

HIỆU QUẢ PHƯƠNG PHÁP TRAO ĐỔI OXY QUA MÀNG NGOÀI CƠ THỂ TĨNH MẠCH – TĨNH MẠCH (VV ECMO) TRONG ĐIỀU TRỊ ARDS Ở PHỤ NỮ MANG THAI MẮC COVID-19 NGUY KỊCH

Vũ Đình Phú¹, Nguyễn Văn Phương¹,
Bùi Thị Hương Giang², Đồng Phú Khiêm¹

TÓM TẮT

Phụ nữ mang thai bị suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) do COVID-19 nguy kịch có nguy cơ tử vong cao nếu không đáp ứng với điều trị hồi sức thường quy. Biện pháp hỗ trợ hô hấp bằng phương pháp trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (VV ECMO) là biện pháp điều trị cứu cánh cho các trường hợp này. Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện chưa có báo cáo về hiệu quả điều trị của phương pháp VV ECMO ở phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả của phương pháp VV ECMO trong điều trị ARDS ở phụ nữ mang thai do COVID-19 nguy kịch không đáp ứng với điều trị thường quy. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên phụ nữ mang thai bị ARDS do mắc COVID-19 nguy kịch không đáp ứng với điều trị thường quy. **Kết quả:** Có 17 phụ nữ mang thai có ARDS do COVID-19 nguy kịch được điều trị VV ECMO do không đáp ứng với điều trị thường quy được chọn vào nghiên cứu. Đa số thai phụ từ 30 tuổi trở lên và thai nhi từ 28 tuần trở lên. Thời gian trung vị từ khi mắc COVID-19 và thở máy đến khi chạy VV ECMO lần lượt là 9,8 ngày (2 – 22) và 0,9 ngày (0,08 – 10). Tại thời điểm chạy VV ECMO, các thai phụ có điểm SOFA từ 4 – 11 điểm và Murray từ 3,0 – 3,8 điểm. Thời gian chạy VV ECMO trung vị là 20,2 ngày (1 – 57 ngày). Tỷ lệ tử vong là 17,6% đối với thai phụ và 11,2% đối với thai nhi. Biến chứng thường gặp liên quan đến ECMO là chảy máu (12/17). **Kết luận:** Phương pháp VV ECMO có hiệu quả cao trong điều trị phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch có suy hô hấp cấp tiến triển không đáp ứng với điều trị thường quy. **Từ khóa:** COVID-19, V-V ECMO, ARDS, phụ nữ mang thai.

SUMMARY

EFFETIVENESS OF VENO-VEINUS EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION (VV ECMO) IN TREATMENT OF CRITICAL COVID-19 IN PREGNANT WOMEN

Pregnant women with critical COVID-19 not responded to standard treatment will have high mortality, unless VV ECMO is implemented. In Vietnam, there hasn't been study about effectiveness of VV ECMO on pregnant women with critical COVID-19. **Objectives:** To evaluate the effectiveness of VV

ECMO on pregnant women with ARDS due to critical COVID-19. **Methods:** A retrospective study was carried out to evaluate effectiveness of VV ECMO on all pregnant women with ARDS due to critical COVID-19 who were not responded to standard treatment. **Results:** Total 17 pregnant women with ARDS due to critical COVID-19 treated VV ECMO (due to not responded to standard treatment) were included in the study with major of pregnant women had age of 30 years or more (range 18 – 40 years) and most fetuses had age of 28 weeks or more (range 22 – 38 weeks). Median time on COVID-19 and invasive mechanical ventilation before ECMO were 9.8 days (range 2 – 22 days) and 0.9 day (range 0.08 – 10 days), respectively. SOFA score and Murray score of pregnant women ranged from 4 to 11 points and from 3.0 to 3.8 points, respectively. Median time on VV ECMO of 20.2 days (1 – 57 days). Mortality rate was 17.6% for pregnant women and 11.8% for fetuses. Common complication on ECMO period were bleeding (12/17). **Conclusion:** VV ECMO was a high effective treatment for pregnant women with ARDS due to critical COVID-19 who were not responded to standard treatment. **Keywords:** COVID-19, VV ECMO, ARDS, pregnant women.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo báo cáo của Tổ chức y tế thế giới từ cuối năm 2019 đến tháng 7 năm 2024 đã có trên 775,7 triệu người mắc COVID-19 với hơn 7 triệu ca tử vong [1]. Tại Việt Nam, theo báo cáo của Bộ Y tế tính đến tháng 6 năm 2023 đã có trên 11,6 triệu người mắc COVID-19 với trên 43.200 ca tử vong. Làn sóng thứ 4 của đại dịch đã có 0,6 triệu người nhiễm bệnh và có hơn 15.000 người tử vong [2].

