

## KIẾN THỨC VÀ THỰC HÀNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI PHƯỜNG HOÀNG VĂN THỤ THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN

Ngô Thị Mỹ Bình<sup>1</sup>, Hồ Lương Nhật Vinh<sup>2</sup>, Lê Thanh Liêm<sup>2</sup>

1. Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

2. Trường Cao đẳng Y tế Thái Nguyên

Email:mybinh.tn@gmail.com

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Đề tài được nghiên cứu nhằm góp phần nâng cao nhận thức về kháng sinh ở người cao tuổi, tiến tới sử dụng kháng sinh một cách an toàn, hiệu quả và hạn chế tình trạng kháng kháng sinh. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá thực trạng kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh của người cao tuổi tại phường Hoàng Văn Thụ, TP. Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 386 người cao tuổi sống tại phường Hoàng Văn Thụ, TP. Thái Nguyên. **Kết quả nghiên cứu:** NCT ở nhóm tuổi 60 - 69 chiếm tỷ lệ cao nhất (78,8%). 76,7% số NCT cho rằng kháng sinh có tác dụng diệt vi khuẩn, và được chỉ định chủ yếu trong ho, sốt 75,1%; cảm cúm 48,2%; Tỷ lệ NCT không nhận biết được các thuốc kháng sinh chiếm 52,8%. 3,6% số NCT không biết hoặc chưa từng nghe nói tới vấn đề kháng kháng sinh. Tỷ lệ NCT sử dụng KS từ 5-7 ngày chiếm 83,9%; mua thuốc theo đơn mới của bác sĩ 86,7%; tuân thủ điều trị trong thực hành sử dụng kháng sinh 72,5%. Lý do không tuân thủ điều trị chủ yếu do sợ phụ thuộc thuốc (26,4%) và quên uống thuốc (24,5%). Có mối liên quan giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** NCT còn thiếu các kiến thức chung về tác dụng, chỉ định của kháng sinh. Tuy nhiên trong thực hành sử dụng thuốc, tỷ lệ sử dụng kháng sinh đúng, đủ thời gian và việc tuân thủ điều trị khá cao. Có mối liên quan giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ): Nếu kiến thức về sử dụng kháng sinh ở NCT tăng thì thực hành sử dụng kháng sinh của họ sẽ tăng và ngược lại.

**Từ khóa:** Kháng sinh, sử dụng kháng sinh ở người cao tuổi

### ABSTRACT

#### KNOWLEDGE AND PRACTICE OF USING ANTIBIOTICS IN THE ELDERLY IN HOANG VAN THU WARDS, THAI NGUYEN CITY

Ngo Thi My Binh<sup>1</sup>, Ho Luong Nhat Vinh<sup>2</sup>, Le Thanh Liem<sup>2</sup>

1. Thai Nguyen university of medicine and pharmacy

2. Thai Nguyen Medical College

**Background:** This research is studied to contribute to raising awareness about antibiotics in the elderly, use antibiotics safe, effective and limit the antibiotic resistance. **Objectives:** To evaluate the knowledge and practice of using antibiotics in the elderly in Hoang Van Thu wards, Thai Nguyen city. **Materials and methods:** A cross sectional study on 386 elderly who live in Hoang Van Thu wards, Thai Nguyen city. **Results:** The elderly in the age group 60 – 69 were the most crowded (78.8%). 76.7% of the elderly thought that antibiotics can kill bacteria and they were indicated for cough and fever (75.1%); for flu (48.2%). The ratio of the elderly did not recognize antibiotic types was 52.8%. 3.6% of the elderly didn't know or have never heard of antibiotic resistance. The ratio of elderly used antibiotics from 5 to 7 days was 83.8%; bought antibiotics from a newest prescription was 86.7%, adhered to treatment in the practice of using antibiotics according to the doctor's advice was 72.5%. The reasons they didn't adhered to treatment were fearing of drug dependence (26.4%) and forgetting to take medicine (24.5%). There was a relationship between knowledge and practice of using antibiotics in the elderly ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** The elderly still lack of general knowledge about the effects and indications of antibiotics. However, in the practice of using antibiotics, the rate of elderly using antibiotics correctly, enough time and adherence to treatment is quite high. There is a relationship between knowledge and practice of using antibiotics in the elderly with statistical significance ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** antibiotic, use antibiotic in the elderly.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự ra đời của kháng sinh đã đánh dấu một kỷ nguyên mới của nền y học trong điều trị các bệnh nhiễm khuẩn. Ở nhiều nước, thuốc kháng sinh là nhóm thuốc điều trị được kê thường xuyên nhất, chiếm khoảng 30 – 50% tổng số thuốc trong đơn [6]. Nhiều nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam cho thấy đã xuất hiện nhiều loại vi khuẩn kháng sinh và tỷ lệ kháng đang tăng dần theo thời gian [5]. Tại Việt Nam, theo kết quả khảo sát về việc bán thuốc kháng sinh ở các hiệu thuốc vùng nông thôn và thành thị các tỉnh phía Bắc cho thấy nhận thức về kháng sinh và kháng kháng sinh của người dân còn thấp [2]. Nhằm góp phần nâng cao nhận thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở người cao tuổi, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở người cao tuổi tại phường Hoàng Văn Thụ, TP Thái Nguyên” với mục tiêu sau:

