pp. 55-60.
10. **L. Rudmik and Smith, T. L. (2012),** "Management of intractable spontaneous epistaxis", Am J Rhinol Allergy. 26(1), pp. 55-60.
11. **Võ Công Minh (2020),** "Nghiên cứu các mốc giải phẫu hố chân bướm khẩu cái qua nội soi góp phần ứng dụng trong phẫu thuật Tai Mũi Họng", Luận án tiến sĩ Y học. Đại học Y dược TP.HCM.
12. **J. K. Kim, Cho, J. H., Lee, Y. J., et al. (2010**), "Anatomical variability of the maxillary artery: findings from 100 Asian cadaveric dissections", Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 136(8), pp. 813-8.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG THẬN CẤP Ở BỆNH NHÂN HỒI SỨC ĐƯỢC LỌC MÁU LIÊN TỤC TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Hoàng Tuấn Phong[1], Bùi Thị Hương Giang[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị tổn thương thận cấp ở bệnh nhân hồi sức được lọc máu liên tục thông qua các tiêu chí về diễn biến của phân độ tổn thương thận, lượng nước tiểu và điểm SOFA. **Đối tượng nghiên cứu**: bệnh nhân trên 18 tuổi có tổn thương thận cấp được chẩn đoán theo RIFLE và được điều trị lọc máu liên tục tại khoa Hồi sức tích cực BV Bạch Mai. **Kết quả:** có 81 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, phân bố độ tổn thương thận lần lượt là không AKI 11,1%, AKI-R 19,8%, AKI-I 8,6% và AKI-F là 60,5%, phân bố về nước tiểu: 25,9% vô niệu, 16,1% thiểu niệu và 58% có số lượng nước tiểu bình thường. Điểm SOFA trung vị là 10 ngày đầu và giảm xuống còn 8 ở ngày ra viện. **Kết luận:** Phân bố về mức độ tổn thương thận tăng dần theo chiều hướng nặng dần trong quá trình điều trị, kể cả có lọc máu liên tục. Theo dõi lượng nước tiểu và SOFA có thể giúp ích trong tiên lượng bệnh nhân.

SUMMARY

RESULTS OF TREATMENT OF ACUTE KIDNEY INJURY IN CRITICAL PATIENTS RECEIVING CONTINUOUS HEMOFILTRATION AT THE INTENSIVE CARE UNIT OF BACH MAI HOSPITAL

Objectives: To study and evaluate the results of acute kidney injury treatment in critical patients undergoing continuous hemofiltration through the criteria of progression of kidney injury grading, urine output and SOFA score. **Research subjects:** patients over 18 years old with acute kidney injury diagnosed according to RIFLE and receiving continuous hemofiltration treatment at the Intensive Care Unit of Bach Mai Hospital. Results: 81 patients were included in the study, the distribution of kidney injury was: no AKI 11.1%, AKI-R 19.8%, AKI-I 8.6% and AKI-F respectively 60.5%, urinary distribution: 25.9% anuria, 16.1% oliguria and 58% normal urine volume. The median SOFA score was 10 at the first day and decreased to 8 on the day of discharge. **Conclusion:** The distribution of kidney damage increased gradually in the course of treatment, including continuous hemofiltration. Monitoring of urine output and SOFA may be helpful in patient prognosis.

[1]Bệnh viện Bạch Mai
[2]Trường Đại học Y Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Tuấn Phong
Email: htp1@bachmai.edu.vn
Ngày nhận bài: 15.11.2021
Ngày phản biện khoa học: 4.01.2022
Ngày duyệt bài: 17.01.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương thận cấp (AKI) là một hội chứng thường gặp trong hồi sức cấp cứu. Tổn thương thận cấp ở bệnh nhân hồi sức thường do nhiều nguyên nhân phối hợp 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,... [1]

Lọc máu liên tục là một trong những phương pháp điều trị được chỉ định trong nhiều trường hợp bao gồm do thận: suy thận cấp, toan chuyển hóa, quá tải thể tích…) hay không do thận như sốc nhiễm khuẩn, suy đa tạng, viêm tụy cấp, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển... Phương pháp này có nhiều ưu điểm vì tiến hành liên tục 24 giờ trong ngày, các chất hòa tan cũng như lượng dịch thừa trong cơ thể được đào thải từ từ và liên tục; chính vì vậy, ít ảnh hưởng đến huyết động. Do vậy, lọc máu liên tục rất cần thiết đối với bệnh nhân ở khoa Hồi sức tích cực-nơi điều trị cho những bệnh nhân nặng, huyết động không ổn định, rối loạn chuyển hóa nặng và mất cân bằng nội môi. [2]

