

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ECMO Ở BỆNH NHÂN SUY HÔ HẤP CẤP TIẾN TRIỂN NẶNG TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC, BỆNH VIỆN QUÂN Y 175

Bùi Đức Thành✉, Trần Quốc Việt

Bệnh viện Quân Y 175

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị bằng phương pháp ECMO ở bệnh nhân suy hô hấp cấp tiến triển nặng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc, can thiệp có đối chứng, trên 102 bệnh nhân được chẩn đoán suy hô hấp cấp tiến triển nặng, trong đó 51 bệnh nhân được điều trị bằng ECMO và 51 bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp khác tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Quân y 175 từ tháng 5/2023 đến tháng 12/2024.

Kết quả nghiên cứu: Nghiên cứu so sánh 51 bệnh nhân ARDS nặng điều trị bằng ECMO với 51 ca đối chứng cho thấy hai nhóm tương đồng về đặc điểm cơ bản ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ trung bình 58,3 so với 56,7, $p = 0,58$). ECMO mang lại kết quả vượt trội với tỷ lệ tử vong sau 60 ngày thấp hơn đáng kể (33,3% so với 49,0%, $p = 0,047$), số ngày không thở máy cao hơn ($18,6 \pm 7,3$ ngày so với $12,3 \pm 6,9$ ngày, $p = 0,002$) và cải thiện nhanh hơn tình trạng suy đa tạng (điểm SOFA ngày 7: $6,4 \pm 2,5$ so với $8,1 \pm 2,7$, $p = 0,011$; ngày 14: $4,2 \pm 1,9$ so với $6,7 \pm 2,5$, $p = 0,004$). Tuy nhiên, nhóm ECMO có tỷ lệ chảy máu cần truyền máu cao hơn (45,1% so với 25,5%, $p = 0,032$), trong khi tỷ lệ tử vong ở nhóm chứng phải chuyển sang ECMO cứu vẫn lên tới 61,5%.

Kết luận: ECMO là một phương pháp điều trị hiệu quả ở bệnh nhân ARDS nặng, giúp giảm tỷ lệ tử vong sau 60 ngày, tăng số ngày sống không cần thở máy và cải thiện sớm tình trạng suy đa cơ quan.

Từ khóa: Suy hô hấp cấp tiến triển nặng, hồi sức tích cực, ECMO

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of ECMO in the treatment of patients with severe progressive acute respiratory distress syndrome (ARDS).

Subjects and Methods: This was a controlled interventional, longitudinal descriptive study including 102 patients diagnosed with severe ARDS. Among them, 51 patients were

¹Chịu trách nhiệm: Bùi Đức Thành, Bệnh viện Quân Y 175

Email: drthanhd175@gmail.com

Ngày gửi bài: 01/7/2025; Ngày nhận xét: 07/8/2025; Ngày duyệt bài: 26/8/2025

<https://doi.org/10.54804/>

treated with ECMO and 51 patients received conventional treatment in the Intensive Care Unit of Military Hospital 175 from May 2023 to December 2024.

Results: A comparison between the 51 ECMO-treated patients and 51 control patients with severe ARDS revealed that the two groups were comparable in baseline characteristics (mean PaO_2/FiO_2 : 58.3 vs. 56.7, $p = 0.58$). ECMO demonstrated superior outcomes, including a significantly lower 60-day mortality rate (33.3% vs. 49.0%, $p = 0.047$), a greater number of ventilator-free days (18.6 ± 7.3 vs. 12.3 ± 6.9 , $p = 0.002$), and a more rapid improvement in multiple organ dysfunction (SOFA score on day 7: 6.4 ± 2.5 vs. 8.1 ± 2.7 , $p = 0.011$; on day 14: 4.2 ± 1.9 vs. 6.7 ± 2.5 , $p = 0.004$). However, the ECMO group had a higher incidence of bleeding requiring blood transfusion (45.1% vs. 25.5%, $p = 0.032$). Notably, the mortality rate among control patients who required rescue ECMO was as high as 61.5%.

Conclusion: ECMO is an effective treatment modality for patients with severe ARDS, offering improved 60-day survival, increased ventilator-free days, and earlier resolution of multiple organ failure. Nevertheless, careful consideration is required when indicating ECMO due to the elevated risk of bleeding complications.

