

Nghiên cứu nguyên bản

# KIẾN THỨC VỀ KHÁNG SINH VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT Y - DƯỢC ĐÀ NẴNG

## ANTIBIOTIC KNOWLEDGE AND RELATED FACTORS AMONG STUDENTS OF DANANG UNIVERSITY OF MEDICAL TECHNOLOGY AND PHARMACY

Đoàn Thị Kim Cúc<sup>1,\*</sup>, Lê Thị Trang<sup>1</sup>, Lê Thị Hồng Thắm<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng, TP. Đà Nẵng, Việt Nam

\*Tác giả liên hệ | Corresponding author: [dtkcuc@dhktyduocdn.edu.vn](mailto:dtkcuc@dhktyduocdn.edu.vn)

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Kháng kháng sinh là mối đe dọa đối với sức khỏe và an toàn cộng đồng trên toàn cầu. Sinh viên khối ngành sức khỏe sẽ trở thành những người chịu trách nhiệm quản lý thuốc và giáo dục sức khỏe cho người bệnh trong tương lai. Việc nâng cao kiến thức về kháng sinh cho sinh viên là chìa khóa giúp giảm thiểu tình trạng kháng kháng sinh. **Mục tiêu:** Mô tả kiến thức về kháng sinh và xác định các yếu tố liên quan của sinh viên trường Đại học Kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 306 sinh viên Y đa khoa, Dược học, Điều dưỡng của trường Đại học Kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng. **Kết quả:** Tỷ lệ sinh viên có kiến thức về kháng sinh đạt mức tốt là 50,65%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ngành học, năm học, điểm tích lũy và sử dụng thuốc theo đơn với kiến thức về kháng sinh ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Phần lớn sinh viên có kiến thức về kháng sinh với tỷ lệ mức tốt. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc đào tạo có tác động tích cực đến kiến thức về kháng sinh của sinh viên. Cần xây dựng và tích hợp chương trình đào tạo phù hợp để nâng cao kiến thức về kháng sinh cho sinh viên.

**Từ khóa:** kiến thức; kháng sinh; sinh viên.

### ABSTRACT

**Background:** Antimicrobial resistance poses a global threat to public health and safety. Health-related students will become future professionals responsible for medication management and patient health education. Enhancing students' knowledge of antibiotics is a key strategy to reduce antimicrobial resistance. **Objectives:** To describe the knowledge of antibiotics and identify associated factors among students at Da Nang University of Medical Technology and Pharmacy. **Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 306 students from Medicine, Pharmacy, and Nursing programs at Da Nang University of Medical Technology and Pharmacy. **Results:** The percentage of students with good knowledge of antibiotics was 50.65%. There were statistically significant associations between antibiotic knowledge and field of study, year level, GPA, and receiving prescriptions ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** About half of the students demonstrated good knowledge of antibiotics. The findings indicate that education has a positive impact on students' understanding of antibiotics. It is necessary to develop and integrate appropriate training programs to further improve students' antibiotic knowledge.

**Keywords:** knowledge; antibiotic; students.

Received: 04/12/2025 |

Accepted: 09/02/2026 |

Published: 03/03/2026 |

©The author. This open-access work is licensed under a [CC BY 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng kháng sinh hiện được Tổ chức Y tế Thế giới xếp vào một trong mười mối đe dọa nghiêm trọng nhất đối với sức khỏe cộng đồng toàn cầu. Tình trạng này đang gia tăng nhanh chóng tại nhiều quốc gia, với sự xuất hiện và lan rộng của các cơ chế kháng kháng sinh mới, đe dọa hiệu quả điều trị các bệnh truyền nhiễm phổ biến.<sup>1</sup> Hậu quả của kháng kháng sinh rất nặng nề, bao gồm kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí chăm sóc và điều trị, gia tăng sử dụng thuốc độc tính cao và nguy cơ tử vong.<sup>2</sup> Ước tính tới năm 2025, có thể có tới 10 triệu ca tử vong mỗi năm do các bệnh kháng kháng sinh nếu không có giải pháp can thiệp kịp thời.<sup>3</sup> Tại Việt Nam, kháng kháng sinh cũng được xem là vấn đề đáng báo động.