Mục tiêu: Đánh giá thực trạng kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh của người cao tuổi tại phường Hoàng Văn Thụ, TP. Thái Nguyên.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 386 NCT sống tại phường Hoàng Văn Thụ, TP Thái Nguyên

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Người cao tuổi từ 60 tuổi trở lên.
- Tiêu chuẩn loại trừ: Tình trạng sức khỏe xấu, khiếm khuyết nghe nói, rối loạn trí tuệ, thần

kinh.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang
- Phương pháp thu thập số liệu: Phỏng vấn trực tiếp dựa trên bộ câu hỏi nghiên cứu trong mẫu phiếu điều tra.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Kiến thức về sử dụng kháng sinh: Kiến thức về các tác dụng và chỉ định thông thường của kháng sinh; phân biệt được thuốc kháng sinh với các nhóm thuốc khác; quan điểm về vai trò của bác sĩ trong việc kê đơn kháng sinh và việc làm các xét nghiệm trước khi sử dụng kháng sinh; nhận thức về kháng kháng sinh, nguyên nhân và mức độ nguy hiểm của kháng kháng sinh.

+ Thực hành về sử dụng kháng sinh: Thời gian sử dụng kháng sinh trong một đợt điều trị; vấn đề mua thuốc kháng sinh tại các quầy thuốc, hiệu thuốc; sự tuân thủ điều trị và lý do không tuân thủ điều trị trong thực hành sử dụng kháng sinh.

+ Đánh giá về các phần kiến thức và thực hành dựa vào số câu trả lời đúng theo thang điểm có sẵn của từng phần, sau đó chia mức độ hiểu biết chung về kiến thức và thực hành thành 2 mức độ:

Kiến thức: đạt ( $\geq 50\%$  tổng số điểm), không đạt ( $\leq 50\%$  tổng số điểm)

Thực hành: tốt ( $\geq 70\%$  tổng số điểm), không tốt ( $\leq 70\%$  tổng số điểm)

- Phương pháp xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 22.0

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu**

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới (N=386)

Giới tính Nhóm tuổi	Nam		Nữ		Tổng số	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %
60 – 69	122	31,6	182	47,2	<b>304</b>	<b>78,8</b>
70 – 79	34	8,8	40	10,4	74	19,2
>80	4	1,0	4	1,0	8	2,0
Tổng số	160	41,4	226	58,6	386	100

NCT ở nhóm tuổi 60 - 69 chiếm tỷ lệ cao nhất (78,8%), giới nữ (58,6%) nhiều hơn giới nam (41,4%).

