

- canal treatments in dental education in Finland. *Dentistry Journal*, 9(10), 118.
4. **Nguyễn Thị Hoa, Trịnh Thị Thái Hà, Phạm Thị Thu Hiền, Nguyễn Đức Hoàng** (2024). Hiệu quả điều trị nội nha một lần hẹn răng có tổn thương quanh chóp: tổng quan hệ thống và phân tích gộp. *Tạp chí Y học Việt Nam*;533(2):224-228.
 5. **Rao, V., Shah, A. G. et al.** (2025). Outcomes of Single-Visit Versus Multi-Visit Root Canal Therapy: A Meta-Analysis of Success Rates. *European Journal of Cardiovascular Medicine*, 15, 62-67.
 6. **Lê Thị Hoà, Nguyễn Văn Ninh, Đỗ Minh Hương** (2023). Đánh giá kết quả điều trị tủy răng một thì trên răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới tại Bệnh viện Trường đại học Y dược Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*;529:5.

THỰC TRẠNG SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRƯỚC KHI NHẬP VIỆN Ở TRẺ EM MẮC VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG

Vũ Bá Dương¹, Lê Ngọc Hà^{1,2}, Ninh Quốc Đạt^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện ở trẻ em mắc viêm phổi cộng đồng và các yếu tố liên quan đến sử dụng kháng sinh không kê đơn tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thực hiện trên 428 trẻ từ 2 đến dưới 60 tháng tuổi được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn từ tháng 8/2023 đến tháng 8/2024. Dữ liệu được thu thập bằng phỏng vấn trực tiếp người chăm sóc tại thời điểm nhập viện, xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. **Kết quả:** Tỷ lệ trẻ đã dùng kháng sinh trước nhập viện là 49,1%, trong đó, 30% trẻ được dùng kháng sinh không có kê đơn. Trong nhóm trẻ sử dụng kháng sinh không có kê đơn, có tới 79,4% trường hợp không hợp lý (sai loại, liều lượng hoặc phối hợp thuốc). Các yếu tố: sống ở nông thôn, nhóm tuổi từ 12 đến dưới 60 tháng, và người chăm sóc có học vấn từ trung học phổ thông trở xuống đều làm tăng nguy cơ sử dụng kháng sinh không kê đơn ở nhóm trẻ. **Kết luận:** Sử dụng kháng sinh không hợp lý, đặc biệt ở nhóm không có kê đơn vẫn còn khá phổ biến. Để giảm tình trạng tự ý dùng kháng sinh cho trẻ, cần đẩy mạnh công tác truyền thông giáo dục và tăng cường quản lý về kê đơn kháng sinh trong cộng đồng.

Từ khóa: viêm phổi cộng đồng, trẻ em, kháng sinh không kê đơn, kháng sinh không hợp lý.

SUMMARY

PRE-HOSPITAL ANTIBIOTIC USE AMONG CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Objective: To describe the current status of pre-hospital antibiotic use in children with community-acquired pneumonia and the factors associated with non-prescription antibiotic use at Saint Paul General

Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 428 children aged 2 to under 60 months who were diagnosed with community-acquired pneumonia and admitted for inpatient treatment at Saint Paul General Hospital from August 2023 to August 2024. Data were collected through face-to-face interviews with caregivers at hospital admission and analyzed using SPSS version 26.0. **Results:** The proportion of children who had received antibiotics prior to hospital admission was 49.1%, of whom 30% had taken antibiotics without a prescription. Among children who used non-prescription antibiotics, 79.4% were inappropriate (wrong drug, incorrect dosage, or irrational drug combinations). Factors associated with increased risk of non-prescription antibiotic use included living in rural areas, being age group from 12 to under 60 months and having a caregiver with an education level of high school or below. **Conclusion:** Inappropriate antibiotic use, particularly non-prescription use, remains relatively common. To reduce self-medication with antibiotics in children, it is essential to strengthen public health education and enhance regulatory control over antibiotic prescribing in the community. **Keywords:** community-acquired pneumonia, children, non-prescription antibiotics, inappropriate antibiotic use.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện ở trẻ em mắc viêm phổi cộng đồng (VPCĐ) là một thực trạng khá phổ biến tại Việt Nam và trên thế giới. Trong đó, việc tự ý sử dụng kháng sinh mà không có kê đơn của bác sĩ chiếm tỷ lệ đáng kể.^{1,2} Một tổng quan hệ thống và phân tích gộp trên trẻ em dưới 5 tuổi tại các quốc gia thu nhập thấp và trung bình cho thấy tỷ lệ sử dụng kháng sinh không kê đơn là khá cao (33,27%).³ Hành vi sử dụng kháng sinh không kê đơn và không hợp lý (sai loại, sai liều hoặc phối hợp không phù hợp) đã được chứng minh làm tăng nguy cơ thất bại điều trị, diễn biến nặng và góp phần thúc đẩy tình trạng kháng kháng sinh.^{3,4} Các nghiên cứu quốc tế cho thấy, nhiều yếu tố liên quan đến hành vi này như nơi cư trú, độ tuổi trẻ, trình độ học vấn của người chăm sóc.^{4,5} Tuy nhiên, tại

