

hợp với nghiên cứu này của chúng tôi.

V. KẾT LUẬN

Cơ sở hợp lý cho việc sử dụng phối hợp kháng sinh là tỷ lệ tử vong do nhiễm khuẩn huyết Gram âm tăng lên khi bệnh nhân được điều trị kháng sinh ban đầu không phù hợp, vai trò của tác nhân thứ hai có thể là để bao phủ các mầm bệnh kháng thuốc có thể xảy ra khi tỷ lệ kháng thuốc đối với tác nhân chính cao. Nghiên cứu chúng tôi khuyến cáo việc thu hẹp phổ kháng khuẩn dựa trên kết quả nuôi cấy sẽ bảo tồn được các tác nhân phổ rộng nhất để điều trị các tác nhân gây bệnh kháng nhiều loại thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wu KJY, Tresco BIC, Ramkissoon A.** An antibiotic preorganized for ribosomal binding overcomes antimicrobial resistance. *Science*. 2024 Feb 16;383(6684):721-726, doi: 10.1126/science.adk8013.
2. **Kadivarian S, Rostamian M.** High burden of MDR, XDR, PDR, and MBL producing Gram negative bacteria causing infections in Kermanshah health centers during 2019-2020. *Iran J Microbiol*. 2023 Jun;15(3):359-372, doi: 10.18502/iim.v15i3.12896.
3. **Alqammal AM, Hashem HR, Alfifi KJ.** atpD gene sequencing, multidrug resistance traits, virulence-determinants, and antimicrobial resistance genes of emerging XDR and MDR-

- Proteus mirabilis. *Sci Rep*. 2021 May 4;11(1):9476, doi: 10.1038/s41598-021-88861-w.
4. **Shokri D, Rabbani Khorasani M, Fatemi SM, Soleimani-Delfan A.** Resistotyping, phenotyping and genotyping of New Delhi metallo- β -lactamase (NDM) among Gram-negative bacilli from Iranian patients. *J Med Microbiol*. 2020 Apr;66(4): 402-411, doi: 10.1099/imm.0.000444.
5. **Cosentino F, Viale P, Giannella M.** MDR/XDR/PDR or DTR? Which definition best fits the resistance profile of *Pseudomonas aeruginosa*? *Curr Opin Infect Dis*. 2023 Dec 1;36(6): 564-571, doi: 10.1097/QCO.0000000000000966.
6. **Bùi Xuân Trà, Huy Kiên Bùi.** Đánh giá tác nhân vi sinh và tình hình đề kháng kháng sinh ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có viêm phổi bệnh viện tại bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2022. *Tạp Chí Y Dược học Cần Thơ*. 2023; tr.65-72, doi.org/10.58490/ctump.2023i69.273
7. **Nguyễn Thị Đoàn Trinh, Thị Lan Phương Phan, Thị Minh Hòa Hoàng, Huy Hoàng Nguyễn.** Đặc điểm gây bệnh và tính kháng kháng sinh của *Pseudomonas aeruginosa* tại bệnh viện C Đà Nẵng. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2023, tr.159-166, doi.org/10.58490/ctump.2023i58.706
8. **Nguyễn Quang Huy, Minh Hà Nguyễn.** Tình hình đề kháng kháng sinh của *Klebsiella pneumoniae* tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương giai đoạn 2019 - 2022. *Tạp Chí Y học Việt Nam* 527; 2023 (2), doi.org/10.51298/vmj.v54i2.11859.

ĐÁNH GIÁ SỰ BIẾN ĐỔI MỘT SỐ XÉT NGHIỆM CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐIỂM SOFA Ở BỆNH NHÂN BỎNG NẶNG ĐƯỢC HỒI SỨC VÀ ĐIỀU CHỈNH BẰNG USCOM

Nguyễn Tiến Dũng¹, Hoàng Văn Vụ¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá sự thay đổi một số chỉ số cận lâm sàng và điểm SOFA ở bệnh nhân (BN) bỏng nặng được điều trị dưới hướng dẫn của USCOM. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 30 BN bỏng nặng vào điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong vòng 8h đầu sau bỏng, từ tháng 08/2023 – 05/2024. BN được hồi sức dịch thể theo hướng dẫn của USCOM. Xác định các nồng độ lactate máu, Hematocrit, Hemoglobin, khí máu động mạch và điểm SOFA tại các thời điểm nhập viện (T0), 24 giờ (T2), 48 giờ (T3) và 72 giờ (T4) sau bỏng. **Kết quả:**

