

giờ), tương đương với tác giả El-Shenawy và cộng sự (trung bình là $27,3 \pm 12,3$ giờ) và thấp hơn so với nghiên cứu của Jiang và cộng sự⁶ ($8,54 \pm 2,09$ ngày). Kết quả này có thể do khác nhau về mức độ nặng của bệnh nhân trước khi tiến hành cai thở máy. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy nhóm thất bại có thời gian cai thở máy cao hơn nhiều ($149,3 \pm 24,3$ giờ) so với nhóm cai thở máy thành công, $p < 0,05$. Sự khác biệt này cho thấy với bệnh nhân cai thở máy thất bại, ban đầu có sự dung nạp với phương thức thở tuy nhiên càng về sau, có thể do tình trạng mệt cơ, dinh dưỡng kém, nhiễm khuẩn bệnh viện cùng với các bệnh lý nền phức tạp khác dẫn đến tình trạng cai máy thất bại.

Khi tiến hành thống kê thời gian nằm đơn vị HSTC tại trung tâm Hồi Sức Tích Cực – bệnh viện Bạch Mai ở 20 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy nhóm cai thở máy thành công có thời gian nằm tại đơn vị HSTC ($14,1 \pm 4,9$ ngày) cao hơn của tác giả Mohamed và cộng sự⁷ ($10,7 \pm 4,2$ ngày) và của tác giả Kirali⁵ (11 ngày). Điều này có thể do khác biệt mức độ nặng của bệnh và các bệnh nền mắc kèm theo cần nhiều thời gian để điều trị.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy nhóm thất bại có thời gian nằm HSTC và thời gian nằm viện tương ứng $14,5 \pm 7$ ngày và $21,8 \pm 8,3$ ngày, lớn hơn so với nhóm cai thở máy thành công tương ứng $14,1 \pm 4,9$ ngày và $21,8 \pm 8,3$ ngày. Tuy nhiên sự khác biệt trên không có ý nghĩa thống kê.

V. KẾT LUẬN

Áp dụng phương thức iASV cai thở máy cho

bệnh nhân đợt cấp COPD mang lại tỷ lệ thành công cao và có thể giúp rút ngắn thời gian cai thở máy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Scaramuzzo G, Ottaviani I, Volta CA, Spadaro S. Mechanical ventilation and COPD: from pathophysiology to ventilatory management. *Minerva Med.* 2022;113(3):460-470. doi:10.23736/S0026-4806.22.07974-5.
2. Geiseler J, Westhoff M. [Weaning from invasive mechanical ventilation]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.* 2021;116(8):715-726. doi:10.1007/s00063-021-00858-5.
3. Frutos-Vivar F, Esteban A. Weaning from mechanical ventilation: Why are we still looking for alternative methods? *Med Intensiva.* 2013;37(9): 605-617. doi:10.1016/j.medine.2012.08.004.
4. Botta M, Wenstedt EFE, Tsonas AM, et al. Effectiveness, safety and efficacy of INTELLiVENT-adaptive support ventilation, a closed-loop ventilation mode for use in ICU patients - a systematic review. *Expert Rev Respir Med.* 2021;15(11): 1403-1413. doi:10.1080/17476348.2021.1933450.
5. Kirakli C, Ozdemir I, Ucar ZZ, Cimen P, Kepil S, Ozkan SA. Adaptive support ventilation for faster weaning in COPD: a randomised controlled trial. *Eur Respir J.* 2011;38(4):774-780. doi:10.1183/09031936.00081510.
6. Jiang H, Yu S yang, Wang L wan. [Comparison of SmartCare and spontaneous breathing trials for weaning old patients with chronic obstructive pulmonary diseases]. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi.* 2006;29(8): 545-548.
7. Mohamed K, El Maraghi S. Role of Adaptive Support Ventilation in Weaning of COPD Patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis.* 2014;63. doi:10.1016/j.ejcdt.2013.12.017.

