

và/hoặc cung lượng tim thấp. Một số bệnh nhân amyloidosis không thể dung nạp được các thuốc tim mạch có thể gây hạ huyết áp, ngay cả khi dùng liều thấp. Kết hợp spironolactone và lợi tiểu quai có thể cải thiện triệu chứng ở một vài trường hợp [3].

Điều trị đặc hiệu cho amyloidosis thể AL: thể này hầu hết là hậu quả của rối loạn tương bào đơn dòng. Do đó, điều trị bệnh bao gồm sử dụng các thuốc nhắm đến các tương bào bất thường, loại bỏ dòng tế bào gây bệnh, giảm sản xuất tiền chất protein sinh amyloid và loại bỏ chuỗi nhẹ sinh bệnh ra khỏi tuần hoàn, từ đó hạn chế tổn thương cơ quan và cho phép thoái triển tích tụ amyloid trong mô. Do liên quan đến tương bào, điều trị AL amyloidosis thực chất là xuất phát từ các liệu pháp kháng tương bào (anti-plasma-cell) trong đa u tủy. Ban đầu, melphalan, một thuốc điều trị ung thư kết hợp steroid là lựa chọn để điều trị AL amyloidosis. Cuối 1990s, melphalan liều cao kết hợp với ghép tế bào gốc tự thân bắt đầu được áp dụng. Các thuốc nhắm đích phân tử như các thuốc điều hòa miễn dịch và thuốc ức chế proteasome được đánh giá trong điều trị AL từ cuối các năm 2000s. Trong thập kỷ gần đây có nhiều liệu pháp mới điều trị AL, bao gồm các kháng thể kháng sợi. Năm 2021, FDA chấp thuận phác đồ Dara-CyBorD (daratumumab + cyclophosphamide/ bortezomib/ dexamethasone) dùng trong điều trị AL mới được chẩn đoán (ngoại trừ bệnh nhân giai đoạn IIIB). Đối với bệnh nhân AL amyloidosis, đầu tiên cần đánh giá có phù hợp cho ghép tế bào gốc tự thân. Nếu phù hợp thì bắt đầu kế hoạch ghép và kết hợp với melphalan liều cao. Nếu không phù hợp ghép tế bào gốc thì bắt đầu kế hoạch phối hợp thuốc [3].

Điều trị đặc hiệu cho amyloidosis thể ATTR: dựa trên sinh bệnh học hình thành mảng sợi amyloid, có 3 chiến lược chính trong điều trị ATTR amyloidosis: (1) ngăn tổng hợp protein TTR từ gan, (2) ổn định dạng tứ phân TTR và (3) phá vỡ/loại bỏ tích tụ các sợi TTR amyloid trong mô. Ngăn tổng hợp protein TTR bất thường từ gan bằng cách (1) ghép gan, (2) các chất làm im lặng RNA và (3) điều chỉnh gen. Đối với phương pháp làm im lặng RNA, hai kỹ thuật siRNA (small interfering RNA) và ASO (antisense oligonucleotide) đã cho thấy hiệu quả cao trong chẹn sự biểu hiện của gen TTR trong gan người. Gần đây, phương pháp điều chỉnh gen với CRISPR-Cas9 (clustered regularly interspaced short palindromic repeats/CRISPR-associated protein 9) hứa hẹn mang lại hiệu quả bất hoạt gen TTR, từ đó ngăn tổng hợp protein TTR. Các

thuốc ổn định protein TTR và loại bỏ tích tụ TTR amyloid bao gồm các thuốc đã được chứng minh hiệu quả và đang được nghiên cứu góp phần điều trị bệnh ATTR amyloidosis thể tim cũng như thể bệnh thần kinh ngoại biên. Trong các phương pháp này, tafamidis, một chất làm ổn định TTR, đã được chứng minh hiệu quả trong nghiên cứu lâm sàng điều trị bệnh cơ tim amyloid transthyretin¹.