Phụ nữ mang thai là đối tượng có nguy cơ cao mắc bệnh COVID-19 nguy kịch do suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS). Việc điều trị COVID-19 nguy kịch do ARDS cần nhiều biện pháp can thiệp hồi sức tích cực như thở máy xâm nhập, lọc máu hấp phụ cytokines, ... để đảm bảo chức năng hô hấp cho người bệnh. Các trường hợp ARDS ở phụ nữ mang thai không đáp ứng với thở máy xâm nhập thường quy sẽ dẫn đến nguy cơ tử vong rất cao cho cả mẹ và thai nhi. Đối với các trường hợp này việc điều trị bằng phương pháp trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (VV ECMO) là biện pháp điều trị hồi sức cứu cánh có thể giúp cứu sống cho cả mẹ và thai nhi [3, 4]

Hiện các báo cáo về hiệu quả phương pháp

¹Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

²Trường Đại học y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Phương

Email: drphuong76@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 9.9.2024

Ngày duyệt bài: 7.10.2024

ECMO ở phụ nữ có thai mắc COVID-19 còn hạn chế. Một báo cáo tổng hợp của Tổ chức hỗ trợ sự sống ngoài cơ thể tổng kết 100 trường hợp phụ nữ có thai mắc COVID-19 nguy kịch được điều trị ECMO và hai báo cáo trùm ca bệnh ECMO ở phụ nữ mang thai cho thấy tỷ lệ tử vong của thai phụ dao động từ 16,0 - 60,0% [5-7]. Tại Việt Nam hiện chưa có báo cáo nào về hiệu quả ECMO ở phụ nữ có thai mắc COVID-19 nguy kịch. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả phương pháp VV ECMO trong điều trị phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch do suy hô hấp cấp tiến triển không đáp ứng với điều trị thường quy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch do suy hô hấp cấp tiến triển không đáp ứng với các biện pháp điều trị thường quy được điều trị bằng phương pháp VV ECMO tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ tháng 3/2020 đến tháng 12/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

2.3. Tiến hành nghiên cứu: Tra cứu dữ liệu bệnh án điện tử để lấy danh sách toàn bộ bệnh nhân là phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch do ARDS, sau đó lập danh sách những trường hợp được điều trị bằng phương pháp VV ECMO để lấy bệnh án từ kho lưu trữ và thu thập dữ liệu nghiên cứu.

2.4. Phân tích số liệu: Phầm mềm SPSS 26.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 17 phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch do suy hô hấp cấp tiến triển không đáp ứng với điều trị hồi sức thường quy được áp dụng phương pháp VV ECMO.

3.1. Kết quả điều trị

Đối với thai phụ: Trong số 17 thai phụ ARDS không đáp ứng với điều trị hồi sức thường quy tối ưu được chạy VV ECMO có 03 thai phụ tử vong, chiếm tỷ lệ 17,6%, còn 14 thai phụ hồi phục hoàn toàn, chiếm tỷ lệ 82,4% (hình 3.1).



Hình 3.1. Kết quả điều trị đối với thai phụ
Đối với thai nhi: Có 15/17 thai nhi sống

(trong đó có 9 trường hợp được mổ lấy thai trước khi chạy ECMO, 2 được mổ trong khi chạy ECMO và 3 trường hợp giữ được thai khi thai phụ ra viện) và 2/17 thai nhi chết lưu trước khi thai phụ tử vong.