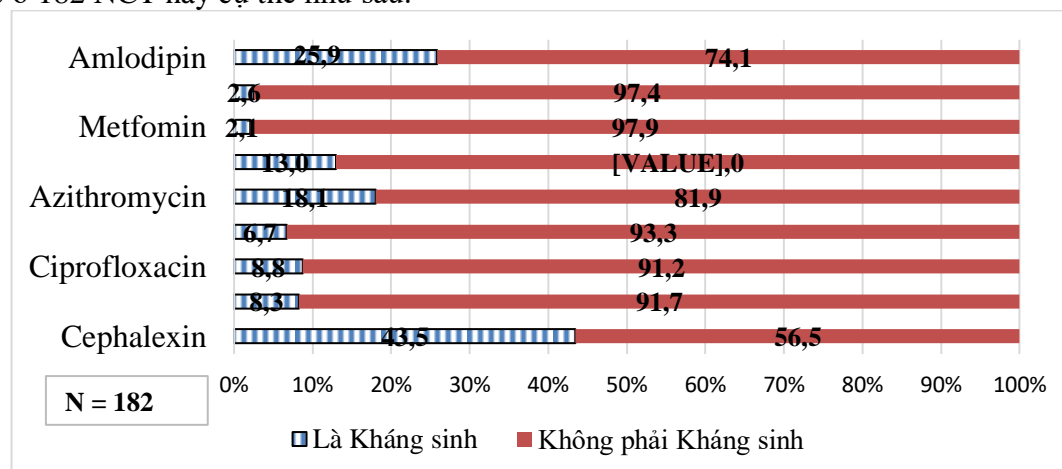
### 3.2. Đặc điểm về kiến thức sử dụng kháng sinh của NCT

Bảng 2. Kiến thức của NCT về tác dụng và chỉ định của kháng sinh (N=386)

		Số lượng	Tỷ lệ %
Kiến thức về tác dụng	Diệt vi khuẩn	296	<b>76,7</b>
	Diệt kí sinh trùng và nấm	170	44
	Diệt virus	100	25,9
	Hạ sốt, giảm ho	104	26,9
	Giảm đau	74	19,2
Kiến thức về chỉ định	Ho, sốt	290	<b>75,1</b>
	Viêm phế quản	240	62,2
	Đau bụng	76	19,7
	Cảm cúm	186	48,2
	Dị ứng	20	5,2
	Suy nhược	10	2,6

76,7% số NCT cho rằng kháng sinh có tác dụng diệt vi khuẩn. Tỷ lệ NCT cho rằng kháng sinh được chỉ định trong ho, sốt 62,2%; cảm cúm 48,2%; dị ứng 5,2%.

Khảo sát vấn đề nhận thức các nhóm kháng sinh cơ bản, chúng tôi thu được kết quả sau: 204 NCT (52,8%) không biết thuốc nào là thuốc kháng sinh hoặc không biết các thuốc chúng tôi đưa ra là thuốc gì. Chỉ có 182 NCT phân biệt được thuốc kháng sinh với các nhóm thuốc khác. Tỷ lệ nhận định về các thuốc ở 182 NCT này cụ thể như sau:



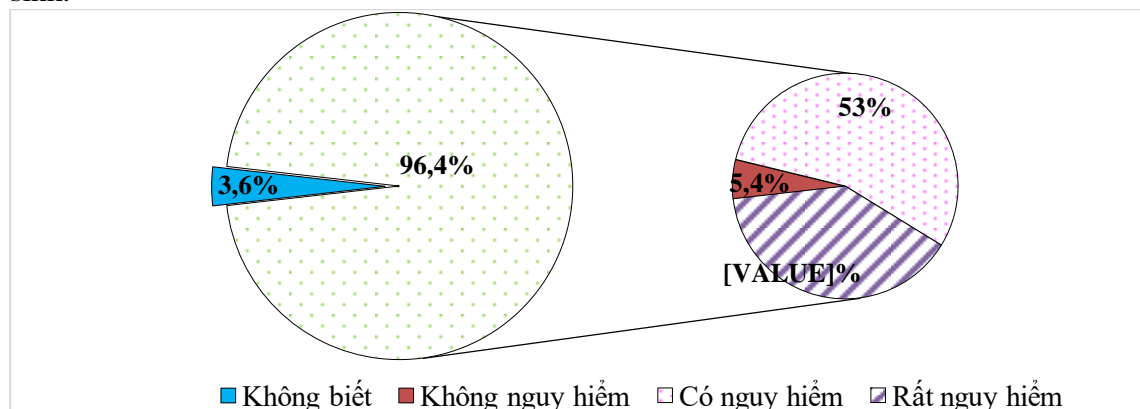
Biểu đồ 1. Tỷ lệ NCT nhận thức được các nhóm kháng sinh cơ bản

Tỷ lệ nhận định đúng về kháng sinh cephalexin là cao nhất (43,5%). Tỷ lệ NCT cho rằng amlodipin, alphachymoripin, furosemid hay metformin là kháng sinh lần lượt là 25,9%; 13%; 2,6% và 2,1%.

