

chẩn đoán đợt cấp BPTNMT tại Trung tâm Nội hô hấp Bệnh viện Quân Y 103 năm 2020- 2021 cho thấy điểm BAP-65 ở ngưỡng > 1 điểm có giá trị tiên lượng thở máy với độ nhạy 60%, độ đặc hiệu 93,9%, diện tích đường cong ROC: 0,912 (95%CI: 0,818-1,0). Điểm BAP-65 > 3 điểm có giá trị tiên lượng tử vong với độ nhạy 75%, độ đặc hiệu 94%, diện tích đường cong ROC: 0,93 (95%CI: 0,84-1,0) [2]. Theo Nguyễn Hữu Việt, Nguyễn Đăng Khiêm và Nguyễn Thế Anh (2024), giá trị của thang điểm HACOR trong tiên lượng thở máy không xâm nhập ở 31 bệnh nhân đợt cấp của BPTNMT: tại thời điểm trước thở máy có giá trị tiên lượng thất bại TMKXN ở bệnh nhân đợt cấp COPD cao tuổi là ≥ 5 điểm với AUC = 0,742, độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 71,65% và 86,72%. Điểm HACOR tại thời điểm 3 giờ sau thở máy có giá trị tiên lượng thất bại TMKXN trên 3 giờ ở bệnh nhân đợt cấp COPD cao tuổi là ≥ 6 điểm với AUC = 0,659, độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 71,65% và 86,72% [7].

V. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu chúng tôi rút ra một số kết luận ban đầu: Các tổ hợp triệu chứng tím tái, điểm mMRC, huyết áp trung bình, thang điểm CURB -65, BAP-65, PaCO₂ có giá trị tốt trong tiên lượng nhu cầu thở máy của đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính nhập viện. Tuy nhiên, nghiên cứu còn hạn chế vì số lượng bệnh nhân ít, mới chỉ đánh giá tại thời điểm nhập viện

tại khoa cấp cứu. Do đó cần nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn và thời gian dài hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2023)**; "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính", QĐ Số: 2767 /QĐ-BYT, ngày 04 tháng 7 năm 2023.
2. **Nguyễn Văn Long, Nguyễn Lam và Tạ Bá Thắng (2021)**; Giá trị thang điểm BAP-65 và DECAF trong tiên lượng tử vong và nhu cầu thở máy ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trong đợt cấp. Tạp chí Y học Việt Nam. Tháng 12;509(1): 107–111.
3. **Đào Duy Tuyên, Lê Hữu Song và cộng sự (2023)**; Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tác nhân vi sinh của bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có viêm phổi. Tạp chí y dược lâm sàng. Tập 19-Số 2/2024. trang 1-9.
4. **Nguyễn Thị Bích Ngọc, Phạm Văn An (2024)**; Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có đái tháo đường. Tạp chí Y học Việt Nam, tập 536, tháng 3, số 1 B -2024.
5. **Roche N., Zureik M., Soussan D., et al (2008)**. Predictors of outcomes in COPD exacerbation cases presenting to the emergency department. Eur Respir J, 32(4): 953–961.
6. **Trần Văn Đông, Nguyễn Văn Chi, Đỗ Ngọc Sơn (2017)**; So sánh giá trị dự đoán sự cần thiết phải thông khí nhân tạo của bảng điểm BAP-65 và CURB-65 ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Tập 7, số 2 - tháng 4/2017.
7. **Nguyễn Hữu Việt, Nguyễn Đăng Khiêm và Nguyễn Thế Anh (2024)**, Thang điểm HACOR trong thở máy không xâm nhập ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính cao tuổi. Tạp chí Y học Việt Nam. Tháng 5;538(2): 23–27.

