

3. **Nguyễn Thị Thu Hằng.** Nhận xét thực trạng kiểm soát glucose và lipid máu ở bệnh nhân Đái tháo đường typ 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Bưu Điện, Luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội. 2015
4. **Định Thị Thảo Mai.** Khảo sát đường huyết chu phẫu. Luận án chuyên khoa II - Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh. 2009
5. **Abdelmalak BB, Knittel J, Abdelmalak JB, et al.** Preoperative blood glucose concentrations and postoperative outcomes after elective non-cardiac surgery: an observational study. Br J Anaesth 2014; 112:79
6. **Perioperative diabetes management guidelines Australian diabetes society.** [diabetessociety.com.au/documents/Perioperative Diabetes Management Guidelines FINALCleanJuly2012.pdf](http://diabetessociety.com.au/documents/Perioperative_Diabetes_Management_Guidelines_FINALCleanJuly2012.pdf) (2018).
7. **Phạm Thị Thu Hằng.** Đánh giá tình hình sử dụng insulin ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 cao tuổi điều trị ngoại trú tại bệnh viện lão khoa trung ương, Luận văn bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội. 2013
8. **Trần Thị Thanh Huyền.** Nhận xét tình hình kiểm soát đường huyết và một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân ĐTĐ typ 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện lão khoa Trung ương. Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội. 2011

## PHƯƠNG THỨC VÀ BIẾN CHỨNG LỌC MÁU LIÊN TỤC Ở TRẺ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Nguyễn Hà Phương<sup>1</sup>, Phùng Nguyễn Thế Nguyên<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Lọc máu liên tục là tập hợp các phương thức điều trị nhằm loại bỏ ra khỏi máu liên tục và chậm rãi các chất độc (nội sinh hoặc ngoại sinh), dịch và điện giải. Được chỉ định chọn lọc, ở bệnh nhân có hoặc không có suy thận. Nghiên cứu này mô tả tỷ lệ các phương thức lọc, số lần lọc, thời gian lọc máu và biến chứng liên quan đến kỹ thuật lọc máu ở trẻ sốt xuất huyết dengue. **Đối tượng và phương pháp:** mô tả 40 trẻ sốt xuất huyết dengue nặng được lọc máu liên tục tại Khoa Hồi sức tích cực – chống độc, Bệnh viện Nhi Đồng 1 và Khoa Nhiễm, Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2017 đến 31/12/2021. **Kết quả:** **Phương thức lọc máu:** có 18 bệnh nhân (45,0%) được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần, 18 bệnh nhân (45,0%) được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF kết hợp với thay huyết tương và 10% bệnh nhân được lọc máu bằng phương thức CVVH. Không có bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHD hoặc kết hợp 2 phương thức lọc máu trên cùng 1 bệnh nhân. Có 2 (5,0%) trường hợp được khởi động và hoàn tất thay huyết tương chu kỳ đầu trong 24 giờ đầu lọc máu liên tục, 16 trường hợp (40,0%) thay huyết tương kết hợp lọc máu liên tục còn lại đều khởi động sau 24 giờ đầu tiên lọc máu, không có trường hợp nào vừa lọc máu và thay huyết tương đồng thời. **Thông số kỹ thuật:** Thời điểm lọc máu chủ yếu là ngày thứ 7 của bệnh, trường hợp được lọc máu liên tục sớm nhất là ngày thứ 5 của bệnh và trễ nhất là ngày thứ 14 của bệnh. Thời gian lọc máu liên tục thay đổi theo từng bệnh nhân, kết thúc sớm nhất là 25 giờ và kéo dài nhất là 668 giờ 15 phút. Tốc độ bơm máu:  $4,8 \pm 0,9$