Nồng độ lactate máu tăng cao lúc nhập viện (>2,0 mmol/L), giảm dần và đạt mức mục tiêu sau 48h. Hematocrit và Hemoglobin ban đầu tăng cao, sau đó giảm dần theo thời gian, đạt mức thấp nhất tại 72h. Khí máu động mạch: pH máu, HCO₃⁻ và kiềm dư (BE) giảm nhẹ trong những giờ đầu, sau đó cải thiện và trở về giới hạn bình thường. PaO₂ tăng dần, trong khi PaCO₂ giảm dần, phản ánh sự cải thiện chức năng hô hấp. Điểm SOFA ban đầu cao (>2), giảm dần về giới hạn bình thường sau 48h. **Kết luận:** Hồi sức dịch thể dưới hướng dẫn của USCOM giúp cải thiện nồng độ lactate máu, Hematocrit, Hemoglobin, điều chỉnh rối loạn kiềm - toan và giảm nguy cơ suy tạng ở BN bỏng nặng. **Từ khóa:** Bỏng nặng, hồi sức dịch thể, lactate máu, Hematocrit, Hemoglobin, khí máu động mạch, điểm SOFA.

SUMMARY

ASSESSMENT OF CHANGES IN SELECTED LABORATORY TESTS AND SOFA SCORES IN SEVERE BURN PATIENTS RESUSCITATED

¹Bệnh viện Bỏng Quốc gia, Học viện Quân y
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tiến Dũng
Email: ntzung_0350@yahoo.com
Ngày nhận bài: 17.3.2025
Ngày phản biện khoa học: 21.4.2025
Ngày duyệt bài: 29.5.2025

AND MANAGED WITH USCOM

Objective: To evaluate changes in selected laboratory parameters and SOFA scores in severe burn patients treated under USCOM-guided fluid resuscitation. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 30 severe burn patients admitted to the Intensive Care Unit of the National Burn Hospital within the first 8 hours post-burn, from August 2023 to May 2024. Patients underwent fluid resuscitation guided by USCOM. Blood lactate levels, hematocrit, hemoglobin, arterial blood gases, and SOFA scores were measured at admission (T0), 24 hours (T2), 48 hours (T3), and 72 hours (T4) post-burn. **Results:** Blood lactate levels were initially elevated (>2.0 mmol/L) and gradually decreased, reaching the target level after 48 hours. Hematocrit and hemoglobin levels were initially high but decreased over time, reaching their lowest levels at 72 hours. Arterial blood gases showed an initial mild decrease in blood pH, HCO_3^- , and base excess (BE), followed by improvement and normalization. PaO_2 levels gradually increased, while PaCO_2 levels decreased. The SOFA score was initially high (>2) but gradually decreased to normal levels after 48 hours. **Conclusion:** USCOM-guided fluid resuscitation effectively improved blood lactate levels, hematocrit, and hemoglobin, corrected acid-base imbalances, and reduced the risk of organ failure in severe burn patients. **Keywords:** Severe burns, fluid resuscitation, blood lactate, hematocrit, hemoglobin, arterial blood gases, SOFA score.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng nặng là một tình trạng tổn thương nghiêm trọng, chiếm khoảng 5-10% tổng số ca nhập viện do bỏng, với tỷ lệ tử vong dao động từ 20-50% tùy theo mức độ tổn thương và chất lượng hồi sức [1]. Mất nước điện giải, kèm phản ứng viêm hệ thống do bỏng có thể dẫn đến rối loạn huyết động, sốc bỏng và suy đa tạng nếu không được hồi sức kịp thời và phù hợp [2]. Việc theo dõi và điều chỉnh hồi sức dịch thể có vai trò quan trọng trong kiểm soát tình trạng huyết động của BN, nhằm đảm bảo tưới máu mô đầy đủ, hạn chế biến chứng suy đa tạng và cải thiện tiên lượng.

