

ứng điều trị) sau mũi tiêm thứ nhất là 95%, sau mũi bổ sung là 98%, với tỷ lệ tái phát 4% và biến chứng được ghi nhận nhiều nhất là xuất huyết kết mạc.

## V. KẾT LUẬN

Bệnh lý võng mạc là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến mù loà ở trẻ em, thường gặp ở trẻ sơ sinh non tháng và những trẻ có cân nặng lúc sinh thấp. Phương pháp điều trị phổ biến nhất hiện nay là tiêm nội nhãn anti-VEGF, có tỷ lệ đáp ứng điều trị cao và ít biến chứng hơn so với phương pháp laser quang đông trước đây.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anh Hà Ngọc Phương.** Tỷ lệ biến chứng sau 6 tháng điều trị bệnh lý võng mạc ở trẻ sanh non

- bằng laser quang đông tại khoa sơ sinh bệnh viện Nhi Đồng 1, Luận văn bác sĩ nội trú - ĐHYK Phạm Ngọc Thạch, Bệnh viện Nhi Đồng 1. 2017.
2. **Hương Tô Vũ Thiên, Thu Trần Thị Hoài, Mậu Nguyễn Kiên, Tâm Phạm Thị Thanh.** Tỷ lệ mắc bệnh lý võng mạc ở trẻ sinh non nhập viện vào khu chuyên sâu Sơ sinh Bệnh viện Nhi Đồng 1, Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, 2016. (2), 43 - 47.
3. **Toàn Phan Đình.** Đặc điểm lâm sàng bệnh võng mạc trẻ đẻ non hình thái nặng và kết quả ban đầu điều trị bằng tiêm Avastin nội nhãn, Luận văn thạc sĩ y học. ĐHY Hà Nội. 2012.
4. **Lad E. M., Nguyen T. C., Morton J. M. Moshfeghi D. M.** Retinopathy of prematurity in the United States, Br J Ophthalmol, 2008. 92 (3), 320-5.
5. **Mintz-Hittner H. A., Kennedy K. A. Chuang A. Z.** Efficacy of intravitreal bevacizumab for stage 3+ retinopathy of prematurity, N Engl J Med, 2011. 364(7), 603-15.

# ĐÁNH GIÁ MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA MỘT SỐ CHỈ SỐ HUYẾT ĐỘNG VỚI ÁP LỰC TĨNH MẠCH TRUNG ƯƠNG (CVP - CENTRAL VENOUS PRESSURE) BẰNG SIÊU ÂM DOPPLER (USCOM - ULTRASONIC CARDIAC OUTPUT MONITOR) Ở BỆNH NHÂN BỎNG NẶNG TRONG 8 GIỜ ĐẦU SAU BỎNG

Nguyễn Tiên Dũng<sup>1</sup>, Hoàng Văn Vụ<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá sự biến đổi một số thông số huyết động và mối tương quan giữa chỉ số CVP và một số chỉ số đánh giá tiền gánh ở bệnh nhân (BN) bỏng nặng trong 8h đầu sau ỔI bỏng bằng máy USCOM (Ultrasonic Cardiac Output Monitor). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 30 BN bỏng vào điều trị nội trú tại khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc Gia Lê Hữu Trác trong vòng 8h đầu sau bỏng, từ tháng 08/2023 - 05/2024. BN được đo một số chỉ số huyết như Cung lượng tim (CO) và chỉ số tim (CI), thể tích nhát bóp (SV) và chỉ số thể tích nhát bóp (SVI), Sức co bóp cơ tim (INO), thể tích nhát bóp (SVV) và thời gian tổng máu hiệu chỉnh (FTc) và áp lực tĩnh mạch trung ương (CVP) bằng USCOM. **Kết quả:** CO ( $2,87 \pm 0,94$  ml/ph), CI ( $1,69 \pm 0,52$  ml/ph/m<sup>2</sup>), SV (27,9 ml), SVI (16,5 ml/m<sup>2</sup>), FTc (287,2 ms) và INO (0,94W) đều giảm thấp dưới ngưỡng bình thường. Chỉ số SVV (30,9%) tăng cao tại thời điểm nhập viện. SVI, SVV và FTc có mối tương quan chặt chẽ với CVP. **Kết luận:** Các chỉ số tiền gánh (CO, CI, SV, SVI, FTc) ở BN bỏng nặng giảm thấp trong 8h đầu sau bỏng. SVI, SVV và FTc có thể thay thế cho CVP trong việc đánh giá tiền gánh. **Từ khóa:** Bỏng nặng, tiền gánh, áp lực tĩnh mạch trung ương, USCOM