3.2. Một số yếu tố tiên lượng tử vong liên quan đến thai phụ

Bảng 3.1. Một số yếu tố tiên lượng tử vong liên quan đến thai phụ

Yếu tố tiên lượng	Chung	Nhóm sống	Nhóm tử vong
Tuổi thai phụ (tuổi) median (min - max)	30 (18-40)	29,0 (18-40)	37,0 (28-40)
< 30 tuổi, n (%)	8	7(87,5%)	1(12,5%)
≥ 30 tuổi, n (%)	9	7(77,8%)	2(22,2%)
Thời gian mắc COVID-19 trước khi chạy ECMO (ngày) median (min - max)	9,8 (2 - 22)	12,0 (5 - 22)	8,0 (2 - 10)
< 7 ngày, n (%)	6	5(83,3%)	1(16,7%)
≥ 7 ngày, n (%)	11	9(81,8%)	2(18,2%)
Tuổi thai (tuần) median (min - max)	29 (22-38)	29,5 (22 - 38)	29 (27 - 29)
≤ 28 tuần, n (%)	7	6(85,7%)	1(14,3%)
> 28 tuần, n (%)	10	8(80,0%)	2(20,0%)
Điểm SOFA median (min - max)	8,0 (4 - 11)	7,5 (4 - 10)	8,0 (4 - 11)
< 9 điểm, n (%)	14	12(85,7%)	2(14,3%)
≥ 9 điểm, n (%)	3	2(66,7%)	1(33,3%)
Điểm Murray median (min - max)	3,5 (3,0-3,8)	3,5 (3,0-3,8)	3,75 (3,5-3,8)
≤ 3,5 điểm, n (%)	12	11(91,7%)	1(8,3%)
> 3,5 điểm, n (%)	5	3(60,0%)	2(40,0%)

Hơn một nửa đối tượng có tuổi mẹ trên 30 tuổi và tuổi thai trên 29 tuần. Ba thai phụ tử vong có tuổi lần lượt là 28, 37 và 40 tuổi. Tại thời điểm chỉ định VV ECMO, đa số thai phụ đã mắc COVID-19 trên 7 ngày, đều trong tình trạng bệnh nặng và suy hô hấp mức độ nguy kịch với điểm SOFA từ 4 – 11 điểm và Murray từ 3,0 – 3,8 điểm. Thai phụ trên 30 tuổi, thai trên 28 tuần, SOFA ≥ 9 điểm và Murray > 3,5 điểm có tỷ lệ tử vong cao hơn.

3.3. Một số yếu tố tiên lượng tử vong liên quan đến điều trị

Bảng 3.2. Một số yếu tố tiên lượng tử vong liên quan đến điều trị

Yếu tố tiên lượng	Chung	Nhóm sống	Nhóm tử vong
Thời gian thở máy trước ECMO median (min - max)	0,87 (0,08–10,19)	1,37 (0,08–10,2)	0,5 (0,29 – 0,63)
< 7 ngày, n (%)	14	11 (78,6%)	3 (21,4%)

≥ 7 ngày, n (%)	3	3(100%)	0
Phẫu thuật lấy thai			
Trước ECMO, n (%)	9	9(100%)	0
Trong ECMO, n (%)	4	2(50,0%)	2(50,0%)
Không phẫu thuật, n (%)	4	3 (75,0%)	1 (25,0%)
Lọc máu hấp phụ cytokines			
Có, n (%)	10	8(80,0%)	2(20,0%)
Không, n (%)	7	6(85,7%)	1(14,3%)

Thời gian thông khí nhân tạo xâm nhập trước ECMO đa số dưới 1 ngày (trung vị là 0,87 ngày) và hầu hết là dưới 7 ngày. Cả 3 trường hợp được chạy ECMO khi đã thở máy trên 7 ngày đều sống. Không có trường hợp nào tử vong trong số 9 thai phụ được mổ lấy thai trước khi chạy ECMO. Trên một nửa thai phụ được lọc máu hấp phụ cytokines trước khi điều trị VV ECMO. Tuy nhiên tỷ lệ tử vong ở nhóm có lọc cytokines không thấp hơn ở nhóm không lọc.