KẾT QUẢ THÔNG KHÍ KHÔNG XÂM LẤN SAU RÚT NỘI KHÍ QUẢN Ở TRẺ SƠ SINH NON THÁNG TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Hà Hiếu Nghĩa¹, Nguyễn Đức Toàn^{1,2}, Phạm Thị Thanh Tâm¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hiện nay, tại khoa Hồi sức sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng 1 vẫn chưa có một nghiên cứu nào xác định mô hình sử dụng NIV sau rút nội khí quản. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này

nhằm mô tả kết quả thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản ở trẻ sơ sinh non tháng tại Bệnh viện Nhi đồng 1. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định kết quả thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản ở trẻ sơ sinh non tháng tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Phương pháp nghiên cứu:** cắt ngang từ 2/2024 đến 7/2024 tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Kết quả:** Từ tháng 2/2024 đến tháng 7/2024, có 87 trường hợp trẻ được đưa vào nghiên cứu sau khi thỏa các tiêu chuẩn chọn vào và loại ra. Tuổi thai trung vị là 28,7 (27,0; 32,3) và cân nặng lúc sinh trung vị là 1300 g (1000; 1800)g. Trong 87 trẻ sau rút nội khí quản, nhóm thở NCPAP có 20 trường hợp, nhóm NIPPV là 60 trường hợp và nhóm NHFOV là 7 trường hợp. Tỷ lệ thất bại NIV sau rút nội khí quản trong 7 ngày đầu là 13,8%; trong đó nhóm

¹Bệnh viện Nhi Đồng 1

²Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Hà Hiếu Nghĩa

Email: hieunghia31101997@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 6.11.2024

Ngày duyệt bài: 3.12.2024

NCPAP có tỷ lệ thất bại là 15% cao hơn nhóm NIPPV và NHFOV lần lượt là 13,3% và 14,3%. Biến chứng NIV chủ yếu là loét vách ngăn mũi khoảng 8% và không ghi nhận trường hợp nào tràn khí màng phổi, viêm ruột hoại tử hay thủng ruột. **Kết luận:** Tỷ lệ thất bại với các phương pháp thông khí không xâm lấn ở trẻ sơ sinh non tháng sau rút nội khí quản trong 7 ngày đầu là 13,8%. Trong đó, tỷ lệ thất bại với NCPAP cao hơn so với NIPPV và NHFOV. Biến chứng chính mà các phương pháp này gây ra chủ yếu là loét vách ngăn mũi, ngoài ra các biến chứng khác như tràn khí màng phổi, viêm ruột hoại tử và thủng ruột ít gặp hơn. Điều này cho thấy tính an toàn khi áp dụng điều trị sau rút khí quản cho trẻ sơ sinh non tháng.

Từ khoá: thông khí không xâm lấn, sau rút nội khí quản cai thở, sơ sinh non tháng

SUMMARY

NON-INVASIVE VENTILATION OUTCOMES AFTER EXTUBATION IN PRETERM NEONATES AT CHILDREN'S HOSPITAL 1

Background: Currently, at Children's Hospital 1, there has not been any research to determine the profile of using NIV after tracheal extubation. Therefore, we conducted this study to describe the results of non-invasive ventilation after extubation in premature neonates at Children's Hospital 1. **Methods:** Cross-sectional study from February 2024 to July 2024 at Children's Hospital 1. **Results:** From February 2024 to July 2024, a total of 87 infants were included in the study after meeting the inclusion and exclusion criteria. The median gestational age was 28.7 weeks (27.0; 32.3), and the median birth weight was 1300g (1000; 1800 g). Among the 87 infants extubated, 20 were in the NCPAP group, 60 in the NIPPV group, and 7 in the NHFOV group. The failure rate of non-invasive ventilation (NIV) within the first 7 days after extubation was 13.8%, with the NCPAP group showing a failure rate of 15%, higher than that of the NIPPV and NHFOV groups, which had failure rates of 13.3% and 14.3%, respectively. The main complication of NIV was nasal septal ulceration, occurring in approximately 8% of cases, and no cases of pneumothorax, necrotizing enterocolitis, or bowel perforation were recorded. **Conclusion:** The failure rate of non-invasive ventilation methods in preterm neonates within the first 7 days after extubation is 13.8%. Among these, the failure rate with NCPAP is higher compared to NIPPV and NHFOV. The primary complication associated with these methods is nasal septal ulceration, while other complications such as pneumothorax, necrotizing enterocolitis, and bowel perforation are less common. This indicates the safety of applying these treatments following extubation in premature infants. **Keywords:** Non-invasive ventilation, post-extubation, preterm neonates