Hồi sức dịch thể theo công thức Parkland đã được áp dụng phổ biến trong điều trị bỏng nặng, nhưng nếu không đánh giá được huyết động theo thời gian thực thì dễ dẫn đến nguy cơ thiếu hoặc quá tải dịch [3]. Gần đây, các phương pháp theo dõi huyết động không xâm lấn như USCOM (Ultrasound Cardiac Output Monitor) đã được sử dụng để tối ưu hóa hồi sức dịch thể, giúp đánh giá các chỉ số huyết động quan trọng như chỉ số nhát bóp (SVI) và thời gian tổng máu hiệu chỉnh (FTc). Một số nghiên cứu cho thấy việc sử dụng USCOM giúp giảm nguy cơ quá tải dịch xuống còn 15-20% so với 30-40% ở phương pháp hồi sức truyền thống [4].

Bên cạnh đó, đánh giá suy đa tạng bằng chỉ

số SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) cũng có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng BN bỏng nặng. SOFA được xây dựng nhằm đánh giá mức độ suy chức năng của sáu hệ cơ quan chính, với tổng điểm dao động từ 0 đến 24 điểm. Các nghiên cứu cho thấy BN có điểm SOFA >10 có nguy cơ tử vong lên đến 60-80% [5]. Một số nghiên cứu gần đây cũng chứng minh rằng sự gia tăng điểm SOFA >2 điểm trong 48 giờ đầu có liên quan đến tiên lượng xấu và tăng tỷ lệ tử vong [6]. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm "Đánh giá hiệu quả hồi sức bỏng nặng bằng USCOM qua một số xét nghiệm cận lâm sàng và điểm sofa", từ đó cung cấp thêm dữ liệu khoa học về hiệu quả của phương pháp theo dõi huyết động không xâm lấn trong hồi sức BN bỏng nặng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

- Tiêu chuẩn lựa chọn BN:

- + Diện tích bỏng chung từ 30% - 80%.
- + Diện tích bỏng sâu từ $\leq 50\%$

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + 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 mổ khí quản cũ, bỏng 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. Thời điểm nghiên cứu: Thời điểm T0 (nhập viện), T1 (8h sau bỏng), T2 (24h sau bỏng), T3 (48h sau bỏng), T4 (72h sau bỏng).

2.3.3. Nghiên cứu lâm sàng:

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

- Chẩn đoán, điều trị và chăm sóc BN Bỏng theo quy trình của Bệnh viện Quốc gia.

- Theo dõi, điều chỉnh hồi sức dịch thể bằng USCOM: Hồi sức dịch thể ban đầu theo công thức Parkland và điều chỉnh khi có bỏng hô hấp. Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo đáp ứng huyết động: Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo

các thông số huyết được đo bằng máy USCOM tại các thời điểm T0, T1, T2, T3 và T4. Tại mỗi thời điểm đo, tiến hành đo 3 lần liên tiếp, mỗi lần cách nhau 3 - 5 phút rồi lấy giá trị trung bình. Nếu chỉ số nhát bóp (Stroke Volume Index - SVI) < 35 ml/min/m² và thời gian tổng máu hiệu chỉnh (Corrected Flow Time - FTc) < 350ms: Tăng tốc độ dịch truyền 20%. Tại các thời điểm đo, điều chỉnh tốc độ dịch để sớm đạt mục tiêu ($35 \leq \text{SVI} \leq 65 \text{ ml/min/m}^2$; $350 \leq \text{FTc} \leq 450\text{ms}$). Đánh giá, kiểm chứng bằng giá trị lâm sàng: huyết áp động mạch trung bình đạt 65mmHg, số lượng nước tiểu đạt 0,5 - 1ml/kg/h. Nếu SVI đạt 35 - 65ml/min/m² và FTc đạt 350 - 450ms: Kiểm soát, duy trì tốc độ dịch truyền (đã được ước tính theo công thức Parkland) để duy trì huyết áp động mạch trung bình > 65mmHg, số lượng nước tiểu đạt 0,5 - 1ml/kg/h. Nếu SVI > 65ml/min/m² và FTc > 450ms: Giảm tốc độ dịch truyền 20% và kiểm chứng bằng giá trị lâm sàng: huyết áp động mạch trung bình đạt 65mmHg, số lượng nước tiểu đạt 0,5 - 1ml/kg/h.