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Nhi Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Ninh Quốc Đạt

Email: ninhquocdat@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.8.2025

Ngày duyệt bài: 17.9.2025

Việt Nam, các nghiên cứu chủ yếu dừng ở báo cáo tỷ lệ sử dụng kháng sinh trước nhập viện,¹ chưa xác định các yếu tố liên quan. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mô tả thực trạng sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện ở trẻ dưới 5 tuổi mắc VPCĐ tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn năm 2023 -2024, xác định tỷ lệ sử dụng kháng sinh không kê đơn và phân tích các yếu tố liên quan, qua đó cung cấp bằng chứng phục vụ các can thiệp phù hợp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu tiến hành trên 428 trẻ từ 2 đến dưới 60 tháng tuổi được chẩn đoán VPCĐ nhập viện điều trị nội trú tại khoa Hô Hấp Nhi - Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn từ tháng 8/2023 đến tháng 8/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Trẻ từ 2 tháng đến dưới 60 tháng tuổi được chẩn đoán VPCĐ theo "Hướng dẫn chẩn đoán viêm phổi cộng đồng ở trẻ em – Bộ Y tế (2014)"⁶ có chỉ định nhập viện điều trị nội trú.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu từ bố (mẹ) hoặc người giám hộ của trẻ.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Trẻ nhập viện do VPCĐ không do căn nguyên vi sinh (sặc, đuối nước,...)
- Trẻ mắc kèm các bệnh lý nhiễm khuẩn khác: nhiễm khuẩn huyết, nhiễm khuẩn tiêu hóa, nhiễm khuẩn tiết niệu, ...
- Trẻ được chuyển tuyến từ bệnh viện khác đến.
- Người chăm sóc không cung cấp đầy đủ thông tin: không cung cấp được đơn thuốc, thuốc, hình ảnh đơn thuốc hoặc thuốc đã sử dụng cho trẻ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và chọn mẫu. Cỡ mẫu tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ (với $p = 0,5$, $d = 0,05$) là $n = 385$, với sai số 10%, cỡ mẫu yêu cầu 425 trẻ. Nghiên cứu đã tiến hành thu thập được 428 trẻ đủ tiêu chuẩn tham gia.

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện đến khi đủ cỡ mẫu.

Biến số nghiên cứu. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Giới, địa chỉ, tuổi, nhóm tuổi (chia thành nhỏ từ 2 đến dưới 12 tháng tuổi, nhóm từ 12 đến dưới 60 tháng tuổi), trình độ học vấn người chăm sóc chính (chia thành nhóm có trình độ học vấn từ trung học phổ thông (THPT) trở xuống và trung cấp trở lên), thứ tự con trong gia đình (con đầu, con thứ).

Thực trạng sử dụng kháng sinh trước nhập viện: Loại hình cung cấp (kê đơn của bác sĩ, không

có kê đơn của bác sĩ: tự ý sử dụng, mua thuốc theo tư vấn nhân viên hiệu thuốc), loại kháng sinh sai, kết hợp kháng sinh sai, liều kháng sinh sai theo "Hướng dẫn chẩn đoán viêm phổi cộng đồng ở trẻ em – Bộ Y tế (2014)" (Phụ lục 1).