NGUYÊN NHÂN VI SINH VẬT VÀ TÍNH KHÁNG KHÁNG SINH CỦA VI KHUẨN GÂY VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG Ở TRẺ DƯỚI 5 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Lưu Hồng Thái^{1,2}, Đỗ Ngọc Quý¹,
Vũ Thị Thu Hằng¹, Nguyễn Bích Hoàng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định nguyên nhân vi sinh vật và tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi cộng đồng ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 252 bệnh nhi

được chẩn đoán xác định viêm phổi cộng đồng từ 8/2024 đến tháng 8/2025 tại Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Kết quả:** Trẻ có độ tuổi từ 2-<12 tháng chiếm đa số trong nghiên cứu với 53,2%. Kết quả phân lập vi khuẩn ghi nhận *S. pneumoniae* chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 69,8%, tiếp theo là *S. aureus* với 18,3%, *H. influenzae* chiếm 7,5%. Trong các virus được phát hiện thì RSV chiếm tỷ lệ cao nhất với 32,8%. Sự đề kháng kháng sinh của *S. pneumoniae* gặp nhiều nhất ở các kháng sinh như erythromycin là 96,5%, clindamycin là 92%, tetracyclin là 90,9%; Sự đề kháng kháng sinh của *S. aureus* gặp nhiều nhất là benzyl penicillin với 95,5%, ceftriaxon là 92,3% và *H. influenzae* kháng ampicillin là 92,9%, ampicillin + sulbactam là 88,2%, TMP/SMZ, amoxicillin+clavulanic acid đều là 82,4%. **Kết luận:**

¹Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên

²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Lưu Hồng Thái

Email: hongthaidktn@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2025

Ngày duyệt bài: 13.11.2025

Nguyên nhân vi sinh vật gây viêm phổi thường gặp tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là *S. pneumoniae* và RSV. Mức độ đề kháng với kháng sinh của *S. pneumoniae* nhiều nhất là erythromycin, *S. aureus* là benzyl penicillin và *H. influenzae* là ampicillin. Các vi khuẩn trên đều còn nhạy với linezolid và vancomycin.

Từ khóa: Viêm phổi, vi sinh vật, kháng kháng sinh

SUMMARY

ETIOLOGY AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF BACTERIAL PATHOGENS IN CHILDHOOD COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Objective: To determine the microbial etiology and antibiotic resistance of bacteria causing community-acquired pneumonia in children under 5 years old at Thai Nguyen National Hospital. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 252 pediatric patients with confirmed diagnoses of community-acquired pneumonia from August 2024 to August 2025 at the Pediatric Center of Thai Nguyen National Hospital. **Results:** Children aged 2 to <12 months accounted for the majority of cases (53.2%). Bacterial isolation results showed *S. pneumoniae* as the most common pathogen (69.8%), followed by *S. aureus* (18.3%) and *H. influenzae* (7.5%). Among detected viruses, RSV had the highest prevalence (32.8%). Antibiotic resistance of *S. pneumoniae* was most frequent with erythromycin (96.5%), clindamycin (92%), and tetracycline (90.9%). *S. aureus* showed the highest resistance to benzyl penicillin (95.5%) and ceftriaxone (92.3%). *H. influenzae* demonstrated resistance to ampicillin (92.9%), ampicillin + sulbactam (88.2%), TMP/SMZ (82.4%), and amoxicillin + clavulanic acid (82.4%). **Conclusion:** The highest antibiotic resistance was observed in *S. pneumoniae* to erythromycin, *S. aureus* to benzyl penicillin, and *H. influenzae* to ampicillin. All these bacteria remained sensitive to linezolid and vancomycin. **Keywords:** Pneumonia, microorganisms, antibiotic resistance

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là tình trạng tổn thương viêm nhu mô phổi, có thể lan tỏa cả 2 phổi hoặc tập trung ở một thùy phổi, đây là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ em trên toàn thế giới¹. Trẻ em dễ bị viêm phổi hơn các đối tượng khác do hệ thống miễn dịch đang phát triển và hệ hô hấp chưa trưởng thành. Năm 2019, viêm phổi là nguyên nhân gây tử vong ở 740.180 trẻ em dưới 5 tuổi, chiếm 14% tổng số ca tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi và 22% tổng số ca tử vong ở trẻ em từ một đến năm tuổi². Tỷ lệ mắc mới ở trẻ em dưới 5 tuổi là khoảng 0,29 đợt mỗi năm ở các nước đang phát triển và khoảng 0,05 đợt mỗi năm ở các nước phát triển². Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của tác giả Bùi Xuân Lâm và cộng sự năm 2024 ghi nhận tỷ lệ trẻ dưới 12 tháng tuổi mắc viêm phổi là 48,6%, viêm phổi nặng là 8,2%³.

