

- stage III non-small cell lung cancer: a multicenter randomized phase III trial. *Ann Oncol.* 2017;28(4):777-783. doi:10.1093/annonc/mdx009
4. **Senan S, Brade A, Wang L, et al.** PROCLAIM: Randomized Phase III Trial of Pemetrexed-Cisplatin or Etoposide-Cisplatin Plus Thoracic Radiation Therapy Followed by Consolidation Chemotherapy in Locally Advanced Nonsquamous Non-Small-Cell Lung Cancer. *J Clin Oncol.* 2016;34(9):953-962. doi:10.1200/JCO.2015.64.8824
5. **Trần Mai Phương.** Đánh giá kết quả hóa xạ trị đồng thời ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IIIB tại bệnh viện K. Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ nội trú. Trường Đại học Y Hà Nội. 2009.
6. **Wang L, Wu YL, Lu S, et al.** An East Asian subgroup analysis of PROCLAIM, a phase III trial of pemetrexed and cisplatin or etoposide and cisplatin plus thoracic radiation therapy followed by consolidation chemotherapy in locally advanced nonsquamous non-small cell lung cancer. *Asia Pac J Clin Oncol.* 2016 Dec;12(4):380-387. doi: 10.1111/ajco.12513. Epub 2016 Jun 17. PMID: 27312514

ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN QUAN GIỮA TỔN THƯƠNG THẬN CẤP VỚI MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ Ở NGƯỜI BỆNH ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH PHÚ THỌ

Bùi Thị Thu Hà*, Phạm Thái Dũng**

PROVINCE GENERAL HOSPITAL

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá mối liên quan giữa tổn thương thận cấp với một số yếu tố nguy cơ ở người bệnh điều trị tại khoa hồi sức tích cực. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 273 bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ từ tháng 10/2021 đến tháng 6/2022. **Kết quả nghiên cứu:** Tuổi trung bình của bệnh nhân có tổn thương thận cấp cao hơn bệnh nhân không có tổn thương thận cấp ($58,61 \pm 17,88$ so với $52,28 \pm 18,37$, $p < 0,05$). Yếu tố nguy cơ làm xuất hiện tổn thương thận cấp là: Tuổi cao ≥ 65 tuổi; SOFA nhập viện > 15 , Tiêu cơ vân, Huyết áp trung bình nhập viện < 65 mmHg, CVP thấp < 8 cm H₂O với OR(CI 95%) lần lượt là $18,28$ ($3,09 - 52,77$), $8,49$ ($0,98 - 97,61$), $2,10$ ($1,12 - 3,91$), $8,23$ ($3,56 - 39,01$), $5,49$ ($1,98 - 24,19$), $p < 0,05$. **Kết luận:** Các yếu tố nguy cơ có khả năng làm tăng nguy cơ mắc TTTC và tăng tỷ lệ tử vong ở người bệnh điều trị tại khoa HSTC gồm: Tuổi ≥ 65 tuổi, điểm SOFA Nhập viện > 15 điểm, có tiêu cơ vân, sốc, HATB < 65 mmHg, CVP nhập viện thấp dưới 8cm H₂O, lượng HST < 90 g/L. Các yếu tố nguy cơ này có giá trị trong việc tiên lượng tử vong ở bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực.

Từ khóa: Tổn thương thận cấp; Yếu tố nguy cơ

SUMMARY

ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACUTE KIDNEY INJURY WITH SOME RISK FACTORS OF PATIENTS TREATED IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF PHU THO