IV. KẾT LUẬN

Bài báo này đã cung cấp 2 minh họa lâm sàng tiêu biểu cho các thể bệnh khác nhau của amyloidosis tim ở bệnh nhân cao tuổi Việt Nam. Thông qua đó, bài viết góp phần làm nổi bật tính đa dạng trong biểu hiện lâm sàng cũng như mức độ tiến triển nhanh chóng và nghiêm trọng của bệnh lý này. Bên cạnh các ca lâm sàng, bài báo cũng trình bày tổng quan súc tích về chiến lược chẩn đoán và điều trị amyloidosis tim, một bệnh cảnh còn ít được nhận biết trong thực hành y khoa tại Việt Nam. Mặc dù các bệnh nhân đều được chẩn đoán xác định, diễn tiến lâm sàng vẫn nhanh chóng và nặng nề, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nâng cao nhận thức và nghi ngờ chẩn đoán sớm đối với amyloidosis tim trong lâm sàng, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân cao tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Arbelo E, Protonotarios A, Gimeno JR, Arbustini E, Barriales-Villa R, Basso C, et al.** 2023 ESC Guidelines for the management of cardiomyopathies: Developed by the task force on the management of cardiomyopathies of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*. 2023;44(37):3503-626.
2. **Garcia-Pavia P, Rapezzi C, Adler Y, Arad M, Basso C, Brucato A, et al.** Diagnosis and treatment of cardiac amyloidosis: a position statement of the ESC Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *European heart journal*. 2021;42(16):1554-68.
3. **Kittleson MM, Ruberg FL, Ambardekar AV, Brannagan TH, Cheng RK, Clarke JO, et al.** 2023 ACC expert consensus decision pathway on comprehensive multidisciplinary care for the patient with cardiac amyloidosis: a report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *Journal of the American College of Cardiology*. 2023;81(11):1076-126.
4. **Martinez-Naharro A, Hawkins PN, Fontana M.** Cardiac amyloidosis. *Clinical Medicine*. 2018;18(2):s30-s5.
5. **Moody WE, Turvey-Haigh L, Knight D, Coats CJ, Cooper RM, Schofield R, et al.** British Society of Echocardiography guideline for the transthoracic echocardiographic assessment of cardiac amyloidosis. *Echo Research & Practice*. 2023;10(1):13.

GIÁ TRỊ TỈ LỆ LACTAT/ALBUMIN VÀ LACTAT/ALBUMIN X ĐIỂM TUỔI TRONG TIỀN LƯỢNG TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN SỐC NHIỄM TRÙNG SAU PHẪU THUẬT

Nguyễn Văn Hoan¹, Lưu Quang Thùy^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mối liên quan và giá trị tiên lượng tử vong 28 ngày của tỉ lệ Lactat/Albumin và Lactat/Albumin x điểm tuổi với điểm SOFA, APACHE II ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang 117 bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật, tuổi >18 được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của Sepsis 3-2016 và điều trị tại Trung tâm gây mê và hồi sức ngoại khoa Bệnh Viện Hữu Nghị Việt Đức được ghi danh từ tháng 06/2024 đến tháng 04/2025 được đưa vào nghiên cứu. Dữ liệu chung của bệnh bao gồm giới tính, tuổi, chỉ số ASA, chỉ số xét nghiệm, điểm đánh giá suy cơ quan tuần từ SOFA và APACHE II được ghi lại. Bệnh nhân được phân loại thành nhóm sống sót hoặc tử vong để đánh giá tiên lượng của họ. **Kết quả:** Nghiên cứu phân tích trong 117 bệnh nhân ta thấy, tỉ lệ lactat/albumin sử dụng giữa các giới, vị trí nhiễm trùng, ASA, điểm tuổi là tương đương nhau không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê. Lactat/albumin và lactat/albumin x điểm tuổi có mức tương quan đồng biến với lactat, SOFA, APACHE II và nghịch biến với albumin. Phân tích hồi quy logistic đa biến được sử dụng để so sánh các tiên lượng tử vong 28 ngày trong nhóm sống sót và tử vong, điều này cho thấy Điểm tuổi ≥ 3 , Lactat ≥ 2.95 , điểm SOFA ≥ 9 điểm, tỷ lệ Lactat/Albumin ≥ 0.16 và APACHE II ≥ 19 điểm là các yếu tố nguy cơ tử vong độc lập trong vòng 28 ngày ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật. Giá trị dự báo của tỉ lệ lactat/albumin, SOFA và APACHE II là tương tự nhau và không có sự khác biệt đáng kể giữa các nhóm (Lactat/albumin: AUC = 0.85 95% CI 0.78-0.93 với SOFA: AUC = 0.85 với 95% CI 0.80-0.93 với APACHE II: AUC= 0.86 95% CI 0.81-0.93) với giá trị cutoff của tỉ lệ lactat/albumin = 0.16 với độ nhạy 91% độ đặc hiệu là 78%. Giá trị của tỷ số Lactat/albumin x điểm tuổi có giá trị dự báo cao nhất với tiên lượng tử vong 28 ngày đối với bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật (AUC = 0.88 95% CI 0.78-0.95) với giá trị ngưỡng = 0.48. Lactat cũng có giá trị dự đoán mức độ khá tiên lượng tử vong với (AUC = 0.75 95% CI 0.65-0.87) trong khi giá trị Albumin không có giá trị dự báo (AUC = 0.28 95% CI 0.18-0.37). **Kết luận:** Chỉ số lactat/albumin là yếu tố nguy cơ tử vong độc lập trong vòng 28 ngày ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật, giá trị tiên lượng tương đương chỉ số SOFA, APACHE II. Chỉ số