Viêm phổi ở bệnh nhân nhi có nguyên nhân

từ một loạt các mầm bệnh như vi khuẩn (*S. pneumoniae*, *S. aureus*, *H. influenzae*...), virus (Respiratory Syncytial Virus -RSV, cúm A, B...), nấm và thậm chí do nhiễm ký sinh trùng². Đối với căn nguyên vi khuẩn, việc sử dụng kháng sinh để điều trị gần như là yêu cầu bắt buộc. Tuy nhiên, vấn đề kháng kháng sinh trên thế giới cũng như ở Việt Nam đang ngày càng trở nên trầm trọng hơn với sự xuất hiện của nhiều chủng vi khuẩn đề kháng với nhiều loại kháng sinh³. Sự đề kháng kháng sinh xét về bản chất là do việc sử dụng kháng sinh không đúng gây ra. Kháng kháng sinh đang trở thành vấn đề cấp thiết mang tính chất toàn cầu. Do mô hình kháng thuốc luôn thay đổi, việc theo dõi và cập nhật tình hình liên quan đến vi khuẩn gây viêm phổi cho từng khu vực địa lý và từng giai đoạn là rất quan trọng⁴. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Xác định nguyên nhân vi sinh vật và tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi cộng đồng ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhi được chẩn đoán xác định viêm phổi cộng đồng có độ tuổi từ 2 tháng đến 5 tuổi điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bv Trung ương Thái Nguyên.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhi được chẩn đoán xác định là viêm phổi cộng đồng. Có bằng chứng phân lập vi khuẩn từ dịch tỵ hầu và làm kháng sinh đồ cũng như test nhanh, PCR để xác định các loại virus.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 8/2024 đến tháng 8/2025.

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

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu. Cỡ mẫu được tính theo công thức:

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

Trong đó: n: cỡ mẫu tối thiểu cần nghiên cứu, $\alpha = 0,05$ (Hệ số tin cậy 95%); $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ (Hệ số giới hạn tin cậy), $d = 0,05$ (Độ chính xác mong muốn), $p = 0,2$ là tỉ lệ vi khuẩn kháng kháng sinh mạnh Vancomycin 20% của tác giả Dương Thị Hồng Ngọc năm 2020⁵. Nghiên cứu này chúng tôi thu thập được 252 bệnh nhi.

2.5. Phương pháp chọn mẫu Chọn mẫu thuận tiện: Lựa chọn lần lượt tất cả các bệnh nhi đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu.

2.6. Biến số nghiên cứu. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, dân tộc,

địa dư; Nguyên nhân vi sinh vật: vi khuẩn qua nuôi cấy dịch tỵ hầu, virus qua test nhanh, PCR; Đánh giá sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn qua phân tích kết quả kháng sinh đồ.

2.7. Phương pháp thu thập thông tin.

Thông tin được thu thập qua bệnh án nghiên cứu.

2.8. Xử lý và phân tích số liệu. Số liệu sau khi thu thập sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

2.9. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y – Dược Thái Nguyên và Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Các thông tin của bệnh nhân hoàn toàn được giữ bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm lâm sàng ở nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	2-<12 tháng	134	53,2
	12 tháng-5 tuổi	118	46,8
Giới	Nam	130	51,6
	Nữ	122	48,4
Dân tộc	Kinh	136	54
	Khác	116	46
Địa dư	Thành thị	107	42,5
	Nông thôn	145	57,5
Mức độ viêm phổi	Viêm phổi	173	68,7
	Viêm phổi nặng	79	31,3

Nhận xét: Trẻ có độ tuổi từ 2-<12 tháng chiếm đa số trong nghiên cứu với 53,2%. Tỷ lệ trẻ nam/nữ là 1,1. Dân tộc Kinh chiếm chủ yếu trong nghiên cứu với 54%. Đa số trẻ sống ở vùng nông thôn với 57,5%. Có 79 trẻ bị viêm phổi mức độ nặng chiếm tỷ lệ 31,3%.