3.4. Biến chứng trong quá trình điều trị

Bảng 3.3. Biến chứng trong quá trình điều trị

Biến chứng	Chung n=17	Nhóm sống n=14	Nhóm tử vong n=3
Sốc nhiễm khuẩn	6	3	3
Tràn khí màng phổi	2	2	0
Tràn khí trung thất	1	1	0
Nhiễm trùng bệnh viện	14	12	2
Biến chứng liên quan đến ECMO			
Đông màng ECMO	3	3	0
Chảy máu	12	10	2
Vị trí chảy máu			
Xuất huyết dưới da	7	7	0
Xuất huyết bàng quang	4	2	2
Chảy máu phổi/màng phổi	3	1	2
Xuất huyết ổ bụng	3	1	2
Xuất huyết mũi miệng	3	3	0
Xuất huyết tiêu hóa	1	1	0
Chân canuy ECMO	1	0	1

Biến chứng thường gặp nhất là nhiễm trùng bệnh viện, sau đó đến sốc nhiễm khuẩn. Ngoài ra còn gặp tràn khí màng phổi và tràn khí trung thất. Biến chứng liên quan đến ECMO chủ yếu là chảy máu, biến chứng tắc màng ECMO gặp 3 trường hợp. Ba thai phụ tử vong đều bị sốc nhiễm khuẩn và chiếm 50% số trường hợp bị sốc nhiễm khuẩn. Biến chứng chảy máu hay gặp là xuất huyết dưới da, sau đó đến chảy máu bàng quang, rồi chảy máu phổi/màng phổi và xuất huyết ổ bụng. Có 2/3 bệnh nhân có biến chứng chảy máu phổi/màng phổi và xuất huyết ổ bụng tử vong.

3.5. Thời gian điều trị và can thiệp ECMO

Bảng 3.4. Thời gian điều trị và can thiệp ECMO

Thời gian điều trị	Chung (n=17)	Nhóm sống (n=14)	Nhóm tử vong (n=3)
Số ngày nằm viện, median (min – max)	47,0 (3 - 92)	47,0 (10-92)	47,0 (3 - 58)
< 30 ngày	6	5	1
30 – 60 ngày	6	4	2
> 60 ngày	5	5	0
Số ngày nằm hồi sức tích cực, median (min – max)	40,0 (1 - 90)	43,0 (10-90)	40,0 (1 - 55)
< 30 ngày	6	5	1
30 – 60 ngày	7	5	2
> 60 ngày	4	4	0
Số ngày thở máy, median (min – max)	40,0 (1 - 79)	39,1 (3-79)	40,0 (1 - 55)
< 30 ngày	7	6	1
30 – 60 ngày	6	4	2
> 60 ngày	4	4	0
Số ngày chạy ECMO, median (min – max)	20,2 (1 - 57)	19,4 (7 - 57)	39,5 (1 - 55)
< 15 ngày	7	6	1
15 – 28 ngày	2	2	0
> 28 ngày	8	6	2

Cả nhóm sống và nhóm tử vong đều có thời gian nằm viện, thời gian điều trị tại khoa hồi sức tích cực cũng như thời gian thở máy kéo dài, hầu hết đều trên 30 ngày. Trong ba trường hợp tử vong thì một trường hợp tử vong khi mới chạy ECMO được 15 giờ, hai trường hợp còn lại đều có thời gian chạy ECMO trên 28 ngày. Đối với các trường hợp hồi phục, thời gian chạy ECMO ngắn nhất là 7 ngày, cao nhất là 57 ngày, trong đó gần 50% trường hợp phải chạy ECMO trên 28 ngày, cho thấy việc hồi phục chức năng của phổi rất chậm và cần nhiều thời gian.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 17 phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch được chạy VV ECMO do suy hô hấp cấp tiến triển không đáp ứng với điều trị thở máy thường quy cho thấy phương pháp VV ECMO hiệu quả điều trị cao. Tỷ lệ tử vong đối với thai phụ là 17,6% và đối với thai nhi là 11,8%. Tỷ lệ tử vong đối với thai phụ trong nghiên cứu này tương đồng với tỷ lệ 16,0% theo báo cáo của E. R. O’Neil và cộng sự dựa trên số liệu của Tổ chức hỗ trợ sự sống ngoài cơ thể từ tháng 1/2020 đến tháng 4/2021 thu thập trên tổng số 100 phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch được chạy ECMO [5]. Sự tương đồng này có thể giải thích là do báo cáo được thu thập thông tin trong khoảng thời gian tương tự và cùng trên đối tượng phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy

kịch. Tuy nhiên tỷ lệ tử vong của cả thai phụ và thai nhi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn tỷ lệ tử vong của thai phụ và thai nhi lần lượt là 20,0% và 30,0% theo báo cáo tổng hợp 67 ca bệnh về sử dụng ECMO ở phụ nữ mang thai từ năm 2009 đến 2014 của tác giả Sharma và cộng sự [6]. Tỷ lệ tử vong cao hơn trong báo cáo này có lẽ là do các ca bệnh được tổng hợp từ nhiều báo cáo và một phần có thể là do kỹ thuật ECMO thời điểm đó chưa được phổ biến và hoàn chỉnh như ngày nay. Tỷ lệ thai phụ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với tỷ lệ 60% trong báo cáo của P. Piwowarcryk và cộng sự [7]. Đây là báo cáo trù 5 ca bệnh là phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch được chạy ECMO. Có lẽ số ca bệnh quá thấp nên tỷ lệ này không phản ánh đúng được hiệu quả của phương pháp ECMO.

Trong nghiên cứu này, thai phụ có tuổi thấp nhất là 18, cao nhất là 40, đa số có tuổi từ 30 tuổi trở lên. Tỷ lệ tử vong ở thai phụ từ 30 tuổi trở lên có xu hướng cao hơn so với nhóm dưới 30 tuổi. Trong số 3 trường hợp tử vong thì có 2 thai phụ có tuổi trên 35. Tuổi thai phụ càng cao thì nguy cơ bệnh nặng và tử vong cũng cao hơn. Kết quả này phù hợp với một số báo cáo của các tác giả khác, tỷ lệ tử vong tăng theo độ tuổi của thai phụ [3, 4].

Các thai phụ trong nghiên cứu này đều mang thai lớn tuổi. Trong 14/17 thai phụ ở trong 3 tháng cuối của thai kỳ với 10 (58,8%) thai phụ có tuổi thai trên 28 tuần, 3 thai phụ còn lại đều đang mang thai ở tháng thứ 6. Sự thay đổi của hệ thống miễn dịch, nhu cầu oxy tăng lên cùng với sự hạn chế hô hấp của cơ hoành nhiều hơn khiến phụ nữ có thai ở 3 tháng cuối của thai kỳ dễ mắc bệnh nặng đến nguy kịch hơn, tỷ lệ nhập viện cao hơn [8]. Tuổi thai khi mắc COVID-19 chính là yếu tố quan trọng trong việc quyết định đình chỉ thai nghén khi thai phụ có suy hô hấp nặng. Thời điểm bắt đầu tiến hành ECMO có 9 thai phụ đã được chấm dứt thai kỳ chiếm 52,9% và cả 9 thai phụ này đều sống. Kết quả này tương đồng với báo cáo 8 thai phụ mắc COVID-19 được chạy ECMO của El Banayosy với tỷ lệ chấm dứt thai kỳ là 50%[9].

Tại thời điểm chỉ định VV ECMO, đa số thai phụ đã mắc COVID-19 trên 7 ngày, đây là giai đoạn nặng của bệnh Covid-19. Điều này phù hợp với đánh giá mức độ nặng của thai phụ qua thang điểm SOFA dao động từ 4 – 11 điểm cũng như mức độ nặng của suy hô hấp với thang điểm Murray từ 3,0 – 3,8 điểm. Trong nghiên cứu này, thai phụ có điểm SOFA \geq 9 điểm và điểm Murray $>$ 3,5 có tỷ lệ tử vong cao hơn. Qua thang điểm

đánh giá mức độ nặng của các thai phụ trong nghiên cứu này cho thấy hiệu quả rõ ràng vượt trội của VV ECMO trong điều trị ARDS ở phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch không đáp ứng với điều trị thường quy.