lactat/albumin x điểm tuổi có giá trị tiên lượng tốt hơn nữa trong tiên lượng tử vong 28 ngày ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật ngoại khoa.

Từ khóa: chỉ số tiên lượng sốc nhiễm trùng, tỉ lệ lactat/albumin.

SUMMARY

CLINICAL VALUE OF THE LACTATE/ALBUMIN RATIO AND LACTATE/ALBUMIN RATIO X AGE SCORE IN PREDICTING MORTALITY IN PATIENTS WITH POST-SURGICAL SEPTIC SHOCK

Objective: Evaluation of the relationship and prognostic value of 28-day mortality of Lactate/Albumin ratio and Lactate/Albumin x age score with SOFA and APACHE II scores in patients with postoperative septic shock. **Subjects and methods:** Cross-sectional study of 117 patients with postoperative septic shock, aged >18 years, diagnosed according to Sepsis 3-2016 criteria and treated at the Center for Anesthesia and Surgical Resuscitation, Vietduc University Hospital, enrolled from June 2024 to April 2025. General patient data including gender, age, ASA index, laboratory index, SOFA and APACHE II sequential organ failure assessment scores were recorded. Patients were classified into survival or death groups to assess their prognosis. **Results:** The study analyzed 117 patients and found that the lactate/albumin ratio was similar between sexes, infection site, ASA, and age group with no statistically significant difference. Lactate/albumin and lactate/albumin x age points have homologous correlation with lactate, SOFA, APACHE II and inverse with albumin. Multivariate logistic regression analysis was used to compare variables in the survival and death groups, which showed that Age score ≥ 3 , Lactate score ≥ 2.95 , SOFA score ≥ 9 points, Lactate/Albumin ratio ≥ 0.16 , and APACHE II score ≥ 19 points were independent risk factors for 28-day mortality in postoperative septic shock patients. The predictive values of lactate/albumin ratio, SOFA and APACHE II were similar and there was no significant difference between groups (Lactate/albumin: AUC = 0.85 95% CI 0.78-0.93 with SOFA: AUC = 0.85 95% CI 0.80-0.93 with APACHE II: AUC= 0.86 95% CI 0.81-0.93) with the cutoff value of lactate/albumin ratio = 0.16 with a sensitivity of 91% and a specificity of 78%. The value of the Lactate/albumin ratio x age score had the highest predictive value for 28-day mortality in postoperative septic shock patients (AUC = 0.88 95% CI 0.78-0.95) with a cutoff value = 0.48. Lactate also had a good predictive value for mortality (AUC = 0.75 95% CI 0.65-0.87) while the Albumin value had no predictive value (AUC = 0.28 95% CI 0.18-0.37). **Conclusion:** Lactate/albumin index is an independent

