

cận. Bài báo này chỉ trình bày kinh nghiệm về 1 trường hợp lâm sàng về 1 bệnh lý hiếm gặp vì vậy cần phải có thêm thời gian theo dõi sau mổ cũng như một cỡ mẫu lớn hơn để có thể hiểu thêm về bệnh lý u cơ trơn bàng quang cũng như là các phương pháp phẫu thuật khác để điều trị bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Goluboff ET, O'Toole K, Sawczuk IS.** Leiomyoma of bladder: report of case and review of literature. *Urology*. 1994;43(2):238-41.
- Khater N, Sakr G.** Bladder leiomyoma: Presentation, evaluation and treatment. *Arab J Urol*. 2013;11(1):54-61.
- Xin J, Lai HP, Lin SK, Zhang QQ, Shao CX, Jin L, et al.** Bladder leiomyoma presenting as dyspareunia: Case report and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(28):e3971.
- Agrawal SK, Agrawal P, Paliwal S, Yadav C.** Bladder neck leiomyoma presenting with acute retention of urine in an elderly female. *J Midlife Health*. 2014;5(1):45-8.
- Erdem H, Yildirim U, Tekin A, Kayikci A, Uzunlar AK, Sahiner C.** Leiomyoma of the urinary bladder in asymptomatic women. *Urol Ann*. 2012;4(3):172-4.
- Loh CS RC, Jenkins BJ.** Bladder neck leiomyoma causing obstructive renal failure. *Scandinavian journal of urology and nephrology*. 1996;30(6):495-6.

TỶ LỆ XẢY RA CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG TRONG LÚC LỌC MÁU TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT: NGHIÊN CỨU ĐOÀN HỆ HỒI CỨU

Nguyễn Bách¹, Vũ Thị Hoa¹, Nguyễn Thị Bảo Thúy²

TÓM TẮT

Mục tiêu: tìm hiểu tỷ lệ xảy ra các tai biến, biến chứng ở bệnh nhân lọc máu cấp cứu và chu kỳ tại bệnh viện Thống Nhất, TP. HCM. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đối tượng: 62,880 ca lọc máu cấp cứu và chu kỳ tại Khoa Thận – Lọc máu, BV Thống Nhất với độ tuổi trung bình 70,47±14,42 trong khoảng thời gian từ tháng 1/1/2020 đến tháng 31/12/2022. Phương pháp nghiên cứu: Thống kê mô tả, đoàn hệ hồi cứu. **Kết quả:** Tỷ lệ xảy ra tai biến, biến chứng trong lúc lọc máu tính chung cả 03 năm, năm 2020, 2021, 2022 lần lượt là 0,619%, 0,756%, 0,627% và 0,502% (p > 0,05). Đặc điểm các ca xảy ra tai biến, biến chứng lớn tuổi (70,47±14,42), 84,32% BN là lọc máu chu kỳ, 40,36% đang lọc máu qua catheter, xảy ra vào giờ thứ 3 (24,94%) và giờ thứ 4 (36,50%). Biến chứng hạ huyết áp và đông màng lọc ở các ca lọc máu không dùng kháng đông với tỷ lệ lần lượt là 0,256% và 0,148%. Trong số những ca xảy ra biến chứng 63,50% bệnh nhân vẫn tiếp tục lọc máu được, 10,03% phải ngưng lọc máu do tình trạng nặng. Tỷ lệ biến chứng ngưng tim ngưng thở, tử vong ngay trong lọc lần lượt là 1,54% và 0,77%. **Kết luận:** Các tai biến, biến chứng xảy ra trong lọc máu cấp cứu và chu kỳ tại Khoa Thận – Lọc máu BV Thống Nhất trong thời gian 03 năm (2020-2022) chiếm tỷ lệ 0,619%. Thường gặp nhất là hạ huyết áp và đông màng lọc ở các ca lọc máu không dùng kháng đông. Thường xảy ra vào giờ thứ 4; 63,50% bệnh nhân được xử trí ổn và

tiếp tục lọc máu. Cần có nghiên cứu tiếp theo về nguyên nhân, yếu tố nguy cơ xảy ra tai biến và biện pháp giảm tỷ lệ xảy ra các biến cố này.

