

# Khảo sát tình hình sử dụng thuốc kháng sinh trong đơn thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Nhi Đồng 2

Huỳnh Thị Như Thủy\*, Lê Đình Hùng

Khoa Dược, Đại học Nguyễn Tất Thành

\*htnthuy@ntt.edu.vn

## Tóm tắt

Tại Việt Nam, tỉ lệ mắc các bệnh lí nhiễm khuẩn rất cao, đứng hàng thứ hai (16,7%) chỉ sau các bệnh lí về tim mạch (18,4%). Bệnh nhân trẻ em là đối tượng đặc biệt cần phải kiểm soát chặt chẽ việc sử dụng kháng sinh hợp lí, tránh tình trạng đề kháng thuốc. Bệnh viện Nhi đồng 2 là một trong những bệnh viện có lượng bệnh nhi lớn trên địa bàn Tp.HCM[1,2].

Do vậy, đề tài được thực hiện nhằm khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị ngoại trú, từ đó đưa ra giải pháp để sử dụng kháng sinh hợp lí và hiệu quả. Kết quả đạt được:

\* Đặc điểm của bệnh nhân: Lứa tuổi mắc bệnh cao nhất là: 12 tháng - 72 tháng tuổi chiếm 75,0%. Tỉ lệ trẻ nam mắc bệnh (61,0%) cao hơn trẻ em nữ (39,0%). Trẻ em đa số có số cân nặng chuẩn chiếm 86,0%.

\* Tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị ngoại trú: Kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là nhóm Penicillin trong đó là Amoxicillin - Clavulanate chiếm 39,2%. Đơn thuốc có 1 kháng sinh được kê nhiều nhất chiếm 86,6%. Sự phối hợp của 2 kháng sinh được lựa chọn ưu thế là Aumentin + Azithromycin chiếm 18,8%. Bệnh Viêm họng cấp chiếm tỉ lệ lớn nhất trong các bệnh của trẻ em trong khảo sát lần này, có tỉ lệ 28,5%. Liều kháng sinh sử dụng là hợp lí.

Nhận 11.12.2019

Được duyệt 26.02.2020

Công bố 30.03.2020

## Từ khóa

kháng sinh,  
Bệnh viện Nhi Đồng 2,  
trẻ em, Penicillin,  
ngoại trú

© 2020 Journal of Science and Technology - NTTU

## 1 Đặt vấn đề

Kháng sinh (Antibiotics) là những chất kháng khuẩn (Antibacterial substances) được tạo ra bởi các chủng vi sinh vật (vi khuẩn, nấm, Actinomycetes), có tác dụng ức chế sự phát triển của các vi sinh vật khác. Kháng sinh là vũ khí quan trọng để chống lại các vi khuẩn gây bệnh, góp phần lớn lao vào việc hạ thấp tỉ lệ tử vong trong các bệnh nhiễm khuẩn.

Tuy nhiên, việc lạm dụng kháng sinh đã dẫn đến việc tỉ lệ đề kháng kháng sinh ngày càng gia tăng và trở thành mối lo ngại hàng đầu trong lĩnh vực y tế của nhiều quốc gia. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) cho biết, mỗi năm trên thế giới có khoảng 700.000 người tử vong do kháng kháng sinh. Đề kháng kháng sinh là mối đe dọa thực sự và đang gia tăng đối với sức khỏe cộng đồng, mỗi năm chỉ riêng tại Hoa Kỳ khoảng 23.000 bệnh nhân tử vong do hậu quả trực tiếp của các bệnh nhiễm trùng này. Mặc dù phần lớn đặc điểm của kháng kháng sinh đã xoay quanh bệnh nhân trưởng thành, nhưng các nghiên cứu gần đây đã tiết lộ rằng tỉ lệ kháng thuốc đối với mầm bệnh chính đã gia tăng trong dân số nhi khoa trong thập kỉ qua.

Việc đưa ra một chiến lược, kế hoạch quản lí sử dụng kháng sinh tại các bệnh viện là rất cần thiết để ngăn chặn phần nào hậu quả của việc sử dụng kháng sinh bừa bãi, đặc biệt là ở đối tượng trẻ em. Chính vì vậy, đề tài “Khảo sát tình hình sử dụng thuốc kháng sinh trong đơn thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 trong tháng 10 năm 2018” được chọn đề nghiên cứu với mục tiêu như sau:

- Tìm hiểu về đặc điểm của bệnh nhân đến thăm khám và sử dụng kháng sinh tại bệnh viện.
- Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị ngoại trú.
- Đề nghị giải pháp cho việc lựa chọn và sử dụng kháng sinh hợp lí.