Bảng 3. Quan điểm của NCT về vai trò của bác sĩ trong việc kê đơn thuốc và việc khám, xét nghiệm trước khi sử dụng kháng sinh (N=386)

	Không cần khám/xét nghiệm		Phải khám/xét nghiệm		Tổng cộng	
	n	%	n	%	n	%
Không cần kê đơn	4	<b>1,0</b>	6	1,6	10	2,6
Phải kê đơn	26	6,7	346	<b>89,6</b>	372	<b>96,4</b>
Không biết	2	0,5	2	0,5	4	1,0
Tổng cộng	32	8,3	354	91,7	386	100

96,4% số NCT có nhận thức đúng về nhóm thuốc kháng sinh là nhóm phải kê đơn. Tuy nhiên trong số này chỉ có 89,6% cho rằng cần phải đi khám hoặc làm xét nghiệm trước khi sử dụng kháng sinh.



Biểu đồ 2. Nhận thức về kháng kháng sinh và mức độ nguy hiểm của kháng kháng sinh

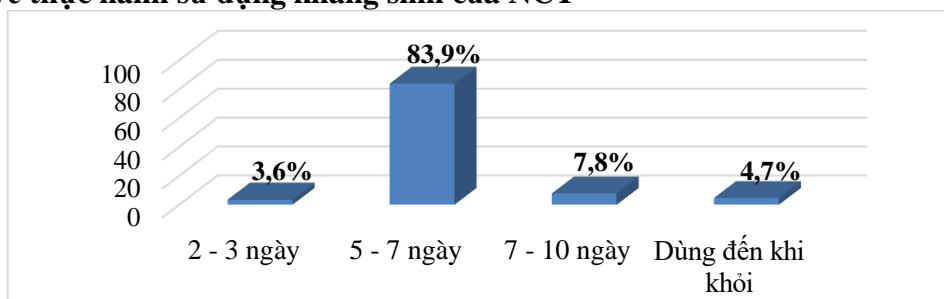
Tỷ lệ NCT không biết hoặc chưa từng nghe nói tới kháng kháng sinh chiếm 3,6%. 5,4% số NCT cho rằng kháng kháng sinh không nguy hiểm chiếm.

Bảng 4. Kiến thức của NCT về nguyên nhân gây ra kháng kháng sinh (N=386)

Nguyên nhân gây ra kháng kháng sinh	Số lượng	Tỷ lệ %
Do lạm dụng kháng sinh	342	88,6
Do sử dụng không đủ thời gian	128	33,2
Do cơ địa người sử dụng	96	24,9
Do sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi	22	5,7

Lạm dụng kháng sinh là nguyên nhân chính được NCT cho là nguyên nhân gây ra kháng kháng sinh (88,6%). 5,7% số NCT cho rằng kháng kháng sinh là do cơ địa người sử dụng.

### 3. Đặc điểm về thực hành sử dụng kháng sinh của NCT



Biểu đồ 3. Thời gian sử dụng kháng sinh của NCT (N=386)

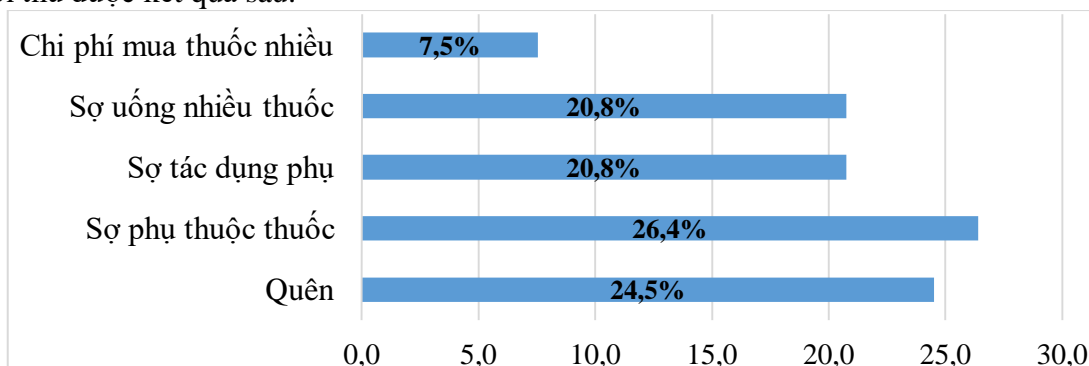
Tỷ lệ NCT sử dụng kháng sinh 5 – 7 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất (83,9%). Vẫn còn 8,3% số NCT chỉ sử dụng kháng sinh từ 2 – 3 ngày hoặc dừng tới khi khỏi bệnh.