Keywords: Severe acute respiratory distress syndrome, intensive care, ECMO

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) là một hội chứng lâm sàng nghiêm trọng, đặc trưng bởi tình trạng tổn thương phổi lan tỏa, dẫn đến giảm oxy máu nặng và thường không đáp ứng với các biện pháp thông khí thông thường. Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân ARDS nặng vẫn ở mức cao, dao động từ 35% đến 60%, mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chiến lược điều trị hỗ trợ hô hấp và chăm sóc hồi sức tích cực [1].

Ô xy hóa qua màng ngoài cơ thể (ECMO) là một phương pháp hỗ trợ tuần hoàn và hô hấp ngoài cơ thể, được sử dụng như một biện pháp cứu vãn trong các trường hợp ARDS nặng không đáp ứng với điều trị thông thường. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng ECMO có thể cải thiện tỷ lệ sống sót ở bệnh nhân ARDS nặng. Nghiên cứu CESAR cho thấy tỷ lệ sống sót sau 6 tháng ở nhóm bệnh nhân được chuyển đến trung tâm ECMO là

63%, so với 47% ở nhóm điều trị thông thường [2]. Tuy nhiên, việc áp dụng ECMO vẫn còn gặp nhiều thách thức, bao gồm nguy cơ biến chứng như chảy máu, nhiễm trùng và tổn thương thần kinh, cũng như yêu cầu về nguồn lực và chuyên môn cao. Do đó, việc lựa chọn bệnh nhân phù hợp và xác định thời điểm can thiệp ECMO là rất quan trọng để tối ưu hóa hiệu quả điều trị và giảm thiểu rủi ro [3].

Tại Việt Nam, việc triển khai ECMO trong điều trị ARDS nặng vẫn còn hạn chế, các dữ liệu về hiệu quả của phương pháp này trên thực tế còn thiếu. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đánh giá hiệu quả ECMO ở bệnh nhân suy hô hấp cấp tiến triển nặng tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Quân y 175” nhằm mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị bằng phương pháp ECMO ở bệnh nhân suy hô hấp cấp tiến triển nặng tại Khoa Hồi sức tích cực (Bệnh viện Quân y 175) từ tháng 5/2023 đến tháng 12/2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 102 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán suy hô hấp cấp tiến triển nặng, chia làm 2 nhóm, 51 bệnh nhân điều trị ECMO, 51 bệnh nhân điều trị bằng phương pháp khác, thực hiện tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Quân y 175 từ tháng 5/2023 đến tháng 12/2024.

* Nhóm ECMO

- *Tiêu chuẩn lựa chọn*: Tuổi ≥ 18 ; được chẩn đoán ARDS theo Berlin 2012; $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 80$ mmHg với $\text{PEEP} \geq 10$ cmH₂O; đặt nội khí quản và thở máy ≤ 7 ngày; có chỉ định ECMO; đồng ý tham gia nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ*: Tuổi < 18 ; chống chỉ định ECMO hoặc thiếu phương tiện; bệnh nền nặng tiên lượng sống < 6 tháng; phụ nữ có thai; dị ứng nặng với hHeparin hoặc HIT; suy đa tạng không hồi phục; từ chối tham gia nghiên cứu.

* Nhóm chứng (điều trị nội khoa chuẩn)

- *Tiêu chuẩn lựa chọn*: Tuổi ≥ 18 ; được chẩn đoán ARDS theo Berlin 2012; $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 80$ mmHg với $\text{PEEP} \geq 10$ cmH₂O; đặt nội khí quản và thở máy ≤ 7 ngày; không có chỉ định ECMO, điều trị nội khoa tối ưu; đồng ý tham gia nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ*: Tuổi < 18 ; bệnh nền nặng tiên lượng sống < 6 tháng; phụ nữ có thai; suy đa tạng không hồi phục; từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, theo dõi dọc, can thiệp có đối chứng.