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thông khí không xâm lấn (non-invasive ventilation - NIV) là các phương pháp hỗ trợ hô hấp không sử dụng ống nội khí quản. Ở trẻ sơ sinh non tháng, sức cơ và công hô hấp chưa phù hợp, việc sử dụng các NIV hỗ trợ ngay sau khi

rút nội khí quản như một giai đoạn chuyển tiếp là bắt buộc nhằm tránh thất bại cai thở máy dẫn đến phải đặt lại nội khí quản qua đó giúp giảm các biến chứng do thở máy xâm lấn kéo dài. Hiện nay, tại khoa Hồi sức sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng 1 đang áp dụng các phương pháp NIV phổ biến nhất gồm có NCPAP, NIPPV và NHFOV để hỗ trợ sau rút nội khí quản. Tuy nhiên, vẫn chưa có một nghiên cứu và phác đồ nào chỉ ra dựa trên yếu tố gì để quyết định lựa chọn phương pháp NIV phù hợp nhất. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để trả lời cho câu hỏi: "Kết quả thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản ở trẻ sơ sinh non tháng tại Bệnh viện Nhi đồng 1 như thế nào?" qua đó xác định các yếu tố giúp lựa chọn phương pháp NIV tối ưu hơn trong 3 phương pháp gồm NCPAP, NIPPV và NHFOV sau rút nội khí quản – cai thở máy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả trẻ sơ sinh non tháng được thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản.

Tiêu chuẩn chọn vào: Tất cả trẻ sơ sinh non tháng được thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản tại khoa Hồi sức sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng 1 từ tháng 02/2024 đến tháng 07/2024.

Tiêu chuẩn loại trừ: tử vong trước 7 ngày tuổi, thân nhân bệnh nhi không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ tháng 2/2024 đến tháng 7/2024 tại Bệnh viện Nhi Đồng 1.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, Cỡ mẫu được tính theo công thức:

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

Với α : sai lầm loại 1, $\alpha=0,05$ nên $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$. p : tỷ lệ thất bại NIV sau rút nội khí quản trong các nghiên cứu trước đây. Chọn nghiên cứu trước đây xác định trực tiếp tỷ lệ thất bại NIV để tính p

d : sai số cho phép nên chọn $d = 0,05$. Các nghiên cứu trước đây về các phương pháp NIV sau rút nội khí quản hầu hết có thiết kế nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng. Trong đó, nghiên cứu tác giả Phatigomet và cộng sự^[4] với $p = 6\%$ có đặc điểm dịch tễ học khá tương đồng về chủ đề cũng như đặc điểm dân số nghiên cứu. Vì vậy chúng tôi quyết định chọn p trong nghiên cứu là 6% với cỡ mẫu tính được theo công thức trên là $N = 87$, phù hợp với số lượng mẫu khả thi tại

Bệnh viện Nhi Đồng 1. Như vậy, với cỡ mẫu tối thiểu 87 tương ứng chia làm 3 nhóm NCPAP, NIPPV và NHFOV.

Nội dung nghiên cứu: mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán, kết quả điều trị và biến chứng ở trẻ sơ sinh được thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản tại Bệnh viện Nhi Đồng 1

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Thu thập số liệu: từ hồ sơ bệnh án, sử dụng bảng thu thập số liệu soạn sẵn.