- Xác định chỉ số SOFA (theo Vincent J.L et al.- 1996) [5], dựa trên đánh giá của 6 hệ cơ quan chính, với mỗi hệ cơ quan được cho điểm từ 0 đến 4, dựa trên mức độ suy chức năng: Hô hấp - Dựa vào chỉ số PaO₂/FiO₂ (mmHg), Huyết học - Số lượng tiểu cầu (G/L), Gan - Nồng độ Bilirubin toàn phần (mg/dL hoặc $\mu\text{mol/L}$), Huyết động - Huyết áp động mạch trung bình và nhu cầu sử dụng thuốc vận mạch. Thận - Creatinin huyết thanh (mg/dL hoặc $\mu\text{mol/L}$) hoặc lượng nước tiểu, Thần kinh - Glasgow Coma Score (GCS). Điểm SOFA dao động từ 0 đến 24, điểm càng cao thì mức độ suy đa tạng càng nặng.

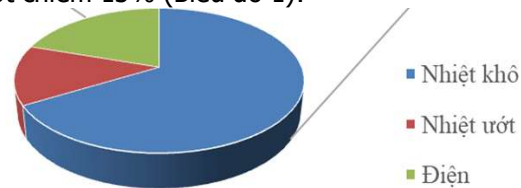
2.3.4. Nghiên cứu cận lâm sàng. Tại các thời điểm nghiên cứu xác định một số xét nghiệm sau: Nồng độ lactate máu, Hematocrit, Hemoglobin và khí máu động mạch

2.3.5. 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

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

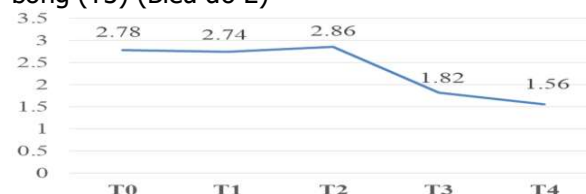
3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu. 30 BN bỏng được đưa vào nghiên cứu có độ tuổi trung bình 36 ± 13 tuổi, chủ yếu là nam giới với tỷ lệ nam/nữ: 27/3, nhập viện trong vòng 8h đầu sau bỏng ($4 \pm 2,06$ giờ). Diện bỏng chung $50 \pm 14,32\%$ và diện bỏng sâu $18 \pm 15,42\%$. Có 6 BN (20%) BN có bỏng hô hấp. Tác nhân gây bỏng có nhiệt khô là tác nhân gây bỏng chủ yếu

chiếm 67%, thứ 2 là dòng điện (20%) và nhiệt ướt chiếm 13% (Biểu đồ 1).



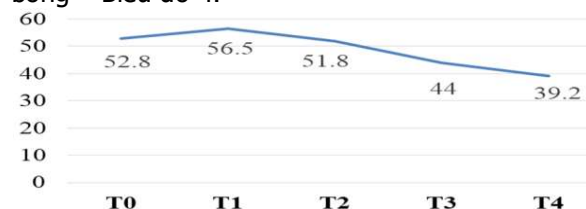
Biểu đồ 1. Tác nhân gây bỏng

3.2. Sự biến đổi của nồng độ lactate máu, Hematocrit, Hemoglobin và khí máu động mạch. Nồng độ lactat máu lúc nhập viện tăng cao trên 2,0 mmol/l, giảm dần và đạt mức mục tiêu (< 2,0 mmol/l) từ thời điểm 48h sau bỏng (T3) (Biểu đồ 2)

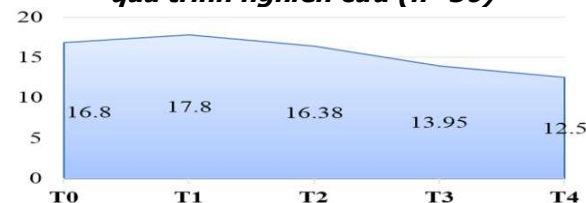


Biểu đồ 2. Sự thay đổi nồng độ lactate máu trong quá trình nghiên cứu (n=30)

Hematocrit và Hemoglobin máu: Hematocrit tăng cao tại thời điểm nhập viện, Sau đó, giảm dần theo thời gian và đạt giá trị thấp nhất tại thời điểm 72h sau bỏng (T4) - Biểu đồ 3. Hemoglobin trong máu giảm dần theo thời gian và đạt giá trị thấp nhất tại thời điểm 72h sau bỏng - Biểu đồ 4.