*Bệnh viện đa khoa Tỉnh Phú Thọ

**Học viện Quân Y 103

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Thu Hà

Email: Hanhbongpro@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2022

Ngày duyệt bài: 26.9.2022

Objective: Evaluation of the relationship between acute kidney injury and some risk factors in patients treated in the intensive care unit. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive, longitudinal study on 273 patients treated at the ICU of Phu Tho Provincial General Hospital from October 2021 to June 2022. **Results:** The mean age of patients with acute kidney injury was higher than that of patients without acute kidney injury (58.61 ± 17.88 versus 52.28 ± 18.37 , $p < 0.05$). Elderly patients ≥ 65 years old had a 10.34 times higher risk of developing acute kidney injury compared with patients under 65 years old (95% confidence interval: 1.98 - 39.22 with $p < 0.05$). Patients with SOFA scores above 15 at the time of admission have a higher risk of acute kidney injury than patients with SOFA scores below 15, which is 7.87 times ($p < 0.05$). Patients with rhabdomyolysis have a 2.45 times higher risk of acute kidney injury than patients without rhabdomyolysis ($p < 0.05$). Patients with shock, MAP < 65 mmHg, CVP < 8 cm H₂O at the time hospitalized have a higher risk of acute kidney injury than the rest of the subjects, respectively, 4.41; 5.01 and 8.27 times, the difference is statistically significant ($p < 0.05$). Patients with hemoglobin less than 90 g/L at the time of admission have a higher risk of acute kidney injury. Patients with HST ≥ 90 g/L 7.02 times ($p < 0.05$). Patients with acute kidney injury have a 4.14 times higher risk of death than patients without acute kidney injury (95% CI: 1.38 - 16.2 with $p < 0.05$). **Conclusion:** Risk factors that made increase the risk of morbidity and prevalence are: Age ≥ 65 years, SOFA score > 15 points, rhabdomyolysis, SBP < 65 mmHg, CVP less than 8cm H₂O, HST amount < 90 g/L is valuable for predicting mortality in patients treated in ICU.

Keywords: Acute kidney injury - AKI; Risk Factor

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương thận cấp (AKI) là một hội chứng thường gặp trong Hồi sức cấp cứu với tỷ lệ mắc

cũng như tỷ lệ tử vong cao, với nhiều nguyên nhân như thiếu dịch, nhiễm khuẩn, đặc biệt là sốc nhiễm khuẩn, suy đa tạng, sốc chấn thương, sử dụng thuốc độc với thận, tụt huyết áp kéo dài, tiêu cơ vân, ngộ độc cấp... Trong thực tế lâm sàng, người bệnh có thể có nhiều nguy cơ và nguyên nhân tổn thương thận cấp cùng lúc. Tùy thuộc vào định nghĩa được sử dụng và quần thể được tiến hành nghiên cứu mà tỷ lệ mắc AKI ở khoa điều trị tích cực dao động từ 20% đến 50% [1]. Ở Việt Nam, đã có các nghiên cứu về tổn thương thận cấp ở một số nhóm bệnh nhân hồi sức cho thấy tỉ lệ tổn thương thận cấp chung ở hồi sức tích cực là 42.3%[2]. Chẩn đoán sớm tổn thương thận cấp từ giai đoạn nguy cơ tới giai đoạn tổn thương hoặc suy, từ đó đưa ra các can thiệp điều trị phù hợp, giúp cải thiện tiên lượng của các bệnh nhân tổn thương thận cấp.

Để xác định chẩn đoán sớm và hạn chế mức độ tử vong do tổn thương thận cấp, cần xác định nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ, điều trị kịp thời. Khoa Hồi sức tích cực - Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ là khoa có điều trị nhiều bệnh nhân nặng với các kỹ thuật hiện đại như lọc máu liên tục, PiCCO, tim phổi nhân tạo ECMO... Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về đánh giá mối liên quan giữa tổn thương thận cấp và các yếu tố nguy cơ ở tại bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ. Vì vậy, đề tài được tiến hành nhằm mục tiêu: *Đánh giá mối liên quan giữa tổn thương thận cấp với một số yếu tố nguy cơ ở người bệnh điều trị tại khoa hồi sức tích cực Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 273 bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ từ tháng 10/2021 đến tháng 6/2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tất cả các bệnh nhân được điều trị tại khoa Hồi sức tích cực - Chống độc.
- Gia đình và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, tuổi >18