## SUMMARY

### STUDYING THE RELATIONSHIP BETWEEN SOME HEMODYNAMIC INDICATORS AND CENTRAL VENOUS PRESSURE (CVP) USING DOPPLER ULTRASOUND (USCOM - ULTRASONIC CARDIAC OUTPUT MONITOR) IN SEVERE BURN PATIENTS IN THE FIRST 8 HOURS AFTER THE BURN

**Objective:** Evaluating some hemodynamic indicators and their relationship with CVP in severe burn patients in the first 8 hours after burn using USCOM. **Subject and methods:** A study was conducted on 30 severe burn patients, who were treated at the Intensive Care Unit, National Burn Hospital in the first 8 hours after burn, from August, 2023 to May, 2024. These patients were measured Cardiac Output (CO), Cardiac Index (CI), Stroke Volume (SV), Stroke Volume Index (SVI), Inotropic Index (INO), Stroke Volume Variation (SVV), and Folw Time Corrected (FTc) and Central Venous Pressure (CVP) by USCOM. **Results:** CO ( $2.87 \pm 0.94$  ml/min), CI ( $1.69 \pm 0.52$  ml/min/m<sup>2</sup>), SV (27.9 ml), SVI (16.5 ml/m<sup>2</sup>), FTc (287.2 ms), and INO (0.94W) all decreased below normal thresholds. SVV (30.9%) was elevated at admission. SVI, SVV and FTc were closely correlated with CVP. **Conclusion:** CO, CI, SV, SVI, FTc of severe burn patients decreased within 8 hours after the burn. SVI, SVV and FTc can be substituted for CVP in assessing cardiac preload.

**Keywords:** Severe Burn injury, Cardiac preload, Central Venous Pressure, USCOM

<sup>1</sup>Bệnh viện Bỏng Quốc gia, Học viện Quân y  
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tiên Dũng  
Email: nzung\_0350@yahoo.com  
Ngày nhận bài: 25.9.2024  
Ngày phản biện khoa học: 6.11.2024  
Ngày duyệt bài: 5.12.2024

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc bồng là giai đoạn đầu tiên của bệnh bồng với đặc trưng bằng tình trạng rối loạn huyết động do giảm khối lượng máu lưu hành, thoát dịch, thoát huyết tương từ lòng mạch ra ngoài khoảng gian bào dẫn tới thiếu oxy mô tế bào, gây rối loạn nước điện giải, rối loạn cân bằng kiềm, suy tim do gắng sức, rối loạn đông máu,...và cuối cùng là suy sụp tuần hoàn. Hồi sức dịch thể là biện pháp điều trị quan trọng hàng đầu để bù đắp khối lượng máu lưu hành, duy trì huyết áp, chống thiếu niệu và vô niệu, giảm các rối loạn chuyển hoá, điện giải và cân bằng kiềm toan. Do đó, để hồi sức dịch thể có hiệu quả, việc theo dõi sát tình trạng huyết động là vô cùng cần thiết [1].