ml/kg/giờ; thể tích dịch thẩm tách:  $29,2 \pm 8,9$  ml/kg/giờ; thể tích dịch thay thế:  $28,9 \pm 13,8$  ml/kg/giờ; thể tích dịch lấy ra  $3,1 (2,1 - 4,3)$  ml/kg/giờ, liều lọc máu:  $55,2 \pm 14,9$  ml/kg/giờ. Tất cả bệnh nhân không dùng Heparin chống đông liều tấn công; 32,5% bệnh nhân dùng Heparin liều duy trì. **Biến chứng của lọc máu liên tục:** biến chứng thường gặp là đông màng lọc 57,5% và hạ thân nhiệt 55,0%; tiếp theo đó là các biến chứng liên quan đến bệnh nhân như giảm tiểu cầu 30%, hạ huyết áp 22,5%, xuất huyết phổi sau khi tiến hành lọc máu 15,0%. Có 2 trường hợp bệnh nhân nhiễm trùng huyết liên quan đến catheter khi cấy máu ra tác nhân *Klebsiellae* spp và nấm *Candida* spp. **Kết luận:** 90% bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần hoặc CVVHDF kết hợp thay huyết tương. Tất cả bệnh nhân đều không dùng Heparin chống đông liều tấn công. Thời điểm lọc máu thường là vào ngày thứ 7 của bệnh. Thời gian lọc máu liên tục thay đổi theo từng trường hợp bệnh nhân. Đông màng là biến chứng thường gặp nhất, kể đó là hạ thân nhiệt, giảm tiểu cầu, hạ huyết áp.

**Từ khóa:** sốt xuất huyết dengue, CRRT, phương pháp CRRT, biến chứng CRRT.

### SUMMARY

#### MODES AND COMPLICATIONS OF CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY IN CHILDREN WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

**Objectives:** Continuous renal replacement therapy (CRRT) is a set of treatment modalities aimed at the continuous and slow removal of toxins (endogenous or exogenous), fluids and electrolytes, etc., for patients with indicated indications with or without renal failure. This study describes the prevalence of dialysis modalities, number of dialysis sessions, dialysis duration and complications associated with dialysis technique in dengue hemorrhagic fever children. **Materials and methods:** Descriptive 40 children with severe dengue hemorrhagic fever were continuously dialyzed at the

<sup>1</sup>Bệnh viện TP. Thủ Đức

<sup>2</sup>Đại học Y Dược TP. HCM, Bệnh viện Nhi Đồng 1

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Nguyễn Thế Nguyên

Email: [nguyennphung@ump.edu.vn](mailto:nguyennphung@ump.edu.vn)

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 28.3.2024

Intensive Care Unit - Anti-poisoning Department of Children's Hospital 1 and the Department of Infection of Children's Hospital 2 from January 1, 2017 to December 31, 2021. **Results: Dialysis method:** in our study, there were 18 cases of patients (45,0%) receiving CRRT by CVVHDF alone and 18 cases of patients (45,0%) receiving dialysis. Continuous hemodialysis by CVVHDF combined with plasma exchange. 10% of patients are dialysis by CVVH method. There were no cases of patients receiving continuous dialysis using CVVHD or a combination of 2 dialysis methods on the same patient. In our study, 2 (5,0%) cases were initiated and completed the first cycle of plasma exchange in the first 24 hours of continuous dialysis, 16 cases (40,0%) of plasma exchange. The remaining CRRT cases are started after the first 24 hours of dialysis. **Specifications:** The time of CRRT is mainly the 7th day of the disease, the case is started on continuous dialysis as early as the 5th day of the disease and the 14th day of the disease at the latest. Time varies from patient to patient, the earliest case ending is 25 hours and the longest is 668 hours and 15 minutes. Blood pumping rate:  $4,8 \pm 0,9$  ml/kg/h; volume of dialysate:  $29,2 \pm 8,9$  ml/kg/hour; replacement volume:  $28,9 \pm 13,8$  ml/kg/hour; volume of fluid removed:  $3,1 (2,1 - 4,3)$  ml/kg/hour; dialysis dose:  $55,2 \pm 14,9$  ml/kg/hour. 100% of patients did not use the loading dose of Heparin anticoagulant; 32,5% of patients received maintenance dose of Heparin. **Complications of CRRT:** common complications in our study were membrane coagulation 57,5% and hypothermia 55,0%. Followed by patient-related complications such as thrombocytopenia 30%, hypotension 22,5%, pulmonary hemorrhage after dialysis 15,0%. There were 2 cases of patients with catheter-related sepsis when blood cultures were caused by Klebsiella and Candida spp. **Conclusions:** The majority of patients received continuous dialysis using CVVHDF alone or CVVHDF combined with plasma exchange. All patients were not receiving the loading dose of Heparin. The time of dialysis is usually on the 7th day of illness. Dialysis time continuously varies from patient to patient. Coagulation is the most common complication, followed by hypothermia, thrombocytopenia, and hypotension.

