

trong quá trình mổ có đôi chút khó khăn trong phục hồi hình thể xương; hơn nữa đây là những bệnh nhân tập phục hồi chức năng tại nhà nên kết quả còn hạn chế. Wong K. K và cộng sự năm 2005, nghiên cứu trên 30 bệnh nhân gãy đầu dưới xương quay được kết hợp xương bằng nẹp khóa, có 24 bệnh nhân đạt kết quả xuất sắc và 5 bệnh nhân đạt kết quả tốt, có 1 bệnh nhân cho kết quả khá.

Nẹp khóa là phương tiện kết xương duy trì được sự cố định ổ gãy vững chắc, vừa đảm bảo cho xương được cung cấp máu đầy đủ, tránh được di lệch thứ phát và cho phép người bệnh tập vận động sớm. Khi kết xương bằng nẹp khóa, không cần phải ép nẹp vào sát bề mặt xương để tăng lực ma sát như khi kết hợp xương bằng nẹp vít kinh điển nên tránh gây tổn thương lớp màng xương, tránh được nguy cơ tiêu xương dưới nẹp. Ngoài ra, các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng biến chứng tụt vít, bong nẹp của nẹp vít kinh điển gặp nhiều hơn nẹp khoá rất nhiều. Michael Osti và cộng sự năm 2012 nghiên cứu trên 60 bệnh nhân gãy đầu dưới xương quay được mổ kết hợp xương bằng nẹp khóa và không khóa (n=30:30) cho thấy rằng những bệnh nhân được mổ kết hợp xương bằng nẹp khóa cho kết quả tốt hơn đáng kể về phục hồi góc nghiêng lòng cũng như góc nghiêng trụ sau mổ. Tác giả cũng chỉ ra rằng nẹp khóa mang lại nhiều lợi ích và sự thoải mái trong kỹ thuật phẫu thuật, cải thiện nâng đỡ mặt khớp (đặc biệt là ở xương bị loãng xương) và giảm nhu cầu ghép xương bổ sung.

V. KẾT LUẬN

Độ tuổi trung bình của các bệnh nhân nghiên cứu là $43,3 \pm 15,04$. Nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là từ 18 – 40 tuổi với tỷ lệ 48,9%. Nam giới nhiều hơn nữ giới với tỷ lệ 3,5/1. Kết quả phục hồi giải phẫu xương đều đạt ở mức tốt và rất tốt các chỉ số Xquang đều có sự phục hồi lớn sau mổ. Chức năng cổ tay sau mổ 6 tháng đạt mức tốt và rất tốt 86,7%. Từ đó cho thấy, phương pháp điều trị phẫu thuật cho bệnh nhân gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp vít khóa là một phương pháp điều trị tốt, đem lại sự phục hồi về giải phẫu và chức năng khả quan cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Đức Kiểm** (2018) Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp vít khóa tại Bệnh viện Việt Đức. Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường Đại học y Hà Nội.
2. **Đại học Y Hà Nội**. Điều Trị Gãy Đầu Dưới Xương Quay, Bài Giảng Bệnh Học Ngoại Khoa. NXB Y học.; 2020
3. **Haas JL, Caffiniere de la J Y** (1995). Fixation of distal radial fractures: intramedullary pinning versus external fixation. Fractures of the distal radius London: Martin Dunitz;27:229-239
4. **Hoàng Minh Thăng và cộng sự** (2013) Đánh giá kết quả điều trị gãy đầu dưới xương quay theo kỹ thuật Kapandji. Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ nội trú, trường Đại học Y Hà Nội.
5. **Osti M, Mittler C, Zinnecker R, Westreicher C, Allhoff C, Benedetto KP**. Locking versus nonlocking palmar plate fixation of distal radius fractures. Orthopedics. 2012 Nov;35(11):e1613-7. doi: 10.3928/01477447-20121023-18. PMID: 23127452.
6. **Wong KK, Chan KW, Kwok TK, Mak KH** (2005) Volar fixation of dorsally displaced distal radial fracture using locking compression plate. J Orthop Surg (Hong Kong). 13(2), 153-157.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, VI SINH VÀ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 NĂM 2022-2023