Phương pháp thăm dò huyết động hiện nay mặc dù cho kết quả chính xác nhưng giá thành cao, kỹ thuật phức tạp khó áp dụng rộng rãi và còn có nhiều biến chứng do phải can thiệp xâm nhập [2]. Trên BN bồng nguy cơ này còn cao hơn khi đường xâm nhập gần vết thương bồng. Gần đây, phương pháp đo cung lượng tim bằng siêu âm Doppler (USCOM – Ultrasonic cardiac output monitor) hoàn toàn không xâm lấn đang được phát triển với nhiều ưu điểm: nhanh, chính xác, dễ thực hiện và thực hiện được nhiều lần nên có thể áp dụng rộng rãi được, ít chống chỉ định, không có tai biến. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá sự biến đổi một số thông số huyết động và mối tương quan giữa chỉ số CVP và một số chỉ số đánh giá tiền gánh ở BN bồng nặng trong 8h đầu sau bồng bằng máy USCOM.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** 30 BN bị Bồng trên 18 tuổi vào điều trị nội trú tại khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bồng Quốc trong vòng 8h đầu sau bồng, từ tháng 08/2023 – 05/2024.

### **Tiêu chuẩn lựa chọn BN:**

- Nhập viện trong vòng 8h đầu sau bồng.
- Diện tích bồng chung từ 30% - 80%.
- Diện tích bồng sâu từ  $\leq 50\%$
- BN có các chấn thương kết hợp.
- BN có tình trạng bệnh lý tim mạch từ trước: bệnh van tim, suy tim nặng, loạn nhịp tim,...
- BN không đo được USCOM: Các u lành tính, ác tính vùng cổ trước, sẹo mở khí quản cũ, bồng sâu độ IV, V vùng cổ trước,...

**2.2. Chất liệu nghiên cứu.** Máy USCOM-1A do công ty USCOM – Australia sản xuất

### **2.3. Phương pháp nghiên cứu**

**2.3.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang.

### **2.3.2. Tiến hành nghiên cứu:**

- Xác định các đặc điểm chung: Các BN nhập viện vào khoa Hồi sức cấp cứu đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu, được xác định các đặc điểm: Tuổi, giới tính, Diện tích bồng chung, diện tích bồng sâu. Tỷ lệ bồng hô hấp và tác nhân gây bồng.

- Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của BN lúc nhập viện

+ Đặc điểm huyết động và hô hấp lúc nhập viện: Mạch, huyết áp trung bình, CVP, SpO<sub>2</sub>.

- Phương pháp đo các thông số huyết động bằng máy USCOM:

+ Nhập thông tin vào máy: tên, tuổi, giới tính, chiều cao (cm), cân nặng (kg), năm sinh; Các thông số tại thời điểm đo: huyết áp, SpO<sub>2</sub>.

+ Vị trí đặt đầu dò: đường ra động mạch chủ (hõm trên ức) hoặc động mạch phổi (giữa khoang liên sườn II và V bên trái).

+ Kỹ thuật đo sẽ được tiến hành bằng việc xoay đầu dò theo 3 mặt phẳng (Sagital: đầu/chân; coronal: trái/phải và transverse: trước/sau) sao cho hướng đầu dò trùng với chiều dòng máu phụt qua van động mạch chủ nhằm điều chỉnh để lấy được tín hiệu tốt nhất.

+ Sau đo ổn định chọn lấy ít nhất 5 sóng chuẩn, loại bỏ sóng nhiễu, và ghi nhận kết quả, lưu các thông số cần đánh giá.

+ Tại thời điểm đo, tiến hành đo 3 lần, mỗi lần cách nhau 3-5 phút rồi lấy giá trị trung bình của các chỉ số sau: CO, CI: cung lượng tim và chỉ số tim; SV, SVI: thể tích nhát bóp và chỉ số thể tích nhát bóp; SVV, FTc: biến thiên thể tích nhát bóp và thời gian tổng máu hiệu chỉnh; INO: sức co bóp cơ tim;

- Đánh giá mối tương quan giữa CVP và các thông số đánh giá tiền gánh đo được trên USCOM như SVI, SVV, FTc.