Bảng 5. Thực hành của NCT về việc mua kháng sinh để sử dụng ở NCT (N=386)

Hình thức mua thuốc	Số lượng	Tỷ lệ %
Mua theo đơn mới của bác sĩ	338	86,7
Mua theo đơn cũ	10	2,6
Mua theo tư vấn của nhà thuốc	66	17,1
Mua theo quảng cáo của người quen	4	1,0
Tự mua	10	2,6
Tổng cộng	386	100

Đa số NCT mua kháng sinh theo đơn mới của bác sĩ (86,7%). Tỷ lệ NCT mua thuốc theo tư vấn của nhà thuốc chiếm 17,1%.

Khảo sát về tỷ lệ NCT tuân thủ điều trị trong thực hành sử dụng kháng sinh theo tư vấn của bác sĩ, chúng tôi thu được kết quả như sau: có 280 NCT (72,5%) có tuân thủ điều trị, số còn lại (106 NCT) không tuân thủ điều trị, chiếm 27,5%. Tìm hiểu thêm về lý do không tuân thủ điều trị ở 106 NCT này, chúng tôi thu được kết quả sau:



Biểu đồ 4. Lý do không tuân thủ điều trị trong thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT

Lý do không tuân thủ điều trị chủ yếu là sợ phụ thuộc thuốc (26,4%), quên uống thuốc (24,5%), sợ uống nhiều thuốc và sợ tác dụng phụ của thuốc (20,8%).

Bảng 6. Mối liên quan giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT

Kiến thức	Thực hành						P
	Tốt (n=72)			Không tốt (n=314)			
	Số lượng	% theo nhóm	% theo tổng thể	Số lượng	% theo nhóm	% theo tổng thể	
Đạt	18	25%	4,6%	37	11,8%	9,6%	<0,05
Không đạt	54	75%	14%	277	88,2%	71,8%	

Có mối liên quan giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT ( $p < 0,05$ ).

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Kiến thức về thuốc kháng sinh của NCT

Nghiên cứu trên 386 NCT ở phường Hoàng Văn Thụ, TP Thái Nguyên, chúng tôi nhận thấy NCT vẫn còn thiếu các kiến thức về kháng sinh. Cụ thể, trong nhận thức về tác dụng của kháng sinh, ngoài tác dụng diệt khuẩn, NCT còn cho rằng kháng sinh còn có rất nhiều tác dụng khác như diệt virus (25,9%), diệt ký sinh trùng và nấm (44%), hạ sốt và giảm ho (26,9%). Chính vì vậy, họ cho rằng kháng sinh có thể chữa được rất nhiều bệnh như bệnh ho, sốt (75,1%), cảm cúm (48,2%), đau bụng (19,7%) và nhiều bệnh khác nữa. Đây là một nhận thức hoàn toàn sai lầm, bởi kháng sinh chỉ có thể tiêu diệt được vi khuẩn, nhưng không có tác dụng với virus hay các nguyên nhân gây bệnh khác. Hơn nữa, kháng sinh chỉ được dùng khi có biểu hiện của nhiễm khuẩn, và phải dùng theo chỉ định của thầy thuốc. Do vậy, không nên lạm dụng kháng sinh trong những trường hợp như cảm cúm, đau bụng hay dị ứng, làm cho tình trạng kháng kháng sinh có nguy cơ gia tăng.