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Lưu Quang Thùy

Email: drluuquangthuy@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025

Ngày duyệt bài: 26.8.2025

mortality risk factor with a predictive value of 28-day mortality in septic shock after surgery, with a prognostic value equivalent to SOFA and APACHE II indexes. Lactate/albumin index x age score has an even better prognostic value in predicting 28-day mortality in patients with septic shock after surgical surgery. **Keywords:** septic shock prognostic index, lactate/albumin ratio.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc nhiễm khuẩn là nguyên nhân gây tử vong tàn tật hàng đầu trong đơn vị hồi sức tích cực tỷ lệ tử vong rất cao từ 30-50% (1). Theo một nghiên cứu dịch tễ học sepsis và sốc nhiễm khuẩn tại Mỹ 1/3 trường hợp sepsis và sốc nhiễm khuẩn cần can thiệp ngoại khoa và tỉ lệ tử vong ở nhóm này là 30-39% (2). Nhiễm trùng huyết là một hội chứng lâm sàng trong đó vật chủ phát triển phản ứng viêm toàn thân đối với nhiễm trùng và rối loạn chức năng cơ quan đe dọa tính mạng dẫn đến tình trạng này là nguyên nhân chính gây tử vong ở những bệnh nhân nguy kịch (3). Ngoài việc xác định sớm vị trí nhiễm trùng, mầm bệnh và hồi sức tích cực bằng dịch truyền, sử dụng kháng sinh phù hợp cũng cần theo dõi các chỉ số lâm sàng khác nhau để kiểm tra hiệu quả điều trị. Việc theo dõi diễn biến và tiên lượng tử vong đối với một trường hợp sốc nhiễm khuẩn có ý nghĩa quan trọng đối với các nhà lâm sàng. Nhiều bảng điểm và dấu ấn sinh học cũng đã được sử dụng và nghiên cứu về thay đổi giá trị và khả năng tiên lượng trong sốc nhiễm khuẩn ví dụ: SOFA, APACHE II, procalcitonin, IL6... nhưng hiện nay Lactat máu và Albumin máu là hai chỉ số được sử dụng thường quy nhất trong lâm sàng. Trong bệnh nhân sốc nhiễm trùng, chỉ số lactat tăng và albumin giảm có giá trị tiên lượng mức độ nặng và điều trị trong quá trình thực hành lâm sàng, tuy nhiên 2 chỉ số này có các yếu tố nhiễu tác động ví dụ: rối loạn thanh thải, suy gan, suy thận... do đó chúng tôi kết hợp 2 chỉ số tiến hành nghiên cứu "Giá trị của tỉ lệ lactat/albumin và lactat/albumin x điểm tuổi trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật" nhằm đánh giá khả năng kết hợp chỉ số lactat/albumin trong sốc nhiễm trùng đặc biệt trong môi trường ngoại khoa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu 117 bệnh nhân được chẩn đoán theo tiêu chuẩn và điều trị tại Trung tâm gây mê và hồi sức ngoại khoa Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 06/2024- 04/2025.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán Sốc nhiễm

khuẩn theo tiêu chuẩn của Sepsis 3-2016, của Surviving sepsis campaign:

+ Tiêu chuẩn nhiễm khuẩn nặng (sepsis): có tình trạng nhiễm khuẩn + thay đổi SOFA > 2 điểm.

+ Sốc nhiễm khuẩn: có tình trạng sepsis – cần dùng vận mạch duy trì huyết áp trung bình ≥ 65 mmHg khi đã bù đủ dịch và Lactat máu > 2 mmol.

+ Bệnh nhân > 18 tuổi và chưa được truyền albumin trước mổ.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

+ Bệnh nhân đã được truyền Albumin ngay trước khi nhập khoa.

+ Không đầy đủ biến số để tính các thang điểm SOFA, APACHE II.

+ Bệnh nhân tử vong trong và ngay sau phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Loại nghiên cứu: Mô tả, phân tích, hồi cứu, tiến cứu, theo dõi dọc.