## 2 Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### 2.1 Đối tượng nghiên cứu

Các đơn thuốc ngoại trú của 2 phòng khám: Hô hấp, Tai-Mũi-Họng ở khu khám dịch vụ tại bệnh viện Nhi Đồng 2 Thành phố Hồ Chí Minh trong tháng 10 năm 2018.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Các đơn thuốc ngoại trú được kê trong tháng 10 năm 2018.



Các đơn thuốc được tư vấn sử dụng thuốc tại Bàn tư vấn thuốc của BVNĐ2.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Đơn thuốc không sử dụng kháng sinh.

Các đơn thuốc của BVNĐ 2 nhưng bệnh nhân không mua thuốc tại hệ thống nhà thuốc bệnh viện.

2.2 Phương pháp nghiên cứu:

2.2.1 Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp hồi cứu thông qua các đơn thuốc ngoại trú được kê đơn có sử dụng kháng sinh trong điều trị của bệnh nhân trong khoảng thời gian từ 01/10/2018 đến 31/10/2018. Tất cả đơn thuốc thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào nghiên cứu.

2.2.2 Các tiêu chí khảo sát

**Bảng 1** Các tiêu chí khảo sát

Tiêu chí khảo sát	Loại biến	Cách trình bày/ đánh giá
<b>1 Đặc điểm của bệnh nhân</b>		
Giới tính	Biến định danh	Nữ/nam
Nhóm tuổi	Biến định danh	- sơ sinh (0 - 1 tháng) - 01 tháng – 12 tháng - 12 tháng - 72 tháng (6 tuổi) - 6 tuổi – 16 tuổi
Cân nặng	Biến định danh	Cân nặng
Phòng khám bệnh	Biến định danh	- Hô hấp - Tai mũi họng
Phân loại bệnh	Biến định danh	- Hô hấp - Tai mũi họng
<b>2 Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị ngoại trú</b>		
Kháng sinh được sử dụng	Biến định danh	
Hàm lượng kháng sinh (g)	Biến liên tục	
Liều dùng	Biến liên tục	Theo đơn thuốc của BS

3 Kết quả nghiên cứu và bàn luận

3.1 Kết quả tỉ lệ bệnh nhân trên số đơn kháng sinh

**Bảng 2** Tỉ lệ bệnh nhân trên số đơn kháng sinh

Tổng số mẫu nghiên cứu	453
Tổng số đơn thuốc có kháng sinh	371
Tổng số lượng bệnh nhân	340
Số lượng bệnh nhân tái khám	31
Tỉ lệ tái khám (%)	9,0%

Qua 453 đơn thuốc được thu thập vào tháng 10/2018 tại Bệnh viện Nhi đồng 2, trong đó, có 371 đơn thuốc có kháng sinh nhưng số lượng bệnh nhân là 340 bệnh nhân (vì có đến 31 bệnh nhân quay lại tái khám) chiếm 9,0% so với tổng số lượng bệnh nhân đã khảo sát. Trong số 340 bệnh nhân thì chỉ có 31

bệnh nhân quay lại tái khám chiếm 9,0% so với phần còn lại là 309 bệnh nhân không quay lại là 91,0%.

3.2 Đặc điểm chung của bệnh nhân

**Bảng 3** Đặc điểm về tuổi của bệnh nhân

Nhóm tuổi	Số lượng đơn	Tỉ lệ
Sơ sinh	1	0,3%
1 tháng - 12 tháng	74	21,8%
12 tháng - 72 tháng	255	75,0%
6 tuổi - 16 tuổi	10	2,9%
<b>Tổng cộng</b>	<b>340</b>	<b>100,0%</b>

**Bảng 4** Đặc điểm về cân nặng của bệnh nhân

Tháng tuổi	SDD (kg)	Chuẩn (kg)	Béo phì (kg)
Sơ sinh	0	0	1
1 tháng - 12 tháng	0	22	81
12 tháng - 72 tháng	5	246	220
6 tuổi - 16 tuổi	0	25	38
<b>Tổng cộng</b>	<b>5</b>	<b>293</b>	<b>42</b>
Tỉ lệ	2,0%	86,0%	12,0%

**Bảng 5** Đặc điểm về giới tính của bệnh nhân

Giới tính	Số lượng bệnh nhân	Tỉ lệ
Nam	206	61,0%
Nữ	134	39,0%
<b>Tổng cộng</b>	<b>340</b>	<b>100,0%</b>

Độ tuổi của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi đồng 2 là 0 tháng tuổi đến 16 tuổi. Nhóm tuổi trên 12 tháng đến 72 tháng tuổi (1-6 tuổi) chiếm 255 bệnh với tỉ lệ cao nhất (75,0%). Thấp nhất là trẻ sơ sinh (0 – 1 tháng tuổi) có 1 bệnh chiếm tỉ lệ không đáng kể (0,3%). Nam giới chiếm tỉ lệ 60,6%, nữ giới chiếm 39,4% chênh lệch thấp hơn nam giới 21,2%. Có 42 bệnh nhân thừa cân chiếm 12,0% và 5 bệnh nhân suy dinh dưỡng chiếm 2,0% (SDD). Đa số 86,0% bệnh nhân có số cân nặng chuẩn.