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân nặng: suy gan, suy thận nặng phải điều trị lọc máu khi nhập viện, tiền sử suy thận mạn tính trước đó, tiền sử phẫu thuật do bệnh thận và tiết niệu.
- Hồ sơ bệnh án không thu thập đủ dữ liệu theo bệnh án nghiên cứu.
- Bệnh nhân tử vong <24h sau khi nhập viện.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, theo dõi dọc, so sánh

2.2.2. Nội dung nghiên cứu. Tất cả các bệnh nhân khi nhập viện điều trị đều được xác định các chỉ số sau:

- Nhịp tim (Mạch) đơn vị đo lần/phút với giá trị bình thường là từ 60-90, Huyết áp trung bình (HATB) đơn vị đo là mmHg; Áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP) đơn vị đo là cm H₂O.

- Số lượng hồng cầu (HC) đơn vị T/L, số lượng huyết sắc tố (HST) đơn vị g/L.

- Thang điểm SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) bao gồm 6 biến số với điểm cao nhất là 24 điểm, thấp nhất là 0 điểm.

- Chức năng thận bao gồm nồng độ Creatinin máu và thể tích nước tiểu.

- Xét nghiệm men creatine kinase (CK) toàn phần và CK-MB máu, đơn vị đo U/L.

Tổn thương thận cấp được xác định theo tiêu chuẩn của KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) năm 2012 [3]. Tổn thương thận cấp được xác định khi có bất cứ tình trạng nào sau đây:

- Tăng nồng độ tuyệt đối creatinin máu $\geq 0,3$ mg/dL ($\geq 26,4$ $\mu\text{mol/L}$) trong 48 giờ hoặc

- Tăng nồng độ creatinin máu $\geq 1,5$ lần nồng độ cơ bản, được xác định hoặc nghi ngờ xảy ra trong 7 ngày trước đó hoặc

- Thể tích nước tiểu <0,5ml/kg/giờ trong >6 giờ.

Tình trạng tiêu cơ vân với tiêu chí có tiêu cơ vân là mức độ CK toàn phần trong máu trên 1000 U/L và loại trừ các nguyên nhân khác: nhồi máu cơ tim, nhồi máu não [4].

Tình trạng sốc được xác định bằng sepsis có tụt HA, bất thường của tế bào và chuyển hóa đe dọa nguy cơ bị tử vong, mặc dù hồi sức dịch đầy đủ, vẫn đòi hỏi thuốc co mạch để duy trì một huyết áp trung bình (MAP) ≥ 65 mmHg và lactate > 2 mmol/L (> 18mg/dL)[5].

Các yếu tố: Tuổi ≥ 65 tuổi, điểm SOFA Nhập viện > 15 điểm, có tiêu cơ vân, sốc, HATB < 65 mmHg, CVP nhập viện thấp dưới 8cm H₂O, số lượng HC < 3 T/L, HST < 90g/L được coi là các yếu tố nguy cơ để tiến hành phân tích liên quan với tổn thương thận cấp.

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu. Các số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS 26.0

Sử dụng các phương pháp thống kê T-test, hồi quy logistic đơn biến và đa biến, có giá trị thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm về tuổi, giới bệnh nhân trong nghiên cứu

Phân loại	Có TTTC (n=66)		Không TTTC (n= 207)		Tổng (n=273)		p
	n	%	n	%	n	%	
1. Nhóm tuổi							
18 – 29	3	4,55	15	7,25	18	6,59	
30 – 49	14	21,21	53	25,60	67	24,54	
50 – 64	23	34,85	81	39,13	104	38,10	
≥ 65	26	39,39	58	28,02	84	30,77	
$\bar{x} \pm SD$	58,61 ± 17,88 (1)		52,28 ± 18,37 (2)		56,77 ± 19,14		$p_{1,2} < 0,05$
2. Giới							
Nam	56	84,85	144	69,57	200	73,26	$p < 0,05$
Nữ	10	15,15	63	30,43	73	26,74	

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân có TTTC cao hơn bệnh nhân không có TTTC (58,61 ± 17,88 so với 52,28 ± 18,37, $p < 0,05$). Tỷ lệ nam/nữ nhóm không có TTTC là 2,29/1; nhóm bệnh nhân có TTTC là 5,6/1 ($p < 0,05$).