Phạm Kim Loan^{1,3}, Nguyễn Hoàng Phong², Phạm Thị Minh Hồng³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, vi sinh và điều trị viêm phổi bệnh viện ở trẻ từ 1 tháng đến 15

tuổi tại bệnh viện Nhi Đồng 2 từ tháng 01/10/2022 đến 30/9/2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả loạt ca. **Kết quả:** Trong thời gian từ 01/10/2022 đến 30/9/2023, có 30 bệnh nhân viêm phổi bệnh viện (VPBV) được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình $6,3 \pm 2,5$ tháng, tỷ lệ nam:nữ là 1,2:1. Trẻ dưới 12 tháng chiếm tỷ lệ 71,3%, suy dinh dưỡng 45,1%. Triệu chứng ho tăng hoặc mới xuất hiện, thở nhanh, co kéo cơ hô hấp phụ và ran phổi gặp ở tất cả bệnh nhân. Sốt chiếm 95,7%. Thời điểm chẩn đoán VPBV trung bình $8,3 \pm 3,1$ (6-15) ngày sau nhập viện. Tất cả đều là VPBV muộn có suy hô hấp trong đó độ 1 (26,7%), độ 2 (36,7%), độ 3 (36,6%). Tỷ lệ cấy dịch hút khí quản qua mũi (NTA) (+) là 36,7%. Các tác nhân gây

¹Bệnh viện Lê Văn Thịnh, Tp. Thủ Đức

²Bệnh viện Nhi đồng 2, Tp. Hồ Chí Minh

³Trường Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Kim Loan

Email: loanlapvo@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2023

Ngày duyệt bài: 7.11.2023

bệnh thường gặp nhất là *Stenotrophomonas maltophilia* (27,5%), *Acinetobacter baumannii* (24,1%), *Klebsiella pneumoniae* (24,1%) và *Streptococcus pneumoniae* (24,1%). Đồng nhiễm với vi khuẩn không điển hình là 27,5%. Kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là Carbapenem 80% và Vancomycin 60%. Có 73,4% trẻ được hỗ trợ hô hấp. Thời gian hỗ trợ hô hấp trung bình là $17 \pm 5,1$ ngày. Thời gian nằm viện trung vị là 32 (12-75) ngày. Tỷ lệ tử vong 6,7%. **Kết luận:** Tác nhân vi khuẩn gây VPBV thường gặp nhất là *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* và *Streptococcus pneumoniae*. Cần sử dụng kháng sinh ban đầu phù hợp với tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây VPBV để cải thiện kết quả điều trị.

Từ khóa: viêm phổi bệnh viện, trẻ em

SUMMARY

CLINICAL FEATURES, MICROBIOLOGY, AND TREATMENT OF HOSPITAL-ACQUIRED PNEUMONIA AT CHILDREN'S HOSPITAL No2 IN 2022-2023

Objectives: To describe clinical, microbiological, and treatment characteristics of hospital-acquired pneumonia (HAP) in children aged 1 months to 15 years old at Children's Hospital No2 from October 2022 to September 2023. **Methods:** case series.

Results: During the period from October 1st, 2022 to September 30th, 2023, there were 30 children diagnosed HAP and included in the study. The mean age was 6.3 ± 2.5 months, and the male: female ratio was 1.2:1. Children under 12 months old accounted for 71.3%, malnutrition 45.1%. The increased or new cough, tachypnea, contraction of accessory respiratory muscles, and pulmonary rales were seen in all patients. Fever accounted for 95.7%. The average time of diagnosis of HAP was 8.3 ± 3.1 (6-15) days after hospitalization. All were late HAP with respiratory failure, including grade 1 (26,6%), grade 2 (36,7%), and grade 3 (36,7%). The culture rate of positive nasal tracheal aspiration (NTA) was 36.7%. The most common pathogens isolated were *Stenotrophomonas maltophilia* (27.5%), *Acinetobacter baumannii* (24.1%), *Klebsiella pneumoniae* (24,1%) and *Streptococcus pneumoniae* (24,1%). The most commonly used antibiotics were Carbapenem 80% and Vancomycin 60%. There were 73.4% of children received respiratory support. The average duration of respiratory support was 17 ± 5.1 days. The median length of hospital stay was 32 (12-75) days. The mortality rate was 6.7%. **Conclusions:** The most common bacterial agents causing HAP were *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Streptococcus pneumoniae*. It is necessary to use initial antibiotics appropriately to the antibiotic resistance of the bacteria causing HAP to improve treatment results.