Các dữ liệu về kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân tổn thương thận cấp được lọc máu liên tục ít được tiếp cận hoặc chưa được công bố, vì thế chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Nhận xét kết quả điều trị tổn thương thận cấp ở bệnh nhân hồi sức được lọc máu liên tục.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1.Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên
- Được chỉ định lọc máu liên tục (LMLT) phương thức CVVH, CVVHDF
- Có tổn thương thận cấp (AKI) được chẩn đoán theo tiêu chuẩn RIFLE 2004 với 3 mức độ là R-Nguy cơ, I-Tổn thương và F-Injury [3]

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân tử vong trong vòng 24h kể từ lúc bắt đầu lọc máu.
- Bệnh nhân có tiền sử suy thận mạn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả

Cỡ mẫu: bệnh nhân nằm trong tiêu chuẩn lựa chọn và không nằm trong tiêu chuẩn loại trừ.

Chọn mẫu: thuận tiện.

Cách thức tiến hành nghiên cứu

Phương tiện nghiên cứu

- Bệnh án nghiên cứu theo mẫu thiết kế
- Máy xét nghiệm hóa sinh và huyết học được thực hiện tại khoa Hóa sinh và trung tâm Huyết học truyền máu bệnh viện Bạch Mai.
- Máy phân tích khí máu tại giường GEM 3000 đặt tại khoa Hồi sức tích cực.
- Monitoring của hãng Nihon Koden, Hewlett Packard Viridia cho phép theo bệnh nhân liên tục và đo các dấu hiệu sinh tồn.
- Máy điện tim, máy chụp X quang tại giường.
- Bơm tiêm điện, máy truyền dịch của B.Braun, Terumo.
- Phương tiện lọc máu: máy lọc máu Prismaflex của hãng Gambro, màng lọc, bộ dây và túi đựng dịch thải, dịch thay thế (dịch Hemosol của hãng Gambro).

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 8/2020 đến tháng 10/2021

Chúng tôi theo dõi diễn biến của bệnh nhân tổn thương thận cấp được lọc máu liên tục dựa trên các thông số về phân độ của AKI, phân loại nước tiểu ở ngày đầu, ngày tổn thương nặng nhất và ngày ra viện; diễn biến lượng nước tiểu và điểm SOFA các ngày từ 1-7, 14 và ra viện . Thiểu niệu là nước tiểu < 0,5ml/kg/h, vô niệu là nước tiểu < 0,3 ml/kg/h.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu. Phần mềm SPSS 22.0

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu. Các quy trình kỹ thuật đều đã được thông qua tại khoa Hồi sức tích cực, Hội đồng khoa học của bệnh viện Bạch Mai và khi tiến hành trên BN nghiên cứu đều được sự đồng ý của bệnh nhân và gia đình. Các xét nghiệm tiến hành trong nghiên cứu là những xét nghiệm thường quy được chỉ định trong quá trình theo dõi và điều trị cho BN, không gây nguy hiểm cho BN. Các thông tin thu thập được của BN chỉ được dùng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 8/2020 đến tháng 8/2021, có 81 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không có tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào nghiên cứu.

Bảng 1. Diễn biến phân độ AKI theo giai đoạn

	Không AKI	AKI-R	AKI-I	AKI-F
AKI ngày 1	11,1%	19,8%	8,6%	60,5%
AKI nặng nhất	0%	8,6%	4,9%	86,4%
AKI ra viện	27,2%	4,9%	2,5%	65,4%

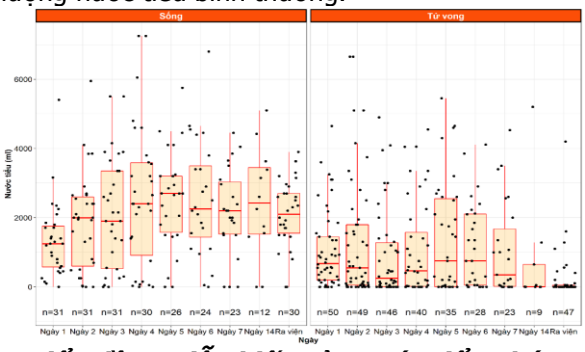
Nhận xét: Bảng trên cho thấy diễn biến của phân độ AKI ngày đầu lọc máu liên tục (AKI1) tới lúc thận tổn thương nặng nhất (AKImax) và lúc ra viện (AKIRV).