* Cỡ mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, thu thập tất cả BN được chẩn đoán suy hô hấp cấp tiến triển nặng, có chỉ định điều trị ECMO từ tháng 5/2023 đến tháng 12/2024 thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ. Nghiên cứu đã khảo sát được 51 bệnh nhân. Đồng thời lựa chọn 51 bệnh nhân nhóm chứng được chẩn đoán suy hô hấp cấp tiến triển nặng điều trị bằng phương pháp khác.

* Quy trình điều trị

- *Nhóm can thiệp (ECMO)*: Bệnh nhân ARDS được điều trị bằng kỹ thuật VV-ECMO theo khuyến cáo ELSO 2021 và Bộ Y tế Việt Nam. Canuyn đặt qua tĩnh mạch đùi và cảnh trong dưới hướng dẫn siêu âm; khởi động với lưu lượng máu 50 - 60 mL/kg/phút, FiO_2 100%, sweep gas 1 - 2 L/phút. Trong quá trình ECMO, bệnh nhân được thông khí bảo vệ phổi (Vt 4 - 6 mL/kg, $\text{Pplat} \leq 25$ cmH₂O, $\text{FiO}_2 \leq 0,5$, PEEP tối ưu), kháng đông bằng heparin duy trì ACT 180 - 220 giây hoặc aPTT 1,5 - 2 lần chứng. Theo dõi khí máu, SpO_2 , huyết động, đông máu, điện giải và điều chỉnh sweep gas/ FiO_2 nhằm đạt PaO_2 60-80 mmHg, PaCO_2 35 - 45 mmHg. Cai ECMO khi $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \geq 150$ mmHg ($\text{FiO}_2 \leq 0,5$, $\text{PEEP} \leq 10$ cmH₂O), hình ảnh phổi cải thiện, độ giãn nở phổi > 20 mL/cmH₂O, huyết động ổn định và không cần thuốc vận mạch liều cao.

- *Nhóm chứng (điều trị thường quy)*: Bệnh nhân được thông khí bảo vệ phổi (Vt 4 - 6 mL/kg, $\text{Pplat} \leq 30$ cmH₂O, PEEP theo ARDSnet, FiO_2 điều chỉnh duy trì SpO_2 88 - 95% hoặc PaO_2 55 - 80 mmHg). Các biện pháp hỗ trợ gồm nằm sấp ≥ 16 giờ/ngày khi $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$ mmHg, an thần và giãn cơ khi $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 120$ mmHg, kiểm

soát dịch theo chiến lược hạn chế và dùng thuốc vận mạch/ inotropes khi có sốc. Người bệnh được theo dõi liên tục khí máu động mạch, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, SpO_2 , chức năng tim, gan, thận và dấu hiệu nhiễm khuẩn.

2.3. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

* *Chỉ tiêu nghiên cứu*

- Đặc điểm nhân khẩu học và lâm sàng: Tuổi, giới tính, nguyên nhân ARDS (viêm phổi do vi khuẩn/virus, viêm tụy, chấn thương...).

- Chỉ số sinh lý và cận lâm sàng: Tỷ lệ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, thông số thở máy (PEEP, tần số thở), pH máu động mạch, thời gian từ lúc đặt nội khí quản đến can thiệp.

- Kết quả điều trị: Tử vong sau 60 ngày, số ngày không thở máy, thời gian nằm ICU, tỷ lệ thất bại điều trị.

- Biến chứng: Chảy máu cần truyền máu, giảm tiểu cầu nặng, đột quỵ thiếu máu não, viêm phổi liên quan thở máy.

- Điểm SOFA: Được ghi nhận tại các thời điểm ngày 1, ngày 7 và ngày 14 để đánh giá mức độ suy đa tạng.

- Dữ liệu ECMO cứu vãn nhóm đối chứng: Số ca phải chuyển sang ECMO, tỷ lệ tử vong và thời gian can thiệp.