Keywords: hospital-acquired pneumonia, children

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

VPBV là nguyên nhân đứng hàng thứ hai của nhiễm khuẩn bệnh viện, chiếm 10 – 47% trong số các nhiễm khuẩn tại đơn vị chăm sóc tích cực,

với tỷ lệ tử vong được báo cáo từ 20 – 60%^{6,7}. Tỷ lệ VPBV ở các nước châu Á khoảng 1 đến 21 ca/1000 bệnh nhân nhập viện, tương tự như các quốc gia khác trên thế giới⁶. VPBV thường xảy ra ở những bệnh nhân nặng, trong tình trạng nguy kịch, chịu nhiều thủ thuật xâm lấn như đặt nội khí quản, thông khí nhân tạo, mở khí quản và đặt catheter tĩnh mạch trung ương. VPBV làm kéo dài thời gian điều trị nội trú, tăng chi phí chăm sóc y tế, tăng tỷ lệ biến chứng và tử vong³. Vi khuẩn gây bệnh thường là các chủng đề kháng kháng sinh cao³. Nghiên cứu của Trần Mai Phương năm 2017 tại khoa Hô hấp phân lập được tác nhân gây bệnh trong 16 trường hợp VPBV gồm *Mycoplasma pneumoniae* 25%; *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* và *Burkholderia cepacia* 16,7%; *Acinetobacter baumannii*, *Haemophilus influenzae* 8,3%; và *Adenovirus* 8,3%². Nghiên cứu của Nguyễn Hà Châu năm 2020 tại khoa Hồi sức tích cực ghi nhận ba tác nhân thường gặp gây VPBV là *Acinetobacter* spp. 29,4%, *Klebsiella* spp. 17,6% và *Pseudomonas aeruginosa* 17,6%¹. Nhằm khảo sát tình hình đề kháng kháng sinh của các tác nhân gây VPBV trong thời điểm hiện tại, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "*Đặc điểm lâm sàng, vi sinh và điều trị VPBV tại khoa Hô hấp bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2022-2023*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu. Mô tả loạt ca.

Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhi từ 1 tháng đến 15 tuổi được chẩn đoán VPBV điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ tháng 10/2022 đến tháng 09/2023.

Cỡ mẫu. Chọn mẫu toàn bộ, tất cả trẻ đủ tiêu chí chọn vào.

Tiêu chuẩn chọn vào. Bệnh nhi thỏa 2 tiêu chuẩn: (1) Được chẩn đoán là VPBV, (2) Thân nhân bệnh nhi đồng ý tham gia nghiên cứu.

Bệnh nhi được chẩn đoán VPBV khi nằm viện ≥ 48 giờ và thỏa 2 tiêu chuẩn về lâm sàng và X quang ngực thẳng theo CDC 2016 như sau:

1) X quang ngực thẳng: có tổn thương mới hoặc tiến triển.

2) Lâm sàng:

- Đối với trẻ ≤ 1 tuổi: giảm độ bão hòa oxy $< 94\%$ và có ít nhất 3 trong 7 tiêu chuẩn sau:

- Sốt ($t^0 > 38^{\circ}\text{C}$) hoặc hạ thân nhiệt ($t^0 < 36^{\circ}\text{C}$)

- Giảm bạch cầu $\leq 4000/\text{mm}^3$ hoặc tăng $\geq 15000/\text{mm}^3$ với công thức bạch cầu chuyển trái (Band neutrophil $\geq 10\%$)

- Có đàm mủ hoặc thay đổi tính chất đàm hoặc tăng số lượng đàm

- Ngưng thở hoặc thở nhanh hoặc phập phồng cánh mũi, thở rên, co lõm ngực
- Khò khè, có ran phổi
- Ho
- Nhịp tim chậm < 100 l/p hoặc tim nhanh > 170 l/p.
- Đối với trẻ từ 1 – 12 tuổi: có ít nhất 3 trong 6 tiêu chuẩn sau:
 - Sốt > 38^oC hoặc hạ thân nhiệt < 36^oC
 - Giảm bạch cầu ≤ 4000/mm³ hoặc tăng ≥ 15000/mm³
 - Có đàm mủ hoặc thay đổi tính chất đàm hoặc tăng số lượng đàm
 - Ho nhiều hơn hoặc khó thở, ngưng thở, thở nhanh

- Ran phổi
- Giảm độ bão hòa oxy < 94%
- Đối với trẻ > 12 tuổi: có sốt > 38^oC hoặc giảm bạch cầu ≤ 4000/mm³ hoặc tăng bạch cầu ≥ 12000/mm³ và 2 trong 4 tiêu chuẩn sau:
 - Có đàm mủ hoặc thay đổi tính chất đàm hoặc tăng số lượng đàm
 - Ho nhiều hơn hoặc khó thở, thở nhanh
 - Ran phổi
 - Giảm độ bão hòa oxy < 94%

Tiêu chuẩn loại ra: những trường hợp NTA không thỏa tiêu chuẩn: ≤ 10 tế bào biểu mô lát và ≥ 25 tế bào bạch cầu đa nhân dưới quang trường có độ phóng đại x100, vật kính x10.