Bảng 3.2. Một số đặc điểm lâm sàng của viêm phổi ở nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Chảy mũi	190	75,4
Ho	321	97,1
Khò khè	214	84,9
Sốt	249	98,8
Nôn	23	9,1
Li bì	3	1,2
Thở nhanh	105	41,7
Rút lõm lồng ngực	73	29
Thở rên	11	4,4
Tím tái	7	2,8
SpO ₂ <90%	7	2,8
SpO ₂ từ 90-95%	44	17,5

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ biểu hiện của tình trạng viêm phổi nặng như li bì là 1,2%, có SpO₂<90%

là 2,8%, thở rên 4,4%, rút lõm lồng ngực 29%, thở nhanh 41,7%. Các biểu hiện khác của viêm phổi như sốt, ho, khò khè, gặp ở hầu hết các bệnh nhân.

3.2. Nguyên nhân vi sinh vật gây viêm phổi ở nhóm nghiên cứu

Bảng 3.3. Tỷ lệ vi khuẩn phân lập được ở nhóm nghiên cứu

Vi khuẩn	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
S. pneumoniae	176	69,8
S. aureus	46	18,3
H. influenzae	19	7,5
M. catarrhalis	3	1,2
Pseudomonas	3	1,2
M. pneumoniae	2	0,8
Klebsiella	2	0,8
Acinetobacter	1	0,4

Nhận xét: Trong số các vi khuẩn phân lập được thì S. pneumoniae chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 69,8%, tiếp theo là S. aureus với 18,3%, H. influenzae chiếm 7,5%, M. catarrhalis và Pseudomonas cùng chiếm 1,2%, M. pneumoniae và Klebsiella chiếm 0,8%, ít nhất là Acinetobacter chiếm 0,4%.

Bảng 3.4. Tỷ lệ nhiễm virus ở nhóm nghiên cứu

Vi rus (n=186)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
RSV	61	32,8
Cúm A	17	9,2
Adeno virus	5	2,7
Covid 19	4	2,2
Sởi	3	1,6
Ho gà	2	1,1
Cúm B	2	1,1
Rubella	1	0,5
Âm tính	91	48,9

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhi nhiễm RSV chiếm đa số trong nghiên cứu với 32,8%, tiếp đến là cúm A với 9,2%, Adeno virus là 2,7%, Covid 19 chiếm 2,2%, sởi là 1,6%, ho gà và cúm B cùng chiếm 1,1%, rubella có 1 trẻ chiếm 0,5%. Tỷ lệ trẻ âm tính với test virus là 48,9%.

3.3. Sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi ở nhóm nghiên cứu

Bảng 3.5. Tỷ lệ kháng kháng sinh của vi khuẩn S. pneumoniae

Kháng sinh	Nhạy (%)	Trung gian (%)	Kháng (%)
Levofloxacin (n=176)	98,3	0,6	1,1
Benzyl penicillin (n=176)	73,3	18,2	8,5
Cefotaxim (n=174)	70,7	16,1	13,2
Ceftriaxon (n=175)	79,4	4,6	16,0
Chloramphenicol (n=170)	87,1	0,0	12,9

Clindamycin (n=174)	7,5	0,6	92,0
Erythromycin (n=170)	2,9	0,6	96,5
Linezolid (n=174)	100,0	0,0	0,0
Moxiloxacin (n=169)	100,0	0,0	0,0
Rifampicin (n=166)	99,4	0,0	0,6
Tetracyclin (n=175)	9,1	0,0	90,9
Tigecycline (n=164)	100,0	0,0	0,0
TMP/SMZ (n=170)	26,5	6,5	67,1
Vancomycin (n=169)	100,0	0,0	0,0

Nhận xét: Sự đề kháng kháng sinh của *S. pneumoniae* gặp nhiều nhất ở các kháng sinh như erythromycin chiếm 96,5%, clindamycin là 92%, tetracyclin là 90,9%. Các kháng sinh nhạy cảm với *S. pneumoniae* bao gồm linezolid, moxiloxacin, vancomycin là 100%.