**Keywords:** dengue hemorrhagic fever, CRRT, dialysis methods, complications of CRRT.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lọc máu liên tục là tập hợp các phương thức điều trị nhằm loại bỏ ra khỏi máu một cách liên tục và chậm rãi các chất độc (nội sinh hoặc ngoại sinh), dịch và điện giải..., dành cho các bệnh nhân có chỉ định chọn lọc, có hoặc không có suy thận. Một số trường hợp sốt xuất huyết dengue nặng vẫn không cải thiện sau nhiều giờ điều trị với biểu hiện sốc kéo dài tổn thương nhiều cơ quan như suy hô hấp, suy gan, suy thận, rối loạn đông máu, xuất huyết tiêu hóa, hội chứng suy đa cơ quan đưa đến tử vong nếu không điều trị kịp thời cũng như không có đủ phương tiện điều trị. Trong các biện pháp điều

trị tổn thương đa cơ quan thì lọc máu liên tục được biết đến nhiều hơn trong khoảng 20 năm trở lại đây.

Tại Việt Nam, vẫn có ít nghiên cứu về các đặc điểm của lọc máu liên tục ở bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue. Trong khi tỷ lệ SXHD suy các cơ quan cần lọc máu gia tăng, cũng như gia tăng cơ sở điều trị có khả năng lọc máu. Đề tài nghiên cứu "Phương thức lọc máu và biến chứng lọc máu liên tục ở trẻ sốt xuất huyết dengue" nhằm mục tiêu mô tả tỷ lệ các phương thức lọc, số lần lọc, thời gian lọc máu và biến chứng liên quan đến kỹ thuật lọc máu, góp phần nâng cao hiệu quả của biện pháp điều trị này ở trẻ SXHD.

**Mục tiêu nghiên cứu:** *Xác định tỷ lệ các phương thức lọc, số lần lọc, thời gian lọc máu và biến chứng liên quan đến kỹ thuật lọc máu (đông màng lọc, vỡ màng lọc, khí trong hệ thống, xuất huyết, huyết khối catheter, nhiễm trùng bệnh viện).*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng:** Có 40 trẻ sốt xuất huyết dengue nặng được lọc máu liên tục tại Khoa Hồi sức tích cực – chống độc, Bệnh viện Nhi Đồng 1 và Khoa Nhiễm, Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2017 đến 31/12/2021.

**Phương pháp:** mô tả hàng loạt ca, hồi cứu.

**Tiêu chí chọn mẫu:**

**Tiêu chí đưa vào.** Trẻ được chẩn đoán SXHD theo BYT năm 2019 và lọc máu liên tục tại BVND1 và BVND2 trong thời gian nghiên cứu.

**Tiêu chí loại ra:** - Bệnh nhân không thu thập đủ dữ liệu cần cho nghiên cứu.

- Bệnh nhân có các bệnh lý khác đi kèm như: tim bẩm sinh có suy tim, cao áp phổi, bệnh lý thần kinh.

**Định nghĩa biên số.** Tại Bệnh viện Nhi Đồng 1, chỉ định CRRT trong sốt xuất huyết dengue nặng khi bệnh nhi có suy thận cấp trong hội chứng suy đa cơ quan

Suy thận cấp kèm huyết động không ổn định kèm một trong các tiêu chuẩn sau:

- Rối loạn nước, điện giải, toan kiềm không đáp ứng điều trị nội khoa (Kali máu  $> 6,5$  mEq/L; Natri máu  $> 160$  mEq/L hoặc  $< 115$  mEq/L; pH  $< 7,1$ )

- Hội chứng urê huyết cao: rối loạn tri giác, xuất huyết tiêu hóa, nôn ói, viêm màng ngoài tim và urê máu  $> 200$  mg%, creatinine máu  $> 1,5$  mg% (trẻ nhỏ),  $> 2$  mg% (trẻ lớn)

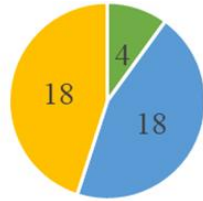
- Quá tải dịch  $> 15-20\%$  không đáp ứng với điều trị nội khoa