Phân loại suy hô hấp

Triệu chứng	Độ 1	Độ 2	Độ 3
Hô hấp	Nhịp thở tăng < 30%	Nhịp thở tăng 30 – 50% Co kéo cơ hô hấp phụ	Nhịp thở tăng > 50% Thở chậm, không đều, ngưng thở
Nhịp tim	Bình thường hoặc tăng nhẹ Huyết áp tăng	Tăng Huyết áp tăng	Nhanh hoặc chậm Huyết áp tăng hoặc có thể giảm
Tri giác	Tỉnh	Bút rứt, lờ lợ	Lơ mơ, hôn mê
Đáp ứng với oxy	Hồng với khí trời	Tím với khí trời Hồng với oxy	Vẫn tím khi thở oxy

Các bước tiến hành nghiên cứu. Tất cả bệnh nhi thỏa tiêu chuẩn chọn vào sẽ được thu thập thông tin về bệnh sử, tiền sử, triệu chứng lâm sàng và kết quả xét nghiệm huyết học, sinh hóa, X quang ngực, CT Scan ngực và khí máu động mạch (nếu có), biện pháp điều trị và kết quả điều trị vào phiếu thu thập số liệu.

Mẫu NTA được lấy vào thời điểm bệnh nhi được chẩn đoán VPBV, gửi cấy vi khuẩn tại khoa vi sinh bệnh viện Nhi đồng 2, đồng thời gửi làm PCR tại phòng xét nghiệm Nam khoa Biotek.

Xử lý và phân tích số liệu. Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 22.0. Biến định tính được tính tần số và tỷ lệ %. Biến định lượng được tính trung bình và độ lệch chuẩn nếu có phân phối chuẩn, tính trung vị và khoảng tứ vị nếu không thỏa phân phối chuẩn.

Y đức: nghiên cứu được thông qua hội đồng đạo đức bệnh viện Nhi Đồng 2 với Quyết định số 818/GCN-BVND2.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng. Trong thời gian từ tháng 10/2022 đến tháng 09/2023 có 30 bệnh nhi VPBV. Tuổi trung bình 6,3 ± 2,5 tháng, tỷ lệ nam:nữ 1,2:1. Trẻ dưới 12 tháng tuổi chiếm 71,3%, suy dinh dưỡng 45,1%. Các triệu chứng ho tăng hoặc mới xuất hiện, thở nhanh, co kéo cơ hô hấp phụ và ran phổi gặp ở tất cả bệnh nhi. Sốt chiếm 95,7%. Thời điểm chẩn đoán VPBV

trung bình 8,3 ± 3,1 (6-15) ngày sau nhập viện. Tất cả đều là VPBV muộn có suy hô hấp trong đó suy hô hấp độ 1(26,6%), độ 2 (36,7%) và độ 3 (36,7%). Có 10 bệnh nhi có bệnh đi kèm (Bảng 1).

Bảng 1: Bệnh đi kèm

Các loại bệnh đi kèm	Tần số (n=10)	Tỷ lệ (%)
Loạn sản phổi - còn ống động mạch	01	10
Loạn sản phổi - hẹp hạ thanh môn - chậm phát triển tâm vận	01	10
Loạn sản phổi - giãn não thất - sút môi chẻ vòm	01	10
Trào ngược dạ dày-thực quản	01	10
Tim bẩm sinh - Teo thực quản type A đã mổ	01	10
Hẹp khí quản - sùi hạ thanh môn	01	10
Hội chứng Down - vàng da ứ mật	01	10
U não đang hoá trị	01	10
Hội chứng West đang điều trị	01	10
Non tháng	01	10

3.2. Đặc điểm vi sinh. Trong 30 mẫu NTA gửi cấy chỉ có 11 mẫu cho kết quả (+), chiếm 36,7%. Tất cả 27 mẫu NTA được thực hiện PCR đều cho kết quả (+). Trong 3 trường hợp không thực hiện PCR, chỉ 2 trường hợp có kết quả cấy NTA (+) gồm 1 Acinetobacter baumannii và 1 Klebsiella pneumoniae. Các mẫu máu gửi cấy đều cho kết quả (-).