- Độ F chiếm đa số với tỉ lệ cao ở cả 3 thời điểm
- Tại thời điểm ra viện, có 27,2% trở về mức không có tổn thương thận; 65,4% vẫn tổn thương độ F.

Bảng 2. Diễn biến phân loại nước tiểu theo giai đoạn

	Vô niệu	Thiểu niệu	Bình thường
Ngày 1	25,9%	16,1%	58%
Ngày nặng nhất	56,8%	3,7%	39,5%
Ngày ra viện	53,1%	4,9%	42%

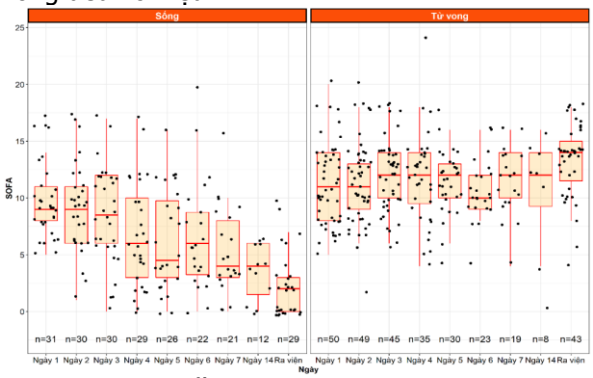
Nhận xét: Ngày bắt đầu lọc máu liên tục, có 58% bệnh nhân có lượng nước tiểu bình thường, 16,1% thiểu niệu và 25,9% vô niệu. Ở ngày chức năng bài tiết nước tiểu kém nhất, số bệnh nhân vô niệu đã chiếm hơn một nửa so với ¼ ở thời điểm ban đầu (56,8% với 25,9%). Ở thời điểm ra viện, 53% bệnh nhân vẫn vô niệu, 4,9% thiểu niệu và 42% bệnh nhân còn duy trì số lượng nước tiểu bình thường.



Biểu đồ 1. Diễn biến của nước tiểu nhóm sống – tử vong ngày 1-ngày 7,14,ra viện

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân sống có lượng nước tiểu nhiều hơn so với nhóm tử vong

- Ở nhóm sống, lượng nước tiểu trung vị ngày đầu < 2000ml, tăng trên 2000ml ở các ngày sau.
- Ở nhóm tử vong, lượng nước tiểu giảm dần trong 3 ngày đầu, luôn luôn dưới 1000 trong các ngày, số lượng bệnh nhân vô niệu cũng rất nhiều. Thời điểm ra viện hầu như bệnh nhân tử vong đều vô niệu.



Biểu đồ 2. Diễn biến của điểm SOFA nhóm sống và tử vong

Nhận xét: Điểm SOFA của 2 nhóm sống và tử vong có sự khác biệt rõ rệt.

Điểm SOFA của nhóm sống có xu hướng giảm dần, còn dưới ở khoảng 2 ở ngày ra viện.

Điểm SOFA của nhóm tử vong không thay đổi qua các ngày, trung vị luôn trên 10, lên cao nhất vào khoảng 15 ở ngày ra viện.

IV. BÀN LUẬN

-Đa số bệnh nhân tiến triển nặng lên về mức độ tổn thương thận. Tất cả bệnh nhân nhóm không có AKI ngày 1 đều tiến triển thành AKI trong quá trình điều trị. Hầu hết các phân độ đều chuyển thành độ F ở thời điểm chức năng thận tồi nhất. Ở thời điểm ra viện, AKI chủ yếu phân về 2 thái cực, hoặc là không còn tổn thương thận cấp, hoặc là suy thận (AKI-F), nhưng suy thận vẫn chiếm tỉ lệ cao hơn (85,4% và 27,2%); các phân độ khác chiếm tỉ lệ nhỏ. Như vậy, mặc dù đã được lọc máu liên tục, tuy nhiên vẫn có những bệnh nhân tiến triển tổn thương thận nặng hơn. Tuy nhiên, vẫn có 27,2% số bệnh nhân hết AKI tại thời điểm ra viện. Nghiên cứu của David M.Hill trên 170 bệnh nhân bỏng có AKI và sốc nhiễm khuẩn được lọc máu liên tục, cho thấy tỉ lệ phân bố tổn thương thận thời điểm lọc máu ngày 1 là 5,9%; 21,8%; 17,6%; 54,7% tương ứng với không tổn thương thận, KDIGO-1,2,3 (tương đương với RIFLE-R,I,F). Do sử dụng tiêu chuẩn KDIGO và đối tượng nghiên cứu khác với nghiên cứu của chúng tôi nên tỉ lệ phân bố có thể hơi khác biệt. Tuy nhiên rõ ràng mức độ tổn thương thận nặng vẫn chiếm tỉ lệ cao. Nghiên cứu này cũng chỉ ra tỉ lệ tử vong của nhóm bệnh nhân KDIGO-3 (tương ứng độ F của RIFLE) là 50%. [4]