Xử lý số liệu: phân tích theo phương pháp thống kê y học, trên chương trình SPSS 25.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi thu thập được 87 bệnh nhân là trẻ sơ sinh được thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 tháng 2/2024 đến tháng 7/2024 và ghi nhận được kết quả như sau:

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán của trẻ sơ sinh non tháng được hỗ trợ hô hấp bằng phương pháp thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán (N=87)	Số ca (%) hoặc Trung vị (Khoảng tứ phân vị)
Giới tính	
Nam	51 (58,6)
Nữ	36 (41,4)
Tuổi thai	28,7(27,0-32,3)
Phân loại tuổi thai	
Non muộn (34 - <37 tuần)	12 (13,8)
Non vừa (32 - < 34 tuần)	12 (13,8)
Rất non (28 - <32 tuần)	30 (34,5)
Cực non (26 -<28 tuần)	25 (28,7)
Tuổi thai cực thấp (<26 tuần)	8 (9,2)
Cân nặng lúc sinh	1300 (1000-1800)
Phân loại Cân nặng lúc sinh	
Đủ cân (≥ 2500g)	8 (9,2)
Nhẹ cân (< 2500g)	24 (27,6)
Rất nhẹ cân (< 1500g)	35 (40,2)
Cực nhẹ cân (<1000g)	14 (16,1)
Cân nặng cực thấp (< 750g)	6 (6,9)
Phương pháp sinh	
Thường	55 (63,2)
Mổ	32 (36,8)
Tiền căn mẹ	
Tiền sản giật	1 (1,2)
Đái tháo đường	9 (10,3)
Ôi vỡ sớm	2 (2,3)
Nhiễm GBS trong quá trình mang thai	0 (0,0)

Không ghi nhận các bất thường trên	69 (79,3)
Không rõ	6 (6,9)
Dùng Corticoid dự phòng trước sinh	18 (20,7)
Lâm sàng	
Đặt nội khí quản tại phòng sanh	40 (46,0)
Tổng thời gian thở máy xâm lấn	14,0(6,0-30,0)
Tiền sử rút nội khí quản thất bại trước đó	11 (12,6)
Thở máy trên 7 ngày	58 (66,7)
Cơn ngưng thở	31 (35,6)
Thiếu máu	8 (9,2)
Còn ống động mạch	16 (18,4)
Nhiễm trùng huyết	77 (88,5)
Viêm phổi	51 (58,6)
Bệnh phổi mạn	15 (17,2)
Cân nặng tại thời điểm rút NKQ	1588 (1248-2020)
Tuổi thai hiệu chỉnh theo kinh chót tại thời điểm rút NKQ	33,4(30,8-35,6)
Dùng surfactant điều trị Bệnh màng trong	66 (75,9)
Dùng Caffein tại thời điểm rút nội khí quản	46 (52,9)
Thông số máy thở tại thời điểm rút NKQ	
SIMV/PS	68 (78,2)
SIPPV	19 (21,8)
Áp lực đường thở trung bình (MAP)	8,5 (7,8-9,3)
Áp lực đỉnh hít vào (PIP)	20,0 (17,0-22,0)
Tần số thở (RR)	25,0 (20,0-30,0)
FiO2	25,0 (21,0-30,0)
Cận lâm sàng	
Hemoglobin	13,0 (12,0-14,5)
PaCO ₂ trước rút NKQ	42,6 (37-54,5)
AaDO ₂ trước rút NKQ	114,7(75,9-137,3)
PaCO ₂ sau rút NKQ thở NIV	41,3 (36,3-50,8)

Nhận xét: - Có 87 trẻ với tuổi thai trung vị 28,7 tuần, trong đó chiếm nhiều nhất là nhóm rất non với 35,4% và kể đến là nhóm cực non với 28,7%. Cân nặng lúc sinh trung vị là 1300g với tỷ lệ nhóm trẻ rất nhẹ cân là 40,2% chiếm đa số.

- Tiền căn bệnh lý ở mẹ nhiều nhất là đái tháo đường (10,3%) và tỷ lệ có sử dụng corticoid dự phòng trước sanh chiếm 20,7%.

- Thời gian thở máy trung vị là 14 ngày và hơn một nửa tổng số trẻ cần phải thở máy trên 7 ngày.

- Tỷ lệ nhiễm trùng huyết chiếm cao nhất tại thời điểm rút nội khí quản.