2.2.2. Xử lý số liệu:

bằng phần mềm SPSS 20.0

2.3. Tiến hành nghiên cứu



III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân tham gia nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân tham gia nghiên cứu

		Tổng	Sống sót	Tử vong	
Điểm tuổi	1: ≤ 44	26	20	6	22.2%
	2: 45-54	20	16	4	17.1%
	3: 55-64	24	19	5	20.5%
	4: 65-74	29	17	12	24.8%
	5: ≥ 75	18	9	9	15.4%
Giới	Nam	89	63	26	76.07%
	Nữ	28	18	10	23.97%
ASA	I	44	36	8	37.61%
	II	56	41	15	47.86%
	III	17	4	13	14.53%
Vị trí	Tiêu hoá	61	42	19	52.14%
	Tiết niệu	7	6	1	5.96%
	Da	28	21	7	23.93%
	Khác	21	12	9	17.95%

APACHE II	18.14 ±5.21	16.12 ±4.37	22.67 ±3.97	P< 0.05
SOFA	9.15 ±3.07	7.96 ±2.58	11.81 ±2.34	
Lactat	3.39 ±2.01	2.76 ±0.89	4.81 ±2.93	
Albumin	23.44 ±3.68	25.26 ±3.58	21.58 ±3.24	
Lactat/albumin	0.16 ±0.11	0.13 ±0.07	0.23 ±0.13	
Kết quả điều trị	117	81 (69.3%)	36 (30.7%)	

Nhận xét: Bệnh nhân tử vong là 36 chiếm 30.7%, nhóm tuổi chiếm số lượng nhiều nhất là nhóm 65-74 tuổi, số lượng 29 bệnh nhân tổng 117 bệnh nhân chiếm 24.8% chủ yếu gặp nhóm bệnh nhân già tuổi. Nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu chủ yếu nhóm bệnh nhân nam với tỉ lệ chiếm 76,07% và nhóm bệnh nhân nữ chiếm 23,93%. Phân loại ASA trước phẫu thuật chủ yếu bệnh nhân có ASA II với tỉ lệ chiếm 47.86%, nhóm ASA I chiếm 37.61% nhóm thấp nhất ASA III chiếm 14.53%, vị trí hay xảy ra nhiễm khuẩn nhất vị trí đường tiêu hoá chiếm 52.14%. Có sự khác biệt giữa sống sót và tử vong giữa các chỉ số SOFA, APACHE II, lactat, albumin và lactat/albumin. Trong đó trung bình tỉ lệ lactat/albumin trong nghiên cứu là: 0.16±0.11.

3.2. Đánh giá mối liên quan giữa tỉ lệ Lactat/Albumin với điểm SOFA, APACHE II và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật tại thời điểm nhập khoa

Bảng 3.2. Tỉ lệ lactat/albumin phân theo từng nhóm tuổi

	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4	Nhóm 5	p
Lactat/albumin	0.15 ±0.06	0.14 ±0.07	0.16 ±0.08	0.15 ±0.08	0.23 ±0.17	0.41

Bảng 3.3. Tỉ lệ lactat/albumin phân nhóm theo vị trí nhiễm khuẩn

	NK tiêu hoá	NK tiết niệu	NK da mô mềm	NK khác	p
Lactat/albumin	0.17 ±0.1	0.12 ±0.04	0.17 ±0.14	0.13 ±0.06	0.321

Bảng 3.4. Tỉ lệ lactat/albumin phân nhóm theo giới tính

	Giới nam	Giới nữ	p
Lactat/albumin	0.16±0.11	0.16±0.08	0.512

Bảng 3.5. Tỉ lệ lactat/albumin phân nhóm theo ASA

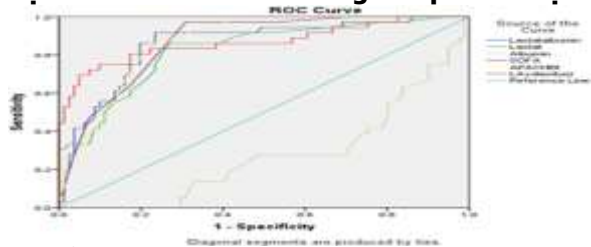
	ASA 1	ASA 2	ASA 3	p
Lactat/albumin	0.12 ±0.12	0.15 ±0.10	0.16 ±0.06	0.31

Bảng 3.6 Tương quan lactat/albumin lúc nhập khoa với các yếu tố

	Tương quan với lactat/albumin	
	r	p
Lactat	0.54	0.00
Albumin	-0.49	0.00
SOFA	0.487	0.00
APACHE II	0.487	0.00

Nhận xét: Tỉ lệ lactat/albumin không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi, giữa các giới, vị trí nhiễm khuẩn, ASA và Tỉ lệ lactat/albumin đo tại thời điểm nhập khoa có mức tương quan với tỉ lệ thuận với chỉ số lactat, SOFA, APACHE II và tương quan nghịch với tỉ lệ albumin.