Việc sử dụng kháng sinh không hợp lý, lạm dụng thuốc và những hạn chế trong kiểm soát nhiễm khuẩn được xem là nguyên nhân chính thúc đẩy tốc độ lan rộng kháng kháng sinh.<sup>1</sup> Do đó, việc nâng cao nhận thức cộng đồng thông qua cải thiện kiến thức về kháng sinh giải pháp then chốt nhằm giảm thiểu hành vi dùng thuốc không phù hợp, như tự ý sử dụng kháng sinh hay cấp phát thuốc không hợp lý.<sup>4</sup> Nhiều nghiên cứu cho thấy tự ý dùng kháng sinh là tình trạng phổ biến ở sinh viên đại học tại nhiều quốc gia.<sup>5,6</sup> Một nghiên cứu năm 2021 ghi nhận 39,9% sinh viên sử dụng kháng sinh không kê đơn và 79,7% có kiến thức kém về kháng sinh.<sup>7</sup>

Giáo dục về sử dụng kháng sinh trong đào tạo đại học đã được chứng minh góp phần cải thiện hành vi dùng thuốc an toàn, hợp lý.<sup>8</sup> Do đó, sinh viên khối ngành sức khỏe là nhóm đối tượng đặc biệt cần được quan tâm vì họ không chỉ có nhu cầu tự bảo vệ sức khỏe mà còn là

lực lượng nhân viên y tế tương lai, có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến hành vi sử dụng thuốc của cộng đồng.<sup>9</sup> Điều này cho thấy sự cần thiết của các nghiên cứu đánh giá kiến thức của sinh viên về kháng sinh cũng như các yếu tố liên quan. Từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả kiến thức kháng kháng sinh và xác định các yếu tố liên quan của sinh viên trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng. Kết quả nghiên cứu được kỳ vọng sẽ cung cấp bằng chứng khoa học phục vụ công tác giáo dục và can thiệp, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng kháng sinh trong cộng đồng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

**1. Đối tượng nghiên cứu:** Sinh viên Đại học chính quy ngành Y đa khoa, Dược học, Điều dưỡng trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Sinh viên Đại học chính quy ngành Y đa khoa, Dược học, Điều dưỡng đang theo học tại trường năm học 2024-2025 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Sinh viên đang bảo lưu, hoặc nghỉ học tạm thời và sinh viên không hoàn thành bộ câu hỏi khảo sát.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 9/2024 đến tháng 8/2025.

- **Địa điểm nghiên cứu:** trường Đại học Kỹ thuật Y – Dược Đà Nẵng

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

Theo công thức:

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{P(1-P)}{d^2}$$

Trong đó:

n là cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu

$$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 = 1,96 \text{ với mức ý nghĩa thống kê } \alpha=5\%$$

p là tỷ lệ sinh viên có kiến thức tốt về kháng sinh theo kết quả nghiên cứu của Mostafa (2021) là 20,3%.<sup>7</sup>

d là sai số cho phép (chọn  $d=0,05$ )

Từ công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu là 306 sinh viên.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu nhiều giai đoạn.

Giai đoạn 1: Xác định cỡ mẫu cho từng năm học của mỗi ngành học theo công thức tỉ lệ

Giai đoạn 2: Đối tượng tham gia nghiên cứu của mỗi lớp được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Dựa vào danh sách số lượng sinh viên đã được phân chia ở mỗi năm học theo ngành, nhóm nghiên cứu đã đến trực tiếp từng lớp, mời sinh viên có mặt và đồng ý tham gia nghiên cứu cho đến khi đạt đủ số lượng mẫu cần thiết.

### **Cấu trúc bộ câu hỏi và cách đánh giá**

Bộ công cụ bao gồm 03 phần:

- Phần A: Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu bao gồm giới tính, ngành học, năm học, điểm tích lũy trung bình hiện tại.
- Phần B: Sử dụng kháng sinh được thiết kế dựa trên bộ công cụ “Antibiotic resistance: multi-country public awareness survey” của Tổ chức Y tế thế giới (WHO).<sup>10</sup> Sử dụng kháng sinh tự báo cáo thông qua 4 câu hỏi về thời gian sử dụng kháng sinh, nhận đơn thuốc, nhận hướng dẫn sử dụng thuốc và nơi mua thuốc. Các câu hỏi được khảo sát dưới dạng trắc nghiệm.
- Phần C: Bảng câu hỏi Kiến thức về kháng sinh được xây dựng dựa trên tài liệu khảo sát của WHO<sup>10</sup> và nghiên cứu của Mostafa và cộng sự (2021),<sup>7</sup> bao gồm 4 câu hỏi: 2 câu hỏi đúng/sai,