**2.3.3. Xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm Stata version 17.0. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### **3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu lúc nhập viện**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của các BN nghiên cứu**

Đặc điểm	Giá trị (n=30)
Tuổi	36 ± 13
Giới (nam/nữ)	27/3
Chiều cao (m)	1,67 ± 0,06
Cân nặng (kg)	61 ± 7,49
Thời điểm nhập viện (h)	4 ± 2,06
Diện bồng chung (%)	50 ± 14,32
Diện bồng sâu (%)	18 ± 15,42

Bồng hô hấp	6/30
Tác nhân gây bông (%)	
Nhiệt khô	66,7%
Nhiệt ướt	13,3%
Điện cao thế	20%

**Nhận xét:** Các BN có tuổi là  $36 \pm 13$ , tỷ lệ nam/nữ: 90%. Diện bông chung và diện bông sâu của các BN đạt giá trị trung bình 50% và 18%. Tỷ lệ BN bông hô hấp là 20%. Nhiệt khô là tác nhân gây bông chủ yếu (66,7%).

**Bảng 2. Huyết động và hô hấp của BN nghiên cứu lúc nhập viện**

Đặc điểm	Giá trị (n=30)	Tỷ lệ (%)
<b>Mạch (lần/phút)</b>	≤ 90	10, 33,33
	> 90	20, 66,67
<b>HATB (mmHg)</b>	< 65	2, 6,67
	≥ 65	28, 93,33
<b>CVP (mmHg)</b>	< 8	30, 100
	8 – 12	0, 0
<b>SpO<sub>2</sub> (%)</b>	80 – 90	2, 6,67
	> 90	28, 93,33

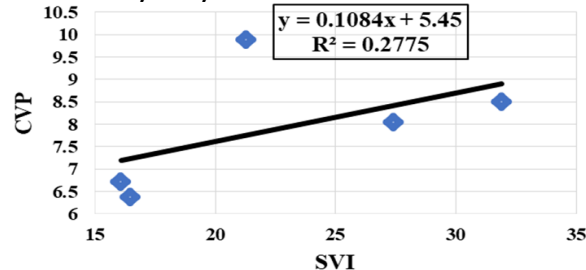
**Nhận xét:** Mạch nhanh trên 90 lần/phút ở 66,7% số BN. Huyết áp trung bình trên 65mmHg. 100% BN có CVP giảm thấp dưới 8 mmHg.

**3.2. Đánh giá đặc điểm biến đổi huyết động học trên các BN bông bằng phương pháp USCOM**

Chỉ số	X±SD (Min-max)
CO (ml/ph)	2.87 ± 0.94
CI (ml/ph/m <sup>2</sup> )	1.69 ± 0.52
SV (ml)	27,9
SVI (ml/m <sup>2</sup> )	16,5
FTc (ms)	287.2
SVV (%)	30,9
INO (W)	0,94

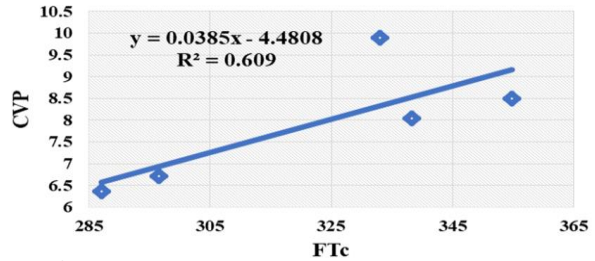
**Nhận xét:** CO, CI, SV, SVI và INO đều giảm thấp dưới ngưỡng bình thường. Chỉ số FTc lúc nhập viện là 287,2ms, thấp hơn so với mức mục tiêu (350 - 450ms). Chỉ số SVV tăng cao tại thời điểm nhập viện.