Bảng 2: Nhóm tác nhân vi sinh phân lập được từ cấy và PCR NTA

Tác nhân	Tần số (n=29)	Tỷ lệ (%)
Đồng nhiễm vi khuẩn-virus	11	37,9
Đồng nhiễm vi khuẩn-vi khuẩn không điển hình	07	24,1
Đồng nhiễm vi khuẩn-vi nấm	06	20,7
Đồng nhiễm vi khuẩn-vi nấm-virus	02	6,9
Vi khuẩn đơn thuần*	01	3,4
Vi khuẩn không điển hình đơn thuần	01	3,4

* Đây là trường hợp mẫu NTA gửi cấy có kết quả (+) *Klebsiella pneumoniae* và không làm PCR.

Bảng 3: Tác nhân vi sinh phân lập được từ NTA

Tác nhân vi sinh	Tần số (n=29)		Tỷ lệ %
	Cấy (n=11)	PCR (n=27)	
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	01	08	27,5
<i>Acinetobacter baumannii</i> *	02	06	24,1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	02	07	24,1
<i>Klebsiella pneumoniae</i> **	01	06	24,1
<i>Haemophilus influenzae</i>	01	05	17,2
<i>Escherichia coli</i>	Am tính	05	17,2
<i>Staphylococcus aureus</i> kháng Methicillin	01	04	13,8
<i>Burkholderia cepacia</i>	01	03	10,3
<i>Moraxella catarrhalis</i>	01	03	10,3
Cytomegalovirus, Epstein-Barr virus	Không làm	7	24,1
<i>Candida sp</i>	Không làm	6	20,7
Adenovirus	Không làm	3	10,3

*Trong 2 mẫu NTA cấy (+) *Acinetobacter baumannii* có 1 mẫu không được làm PCR. Tổng cộng có 7 trường hợp phân lập được *Acinetobacter baumannii*.

**Đây là mẫu NTA gửi cấy có kết quả (+) *Klebsiella pneumoniae* và không được làm PCR. Sáu trường hợp còn lại chỉ (+) trên PCR, kết quả cấy (-). Tổng cộng có 7 trường hợp phân lập được *Klebsiella pneumoniae*.

3.3. Độ nhạy cảm kháng sinh

Vi khuẩn gram (-)

Acinetobacter baumannii: trong 2 ca (+) có 1 ca kháng tất cả các kháng sinh, 1 ca còn lại chỉ nhạy với colistin và tigecycline. ***Stenotrophomonas maltophilia*** chỉ còn nhạy với levofloxacin, trimethoprim-sulfamethoxazole, piperacillin-tazobactam và minocycline. ***Klebsiella pneumoniae*** chỉ còn nhạy với tigecycline và nhạy trung gian với colistin.

Haemophilus influenzae còn nhạy với meropenem, amikacin, ciprofloxacin, levofloxacin và azithromycin. ***Burkholderia cepacia*** còn nhạy với ceftazidime, trimethoprim-sulfamethoxazole, minocycline và nhạy trung gian với meropenem. ***Moraxella catarrhalis*** chỉ còn nhạy với meropenem và levofloxacin.

Vi khuẩn gram (+)

Streptococcus pneumoniae: trong 2 ca (+) có 1 ca chỉ nhạy với vancomycin, linezolid; 1 ca còn lại nhạy với 4 loại gồm vancomycin, linezolid, levofloxacin và minocycline. **MRSA** còn nhạy với vancomycin, linezolid, rifampicin, levofloxacin, ciprofloxacin, gentamycin, chloramphenicol và trimethoprim-sulfamethoxazole.

3.4. Đặc điểm điều trị và kết quả. Thời gian nằm viện trung vị là 32 (12-75) ngày.