Bảng 3.6. Tỷ lệ kháng kháng sinh của *S. aureus*

Kháng sinh	Nhạy (%)	Trung gian (%)	Kháng (%)
Levofloxacin (n=44)	88,6	0,0	11,4
Benzyl penicillin (n=44)	4,5	0,0	95,5
Cefotaxim (n=40)	10,0	0,0	90,0
Ceftriaxon (n=39)	7,7	0,0	92,3
Erythromycin (n=46)	32,6	0,0	67,4
Linezolid (n=43)	100,0	0,0	0,0
Moxiloxacin (n=43)	88,4	2,3	9,3
Rifampicin (n=43)	97,7	2,3	0,0
Tigecycline (n=43)	100,0	0,0	0,0
TMP/SMZ (n=45)	88,9	0,0	11,1
Vancomycin (n=17)	100,0	0,0	0,0
Amoxicillin+Clavulanic acid (n=42)	14,3	0,0	85,7
Ampicillin (n=24)	8,3	0,0	91,7
Cefuroxim (n=38)	10,5	0,0	89,5
Ceftazidim (n=12)	8,3	0,0	91,7
Imipenem (n=40)	12,5	0,0	87,5
Meropenem (n=40)	10,0	0,0	90,0
Piperacillin/Tazobactam (n=40)	10,0	0,0	90,0

Nhận xét: Sự đề kháng kháng sinh của *S. aureus* gặp nhiều nhất ở các kháng sinh như benzyl penicillin là 95,5%, ceftriaxon là 92,3%. Các kháng sinh nhạy cảm với *S. aureus* bao gồm linezolid, vancomycin, tigecycline đều là 100%.

Bảng 3.7. Tỷ lệ kháng kháng sinh của *H. influenzae*

Kháng sinh	Nhạy (%)	Trung gian (%)	Kháng (%)
Levofloxacin (n=18)	88,9	11,1	0,0
Ceftriaxon (n=16)	31,3	31,3	37,5
Ceftazidim (n=15)	40,0	26,7	33,3
TMP/SMZ (n=17)	11,8	5,9	82,4

Amoxicillin+Clavulanic acid (n=17)	17,6	0,0	82,4
Ampicillin (n=14)	0,0	7,1	92,9
Imipenem (n=18)	16,7	22,2	61,1
Ofloxacin (n=15)	86,7	0,0	13,3
Azithromycin (n=17)	11,8	17,6	70,6
Ampicillin + Sulbactam (n=17)	11,8	0,0	88,2

Nhận xét: Sự đề kháng kháng sinh của *H. influenzae* gặp nhiều nhất ở các kháng sinh như ampicillin là 92,9%, ampicillin + sulbactam là 88,2%. Các kháng sinh nhạy cảm với *H. influenzae* như ofloxacin là 86,7%, levofloxacin 88,9%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 252 bệnh nhi được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 8/2024 đến tháng 8/2025. Kết quả nghiên cứu ghi nhận trẻ có độ tuổi từ 2-<12 tháng chiếm đa số trong nghiên cứu với 53,2%. Tỷ lệ trẻ nam chiếm đa số trong nghiên cứu với 51,6%. Dân tộc Kinh chiếm chủ yếu trong nghiên cứu với 54%, đa số trẻ sống ở vùng nông thôn với 57,5%. Có 79 trẻ bị viêm phổi mức độ nặng chiếm tỷ lệ 31,3%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu Bùi Xuân Lâm với số trẻ tham gia nghiên cứu có độ tuổi từ 1-12 tháng chiếm tỷ lệ cao 56,1%, trẻ từ 37-60 tháng tuổi có tỷ lệ thấp nhất chiếm 8,1%³. Hay nghiên cứu của Phạm Văn Hưng năm 2024 ghi nhận nam giới chiếm đa số trong nghiên cứu với 54,8%⁶.

Về đặc điểm lâm sàng của nhóm nghiên cứu, kết quả của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ trẻ biểu hiện của tình trạng viêm phổi nặng như li bì là 1,2%, có SpO₂<90% là 2,8%, thở rên 4,4%, rút lõm lồng ngực 29%, thở nhanh 41,7%. Các biểu hiện khác của viêm phổi như sốt, ho, khô khè, gặp ở hầu hết các bệnh nhân với tỷ lệ từ 80-90%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Bùi Anh Sơn ở trẻ viêm phổi tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An ghi nhận các triệu chứng lâm sàng chủ yếu: ho (100%), khô khè (74,3%), thở nhanh (98,8%)⁷. Hay nghiên cứu của Vũ Thị Như Luyện cũng ghi nhận 100% bệnh nhân có triệu chứng ho, 72% bệnh nhân có triệu chứng sốt, triệu chứng ran ở phổi chiếm 84,2%, thở nhanh chiếm tỷ lệ 56,8%⁸. Các biểu hiện trên là dấu hiệu của tình trạng nhiễm trùng hô hấp trong đó có viêm phổi, đồng thời đây cũng là dấu hiệu để trẻ được đưa đến viện khám và điều trị.