Bảng 2. Các phương pháp thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản được sử dụng

Đặc điểm các phương pháp thông khí không xâm lấn sau rút nội khí	Số ca (%) hoặc Trung vị (Khoảng tứ phân vị)
--	---

quản (N=87)	
NCPAP	20 (23,0)
NIPPV	60 (68,9)
NHFOV	7 (8,1)

Nhận xét: Trong 3 phương pháp thông khí không xâm lấn trong nhóm đối tượng sơ sinh non tháng được rút nội khí quản, NIPPV được sử dụng chủ yếu, chiếm đến 68,9%; kế đến là NCPAP với 23% và NHFOV sử dụng ít nhất với 8,1%.

Bảng 3. Kết quả điều trị và biến chứng ở trẻ sơ sinh non tháng được thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản

Kết quả điều trị (N=87)	Số ca (%) hoặc Trung vị (Khoảng tứ phân vị)
Thất bại NIV trong 7 ngày sau rút nội khí quản	12 (13,8)
Thất bại NIV trong 48 giờ sau rút nội khí quản	9 (75,0)
Thất bại NIV trong 72 giờ sau rút nội khí quản	10 (83,3)
Thất bại trong nhóm NCPAP	3 (15,0)
Thất bại trong nhóm NIPPV	8 (13,3)
Thất bại trong nhóm NHFOV	1 (14,3)
Thời gian hỗ trợ NIV	9,0 (3,0-16,0)
Tổng thời gian điều trị tại khoa HSSS	41,0 (20,0-61,0)
Tử vong	2 (2,3)
Biến chứng của NIV	
Loét vách ngăn mũi	7 (8,0)
Không ghi nhận biến chứng	80 (92,0)

Nhận xét: - Tỷ lệ thất bại NIV trong 7 ngày đầu sau rút nội khí quản là 13,8%; đa số nằm trong khoảng thời gian 72 giờ đầu. Trong 3 phương pháp NIV thì NCPAP có tỷ lệ thất bại cao hơn NIPPV và NHFOV.

- Biến chứng chính liên quan đến NIV là loét vách ngăn mũi khoảng 8%
- Thời gian nằm điều trị tại khoa Hồi sức sơ sinh trung vị là 41 ngày

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán của trẻ sơ sinh non tháng được hỗ trợ hô hấp bằng phương pháp thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản. Ở Việt Nam, công trình nghiên cứu đầu tiên về phương pháp NIPPV cho trẻ sanh non của tác giả Cam Ngọc Phượng tiến hành trên 30 trẻ sanh non với tuổi thai trung bình là 28 ± 1.5 tuần từ tháng 09/2011 đến tháng 03/2012^[1]. Năm 2022, một thử nghiệm ngẫu nhiên, ở 69 trung tâm HSSS tại Trung Quốc bao gồm 1440 trẻ sơ sinh có tuổi thai từ 25 tuần đến 32 tuần 6 ngày nhằm so

sánh hiệu quả của 3 phương pháp NCPAP, NIPPV và NHFOV sau rút nội khí quản^[5]. Rút nội khí quản - cai thở máy là vấn đề các khoa chuyên sâu Sơ sinh, đặc biệt là Hồi sức sơ sinh, thường xuyên phải đối mặt khi chăm sóc cho các trẻ non tháng. Việc lựa chọn một phương pháp NIV thích hợp để hỗ trợ sau rút nội khí quản là rất quan trọng nhằm hạn chế mức tối đa việc phải đặt lại nội khí quản và các biến chứng liên quan đến thở máy xâm lấn kéo dài. Nghiên cứu này muốn mô tả kết quả điều trị NIV và các yếu tố liên quan đến rút nội khí quản thất bại trên trẻ sơ sinh non tháng tại khoa Hồi sức sơ sinh Bệnh viện Nhi Đồng 1.

