

## TÌNH HÌNH CHỈ ĐỊNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TẠI MỘT SỐ KHOA BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

LÊ XUÂN NGỌC, LÊ KIẾN NGÃI  
Bệnh viện Nhi Trung ương

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá việc chỉ định sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

**Đối tượng:** 98 bệnh nhi được lựa chọn ngẫu nhiên tại các khoa Hô hấp, Truyền nhiễm và Miễn dịch- Dị ứng- Khớp của Bệnh viện Nhi trung ương.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Kết quả:** 21,4% bệnh nhi được chỉ định sử dụng kháng sinh mặc dù không có bằng chứng nhiễm khuẩn. Kháng sinh dùng chủ yếu bằng đường tiêm; 55,2% số bệnh nhi được dùng duy nhất một loại kháng sinh. Kháng sinh được lựa chọn hàng đầu là nhóm Cephalosporins, kế đến là nhóm Aminoglycosids.

**Kết luận:** Sử dụng kháng sinh còn chưa hợp lý, cần xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh tại bệnh viện Nhi Trung ương.

**Từ khoá:** Kháng sinh, chỉ định

### SUMMARY

**Objectives:** To evaluate the treatment with antibiotics in the NHP.

**Subjects:** 98 patients were randomly selected at the Respiratory Department, Infectious disease Department and Immunology-Allergy-Arthrology Department.

**Method:** Cross-sectional descriptive study.

**Results:** 21.4% of patients were treated with antibiotics even though there is no evidence of infection. Antibiotics are primarily used by injection with only 55.2% of patients used only one type of antibiotics. The most common antibiotics selected is Cephalosporins group, then Aminoglycosids group.

**Conclusion:** The use of antibiotics are still not reasonable, should develop guidance on the use of antibiotics in NHP.

**Keywords:** Antibiotics, indication

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng kháng sinh (KS) không hợp lý không những làm tăng gánh nặng chi phí điều trị của người bệnh, ảnh hưởng tới ngân sách của các cơ sở y tế, mà còn làm tăng nguy cơ kháng kháng sinh của vi khuẩn. Theo báo cáo của Bệnh viện Nhi Trung ương, tiền

thuốc kháng sinh chiếm 30-40% chi phí hàng năm cho công tác dược, tiêu tốn hàng chục tỷ đồng mỗi năm. Hơn nữa, sử dụng kháng sinh dễ gây hiện tượng quá mẫn, nhất là sốc phản vệ khi dùng đường tiêm mạch máu, có thể gây chết người. Tuy nhiên, chỉ định điều trị kháng sinh cho bệnh nhi, nhất là bệnh nhi điều trị nội trú còn chưa chuẩn mực. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm

**Mục tiêu:** Đánh giá việc chỉ định sử dụng kháng sinh cho bệnh nhân không nặng tại một số khoa của Bệnh viện Nhi Trung ương.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

**1. Đối tượng:** 98 bệnh nhi được lựa chọn ngẫu nhiên tại các khoa Hô hấp, Truyền nhiễm và khoa Miễn dịch- Dị ứng- Khớp của bệnh viện Nhi Trung ương.

**2. Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, được tiến hành từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2010. Đánh giá thông qua các triệu chứng lâm sàng được ghi nhận tại hồ sơ bệnh án, các thăm dò cận lâm sàng và điều trị. Bệnh nhi được coi là có bằng chứng nhiễm khuẩn (BCNK), khi có:

- Số lượng Bạch cầu máu ngoại vi  $15\ 000/mm^3$  và/hoặc số lượng Bạch cầu đa nhân trung tính tuyệt đối  $10\ 000/mm^3$

- Và/ hoặc CRP(C-Reactive Protein)  $30mg/dl$

- Kết hợp các triệu chứng lâm sàng: Sốt cao, ran ẩm nhỏ hạt ở phổi, hình ảnh tổn thương nhu mô trên X-Q phổi, kết quả cấy máu, cấy dịch màng phổi, cấy dịch não tủy.v.v(nếu có).