-Tương tự như phân độ AKI, diễn biến phân độ của nước tiểu cũng theo chiều giảm dần của số lượng nước tiểu. Tức là số bệnh nhân vô niệu tăng dần lên trong quá trình điều trị. Tuy nhiên vẫn có những bệnh nhân vô niệu có nước tiểu trở lại ở thời điểm ra viện.

-Nước tiểu là thông số lâm sàng quan trọng để chẩn đoán và theo dõi AKI. Trong khi ure và creatinin bị đào thải qua lọc máu dẫn tới nồng độ trong máu đã giảm đi so với chức năng thận thực sự của bệnh nhân, thì lượng nước tiểu lại phản ánh rất trung thành. Biểu đồ 1 cho thấy diễn biến lượng nước tiểu rất tốt ở nhóm sống và thấp ở nhóm tử vong, với số lượng bệnh nhân vô niệu rất nhiều. Đặc biệt hầu hết bệnh nhân tử vong vô niệu ở ngày ra viện.

-Tình trạng suy các tạng khác cũng liên quan đến tổn thương thận và chúng tôi đánh giá qua điểm SOFA. Ở nhóm sống lượng nước tiểu cao hơn (chức năng thận tốt hơn) tương ứng với điểm SOFA thấp hơn và diễn biến của SOFA giảm dần, còn nước tiểu tăng dần. Trong khi đó ở nhóm tử vong, điểm SOFA luôn duy trì ở mức trung vị là 10 và không có chiều hướng giảm.

Nghiên cứu của Joerg C Schefold trên 252 bệnh nhân AKI được lọc máu cho thấy nước tiểu tăng dần qua các ngày từ ngày đầu cho tới ngày 21 (từ 922mL ngày đầu, tăng lên 3570mL ở ngày 21), và điểm SOFA tương ứng cũng giảm (từ 13 ngày đầu, giảm xuống còn 4,7 ở ngày 21) [5]

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ tổn thương thận cấp ở ngày đầu lọc máu liên tục là 60,5% và ngày ra viện là 65,4%

Tỉ lệ bệnh nhân vô niệu ngày đầu lọc máu liên tục là 25,9% và ngày ra viện là 53,1%

Có 27,2% bệnh nhân hồi phục chức năng thận khi ra viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mandelbaum T., Scott D.J., Lee J. et al** (2011). Outcome of critically ill patients with acute kidney injury using the Acute Kidney Injury Networkcriteria**.** Crit Care Med, 39(12), 2659–2664.
2. **Alvarez G., Chrusch C., Hulme T. et al** (2019). Renal replacement therapy: a practical update. Can J Anesth Can Anesth, 66(5), 593–604.
3. **Rinaldo Bellomo, Claudio Ronco, John A Kellum, Ravindra L Mehta, Paul Palevsky, and the ADQI workgroup** (2004). Acute renal failure – definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology

needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group. Crit Care,8(4), 204–212.
4. **Hill DM**, **et al.** Continuous Venovenous Hemofiltration is Associated with Improved Survival in Burn Patients with Shock: A Subset Analysis of a Multicenter Observational Study. Blood Purif. 2021;50(4-5):473-480. doi: 10.1159/000512101. Epub 2020 Dec 2. PMID: 33264769; PMCID: PMC8315671.
5. **Schefold JC, von Haehling S**, et al. The effect of continuous versus intermittent renal replacement therapy on the outcome of critically ill patients with acute renal failure (CONVINT): a prospective randomized controlled trial. Crit Care. 2014 Jan 10;18(1):R11. doi: 10.1186/cc13188. PMID: 24405734; PMCID: PMC4056033.