Các phương pháp thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản được sử dụng. Sau khi rút nội khí quản, trẻ sơ sinh non tháng có sức cơ và công hô hấp chưa đủ phù hợp để duy trì dung tích cặn chức năng. Ngoài ra, dây thanh âm của trẻ cũng trở nên phù nề trong quá trình thở máy xâm lấn bởi ống nội khí quản từ đó làm mất đi tính hiệu quả của hiện tượng "grunting" nhằm tạo ra áp lực dẫn nở nội sinh để tăng thể tích cuối thì thở ra. Chính vì vậy, cung cấp một áp lực giúp dẫn nở liên tục ngay lập tức cho tất cả trẻ sơ sinh sau rút nội khí quản là việc rất cần thiết giúp tránh cai thở máy thất bại và đặt lại ống nội khí quản. Hiện tại, nhiều phương pháp hỗ trợ thông khí khác nhau đều có thể tạo ra áp lực dương liên tục, kinh điển và có mặt từ những năm 70 là NCPAP, hoặc gần đây các mô hình hỗ trợ mới được phát triển như NHFOV, NIPPV hay HFNC đều có thể sử dụng sau rút nội khí quản cho trẻ sanh non.

Một nghiên cứu của tác giả Phatigomet và cộng sự công bố vào năm 2024 trên 133 trẻ sơ sinh non tháng được hỗ trợ NIPPV hoặc NHFOV sau rút nội khí quản đưa ra tỷ lệ thất bại NIV trong vòng 1 tuần đầu là 6%^[4].

Kết quả điều trị và biến chứng ở trẻ sơ sinh non tháng được thông khí không xâm lấn sau rút nội khí quản. Trong hầu hết nghiên cứu về các phương pháp NIV hỗ trợ sau rút nội khí quản đều sử dụng tiêu chuẩn thất bại NIV là khi bệnh nhân có chỉ định đặt lại nội khí quản thở máy xâm lấn trong 7 ngày đầu sau rút nội khí quản dù đã được hỗ trợ NIV tối ưu^{[2],[3]}.

Thử nghiệm ngẫu nhiên, ở 69 trung tâm HSSS tại Trung Quốc năm 2022 trên 1440 trẻ sơ sinh từ 25 tuần đến 32 tuần 6 ngày so sánh hiệu quả của 3 phương pháp NCPAP, NIPPV và NHFOV sau rút nội khí quản. Kết quả cho thấy tỷ lệ thất bại phải đặt lại nội khí quản là 56.25%, trong đó NHFOV và NIPPV có nguy cơ thất bại phải đặt lại nội khí quản thấp hơn lần lượt là

13.1% và 17.2% và mức độ an toàn bằng nhau.

Trong nghiên cứu về phương pháp NIPPV cho trẻ sơ sinh của tác giả Cam Ngọc Phượng tiến hành trên 30 trẻ sơ sinh với tuổi thai trung bình là 28 ± 1.5 tuần từ tháng 09/2011 đến tháng 03/2012 nhằm đánh giá tỷ lệ rút nội khí quản thành công, tỷ lệ tràn khí màng phổi, viêm ruột hoại tử và bệnh phổi mạn^[1]. Kết quả cho thấy tỷ lệ rút nội khí quản thất bại ở nhóm NIPPV là 13.3% so với NCPAP là 26%, với $p=0.02$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thất bại với NIV là 13,8%, trong đó tỷ lệ thất bại với NCPAP (15%) cao hơn so với NIPPV (13,3%) và NHFOV (14,3%) với 68,9% trẻ được lựa chọn thở NIPPV sau rút nội khí quản do đối tượng trong nghiên cứu chủ yếu là nhóm trẻ rất non tháng.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ thất bại với các phương pháp thông khí không xâm lấn ở trẻ sơ sinh non tháng sau rút nội khí quản trong 7 ngày đầu là 13,8%. Trong đó, tỷ lệ thất bại với NCPAP cao hơn so với NIPPV và NHFOV. Biến chứng chính mà các phương pháp này gây ra chủ yếu là loét vách ngăn mũi, ngoài ra các biến chứng khác như tràn khí màng phổi, viêm ruột hoại tử và thủng ruột ít