3.3 Tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị ngoại trú  
Kết quả số lượng kháng sinh được sử dụng trong đơn thuốc

**Bảng 6** Sự phân bố kháng sinh trong các đơn thuốc

Phân bố kháng sinh	Số lượng	Tỉ lệ
Đơn sử dụng 1 loại KS	322	86,8%
Đơn sử dụng 2 loại KS	48	12,9%
Đơn sử dụng 3 loại KS	1	0,3%
<b>Tổng cộng</b>	<b>371</b>	<b>100,0%</b>

Có 322 đơn được kê 1 kháng sinh chiếm 86,6% với tỉ lệ cao nhất. Bệnh nhi sử dụng phối hợp 2 kháng sinh là 48 đơn chiếm 12,9% thấp hơn đơn 1 kháng sinh 73,9% và bệnh nhi sử dụng phối hợp 3 kháng sinh chiếm tỉ lệ rất thấp là 1 đơn chiếm 0,3%.

Kết quả tỉ lệ kháng sinh được sử dụng:

**Bảng 7** Tỉ lệ kháng sinh được sử dụng tại bệnh viện

Nhóm	Tên hoạt chất	Số lần được kê	Tỉ lệ
Penicillin phối hợp	Amoxicillin - Clavulanate	165	39,2%
	Amoxicillin - Sulbactam	31	7,4%
Cephalosporin thế hệ 2	Cefaclor	2	0,5%
	Cefuroxim	36	8,6%
Cephalosporin thế hệ 3	Cefdinir	22	5,2%
	Cefixim	7	1,7%
	Cefpodoxim	25	5,9%
Macrolid	Clarithromycin	31	7,4%
	Erythromycin	5	1,2%
	Spiramycin	2	0,5%
	Azithromycin	50	11,9%
Aminosid	Rifamycin	1	0,2%
Tirothricin	Tirothricin	2	0,5%
Quinolon	Ofloxacin	1	0,2%
Sultamicillin	Sultamicillin	32	7,6%
Penicillin	Amoxicillin	9	2,1%
<b>Tổng cộng</b>		<b>421</b>	<b>100,0%</b>

Nhóm Penicillin phối hợp là nhóm kháng sinh có ưu điểm được sử dụng cho vi khuẩn nhạy cảm ở đường hô hấp: tai, xoang, họng bao gồm các chủng phân lập của Beta – lactamase như *Haemophilus influenza*, *Staphylococcus aureus* nên được sử dụng nhiều nhất chiếm tỉ lệ (46,6%), trong đó có Amoxicillin + Clavulanic acid chiếm tỉ lệ (39,2%), Amoxicillin + Sulbactam chiếm tỉ lệ (7,4%) đa số được dùng để điều trị trong các bệnh về hô hấp và tai mũi họng.

Cephalosporin thế hệ 2,3 (Cefaclor - Cefuroxim - Cefpodoxim – Cefixim - Cefdinir) là lựa chọn cao thứ 2 chiếm tỉ lệ (21,9%) sau Amoxicillin – Clavulanate trong phát đồ điều trị của Bệnh viện Nhi Đồng 2.

Nhóm Macrolid (Erythromycin – Clarithromycin – Spiramycin – Azithromycin) sử dụng với tỉ lệ cao thứ 3, chiếm tỉ lệ (20,9%).

Kết quả sự phân bố mẫu theo khoa khám bệnh:

**Bảng 8** Sự phân bố mẫu theo khoa khám bệnh

Khoa khám bệnh	Số lượng	Tỉ lệ
Tai mũi họng	251	56,0%
Hô hấp	170	44,0%
<b>Tổng cộng</b>	<b>421</b>	<b>100,0%</b>

Khoa Tai mũi họng chiếm tỉ lệ cao hơn khoa Hô hấp trong các đơn thuốc khảo sát. Tỉ lệ các bệnh tại 2 khoa khám bệnh được trình bày ở Bảng 9