SUMMARY

THE INCIDENCE OF COMPLICATIONS DURING HEMODIALYSIS AT THONG NHAT HOSPITAL IN VIETNAM: A COHORT RETROSPECTIVE STUDY

Objective: The objective of this study was to find out the rate of acute and chronic complications in hemodialysis patients at Thong Nhat hospital, Ho Chi Minh City. **Patients and methods:** Patients: 62,880 emergency and hemodialysis cases at the Department of Nephrology - Hemodialysis, Thong Nhat Hospital with the mean age of 70.47±14.42 in the period of January 1, 2020 to December 31, 2022. Methods: Descriptive and retrospective cohort. **Results:** Prevalence of complications during hemodialysis for the 3 years, the year 2020, 2021, and 2022 is 0.619%, 0.756%, 0.627% and 0.502 respectively (p > 0.05). Characteristics of the patients occurred complications are old age (70.47±14.42), 84.32% of the patients were chronic hemodialysis, using catheters (40.36%), occurred in the 4th hours (36.50%). Hypotension and dialyser clotting in dialysis patients non-heparin were 0.256% and 0.148%, respectively. Among the cases that the complications occurred, 63.50% of patients were still on hemodialysis, 10.03% had to stop hemodialysis due to severe condition. The rate of cardiac arrest, and death on hemodialysis was 1.54% and 0.77% respectively. **Conclusion:** Prevalence of complications occurred during hemodialysis at the Thong Nhat Hospital for 3 years (2020-2022) was 0.619%. The most common complications were hypotension and dialyser clotting in non-heparin dialysis patients. The complications were occurred in the 4th hour of section; 63.50% of patients were managed well and continued on hemodialysis.

¹Bệnh viện Thống Nhất Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, TP.HCM

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Bách

Email: nguyenvbach96@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2023

Ngày duyệt bài: 10.5.2023

Further research is needed on the causes, risk factors for incidents in order to control the complications.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay các tai biến, biến chứng xảy ra trong lúc lọc máu có xu hướng giảm dần nhờ vào cải tiến kỹ thuật máy thận nhân tạo, hệ thống xử lý nước RO, màng lọc, dịch lọc và cải tiến quy trình kỹ thuật lọc máu. Tuy nhiên, đây vẫn luôn còn là vấn đề được quan tâm trong chuyên ngành lọc máu, nhà quản lý và cũng là nỗi lo của bệnh nhân (BN) về an toàn trong lọc máu. Các tai biến, biến chứng có thể do các bệnh lý đi kèm của BN trang thiết bị gồm hệ thống xử lý nước RO, máy thận nhân tạo, dụng cụ tiêu hao và tổ chức quản lý đơn vị TNT.

Theo báo cáo dữ liệu của cơ quan an toàn người bệnh của Anh Quốc ghi nhận tai biến TNT tại Anh: Rylance phân tích dữ liệu năm 2008 ước tính khoảng 725 sự cố/năm xảy ra trong những đơn vị thận ở Anh và xứ Wales. Hậu quả tử vong (55 BN); thiệt hại nặng (120 BN), thiệt hại trung bình (550 BN), ít nhất 1 người chết/đơn vị thận/năm. Thống kê số liệu trong 30 tháng (6/2008 – 12/2010) ghi nhận sự cố về kỹ thuật TNT hoặc sử dụng máy TNT (36%), hỏng máy TNT (19%), hỏng máy TNT hoặc vật tư tiêu hao (22%), thuốc (19%) [1]. Khoa Thận- Lọc máu, Bệnh viện Thống Nhất mỗi năm làm hàng chục ngàn ca, luôn đặt an toàn và chất lượng lọc máu lên hàng đầu và đã trở thành đơn vị đầu tiên đạt chứng nhận ISO 9001: 2015[2]. Chúng tôi có hệ thống ghi chép, báo cáo sự cố, tai biến, biến chứng xảy ra hằng ngày trong lúc chạy thận nhân tạo. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu tìm hiểu tỷ lệ BN có xảy ra tai biến trong lúc lọc máu, tỷ lệ các tai biến, khuynh hướng thay đổi trong 03 năm để từ đó định hướng cho các nghiên cứu về sau và kiểm soát tai biến trong lọc máu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tất cả BN lọc máu cấp cứu và chu kỳ tại Khoa Thận – Lọc máu, BV Thống Nhất.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: Trước lọc máu BN ổn định về sinh hiệu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: (1). Lọc máu do ngộ độc, (2). Lọc máu ở BN nặng ngay từ đầu có suy hô hấp, hạ huyết áp dùng thuốc vận mạch, (3). Lọc máu kết hợp thay huyết thanh. (4). Biến chứng trong lọc máu xảy ra do truyền máu kết hợp trong lọc máu (5). Lọc máu cách ly ở BN nhiễm Covid-19.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

- Thời gian: 03 năm từ tháng 1/1/2020 đến tháng 31/12/2022. Hồi cứu số liệu từ hệ thống phần mềm báo cáo sổ ghi chép số ca lọc máu hằng ngày, cấp cứu và chu kỳ, các ca lọc máu có xảy ra tai biến mức độ trung bình và nặng (được định nghĩa là các biến cố cần can thiệp, làm gián đoạn cuộc lọc máu).