Bảng 2: Liên quan giữa TTTC với tuổi và giới tính

Đặc điểm	TTTC (n=66)	Không TTTC (n=207)	OR (95% CI)	p
Tuổi	≥ 65	26	10,34	$< 0,05$
	< 65	40	(1,98 – 39,22)	
Giới	Nam	56	1,06	$> 0,05$
	Nữ	10	(0,41 – 4,18)	

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân nhập viện có tuổi cao ≥ 65 tuổi có nguy cơ xuất hiện TTTC gấp 10,34 lần so với nhóm bệnh nhân có tuổi dưới 65 (khoảng tin cậy 95%: 1,98 – 39,22 với $p < 0,05$).

Bảng 3: Liên quan giữa TTTC với mức độ nặng thời điểm nhập viện

Đặc điểm	TTTC (n=66)	Không TTTC (n=207)	OR 95% CI	p
SOFA (điểm)	> 15	32	7,87	$< 0,05$
	≤ 15	34	(2,81 – 20,09)	
Tiêu cơ vân	Có	37	2,45	$< 0,05$
	Không	29	(1,12-5,11)	

Nhận xét: Bệnh nhân có điểm SOFA trên 15 ở thời điểm nhập viện có nguy cơ TTTC cao hơn bệnh nhân có điểm SOFA dưới 15 là 7,87 lần ($p < 0,05$). Bệnh nhân có tiêu cơ vân nguy cơ TTTC cao hơn bệnh nhân không tiêu cơ vân 2,45 lần ($p < 0,05$).

Bảng 4: Liên quan giữa TTTC với một số chỉ số tuần hoàn thời điểm nhập viện

Đặc điểm	TTTC (n=66)	Không TTTC (n=207)	OR 95% CI	p
Sốc	Có	40	4,41	$< 0,05$
	Không	26	(1,09 – 7,82)	
Mạch (lần/phút)	Nhanh, chậm	45	1,59	$> 0,05$
	Bình thường	21	(0,47 – 5,44)	
HATB (mmHg)	Bình thường	35	5,01	$< 0,01$
	< 65 mmHg	31	(1,99 – 19,81)	
CVP	< 8 cm H ₂ O	38	8,27	$< 0,05$
	≥ 8 cm H ₂ O	28	(3,01 – 40,53)	

Nhận xét: Bệnh nhân có sốc, HATB < 65 mmHg, CVP < 8 cm H₂O ở thời điểm nhập viện có nguy cơ TTTC cao hơn những đối tượng còn lại lần lượt theo thứ tự là 4,41; 5,01 và 8,27 lần, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 5: Liên quan giữa TTTC với số lượng HC và lượng HST thời điểm nhập viện

Đặc điểm	TTTC (n=66)	Không TTTC (n=207)	OR 95% CI	p
HC (T/L)	≥ 3	31	0,69	$> 0,05$
	< 3	35	(0,13– 3,74)	
HST (g/L)	≥ 90	26	7,02	$< 0,05$
	< 90	40	(1,92 – 25,64)	

Nhận xét: Bệnh nhân có lượng huyết sắc tố dưới 90 g/L ở thời điểm nhập viện có nguy cơ TTTC cao hơn bệnh nhân có HST ≥ 90g/L 7,02 lần ($p < 0,05$).

Bảng 6: Liên quan giữa TTTC với tỷ lệ tử vong

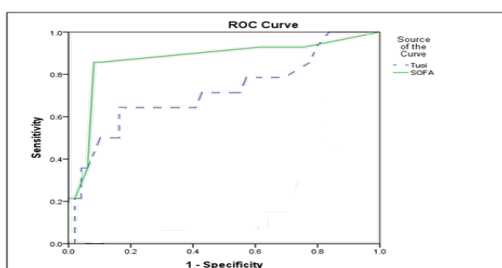
Kết quả	TTTC		Không TTTC		OR (95% CI)	p
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %		
Tử vong	29	10,62%	54	19,78%	4,14 (1,38 – 16,28)	<0,05
Sống	37	13,55%	153	56,04%		

Nhận xét: Bệnh nhân TTTC có nguy cơ tử vong cao hơn bệnh nhân không xuất hiện tổn thương thận cấp 4,14 lần (95% CI: 1,38 – 16,2 với $p < 0,05$).