2.4. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu thu thập được nhập và lưu trữ vào phần mềm Microsoft Excel 365. Thống kê mô tả (giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm) được thực hiện bằng phần mềm phân tích SPSS 22.0. Kiểm định “t” độc lập hoặc Mann-Whitney cho biến liên tục; kiểm định χ^2 hoặc Fisher cho biến định tính. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm	Nhóm ECMO (n = 51)	Nhóm chứng (n = 51)	p
Tuổi trung bình (năm)	54,3 ± 12,7	55,1 ± 13,2	0,72
Nam giới (%)	64,7	62,7	0,84
$\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ trung bình	58,3 ± 14,5	56,7 ± 15,2	0,58
Thời gian từ đặt nội khí quản (giờ, trung vị)	34 [15 - 89]	34 [17 - 100]	0,94
Nguyên nhân ARDS - n (%)			
- Viêm phổi do vi khuẩn	22 (43,1%)	24 (47,1%)	0,68
- Viêm phổi do virus	10 (19,6%)	8 (15,7%)	0,59
- Nguyên nhân khác (viêm tụy, chấn thương...)	19 (37,3%)	19 (37,3%)	1,00
PEEP trung bình (cmH_2O)	11,7 ± 3,9	11,8 ± 3,7	0,91
Tần số thở (lần/phút)	30,4 ± 4,7	31,2 ± 4,5	0,38
pH máu động mạch	7,24 ± 0,13	7,24 ± 0,12	0,99

Nhận xét: Các đặc điểm chung của hai nhóm bệnh nhân (ECMO và chứng) tương đồng về mặt thống kê, không có sự khác biệt đáng kể về tuổi, giới tính, mức độ suy hô hấp ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$). Nguyên nhân ARDS chủ yếu là do viêm phổi.

Bảng 3.2. Kết quả điều trị

Chỉ số điều trị	Nhóm ECMO	Nhóm chứng	p
Tử vong sau 60 ngày (%)	33,3	49,0	0,047
Số ngày không thở máy	$18,6 \pm 7,3$	$12,3 \pm 6,9$	0,002
Thời gian nằm ICU (ngày)	$21,1 \pm 8,5$	$24,5 \pm 9,4$	0,08
Thất bại điều trị [n, (%)]	17 (33,3)	25 (49,0)	0,047

Nhận xét: Về kết quả điều trị, nhóm ECMO có xu hướng cải thiện tiên lượng hơn so với nhóm chứng, thể hiện qua tỷ lệ tử vong sau 60 ngày thấp hơn (33,3% so với 49,0%, $p = 0,047$), số ngày không thở máy cao hơn ($18,6 \pm 7,3$ so với $12,3 \pm 6,9$, $p = 0,002$) và tỷ lệ thất bại điều trị thấp hơn (33,3% so với 49,0%, $p = 0,047$). Thời gian nằm ICU giữa hai nhóm không khác biệt ($p = 0,08$).

Bảng 3.3. Biến chứng trong quá trình điều trị

Biến chứng lâm sàng	Nhóm ECMO (%)	Nhóm chứng (%)	p
Chảy máu cần truyền máu	45,1	25,5	0,032
Giảm tiểu cầu nặng ($< 20.000/\mu\text{L}$)	17,6	9,8	0,18
Đột quỵ thiếu máu não	0	3,9	0,12
Viêm phổi liên quan thở máy	27,4	31,3	0,66

Nhận xét: Trong các biến chứng, chảy máu thường hay gặp nhất, nhóm ECMO có tỷ lệ chảy máu cần truyền máu cao hơn có ý nghĩa thống kê (45,1% so với 25,5%, $p = 0,032$), trong khi không có sự khác biệt về giảm tiểu cầu nặng ($p = 0,18$), đột quỵ thiếu máu não ($p = 0,12$) và viêm phổi liên quan thở máy ($p = 0,66$).

Bảng 3.4. Biến đổi điểm SOFA theo thời gian

Thời điểm đánh giá	Điểm SOFA ($\bar{x} \pm \text{SD}$)		p
	Nhóm ECMO	Nhóm chứng	
Ngày 1	$10,2 \pm 3,1$	$9,9 \pm 2,8$	0,63
Ngày 7	$6,4 \pm 2,5$	$8,1 \pm 2,7$	0,011
Ngày 14	$4,2 \pm 1,9$	$6,7 \pm 2,5$	0,004

Nhận xét: Xu hướng cải thiện điểm SOFA theo thời gian rõ rệt hơn ở nhóm ECMO, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê vào ngày 7 ($6,4 \pm 2,5$ so với $8,1 \pm 2,7$, $p = 0,011$) và ngày 14 ($4,2 \pm 1,9$ so với $6,7 \pm 2,5$, $p = 0,004$), trong khi không khác biệt vào ngày 1.