**Bảng 9** Tỉ lệ các bệnh của các khoa khám bệnh

Khoa khám bệnh	Chẩn đoán bệnh	Số lượng	Tỉ lệ
<b>Tai mũi họng</b>	Viêm amydan	53	12,6%
	Viêm họng cấp	120	28,5%

	Viêm mũi họng	55	13,1%
	Viêm xoang mạn	18	4,3%
	Viêm tai giữa	5	1,2%
<b>Hô hấp</b>	Viêm hô hấp	77	18,3%
	Viêm phế quản phổi	36	8,6%
	Viêm phổi	57	13,5%
<b>Tổng cộng</b>		<b>421</b>	<b>100,0%</b>

Trong khoa khám Tai mũi họng thì bệnh viêm họng cấp chiếm tỉ lệ cao nhất 28,5% trong tổng số 59,6%.

Trong khoa khám Hô hấp thì bệnh viêm hô hấp chiếm tỉ lệ cao nhất 18,3% trong tổng số 40,4%.

Kết quả số lượng kháng sinh trong đơn:

**Bảng 10** Số lượng kháng sinh trong đơn thuốc

Phân bố kháng sinh	Số lượng	Tỉ lệ
Đơn sử dụng 1 loại KS	322	86,8%
Đơn sử dụng 2 loại KS	48	12,9%
Đơn sử dụng 3 loại KS	1	0,3%
<b>Tổng cộng</b>	<b>371</b>	<b>100,0%</b>

Có 322 đơn được kê 1 kháng sinh chiếm 86,6% với tỉ lệ cao nhất. Bệnh nhi sử dụng phối hợp 2 kháng sinh là 48 đơn chiếm 12,9% thấp hơn đơn 1 kháng sinh 73,9% và bệnh nhi sử dụng phối hợp 3 kháng sinh chiếm tỉ lệ rất thấp, là 1 đơn chiếm 0,3%.

Kết quả sự phối hợp các loại kháng sinh trong đơn:

**Bảng 11** Sự phối hợp các loại kháng sinh trong đơn

STT	Phối hợp kháng sinh	Tần suất	Tỉ lệ
1	Amoksiklav + Clarithromycin	1	2,1%
3	Azithromycin + Cefuroxim	6	12,5%
4	Azithromycin + Sumakin	1	2,1%

5	Augmentin + Clarithromycin	5	10,4%
6	Augmentin + Azithromycin	9	18,8%
7	Spiramycin + Vigentin	1	2,1%
9	Azithromycin + Tedavi	4	8,3%
11	Cefpodoxim + Claminat	1	2,1%
14	Azithromycin + Bactamox	2	4,2%
15	Amoxicillin + Augmentin	3	6,3%
16	Amoxicillin + Klamentin	1	2,1%
19	Augmentin + Spiramycin	1	2,1%
22	Azithromycin + Klamentin	2	4,2%
23	Cefuroxim + Clarithromycin	1	2,1%
24	Alclav + Clarithromycin	2	4,2%
25	Amoxicillin + Bactamox	1	2,1%
28	Alclav + Azithromycin	1	2,1%
30	Claminat + Clarithromycin	1	2,1%
31	Cefpodoxim + Cefuroxim	1	2,1%

32	Azithromycin + Cultamicillin	1	2,1%
33	Azithromycin + Claminat	1	2,1%
34	Azithromycin+Cefpodoxim	1	2,1%
35	Clarithromycin+Sultamicillin	1	2,1%
<b>Tổng</b>		<b>48</b>	<b>100,0%</b>

Tổng 48 lần phối hợp kháng sinh thì số lần sử dụng phối hợp Augmentin + Azithromycin là nhiều nhất (STT 6), 9 lần, chiếm 18,8%. Phối hợp giữa: Amoksiklav + Clarithromycin, Azithromycin + Sumakin, Spiramycin + Vigentin, Cefpodoxim + Claminat, Amoxicillin + Klamentin, Augmentin + Spiramycin, Cefuroxim + Clarithromycin, Amoxicillin + Bactamox, Alclav + Azithromycin, Claminat + Clarithromycin, Cefpodoxim + Cefuroxim, Azithromycin + Cultamicillin (STT 9 đến 23) tỉ lệ sử dụng thấp là 1 lần chiếm 2,1%. Có 1 đơn phối hợp 3 thuốc kháng sinh được lựa chọn là: Azithromycin + Augmentin + Amoxicillin.