2 câu hỏi trắc nghiệm, trong đó câu 4 có 12 mục phụ, vì vậy tổng có 15 nội dung. Câu trả lời đúng đã được xác định từ báo cáo của WHO. Theo đó, mỗi câu trả lời đúng được cho điểm “1” và câu trả lời không đúng hoặc không biết được cho điểm “0”. Điểm kiến thức về kháng sinh được tính bằng số câu trả lời đúng cho 15 câu hỏi, nằm trong khoảng từ 0 đến 15, phần trăm số điểm/tổng số điểm đã được tính toán cho mỗi người tham gia. Đối với phân tích tiếp theo, phần trăm số điểm <50% được coi là mức độ kiến thức về kháng sinh kém và ≥50% được coi là mức độ kiến thức về kháng sinh tốt.<sup>7</sup>

Quy trình chuyển ngữ và điều chỉnh bộ câu hỏi phiên bản tiếng Anh được tiến hành theo quy trình chuyển ngữ tham khảo của WHO.<sup>11</sup> Độ tin cậy của bộ câu hỏi kiến thức về kháng sinh đã được kiểm tra độ tin cậy với chỉ số Kuder-Richardson Cronbach’s Alpha là 0,82.

### **Thu thập số liệu**

Số liệu được thu thập thông qua bộ câu hỏi tự điền đã được soạn sẵn. Bộ câu hỏi được phát cho các sinh viên đồng ý tham gia nghiên cứu và đáp ứng các điều kiện tuyển chọn theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Trước khi tham gia khảo sát, người tham gia được hướng dẫn chi tiết cách trả lời để đảm bảo hiểu rõ nội dung. Thời gian hoàn thành mỗi phiếu khoảng 15 - 20 phút. Sau khi đối tượng nghiên cứu hoàn thành phiếu, nhóm nghiên cứu kiểm tra lại và đảm bảo các nội dung trong phiếu được trả lời đầy đủ và hợp lệ.

### **Xử lý số liệu**

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

Các biến được mô tả bằng tần số và tỉ lệ phần trăm.

Mối liên quan đến kiến thức về kháng sinh được xác định bằng hồi quy logistic đơn biến. Mối quan hệ giữa các biến trong nghiên cứu có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành sau khi có sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức nghiên cứu Y sinh của trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng (số 68/CT-HĐĐD ngày 16/12/2024).

**III. KẾT QUẢ**

**1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n=306)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
<b>Giới tính</b>		
Nam	79	25,82
Nữ	227	74,18
<b>Năm học</b>		
Năm thứ nhất	79	25,82
Năm thứ 2	69	22,55
Năm thứ 3	51	16,67
Năm thứ 4	65	21,24
Năm thứ 5	30	9,80
Năm thứ 6	12	3,92
<b>Ngành học</b>		
Y đa khoa	119	38,89
Dược học	88	28,76
Điều dưỡng	99	32,35
<b>Điểm tích lũy</b>		
Từ 3,2 trở lên (Giỏi - Xuất sắc)	78	25,49
Dưới 3,2 (Khá - Trung bình - Yếu)	228	74,51

Nhận xét: Đối tượng tham gia nghiên cứu chủ yếu là nữ với 74,18%. Sinh viên năm thứ nhất và năm thứ 2 có tỷ lệ cao nhất lần lượt là 25,82% và 22,55%. Sinh viên ngành Y đa khoa

tham gia vào nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao nhất với 38,89%. Về kết quả học tập, đa số sinh viên tham gia có học lực Khá - Trung bình - Yếu với 74,51% (bảng 1).

**Bảng 2. Thực trạng sử dụng kháng sinh của sinh viên**

Thực trạng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
<b>Sử dụng kháng sinh (n=306)</b>	Trong 1 tháng qua	73	23,86
	Trong 6 tháng qua	89	29,08
	Trong năm qua	19	6,21
	Hơn 1 năm trước	22	7,19
	Chưa bao giờ	10	3,27
	Không nhớ	93	30,39
<b>Sử dụng thuốc theo đơn của bác sĩ (n=296)</b>	Có	142	47,97
	Không	85	28,72
	Không nhớ	69	23,31
<b>Nhận được hướng dẫn sử dụng thuốc (n=296)</b>	Có	185	62,50
	Không	45	15,20
	Không nhớ	66	22,30
<b>Nơi mua thuốc (n=296)</b>	Nhà thuốc/ quầy thuốc	240	81,08
	Khác	56	18,92

Nhận xét: Về thói quen sử dụng kháng sinh, hơn một nửa số sinh viên đã từng sử dụng kháng sinh trong vòng 6 tháng trở lại đây (52,94%), trong đó có 47,97% sinh viên sử dụng thuốc theo đơn của bác sĩ. Số sinh viên có nhận được hướng dẫn sử dụng thuốc và

mua thuốc tại nhà thuốc/quầy thuốc chiếm tỉ lệ cao nhất, lần lượt 62,50% và 81,08% (bảng 2).