Khi được hỏi về khả năng nhận biết các thuốc kháng sinh thì có tới 52,8% NCT không biết hoặc không phân biệt được đúng đâu là thuốc kháng sinh. Đa số NCT cho rằng những thuốc có đuôi “in” là kháng sinh. Do vậy, một số thuốc như amlodipin (25,9%), alphachymotrypsin (13%) cũng được xếp vào nhóm này. Hơn nữa, do trí nhớ cũng như nhận thức về nhóm kháng sinh của NCT hạn chế, họ sử dụng thuốc chủ yếu theo đơn của bác sĩ, không nhớ tên, chỉ nhận định thuốc theo màu sắc, hình dáng viên/vi thuốc hay kí hiệu bác sĩ/dược sĩ viết trên vỏ hộp, tên thuốc lại dài và khó nhớ, vậy nên vấn đề nhận thức thuốc với NCT vẫn còn rất hạn chế.

Tỷ lệ NCT nhận thức được kháng sinh cefalexin là cao nhất (43,5%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của GARP Việt Nam [2] và Hoàng Huyền Hương [3]. Cefalexin là kháng sinh thuộc nhóm

cephalosporin có phổ kháng khuẩn rộng và được sử dụng khá phổ biến, do vậy thường được các bác sĩ kê trong đơn thuốc [2].

Tỉ lệ NCT nhận thức được kháng sinh là nhóm thuốc phải kê đơn chiếm 96,4%. 89,6% số người trong nhóm này cho rằng cần phải khám hay xét nghiệm trước khi sử dụng kháng sinh. Kết quả này cao hơn các nghiên cứu ở Bắc Ninh (22,0%) [4] và Hà Nội (43,6%) [3]. Như vậy, nhận thức của NCT về vai trò của bác sĩ trong sử dụng kháng sinh khá cao. Đây là một dấu hiệu đáng mừng với ngành y tế nói chung và công cuộc phòng chống lạm dụng kháng sinh tại cộng đồng nói riêng.

Khi được hỏi về vấn đề kháng kháng sinh thì có tới 96,4% người cao tuổi có biết hoặc đã nghe nói đến, tuy nhiên chưa hiểu rõ về nguyên nhân cũng như mức độ nguy hiểm của vấn đề kháng kháng sinh hiện nay. 91% số NCT cho rằng vấn đề kháng kháng sinh là nguy hiểm và rất nguy hiểm. Kết quả này cao hơn các kết quả của các nghiên cứu trước đó [3], [7].

Đa số NCT cho rằng nguyên nhân của kháng kháng sinh là do lạm dụng thuốc (88,6%), sử dụng không đủ thời gian (33,2%). Rất ít người biết tới kháng kháng sinh còn có thể do lạm dụng trong chăn nuôi (5,7%). Hoặc thậm chí có người còn cho rằng hiện tượng kháng kháng sinh xảy ra do tùy cơ địa mỗi người (24,9%). Những nhận thức chưa hoàn thiện hoặc sai lệch này có thể chính là nguy cơ làm tăng thêm tình trạng kháng thuốc hiện nay. Do vậy, cần phải có thêm nhiều biện pháp tuyên truyền giáo dục hơn nữa để việc sử dụng kháng sinh an toàn và hợp lý hơn.

#### **4.2. Thực hành sử dụng kháng sinh của NCT và mối liên quan giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh**

Tỉ lệ NCT sử dụng kháng sinh đúng, đủ thời gian đợt điều trị khá cao. 83,9% số NCT sử dụng kháng sinh từ 5 – 7 ngày; 7,8% số NCT sử dụng từ 7 – 10 ngày. Các trường hợp này đều có thực hành về thời gian sử dụng kháng sinh phù hợp với khuyến cáo của Bộ y tế [1]. Bên cạnh đó, vẫn còn 8,3% số NCT chỉ sử dụng kháng sinh từ 2 – 3 ngày hoặc dùng thuốc tới khi khỏi bệnh. Đây là quan điểm hoàn toàn sai trong thực hành sử dụng thuốc kháng sinh. Theo nguyên tắc sử dụng kháng sinh, kháng sinh phải sử dụng đúng thời gian quy định, tức là phải điều trị tới khi hết vi khuẩn trong cơ thể cộng thêm 2 – 3 ngày ở người bình thường hoặc 5 – 7 ngày ở người suy giảm miễn dịch [1].