**3.3. Môi tương quan giữa CVP và các chỉ số SVI, FTc, SVV**



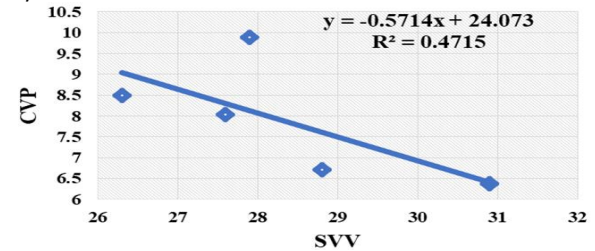
**Biểu đồ 1. Môi tương quan giữa CVP và SVI**

**Nhận xét:** Có mối tương quan thuận giữa CVP và SVI với  $r = 0,5268$ . Phương trình tương quan tuyến tính:  $CVP = 0,1084 \times SVI + 5,45$ .



**Biểu đồ 2. Môi tương quan giữa CVP và FTc**

**Nhận xét:** Có mối tương quan thuận, chặt giữa CVP và FTc với  $r = 0,7804$ . Phương trình tương quan tuyến tính:  $CVP = 0,0385 \times FTc - 4,4808$ .



**Biểu đồ 3. Môi tương quan giữa CVP và SVV**

**Nhận xét:** Có mối tương quan nghịch, chặt giữa CVP và chỉ số SVV với  $r = -0,6867$ . Phương trình tương quan tuyến tính:  $CVP = -0,5714 \times SVV + 24,073$

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung của các BN nghiên cứu.**

Các BN nghiên cứu có thời điểm nhập viện khá sớm  $4 \pm 2,06$  giờ sau bông, thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu đặt ra là trước 8h sau bông. Đây cũng là một trong các yếu tố có giá trị trong tiên lượng BN. Nếu BN nhập viện sớm ngay sau bông và nhận được sự hỗ trợ sớm về mặt y khoa thường có tiên lượng tốt và tỷ lệ cứu sống cao hơn. Tất cả các BN trong nghiên cứu đều là các BN nặng với diện tích bông chung là  $50 \pm 14,32\%$ , diện bông sâu là  $18 \pm 15,42\%$ , tỷ lệ BN bông hô hấp là 20% (6/30 BN). Trong nghiên cứu của Gong C [3] diện tích bông trung bình của các BN cao hơn nghiên cứu của chúng tôi ( $61,73 \pm 10,94\%$ ). Các BN trong nghiên cứu của chúng tôi cũng có diện bông thấp hơn so với nghiên cứu của Wang G.Y (2008) [4] ( $78,86 \pm 7,75\%$ ). BN nghiên cứu có tác nhân gây bông chủ yếu là nhiệt khô với 20 BN (66,67%), bông điện với 6 BN (20%), nhiệt ướt với 4 BN (13,33%). Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu của Gong C (2017) [3].

- Mạch và huyết áp trung bình: Hầu hết các BN đều có biểu hiện mạch nhanh trên 90 (lần/phút) khi nhập viện. Huyết áp trung bình lúc nhập viện của các BN nghiên cứu hầu hết vẫn

giữ được ở mức trên 65mmHg. Có được điều này cũng là do có sự đáp ứng của cơ thể ngay sau bông gây co mạch ngoại vi, tăng hậu gánh để giữ huyết áp. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Holm C (2004) với giá trị trung bình của tần số mạch lúc nhập viện ở nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng lần lượt là  $94 \pm 17,9$  (lần/phút) và  $87 \pm 21,9$  (lần/phút); huyết áp trung bình lúc nhập viện của nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng lần lượt là  $74 \pm 10,7$  mmHg và  $78 \pm 13,7$  mmHg [5]

- Áp lực tĩnh mạch trung tâm: CVP là chỉ số có giá trị trong đánh giá tiền gánh. Sốc bông với cơ chế bệnh sinh chủ yếu là tình trạng giảm khối lượng máu lưu hành làm cho CVP giảm thấp trong những giờ đầu sau bông. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm nhập viện, 100% các BN có giá trị của CVP giảm thấp dưới 8mmHg cho thấy tình trạng thiếu hụt thể tích tuần hoàn nặng nề trong sốc bông. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Holm C (2004) CVP của đều giảm thấp dưới 8mmHg[5],.

