

quá trình hóa trị với phác đồ 4AC-4P. Việc bổ sung thuốc chống nôn dạng uống giúp giảm hiệu quả tỷ lệ nôn. Mặc dù độ tuổi trẻ có thể liên quan đến nguy cơ nôn cao hơn, các yếu tố như tiền sử liên quan đến nôn và tư vấn trước điều trị không cho thấy ảnh hưởng đáng kể. Việc quản lý triệu chứng là cần thiết để cải thiện chất lượng sống của người bệnh trong quá trình điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Laszlo J.** Antiemetics and Cancer Chemotherapy. Williams & Wilkins; 1983. Accessed November 4, 2024. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000795868055936>
2. **Hofman M, Morrow GR, Roscoe JA, et al.** Cancer patients' expectations of experiencing treatment-related side effects: a University of Rochester Cancer Center--Community Clinical Oncology Program study of 938 patients from community pr4AC-4Pices. Cancer. 2004;101(4):851-857. doi:10.1002/cncr.20423
3. **Fernández-Ortega P, Caloto MT, Chirveches E, et al.** Chemotherapy-induced nausea and vomiting in clinical pr4AC-4Pice: imp4AC-4P on

patients' quality of life. Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer. 2012;20(12):3141-3148. doi:10.1007/s00520-012-1448-1

4. **Rao KV, Faso A.** Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Optimizing Prevention and Management. Am Health Drug Benefits. 2012;5(4):232.
5. **Lindley C, McCune JS, Thomason TE, et al.** Perception of chemotherapy side effects cancer versus noncancer patients. Cancer Pr4AC-4P. 1999;7(2): 59-65. doi:10.1046/j.1523-5394.1999.07205.x
6. **Hesketh PJ, Grunberg SM, Gralla RJ, et al.** The oral neurokinin-1 antagonist aprepitant for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting: a multinational, randomized, double-blind, placebo-controlled trial in patients receiving high-dose cisplatin--the Aprepitant Protocol 052 Study Group. J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol. 2003;21(22):4112-4119. doi:10.1200/JCO.2003.01.095
7. **Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL.** Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med. 1993;118(8): 622-629. doi:10.7326/0003-4819-118-8-199304150-00009

ĐẶC ĐIỂM THÔNG KHÍ NHÂN TẠO VÀ KẾT CỤC ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN ARDS MỨC ĐỘ TRUNG BÌNH, NẶNG

Nguyễn Ngọc Tú^{1,2}, Triệu Hoàng Kim Ngân², Lưu Thị Mai Ca², Cao Thành Chương^{1,2}, Phạm Thị Ngọc Thảo²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh nhân ARDS có tỷ lệ tử vong cao, là một thách thức trên lâm sàng. Tại Việt Nam, còn hạn chế các nghiên cứu mô tả một cách chi tiết đặc điểm thông khí nhân tạo của bệnh nhân ARDS, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân mức độ trung bình, nặng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm thông khí nhân tạo và kết cục điều trị bệnh nhân mắc hội chứng nguy kịch hô hấp cấp điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu quan sát tiến cứu. Tiêu chuẩn chọn là bệnh nhân được chẩn đoán ARDS mức độ trung bình, nặng theo tiêu chuẩn Berlin 2012 có thông khí nhân tạo xâm nhập, nhập khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy. **Kết quả:** Bệnh nhân ARDS được cài đặt mức PEEP có trung vị 10 (8 – 10) cmH₂O, FiO₂ có trung vị 60 (51,5 – 80) %. P_{plat} có giá trị trung bình 26,4 ± 3,25 cmH₂O. C_{rs} có giá trị trung vị 23,8 (19,7 – 27,7) mL/cmH₂O. Bệnh nhân nằm viện lâu nhất là 68 ngày, ngắn nhất là 4 ngày. Trong đó thời gian nằm khoa Hồi sức cấp cứu trung vị là 13,5 (10 – 21) ngày,

ngắn nhất 4 ngày và dài nhất 30 ngày. Thời gian thở máy có trung vị 12 (8,25 – 19,5) ngày, ngắn nhất 4 ngày và dài nhất 30 ngày. Có 15/46 (32,6%) bệnh nhân tử vong tại khoa Hồi sức cấp cứu và 3/46 (6,5%) bệnh nhân tử vong ngoài khoa Hồi sức cấp cứu. Tổng cộng có 18/46 (39,1%) bệnh nhân tử vong nội viện. **Kết luận:** Bệnh nhân ARDS mức độ trung bình nặng được cài đặt đa số với mức PEEP cao. Tỷ lệ tử vong chung ở nhóm bệnh nhân này là 32,6%. **Từ khóa:** ARDS, thông khí cơ học, kết cục điều trị