- Sốc sốt xuất huyết kéo dài biểu hiện hội chứng suy đa cơ quan

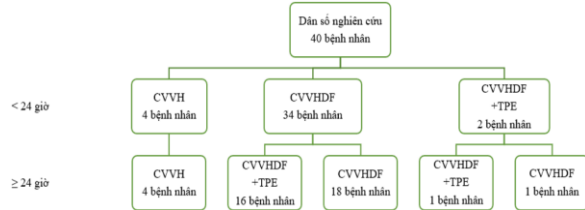
Trong trường hợp có suy gan cấp nặng, có thể cân nhắc lọc máu liên tục phối hợp với thay huyết tương nhằm ổn định chức năng thận.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Phương thức lọc máu:** có 18 bệnh nhân (45,0%) được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần, 18 bệnh nhân (45,0%) được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF kết hợp với thay huyết tương và 10% trường hợp bệnh nhân được lọc máu bằng phương thức CVVH. Không có trường hợp nào bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHD hoặc kết hợp 2 phương thức lọc máu trên cùng 1 bệnh nhân. Có 2 (5,0%) trường hợp được khởi động và hoàn tất thay huyết tương chu kỳ đầu trong 24 giờ đầu lọc máu liên tục, 16 trường hợp (40,0%) thay huyết tương kết hợp lọc máu liên tục còn lại đều khởi động sau 24 giờ đầu tiên lọc máu.



■ CVVH ■ CVVHDF ■ CVVHDF + TPE  
**Hình 1. Biểu đồ tỉ lệ các phương thức lọc máu**



**Hình 2. Sơ đồ phân bố tỉ lệ các phương thức lọc máu**

**Thông số kỹ thuật:** Liều lọc trung bình là 55,2 ± 14,9 ml/kg/giờ trong đó thể tích dịch thay thế trung bình là 28,9 ± 8,9 ml/kg/giờ và thể tích dịch thẩm tách trung bình (N=39) là 29,2 ± 8,9 ml/kg/giờ. 100% bệnh nhân không dùng Heparin chống đông liều tấn công; 32,5% bệnh nhân dùng Heparin liều duy trì. Thời điểm lọc máu trung bình là 7,4 ± 1,8 ngày. Thời gian từ lúc có chỉ định đến lúc lọc máu trung vị là 22,5 (9,3 – 40,6) giờ. Thời gian lọc máu trung vị là 145,0 (80,3 – 238,6) giờ.

**Bảng 1. Thông số kỹ thuật lọc máu liên tục.**

Đặc điểm	N (%)	Kết quả
Tốc độ bơm máu (ml/kg/phút)	40 (100)	4,8 ± 0,9
Thể tích dịch thẩm tách	36 (90,0)	29,2 ± 8,9

	(ml/kg/giờ)		
Thể tích dịch thay thế (ml/kg/giờ)	40 (100)	28,9 ± 13,8	
Thể tích dịch lấy ra (ml/kg/giờ)	40 (100)	3,1 (2,1 – 4,3)	
Liều lọc máu (ml/kg/giờ)	40 (100)	55,2 ± 14,9	
Heparin	Tấn công	0 (0)	
	Duy trì (UI/kg/giờ)	5	8 (20,0)
		10	5 (12,5)
Ngày bệnh thời điểm lọc máu (ngày)		7,4 ± 1,8	
Thời gian từ sốc đến lúc lọc máu (giờ)		55 (34 – 84)	
Thời gian từ có chỉ định đến lọc máu (giờ)		22,5 (9,3 – 40,6)	
Thời gian lọc máu (giờ)		145,0 (80,3 – 238,6)	

**Biến chứng của lọc máu liên tục:** Các biến chứng thường gặp là đông màng lọc 57,5% và hạ thân nhiệt 55,0%. Tiếp theo đó là các biến chứng liên quan đến bệnh nhân như giảm tiểu cầu 30%, hạ huyết áp 22,5%, xuất huyết phổi sau khi tiến hành lọc máu 15,0%. Có 2 bệnh nhân nhiễm trùng huyết liên quan đến catheter khi cấy máu ra tác nhân Klebsiellae spp và nấm Candida spp.