Biểu đồ 3. Sự thay đổi Hematocrit trong quá trình nghiên cứu (n=30)



**Biểu đồ 4. Sự thay đổi của hàm lượng Hemoglobin trong nghiên cứu (n=30)
Khí máu động mạch**

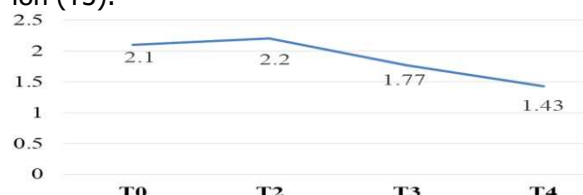
Bảng 1. Thay đổi kết quả khí máu (n=30)

Chỉ số	Thời điểm			
	T0	T2	T3	T4

pH (7,37 – 7,45)	7,35 ± 0,07	7,41 ± 0,06	7,45 ± 0,04	7,47 ± 0,04
PaO ₂ (71 – 100) (mmHg)	80,46 ± 42,07	85,67 ± 22,07	90,32 ± 33,18	98,38 ± 23,77
PaCO ₂ (35 – 46) (mmHg)	47,46 ± 5,07	45,52 ± 7,09	38,24 ± 4,22	37,06 ± 5,03
BE(B) (-2 đến +3) (mmol/l)	-3,13 ± 3,83	1,03 ± 2,93	2,79 ± 2,52	3,60 ± 2,68
HCO ₃ ⁻ (21 – 26) (mmol/l)	19,06 ± 3,20	24,53 ± 2,24	27,44 ± 2,19	28,03 ± 2,65

Nhận xét: pH máu, nồng độ HCO₃⁻ và kiềm dư (BE) giảm nhẹ trong những giờ đầu, sau đó tăng dần và trở về giới hạn cho phép.

3.2 Điểm SOFA. Điểm SOFA của các BN nghiên cứu trong những giờ đầu tăng cao trên 2, sau đó giảm dần về giới hạn bình thường sau 48h (T3).



Biểu đồ 5. Thay đổi điểm tiên lượng đánh giá chức năng tạng SOFA

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 30 BN bị bỏng có diện tích từ 30% - 80%, trong đó diện tích bỏng sâu ≤ 50%. Độ tuổi trung bình của BN là 36 ± 13 tuổi, với nam giới chiếm đa số (90%). Điều này phản ánh đặc điểm dịch tễ học chung của bỏng nặng, khi nam giới thường tiếp xúc nhiều hơn với nguy cơ bỏng do môi trường lao động và sinh hoạt. Tác nhân gây bỏng chủ yếu là nhiệt khô (67%), phù hợp với các nghiên cứu trước đây về đặc điểm bỏng tại Việt Nam. Theo nghiên cứu của Nguyen et al. (2021), tỷ lệ bỏng do nhiệt khô tại Việt Nam cũng chiếm hơn 65%, cho thấy sự tương đồng trong phân bố nguyên nhân gây bỏng giữa các nghiên cứu [7].

Thay đổi về nồng độ lactate máu, hematocrit và hemoglobin. Nồng độ lactate máu trong nghiên cứu của chúng tôi tăng cao trên mức giới hạn tại thời điểm nhập viện với giá trị trung bình là 2,78 mmol/l. Bằng việc hồi sức tích cực, sau 48h nồng độ lactate máu đã giảm dần và trở về mức mục tiêu (< 2,0mmol/l) với giá trị trung bình là 1,82 mmol/l. Như vậy, qua quá trình hồi sức dịch thể tích cực, các cơ quan được tưới máu và cung cấp đầy đủ oxy, không còn chuyển hóa yếm khí sinh acid lactic nên giá trị của lactate trở về giới hạn bình thường. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Barton R.G. và cộng sự (1997) nồng độ lactate máu giảm dần theo thời gian và sau 5h đạt giá trị trung bình là 3,1 mmol/l [8].