Các số liệu sẽ được làm sạch, mã hoá và nhập vào phần tích trên phần mềm SPSS 13.0. Sử dụng test khi bình phương để kiểm tra sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê giữa hai hay nhiều tỷ lệ %.

## KẾT QUẢ

Bảng 1. Dữ liệu cơ bản về đối tượng nghiên cứu

Giới	Tuổi		Địa chỉ		Nhập viện từ		Tổng số
	< 6	≥ 6	Hà Nội	Tỉnh khác	BV khác	Nhà	
Nam (%)	64 (90,1)	7 (9,9)	32 (45,1)	39 (54,9)	23 (32,4)	48 (67,6)	71 (72,5)
Nữ (%)	23 (85,2)	4 (14,8)	8 (29,6)	19 (70,4)	10 (37,0)	17 (63,0)	27 (27,5)
Tổng (%)	87 (88,8)	11 (11,2)	40 (40,8)	58 (49,2)	33 (30,6)	65 (69,4)	98 (100,0)

Nhận xét: Đa số bệnh nhi trong khảo sát của chúng tôi là trẻ nam, dưới 6 tuổi. Không có sự khác biệt rõ rệt về địa dư và nơi chuyển viện, ngoại trừ nhóm trẻ trai có tỷ lệ nhập viện từ nhà cao hơn nhóm được chuyển đến từ tuyến dưới ( $p < 0,05$ ).

Bảng 2: Bệnh nhân có bằng chứng nhiễm khuẩn

Tên khoa	Có BCNK		Không có BCNK		Tổng số
	n	%	n	%	
Hô hấp	33	89,2	4	10,8	37
Truyền nhiễm	14	53,8	12	46,2	26
MD - Dị ứng - Khớp	19	54,2	16	45,7	35
Tổng cộng	66	67,3	32	32,7	98

Nhận xét: Chỉ có 67% bệnh nhi có bằng chứng Nhiễm khuẩn.

Bảng 3. Tình hình chỉ định kháng sinh

	Có sử dụng KS	Không sử dụng KS	p	OR
Có BCNK	65 (98,5%)	1 (1,5%)	<0,001	34
Không có BCNK	21 (65,6%)	11 (34,4%)		
Tổng cộng	86	12		

Nhận xét: 21 bệnh nhi không có bằng chứng nhiễm khuẩn được dùng kháng sinh (chiếm 21,4% tổng số bệnh nhi), cao hơn một cách có ý nghĩa ( $p < 0,001$ ) so với nhóm không có bằng chứng nhiễm khuẩn và không dùng kháng sinh.

Bảng 4: Đường dùng kháng sinh

Đường dùng	Khoa Hô hấp		Khoa Truyền nhiễm		Khoa Miễn dịch - Dị ứng - Khớp	
	n	%	n	%	n	%
Tiêm	33	89,2	20	76,9	14	40,0
Uống	4	10,8	4	15,4	11	31,4
Không dùng KS	0	0	2	7,7	10	28,6
Tổng cộng	37	100	26	100	35	100

Nhận xét: Ngoại trừ khoa Miễn dịch - Dị ứng - Khớp chỉ có 40% bệnh nhi được dùng kháng sinh bằng đường tiêm, tỷ lệ này ở hai khoa còn lại cao hơn một cách có ý nghĩa ( $p < 0,001$ ).

Bảng 5: Số loại kháng sinh đường tiêm được dùng trên một bệnh nhi

Số loại kháng sinh	Khoa Hô hấp		Khoa Truyền nhiễm		Khoa Miễn dịch - Dị ứng - Khớp		Chung cả 3 khoa	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1 loại	18	54,5	9	45,5	10	71,4	37	55,2
2 loại	11	33,3	9	45,5	4	28,6	24	35,8
3 loại	4	12,2	2	10,0	0	0	6	9,0
Tổng cộng	33	100	20	100	14	100	67	100

Nhận xét: Có 55,2% bệnh nhi được điều trị bằng 1 loại kháng sinh đường tiêm.