**Bảng 2. Biến chứng của lọc máu liên tục.**

Biến chứng	Kết quả N(%)
Đông màng	23 (57,5)
Hạ huyết áp	9 (22,5)
Hạ thân nhiệt	22 (55,0)
Giảm tiểu cầu	12 (30,0)
Khí hệ thống	7 (17,5)
Huyết khối catheter	4 (10,0)
Xuất huyết phổi	6 (15,0)
Nhiễm trùng liên quan catheter	2 (5,0)

**IV. BÀN LUẬN**

**Phương pháp lọc.** Có 10% bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVH, 45% bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần và 45% bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF kết hợp thay huyết tương. CVVH lấy nước bằng cơ chế siêu lọc, lấy chất tan bằng cơ chế đối lưu và chỉ cần dùng dịch thay thế. Nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến năm 2011 trên 26 bệnh nhân SXHD được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVH cho thấy tỷ lệ tử vong là 46,2%<sup>1</sup>. Nghiên cứu năm 2016 của Nguyễn Minh Tiến tại bệnh viện Nhi Đồng 1 về 57 bệnh nhân SXHD được lọc máu liên tục trong đó có 77,2% được lọc máu bằng phương thức CVVH, 14,0% được lọc máu bằng phương thức CVVHDF và 8,8% được kết hợp phương thức CVVHDF và

thay huyết tương; ghi nhận tỷ lệ tử vong là 40,4%<sup>2</sup>. Về cơ chế, tất cả các phương thức lọc máu dùng màng lọc trong nhóm thay thế thận chỉ gồm 4 cơ chế để loại bỏ nước và chất tan: siêu lọc, đối lưu, khuếch tán và hấp phụ màng. Trên đối tượng bệnh nhân nhiễm trùng huyết có suy thận cấp, Zha và cộng sự đã tiến hành một phân tích tổng hợp gồm 22 nghiên cứu cho thấy CVVH, CVVHD, CVVHDF đều làm cải thiện tỷ lệ sống còn nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các phương thức này<sup>6</sup>. Sự khác biệt này có lẽ do thói quen và kinh nghiệm dùng khác nhau giữa hai bệnh viện Nhi Đồng 1 và Nhi Đồng 2.

**Thông số kỹ thuật.** Ngày bệnh thời điểm bắt đầu lọc máu trong nghiên cứu trung bình là  $7,4 \pm 1,8$  ngày, trong đó chủ yếu là rơi vào ngày thứ 7 của bệnh. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến khi tác giả này báo cáo ngày bệnh trước lọc máu là  $7,9 \pm 0,6$  ngày<sup>2</sup>. Thời gian từ lúc bệnh nhân có chỉ định đến lúc được tiến hành lọc máu trong nghiên cứu của chúng tôi trung vị là 22,5 (9,3 – 40,6) giờ tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến  $24,5 \pm 2,6$  giờ<sup>2</sup>. Tuy nhiên có sự khác nhau về thời gian lọc máu trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến và chúng tôi, tác giả trên ghi nhận thời gian lọc máu trung bình là  $59,3 \pm 10,2$  giờ<sup>2</sup> trong khi chúng tôi ghi nhận thời gian lọc máu trung vị là 145,0 (80,3 – 238,6) giờ. Sự khác biệt này có lẽ do mục đích duy trì lọc máu liên tục trong hai nghiên cứu là khác nhau cũng như thời điểm tiến hành nghiên cứu của chúng tôi sự hiểu biết và kinh nghiệm lọc máu ở hai bệnh viện cũng khác thời điểm Nguyễn Minh Tiến tiến hành nghiên cứu.

Tốc độ bơm máu trung bình là  $4,8 \pm 0,9$  ml/kg/phút, kết quả này tương đương với nghiên cứu trên trẻ SXHD của Nguyễn Minh Tiến  $5,2 \pm 1,4$  ml/kg/phút nhưng lại cao hơn nghiên cứu trên trẻ sốc nhiễm khuẩn của Võ Thị Hồng Tiến  $3,9 \pm 1,2$  ml/kg/phút. Liều lọc máu trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là  $55,2 \pm 14,9$  ml/kg/giờ trong đó thể tích dịch thay thế trung bình là  $28,9 \pm 8,9$  ml/kg/giờ và thể tích dịch thẩm tách trung bình (N=39) là  $29,2 \pm 8,9$  ml/kg/giờ. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến khi tác giả này báo cáo thể tích dịch thay thế trung bình là  $40,4 \pm 1,3$  ml/kg/giờ và thể tích dịch thẩm tách trung bình (N=13) là  $21,3 \pm 1,2$  ml/kg/giờ<sup>2</sup>. Sự khác biệt này chúng tôi cho rằng là do yếu tố kinh nghiệm của bác sĩ điều trị trong quá trình theo dõi diễn tiến lọc máu cũng như đáp ứng của bệnh nhân

đối với điều trị.