Đối với sốc bỏng thì hematocrit và nồng độ hemoglobin là hai thông số có giá trị trong đánh

giá tình trạng tuần hoàn của cơ thể. Khi giảm khối lượng máu lưu hành thường gặp ở BN bỏng nặng, giá trị của các thông số này sẽ tăng lên một cách tương đối hay còn gọi là tình trạng máu cô trong giai đoạn sốc bỏng. Việc hồi sức dịch thể nhanh chóng để đưa giá trị của các thông số này về giới hạn bình thường là hết sức quan trọng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại thời điểm nhập viện, giá trị của hai thông số này tăng cao trên mức mục tiêu với các giá trị trung bình lần lượt là 52,8% và 16,8g/dl. Trong những giờ tiếp theo, chúng tôi tiến hành hồi sức tích cực, bồi phụ đầy đủ thể tích tuần hoàn nên các thông số này giảm dần về ngưỡng giá trị bình thường.

Thay đổi kết quả khí máu trong quá trình nghiên cứu. pH máu của các BN nghiên cứu ban đầu giảm thấp dưới mức mục tiêu (7,37-7,45). Tuy nhiên, sau 24h hồi sức tích cực, giá trị của pH máu đã bắt đầu trở về giá trị bình thường. Giá trị pH trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Holm C. và cộng sự (2004) [9] với các giá trị của pH giảm thấp dưới ngưỡng bình thường tại tất cả các thời điểm trong 72h điều trị. Kiềm dư của các BN nghiên cứu cũng giảm thấp so với giá trị bình thường (-2 đến +3) tại thời điểm nhập viện. Tuy nhiên, sau đó dần trở về ngưỡng giá trị bình thường. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của O'mara M. S. và cộng sự (2005) [10], kiềm dư của cả hai nhóm nghiên cứu đều giảm thấp (-4,5 ± 2,9 ở nhóm hồi sức bằng dịch tinh thể và -3,6 ± 2,5 ở nhóm hồi sức bằng dịch keo, p = 0,04). Tuy nhiên sau đó, qua quá trình hồi sức dịch thể giá trị của kiềm dư ở cả hai nhóm đã trở về ngưỡng giá trị bình thường: ở nhóm dùng dịch tinh thể là -1,7 ± 5,5 và ở nhóm sử dụng dịch keo là 1,2 ± 3,2. Nồng độ HCO₃⁻ ban đầu cũng giảm thấp dưới ngưỡng bình thường (21 – 26 mmol/l) với giá trị trung bình là 19,06 ± 3,20 mmol/l tại thời điểm nhập viện (T0) nhưng ngay sau đó, nhờ quá trình hồi sức dịch thể tích cực, tại thời điểm 8h sau bỏng (T1) đã trở về giá trị bình thường.

Thay đổi về tình trạng chức năng tạng tại các thời điểm nghiên cứu. Bảng điểm SOFA là bảng điểm cho phép đánh giá sự tiến triển của tình trạng chức năng tạng, rất có ý nghĩa trong theo dõi diễn biến của suy tạng trong quá trình điều trị. Đối với bệnh bỏng, chức

năng tạng bị đe dọa ngay sau khi bị bỏng do tình trạng thiếu thể tích tuần hoàn dẫn tới giảm tưới máu tạng và thiếu oxy tổ chức. Điểm SOFA càng cao thì tình trạng chức năng tạng và tiên lượng càng xấu, tỷ lệ tử vong càng cao. Trong nghiên cứu, những giờ đầu sau bỏng, do tình trạng giảm sút thể tích tuần hoàn trầm trọng, tưới máu mô kém và thiếu oxy tổ chức nên điểm SOFA tăng cao. Tuy nhiên, qua quá trình hồi sức dịch thể tích cực, các cơ quan được tưới máu và cung cấp oxy đầy đủ nên tình trạng chức năng tạng được cải thiện dần và điểm SOFA cũng giảm dần.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 30 BN bỏng nặng vào điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 8 giờ đầu sau bỏng, từ tháng 08/2023 – 05/2024 nhận thấy: Sử dụng USCOM để theo dõi và điều chỉnh việc hồi sức dịch thể giúp cải thiện hiệu quả các chỉ số lactat máu, hematocrit, hemoglobin, điều chỉnh rối loạn toan-kiềm, và giảm nguy cơ suy tạng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Singer M., Deutschman C.S., Seymour C.W., et al.** (2016), "The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)." JAMA.