Bảng 7: Phân tích hồi quy các yếu tố nguy cơ tổn thương thận cấp

Yếu tố nguy cơ	OR (95% CI)	p
Tuổi ≥ 65	18,28 (3,09 – 52,77)	< 0,05
SOFA nhập viện > 15	8,49 (0,98 – 97,61)	< 0,05
Tiêu cơ vân	2,10 (1,12-3,91)	< 0,05
Sốc	1,25 (0,21 – 7,60)	> 0,05
Huyết áp trung bình nhập viện < 65 mmHg	8,23 (3,56 – 39,01)	< 0,05
CVP thấp < 8 cm H ₂ O	5,49 (1,98 – 24,19)	< 0,05
HST < 90 g/L	4,45 (1,98 – 8,38)	> 0,05

Nhận xét: BN tuổi ≥ 65 , điểm SOFA > 15 điểm; HATB < 65 mmHg, CVP < 8 cm H₂O và có tiêu cơ vân tại thời điểm nhập viện có nguy cơ xảy ra tình trạng TTTC cao hơn BN tuổi < 65, điểm SOFA ≤ 15 điểm; HATB ≥ 65 mmHg, CVP ≥ 8 cm H₂O và không có tiêu cơ vân theo thứ tự lần lượt là 18,28; 8,49; 8,23; 5,49 và 2,10 lần.

**Biểu đồ 1: Đồ thị ROC của một số yếu tố nguy cơ chính**

Nhận xét: Diện tích dưới đường cong (AUC) của yếu tố nguy cơ tuổi là 0,72 cho khả năng tiên lượng khá tốt nguy cơ tổn thương thận cấp với độ nhạy 71% và độ đặc hiệu 87,5% ở mức tuổi > 51 (điểm cut off). Diện tích dưới đường cong (AUC) của điểm SOFA tại thời điểm nhập viện là 0,87 cho khả năng tiên lượng tốt nguy cơ tổn thương thận cấp với độ nhạy 51% và độ đặc hiệu 89% ở mức SOFA > 17 điểm.

IV. BÀN LUẬN

4.1 Các yếu tố nguy cơ TTTC ở BN điều trị tại khoa HTSC. Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy độ tuổi trung bình của nghiên cứu là 56,77 tuổi trung bình của bệnh nhân có tổn thương thận cấp cao hơn bệnh nhân không có tổn thương thận (58,61 so với 52,28, $p < 0,05$). Nhóm tuổi chủ yếu trong nhóm bệnh nhân bị AKI là ≥ 65 . Kết quả nghiên cứu tương đồng với tác

già Đặng Thị Xuân năm 2017 nhận thấy độ tuổi trung bình của nghiên cứu là 55,3, độ tuổi trung bình của nhóm AKI cao hơn so với nhóm không AKI (57,9 so với 53,1, $p < 0,05$) [6]. Bagshaw S.M. thấy tuổi trung bình là 64,3 tuổi [7]. Nhìn chung, bệnh nhân tổn thương thận cấp có tuổi trung bình cao hơn bệnh nhân không tổn thương thận ở các nghiên cứu. Về cơ bản, khi tuổi cao hơn thì chức năng thận cũng sẽ giảm dần theo tuổi, mặt khác ở những bệnh nhân tuổi cao cũng thường có bệnh mạn tính kèm theo như suy tim, đái tháo đường, xơ gan... làm cho nguy cơ tổn thương thận cũng dễ xảy ra hơn. Con số cụ thể về tuổi trung bình có thể khác nhau vì tiến hành tại nhiều khoa hồi sức, nhiều quốc gia.