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Phương pháp thu thập: Phòng vấn trực tiếp người chăm sóc tại thời điểm trẻ nhập viện theo bảng hỏi chuẩn hóa, các thông tin liên quan đến tiền sử dùng thuốc kháng sinh cho đợt ốm này (đơn thuốc, hóa đơn, hình ảnh cung cấp, hình ảnh mẫu để nhận diện...)

Sai số và xử lý sai số: Sai số nhớ lại: Xác nhận bằng đơn thuốc, thuốc mang theo, nếu không có yêu cầu người nhà trẻ cung cấp hình ảnh đơn thuốc, thuốc đã sử dụng. Những trẻ thông tin không rõ ràng bị loại trừ ra khỏi nghiên cứu.

Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu nhập và phân tích bằng SPSS 26.0. Biểu định lượng trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ SD; biểu định tính trình bày dưới dạng n (%). So sánh tỷ lệ bằng χ^2 test, so sánh trung bình bằng T-test, phân tích hồi quy logistic đơn biến, với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được sự đồng ý của Hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn. Nghiên cứu không thực hiện bất kì can thiệp nào trên trẻ và mọi thông tin của trẻ được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung		Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	245	57,2%
	Nữ	183	42,8%
Địa chỉ	Nông thôn	147	34,3%
	Thành thị	281	65,7%
Tuổi trung bình		17,6±14,3 tháng (2 -59,8)	
Nhóm tuổi	<12 tháng tuổi	194	45,3%
	Từ 12 đến dưới 60 tháng tuổi	234	54,7%
Trình độ học vấn của người chăm sóc chính	Từ THPT trở xuống	178	41,6%
	Từ Trung cấp trở lên	250	58,4%
Thứ tự con trong gia đình	Con đầu	196	45,8%
	Con thứ	232	54,2%
Sử dụng kháng sinh	Có	210	49,1%

trước khi nhập viện	Không	218	50,9%
----------------------------	-------	-----	-------

Sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện ở trẻ mắc VPCĐ nhập viện điều trị ghi nhận ở 210/428 (49,1%) số trẻ.

3.2. Thực trạng sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Phân bố loại hình cung cấp kháng sinh

Loại hình cung cấp		Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Sử dụng kháng sinh có kê đơn		147	70%
Sử dụng kháng sinh không kê đơn	Tự sử dụng theo ý của người chăm sóc	39	18,6%
	Theo tư vấn nhân viên hiệu thuốc	24	11,4%

Trong số trẻ sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện, có 63/210 (30%) trẻ được sử dụng kháng sinh mà không có kê đơn của bác sĩ.



Biểu đồ 1. Phân bố về loại kháng sinh được

Bảng 4. Phân bố thực trạng sử dụng kháng sinh không kê đơn theo đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện		p
		Không kê đơn	Kê đơn	
Giới tính	Nam	38 (28,6%)	95 (71,4%)	0,55
	Nữ	25 (32,5%)	52 (67,5%)	
Địa chỉ	Nông thôn	39 (42,4%)	53 (57,6%)	<0,001
	Thành thị	24 (20,3%)	94 (79,7%)	
Nhóm tuổi	Từ 2 đến dưới 12 tháng tuổi	16 (19,3%)	67 (80,7%)	0,006
	Từ 12 đến dưới 60 tháng tuổi	47 (37%)	80 (63%)	
Trình độ học vấn của người chăm sóc chính	Từ THPT trở xuống	39 (39,4%)	60 (60,6%)	0,005
	Từ trung cấp trở lên	24 (21,6%)	87 (78,4%)	
Thứ tự con trong gia đình	Con đầu	28 (33,7%)	55 (66,3%)	0,34
	Con thứ	35 (27,6%)	92 (72,4%)	

Trẻ sống ở nông thôn có tỷ lệ sử dụng kháng sinh không kê đơn cao hơn đáng kể so với trẻ sống ở thành thị (42,4% so với 20,3%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($\chi^2 = 12,14$, $p < 0,001$, $n = 210$). Nhóm tuổi từ 12 đến dưới 60 tháng cũng ghi nhận tỷ lệ sử dụng kháng sinh không kê đơn (37%) cao hơn nhóm từ 2 đến dưới 12 tháng tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($\chi^2 = 7,61$, $p = 0,006$, $n = 210$). Trình độ học vấn của người chăm sóc chính cũng có sự

sử dụng không có kê đơn của bác sĩ

Kháng sinh không có kê đơn được sử dụng nhiều nhất trong nhóm nghiên cứu là amoxicillin clavulanate ở 20/63 trẻ (31,7%) và macrolides ở 11/63 trẻ (17,4%). Lựa chọn kháng sinh đúng khuyến cáo ghi nhận ở 38/63 trẻ (60,2%). Có 2 trường hợp trẻ được dùng kháng sinh nhóm fluoroquinolone – không được chỉ định điều trị thường quy cho trẻ dưới 5 tuổi.