Kết quả nuôi cấy phân lập vi khuẩn từ dịch tỵ hầu ở nhóm nghiên cứu của chúng tôi cho thấy *S. pneumoniae* chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 69,8%, tiếp đến là *S. aureus* chiếm 18,3%. Kết

quả này cao hơn so với nghiên cứu của Dương Thị Hồng Ngọc với tỷ lệ nhiễm *S. pneumoniae* là chủ yếu với 46,5%, tiếp đến *H. influenzae* với 31% và *S. aureus* là 9,7%⁵. Sự khác biệt này có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là viêm phổi cộng đồng còn của Dương Thị Hồng Ngọc bao gồm cả viêm phổi cộng đồng và viêm phổi bệnh viện. Trong nghiên cứu của chúng tôi *H. influenzae* chỉ chiếm 7,5%, *M. catarrhalis* và *Pseudomonas* cùng chiếm 1,2%, *M. pneumoniae* và *Klebsiella* chiếm 0,8%, ít nhất là *Acinetobacter* chiếm 0,4%. Điều này có thể cho thấy loại vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ em có xu hướng thay đổi theo thời gian và địa lý.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nhiễm RSV chiếm nhiều nhất với 32,8%, tiếp đến là cúm A với 9,2%, Adeno virus là 2,7%, Covid 19 chiếm 2,2%, sởi là 1,6%, ho gà và cúm B cùng chiếm 1,1%, rubella có 01 trẻ chiếm 0,5%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Vân về đặc điểm lâm sàng viêm phổi do virus ở trẻ em dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung Ương ghi nhận virus RSV được tìm thấy chiếm đa số với tỉ lệ lên tới 62,4%⁹. Đây là một trong những nguyên nhân gây bệnh đường hô hấp (viêm tiểu phế quản, viêm phổi) thường gặp ở trẻ dưới 2 tuổi.

Tình trạng kháng kháng sinh gia tăng ở các vi khuẩn gram âm gây viêm phổi ở Việt Nam và các nước châu Á khác khá đáng lo ngại do những vi khuẩn này tăng nhanh chóng, làm phức tạp việc điều trị kháng sinh ban đầu, làm tăng tỷ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện và làm tăng chi phí điều trị, bất chấp những tiến bộ trong liệu pháp kháng sinh và chăm sóc hỗ trợ được cải thiện⁴. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự đề kháng kháng sinh của *S. pneumoniae* có xu hướng ngày càng gia tăng, gặp nhiều nhất ở các kháng sinh như erythromycin chiếm 96,5%, clindamycin là 92%. Nghiên cứu của Dương Thị Hồng Ngọc ghi nhận về mức độ kháng kháng sinh, *S. pneumoniae* đề kháng cao đối với erythromycin, clindamycin, cefotaxim tương ứng 98,6%, 95,8%, 41,7%⁵. Nghiên cứu của Trần Thị Kiều Anh ghi nhận tình trạng phế cầu kháng kháng sinh nhóm macrolid rất phổ biến (> 98%). Tỷ lệ giảm nhạy cảm với các kháng sinh nhóm beta-lactam khá cao (> 50%)¹⁰. Trong nghiên cứu của chúng tôi các kháng sinh nhạy cảm với *S. pneumoniae* bao gồm linezolid, moxifloxacin, vancomycin là 100%.