Qua kết quả các bảng 2, 3, 4, 5, 6, 7 khi phân tích đơn biến các yếu tố nguy cơ của tổn thương thận cấp ở bệnh nhân hồi sức nhận thấy tuổi cao ≥ 65 tuổi, điểm SOFA thời điểm nhập viện ≥ 15 điểm, tình trạng tiêu cơ vân, Huyết áp trung bình thời điểm nhập viện ≤ 65 mmHg, CVP thấp < 8 cm H₂O là các yếu tố nguy cơ tổn thương thận cấp ở bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi với tỷ suất chênh OR và độ tin cậy (95% CI) lần lượt là 18,28 (3,09 – 52,77); 8,49 (0,98 – 97,61); 2,10 (1,12-3,91); 8,23 (3,56 – 39,01); 5,49 (1,98 – 24,19) với độ tin cậy $p < 0,05$.

Sau khi tiến hành phân tích hồi quy đơn biến khảo sát một số yếu tố có liên quan đến nguy cơ tổn thương thận cấp, nhóm nghiên cứu đã xác định được 6 yếu tố có tương quan với biến cố tổn thương thận cấp gồm tuổi ≥ 65 tuổi, điểm SOFA thời điểm nhập viện ≥ 15 điểm, Huyết áp trung bình thời điểm nhập viện ≤ 65 mmHg, tiêu cơ vân, HST < 90g/L, CVP thấp < 8cmH₂O. Khảo sát hồi quy đa biến các yếu tố nêu trên với biến cố tổn thương thận cấp ở bệnh nhân trong nghiên

cứu chúng tôi nhận thấy có 05 yếu tố nguy cơ tổn thương thận cấp ở bệnh nhân nhập hồi sức với mức nguy cơ tăng dần theo thứ tự tiêu cơ vân (OR: 2,10 (1,12-3,91)), CVP thấp < 8 cm H₂O (OR: 5,49 (1,98 – 24,19)), Huyết áp trung bình nhập viện < 65 mmHg (OR: 8,23 (3,56 – 39,01)), SOFA nhập viện > 15 (OR: 8,49 (0,98 – 97,61)) và Tuổi ≥ 65 (OR: 18,28 (3,09 – 52,77)).

4.2 Môi liên quan giữa các YTNC thường gặp với tỉ lệ mắc TTTC và môi liên quan giữa TTTC với tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân điều trị tại khoa HSTC.

Khi nghiên cứu giá trị tiên lượng của một số yếu tố nguy cơ chính đối với tình trạng tổn thương thận cấp, chúng tôi nhận thấy: Diện tích dưới đường cong (AUC) của yếu tố nguy cơ tuổi là 0,72 cho khả năng tiên lượng khá tốt nguy cơ tổn thương thận cấp với độ nhạy 71% và độ đặc hiệu 87,5% ở mức tuổi > 51 (điểm cut off).

- Diện tích dưới đường cong (AUC) của điểm SOFA tại thời điểm nhập viện là 0,87 cho khả năng tiên lượng tốt nguy cơ tổn thương thận cấp với độ nhạy 51% và độ đặc hiệu 89% ở mức SOFA > 17 điểm.

- Diện tích dưới đường cong (AUC) của áp lực tĩnh mạch trung tâm, huyết áp trung bình tại thời điểm nhập viện là 0,31 và 0,22 cho khả năng tiên lượng thấp nguy cơ tổn thương thận cấp, với độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt theo thứ tự là độ nhạy (44%, 32%) và độ đặc hiệu (22,8%, 40,1%).

Nhiều nghiên cứu cũng tiến hành xác định thực trạng cũng như các yếu tố nguy cơ của tổn thương thận cấp ở bệnh nhân hồi sức. Đặng Thị Xuân (2017) trong nghiên cứu của mình ở các bệnh nhân nhập khoa hồi sức khi phân tích đa biến logistic tác giả thì nhận thấy các yếu tố thường liên quan tới AKI ở bệnh nhân hồi sức là: tuổi cao, thiếu dịch, sốc, nhiễm khuẩn nặng, thờ máy, suy tim, suy gan, đái tháo đường, tiêu cơ vân, suy đa tạng; Các yếu tố liên quan tới tử vong ở bệnh nhân suy thận cấp là: sốc, suy hô hấp phải thông khí nhân tạo, nhiễm khuẩn nặng, suy gan, suy đa tạng [6].