Kết quả liệu dùng kháng sinh:

**Bảng 12** Liệu dùng kháng sinh

Thuốc	DDD [29]	Liều trung bình	Số trường hợp	Tỉ lệ
Azithromycin	300 mg	158,33 mg	50	11,9%
Cefaclor	1000 mg	337,5 mg	2	0,5%
Cefixim	400 mg	117,86 mg	7	1,7%
Cefuroxim	500 mg	291,78 mg	37	9,0%
Cefdinir	600 mg	200 mg	22	5,2%
Cefpodoxim	400 mg	197,12 mg	25	5,9%
Clarithromycin	500 mg	217,74 mg	31	7,4%
Erythromycin	1000 mg	525 mg	5	1,2%
Spiramycin	3000000 UI	3000000 UI	2	0,5%
Rifampicin	600 mg	không xác định	1	0,2%
Sultamicilin	1500 mg	481,25 mg	32	7,6%
Tirothricin	không có	không xác định	2	0,5%
Amoxicillin	1500 mg	430,55 mg	9	2,1%
Amoxicillin + beta lactamase	1500 mg	894,77 mg	196	46,5%
<b>Tổng</b>			<b>421</b>	<b>100,0%</b>

Trong 421 lần kê kháng sinh có 1 trường hợp Spiramycin có PDD (liều xác định trong ngày) bằng DDD (liều trung bình duy trì hằng ngày cho chỉ định chính của thuốc), các trường hợp còn lại đều có PDD nhỏ hơn DDD nên liều sử dụng kháng sinh là hợp lí.

#### 4 Kết luận

Đặc điểm của bệnh nhân: Lứa tuổi mắc bệnh cao nhất là: >12 tháng - 72 tháng tuổi chiếm 75,0%. Tỉ lệ trẻ nam mắc bệnh (61,0%) cao hơn trẻ em nữ (39,0%). Trẻ em đa số có số cân nặng chuẩn chiếm 86,0%.

Tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị ngoại trú:

Kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là nhóm Penicillin trong đó là Amoxicillin - Clavulanate chiếm 39,2%. Đơn có 1 kháng sinh được kê nhiều nhất chiếm 86,6%. Sự phối hợp của 2 kháng sinh được lựa chọn ưu thế là Augmentin + Azithromycin chiếm 18,8%. Tỉ lệ đơn thuốc ở Khoa Khám Tai - Mũi - Họng (56%) cao hơn so với Khoa Hô hấp (44%). Bệnh Viêm họng cấp chiếm tỉ lệ lớn nhất trong các bệnh của trẻ em trong khảo sát lần này có tỉ lệ 28,5%. Liệu kháng sinh sử dụng là hợp lí.

**Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Đại học Nguyễn Tất Thành, đề tài mã số 2019.01.60/HĐ-KHCN.



## Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y Tế (2015), *Quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02/3/2015, Hướng dẫn sử dụng kháng sinh*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr 16-17.
2. Bộ Y tế (2015), "*Hướng dẫn sử dụng kháng sinh (Ban hành theo quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02 tháng 03 năm 2015)*", Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr 18-39.
3. Kaur R, Morris M, Pichichero ME (2017), Epidemiology of acute otitis media in the postpneumococcal conjugate vaccine era, *Pediatrics*,140(3).
4. Szymczak JE, Feemster , Zaoutis TE, Gerber JS (2016), Pediatrician perceptions of an outpatient antimicrobial stewardship intervention, *Infect Control HospEpidemiol*, 35(3), pp. S69–S78.

## Survey the situation of using antibiotics in outpatient prescriptions at The Nhi Dong 2

Huynh Thi Nhu Thuy\*, La Dinh Hung  
Faculty of Pharmacy, Nguyen Tat Thanh University  
\*htnthuy@ntt.edu.vn

**Abstract** In Vietnam, the higher state of infectious diseases, ranking second (16.7%) only after cardiovascular diseases (18.4%). Children are a very special patient group that need to control strictly in the appropriate use of antibiotics to avoid drug resistance. The Nhi Dong 2 is one of the hospitals that having most children in Ho Chi Minh City. Therefore, we doing this project to investigate the situation of antibiotic using in outpatient treatment, offering solutions to a rational and effective use of antibiotics. And this is the result:

\* Patient's characteristics: Patients of highest age group: 12 - 72 months, including of 75.0%, the rate of boys who have the disease (61.0%) is higher than girls (39.0%), most of the children having a standard weight seize about 86.0%.

\* The situation of antibiotic use in outpatient treatment: The most used antibiotic is the Penicillin group, of which Amoxicillin - Clavulanate seize about 39.2%. The highest antibiotic prescription was 86.6%. The combination of the two selected antibiotics, Aumentin + Azithromycin, seize about 18.8%. Acute pharyngitis is taking highest percentage of children's diseases in this survey, about 28.5%.

**Keywords** Antibiotics, otorhinolaryngology, children, Penicillin, outpatient