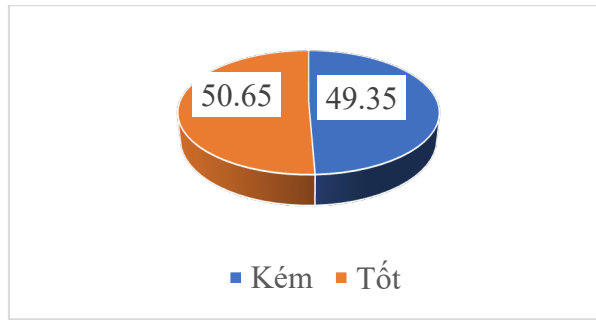
**2. Kiến thức về kháng sinh của sinh viên**

**Bảng 3. Kiến thức về kháng sinh của sinh viên**

Nội dung câu hỏi	Sai		Đúng	
	n	%	n	%
Thời điểm nên ngừng dùng thuốc kháng sinh	86	28,10	220	71,90
Sử dụng thuốc kháng sinh từ bạn bè hoặc người thân để điều trị cùng một bệnh	59	19,28	247	80,72
Tự mua cùng loại thuốc kháng sinh theo đơn cũ	122	39,87	184	60,13
Kháng sinh điều trị nhiễm trùng da/vết thương	70	22,88	236	77,12
Kháng sinh điều trị nhiễm trùng tiết niệu	71	23,20	235	76,80
Kháng sinh điều trị HIV/AIDS	145	47,39	161	52,61
Kháng sinh điều trị nhức đầu	147	48,04	159	51,96
Kháng sinh điều trị đau nhức cơ thể	151	49,35	155	50,65
Kháng sinh điều trị bệnh lậu	183	59,80	123	40,20
Kháng sinh điều trị tiêu chảy	211	68,95	95	31,05
Kháng sinh điều trị sởi	212	69,28	94	30,72
Kháng sinh điều trị sốt rét	215	70,26	91	29,74
Kháng sinh điều trị sốt	224	73,20	82	26,80
Kháng sinh điều trị cảm lạnh và cúm	231	75,49	75	24,51
Kháng sinh điều trị đau họng	233	76,14	73	23,86

Nhận xét: Đa số sinh viên tham gia nghiên cứu phản hồi nên ngừng dùng thuốc kháng sinh theo chỉ định (71,90%), không nên tự ý sử dụng thuốc kháng sinh từ bạn bè hoặc người thân (80,72%) và không tự ý dùng thuốc theo đơn cũ (60,13%). Về những bệnh có thể được điều trị

bằng thuốc kháng sinh, tỷ lệ lớn sinh viên có phản hồi sai về các bệnh: cảm lạnh và cúm (75,49%), đau họng (76,14%), sởi (69,29%), tiêu chảy (68,95%). Đáng chú ý, có 47,39% sinh viên trả lời kháng sinh có thể điều trị HIV/AIDS (bảng 3).



**Biểu đồ 1. Phân loại kiến thức về kháng sinh của sinh viên**

Nhận xét: Tỷ lệ sinh viên có kiến thức tốt về kháng sinh chiếm 50,65% (biểu đồ 1).