- Các tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu:

+ Các tai biến, biến chứng xảy ra trong lọc máu

▪ Tai biến có liên quan đến đường mạch máu: xác định khi catheter hoặc AVF lưu lượng vào - ra không đạt.

▪ Tụt kim: xác định khi kim, catheter bị tuột ra khỏi mạch máu.

▪ Tai biến do lỗi điện giải và rút nước của máy thận: được xác định khi BN có chuột rút, tụt huyết áp. Chẩn đoán xác định bằng độ dẫn điện dịch lọc của máy < 13.0 và ion đồ dịch lọc < 130mmol/L.

▪ Tai biến đông màng lọc: khảo sát tai biến này ở các BN lọc máu không dùng chất chống đông, dùng 100 mL Natriclorua 0.9% rửa màng mỗi 30 phút.

▪ Tai biến lọt khí vào màng: ghi nhận khi máy báo rò khí và kiểm tra bằng mắt thường thấy có khí ở khoang ngoài.

▪ Tai biến vỡ màng: ghi nhận khi máy báo blood – leak và kiểm tra bằng mắt thường thấy có máu ở khoang ngoài.

▪ Biến chứng sốt, lạnh run trong lúc lọc máu: ghi nhận các BN khi vào lọc máu không sốt, không có hội chứng nhiễm trùng sau đó xảy ra sốt.

▪ Biến chứng cơn đau thắt ngực điển hình xảy ra trong lọc máu, không có kèm hạ huyết áp, đo điện tim thấy có biến đổi ST chênh.

▪ Biến chứng hạ huyết áp mức độ nặng khi trị số huyết áp < 90/60 mmHg và có triệu chứng lâm sàng cần phải xử trí thở oxy, truyền dịch nâng huyết áp.

▪ Biến chứng tăng huyết áp mức độ nặng khi huyết áp cao > 160/90mmHg và có triệu chứng nhức đầu và cần xử trí thuốc hạ huyết áp.

▪ Biến chứng đột quỵ não trong lọc máu: đột ngột thay đổi tri giác, lơ mơ, chậm chạp, dấu hiệu yếu liệt chi. Chẩn đoán xác định bằng CT Scan sọ não.

+ Quy trình kiểm soát rủi ro, tai biến tại khoa Thận – lọc máu, BV Thống Nhất: theo tiêu chuẩn đăng ký ISO 9001: 2015, theo dõi sát BN trong lọc máu, kiểm tra trước lọc máu, đảm bảo duy trì tỷ lệ 04-05 điều dưỡng/ máy thận; 1-2 BS/10-20 BN [2]. Phân loại BN nặng lọc máu ở phòng lọc máu cấp cứu, BN nhẹ hơn lọc khu lọc máu trung

tâm và trung tâm lọc máu chất lượng cao chỉ phục vụ BN ổn định.

+ Quy trình quản lý hệ thống xử lý nước RO, bảo trì máy thận và đào tạo nhân viên theo Quy trình số 21- BVTN ISO 9001: 2015 [2].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Tỷ lệ xảy ra các tai biến, biến chứng trong lúc lọc máu (n= 62,850)

Tai biến	Chung (n=62,880)	Năm 2020 (n=18,250)	Năm 2021 (n=21,527)	Năm 2022 (n=23,103)
Số ca có xảy ra tai biến*, (%)	389 (0,619)	138 (0,756)	135 (0,627)	116 (0,502)
Đông màng lọc	93 (0,148)	24 (0,132)	41(0,190)	28 (0,121)
Sốt, lạnh run	37 (0,059)	19 (0,104)	9 (0,042)	9 (0,039)
Tút kim	18 (0,029)	8 (0,044)	2 (0,009)	8 (0,035)
Đường mạch máu	17 (0,027)	11 (0,060)	4 (0,019)	2 (0,009)
Lỗi điện giải của máy thận	14 (0,022)	6 (0,033)	6 (0,028)	2 (0,009)
Vỡ màng	8 (0,013)	4 (0,022)	3 (0,014)	1 (0,004)
Lọt khí vào màng	4 (0,006)	2 (0,011)	1 (0,005)	1 (0,004)
Hạ huyết áp nặng	161 (0,256)	54 (0,296)	57 (0,265)	50 (0,216)
Tăng huyết áp nặng	7 (0,011)	2 (0,011)	3 (0,014)	2 (0,009)
Đau thắt ngực	6 (0,010)	1(0,005)	2 (0,009)	3 (0,013)
Đột quỵ trong lọc máu	6 (0,010)	3 (0,016)	2 (0,009)	1 (0,004)
Ngưng tim, ngưng thở	4 (0,006)	2 (0,011)	0 (0)	2 (0,009)
Chuồn rút nặng	1 (0,001)	0 (0)	0 (0)	1 (0,004)
Khác	13 (0,021)	2 (0,011)	5 (0,023)	6 (0,026)