**4.2. Đánh giá đặc điểm huyết động học ở BN bông nặng trong 8h đầu sau bông bằng USCOM.** CO và CI là các thông số có giá trị trong đánh giá huyết động, đặc biệt trên các BN nặng [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình của các thông số CO và CI đều giảm thấp ở thời điểm nhập viện ( $2,87 \pm 0,94$  ml/min và  $1,69 \pm 0,52$  ml/min/m<sup>2</sup>) phản ánh tình trạng thiếu dịch trầm trọng của các BN trong những giờ đầu sau bông. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Wang (2008) khi sử dụng kỹ thuật siêu âm Doppler qua thực quản theo dõi huyết động ở BN sốc bông. Tác giả cũng nhận thấy rằng giá trị của CO lúc nhập viện giảm thấp, sau đó nhờ quá trình hồi sức dịch thể tích cực, CO tăng dần và trở về mức giá trị bình thường [4].

SV và SVI là hai thông số mà giá trị của chúng phụ thuộc vào tiền gánh, sức co bóp cơ tim và hậu gánh. Trong nghiên cứu này, giá trị hai thông số này đều giảm thấp tại thời điểm nhập viện ( $27,9$  ml và  $16,5$  ml/m<sup>2</sup>). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của S. Arlati (2007) [7] khi tiến hành nghiên cứu trên 24 BN sốc bông cũng nhận thấy, tại thời điểm nhập viện, giá trị của SVI đều giảm thấp (nhóm chứng là  $29 \pm 10$  ml/m<sup>2</sup> và nhóm đối chứng là  $32 \pm 12$  ml/m<sup>2</sup>).

SVV trong nghiên cứu này là 30,9%, cao hơn so với giá trị bình thường (SVV < 30%), cho thấy tình trạng thiếu hụt tiền gánh trong những giờ đầu sau bông. Trên thực tế lâm sàng, SVV đã được áp dụng khá nhiều để đánh giá đáp ứng truyền dịch cũng như hỗ trợ đánh giá tiền gánh

trên những BN nặng hay phẫu thuật lớn. Yu Y(2009) [8] đã tiến hành một nghiên cứu trên 17 BN cao tuổi, nhiễm khuẩn nặng được thông khí nhân tạo và sử dụng SVV như một thông số đánh giá đáp ứng truyền dịch, nhận thấy rằng giá trị của SVV giảm một cách đáng kể và có ý nghĩa thống kê từ  $12,1 \pm 3,7\%$  xuống  $6,6 \pm 2,1\%$  ( $p < 0,01$ ) sau liệu pháp truyền dịch.

FTc là giá trị hiệu chỉnh của thời gian tổng máu khi nhịp tim của BN là 60 lần/phút. Đây cũng là một thông số có giá trị cho ta chỉ dẫn tốt về tiền gánh. Thông thường, FTc thường giảm thấp (< 350ms) khi thiếu thể tích tiền gánh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm nhập viện thông số này giảm thấp với giá trị trung bình là 287,2ms. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Monnet X(2005) khi tiến hành so sánh giá trị của FTc (đo bằng kỹ thuật siêu âm Doppler qua thực quản) trước và sau khi tiến hành liệu pháp truyền dịch trên 38 BN thở máy, thấy rằng FTc ở cả hai nhóm nghiên cứu đều tăng lên sau truyền dịch [9].