**3. Các yếu tố liên quan kiến thức về kháng sinh của sinh viên**

**Bảng 4. Mối liên quan của kiến thức về kháng sinh và đặc điểm đối tượng nghiên cứu**

	Đặc điểm	Kiến thức kháng sinh		OR	95% CI	p
		Kém (%)	Tốt (%)			
Giới tính	Nữ	37,58	36,60	1		0,44
	Nam	11,76	14,05	0,82	0,49-1,36	
Năm học	Năm thứ nhất	18,95	6,86	1		<0,001
	Năm thứ 2	11,76	10,78	2,53	1,27-5,03	
	Năm thứ 3	8,82	7,84	2,46	1,17-5,16	
	Năm thứ 4	8,50	12,75	4,14	2,05-8,38	
	Năm thứ 5	0,98	8,82	24,86	6,82-90,58	
	Năm thứ 6	0,33	3,59	30,38		
Ngành học	Điều dưỡng	19,28	13,07	1		0,02
	Y đa khoa	16,99	21,90	1,90	1,11-3,26	
	Dược học	13,07	15,69	1,77	0,99-3,16	
Điểm tích lũy	Dưới 3,2	40,20	34,31	1		0,01
	Từ 3,2 trở lên	9,15	16,34	2,09	1,23-3,56	
Thời gian dùng kháng sinh	Không nhớ	17,32	13,07	1		0,20
	Trong 1 tháng qua	13,07	10,78	1,09	0,59-2,03	
	Trong 6 tháng qua	12,75	16,34	1,70	0,95-3,05	
	Trong năm qua	1,96	4,25	2,87	1,00-8,21	
	Hơn một năm trước	2,94	4,25	1,91	0,75-4,92	
	Chưa bao giờ	1,31	1,96	1,99	0,53-7,52	
Nhận đơn thuốc	Không nhớ	15,20	8,11	1		0,01
	Có	22,97	25,00	2,04	1,13-3,70	
	Không	11,49	17,23	2,81	1,46-5,43	
Hướng dẫn sử dụng thuốc	Không nhớ	13,85	8,45	1		0,06
	Có	29,39	33,11	1,85	1,04-3,28	
	Không	6,42	8,78	2,24	1,04-4,86	
Nơi mua thuốc	Khác	11,49	7,43	1		0,07
	Cửa hàng thuốc hoặc hiệu thuốc	38,18	42,91	0,58	0,32-1,04	

Nhận xét: Sinh viên năm thứ nhất có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh thấp hơn sinh viên các năm còn lại, có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Sinh viên ngành Y đa khoa và Dược học có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh cao hơn sinh viên Điều dưỡng với OR lần lượt 1,90 và 1,77, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,02$ . Sinh viên có điểm tích lũy từ 3,2 trở lên có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh cao hơn sinh viên có điểm tích lũy dưới 3,2 với  $p = 0,01$  (OR=2,09, KTC 95% 1,23-3,56). Sinh viên có nhận đơn thuốc có kiến thức cao hơn sinh viên không nhớ nhận được thuốc (OR=2,04, KTC 95% 1,13-3,70,  $p = 0,01$ ). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa giới tính, thời gian sử dụng kháng sinh, hướng dẫn sử dụng thuốc, nơi mua thuốc với kiến thức về kháng sinh của sinh viên ( $p > 0,05$ ) (bảng 4).

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy 50,65% sinh viên có kiến thức tốt về kháng sinh. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Huyền trên sinh viên ngành Dược với 50,1% sinh viên có kiến thức tốt về kháng sinh.<sup>12</sup> Tuy nhiên tỉ lệ này cao hơn nghiên cứu của Cao Triệu Vy trên sinh viên Điều dưỡng (44,5%).<sup>13</sup> Sự khác biệt có thể do nghiên cứu thực hiện trên các đối tượng khác nhau, có sự khác biệt về chương trình đào tạo giữa các ngành Điều dưỡng và Y đa khoa, Dược học. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn so với nghiên cứu trên sinh viên không thuộc khối ngành sức khỏe. Nghiên cứu tại Ai Cập cho thấy 79,70% sinh viên có kiến thức kém về kháng sinh.<sup>7</sup> Sự khác biệt này cho thấy vai trò quan trọng của đào tạo chuyên ngành, khi ngay cả những người có trình độ đại học nhưng

không học về y dược vẫn có mức độ hiểu biết thấp về kháng sinh. Kết quả nghiên cứu càng khẳng định rằng nội dung giáo dục chuyên môn đóng vai trò thiết yếu trong việc nâng cao kiến thức và hình thành hành vi sử dụng thuốc hợp lý.