Bảng 3. Đặc điểm sử dụng kháng sinh không kê đơn của đối tượng nghiên cứu

Sử dụng kháng sinh không có kê đơn của bác sĩ	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Loại kháng sinh sai khuyến cáo	25	39,8%
Kết hợp kháng sinh sai khuyến cáo	7	11,2%
Liều kháng sinh sai khuyến cáo	45	71,4%
Sử dụng kháng sinh không hợp lý (có 1 trong 3 yếu tố trên)	50	79,4%

Sử dụng kháng sinh không hợp lý đánh giá trên 3 yếu tố loại kháng sinh, kết hợp kháng sinh, liều lượng ghi nhận ở 50/63 trẻ chiếm tới 79,4% số trẻ được sử dụng kháng sinh không có kê đơn của bác sĩ.

3.3. Mối liên quan giữa sử dụng kháng sinh không kê đơn và đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

khác biệt có ý nghĩa thống kê ($\chi^2 = 7,81$, $p = 0,005$, $n = 210$). Giới tính và thứ tự con trong gia đình không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm.

Bảng 5. Các yếu tố nguy cơ độc lập với sử dụng không kê đơn trước khi nhập viện của đối tượng nghiên cứu

Nhóm so sánh	OR (Khoảng tin cậy (KTC) 95%)	p
Trẻ nam	0,83 (0,45-1,52)	0,55

Trẻ sống ở nông thôn	2,8 (1,57-5,30)	<0,001
Nhóm tuổi từ 12 đến dưới 60 tháng	2,46 (1,20-4,73)	0,006
Trình độ học vấn người chăm sóc chính từ THPT trở xuống	2,38 (1,30-4,37)	0,005
Trẻ là con đầu	1,34 (0,74-2,44)	0,34

Trẻ sống ở nông thôn có nguy cơ cao gấp 2,8 lần (KTC 95%: 1,57–5,30; $p < 0,001$), nhóm tuổi từ 12 đến dưới 60 tháng có nguy cơ cao gấp 2,46 lần (KTC 95%: 1,20–4,73; $p = 0,006$), và trẻ có người chăm sóc chính với trình độ học vấn từ THPT trở xuống có nguy cơ cao gấp 2,38 lần (KTC 95%: 1,30–4,37; $p = 0,005$) trong sử dụng kháng sinh không kê đơn trước khi nhập viện ở nhóm nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 428 trẻ mắc VPCĐ điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn trong 1 năm. Số trẻ nam nhiều hơn trẻ nữ (57,2% so với 42,8%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu tại Nghệ An cho thấy phần lớn trẻ nhập viện vì VPCĐ là trẻ nam (64,4%).¹ Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $17,6 \pm 14,3$ tháng (nhỏ nhất 2 tháng, lớn nhất 58 tháng tuổi), với 45,3% trẻ dưới 12 tháng tuổi và 54,7% trẻ từ 12 đến dưới 60 tháng tuổi (Bảng 1). Đặc điểm này trái ngược với kết quả nghiên cứu tại Nghệ An, nơi phần lớn trẻ nhập viện thuộc nhóm dưới 12 tháng tuổi (65,5%).¹ Sự khác biệt này có thể xuất phát từ khác biệt về dịch tễ học của trẻ mắc viêm phổi cộng đồng phải nhập viện tại các vùng của Việt Nam.