Bảng 3.5. Can thiệp ECMO cứu vãn ở nhóm đối chứng

Tiêu chí	Số liệu (n = 51)
Số ca cần ECMO cứu vãn (n, %)	13 (25,5)
Tỷ lệ tử vong (%)	61,5
Thời gian đến khi ECMO (ngày) ($\bar{X} \pm SD$)	5,8 $\pm$ 2,1

Nhận xét: Trong nhóm chứng, 25,5% (13/51) trường hợp phải chuyển sang ECMO cứu vãn, với tỷ lệ tử vong cao (61,5%) và thời gian trung bình đến khi can thiệp là 5,8 $\pm$ 2,1 ngày.

4. BÀN LUẬN

*** Về đặc điểm chung của bệnh nhân**

Kết quả nghiên cứu cho thấy các đặc điểm chung của hai nhóm bệnh nhân ECMO và nhóm chứng không có sự khác biệt. Tuổi trung bình (54,3 $\pm$ 12,7 so với 55,1 $\pm$ 13,2), tỷ lệ nam giới (64,7% so với 62,7%), PaO₂/FiO₂ trung bình (58,3 $\pm$ 14,5 so với 56,7 $\pm$ 15,2), cũng như các thông số thông khí ban đầu (PEEP trung bình, tần số thở, pH máu động mạch) đều không có sự khác biệt có ý nghĩa ($p > 0,05$). Về nguyên nhân ARDS, viêm phổi là nguyên nhân phổ biến nhất, chiếm khoảng 60% các trường hợp, trong đó viêm phổi vi khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trước đây [4].

Assanangkornchai và cộng sự ghi nhận rằng các nhóm bệnh nhân được điều trị ECMO và nhóm chứng trong ARDS thường có đặc điểm nhân khẩu học và mức độ nặng tương đương, với tuổi, giới và điểm APACHE II không khác biệt đáng kể [5]. Sự tương đồng này có thể do viêm phổi là một trong những nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tổn thương phế nang - mao mạch lan tỏa, vốn là cơ chế bệnh sinh chủ

yếu của ARDS. Các yếu tố khác như viêm tụy cấp, đa chấn thương hay sốc nhiễm khuẩn ít gặp hơn nhưng thường nặng nề và dễ dẫn đến ARDS ngoài phổi [6]. Việc cân bằng đặc điểm nền giữa hai nhóm nghiên cứu của chúng tôi giúp loại trừ sai số chọn mẫu và đảm bảo tính khách quan khi đánh giá hiệu quả ECMO.

*** Kết quả điều trị và tiên lượng trên nhóm ECMO so với nhóm chứng**

Can thiệp ECMO được xem là biện pháp hiệu quả cho bệnh nhân ARDS nặng. Một phân tích gộp các thử nghiệm ngẫu nhiên CESAR và EOLIA cho thấy tỷ lệ tử vong 90 ngày ở nhóm ECMO (36%) thấp hơn đáng kể so với nhóm điều trị thông thường (48%) [7]. Ngoài ra, bệnh nhân được ECMO có nhiều ngày sống còn không thở máy và không ở ICU (40 vs 31 ngày, 36 vs 28 ngày). Kết quả của chúng tôi tương tự: nhóm ECMO có tỷ lệ tử vong sau 60 ngày thấp hơn so với nhóm chứng (33,3% so với 49,0%, $p = 0,047$), số ngày không thở máy cao hơn (18,6 so với 12,3 ngày, $p = 0,002$) và tỷ lệ thất bại điều trị (tử vong hoặc phải chuyển ECMO) thấp hơn (33,3% so với 49,0%, $p = 0,047$). Ngược lại, thời gian nằm ICU giữa hai nhóm không khác biệt có ý nghĩa ($p = 0,08$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Combes và cộng sự khi báo cáo ECMO giảm nguy cơ tử vong tương đối khoảng 25% (RR $\approx$

0,75) và làm giảm nguy cơ thất bại điều trị ($RR \approx 0,65$) [7].