Về sử dụng chống đông, Fraxiparin được dùng tại bệnh viện Nhi Đồng 1 và Heparin không phân đoạn tại bệnh viện Nhi Đồng 2. Không có bệnh nhân nào được dùng liều tấn công và 32,5% bệnh nhân được dùng liều duy trì. Theo khuyến cáo của KDIGO 2012, nên dùng kháng đông citrate hơn là các kháng đông khác ở những bệnh nhân không có chống chỉ định citrate<sup>5</sup>. Nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến và cộng sự tại bệnh viện Nhi Đồng 1 ghi nhận 73,7% bệnh nhân được sử dụng chống đông Fraxiparin cả liều tấn công và duy trì<sup>2</sup>. Nghiên cứu của Võ Thị Hồng Tiến trên bệnh nhi sốc nhiễm trùng tại bệnh viện Nhi Đồng 2, 37,7% bệnh nhân lọc máu được sử dụng kháng đông Heparin liều duy trì phần lớn là 10 UI/kg/giờ<sup>3</sup>. Khác biệt này có thể do kinh nghiệm lâm sàng, tình hình thuốc thời điểm sử dụng và phác đồ của mỗi bệnh viện.

**Biến chứng lọc máu.** Hai biến chứng chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu là đông màng 57,5% và hạ thân nhiệt 55,0%. Tỷ lệ đông màng trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Tiến trên bệnh nhân SXHD và Võ Thị Hồng Tiến trên bệnh nhân sốc nhiễm trùng lần lượt là 15,8% và 49,3%<sup>2,3</sup>. Điều này có thể giải thích do sự khác biệt về việc sử dụng Heparin liều tấn công cũng như duy trì trên dân số nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi và Võ Thị Hồng Tiến không sử dụng Heparin liều tấn công như khuyến cáo của Assadi trong việc sử dụng Heparin chống đông: Tấn công liều 20 UI/kg, theo sau bởi truyền liên tục liều 10-20 UI/kg/giờ và điều chỉnh giữ aPTT 1,5-2,5 lần chứng<sup>4</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Đa số bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần hoặc CVVHDF kết hợp thay huyết tương. Tất cả bệnh nhân đều không dùng Heparin chống đông liều tấn công. Thời điểm lọc máu thường là vào ngày thứ 7 của bệnh. Thời gian lọc máu liên tục thay đổi theo từng trường hợp bệnh nhân. Đông màng là biến chứng thường gặp nhất, kế đó là hạ thân nhiệt, giảm tiểu cầu, hạ huyết áp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Minh Tiến (2011), "Lọc máu liên tục trong sốc sốt xuất huyết Dengue biến chứng suy đa cơ quan", Tạp chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh, 15(3), 140-7.
2. Nguyễn Minh Tiến, Phạm Văn Quang, Phùng Nguyễn Thế Nguyên, và cộng sự (2016), "Kết quả lọc máu liên tục trong điều trị sốc sốt xuất huyết dengue biến chứng suy đa cơ quan tại Khoa Hồi sức tích cực - chống độc Bệnh viện Nhi

- Đồng 1 từ năm 2004-2016", Tạp chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh, 20(4),7-15.
- Võ Thị Hồng Tiên** (2020), "Lọc máu liên tục ở trẻ sốc nhiễm khuẩn tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc Bệnh viện Nhi Đồng 2", [Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, chuyên ngành Nhi khoa].
  - Farahnak Assadi, Fatemeh Ghane Sharbaf** (2016), "Pediatric Continuous Renal Replacement Therapy", Springer,37.
  - A. Khwaja** (2012), "KDIGO clinical practice guidelines for acute kidney injury", Nephron Clin Pract, 120(4),c179-84.
  - Junjing Zha, Chuan Li, Gaoxiang Cheng, Lijuan Huang, Zhaoqing Bai, Changtai Fang** (2019), "The efficacy of renal replacement therapy strategies for septic-acute kidney injury: A PRISMA-compliant network meta-analysis", Medicine, 98,e15257.