Bảng 6. Các loại kháng sinh được sử dụng

Nhóm kháng sinh	Khoa Hô hấp		Khoa Truyền nhiễm		Khoa Miễn dịch - Dị ứng - Khớp	
	n	%	n	%	n	%
Cephalosporins	25	52,1	18	58,1	12	66,7
Aminoglycosides	9	18,8	5	16,1	3	16,7
Khác	14	29,1	8	35,8	3	16,6
Tổng cộng	48	100	31	100	18	100

Nhận xét: Khoảng 50-65% kháng sinh được lựa chọn thuộc nhóm Cephalosporins. Nhóm kháng sinh được ưa dùng thứ 2 là nhóm Aminoglycosides.

## BÀN LUẬN

Hầu hết trẻ nhập viện trong khảo sát này là trẻ trai, dưới 6 tuổi và đến thẳng từ nhà (tức không qua bất cứ cơ sở y tế nào cả trước khi nhập viện) ( $p < 0,01$ ). Kết quả này cũng phù hợp với báo cáo tổng kết hàng năm của Bệnh viện Nhi Trung ương và các nghiên cứu khác (2), là nhóm trẻ nhập viện điều trị nội trú đa số là trẻ nhỏ dưới 6 tuổi. Trẻ trai cao hơn trẻ gái có lẽ do tỷ lệ sinh trẻ trai cao hơn trẻ gái tồn tại trong nhiều năm ở nước ta. 69,4% trẻ nhập viện thẳng từ nhà cho thấy hầu hết là nhiễm vi khuẩn cộng đồng (nếu có).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù không có tiêu chuẩn vàng là phân lập được vi khuẩn gây bệnh để khẳng định chắc chắn là bệnh nhi có nhiễm khuẩn. Tuy nhiên, chúng tôi đã dựa vào kết quả số lượng Bạch cầu máu ngoại vi, định lượng CRP, kết hợp với triệu chứng lâm sàng và các kết quả xét nghiệm khác để khẳng định bệnh nhi có bằng chứng nhiễm khuẩn hay không. Các tiêu chuẩn này đã được nhiều tác giả khuyến dùng và hiện được áp dụng là tiêu chuẩn chỉ định kháng sinh tại các cơ sở y tế khám chữa bệnh cho trẻ em [3,4,5,6].

Bằng chứng nhiễm khuẩn gặp ở 67% bệnh nhi nghiên cứu. Trong đó, 89% bệnh nhi ở khoa Hô hấp có bằng chứng này. Tỷ lệ này ở nhóm bệnh nhi ở hai khoa còn lại là xấp xỉ 50% mà thôi. Tuy nhiên, có tới 87,8% bệnh nhi được điều trị kháng sinh. Đặc biệt, 65,6% bệnh nhi không có bằng chứng nhiễm khuẩn được dùng kháng sinh, cao hơn một cách có ý nghĩa ( $p < 0,001$ ) so với nhóm không có bằng chứng nhiễm khuẩn và không dùng kháng sinh. Kết quả này cho thấy có khoảng 20% bệnh nhi bị sử dụng kháng sinh chưa hợp lý. Tình trạng lạm dụng kháng sinh trong điều trị đều gặp ở 3 nhóm bệnh nhi tại 3 khoa được khảo sát, nếu ta so sánh giữa tỷ lệ có bằng chứng nhiễm khuẩn với tỷ lệ dùng kháng sinh (bảng 2 và bảng 4). Lý giải về điều này chúng tôi cho rằng, một phần có lẽ do bác sĩ nhận định chưa đúng mức bệnh lý của bệnh nhi, phần khác do tâm lý e ngại nhiễm khuẩn bệnh viện do bệnh nhi phải nằm viện trong điều kiện quá tải nên nhiều bệnh nhi phải nằm ghép, điều kiện vệ sinh chưa thật tốt.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, hầu hết kháng sinh đều được dùng đường tiêm, nhất là tiêm tĩnh mạch (bảng 4), đương nhiên sẽ làm tăng chi phí điều trị, tăng gánh nặng công việc cho điều dưỡng và tăng nguy cơ sốc phản vệ có thể xảy ra. Khoa Miễn dịch - Dị ứng -

Khớp là khoa có tỷ lệ dùng kháng sinh đường uống cao nhất là gần 50%. Có lẽ do tính chất và mức độ nhiễm khuẩn của bệnh nhi ở khoa này có phần nhẹ nhàng hơn.