INO là thông số có giá trị trong đánh giá sức co bóp cơ tim. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm nhập viện, INO giảm thấp dưới ngưỡng bình thường với giá trị trung bình là 0,94W. Nguyên nhân là do tim phải tự điều chỉnh để đáp ứng với các thay đổi của tiền gánh và hậu gánh nhằm duy trì thể tích nhất bóp bình thường. Trong nghiên cứu của Gong C(2017) tác giả cũng tiến hành đo sức co bóp cơ tim của các BN sốc bông bằng kỹ thuật PiCCO, được biểu thị bằng thông số dPmax (giá trị bình thường từ 1200mmHg/s đến 2000 mmHg/s), nhận thấy rằng sức co bóp cơ tim tại thời điểm 12h giảm thấp dưới ngưỡng (1119,16mmHg/s), sau đó tăng lên nhưng khá chậm [3].

**4.3 Môi quan hệ giữa CVP với SVI, SVV và FTc.** Một trong những bản khoăn lớn nhất của các nhà lâm sàng khi tiến hành các liệu pháp hồi sức dịch thể đó là số lượng dịch hồi sức đã đủ hay chưa, liệu có quá tải dịch hay không. Thông số CVP là một thông số có giá trị trong đánh giá thể tích tiền gánh trên BN. Tuy nhiên, kỹ thuật xác định CVP là kỹ thuật xâm lấn, gây ra nhiều biến chứng. Như vậy, có hay chăng một thông số khác có giá trị tương tự hay thậm chí là có giá trị hơn cả CVP đáp ứng nhu cầu đánh giá tiền tải mà hạn chế được các biến chứng do việc đặt catheter tĩnh mạch trung tâm gây ra. Câu trả lời là có, kỹ thuật USCOM cho ta các thông số đánh giá tiền gánh có giá trị như SVI, SVV hay FTc mà việc đo đạc chúng không hề xâm lấn, sóng siêu âm cũng rất an toàn với cơ thể. Như trong nghiên cứu của chúng tôi SVI, SVV và FTc

có mối tương quan chặt chẽ với CVP với các giá trị của  $r$  tương ứng là 0,5268; -0,6867 và 0,7804. Như vậy, các thông số SVI, SVV và FTc có giá trị tương đương hoàn toàn có thể thay thế cho CVP trong việc đánh giá tiền gánh trên BN. Trong nghiên cứu của Lee J(2007) còn chỉ ra rằng FTc có giá trị đánh giá tiền gánh tốt hơn cả CVP [10]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng, trong 3 thông số SVI, SVV và FTc thì FTc là thông số có hiệu quả nhất trong đánh giá tiền gánh với diện tích dưới đường cong ROC là  $0,8640 \pm 0,0918$  và độ nhạy là 80%, độ đặc hiệu là 80% tại ngưỡng chẩn đoán 354ms. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Lee J. và cộng sự với ngưỡng chẩn đoán tối ưu của FTc được tìm ra là 357ms [10].

## V. KẾT LUẬN

Cung lượng tim CO và chỉ số tim CI, thể tích nhát bóp SV và chỉ số thể tích nhát bóp SVI, sức cơ bóp cơ tim INO của các BN lúc nhập viện đều giảm thấp dưới ngưỡng bình thường, dưới mức mục tiêu.

Biến thiên thể tích nhát bóp SVV tăng cao (30,9%) và thời gian tổng máu hiệu chỉnh FTc giảm thấp (287,2ms) tại thời điểm nhập viện.

SVI, SVV và FTc có mối tương quan chặt chẽ với CVP. SVI, SVV và FTc có giá trị tương đương hoàn toàn có thể thay thế cho CVP trong việc đánh giá tiền gánh trên BN

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Học viện Quân Y** (2018). Giáo trình bỏng, Nhà xuất bản quân đội nhân dân, Hà Nội.