Kết quả cho thấy 210/428 trẻ (49,1%) đã được dùng kháng sinh trước khi vào viện (bao gồm cả có kê đơn và không kê đơn) (Bảng 2). Tỷ lệ này tương đồng với báo cáo của Trần Thị Kiều Anh và CỘNG SỰ (Nghệ An, 2021) là 51,1%.¹ So với các nghiên cứu quốc tế, tỷ lệ 49–51% này thuộc ở mức cao. Một nghiên cứu tại quốc gia có thu nhập trung bình thấp khác (Tanzania) ghi nhận khoảng 26,6% trẻ viêm phổi dưới 5 tuổi dùng kháng sinh tại nhà trước khi đến bệnh viện.² Sự khác biệt có thể do thói quen dùng thuốc, mức độ tiếp cận y tế và quản lý kê đơn tại từng quốc gia. Trẻ đã điều trị kháng sinh, song vẫn cho thấy tỉ lệ nhập viện cao đặt ra câu hỏi liệu tình trạng này có làm tăng nguy cơ kháng thuốc hoặc sử dụng kháng sinh không hợp lý dẫn đến nhóm trẻ này vẫn cần nhập viện điều trị.

Trong số 210 trẻ đã dùng kháng sinh, có 63 trẻ (30%) không có kê đơn của bác sĩ (tự mua thuốc hoặc theo tư vấn nhân viên nhà thuốc). Tỷ

lệ này phù hợp với một nghiên cứu tổng quan hệ thống về việc sử dụng kháng sinh không kê đơn ở trẻ em dưới 5 tuổi tại các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình cho thấy tỷ lệ gộp là 33,27% (khoảng 27,37%–39,18%).³ Tỷ lệ tự ý sử dụng kháng sinh ghi nhận ở 18,6% (39/210) số trẻ trong nghiên cứu, tương đồng với nghiên cứu tại Nghệ An (17,8%)¹ và nghiên cứu tổng quan (2022) với tỷ lệ tự ý cho trẻ dùng kháng sinh ở châu Á vào khoảng 20% (Trung Đông cao nhất ~34%, châu Phi ~22%, châu Âu thấp nhất ~8%).⁴ Thực trạng này có thể do kháng sinh dễ dàng mua không cần đơn thuốc và thói quen của phụ huynh khi họ nghĩ rằng kháng sinh là một giải pháp nhanh, đặc biệt nếu trước đó trẻ từng uống kháng sinh và đỡ bệnh.

Theo hướng dẫn điều trị VPCĐ ở trẻ em (Phụ lục 1), kháng sinh được lựa chọn thông thường là amoxicillin, amoxicillin clavulanate, hoặc macrolide nếu nghi vi khuẩn không điển hình. Trong nghiên cứu của chúng tôi, loại kháng sinh theo đúng hướng dẫn ghi nhận ở 60,2% trường hợp, trong đó phổ biến là amoxicillin clavulanate (31,7%) và macrolides (17,4%) (Biểu đồ 1). Ngược lại, trẻ dùng sai loại kháng sinh chiếm 39,8% trường hợp. Đặc biệt, có hai trường hợp trẻ được dùng kháng sinh nhóm fluoroquinolone - một nhóm thuốc không được khuyến cáo điều trị thường quy cho trẻ em dưới 5 tuổi, cho thấy sự thiếu hiểu biết nghiêm trọng về các nguyên tắc an toàn cơ bản trong việc sử dụng thuốc. Bệnh cạnh đó, sai liều lượng thuốc khá phổ biến (71,4%), phối hợp thuốc không đúng khuyến cáo cũng ghi nhận ở 11,2% số trường hợp. Như vậy, có tới 79,4% trường hợp sử dụng kháng sinh không kê đơn là không hợp lý ở ít nhất một khía cạnh (sai loại, sai liều hoặc sai phối hợp). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới, như Madagascar, có >50% trường hợp kháng sinh trước nhập viện không phù hợp, và khoảng 48% không đủ liều điều trị.⁷ Hậu quả của việc dùng kháng sinh không đúng gồm: bệnh không được điều trị khỏi hẳn, dẫn đến nhập viện muộn hơn và nặng hơn, đồng thời tăng nguy cơ kháng thuốc.