TỔNG QUAN HỆ THỐNG VỀ CHI PHÍ – HIỆU QUẢ CỦA DAPAGLIFLOZIN TRONG ĐIỀU TRỊ SUY TIM PHÂN SUẤT TỐNG MÁU GIẢM

Kiều Thu Hương[1], Lê Hồng Minh[2], Phạm Hoài Thanh Vân[3], Kiều Thị Tuyết Mai[1]

TÓM TẮT

Suy tim là tình trạng bệnh lý phổ biến, làm giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân và tăng nguy cơ nhập viện cũng như tử vong tim mạch. Nghiên cứu được tiến hành nhằm tổng hợp các bằng chứng về chi phí – hiệu quả của dapagliflozin trong điều trị suy tim phân suất tống máu giảm (HFrEF). Các nghiên cứu được tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu Pubmed. Kết quả có 6 nghiên cứu đáp ứng tiêu chí lựa chọn và loại trừ được đề ra. Nhìn chung, dapagliflozin đạt chi phí – hiệu quả ở bệnh nhân HFrEF.

SUMMARY

COST – EFFECTIVENESS ANALYSIS OF DAPAGLIFLOZIN IN TREATMENT OF HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION: A SYSTEMATIC REVIEW

Heart failure is one of major health problems, which may lead to reduce quality of life and increase risk of hospitalizations and cardiovascular death. This study was conducted to review economic evaluations of dapagliflozin in treatment of heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF). A systematic search in Pubmed was made up. Six studies were eligible for inclusive and exclusive criteria. In conclusion, dapagliflozin was suggested as a cost – effective treatment for HFrEF patients

Từ khóa: dapagliflozin, suy tim phân suất tống máu giảm, chi phí – hiệu quả

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là tình trạng bệnh lý ảnh hưởng đến hơn 26 triệu bệnh nhân trên thế giới. Tỷ lệ mắc mới của suy tim là ổn định nhưng tỷ lệ hiện mắc được dự báo sẽ tiếp tục gia tăng do sự già hóa dân số và những cải thiện về tỷ lệ sống sót [9]. Các thử nghiệm lâm sàng của các thuốc điều trị từ những năm 1980 đều tập trung vào đối tượng bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm (HFrEF). Cho đến năm 2020, có 3 nhóm thuốc điều trị HFrEF đã được chứng minh có hiệu quả cải thiện tiên lượng và tỷ lệ tử vong bao gồm nhóm ức chế men chuyển (ACEi)/ức chế thụ thể (ARB)/thuốc ức chế kép thụ thể angiotensin-neprilysin (ARNi), nhóm chẹn beta giao cảm (BB) và nhóm lợi tiểu kháng aldosteron (MRA) [8].

Năm 2020, thử nghiệm lâm sàng DAPA-HF cho thấy dapagliflozin, một thuốc điều trị đái tháo đường (ĐTĐ) thuộc nhóm ức chế kênh đồng vận chuyển natri-glucose 2 (SGLT-2) có hiệu quả trong làm giảm nguy cơ nhập viện do suy tim (HHF) và tử vong tim mạch trên bệnh nhân HFrEF [7]. Từ kết quả này, dapagliflozin đã được Cơ quan quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Mỹ và Cơ quan Dược phẩm châu Âu cấp phép cho chỉ định điều trị HFrEF ở người lớn. Đến tháng 8 năm 2021, dapagliflozin nói riêng và nhóm ức chế SGLT-2 cũng được đưa vào hướng dẫn điều trị suy tim của Hội tim mạch châu Âu (ESC) bên cạnh ba nhóm thuốc điều trị nền tảng khác [4]. Khi đưa một thuốc vào thực hành lâm sàng, ngoài vấn đề về hiệu quả và an toàn, khía cạnh về chi phí cũng được xem xét. Nghiên cứu được thực hiện nhằm tổng hợp các bằng chứng về chi phí – hiệu quả của dapagliflozin trong điều trị HFrEF. Từ đó, kết quả nghiên cứu là cơ sở để các nhà hoạch định chính sách đưa ra các chính sách liên quan đến thuốc.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu. Các bài báo

[1]*Đại học Dược Hà Nội*
[2]*Trung tâm Nghiên cứu và Đánh giá Kinh tế Y tế*
[3]*Công ty TNHH AstraZeneca Việt Nam*
Chịu trách nhiệm chính: Kiều Thị Tuyết Mai
Email: kieumai210@gmail.com
Ngày nhận bài: 8.11.2021
Ngày phản biện khoa học: 27.12.2021
Ngày duyệt bài: 10.01.2022