Nghiên cứu của Lại Duy Nhất (2020) cũng cho kết quả yếu tố sốc và thiếu dịch cũng là yếu tố nguy cơ gây AKI[8]. Uchino Shigehiko và cs (2005) thấy các yếu tố liên quan tới tổn thương thận cấp là: sốc nhiễm khuẩn (47,5%), phẫu thuật nặng (34,3%), sốc tim (26,9%), giảm thể tích (25,6%), liên quan với thuốc (19%), hội chứng gan thận (5,7%), tắc đường dẫn niệu (2,6%) và nguyên nhân khác là (12,2%)[9]. Piccinni P. (2011) khi phân tích 576 bệnh nhân có tổn thương thận cấp ở khoa hồi sức, thấy các yếu

tố nguy cơ là giảm thể tích 29,5%, sốc nhiễm khuẩn 13,5%, chấn thương nặng 12,1%, sốc tim 11,8%[10]. Godin M. (2015) cho rằng mặc dù không có phương pháp điều trị cụ thể nào cho AKI nhiễm khuẩn, nhưng việc sử dụng kháng sinh sớm, tránh hạ huyết áp (thông qua truyền dịch hoặc thuốc vận mạch), các tác nhân gây độc cho thận và quá tải dịch (thông qua sử dụng hợp lý liệu pháp truyền dịch, thuốc lợi tiểu và RRT) có thể giảm thiểu nguy cơ AKI.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 273 bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực - Bệnh viện đa khoa Tỉnh Phú Thọ từ 10/ 2021 đến 6/2022 chúng tôi rút ra kết luận sau: Các yếu tố nguy cơ làm tăng tỷ lệ mắc tổn thương thận cấp và tăng tỷ lệ tử vong ở người bệnh điều trị tại khoa Hồi sức tích cực gồm: Tuổi ≥ 65 tuổi, điểm SOFA Nhập viện > 15 điểm, có tiêu cơ vân; sốc, HATB < 65mmHg, CVP nhập viện thấp dưới 8cm H₂O, lượng HST <90g/L có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bác sĩ lâm sàng cần đánh giá sớm các yếu tố nguy cơ này để giảm tỷ lệ mắc tổn thương thận cấp cũng như tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân điều trị Hồi sức tích cực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Case J., Khan S., Khalid R. và cộng sự. (2013).** Epidemiology of acute kidney injury in the intensive care unit. Critical care research and practice, 2013.
2. **Huỳnh Quang Đại và cộng sự. (2018).** Tổn thương thận cấp do nhiễm khuẩn huyết tại khoa hồi sức tích cực - Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh.
3. **Kellum JA, Lameire N, Aspelin P, et al. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) acute kidney injury work group: KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury.** Kidney Int Suppl. 2012;2(1):1-138.
4. **Stahl K., Rastelli E., Schoser B.** A systematic review on the definition of rhabdomyolysis. J. Neurol. 2020;267:877–882.
5. **M. Singer (2016),** "The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)", *Jama*. 315(8), 801-10.
6. **Đặng Thị Xuân (2017),** Nghiên cứu áp dụng phân độ RIFLE trong đánh giá mức độ, tiến triển, tiên lượng tổn thương thận cấp trong hồi sức, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội. .
7. **Bagshaw SM (2008),** "A multi-centre evaluation of the RIFLE criteria for early acute kidney injury in critically ill patients", *Nephrol Dial Transplant*, 23, pp. 1203–1210. .
8. **Lại Duy Nhất (2020),** Nghiên cứu tổn thương thận cấp ở bệnh nhân đa chấn thương, Luận văn thạc sĩ y học, Học viện Quân y.
9. **S. Uchino (2005),** "Acute renal failure in critically ill patients: a multinational, multicenter study", *Jama*. 294(7), 813-8.