Một số nghiên cứu của các tác giả khác cũng cho thấy hiệu quả cứu sống đáng kể như Son và Hoa (2024) ghi nhận trên 13 bệnh nhân ARDS nặng điều trị ECMO tại Bệnh viện Phổi Trung ương, tỉ lệ sống ra viện là 6/13 (46%) [8]. Tương tự, nghiên cứu tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương (Đồng và cộng sự, 2023) báo cáo 48,3% bệnh nhân COVID-19 được ECMO sống ra viện [9]. Như vậy, nhóm ECMO có xu hướng cải thiện tiên lượng và giảm tử vong, nhất là ở những bệnh nhân chưa suy đa tạng nặng.

*** Về biến chứng trong quá trình điều trị**

Việc đặt ECMO đi kèm nguy cơ biến chứng, chủ yếu liên quan đến đông máu và xuất huyết. Trong nghiên cứu của chúng tôi, biến chứng thường gặp nhất là chảy máu cần truyền máu, cao hơn có ý nghĩa ở nhóm ECMO (45,1% so với 25,5%, $p = 0,032$). Điều này tương đồng với các nghiên cứu quốc tế cho thấy xuất huyết xảy ra ở 30 - 60% bệnh nhân ECMO [10]. EOLIA ghi nhận 46% bệnh nhân ECMO phải truyền máu so với 28% ở nhóm chứng [1]. Chỉ số giảm tiểu cầu nặng ($< 20.000/mm^3$) ở nhóm ECMO trong nghiên cứu của chúng tôi là 17,6% so với 9,8% (không khác biệt có ý nghĩa, $p = 0,18$); EOLIA ghi nhận tỉ lệ giảm tiểu cầu ở mức thấp ($< 80 G/L$) là 40% ở nhóm ECMO so với 32% nhóm chứng [1]. Đột quỵ thiếu máu não (chủ yếu do tắc mạch não) không xuất hiện ở nhóm ECMO trong khi nhóm chứng có 3,9% (không khác biệt có ý nghĩa, $p = 0,12$). Tương tự, EOLIA báo cáo biến cố đột quỵ (gồm cả thiếu và xuất huyết) tương đối thấp (2% và 6%) [1]. Bên

cạnh đó, viêm phổi liên quan thở máy (VAP) cũng không khác biệt đáng kể giữa hai nhóm (27,4% và 31,3%, $p = 0,66$). Như vậy, trong phân tích của chúng tôi chỉ riêng chảy máu là khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Ghi nhận trong nước của tác giả Son và Hoa (2024) cũng tương đồng với báo cáo 69,2% bệnh nhân ECMO ARDS ở bệnh viện Phổi gặp giảm tiểu cầu và 61,5% nhiễm trùng mới trong quá trình điều trị [8].

*** Thay đổi điểm SOFA và phục hồi chức năng cơ quan**

Đánh giá theo điểm SOFA qua thời gian cho thấy nhóm ECMO cải thiện nhanh hơn. Lúc khởi đầu (ngày 1) điểm SOFA hai nhóm tương tự nhau (10,2 vs 9,9, $p = 0,63$), nhưng đến ngày 7 và ngày 14 nhóm ECMO có điểm SOFA thấp hơn đáng kể (6,4 so với 8,1 và 4,2 so với 6,7; tương ứng p là 0,011 và 0,004). Điều này cho thấy ECMO giúp phục hồi chức năng đa cơ quan nhanh hơn. Kết quả này phù hợp với việc bệnh nhân ECMO có nhiều ngày sống không suy hô hấp, tim mạch, thận và thần kinh hơn so với nhóm chứng. Cụ thể, Combes và cộng sự (2020) ghi nhận bệnh nhân ECMO trung bình có thêm 8 ngày sống không cần thở máy (40 và 31 ngày) và 8 ngày sống ngoài ICU (36 và 28 ngày) so với nhóm đối chứng; họ cũng có nhiều ngày không cần trợ hỗ các cơ quan khác [7]. Những phát hiện này nhấn mạnh cơ chế bảo vệ phổi và giảm tổn thương đa cơ quan của ECMO: Bằng cách hỗ trợ ô xy hóa máu, ECMO giúp giảm áp lực và thể tích thông khí, góp phần cải thiện dần mức ô xy máu và chức năng cơ quan trong nhiều ngày sau đó.