gặp hơn. Điều này cho thấy tính an toàn khi áp dụng điều trị sau rút khí quản cho trẻ sơ sinh non tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cam Ngọc Phượng, "Kinh nghiệm bước đầu thở máy áp lực dương ngắt quãng qua mũi ở trẻ sơ sinh non", 2012
2. Masry et al., "Reintubation rates after extubation to different non-invasive ventilation modes in preterm infants," BMC Pediatr, 21(1), 2021, pp. 1–12.
3. Giaccone, E. Jensen, P. Davis, and B. Schmidt, "Definitions of extubation success in very premature infants: a systematic review," Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 99 (2), 2014.
4. M. Phatigomet, A. Thatrimontrichai, G. Maneenil, S. Dissaneevate, and W. Janjindamai, "Reintubation Rate between Nasal High-Frequency Oscillatory Ventilation versus Synchronized Nasal Intermittent Positive Pressure Ventilation in Neonates: A Parallel Randomized Controlled Trial," Am J Perinatol, 41(11), 2024, pp. 1504–1511.
5. X. Zhu, H. Qi, Z. Feng, Y. Shi, and D. De Luca, "Noninvasive High-Frequency Oscillatory Ventilation vs Nasal Continuous Positive Airway Pressure vs Nasal Intermittent Positive Pressure Ventilation as Postextubation Support for Preterm Neonates in China: A Randomized Clinical Trial," JAMA Pediatr, 176 (6), 2022, pp. 551–559.

ĐỒNG NHIỄM VI KHUẨN Ở BỆNH NHI VIÊM PHỔI NHIỄM VI RÚT HỢP BÀO HỒ HẤP

Lê Thị Hoa¹, Lê Thị Hồng Hanh¹, Phùng Thị Bích Thủy¹,
Trần Duy Vũ¹, Vũ Thị Huyền¹, Trần Thị Kim Dung¹,
Nguyễn Thị Thu Thủy¹, Nguyễn Mạnh Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định căn nguyên vi khuẩn đồng nhiễm ở bệnh nhi viêm phổi nhiễm vi rút hợp bào hô hấp điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả một loạt ca bệnh trẻ em lứa tuổi 1 - 24 tháng mắc viêm phổi cộng đồng nhiễm vi rút RSV điều trị nội trú tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 8 năm 2022 đến hết tháng 6 năm 2024. **Kết quả:** Tỷ lệ phát hiện vi khuẩn trong dịch tỵ hầu bằng kỹ thuật Real-time PCR 7 vi khuẩn là 47,3%, bằng kỹ thuật nuôi cấy vi khuẩn là 36,9%. Kỹ thuật Real-time PCR 7 vi khuẩn cho kết quả: vi khuẩn H. influenzae chiếm tỷ lệ cao

nhất 53,4%, S. pneumoniae chiếm 24%, có 15,5% trẻ đồng nhiễm S. pneumoniae và H. influenzae. Nuôi cấy dịch tỵ hầu: H. influenzae chiếm tỷ lệ cao nhất 55,7%, S. pneumoniae chiếm 14,4%, M. catarrhalis chiếm 11,5%, S. aureus chiếm 10,6%. Có 71/283 (25,1%) trường hợp có cả Real-time PCR và nuôi cấy vi khuẩn cùng dương tính, 42,8% trường hợp cả hai phương pháp cùng âm tính. **Kết luận:** Viêm phổi cộng đồng nhiễm vi rút hợp bào hô hấp có tỷ lệ đồng nhiễm vi khuẩn cao. Vi khuẩn thường gặp là H. influenzae và S. pneumoniae. Real-time PCR và nuôi cấy vi khuẩn là hai phương pháp thường được sử dụng, có kết quả tương đồng khá cao trong phát hiện vi khuẩn đồng nhiễm. **Từ khóa:** viêm phổi, trẻ em, vi rút hợp bào hô hấp (RSV), vi khuẩn, đồng nhiễm

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Hoa

Email: hoayhn3004@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.11.2024

Ngày duyệt bài: 5.12.2024

SUMMARY

BACTERIAL CO-INFECTION IN PEDIATRIC PATIENTS WITH PNEUMONIA CAUSED BY RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS

Objective: To determine the etiology of bacterial co-infection in children with respiratory syncytial virus