhu mô phổi chiếm 34% và hạch trung thất chỉ thấy ở 1 bệnh nhân.

#### IV. KẾT LUẬN

Do khảo sát của chúng tôi còn hạn chế về cỡ mẫu, đối tượng chọn mẫu và kết quả khảo sát vi sinh, nên chúng tôi chỉ dừng lại ở mức độ nhận xét tỉ lệ tổn thương trên CLĐT. Trên X quang phổi và chụp CLĐT ở bệnh nhi viêm phổi do vi trùng thường nhiễm HIV, hình ảnh tổn thương chủ yếu là đồng đặc phổi, không khác so với bệnh nhân bình thường. Đối với viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*, hình ảnh kính mờ đặc hiệu và có độ chính xác cao. Nếu có tổn thương kính mờ trên X quang phổi hoặc chụp CLĐT ở bệnh nhi nhiễm HIV, chẩn đoán viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* được đặt ra đầu tiên và đủ để quyết định điều trị. Đồng thời nếu thấy hình ảnh này ở bệnh nhân nữ nhi cần thiết làm các xét nghiệm khảo sát tình trạng miễn dịch của bệnh nhân. Lao phổi ở trẻ nhiễm HIV cũng như trẻ bình thường, hình ảnh hạch lao với tính chất hoại tử trung tâm và bắt thuốc tương phản viền rất có giá trị chẩn

đoán, trong trường hợp này chụp CLĐT giá trị vượt trội so với X quang phổi.

Chụp CLĐT là kĩ thuật hình ảnh có giá trị cao trong chẩn đoán các bệnh lý hô hấp. Tuy nhiên mức độ nhạy cảm của cơ thể trẻ em với tia X cao hơn so với người lớn và đời sống của trẻ em còn dài nên tác các dụng phụ cộng dồn do tiếp xúc với tia X tăng cao. Do đó,

không thể chỉ định chụp CLĐT thường quy ở trẻ em. Cụ thể theo kết quả của khảo sát này, chụp CLĐT chỉ nên được chỉ định khi không có sự tương xứng giữa mức độ nặng lâm sàng với hình ảnh X quang phổi hoặc nghi có tổn thương kính mờ không rõ trên X quang phổi, thứ hai là các trường hợp cần chẩn đoán hoặc loại trừ khả năng lao phổi.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. A C Jeanes et C M Owens. *Imaging of HIV disease in children. Imaging* 2002;14:8-23.
2. Ali Nawaz Khan. *Pneumocystic carinii Pneumonia Imaging. Medscape*, May 25, 2011.
3. Bộ Y Tế (2009), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị nhiễm HIV/AIDS*.
4. Chad W. Brecher, Galit Aviram and Phillip M. Boiselle. *CT and Radiography of Bacterial Respiratory Infections in AIDS Patients. AJR* May 2003 vol. 180 no. 5 1203-1209.
5. Carolyn M Allen et al (2010). ' *Imaging lung manifestations of HIV/AIDS*'. *Annals of Thoracic Medicine*. vol5. pp 201-216.
6. Chad W. Brecher, Galit Aviram and Phillip M. Boiselle(2003). "CT and Radiography of Bacterial Respiratory Infections in AIDS Patients". *AJR* 2003; 180:1203-1209.
7. Edson Marchiori et al. *Pulmonary Disease in Patients with AIDS: High-Resolution CT and Pathologic Finding. AJR* March 2005 vol. 184 no. 3 757-764.
8. Fisk TL, Hon HM, Lennox JL, et al (2003), "Detection of latent tuberculosis in among HIV- infected patients after initiation of highly active antiretroviral therapy", *Aid*, 17, 1102-1104.
9. Galit Aviram; Phillip M. Boiselle(2004). "Imaging Features of Bacterial Respiratory Infections in AIDS". *Curr Opin Pulm Med*.
10. Galit Aviram, Joel E. Fishman, Phillip M. Boiselle. *Thoracic manifestations of AIDS. Radiology*. 2003;32(8).
11. I K Taylor, R J Coker, J Clarke, F M Moss, R Nieman, D J Evans, D Veale, R J Shaw, D S Robinson, and D M Mitchell (1995). "Pulmonary complications of HIV disease: 10 year retrospective evaluation of yields from bronchoalveolar lavage, 1983-93". *Thorax*; 50(12): pp1240-1245.
12. Kristina Crothers. *Noninfectious Pulmonary Diseases in HIV. PCCSU Article* | 02.16.09.
13. Laurence Huang. (2009). *Pulmonary Manifestations of HIV. HIV InSite Knowledge Base Chapter. UCSF*.
14. Marolda J.Paca et al. *Pulmonary manifestations of HIV infection in children. Pediatric Pulmonology* 1991;10:231-235.
15. Mellins RB, Kattan M, Platzker A, Mellins, et al (2001), "Respiratory disease in the first year of life in children born to HIV-1-infected women", *Pediatr Pulmonol*, 31(4), pp.267-276.
16. Michael J. Marks et al. *Thoracic Diseases in Children with AIDS. Radiographics* 1996;16:1349-1362.
17. Thomas E. Hartman et al. *Diagnosis of Thracic Complications in AIDS: Accuracy of CT. AJR* 1994;162:547-553.
18. World Health Organization. *Pocket book of Hospital care for children - Guidelines for the Management of Common Illnesses with Limited Resources. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2005. p.14 – 60*.
19. Havlir DV, Barnes PF. *Tuberculosis in patients with HIV infection. N Engl J Med* 1999;340:367-73.
20. Vicci du Plessi, Savvas Andronikou, Gabriel Struck, Neil Mckerrow, Aisne Stoker. *Baseline chest radiographic features of HIV-infected children eligible for antiretroviral therapy. South African Medical journal*. 2011, 101.

TÓM TẮT

**Mục tiêu:** khảo sát các tổn thương phổi trên chụp cắt lớp điện toán (CLĐT) ở bệnh nhân nhi viêm phổi bị nhiễm HIV và tổn thương teo tác nhân gây viêm phổi.

**Đối tượng và phương pháp:** 50 bệnh nhi viêm phổi nhiễm HIV được chọn trong 10 tháng tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 Tp. Hồ Chí Minh. Tất cả các bệnh nhân được chụp x quang phổi, chụp CLĐT ngực có tiêm thuốc cản quang và hút dịch họng khí quản cấy vi trùng, soi tìm nấm, nhuộm tìm AFB và xét nghiệm PCR chẩn đoán *Pneumocystis jiroveci*.

**Kết quả:** trong 50 bệnh nhân khảo sát, viêm phổi do vi trùng chiếm 62%, PCP 20% và lao 18%. Tổn thương phổi trên CLĐT chung của cả nhóm bao gồm đông đặc phổi 88%, kính mờ 30%, hội chứng phế quản 20% và hạch trung thất 20%. Hình ảnh kính mờ có ở 100% bệnh nhân viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*. Tám mươi tám phần trăm bệnh nhân lao có hạch trung thất hoại tử và bắt thuốc tương phản viên. Hai dạng tổn thương này có tỉ lệ rất thấp ở nhóm viêm phổi do vi trùng thường.

**Kết luận:** hình ảnh kính mờ trên x quang phổi và chụp CLĐT có độ chính xác cao chẩn đoán viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* ở bệnh nhi nhiễm HIV. Để chẩn đoán lao, cần thiết chụp CLĐT có tiêm thuốc cản quang để tìm tổn thương hạch lao điển hình.

**Từ khóa:** HIV, viêm phổi, trẻ em, CT ngực, PCP.

---

NGƯỜI THẨM ĐỊNH: **BS. Phan Thanh Hải**