Các yếu tố như (1) trẻ sống ở nông thôn, (2) trẻ trong nhóm 12–59 tháng tuổi, và (3) trình độ học vấn của người chăm sóc chính ở mức THPT trở xuống làm tăng nguy cơ sử dụng kháng sinh không kê đơn ở nhóm trẻ trong nghiên cứu. Trẻ sống ở nông thôn có nguy cơ cao gấp ~2,8 lần so với nhóm thành thị (OR=2,8; KTC 95%: 1,57–5,30; $p < 0,001$) (Bảng 5). Điều này có thể liên quan đến hạn chế trong cung cấp dịch vụ y tế và

thói quen tự chữa ở cộng đồng nông thôn. Bert và CÔNG SỰ xác định khoảng cách xa cơ sở y tế là một trong những yếu tố gắn liền với hành vi tự mua kháng sinh cho trẻ.⁴ Chi phí thấp, tiếp cận dễ dàng cũng góp phần thúc đẩy yếu tố này. Nhân viên nhà thuốc đôi khi kê đơn thay bác sĩ; có tới 55% trường hợp phụ huynh tự mua kháng sinh là do được dược sĩ/nhân viên quầy thuốc tư vấn.⁵ Trẻ 12–59 tháng có khả năng được dùng kháng sinh không đơn cao gấp ~2,5 lần trẻ dưới 12 tháng (OR=2,46; 95% CI: 1,2–4,73; p=0,006) (Bảng 5). Một nghiên cứu bệnh-chứng tại Colombia cho thấy nguy cơ tự dùng kháng sinh tăng khoảng 1,13 lần mỗi khi trẻ lớn thêm 1 năm tuổi.⁵ Trẻ nhỏ, cha mẹ thường có tâm lí lo lắng, thận trọng hơn, dễ đưa đi khám sớm khi bệnh; trong khi với trẻ lớn hơn, cha mẹ có xu hướng tự chăm sóc theo kinh nghiệm, dùng kháng sinh trước đó đã dùng, cho rằng sức đề kháng tốt hơn nên có thể điều trị tại nhà trước. Thật vậy, Camacho Cruz J và cộng sự nhận thấy nếu trẻ đã dùng kháng sinh trong vòng 3 tháng trước thì nguy cơ lần này cha mẹ tự ý cho dùng sẽ tăng ~6,3 lần.⁵ Người chăm sóc có trình độ THPT trở xuống làm tăng nguy cơ dùng kháng sinh không có kê đơn ~2,4 lần so với nhóm có học vấn cao hơn (OR=2,38; 95% CI: 1,30–4,37; p=0,005) (Bảng 5). Một nghiên cứu tại vùng nông thôn phía Bắc Việt Nam cho thấy, các bà mẹ có trình độ đại học trở lên có kiến thức tốt hơn (OR = 4,98; KTC 95%: 2,58-9,64) và hành vi đúng đắn hơn (OR = 2,32; KTC 95%: 1,31-4,13) về việc sử dụng kháng sinh.⁸ Ở Colombia, nghiên cứu cũng cho thấy nếu cha mẹ có giáo dục trên trung học thì khả năng tự ý dùng kháng sinh cho con giảm đáng kể.⁵ Mặc dù nghiên cứu của chúng tôi cho thấy “thứ tự con trong gia đình” không phải là yếu tố độc lập, nhưng xu hướng chung là gia đình đông con thì hành vi tự dùng thuốc khác biệt so với nhà ít con. Nghiên cứu tại Colombia chỉ ra rằng, mỗi anh/chị/em thêm sẽ làm tăng 25% khả năng tự dùng kháng sinh (OR 1,25, KTC 95% 1,09-1,43).⁵ Gia đình đông con thường cha mẹ ít thời gian đưa tất cả con đi khám; dựa trên kinh nghiệm và thuốc dư thừa, nên dễ áp dụng cho các con sau. Tuy nhiên, cha mẹ sinh con đầu lòng do thiếu kinh nghiệm, nghe lời mách bảo từ ông bà, dẫn đến tự ý dùng thuốc trước khi kịp đưa con đi khám. Do vậy, có thể số con không quyết định hoàn toàn hành vi, mà có sự tương tác với kinh nghiệm và nhận thức của từng gia đình.