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF MECHANICAL VENTILATION AND TREATMENT OUTCOMES IN PATIENTS WITH MODERATE TO SEVERE ARDS

Background: Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) have a high mortality rate, posing a clinical challenge. In Vietnam, there are still limitations in detailed studies describing the characteristics of mechanical ventilation in ARDS patients, especially among those with moderate to severe levels. **Objectives:** To describe the characteristics of mechanical ventilation and treatment outcomes for patients with Acute Respiratory Distress Syndrome treated in Critical care Department of Chợ Rẫy Hospital. **Methods:** This is a prospective observational study. Inclusion criteria included patients diagnosed with moderate to severe ARDS according to the Berlin definition of 2012, who required invasive mechanical ventilation and were

¹Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Tú

Email: ngoctu@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025

Ngày duyệt bài: 20.6.2025

admitted to the Critical care Department of Chợ Rẫy Hospital. **Results:** Patients with ARDS were set with a median PEEP level of 10 (8 – 10) cmH₂O, and a median FiO₂ of 60 (51.5 – 80) %. The mean plateau pressure (P_{plat}) was 26.4 ± 3.25 cmH₂O. The median respiratory system compliance (C_{rs}) was 23.8 (19.7 – 27.7) mL/cmH₂O. The longest hospital stay was 68 days, while the shortest was 4 days. The median duration of Critical care Department stay was 13.5 (10 – 21) days, with a minimum of 4 days and a maximum of 30 days. The median duration of mechanical ventilation was 12 (8.25 – 19.5) days, ranging from 4 to 30 days. Out of 46 patients, 15 (32.6%) died in the Critical care Department, and 3 (6.5%) died outside the Critical care Department. The total in-hospital mortality rate was 18/46 (39.1%). **Conclusions:** Patients with moderate to severe ARDS were primarily set with high PEEP levels. The overall mortality rate in this group of patients was 32.6%.

Keywords: ARDS, mechanical ventilation, treatment outcomes

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở bệnh nhân mắc hội chứng nguy kịch hô hấp cấp (ARDS) chiến lược thông khí bảo vệ phổi được nhiều tác giả ủng hộ để giảm tổn thương phổi. Thông khí cơ học theo hướng dẫn của ARDSNet đặt ra các mục tiêu: thể tích khí lưu thông trong khoảng 6 mL/kg (từ 4 đến 8 mL/kg) theo cân nặng lý tưởng (IBW), nhịp thở có thể lên đến 35 lần/phút, SpO₂ giao động từ 88 % đến 95%, áp suất bình nguyên dưới 30 cmH₂O, mục tiêu pH từ 7,30 đến 7,45 và PaCO₂ < 50 mmHg [8]. Tuy nhiên, trong một số tình huống cụ thể, tỷ lệ thời gian hít vào-thở ra nghịch đảo có thể được thiết lập nhằm mang lại lợi ích cho bệnh nhân. Để cải thiện tình trạng oxy hóa máu, ARDSNet nhận thấy lợi ích của PEEP ở bệnh nhân ARDS. Hướng dẫn cho phép sử dụng chiến lược PEEP thấp hoặc cao tương ứng với từng mức độ FiO₂. Cả hai chiến lược đều cài đặt PEEP lên tới 24 cmH₂O ở những bệnh nhân cần 100% [7]. Việc lựa chọn mức PEEP và V_t cần phải cá thể hóa trên từng bệnh nhân cụ thể. Ngoài ra, ở hầu hết bệnh nhân ARDS, áp lực đẩy nên < 15 cmH₂O và giữ áp lực bình nguyên < 30 cmH₂O. Hiện nay ARDS vẫn là một trong những gánh nặng y tế tại các khoa hồi sức do tỷ lệ tử vong cao và những hậu quả kéo dài sau đó. Tỷ lệ tử vong nội viện của ARDS được báo cáo thống nhất qua các nghiên cứu vào khoảng 40 – 50%. Bệnh nhân ARDS mức độ nặng có tỷ lệ tử vong càng cao, với ARDS mức độ vừa là 40% và ARDS mức độ nặng là 46 – 56% [6]. Trong một nghiên cứu trên 126 bệnh nhân ARDS nhập viện tuyến cuối ở Việt Nam, tỷ lệ tử vong nội viện là 57,1% và có sự khác biệt tùy theo mức độ nặng của ARDS vào ngày thứ 3 [1]. Tại Việt Nam, còn