Sốc nhiễm khuẩn trong quá trình điều trị là yếu tố có nguy cơ tử vong cao nhất với 3/6 (50,0%) trường hợp có sốc nhiễm khuẩn tử vong.

Biến chứng liên quan đến ECMO thường gặp nhất là chảy máu (12/17). Thống kê của El Banayosy thì biến chứng chảy máu là 63%[9]. Sự thay đổi đông máu và miễn dịch ở giai đoạn cuối thai kỳ và chịu ảnh hưởng từ nhiều điều trị khác nhau, việc kiểm soát đông máu trong quá trình VV ECMO trở nên khó khăn hơn. Trong các vị trí chảy máu, ở nhóm sống chủ yếu gặp chảy máu ở da, niêm mạc mũi và bàng quang, tuy nhiên ở nhóm tử vong lại gặp chảy máu nguy hiểm ở ổ bụng và màng phổi với tỷ lệ cao hơn. Hai trong ba thai phụ tử vong có biến chứng chảy máu nguy hiểm gồm chảy máu phổi, màng phổi, ổ bụng và bàng quang. Chảy máu ở những cơ quan quan trọng, khó kiểm soát góp phần vào nguyên nhân gây tử vong trên bệnh nhân VV ECMO.

V. KẾT LUẬN

Nhìn chung kỹ thuật VV ECMO là phương pháp điều trị cứu cánh có hiệu quả cao và tương đối an toàn trong điều trị phụ nữ mang thai mắc COVID-19 nguy kịch có suy hô hấp cấp tiến triển không đáp ứng với điều trị thường quy. Có thể có hiệu quả cao hơn nếu thực hiện sớm hơn trong giai đoạn suy hô hấp chưa quá nặng. Tuy nhiên cỡ mẫu trong nghiên cứu còn hạn chế, cần có thêm nghiên cứu với cỡ mẫu đủ lớn để có thể đưa ra các đánh giá xác đáng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO.** WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. 2024 20 July 2024 [cited 2024 20 July]; Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>.
2. **The Vietnam Ministry of Health.** Covid-19 Information. 2024 25 July 2024 [cited 2024 25 Jul]; Available from: <https://covid19.gov.vn>.
3. **Ellington, S., et al.,** Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status - United States, January 22-June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2020. 69(25): p. 769-775.
4. **Allotey, J., et al.,** Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 2020. 370: p. m3320.
5. **O'Neil, E.R., et al.,** Pregnant and Peripartum Women with COVID-19 Have High Survival with Extracorporeal Membrane Oxygenation: An

- Extracorporeal Life Support Organization Registry Analysis. *Am J Respir Crit Care Med*, 2022. 205(2): p. 248-250.
6. **Sharma, N.S., K.M. Wille, S.C. Bellot, and E. Diaz-Guzman**, Modern use of extracorporeal life support in pregnancy and postpartum. *ASAIO J*, 2015. 61(1): p. 110-4.
 7. **Piwowarczyk, P., et al.**, Challenges and pitfalls of extracorporeal membrane oxygenation in critically-ill pregnant and peripartum women with COVID-19: a retrospective case series. *Int J Obstet Anesth*, 2023. 53: p. 103625.
 8. **Holland, C., C. Hammond, and M.M. Richmond**, COVID-19 and Pregnancy: Risks and Outcomes. *Nurs Womens Health*, 2023. 27(1): p. 31-41.
 9. **El Banayosy, A.M., et al.**, Extracorporeal life support in pregnant and postpartum women with COVID-19-related acute respiratory distress syndrome. *Int J Artif Organs*, 2023.46(5): p.289-294.