2. **Rhodes A., Evans L.E., Alhazzani W., et al.** (2017), "Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016." Critical Care Medicine.
3. **Pinsky M.R.** (2015). "Hemodynamic monitoring in the critically ill." New England Journal of Medicine.
4. **Perel A.** (2017), "Non-invasive cardiac output monitoring: a state of the art review." Journal of Clinical Monitoring and Computing.
5. **Vincent J.L., Moreno R., Takala J., et al.** (1996). "The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure." Intensive Care Medicine; 22(7): 707-710.
6. **Vincent J.L.** (2019). "Understanding cardiac output." Critical Care.
7. **Nguyen H.T., Tran T.P., Le V.D.** (2021). "Epidemiology of Severe Burns in Vietnam." Vietnam Journal of Emergency Medicine; 10(3): 112-118.
8. **Barton R. G., Saffle J. R., Morris S. E., et al.** (1997). "Resuscitation of thermally injured patients with oxygen transport criteria as goals of therapy." The Journal of Burn Care & Rehabilitation; 18(1): 1-9.
9. **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.
10. **O'Mara M. S., Slater H., Goldfarb I. W., et al.** (2005). "A prospective, randomized evaluation of intra-abdominal pressures with crystalloid and colloid resuscitation in burn patients." Journal of Trauma and Acute Care Surgery; 58(5): 1011-1018.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT ĐỘ 2 VÀ ĐỘ 3 BẰNG LIỆU PHÁP HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU (PRP) TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC VÕ TRƯỜNG TOÀN NĂM 2025

Hồ Thuỳ Dung¹, Trần Đỗ Thanh Phong¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả cải thiện trên thang điểm VAS và KOOS sau 12 tháng điều trị của bệnh nhân thoái hóa khớp bằng liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang trên 36 bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối giai đoạn 2 và 3 theo Kellgren và Lawrence từ tháng 01/2025 đến tháng 03/2025. **Kết quả:** Trong nghiên cứu gồm 36 bệnh nhân, nữ chiếm đa số (77,8%). Phân bố theo độ tuổi cho thấy 52,8% bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên. Nghề nghiệp chủ yếu là lao động chân tay (51,3%), tiếp theo là người già/hưu trí (22,2%), nội trợ (19,3%) và lao động trí óc (7,6%). Theo phân loại Kellgren và Lawrence, 66,67% bệnh

nhân ở giai đoạn 2 và 33,33% ở giai đoạn 3. Điểm VAS trung bình giai đoạn 2 giảm từ $6,32 \pm 1,49$ xuống $5,03 \pm 1,68$ sau 1 tháng và $2,48 \pm 1,55$ sau 3 tháng; giai đoạn 3 giảm từ $6,53 \pm 1,81$ xuống $5,2 \pm 1,67$ sau 1 tháng và $2,03 \pm 1,33$ sau 3 tháng. Tổng thể, điểm VAS giảm từ $6,43 \pm 1,65$ xuống $5,11 \pm 1,66$ sau 1 tháng và $3,26 \pm 1,45$ sau 3 tháng ($p < 0.05$), cho thấy mức độ đau cải thiện đáng kể theo thời gian. Điểm KOOS trung bình giai đoạn 2 tăng từ $62,99 \pm 15,83$ lên $76,05 \pm 18,02$ sau 1 tháng và $82,65 \pm 14,6$ sau 3 tháng; giai đoạn 3 tăng từ $46,27 \pm 13,62$ lên $56,17 \pm 12,62$ sau 1 tháng và $67,01 \pm 8,13$ sau 3 tháng. Tổng thể, điểm KOOS cải thiện từ $54,77 \pm 16,91$ lên $66,32 \pm 18,75$ sau 1 tháng và $74,96 \pm 14,2$ sau 3 tháng ($p < 0,05$), cho thấy hiệu quả điều trị rõ rệt và bền vững. Sau can thiệp chưa ghi nhận biến chứng liên quan đến tiêm nội khớp ở các bệnh nhân. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu trên 36 bệnh nhân THOÁI HÓA KHỚP GỐI điều trị bằng liệu pháp tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân cho thấy điểm VAS, KOOS tại các thời điểm sau tiêm giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Phương pháp cho thấy tính an toàn và hiệu quả cao. **Từ khóa:** Thoái hoá khớp gối, PRP, huyết tương giàu tiểu cầu tự thân

¹Trường Đại học Võ Trường Toàn

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Thuỳ Dung

Email: 1454615581@stu.vttu.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.4.2025

Ngày duyệt bài: 29.5.2025