hạn chế các nghiên cứu mô tả một cách chi tiết đặc điểm thông khí nhân tạo của bệnh nhân ARDS, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân trung bình nặng, đây cũng là lý do mà chúng tôi tiến hành nghiên cứu này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu quan sát tiến cứu

Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn nhận bệnh. Bệnh nhân có chẩn đoán ARDS mức độ trung bình, nặng dựa theo tiêu chuẩn Berlin năm 2012 (tiêu chuẩn của Hiệp hội Hồi sức Tích cực Châu Âu, Hiệp hội Lồng ngực Hoa Kỳ, Hiệp hội Chăm sóc Tích cực Hoa Kỳ) có thông khí nhân tạo xâm nhập nhập khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy.

Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân được sử dụng phổi hợp các biện pháp khác để cải thiện tình trạng oxy hoá máu: nằm sấp, ECMO. Bệnh nhân có các bệnh phổi đi kèm: bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, thuyên tắc phổi, tràn khí màng phổi.

Bệnh nhân không thu thập đủ các thông tin về các chỉ số thông khí cơ học, kết cục điều trị.

Thời gian, địa điểm nghiên cứu. Tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy.

Thời gian từ tháng 11/2021 đến tháng 12/2023.

Phương pháp thu thập số liệu. Bệnh nhân trong nghiên cứu được điều trị ARDS theo phác đồ của khoa Hồi sức cấp cứu, bệnh viện Chợ Rẫy đã được Hội đồng Khoa học bệnh viện Chợ Rẫy thông qua. Theo dõi và ghi nhận kết cục điều trị: thời gian thở máy, thời gian nằm hồi sức, thời gian nằm viện, tỷ lệ tử vong tại khoa Hồi sức, tỷ lệ tử vong tại bệnh viện. Nghiên cứu viên thu thập thông tin cần thiết bằng bảng thu thập dữ liệu soạn sẵn, với các kết quả xét nghiệm từ hồ sơ bệnh án.

Kiểm soát sai lệch. Kiểm soát sai lệch lựa chọn: để khắc phục sai lệch lựa chọn, nghiên cứu đặt ra tiêu chuẩn nhận bệnh và tiêu chuẩn loại trừ rõ ràng, các trường hợp còn nghi ngờ chẩn đoán sẽ không được nhận vào. Các người bệnh được chọn liên tục vào nghiên cứu. Thu nhận đủ mẫu nghiên cứu như đã tính toán. Kiểm soát sai lệch thông tin: các thông tin được ghi nhận theo bảng thu thập dữ liệu đã được xây dựng với các đặc tính đảm bảo tính dễ hiểu và được xác định rõ ràng. Các thông số trong nghiên cứu được xác định dựa trên việc ghi lại từ hồ sơ bệnh án, giấy chứng nhận để tránh sai sót nhớ lại. Bảng thu thập được kiểm tra nhiều lần để xác định tính chính xác cũng bảo đảm đầy đủ các biến cần ghi nhận, trường hợp có thông tin

bị thiếu thì dùng các phương pháp thống kê phù hợp để xử lý.

Phân tích, mô tả dữ liệu. Kiểm tra biến định lượng có phân bố chuẩn hay không bằng phép kiểm Kolmogorov – Smirnov khi cỡ mẫu lớn hơn 50, hoặc phép kiểm Shapiro – Wilk khi cỡ mẫu nhỏ hơn 50. Biến định lượng có phân phối chuẩn khi mức ý nghĩa với $p > 0,05$. Biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn khi có phân bố chuẩn. Biến định lượng không có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị 25th – 75th). Biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất (phần trăm).