2. **Phùng Văn Dũng** (2017). Ứng dụng kỹ thuật siêu âm Doppler bằng máy USCOM để theo dõi và đánh giá huyết động ở BN nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn, Luận văn Thạc sĩ y học, Đại học y Hà Nội.
3. **Gong C, Zhang F, Li Let al** (2017). The variation of hemodynamic parameters through PiCCO in the early stage after severe burns. Journal of burn care & research, 38 (6), e966-e972.
4. **Wang G.Y, Ma B., Tang H.T et al** (2008). Esophageal echo-Doppler monitoring in burn shock resuscitation: are hemodynamic variables the critical standard guiding fluid therapy? Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 65 (6):1396-1401.
5. **Holm C, Mayr M, Tegeler J et al** (2004). A clinical randomized study on the effects of invasive monitoring on burn shock resuscitation. Burns, 30 (8):798-807.
6. **Mundy L, Merlin T. L, Braunack M. A. J et al** (2007). USCOM: Ultrasound cardiac output monitor for patients requiring haemodynamic monitoring.
7. **Arlati S, Storti E, Pradella V et al.** (2007). Decreased fluid volume to reduce organ damage: a new approach to burn shock resuscitation? A preliminary study. Resuscitation, 72 (3):371-378.
8. **Yu Y, Dai H, Yan M et al** (2009). An evaluation of stroke volume variation as a predictor of fluid responsiveness in mechanically ventilated elderly patients with severe sepsis. Zhongguo wei Zhong Bing ji jiu yi xue= Chinese Critical Care Medicine= Zhongguo Weizhongbing Jijiuixue, 21 (8):463-465.
9. **Monnet X, Rienzo M, Osman D.et al** (2005). Esophageal Doppler monitoring predicts fluid responsiveness in critically ill ventilated patients. Intensive care medicine, 31:1195-1201.
10. **Lee J, Kim J, Yoon S et al** (2007). Evaluation of corrected flow time in oesophageal Doppler as a predictor of fluid responsiveness. British journal of anaesthesia, 99 (3):343-348.

## ĐẶC ĐIỂM VIÊM DA CƠ ĐỊA TRONG BỆNH HEN PHẾ QUẢN Ở TRẺ 2-5 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Ngô Thị Ngọc Thúy<sup>1</sup>, Trần Anh Tuấn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hen phế quản là một bệnh phổi phổ biến gây ảnh hưởng đến sức khỏe và chất lượng cuộc sống. Trong số các nguyên nhân có thể gây ra hen thì viêm da cơ địa là điều kiện tiên quyết cho sự phát triển của bệnh hen. Biết được đặc điểm viêm da cơ địa trong hen phế quản ở trẻ 2-5 tuổi giúp ích rất nhiều trong thực hành lâm sàng tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Mục tiêu:** Xác định đặc điểm viêm da cơ địa

trong hen phế quản ở trẻ 2-5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Phương pháp:** Cắt ngang từ 11/2023 - 5/2024 tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Kết quả:** Tỷ lệ viêm da cơ địa chiếm 37,1% với 36 trường hợp viêm da cơ địa trên tổng số 97 bệnh nhân hen phế quản nhận vào nghiên cứu. Độ tuổi khởi phát viêm da cơ địa nhỏ nhất 15 ngày tuổi và lớn nhất 10 tháng tuổi, trung bình khởi phát ở độ tuổi  $1,51 \pm 1,64$  tháng. Hơn 80% bệnh nhân bị viêm da cơ địa từ 6 tháng/lần trở lên. Biện pháp điều trị nhiều nhất là dùng dưỡng da giữ ẩm (77,8%) và có 5,6% bệnh nhân bôi corticoid. Với nhóm bệnh nhân hen kèm viêm da cơ địa, nhiễm trùng hô hấp và thời tiết lạnh là 2 yếu tố gây khởi phát cơn hen cao nhất (55,6% và 69,4%). Ở nhóm bị viêm da cơ địa, các triệu chứng liên quan đến ho và khò khè có tỷ lệ hàng đầu với khoảng 90%; bên cạnh đó, ran rít, ran ngáy có tỷ lệ cao với khoảng 80%.

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Đồng 1

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Ngọc Thúy  
Email: ngocthu061984@gmail.com  
Ngày nhận bài: 25.9.2024  
Ngày phản biện khoa học: 6.11.2024  
Ngày duyệt bài: 5.12.2024