Bảng 4: Biện pháp điều trị và kết quả

Điều trị		Tần số (n=30)	Tỷ lệ %
Hỗ trợ hô hấp (n=22)*	Thở máy	11	36,7
	NCPAP	08	26,7
	Cannula	03	10
Kháng sinh (n = 30)	Meropenem	24	80
	Vancomycin	18	60
	Colistin	14	46,7
	Levofloxacin	05	16,7
	Amikacin/Gentamycin	05	16,7
	Imipenem	03	10
	Cephalosporin (thế hệ 3,4)	03	10
	Linezolid	02	6,7
	Kháng lao	02	6,7
	Macrolides	02	6,7
Kháng nấm (n=4)	Amphotericin B	02	50
	Fluconazole	02	50
Kết quả điều trị	Tử vong**	02	6,7
	Sống	28	93,3

* 8 ca suy hô hấp độ 1 (26,7%) chỉ có thở nhanh và hồng với khí trời nên không được thở oxy. Thời gian hỗ trợ hô hấp trung bình là 17 ± 5,1 ngày.

** 2 ca tử vong: 1 ca viêm phổi nặng ARDS, sốc nhiễm khuẩn/hội chứng Down, tổn tại ổ bầu dục, dẫn não thất; 1 ca viêm phổi nặng ARDS, nhiễm nấm hô hấp/sinh non, loạn sản phế quản phổi.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng. Có 30 bệnh nhi thỏa tiêu chí chọn mẫu được đưa vào nghiên cứu trong thời gian từ 01/10/2022 đến 30/9/2023 với tuổi trung bình là 6,3 ± 2,5 tháng và tỷ lệ

nam:nữ là 1,2:1, khá tương đồng với nghiên cứu của Trần Mai Phương năm 2018 với tuổi trung bình là $7,5 \pm 2,5$ tháng và tỉ lệ nam:nữ là 1,67:1². Tuy nhiên, tỷ lệ trẻ dưới 12 tháng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn (71,3% so với 93,8%) và suy dinh dưỡng cao hơn (45,1% so với 31,3%)². Các triệu chứng ho tăng hoặc mới xuất hiện, thở nhanh, co kéo cơ hô hấp phụ và ran phổi gặp ở tất cả bệnh nhi. Sốt chiếm tỷ lệ rất cao (95,7%). Thời điểm chẩn đoán VPBV trung bình $8,3 \pm 3,1$ (6-15) ngày sau nhập viện. Tất cả đều là VPBV muộn có suy hô hấp trong đó suy hô hấp độ 1(26,6%), độ 2 (36,7%) và độ 3 (36,7%). Tỷ lệ suy hô hấp độ 2 và 3 của chúng tôi cao hơn tác giả Trần Mai Phương (73,4% so với 50%) vì chúng tôi chọn dân số nghiên cứu ở cả khoa Hô hấp và đơn vị chăm sóc tích cực².

Đặc điểm vi sinh. Tất cả 30 mẫu NTA đạt chuẩn của chúng tôi đều được gửi cấy tìm tác nhân gây bệnh tại khoa Vi sinh bệnh viện Nhi đồng 2 nhưng chỉ có 27 mẫu được gửi đến phòng xét nghiệm Nam khoa Biotek để thực hiện PCR. Có 11/30 (36,7%) mẫu NTA cấy (+), trong đó vi khuẩn gram (-) chiếm ưu thế (8/11). Toàn bộ 27 mẫu NTA gửi làm PCR đều cho kết quả (+). Khi tổng hợp cả kết quả cấy và PCR NTA chúng tôi có 29 mẫu NTA phân lập được tác nhân gây bệnh, chiếm 96,7%. Ba vi khuẩn gram (-) thường gặp nhất theo thứ tự là *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii* và *Klebsiella pneumoniae* và 2 vi khuẩn gram (+) thường gặp nhất là *Streptococcus pneumoniae* và MRSA (Bảng 3). Toàn bộ 30 mẫu cấy máu đều (-).

Trong nghiên cứu của Trần Mai Phương tại khoa Hô hấp bệnh viện Nhi đồng 2 cách đây 5 năm, *Acinetobacter baumannii* còn nhạy với imipenem, meropenem, levofloxacin và trimethoprim-sulfamethoxazole nhưng trong 2 vi khuẩn này của chúng tôi có 1 ca kháng tất cả các kháng sinh và ca còn lại chỉ nhạy với colistin và tigecycline². Tỉ lệ *Acinetobacter baumannii* đa kháng ngày càng gia tăng trên thế giới và tại Việt Nam. Đã có những báo cáo về những chủng *Acinetobacter baumannii* kháng tất cả các loại kháng sinh. Tại các nước châu Á tỉ lệ *Acinetobacter baumannii* đa kháng là 82%, siêu kháng (chỉ nhạy Polymyxin) 51,1% và 0,8% kháng với cả Polymyxin². Việc sử dụng kháng sinh không đúng chỉ định, dùng kháng sinh phổ rộng kéo dài làm tăng áp lực chọn lọc vi khuẩn kháng thuốc⁴. Tương tự, *Streptococcus pneumoniae* và MRSA trước đây còn nhạy với clindamycin nhưng trong nghiên cứu này cả hai

đều đề kháng với loại kháng sinh này².