Y đức. Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng Y đức bệnh viện Chợ Rẫy số 1229/GCN-HĐĐĐ ngày 03 tháng 11 năm 2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ 11/2021 đến 10/2023 có tổng cộng 116 người bệnh ARDS mức độ trung bình và nặng điều trị tại Khoa Hồi sức Cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy. Trong đó có 49 người bệnh bị loại ra khỏi nghiên cứu và 22 người bệnh không thể đưa vào nghiên cứu. Cuối cùng, chúng tôi chọn được 46 người bệnh để thực hiện nghiên cứu.

Cài đặt máy thở, khí máu động mạch và số cơ học hô hấp

Bảng 1. Cài đặt máy thở ban đầu

Thông số cài đặt máy thở	N = 46
V_t (mL), TV (KTPV 25% – 75%)	400 (380–400)
V_t hiệu chỉnh (mL/kg), TB $\pm$ ĐLC	$6,8 \pm 0,78$
$V_t > 6$ mL/kg, n (%)	39 (84,8%)
Tần số (lần/phút), TV (KTPV 25% – 75%)	22 (20 – 25)
PEEP (cmH ₂ O), TV (KTPV 25%-75%)	10 (8 – 10)
FiO ₂ (%), TV (KTPV 25% – 75%)	60 (51,5-80)

Bệnh nhân ARDS được cài đặt mức PEEP có trung vị 10 (8 – 10) cmH₂O, FiO₂ có trung vị 60 (51,5 – 80)%.

Bảng 2. Khí máu động mạch ban đầu

Thông số khí máu động mạch	N = 46
pH, TV (KTPV 25% – 75%)	7,4 (7,35-7,46)
pH < 7,3, n (%)	6 (13)
PaCO ₂ (mmHg), TB $\pm$ ĐLC	$39,1 \pm 6,04$
PaCO ₂ > 60 mmHg, n (%)	0 (0)
PaO ₂ (mmHg), TV (KTPV 25% – 75%)	81,4 (67,2–97,4)
PaO ₂ < 55 mmHg, n (%)	0 (0)
PaO ₂ > 120 mmHg, n (%)	2 (4,3)
PaO ₂ /FiO ₂ , TV (KTPV 25% - 75%)	136 (01–170)

Hầu hết kết quả khí máu động mạch nằm trong mục tiêu điều trị. Bệnh nhân có pH trung vị 7,4 (7,35 – 7,46), trong đó pH < 7,3 chỉ chiếm 13%. Không có bệnh nhân nào có PaCO₂ > 60 mmHg hoặc PaO₂ < 55 mmHg. Chỉ có 2 bệnh nhân có PaO₂ > 120 mmHg, chiếm tỷ lệ 4,3%.

Bảng 3. Các thông số cơ học hô hấp ban đầu đo từ máy thở

Thông số cơ học phổi	N = 46
P _{plat} (cmH ₂ O), TB $\pm$ ĐLC	$26,4 \pm 3,25$
PEEP tổng (cmH ₂ O), TV (KTPV 25% – 75%)	10 (8 – 10)
D _{Paw} (cmH ₂ O), TB $\pm$ ĐLC	$16,9 \pm 3,7$
C _{rs} (mL/cmH ₂ O), TV (KTPV 25% – 75%)	23,8 (19,7 – 27,7)

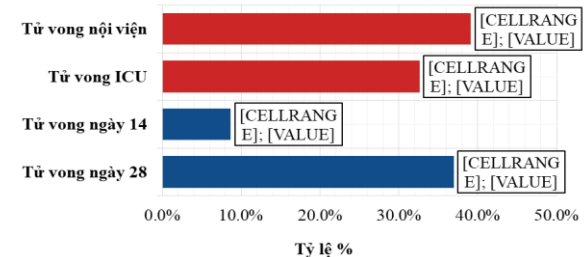
P_{plat} có giá trị trung bình $26,4 \pm 3,25$ cmH₂O. C_{rs} có giá trị trung vị 23,8 (19,7 – 27,7) mL/cmH₂O.

Kết cục điều trị

Bảng 4. Kết cục điều trị

Kết cục điều trị	TV (KTPV 25% – 75%)	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Thời gian nằm viện (ngày)	19 (14 – 25,8)	4	68
Thời gian nằm khoa Hồi sức cấp cứu (ngày)	13,5 (10 – 21)	4	30
Thời gian thở máy (ngày), TV (KTPV 25% – 75%)	12 (8,25 – 19,5)	4	30

Bệnh nhân nằm viện lâu nhất là 68 ngày, ngắn nhất là 4 ngày. Trong đó thời gian nằm khoa Hồi sức cấp cứu trung vị là 13,5 (10 – 21) ngày, ngắn nhất 4 ngày và dài nhất 30 ngày. Thời gian thở máy có trung vị 12 (8,25 – 19,5) ngày, ngắn nhất 4 ngày và dài nhất 30 ngày.