Khi so sánh về sự đề kháng kháng sinh của *S. aureus* trong nghiên cứu của chúng tôi với Dương Thị Hồng Ngọc đã cho thấy đối với ceftriaxon đã tăng lên 92,3% so với 86,7%⁵. Các

kháng sinh nhạy cảm với *S. aureus* bao gồm linezolid, vancomycin, tigecycline đều là 100%. Sự đề kháng kháng sinh của *H. influenzae* gặp nhiều nhất ở các kháng sinh như ampicillin là 92,9%, TMP/SMZ, amoxicillin+clavulanic acid đều là 82,4%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Dương Thị Hồng Ngọc và cộng sự cho thấy *H. influenzae* đề kháng cao với các kháng sinh như ampicillin, TMP/SMZ⁵. Hiện nay, mô hình bệnh tật và xu hướng kháng kháng sinh ở vi khuẩn có thể khác nhau giữa các quốc gia, khu vực, vị trí địa lý, và thậm chí cả bệnh viện và khoa điều trị. Đối với những bệnh nhân bị viêm phổi nặng cần được chăm sóc đặc biệt, điều quan trọng nhất là lựa chọn kháng sinh phù hợp cho điều trị, do vậy việc hiểu rõ các đặc điểm của vi khuẩn và xu hướng kháng kháng sinh là rất quan trọng.

V. KẾT LUẬN

Nguyên nhân vi sinh vật gây viêm phổi thường gặp tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là *S. pneumoniae* và RSV. Mức độ kháng với kháng sinh của *S. pneumoniae* nhiều nhất là erythromycin, *S. aureus* là benzyl penicillin và *H. influenzae* là ampicillin. Các vi khuẩn trên đều còn nhạy cao với linezolid và vancomycin.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yan Ma, Sen FaN, JiaShui Xi (2025)**, "Recent updates regarding the management and treatment of pneumonia in pediatric patients: a comprehensive review". *Infection*. doi: 10.1007/s15010-025-02605-w. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
2. **Bùi Xuân Lâm, Vũ Ngọc Lâm, Nguyễn Ngọc Nghĩa (2024)**, "Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi ở trẻ em dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Đa khoa Sa Pa tỉnh Lào Cai năm 2024". *Tạp chí Y học Việt Nam*, 02(551), 49-53.
3. **Nguyen Quoc Phuong, Pham Ngoc Thach, Tran Van Giang (2025)**, "Characteristics and trends of antibiotic resistance in several gram-negative bacteria responsible for pneumonia in intensive care patients in Northern Vietnam, 2022-2024", *IJID Regions*, 16 (2025) 100709.
4. **Dương Thị Hồng Ngọc, Khổng Thị Ngọc Mai, Lê Thị Kim Dung (2021)**, "Căn nguyên và mức độ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2019-2020". *Tạp chí Y học dự phòng* 2021, Tập 30(6), 9-16.
5. **Phạm Văn Hưng, Nguyễn Thị Hương (2023)**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi tập trung ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Hải Dương năm 2023", *Tạp chí Y học Việt Nam*, Tập 535 (1B) 2024.
6. **Bùi Anh Sơn, Ngô Thị Hà, Chu Thị Khánh Huyền, Đặng Thị Thơm (2025)**, "Căn nguyên và kết quả điều trị viêm phổi cộng đồng do vi khuẩn ở trẻ em từ 1 tháng đến 5 tuổi tại Khoa hô hấp Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An", *Tạp chí Y học*

- cộng đồng, 66(6),130-134.
7. **Vũ Thị Như Luyện, Lê Thị Hồng Hạnh (2023)**, "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tính kháng kháng sinh của *Moraxella catarrhalis* gây viêm phổi ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương". Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 533 (01B), 63-66.
 8. **Nguyễn Ngọc Văn, Lê Minh Hương (2023)**, "Đặc điểm lâm sàng viêm phổi do virus ở trẻ em

- dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương", Tạp chí Nhi khoa, Tập 16 (01), 43-47.
9. **Trần Thị Kiều Anh (2021)**, "Nghiên cứu tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2021", Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 507 (2), 297-301