Đặc điểm điều trị và kết quả. Có 22/30 bệnh nhi được hỗ trợ hô hấp trong đó thở máy 11 ca, NCPAP 8 ca và cannula 3 ca. Tất cả 30 bệnh nhi đều được dùng kháng sinh, nhiều nhất là vancomycin và carbapenem. Colistin được thêm vào trong 46,7% các trường hợp. Nghiên cứu in vitro và in vivo ghi nhận việc phối hợp nhóm carbapenem với sulbactam có hiệu quả diệt khuẩn và thành công lâm sàng cao hơn sử dụng từng thuốc riêng lẻ. Điều trị hiện nay đối với *Acinetobacter baumannii* đa kháng là kết hợp giữa nhóm carbapenems và colistin⁵.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4 trường hợp dùng thuốc kháng nấm (2 ca dùng amphotericin b, 2 ca dùng fluconazole) và 2 trường hợp dùng thuốc kháng lao theo ý kiến hội chẩn chuyên khoa do có hạch nghi lao trên CT scan ngực.

Thời gian nằm viện trung bình $60,7 \pm 34,5$ ngày, ngắn nhất 4 ngày và dài nhất 163 ngày. Có 2 trường hợp tử vong, chiếm tỷ lệ 6,7%, trong đó 1 ca viêm phổi nặng ARDS, sốc nhiễm khuẩn/hội chứng Down, tồn tại ổ bầu dục, dẫn não thất và 1 ca viêm phổi nặng ARDS, nhiễm nấm hô hấp/sinh non, loạn sản phế quản phổi.

V. KẾT LUẬN

VPBV thường gặp ở nữ nhi, đặc biệt trên trẻ suy dinh dưỡng và có bệnh lý đi kèm. Tác nhân gây bệnh thường gặp theo thứ tự là *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii* và *Klebsiella pneumoniae* với tỷ lệ đề kháng kháng sinh ngày càng gia tăng. Cần phải kiểm soát tốt nhiễm khuẩn, phát hiện sớm VPBV và sử dụng kháng sinh ban đầu phù hợp với tình hình đề kháng kháng sinh để cải thiện kết quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hà Châu, Phùng Nguyễn Thế Nguyên. Nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi Súc Chống Độc - Bệnh viện Nhi Đồng 1. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. 2020;24(1):26-31.
2. Trần Mai Phương, Phạm Thị Minh Hồng. Đặc điểm lâm sàng, vi sinh và điều trị viêm phổi bệnh viện tại khoa Hô hấp 1, bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2016-2017. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. 2018;22(1):248-255.
3. Ericson JE, McGuire J, Michaels MG, et al. Hospital-Acquired Pneumonia and Ventilator-Associated Pneumonia in Children: A Prospective Natural History Study. The Pediatric infectious disease journal. 2020;39(8):658.
4. Gupta D, Agarwal R, Aggarwal AN, et al. Guidelines for diagnosis and management of community-and hospital-acquired pneumonia in adults: Joint ICS/NCCP (I) recommendations.

Lung India: official organ of Indian Chest Society. 2012;29(Suppl 2):S27.

5. **Peters L, Olson L, Khu DT, et al.** Multiple antibiotic resistance as a risk factor for mortality and prolonged hospital stay: a cohort study among neonatal intensive care patients with hospital-acquired infections caused by gram-negative bacteria in Vietnam. *PLoS one*. 2019;14(5):e0215666.
6. **Shahid ASMSB, Alam T, Shahrin L, et al.** Risk Factors and Outcomes of Hospital Acquired Pneumonia in Young Bangladeshi Children. *Life*. 2021;11(10):1030.
7. **UNICEF.** UNICEF Analysis Based on WHO and Maternal and Child Epidemiology Estimation Group Interim Estimates Produced in September 2019, Applying Cause Fractions for the Year 2017 to United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation Estimates for the Year 2018.