Biểu đồ 1. Kết cục điều trị tử vong (N=46)

Có 15/46 (32,6%) người bệnh tử vong tại khoa Hồi sức cấp cứu và 3/46 (6,5%) người bệnh tử vong ngoài khoa Hồi sức cấp cứu. Tổng cộng có 18/46 (39,1%) người bệnh tử vong nội viện. Tỷ lệ tử vong tại thời điểm 14 ngày và 28 ngày lần lượt là 8,7% và 37%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy, quy

trình cài đặt máy thở ở bệnh nhân ARDS theo khuyến cáo của ARDSNet. Kết quả nghiên cứu chúng tôi cho thấy, bệnh nhân được cài đặt máy thở với $V_t > 6$ mL/Kg chiếm 84,8%. Tuy nhiên, trong đó pH < 7,3 chỉ chiếm 13%, không có bệnh nhân nào có $\text{PaCO}_2 > 60$ mmHg. Phần lớn bệnh nhân được cài đặt $V_t \geq 6$ mL/kg có pH > 7,3 không phải vì lý do ứ CO_2 hoặc toan hoá máu nặng. Tại Khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi thấy rằng PEEP theo khuyến cáo bảng PEEP thấp của ARDSNet. Nghiên cứu của tác giả Dương Đức Mạnh và cộng sự [2] tại Bệnh viện Bạch Mai cũng cài đặt PEEP ban đầu trên bệnh nhân ARDS là $10,11 \pm 2,82$ cmH₂O tương tự như nghiên cứu của chúng tôi. Nhìn chung, mức PEEP cài đặt ban đầu của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi tương đối thấp hơn so với các nghiên cứu khác trên thế giới, tương tự với nghiên cứu tại Việt Nam. Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi, ban đầu được cài đặt máy thở theo khuyến cáo ARDSNet đều đạt mục tiêu điều trị. Tất cả bệnh nhân đều có $\text{PaO}_2 > 55$ mmHg, không có bệnh nhân có $\text{PaCO}_2 > 60$ mmHg, hầu hết bệnh nhân có $P_{\text{plat}} < 30$ cmH₂O. Điều này cho thấy, đối tượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được kiểm soát tốt theo quy trình cài đặt máy thở ARDSNet.

Kết cục điều trị với tỷ lệ tử vong nội viện trong nghiên cứu của chúng tôi là 39,1%. Thời gian nằm viện của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có trung vị 19 (14 – 25,8) ngày, tối đa là 68 ngày. Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Chen và cộng sự [5] cho thấy tỷ lệ tử vong 60 ngày là 37,7%, nghiên cứu của Beitler và cộng sự [3] tử vong 60 ngày là 37,6%. Về tử vong ngắn hạn, bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tử vong 28 ngày là 37%. Nghiên cứu của Beitler [3] có tỷ lệ tử vong 28 ngày là 32,4% tương tự như nghiên cứu của chúng tôi. Riêng nghiên cứu của Talmor [9] tỷ lệ tử vong 28 ngày chỉ có 17%, thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Do nghiên cứu của Talmor bao gồm cả bệnh nhân ARDS mức độ nhẹ, vì vậy tỷ lệ tử vong ngắn hạn sẽ thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Nghiên cứu dịch tễ học LUNGSAFE [4] cho thấy tỷ lệ tử vong nội viện tăng dần theo mức độ nặng của ARDS. Tỷ lệ tử vong nội viện ở bệnh nhân ARDS mức độ nhẹ là 34,9% (KTC 95% 31,4% – 38,5%), mức độ trung bình 40,3% (KTC 95% 37,4% – 43,3%) và nặng là 46,1% (KTC 95% 41,9% – 50,4%). Tuy nhiên, phân tích thêm nghiên cứu của Chen và cộng sự cũng bao gồm bệnh nhân ARDS mức độ nhẹ (11,1%), nhưng lưu ý là tử vong dài hạn (60 ngày) vẫn ở mức cao là 37,7% tương tự như