## THỪA CÂN LÀ MỘT YẾU TỐ DỰ ĐOÁN ẢNH HƯỞNG ĐẾN VẾT MỔ SAU PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG Ở CHI TRÊN

Trần Quốc Doanh<sup>1</sup>, Nguyễn Ảnh Sang<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Phân tích ảnh hưởng của yếu tố thừa cân đến vết mổ sau phẫu thuật (PT) sạch được kết hợp xương (KH) ở chi trên. **Đối tượng và phương pháp:** 62 bệnh nhân (BN)  $\geq 18$  tuổi đã được PT KH ở chi trên, là PT sạch, tại Bệnh viện Quân y 175 từ 03-2022 đến 05-2023, dữ liệu được thu thập tiền cứu. **Kết quả và kết luận:** Chỉ số khối (BMI) trung bình của đối tượng nghiên cứu (NC) là  $23,28 \pm 2,05$  kg/m<sup>2</sup> (dao động 18,83 kg/m<sup>2</sup> – 28,89 kg/m<sup>2</sup>). Tỷ lệ BN có thể trạng thừa cân với chỉ số BMI  $> 24,9$  kg/m<sup>2</sup> chiếm 16,13%. Tỷ lệ BN mắc tiểu đường là 7,69% ở BN cân nặng bình thường so với 10% ở BN thừa cân. Tỷ lệ BN có nồng độ glucose trong máu tại thời điểm trước phẫu thuật  $\geq 7$  mmol/l là 17,31% ở BN cân nặng bình thường so với 20% ở BN thừa cân. Điểm trung bình ASEPIS ở nhóm có BMI thừa cân cao hơn nhóm BMI trung bình, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). **Từ khóa:** Chi trên, thừa cân, ASEPIS

### SUMMARY

#### OVERWEIGHT BODY MASS INDEX AS A PREDICTIVE FACTOR FOR SURGICAL WOUND AFFECTION AFTER OSTEOSYNTHESIS IN THE UPPER LIMB

**Objectives:** To analysis of the influence of overweight factors on clean incisions after osteosynthesis in the upper limb. **Subjects and methods:** 62 patients  $\geq 18$  years old had undergone osteosynthesis surgery in the upper limb, which was clean surgery, at Military Hospital 175 from March 2022 to May 2023, data were collected prospectively. **Results and Conclusion:** The average body mass index (BMI) of the study group is  $23.28 \pm 2.05$  kg/m<sup>2</sup>. The smallest is 18.83 kg/m<sup>2</sup> and the largest is 28.89 kg/m<sup>2</sup>. The proportion of overweight patients with BMI  $> 24.9$  kg/m<sup>2</sup> accounts for 16.13%. The rate of patients with diabetes was 7.69% in normal weight

patients compared to 10% in overweight patients. The proportion of patients with preoperative blood glucose concentration  $\geq 7$  mmol/l was 17.31% in normal weight patients compared to 20% in overweight patients. The intermediate ASEPIS scale in the excessive weight BMI group is higher than the medium BMI group, the difference is statistically significant ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Upper limb, overweight, ASEPIS

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng nhiễm khuẩn tại vết mổ xảy ra trong vòng 30 ngày sau mổ với PT không có cấy ghép và cho tới 1 năm sau mổ với PT có cấy ghép bộ phận giả là định nghĩa của NKVM. Tại Hoa Kỳ, 2% các loại PT được thực hiện bị NKVM, trong các nhiễm trùng bệnh viện NKVM đứng hàng thứ ba, chiếm khoảng 20% các trường hợp và khoảng 8,28% số BN tử vong [1].

Việc phân tích các yếu tố nguy cơ liên quan NMVM còn khá hạn chế. Bên cạnh đó tác động của thừa cân như một yếu tố nguy cơ của NKVM còn khá ít NC. Do đó, NC này thực hiện nhằm đạt được mục tiêu "Phân tích ảnh hưởng của yếu tố thừa cân đến vết mổ sau PT sạch được KH ở chi trên".

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Các BN bị gãy xương chi trên được PT KH, là PT sạch, từ 03-2022 đến 05-2023 tại Bệnh viện Quân y 175.

**2.1.1. Tiêu chuẩn chọn.** BN  $\geq 18$  tuổi, có các điều kiện sau:

- Đồng ý tham gia NC.
- Bị gãy xương ở chi trên.
- Có sử dụng KSDP trong PT sạch.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Không có chỉ định dùng KSDP.
- Đã dùng kháng sinh trong vòng 48 giờ trước PT.

- Không phải là phân loại PT sạch.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 175

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ảnh Sang

Email: dr.anhsang@gmail

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 28.3.2024