*** Tình trạng can thiệp ECMO cứu vãn ở nhóm chứng**

Trong nhóm đối chứng của nghiên cứu, có 25,5% (13/51) bệnh nhân phải chuyển sang can thiệp ECMO cứu vãn do thất bại điều trị nội khoa. Tỷ lệ tử vong của các trường hợp này rất cao (61,5%), phản ánh tình trạng nguy kịch khi phải áp dụng ECMO muộn. Tương tự, EOLIA ghi nhận khoảng 17% bệnh nhân nhóm chứng được chuyển sang ECMO. Trên thực tế, những bệnh nhân can thiệp cứu vãn thường có tiên lượng xấu hơn so với bắt đầu ECMO sớm. Trong EOLIA, tỉ lệ tử vong ở nhóm cứu vãn lên đến khoảng 57% [1], tương tự xu hướng trong nghiên cứu của chúng tôi. Qua đó, trong quá trình điều trị, các bác sĩ lâm sàng cần phải chú ý theo dõi, đánh giá đúng tiên lượng để có chỉ định ECMO sớm ở bệnh nhân ARDS nặng có nguy cơ tử vong cao, thay vì trì hoãn đến khi bệnh nhân quá suy kiệt.

5. KẾT LUẬN

ECMO là một phương pháp điều trị có hiệu quả ở bệnh nhân ARDS nặng, giúp giảm tỷ lệ tử vong sau 60 ngày, tăng số ngày sống không cần thở máy và cải thiện sớm tình trạng suy đa tạng so với điều trị nội khoa thông thường. Tuy vậy, biến chứng chảy máu trong quá trình can thiệp vẫn là một thách thức, do đó, cần phải cân nhắc kỹ lưỡng trong việc lựa chọn bệnh nhân hợp lý và theo dõi sát trong quá trình điều trị để tăng hiệu quả của phương pháp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Combes A., Hajage D., Capellier G., et al. (2018). Extracorporeal Membrane Oxygenation for Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 378(21), 1965-1975.
2. Peek G.J., Mugford M., Tiruvoipati R., et al. (2009). Efficacy and economic assessment of conventional ventilatory support versus extracorporeal membrane oxygenation for severe adult respiratory failure (CESAR): a multicentre randomised controlled trial. *The Lancet*, 374(9698), 1351-1363.
3. Matthay M.A. (2019). ECMO in severe acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respiratory Medicine*, 7(2), 106-108.
4. Shah R.D. and Wunderink R.G. (2017). Viral Pneumonia and Acute Respiratory Distress Syndrome. *Clin Chest Med*, 38(1), 113-125.
5. Assanangkornchai N., Vichitkunakorn P., and Bhurayanontachai R. (2019). Characteristics and Outcomes of Severe ARDS Patients Receiving ECMO in Southern Thailand. *Clin Med Insights Circ Respir Pulm Med*, 13, 1179548419885137.
6. Hendrickson K.W., Peltan I.D., and Brown S.M. (2021). The Epidemiology of Acute Respiratory Distress Syndrome Before and After Coronavirus Disease 2019. *Crit Care Clin*, 37(4), 703-716.
7. Combes A., Peek G.J., Hajage D., et al. (2020). ECMO for severe ARDS: systematic review and individual patient data meta-analysis. *Intensive Care Med*, 46(11), 2048-2057.
8. Nguyễn Hoàng Sơn, Nguyễn Quang Hòa (2024), Bước đầu áp dụng kỹ thuật ECMO - VV điều trị bệnh nhân suy hô hấp cấp nặng tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Phổi trung ương năm 2023, *Tạp chí Y học cộng đồng*, 65(3), 332-338
9. Đồng Phú Khiêm, Vũ Đình Phú, Trịnh Thị Nhung và cộng sự (2023), Kết quả điều trị bệnh nhân COVID-19 được can thiệp ECMO tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 529(1B), 65-69.
10. Kalbhenn J. and Zieger B. (2022). Bleeding During Veno-Venous ECMO: Prevention and Treatment. *Front Med*, 9.