nghiên cứu của chúng tôi. Nếu diễn tiến điều trị đáp ứng, thường bệnh nhân ARDS sẽ được đi vào giai đoạn hồi phục sau 2-3 tuần điều trị. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy rằng, bệnh nhân tử vong có thời gian thở máy kéo dài hơn so với bệnh nhân sống. Điều này chứng tỏ bệnh nhân tử vong đa số không phải vì tình trạng suy hô hấp nặng vào giai đoạn ban đầu của ARDS. Nếu bệnh nhân vẫn còn tiếp tục nằm điều trị và thở máy tại khoa Hồi sức cấp cứu, nguyên nhân tử vong dài hạn ở bệnh nhân ARDS là do hậu quả của suy đa cơ quan và nhiễm khuẩn huyết. Tỷ lệ tử vong ngắn hạn có thể khác nhau, nhưng tử vong dài hạn hầu như sẽ có kết cục giống nhau khi thở máy kéo dài. Vì vậy, tỷ lệ tử vong ngắn hạn có thể khác nhau giữa các nghiên cứu tùy mức độ nặng của ARDS và mức độ nặng của bệnh, nhưng tử vong dài hạn xu hướng sẽ giống nhau nếu bệnh nhân thở máy kéo dài. Tại Việt Nam, nghiên cứu của tác giả Lương Quốc Chính và cộng sự [1] tại Bệnh viện Bạch Mai, tỷ lệ tử vong lên đến 69%, do nghiên cứu chọn những bệnh nhân ARDS rất nặng, bao gồm cả bệnh nhân cần phải thực hiện ECMO (8,7%), nằm sấp (41,2%). Nghiên cứu của chúng tôi đã loại trừ những bệnh nhân ARDS quá nặng đã được thực hiện ECMO và nằm sấp như nghiên cứu của Talmor, Beitler và Chen nên tỷ lệ tử vong thấp hơn.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân ARDS mức độ trung bình nặng được cài đặt đa số với mức PEEP cao. Tỷ lệ tử vong chung ở nhóm bệnh nhân này là 32,6%. Tỷ lệ tử vong tại thời điểm 14 ngày và 28 ngày lần lượt là 8,7% và 37%. Với tỷ lệ tử vong cao, ARDS hiện vẫn là một thách thức trong chẩn đoán và điều trị trên lâm sàng, cần có thêm các nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chinh LQ, Manabe T, Son DN, et al.** Clinical epidemiology and mortality on patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS) in Vietnam. *PLoS One*. 2019; 14(8): e0221114.
2. **Dương Đức Mạnh, Ngô Trọng Toàn, Nguyễn Công Tân và cộng sự.** Đánh giá vai trò của kỹ thuật đo áp lực thực quản trong lựa chọn mức PEEP ở người bệnh ARDS. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2016; 449 (2):151-155.
3. **Beitler JR, Sarge T, Banner-Goodspeed VM, et al.** Effect of Titrating Positive End-Expiratory Pressure (PEEP) With an Esophageal Pressure-Guided Strategy vs an Empirical High PEEP-FiO₂ Strategy on Death and Days Free From Mechanical Ventilation Among Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019; 321(9): 846-857.
4. **Bellani G, Laffey JG, Pham T, et al.** Epidemiology, Patterns of Care, and Mortality for

- Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome in Intensive Care Units in 50 Countries. JAMA. 2016; 315(8): 788-800.
5. **Chen L, Grieco DL, Beloncle F, et al.** Partition of respiratory mechanics in patients with acute respiratory distress syndrome and association with outcome: a multicentre clinical study. Intensive Care Medicine. 2022; 48(7): 888-898.
 6. **Huang X, Zhang R, Fan G, et al.** Incidence and outcomes of acute respiratory distress syndrome in intensive care units of mainland China: a multicentre prospective longitudinal study. Crit Care. 2020; 24(1): 515.
 7. **Matthay MA, Arabi Y, Arroliga AC, et al.** A New Global Definition of Acute Respiratory Distress Syndrome. Am J Respir Crit Care Med. 2024; 209(1): 37-47.
 8. **Mauri T.** Personalized Positive End-Expiratory Pressure and Tidal Volume in Acute Respiratory Distress Syndrome: Bedside Physiology-Based Approach. Crit Care Explor. 2021; 3(7): e0486.
 9. **Talmor D, Sarge T, Malhotra A, et al.** Mechanical ventilation guided by esophageal pressure in acute lung injury. N Engl J Med. 2008; 359(20): 2095-2104.

HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ GIẢM NHẸ BẰNG CARBOPLATIN CHO BỆNH NHI U NGUYÊN BÀO THẦN KINH NGUY CƠ CAO TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Bùi Ngọc Lan¹, Nguyễn Minh Trang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị giảm nhẹ bằng carboplatin ở bệnh nhi u nguyên bào thần kinh nguy cơ cao tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu 43 bệnh nhân u nguyên bào thần kinh nguy cơ cao được điều trị giảm nhẹ bằng carboplatin tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 2022–2023. Bệnh nhân được truyền carboplatin liều 560 mg/m² mỗi 28 ngày. Đáp ứng lâm sàng, thay đổi kích thước khối u, tỷ lệ sống toàn bộ và tác dụng phụ được đánh giá qua hồ sơ bệnh án. **Kết quả:** Sau hai chu kỳ điều trị, phần lớn triệu chứng lâm sàng cải thiện rõ rệt. 65,1% bệnh nhân có đáp ứng giảm kích thước khối u, trong đó 13,9% có khối u giảm trên 90%. Tỷ lệ sống toàn bộ sau 12 tháng là 41,9%, cao hơn ở nhóm không có hội chứng Hutchinson. Tác dụng không mong muốn chủ yếu là thiếu máu nhẹ và giảm tiểu cầu, không ghi nhận độc tính nghiêm trọng. **Kết luận:** carboplatin cho thấy hiệu quả lâm sàng và mức độ an toàn chấp nhận được, là một lựa chọn điều trị giảm nhẹ khả thi đối với bệnh nhi u nguyên bào thần kinh nguy cơ cao trong điều kiện hạn chế nguồn lực. **Từ khóa:** u nguyên bào thần kinh nguy cơ cao, điều trị giảm nhẹ, carboplatin, Bệnh viện Nhi Trung ương.

SUMMARY

PALLIATIVE TREATMENT EFFICACY OF CARBOPLATIN IN CHILDREN WITH HIGH-RISK NEUROBLASTOMA AT VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: To evaluate the palliative

effectiveness of Carboplatin in treating high-risk neuroblastoma in pediatric patients at the Vietnam National Children's Hospital. **Subject and method:** This retrospective study included 43 children diagnosed with high-risk neuroblastoma between 2022 and 2023 who received monthly Carboplatin infusions at a dose of 560 mg/m². Clinical symptoms, tumor size changes, overall survival (OS), and treatment-related side effects were assessed based on medical records. **Results:** Most patients observed significant improvement in clinical symptoms following two cycles of palliative treatment. A total of 65.5% showed partial tumor response, including 13.9% with a tumor size reduction of over 90%. The 12-month OS was 41.9%, with better outcomes in patients without Hutchinson syndrome. Main adverse effects included mild anemia and thrombocytopenia, with no severe toxicity recorded. **Conclusion:** Carboplatin demonstrated acceptable effectiveness and safety in the palliative treatment of high-risk neuroblastoma in children, particularly in resource-limited settings.

Keywords: high-risk neuroblastoma, palliative treatment, carboplatin, Vietnam National Children's Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nguyên bào thần kinh là khối u đặc phổ biến nhất ở trẻ em dưới 5 tuổi, với tỷ lệ mắc khoảng 10,5 ca/một triệu trẻ tại các nước phát triển [1]. Tại Việt Nam, u này chiếm 14,2% tổng số ung thư trẻ em nhập viện tại Khoa Ung bướu – Bệnh viện Nhi Trung ương trong giai đoạn 2008–2014 [2]. Trong khi nhóm nguy cơ thấp và trung bình có tiên lượng tốt với EFS và OS trên 90%, nhóm nguy cơ cao có kết quả điều trị còn hạn chế, ngay cả ở các quốc gia có hệ thống y tế tiên tiến [3]. Tại Việt Nam, do một số hạn chế, nhiều bệnh nhân không thể tiếp cận điều trị tích cực nên hóa trị giảm nhẹ bằng carboplatin được

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Ngọc Lan

Email: lanbn@nch.gov.vn

Ngày nhận bài: 14.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.5.2025

Ngày duyệt bài: 18.6.2025