3.3. Xác định giá trị tiên lượng tử vong trong vòng 28 ngày của tỉ lệ Lactat/Albumin, Lactat/Albumin x điểm tuổi ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật.



Biểu đồ 3.1. Giá trị tiên lượng của các chỉ số dự đoán tỉ lệ tử vong trong vòng 28 ngày ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng

Bảng 3.7. Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố nguy cơ tử vong độc lập trong 28 ngày

	OR	CI 95%	p
Giới = Nam	1.35	0.55-3.32	0.51
Điểm tuổi ≥ 3	2.81	1.32-4.91	0.01
ASA ≥ 3	1.57	0.97-3.12	0.13
Lactat ≥ 2.95	2.01	1.12-2.21	0.04
Lactat/albumin ≥ 0.16	3.35	2.93- 4.23	0.01
APACHE II ≥ 19	3.98	2.06-4.97	0.03
SOFA ≥ 9	3.23	1.98-3.76	0.05

Nhận xét: Kết quả cho thấy giá trị dự báo của tỉ lệ lactat/albumin, SOFA và APACHE II là tương tự nhau và không có sự khác biệt đáng kể giữa các nhóm. Giá trị của tỷ số Lactat/albumin x điểm tuổi có giá trị dự báo cao nhất với tiên lượng tử vong đối với bệnh nhân sốc nhiễm trùng Lactat cũng có giá trị dự đoán mức độ khá tiên lượng tử vong trong khi giá trị Albumin không có giá trị dự báo. Lactat/albumin ≥0.16 là yếu tố nguy cơ tử vong độc lập trong vòng 28 ngày ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật ngoại khoa.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả của chúng tôi chứng minh rằng tỷ lệ tử vong 28 ngày trong bệnh viện Việt Đức ở

bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật cao tới 30.7%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân chủ yếu gặp nhiều nhóm bệnh nhân già tuổi, có bệnh nền ASA II do bệnh nhân lớn tuổi sức đề kháng kém, bệnh mãn tính như tim mạch, đái tháo đường và thể trạng già yếu, khả năng hồi phục kém nên có nguy cơ tiến triển thành sốc nhiễm trùng nhất. Vị trí gặp nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là vị trí đường tiêu hóa chiếm 52.14% bệnh nhân đến chúng tôi chủ yếu xảy ra tình trạng nhiễm khuẩn ổ bụng điều này hoàn toàn trái ngược trong môi trường nội khoa tỉ lệ nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn chủ yếu do các nguyên nhân đến từ viêm phổi do thở máy hay viêm phổi bệnh viện, cộng đồng nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hồng Thắng đã nghiên cứu tại đơn vị hồi sức của bệnh viện Bạch Mai tỉ lệ bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn đến từ nguồn viêm phổi chiếm 50% (4). Để giúp các bác sĩ lâm sàng đưa ra quyết định điều trị cho bệnh nhân sốc nhiễm trùng, mức độ nghiêm trọng hoặc tiên lượng nhanh của bệnh nên được đánh giá càng sớm càng tốt gần đây người ta chú ý nhiều hơn đến giá trị của tỷ lệ Lactat/Albumin để đánh giá tiên lượng ở những bệnh nhân bệnh nặng vì nó phản ánh những thay đổi ngược nhau do hai cơ chế khác nhau. Trên lâm sàng, nồng độ Lactat trong máu thường được theo dõi động để đánh giá quá trình chuyển hóa tưới máu của các tế bào mô và phản ứng của bệnh nhân với điều trị. Kết quả nghiên cứu hiện tại cho thấy nồng độ Lactat ở những bệnh nhân nhiễm trùng huyết cao hơn ở nhóm tử vong so với nhóm sống sót (5). Trong cơn bão viêm, một lượng lớn chất trung gian gây viêm được sản xuất do hoạt hóa quá mức hệ thống thực bào đơn nhân, tế bào nội mô và bạch cầu trung tính, tác động lên tế bào gan để ức chế biểu hiện mRNA của Albumin, gây ra tình trạng giảm protein máu (6). Ngoài ra, căng thẳng do nhiễm trùng nặng làm tăng tốc quá trình dị hóa albumin huyết thanh. Tốc độ phân phối Albumin tăng từ vùng nội mạch ra vùng ngoại mạch cũng làm giảm nồng độ của nó trong huyết thanh. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phát hiện ra rằng nồng độ Albumin trong nhóm tử vong thấp hơn đáng kể so với nhóm sống sót. Kết quả phân tích nghiên cứu của chúng tôi, sử dụng tỉ lệ lactat/albumin ở các giới, các nhóm tuổi, vị trí nhiễm trùng và ASA khác nhau là không có sự khác biệt. So sánh mối tương quan giữa các yếu tố tiên lượng biến định lượng chỉ số lactat/albumin với albumin, lactat, SOFA, APACHE II, ta thấy tỉ lệ lactat/albumin có