Việc tự ý mua kháng sinh để sử dụng vẫn còn diễn ra ở NCT với tỉ lệ nhỏ (2,6%). Mua theo quảng cáo của người quen, mua theo đơn thuốc cũ, mua theo tư vấn của nhà thuốc mà không có chẩn đoán của bác sĩ cũng lần lượt chiếm các tỉ lệ 1%; 2,6%; và 17,1%. So với kết quả nghiên cứu tại Bắc Ninh (64,7%) thì tỷ lệ mua thuốc không đơn đã giảm rất nhiều [4]. Tuy nhiên, việc tự ý mua kháng sinh không theo chỉ định hay kê đơn của bác sĩ là vô cùng nguy hiểm, làm cho thời gian điều trị bệnh kéo dài, không hiệu quả, hoặc dẫn tới tình trạng lạm dụng thuốc hay kháng kháng sinh.

Vấn đề tuân thủ điều trị trong thực hành sử dụng kháng sinh được đa số NCT chấp hành (72,5%). Bên cạnh đó, vẫn còn những trường hợp không tuân thủ điều trị do các nguyên nhân như sợ phụ thuộc vào thuốc (26,4%) hay quên uống thuốc (24,5%). Có được điều này, một phần do người cao tuổi có kiến thức về việc sử dụng kháng sinh theo đơn bác sĩ và thời gian sử dụng kháng sinh đúng cao, phần còn lại có thể do họ rất sợ bị bệnh hoặc do họ rất tin tưởng vào trình độ chuyên môn của bác sĩ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT ( $p < 0,05$ ). Nếu chia NCT thành 2 nhóm theo tỷ lệ thực hành sử dụng kháng sinh tốt và không tốt thì những NCT có kiến thức sử dụng kháng sinh đạt, tỉ lệ thực hành tốt sẽ cao hơn (25%). Ngược lại, những người có kiến thức sử dụng kháng sinh không đạt, tỉ lệ thực hành không tốt sẽ cao hơn (88,2%).

Tuy nhiên, nếu xét trên tổng thể 386 đối tượng nghiên cứu, nhóm NCT có kiến thức đạt và thực hành tốt chỉ chiếm 4,6%. Đây là một tỉ lệ khá khiêm tốn nói lên thực trạng nhận biết và sử dụng kháng

sinh ở NCT chưa cao và chưa đồng đều. Do vậy, việc bổ sung các kiến thức và kỹ năng thực hành sử dụng kháng sinh cho đối tượng này trong cộng đồng là hết sức cần thiết.

## **V. KẾT LUẬN**

NCT còn thiếu các kiến thức chung về tác dụng, chỉ định của kháng sinh. Tuy nhiên trong thực hành sử dụng thuốc, tỉ lệ sử dụng kháng sinh đúng, đủ thời gian và việc tuân thủ điều trị khá cao. Có mối liên quan giữa kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh ở NCT mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ): Nếu kiến thức về sử dụng kháng sinh ở NCT tăng thì thực hành sử dụng kháng sinh của họ sẽ tăng và ngược lại.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ y tế, “Hướng dẫn sử dụng kháng sinh”, QĐ số 708/QĐ-BYT ngày 2/3/2015
2. GARP Việt Nam (2010); “Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại Việt Nam”, 2010 (Situation Analysis on Antibiotic Use and Resistance in Vietnam, 2010, GARP – Việt Nam).
3. Hoàng Huyền Hương, “Khảo sát kiến thức, thái độ, thực hành về thuốc kháng sinh của người mua thuốc tại một số cơ sở bán lẻ thuốc trên địa bàn Hà Nội”, năm 2010, Khóa luận tốt nghiệp.
4. Nguyễn Văn Huy, “Khảo sát thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh của người dân tại một số xã, thị trấn trong huyện Tiên Du- Tỉnh Bắc Ninh”, năm 2003, khóa luận tốt nghiệp.
5. Nguyễn Văn Kính (2010), "Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh ở Việt Nam", Global Antibiotic Resistance Partnership, p.3-4.
6. Gupta N. Limbago B.M, Patel J.B, et al (2011), “Carbapenem- resistance enterobacteriaceae: epidemilogy and prevent”, Clin infect Dis, pp 60-7.
7. Ka Keat Lim and Chew Cham The (2012), “A Cross sectional study of public knowledge and attitude toward Antibiotic in Putrajaya, Malaysia”. Southern Med Review, 5(2), p.26-33.

*(Ngày nhận bài: 25/9/2019- Ngày duyệt đăng: 03/11/2019)*

---