V. KẾT LUẬN

Gần một nửa số trẻ mắc VPCĐ nhập viện (49,1%) đã dùng kháng sinh trước khi nhập viện. Trong đó, 30% dùng kháng sinh không kê đơn, với 79,4% trường hợp không hợp lý (sai loại, liều lượng hoặc phối hợp thuốc). Các yếu tố: sống ở nông thôn, nhóm tuổi từ 12 đến dưới 60 tháng, và người chăm sóc có học vấn THPT trở xuống đều làm tăng nguy cơ sử dụng kháng sinh không kê đơn ở nhóm trẻ. Các kết quả này gợi ý rằng để giảm tình trạng tự ý dùng kháng sinh cho trẻ, cần đẩy mạnh công tác truyền thông giáo dục và tăng cường quản lý về kê đơn kháng sinh trong cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Thị Kiều Anh, Nguyễn Văn Tuấn.** Nghiên cứu thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị bệnh viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản nhi Nghệ An năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021;505(1). doi:10.51298/vmj.v505i1.1071
2. **Ngocho JS, Horumpende PG, De Jonge MI, Mmbaga BT.** Inappropriate treatment of community-acquired pneumonia among children under five years of age in Tanzania. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020;93:56-61. doi:10.1016/j.ijid.2020.01.038
3. **Zewdie S, Kassa AA, Bizuneh MM, Tesfaye TC, Yayehrad AT.** Antibiotic use without prescription among children aged under 5 years in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *JAC Antimicrob Resist*. 2025;7(3):dlaf093. doi:10.1093/jacmr/dlaf093
4. **Bert F, Previti C, Calabrese F, Scaioni G, Siliquini R.** Antibiotics Self Medication among Children: A Systematic Review. *Antibiotics (Basel)*. 2022;11(11):1583. doi:10.3390/antibiotics11111583
5. **Cruz JC, Perez CZ, Cabrera MCS, et al.** Factors associated with self-medication of antibiotics by caregivers in pediatric patients attending the emergency department: a case-control study. *BMC Pediatrics*. 2022;22(1):520. doi:10.1186/s12887-022-03572-z
6. **Bộ Y tế.** Quyết định 101/QĐ-KCB "Ban hành Hướng dẫn xử trí viêm phổi cộng đồng ở trẻ em". 2014.
7. **Ramamonjirinina TP, Rabemananjara A, Rakotondravelo SM, Narison MLR.** Pre-hospital Consumption of Antibiotics in Children Admitted to the Pediatric Ward of CHU Tambohobe Fianarantsoa. *European Journal of Medical and Health Sciences*. 2022;4(5):40-42. doi:10.24018/ejmed.2022.4.5.1469
8. **Tran BK, Tran VD, Huynh DTM, Vo QLD, Nguyen TN, Nguyen THY.** Knowledge, Attitudes, and Behaviors Regarding Antibiotic Use for Children Under 5 Years Old Among Mothers in Rural Northern Vietnam. *Pharmacy Practice*. 2024; 22(3). doi:10.18549/PharmPract.2024. 1.2995

ĐÁNH GIÁ TƯƠNG QUAN CHỈ SỐ CƠ THẮT LƯNG TRÊN X-QUANG CẮT LỚP VI TÍNH VỚI MẬT ĐỘ XƯƠNG ĐO BẰNG PHƯƠNG PHÁP NĂNG LƯỢNG TIA X KÉP

Võ Duy¹, Hồ Hoàng Phương¹, Phạm Vũ Mỹ Phụng¹,
Phạm Ngọc Hoa², Nghiêm Phương Thảo³, Phan Văn Bình¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá mối tương quan giữa chỉ số cơ thắt lưng (PMI) trên CT và mật độ xương (BMD) đo bằng phương pháp hấp thụ tia X năng lượng kép (DEXA), đồng thời phân tích mối liên hệ giữa giá trị Hounsfield (HU) thân sống với BMD. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang, hồi cứu trên 379 bệnh nhân (BN) CT bụng (100–120 kV) và đo loãng xương bằng DEXA cách nhau dưới 6 tháng tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP.HCM. Các biến số bao gồm tuổi, giới, BMI, PMI (L2→L4), giá trị HU thân sống (L2→L4) và T-score từ DEXA. Phân tích tương quan sử dụng Spearman, so sánh nhóm bằng Kruskal–Wallis, và đánh giá giá trị chẩn đoán qua đường cong ROC. **Kết quả:** Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $57,2 \pm 12,7$, nữ chiếm tỷ lệ cao. PMI giảm dần theo tuổi, thấp hơn ở nữ và có tương quan thuận với BMI. PMI có tương quan yếu với T-score ($r = 0,348$, $p < 0,05$). HU thân sống L2→L4 tương quan mạnh ($r \approx 0,70-0,78$; $p < 0,05$) với T-score đo bằng DEXA. Với ca chụp 100kV, giá trị HU tại thân sống L3 > 183 HU thì khả năng mật độ xương bình thường; nếu < 104 HU là dấu hiệu báo động BN mắc loãng xương; Giá trị HU trong khoảng 104 đến 183 HU thì khả năng BN thuộc nhóm thiếu xương - loãng xương. Với ca chụp 120kV, nếu giá trị HU tại thân sống L3 > 149 HU thì khả năng cao mật độ xương bình thường, nếu giá trị HU < 80 là dấu hiệu báo động BN mắc loãng xương, giá trị HU trong khoảng 80 đến 149 HU thì khả năng BN nằm trong nhóm thiếu xương - loãng xương. **Kết luận:** HU thân sống trên CT bụng thường quy có giá trị dự báo mạnh tình trạng xương, đặc biệt tại thân sống L3. PMI chỉ cho thấy liên quan yếu với BMD. Giá trị HU có thể sử dụng như công cụ tầm soát loãng xương khi bệnh nhân được chụp CT bụng thường quy.