BIẾN ĐỔI GIẢI PHẪU MẠNH GHÉP GAN PHẢI TỪ NGƯỜI HIẾN SỐNG TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Nguyễn Vũ Quang¹, Lê Văn Thành², Trần Hiếu Học^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả biến đổi giải phẫu của mảnh ghép gan phải từ người hiến sống. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm 55 mảnh ghép gan phải từ người hiến sống từ tháng giai đoạn 01/2022 đến tháng- 12/2022 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 được mô tả biến đổi giải phẫu của mạch máu và đường mật. Tất cả người bệnh được thực hiện phẫu thuật theo một quy trình thống nhất. **Kết quả:** Có 55 trường hợp gồm 29 nam và 26 nữ tham gia nghiên cứu. Tỷ lệ người bệnh có biến đổi giải phẫu về tĩnh mạch cửa, đường mật, động mạch gan lần lượt là 5,5%; 10,9%; và 25,5%. Về tĩnh mạch cửa, có 2 trường hợp type B và 1 trường hợp type C. Về đường mật, tỷ lệ type 3a, 3b, 4a, 4b lần lượt là 1,8%; 3,6%; 1,8% và 3,6%. Về động mạch gan, có 4 trường hợp type 3b và 3 trường hợp type 2a. Về tĩnh mạch gan, chủ yếu gặp type 4a và 4b với tỷ lệ lần lượt là 50,9% và 40,0%. **Kết luận:** Mảnh ghép gan hiến có tỷ lệ cao biến đổi giải phẫu về tĩnh mạch gan, động mạch gan, tỷ lệ thấp về tĩnh mạch cửa và đường mật.

Từ khóa: ghép gan, mảnh ghép gan phải từ người hiến sống, biến đổi giải phẫu

SUMMARY

ANATOMICAL VARIATIONS OF RIGHT LIVER GRAFTS FROM LIVING DONORS AT 108 MILITARY CENTRAL HOSPITAL

Objective: To describe the anatomical variations of right liver grafts from living donors. **Subjects and Methods:** Description of the characteristics of 55 right liver grafts from living donors from January 2022 to December 2022 at the 108 Military Central Hospital. All patients underwent surgery according to a standardized protocol. **Results:** There were 29 males and 26 females participating in the study. The rates of patients with anatomical variations of the portal vein,

biliary tract, and hepatic artery were 5.5%, 10.9%, and 25.5%, respectively. Regarding the portal vein, there were 2 cases of type B and 1 case of type C. Regarding the biliary tract, the rates of types 3a, 3b, 4a, and 4b were 1.8%, 3.6%, 1.8%, and 3.6%, respectively. Regarding the hepatic artery, there were 4 cases of type 3b and 3 cases of type 2a. Regarding the hepatic veins, types 4a and 4b were predominantly observed, with rates of 50.9% and 40.0%, respectively. **Conclusion:** Donor liver grafts have a high rate of anatomical variations in the hepatic veins, the hepatic artery and low rates in the portal vein and biliary tract.

Keywords: Right hepatectomy in living liver donors, living donor liver transplantation.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép gan là phẫu thuật thay thế gan bệnh bằng gan lành khỏe mạnh, từ người hiến sống hoặc người hiến chết não.^{1,2} Trải qua lịch sử hơn 50 năm, cho đến nay, ghép gan đã đạt được nhiều cột mốc quan trọng. Bắt đầu từ ca ghép gan đầu tiên vào năm 1963 trên một bệnh nhi mắc teo đường mật bẩm sinh, các tác giả đã thực hiện thành công ghép gan thùy trái ở người lớn, ghép gan thùy phải ở người lớn, ghép gan từ người cho chết não, ghép gan từ người sống. Đến nay, ghép gan đã mở rộng đến hàng trăm chương trình ở hơn 80 quốc gia. Tỷ lệ sống sót sau 1 năm của bệnh nhân đã vượt quá 80% và kết quả tiếp tục được cải thiện.³ Hoa Kỳ thực hiện nhiều ca ghép gan nhất so với bất kỳ quốc gia nào, gần 7.000 ca mỗi năm.³ Tại Trung Quốc, ghép gan được thực hiện từ năm 1977, phát triển mạnh mẽ vào những năm 1990, đến năm 2021, đã có 109 trung tâm thực hiện được ghép gan.⁴ Tại Việt Nam, ca ghép gan từ người hiến sống cho trẻ em được thực hiện lần đầu tiên vào năm 2004, đến năm 2008 Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã thực hiện thành công ca ghép gan từ người cho sống cho người lớn.² Năm 2017, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã tiến hành thành công ca ghép gan đầu tiên từ người cho sống, cho đến nay đã thực hiện thường quy

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vũ Quang

Email: dr.vuquang22@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2025

Ngày duyệt bài: 13.11.2025