So với những nghiên cứu trong cộng đồng, tỷ lệ sinh viên trong nghiên cứu của chúng tôi có kiến thức tốt về kháng sinh cao hơn đáng kể. Một nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy chỉ có 39% người tham gia nghiên cứu có kiến thức tốt về cách sử dụng kháng sinh.<sup>14</sup> Khi so sánh với các quốc gia khác như Thái Lan, một nghiên cứu năm 2019 cho thấy chỉ 24,30% người lớn trả lời đúng trên 3/6 câu hỏi liên quan đến kháng sinh.<sup>15</sup> Sự khác biệt này phần lớn có thể được lý giải do đối tượng khảo sát trong các nghiên cứu này là cộng đồng dân cư, vốn có mức độ tiếp cận thông tin y tế hạn chế hơn, không được đào tạo chuyên môn và dễ bị ảnh hưởng bởi thói quen sử dụng thuốc truyền miệng hoặc thiếu tư vấn chuyên môn. Trong khi đó, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là sinh viên chuyên ngành y dược, những người được học tập có hệ thống và bài bản về dược lý, sử dụng thuốc và nguy cơ kháng kháng sinh.

Về các bệnh có thể được điều trị bằng kháng sinh, mặc dù phần lớn sinh viên trả lời đúng rằng kháng sinh được sử dụng để điều trị nhiễm trùng da, nhiễm trùng vết thương (77,12%), nhiễm trùng tiết niệu (76,8%), nhưng đa số sinh viên tin rằng kháng sinh có thể điều trị cảm lạnh và cúm (75,49%). Hơn nữa, hơn một nửa (69,28%) sinh viên cho rằng kháng sinh có thể điều trị bệnh sởi. Điều này cho thấy sinh viên có kiến thức không đầy đủ về kháng sinh; do đó, họ không thể phân biệt giữa nhiễm trùng do vi

khuẩn và nhiễm trùng do vi-rút. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây, khi 50,7% người Thái Lan tin rằng kháng sinh có thể tiêu diệt vi-rút,<sup>15</sup> và tỷ lệ người Malaysia (77,0%) và Ấn Độ (45,1%) tin rằng kháng sinh có hiệu quả trong việc chống lại cảm lạnh và cúm cũng ở mức đáng kể.<sup>16,17</sup> Những điểm tương đồng này cho thấy hiểu lầm về tác dụng của kháng sinh vẫn phổ biến ở nhiều quốc gia và nhóm đối tượng, bao gồm cả sinh viên khối ngành sức khỏe.

Nghiên cứu ghi nhận có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ngành học với kiến thức về kháng sinh. Trong đó, sinh viên ngành Y đa khoa và ngành Dược học có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh cao hơn sinh viên ngành Điều dưỡng. Nghiên cứu của Zafar Akbar (2021) cũng đã chỉ ra rằng có sự khác biệt về kiến thức giữa các ngành học do chương trình dạy học và thời gian đào tạo khác nhau.<sup>18</sup> Điều này có thể do thời gian đào tạo ngành Y khoa, Dược học dài hơn ngành Điều dưỡng nên có kiến thức tốt hơn.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có nghĩa thống kê giữa điểm tích lũy học tập của sinh viên. Sinh viên có học lực giỏi và xuất sắc có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh cao gấp 2,09 lần so với nhóm sinh viên có học lực khá, trung bình hoặc yếu. Điều này có thể được lý giải bởi sinh viên có thành tích học tập cao thường có khả năng tự học tốt hơn, tiếp thu kiến thức nhanh và có xu hướng chủ động tìm hiểu sâu về chuyên môn. Ngược lại, những sinh viên có học lực thấp hơn có thể gặp hạn chế trong việc tiếp cận, ghi nhớ và vận dụng kiến thức, dẫn đến mức độ hiểu biết chưa đầy đủ. Kết quả này cho thấy điểm tích lũy học

tập có mối liên quan chặt chẽ với mức độ kiến thức về kháng sinh của sinh viên.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức về kháng sinh và năm học của sinh viên ( $p < 0,001$ ), cụ thể sinh viên năm thứ nhất có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh kém hơn sinh viên các năm còn lại. Trong chương trình đào tạo các chuyên ngành y dược, năm đầu sinh viên chưa được tiếp cận đầy đủ các học phần chuyên ngành như dược lý, vi sinh hay bệnh học, những nội dung đóng vai trò quan trọng trong việc hiểu đúng về kháng sinh. Hơn nữa các năm học cuối sinh viên sẽ được học nhiều qua trải nghiệm lâm sàng và thực tế. Điều này có thể dẫn đến sự khác biệt về kiến thức của sinh viên các năm học khác nhau. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Zafar Akbar, kiến thức kháng sinh của sinh viên năm đầu thấp hơn so với sinh viên năm cuối, cho thấy mức độ kiến thức tăng dần theo tiến trình đào tạo và mức độ tiếp xúc với kiến thức chuyên môn.<sup>18</sup>

Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng sinh viên có nhận đơn thuốc có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh cao hơn sinh viên không nhớ nhận được thuốc. Việc trực tiếp tiếp xúc với đơn thuốc giúp sinh viên quan sát, ghi nhớ tên thuốc, liều lượng, chỉ định và nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong thực tế, từ đó củng cố kiến thức lý thuyết đã học. Kết quả này cho thấy trải nghiệm liên quan đến đơn thuốc có mối liên quan với mức độ kiến thức về kháng sinh ở sinh viên, đồng thời gợi ý rằng việc tăng cường cơ hội tiếp cận đơn thuốc và hướng dẫn sử dụng thuốc trong quá trình đào tạo có thể góp phần cải thiện nhận thức và kỹ năng của sinh viên về sử dụng kháng sinh hợp lý.

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu này tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, mặc dù áp dụng phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn, việc sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện ở giai đoạn cuối có thể dẫn đến sai lệch chọn mẫu, từ đó làm giảm tính đại diện của mẫu nghiên cứu. Thứ hai, bộ câu hỏi đánh giá kiến thức về kháng sinh trong nghiên cứu chủ yếu tập trung vào khả năng nhận biết các loại kháng sinh, do đó chưa phản ánh đầy đủ chiều sâu hiểu biết lâm sàng, cũng như khả năng vận dụng kiến thức trong bối cảnh thực hành chuyên môn. Thứ ba, nghiên cứu sử dụng phân tích đơn biến, điều này làm hạn chế khả năng kiểm soát các yếu tố nhiễu trong việc xác định các yếu tố liên quan đến kiến thức kháng sinh của sinh viên.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sinh viên tham gia nghiên cứu có kiến thức tốt về kháng sinh đạt 50,65%. Một số yếu tố khảo sát có liên quan đến kiến thức về kháng sinh của sinh viên bao gồm: năm học, ngành học, điểm tích lũy, nhận đơn thuốc. Trong đó sinh viên năm thứ nhất có khả năng đạt kiến thức tốt về kháng sinh kém hơn sinh viên các năm còn lại ( $p < 0,001$ ). So với sinh viên Điều dưỡng, sinh viên ngành Y đa khoa có khả năng có kiến thức tốt về kháng sinh cao gấp 1,90 lần, sinh viên Dược học khả năng có kiến thức tốt cao hơn gấp 1,77 lần ( $p = 0,02$ ). Sinh viên có điểm tích lũy từ 3,2 trở lên có khả năng có kiến thức tốt về kháng sinh cao hơn sinh viên có điểm tích lũy dưới 3,2 gấp 2,09 lần ( $p = 0,01$ ). Sinh viên có nhận đơn thuốc có khả năng đạt kiến thức tốt cao hơn gấp 2,04 lần so với sinh viên không nhớ nhận được thuốc ( $p = 0,01$ ).

## VI. KIẾN NGHỊ

Cần mở rộng quy mô nghiên cứu trên nhiều trường đại học thuộc các khu vực và nhóm ngành khác nhau để tăng tính đại diện và khả năng khái quát kết quả. Ngoài ra, nên xem xét thêm các yếu tố khác như môi trường thực hành lâm sàng, thái độ và kỹ năng truyền thông y tế để đánh giá toàn diện hơn về các yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh hợp lý trong cộng đồng sinh viên.

## TUYÊN BỐ CỦA TÁC GIẢ

### Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học – trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng  
Số quyết định: số 68/CT-HĐĐD ngày 16/12/2024

### Nguồn tài trợ:

Không có nguồn tài trợ.

### Xung đột lợi ích:

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích.

### Công bố trước đó (nếu có):

 Không

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Antimicrobial resistance [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 19]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>. Accessed 19 Oct 2022
2. Tran GM, Ho-Le TP, Ha DT, Tran-Nguyen CH, Nguyen TSM, Pham TTN, et al. Patterns of antimicrobial resistance in intensive care unit patients: a study in Vietnam. *BMC Infect Dis*. 2017;17:429. DOI:10.1186/s12879-017-2529-z
3. O'Neill J. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations

- [Internet]. Government of the United Kingdom; 2016 May. <https://apo.org.au/node/63983>. Accessed 21 Oct 2022
4. Huttner B, Saam M, Moja L, Mah K, Sprenger M, Harbarth S, et al. How to improve antibiotic awareness campaigns: findings of a WHO global survey. *BMJ Glob Health*. 2019;4:e001239. DOI:10.1136/bmjgh-2018-001239
5. Cần NT, Ngân NTT. Khảo sát kiến thức, thái độ, thực hành về tự ý sử dụng kháng sinh của sinh viên trường Đại học Y khoa Vinh. *VMJ*. 2023;531(1):121-126. DOI:10.51298/vmj.v531i1.6932
6. Tiong TW, Chua SS. Knowledge and attitude of university students on antibiotics: a cross-sectional study in Malaysia. *Drug Healthc Patient Saf*. 2020;12:135-44. DOI:10.2147/DHPS.S253301
7. Mostafa A, Abdelzaher A, Rashed S, AlKhwaga SI, Afifi SK, AbdelAlim S, et al. Is health literacy associated with antibiotic use, knowledge and awareness of antimicrobial resistance among non-medical university students in Egypt? A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021;11:e046453. DOI:10.1136/bmjopen-2020-046453
8. Justo JA, Gauthier TP, Scheetz MH, Chahine EB, Bookstaver PB, Gallagher JC, et al. Knowledge and attitudes of doctor of pharmacy students regarding the appropriate use of antimicrobials. *Clin Infect Dis*. 2014;59:S162-9. DOI:10.1093/cid/ciu537
9. World Health Organization. Raising awareness on antimicrobial resistance among university students [Internet]. 2020 [cited 2023 Dec 5]. <https://www.who.int/indonesia/news/detail/14-01-2020-raising-awareness-on-antimicrobial-resistance-among-university-students>. Accessed 5 Dec 2023
10. World Health Organization. Antibiotic resistance: multi-country public awareness survey [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2024 July 29]. <https://iris.who.int/handle/10665/194460>. Accessed 29 July 2024
11. WHO Guidelines On Translation and Adaptation of Instruments | PDF | Translations | Jargon [Internet]. Scribd. [cited 2025 Oct 10]. <https://www.scribd.com/document/533869240/WHO-Guidelines-on-Translation-and-Adaptation-of-Instruments>. Accessed 10 Oct 2025
12. Nguyễn, T N H., Lê, CQ N., Đặng, TCT., Lê, AT, Cao, HLA., Nguyễn, NVA., & Nguyễn, TNT. Kiến thức và thực hành sử dụng kháng sinh của sinh viên ngành Dược tại trường Đại học Trà Vinh năm 2024. *Tạp Chí Y Dược Học Cần Thơ*. 2025;86:91-97. DOI:10.58490/ctump.2025i86.3379.
13. Cao TV, Nguyễn TNP, Phạm NH. Kiến thức, thái độ và thực hành về sử dụng kháng sinh của sinh viên điều dưỡng. *Y học TP Hồ Chí Minh*. 2024;27(4):66-72. DOI:10.32895/hcjm.m.2024.04.10.
14. Hưng TTM, Hoàng TH, Hồng DT, Hiền NT, Tân LM, Phương NTL, et al. Kiến thức, thực hành về sử dụng kháng sinh của bệnh nhân tại trạm y tế xã của một số vùng miền Việt Nam năm 2018 - 2019. *TC YHDP*. 2020;30:84-94. DOI:10.51403/0868-2836/2020/99
15. Tangcharoensathien V, Chanvatik S, Kosiyaporn H, Kirivan S, Kaewkhankhaeng W,

Thunyan A, et al. Population knowledge and awareness of antibiotic use and antimicrobial resistance: results from national household survey 2019 and changes from 2017. *BMC Public Health*. 2021;21:2188. DOI:10.1186/s12889-021-12237-y

16. Bhardwaj K, M SS, Baliga S, Unnikrishnan B, Baliga BS. Knowledge, attitude, and practices related to antibiotic use and resistance among the general public of coastal south Karnataka, India – a cross-sectional survey. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2021;11:100717. DOI:10.1016/j.cegh.2021.100717

17. Kong LS, Islahudin F, Muthupalaniappen L, Chong WW. Knowledge and expectations on antibiotic use among the general public in Malaysia: a nationwide cross-sectional survey. *Patient Prefer Adherence*. 2021;15:2405-16. DOI:10.2147/PPA.S328890

18. Akbar Z, Alquwez N, Alsolais A, Thazha SK, Ahmad MD, Cruz JP. Knowledge about antibiotics and antibiotic resistance among health-related students in a Saudi university. *The Journal of Infection in Developing Countries*. 2021;15:925-33. DOI:10.3855/jidc.12329