Bảng 5 và 6 cho thấy chỉ có khoảng 50-70% bệnh nhi được dùng 1 loại kháng sinh tiêm. Số còn lại đều có kết hợp với kháng sinh thứ 2, thậm chí phải dùng đến kháng sinh thứ 3 trong một đợt điều trị. Kháng sinh được lựa chọn hàng đầu là nhóm Cephalosporins, kế đến là nhóm Aminoglycosids. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hiền Lương tại bệnh viện Việt- Đức giai đoạn 2009-2011 [1]. Nếu chỉ xét đến yếu tố 69,4% bệnh nhi trong nhóm nghiên cứu nhập viện thẳng từ gia đình mà không qua điều trị tại bất cứ cơ sở y tế nào cả, thì việc sử dụng kháng sinh này có vẻ không hợp lý. Tuy nhiên, cũng cần phải bàn sâu hơn về mức độ nặng của bệnh, tính kháng kháng sinh của vi khuẩn phân lập được, v.v, để khẳng định điều này và nó cần nghiên cứu sâu hơn trong một nghiên cứu khác.

#### **KẾT LUẬN**

Trên một phần năm (21,4%) bệnh nhi được chỉ định sử dụng kháng sinh chưa hợp lý

Kháng sinh dùng chủ yếu bằng đường tiêm với chỉ 55,2% số bệnh nhi được dùng duy nhất một loại kháng sinh.

Kháng sinh được lựa chọn hàng đầu là nhóm Cephalosporins, kế đến là nhóm Aminoglycosids.

Nguy cơ tỷ lệ kháng kháng sinh của vi sinh vật gây bệnh ngày càng cao cũng như những ảnh hưởng đến chi phí điều trị nếu việc chỉ định kháng sinh không được tuân thủ nghiêm ngặt

Do đó, cùng với xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh hợp lý cần có các biện pháp giám sát thúc đẩy sự tuân thủ chỉ định kháng sinh tại Bệnh viện Nhi Trung ương cũng như các bệnh viện trẻ em khác.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Thị Hiền Lương, Nghiên cứu đánh giá sử dụng kháng sinh tại bệnh viện Việt-Đức giai đoạn 2009-2011, *Khoá luận tốt nghiệp Được sĩ*, trường đại học Dược Hà Nội, 2012.

2. Trần Thanh Tú, Trần Bình Nguyên, Trần Thị Huyền Trang, Lê Hương Ly, Nghiên cứu nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ tử vong và nặng xin về tại bệnh viện Nhi Trung ương năm 2010, *Y học Việt Nam*, 2012; tập 397:tr.261-267.

3. Isaacman DJ, Burke BL. Utility of the serum C-reactive protein for detection of occult bacterial infection in children. *Arch Pediatr Adolesc Med.*, 2002, Sep; 56(9): 905-9.

4. Mona Nabulsí, Abeer Hani and Maria Karam. Impact of C-reactive protein test results on evidence-based decision-making in cases bacterial infection *BMC Pediatrics* 2012, 12:140 doi:10.1186/1471-2431-12-140.

5. Seebach JD, Morant R, Ruegg R, Seifert B, Fehr J. The diagnostic value of the neutrophil left shift in predicting inflammatory and infectious disease. *Am J Clin Pathol* 1997;107:582-591

6. Wile MJ, Homer LD, Gaehler S, Phillips S, Millan J. Manual differential cell counts help predict bacterial infection. A multivariate analysis. *Am J Clin Pathol* 2001;115:644-649.