Từ khóa: Loãng xương, Chỉ số cơ thắt lưng, Đo mật độ xương bằng phương pháp hấp thụ tia X năng lượng kép

SUMMARY

CORRELATION BETWEEN PSOAS MUSCLE INDEX ON COMPUTED TOMOGRAPHY AND BONE MINERAL DENSITY MEASURED BY DUAL-ENERGY X-RAY ABSORPTIOMETRY

¹Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, Thành phố Hồ Chí Minh

²Hội Điện quang và Y học Hạt nhân Việt Nam

³Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Võ Duy

Email: voduydr@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2025

Ngày duyệt bài: 15.9.2025

Objectives: This study aimed to evaluate the correlation between the Psoas Muscle Index (PMI) measured on computed tomography (CT) and bone mineral density (BMD) assessed by dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA), as well as to analyze the association between vertebral Hounsfield Unit (HU) values and BMD. **Methods:** A cross-sectional, retrospective study was conducted on 379 patients who underwent abdominal CT scans (100–120 kV) and DEXA within 6 months at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City. Variables included age, sex, body mass index (BMI), PMI (L2–L4), vertebral HU values (L2–L4), and T-scores derived from DEXA. Correlations were assessed using Spearman's test, group comparisons were performed with the Kruskal – Wallis test, and diagnostic performance was evaluated through receiver operating characteristic (ROC) curve analysis. **Results:** The mean age of the study population was 57.2 ± 12.7 years, with a predominance of females. PMI decreased progressively with age, was lower in females, and showed a positive correlation with BMI. PMI exhibited a weak correlation with T-score ($r = 0.348$, $p < 0.05$). Vertebral HU values from L2 to L4 demonstrated a strong correlation with T-scores obtained from DEXA ($r \approx 0.70-0.78$; $p < 0.05$). For 100 kV scans, an L3 HU value > 183 was strongly indicative of normal BMD, whereas values < 104 suggested osteoporosis; values between 104 and 183 indicated osteopenia or osteoporosis. For 120 kV scans, an L3 HU value > 149 indicated normal BMD, whereas values < 80 suggested osteoporosis; values between 80 and 149 suggested osteopenia or osteoporosis. **Conclusions:** Vertebral HU values obtained from routine abdominal CT scans provide a strong predictive value for bone status, particularly at the L3 level. PMI showed only a weak association with BMD. HU measurements may serve as an opportunistic screening tool for osteoporosis in patients undergoing routine abdominal CT.

Keywords: Osteoporosis, Psoas Muscle Index (PMI), Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loãng xương là bệnh lý hệ xương đặc trưng bởi sự giảm khối lượng và biến đổi cấu trúc, làm tăng nguy cơ gãy xương. Đây là bệnh phổ biến toàn cầu với tỷ lệ hiện mắc 18,3%, trong đó nữ 23,1% và nam 11,7%; cao nhất tại châu Phi (39,5%) [1]. Tại Việt Nam, nghiên cứu tại TP.HCM ghi nhận tỷ lệ loãng xương ở phụ nữ ≥ 50 tuổi là 27% và ở nam giới là 13% [2]. Gãy xương do loãng xương gây tàn tật, tử vong và gánh nặng y tế – xã hội đáng kể. Chẩn đoán và