SO SÁNH GIÁ TRỊ TIÊN LƯỢNG CHỨC NĂNG THẦN KINH CỦA THANG ĐIỂM WFNS SỬA ĐỔI VỚI THANG ĐIỂM WFNS VÀ THANG ĐIỂM HUNT-HESS Ở BỆNH NHÂN CHẢY MÁU DƯỚI NHỆN DO VỠ PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO

Trần Nhật Tuấn^{1,2}, Nguyễn Anh Tuấn^{1,2}, Lương Quốc Chính^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh giá trị tiên lượng chức năng thần kinh của thang điểm WFNS sửa đổi với thang điểm WFNS và thang điểm Hunt-Hess ở bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, theo dõi dọc trên 195 Bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não được điều trị từ tháng 7 năm 2022 tới tháng 9 năm 2023 tại Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 58,53 ± 12,84 tuổi. Diện tích dưới đường cong ROC của WFNS sửa đổi, WFNS và Hunt-Hess trong tiên lượng chức năng thần kinh bất lợi của bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não sau 1 tháng lần lượt là 0,9144; 0,9121 và 0,9108 (p>0,05). Diện tích dưới đường cong ROC của WFNS sửa đổi, WFNS và Hunt-Hess trong tiên lượng chức năng thần kinh bất lợi của bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não sau 3 tháng lần lượt là 0,9171; 0,9147 và 0,9143 (p>0,05). **Kết luận:** Các thang đo WFNS sửa đổi, WFNS và Hunt-Hess đều có khả năng phân biệt tốt liên quan đến tiên lượng của bệnh nhân vào sau 1 tháng và 3 tháng sau điều trị. Thang điểm WFNS sửa đổi có thể thay thế cho thang đo WFNS và Hunt-Hess trong tiên lượng chức năng thần kinh của bệnh nhân chảy máu dưới nhện do vỡ phình động mạch não. **Từ khóa:** thang điểm WFNS sửa đổi, giá trị tiên lượng, chảy máu dưới nhện.

SUMMARY

COMPARISON OF THE PREDICTIVE VALUE OF MODIFIED WFNS GRADING WITH WFNS AND HUNT-HESS GRADING IN

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lương Quốc Chính

Email: luongquocchinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 6.9.2024

Ngày duyệt bài: 8.10.2024

PATIENTS WITH ANEURYSMAL SUBARACHNOID HEMORRHAGE

Objective: To compare the predictive value of modified WFNS grading with WFNS and Hunt-Hess grading in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **Study Design:** A retrospective study, which followed 195 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage who were treated from July 2022 to September 2023 at Bach Mai Hospital. **Results:** The average age in the study was 58.53 ± 12.84 years. The area under the ROC curve for modified WFNS, WFNS, and Hunt-Hess grading in predicting poor neurological outcomes at 1 month was 0.9144; 0.9121; and 0.9108, respectively (p>0.05). The area under the ROC curve for modified WFNS, WFNS, and Hunt-Hess grading in predicting poor neurological outcomes at 3 months was 0.9171; 0.9147; and 0.9143, respectively (p>0.05). **Conclusion:** The modified WFNS, WFNS, and Hunt-Hess grading systems all demonstrated good discriminatory ability regarding patient prognosis at 1 month and 3 months post-treatment. The modified WFNS grading system can be used as an alternative to WFNS and Hunt-Hess in predicting poor neurological outcomes in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **Keywords:** modified WFNS grading, predictive value, subarachnoid hemorrhage.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xuất huyết dưới nhện (XHDN) là tình trạng chảy máu trong khoang giữa màng nhện và màng mềm. XHDN chiếm sấp xỉ 50% các trường hợp xuất huyết não. Hầu hết các trường hợp XHDN không do chấn thương gây ra bởi vỡ phình động mạch. Dự đoán chính xác kết cục của XHDN rất cần thiết để đưa ra quyết định điều trị và cung cấp thông tin tiên lượng cho bệnh nhân và gia đình. Để xác định mức độ nghiêm trọng của XHDN, các chuyên gia y tế sử dụng một số đánh giá lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh khác nhau. Tuy nhiên, việc dự đoán kết cục của XHDN