ĐIỀU TRỊ HẸP ĐƯỜNG MẬT LÀNH TÍNH KHU TRÚ BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI ĐƯỜNG MẬT XUYÊN GAN QUA DA ỨNG DỤNG LASER THULIUM

Lê Tuấn Linh^{1,2}, Quách Lương Thiện¹, Nguyễn Thái Bình^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu phương pháp can thiệp nội soi đường mật xuyên gan qua da điều trị hẹp đường mật lành tính khu trú (HĐMLTKT) bằng LASER Thulium. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu và tiền cứu mô tả 13 ca bệnh được chẩn đoán HĐMLTKT và điều trị bằng phương pháp nội soi xuyên gan qua da điều trị HĐMLTKT bằng LASER Thulium từ tháng 8/2020 đến tháng 8/2022 và khám lại từ thời điểm sau điều trị 6 tháng. **Kết quả:** Có 10 nữ, 3 nam, độ tuổi trung bình 46 ± 19 tuổi, 5/13 BN hẹp ống gan phải, 4/13 BN hẹp ống gan trái, 2/13 BN hẹp nhánh phân thùy sau, 2/13 BN hẹp nhánh hạ phân thùy III. 8/12 BN tán sạch sỏi trước đốt hẹp và 4/12 BN chỉ tán hết sỏi sau khi đốt hẹp đường mật thành công. Đường kính trung bình vị trí hẹp trước đốt: 2.04 ± 1.35 mm, đường kính trung bình vị trí hẹp ngay sau thủ thuật: 8.48 ± 2.28 mm, sử dụng kiểm định Wilcoxon để so sánh đường kính trước và sau hẹp cho kết quả sự rộng ra của đường mật là có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99%. Đau trong thủ thuật theo VAS ≤ 3 điểm, chỉ có 2/13 BN có biến chứng chảy máu nhẹ và được điều trị hết bằng nội khoa, có 2/13 BN tái hẹp sau khoảng thời gian can thiệp lần lượt là 795 ngày và 634 ngày. **Kết luận:** Thủ thuật nội soi xuyên gan qua da điều trị HĐMLTKT bằng LASER thulium là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị HĐMLTKT với tỷ lệ biến chứng trong thủ thuật thấp (2/13 BN), tỷ lệ thành công ngay sau can thiệp cao (13/13 BN), tỷ tái phát hẹp đường mật thấp (2/13 BN). **Từ khóa:** Hẹp đường mật lành tính khu trú, hẹp đường mật, thulium laser, nội soi đường mật xuyên gan qua da.

SUMMARY

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tuấn Linh

Email: linhdhyhn2017@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.10.2023

Ngày duyệt bài: 8.11.2023

PERCUTANEOUS TRANSHEPATIC CHOLANGIOSCOPY USING THULIUM FIBER LASER MANAGEMENT OF FOCAL BENIGN BILIARY STRICTURES

Objective: To evaluate the initial results of percutaneous transhepatic cholangioscopic laser therapy (PTCLT) with Thulium laser for the treatment of benign focal biliary strictures (FBS). **Subjects and methods:** A retrospective and prospective observational study was conducted on 13 patients diagnosed with FBS and treated with PTCLT with Thulium laser from August 2020 to August 2022. Patients were evaluated at 6 months after treatment. **Results:** There were 10 females and 3 males, with a mean age of 46 ± 19 years. The distribution of stricture location was as follows: 5/13 right hepatic duct, 4/13 left hepatic duct, 2/13 posterior segmental branch, and 2/13 inferior third branch. In 8/12 patients, stones were cleared before stricture ablation, and in 4/12 patients, stones were cleared after successful stricture ablation. The mean diameter of the stricture site before ablation was 2.04 ± 1.35 mm, and the mean diameter of the stricture site immediately after the procedure was 8.48 ± 2.28 mm. Wilcoxon's test for comparing the diameters before and after stricture showed that the widening of the bile duct was statistically significant with a confidence level of 99%. Pain during the procedure was ≤ 3 points on the Visual Analogue Scale (VAS). Only 2/13 patients had mild bleeding complications that were successfully treated with medication. Two patients (2/13) had recurrent strictures after the intervention at 795 days and 634 days, respectively. **Conclusion:** PTCLT with Thulium laser is a safe and effective method for the treatment of FBS, with a low complication rate during the procedure (2/13 patients), a high success rate immediately after intervention (13/13 patients), and a low recurrence rate (2/13 patients).

Keywords: Benign biliary strictures, focal benign biliary strictures, thulium fiber laser, percutaneous transhepatic cholangioscopy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp đường mật được định nghĩa là sự chít