mối tương quan đồng biến với lactat, SOFA, APACHE II tương quan nghịch biến với albumin với mức độ tương quan trung bình.

Phân tích đường cong ROC thể hiện khả năng tiên lượng tử vong 28 ngày của lactat/albumin với diện tích dưới đường cong AUC = 0.85 thể hiện khả năng tiên lượng lactat/albumin mức độ tốt. Tìm giá trị cutoff của lactat/albumin = 0.16 là điểm có khả năng tiên lượng tốt nhất có độ nhạy độ đặc hiệu cao nhất của chỉ số lactat/albumin là độ nhạy 91% và độ đặc hiệu: 78%. Các nghiên cứu trên thế giới, Tác giả Xiaonan Chen đã đưa ra ngưỡng Lactat/albumin = 0.16 (AUC = 0,61, P < 0,0001, 95%CI = 0,59–0,63) giá trị ngưỡng này tương đương với nghiên cứu của chúng tôi, nghiên cứu khác của tác giả Michael Lichtenauer trên 348 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết đã đưa ra giá trị ngưỡng tối ưu của tỉ lệ lactat/albumin = 0.15 (AUC 0,70; 95%CI 0,64–0,76) mức giá trị tiên lượng tương đối tốt. So sánh diện tích dưới đường cong (AUC) của Lactat/albumin, Lactat/albumin x điểm tuổi với AUC của điểm SOFA, APACHE II, lactat, albumin để dự báo tiên lượng tử vong 28 ngày ở bệnh nhân sốc nhiễm trùng sau phẫu thuật. Kết quả cho thấy giá trị dự báo của tỉ lệ lactat/albumin, SOFA và APACHE II là tương tự nhau và không có sự khác biệt đáng kể giữa các nhóm (Lactat/albumin: AUC = 0.85 95% CI 0.78-0.93 với SOFA: AUC = 0.85 với 95% CI 0.80-0.93 với APACHE II: AUC= 0.86 95% CI 0.81-0.93). Giá trị của tỷ số Lactat/albumin x điểm tuổi có giá trị dự báo cao nhất với tiên lượng tử vong 28 ngày đối với bệnh nhân sốc nhiễm trùng (AUC = 0.88 95% CI 0.78-0.95). Lactat cũng có giá trị dự đoán mức độ khá với tiên lượng tử vong với (AUC = 0.75 95% CI 0.65-0.87) trong khi giá trị Albumin không có giá trị dự báo (AUC = 0.28 95%CI 0.18-0.37). Nghiên cứu của tác giả Xiaonan Chen được nghiên cứu tổng 8029 bệnh nhân tham gia nghiên cứu cũng đã đưa ra kết quả cho thấy giá trị dự báo của tỷ số Lactat/Albumin và điểm SOFA tương tự nhau và không khác biệt đáng kể. Người ta cũng thấy rằng giá trị dự báo của điểm Lactat/Albumin x điểm tuổi đối với nhiễm trùng huyết tốt hơn điểm SOFA, với sự khác biệt đáng kể về AUC (AUC Lactat/Albumin x tuổi so với AUC SOFA, P < 0,0001). (7). Nghiên cứu tác giả Xiaonan Chen về giá trị tiên lượng của tỉ lệ lactat/albumin tương đương với nghiên cứu của chúng tôi. Phân tích hồi quy logistic đa biến được sử dụng để so sánh các yếu tố nguy cơ tử vong độc lập trong nhóm sống sót và tử vong. Điều