* Kiểm định $\chi^2 = 27,73, p > 0,05$

Bảng 3.2. Đặc điểm của bệnh nhân có xảy ra tai biến, biến chứng trong lúc lọc máu (n=389)

Đặc điểm	Số BN (tỷ lệ %)/ Trung bình \pm Độ lệch chuẩn
Tuổi (thấp nhất - cao nhất)	70,47 \pm 14,42 (26 - 95)
Phân mức tuổi, n (%)	
< 60	71 (18,25)
60-70	104 (26,74)
71- 80	104 (26,74)
>80	110 (28,28)
Bệnh kèm*	

Giới tính nam, n (%)	181 (46,53)
Lọc máu	
Cấp cứu	61 (15,68)
Chu kỳ	328 (84,32)
Đường mạch máu, n (%)	
AVF- AVG	232 (59,64)
Catheter	157 (40,36)
Giờ xảy ra tai biến, n (%)	
Giờ thứ 1	78 (20,05)
Giờ thứ 2	72 (18,51)
Giờ thứ 3	97 (24,94)
Giờ thứ 4	142 (36,50)

* Đái tháo đường, suy tim, bệnh tim thiếu máu cục bộ, tăng huyết áp

Bảng 3.3. Tỷ lệ các tai biến, biến chứng trong số các bệnh nhân có xảy ra tai biến, biến chứng (n=389)

Tai biến	Chung (n=389)	Năm 2020 (n=138)	Năm 2021 (n=135)	Năm 2022 (n=116)
Đông màng*	93 (23,91)	24 (17,39)	41 (30,37)	28 (24,14)
Sốt, lạnh run	37 (9,51)	19 (13,77)	9 (6,67)	9 (7,76)
Tút kim	18 (4,63)	8 (5,80)	2 (1,48)	8 (6,90)
Đường mạch máu	17 (4,37)	11 (7,97)	4 (2,96)	2 (1,72)
Lỗi điện giải của máy thận	14 (3,60)	6 (4,35)	6 (4,44)	2 (1,72)
Vỡ màng	8 (2,06)	4 (2,90)	3 (2,22)	1 (0,86)
Lọt khí vào màng	4 (1,03)	2 (1,45)	1 (0,74)	1 (0,86)
Hạ huyết áp nặng	161 (41,39)	54 (39,13)	57 (42,22)	50 (43,11)
Tăng huyết áp nặng	7 (1,80)	2 (1,45)	3 (2,22)	2 (1,72)
Đau thắt ngực	6 (1,54)	1 (0,72)	2 (1,48)	3 (2,59)
Đột quỵ trong lọc máu	6 (1,54)	3 (2,17)	2 (1,48)	1 (0,86)

Ngưng tim, ngưng thở	4 (1,03)	2 (1,45)	0 (0)	2 (1,72)
Chuột rút nặng	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,86)
Khác	13 (3,34)	2 (1,45)	5 (3,71)	6 (5,18)

* Kiểm định $\chi^2= 6,342$; $p= 0,042$ **Bảng 3.4. Kết quả xử trí các tai biến, biến chứng (n=389)**

Kết quả xử trí các tai biến	Chung	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
BN ổn định, lọc máu tiếp tục, n (%)	247 (63,50)	86 (22,11)	84 (21,59)	77 (19,80)
Ngưng lọc, n (%)				
Do tình trạng BN nặng	39 (10,03)	11 (2,83)	15 (3,86)	13 (3,34)
Do kỹ thuật	94 (24,16)	34 (8,74)	36 (9,25)	24 (6,17)
Ngưng lọc máu và phải đặt nội khí quản, dùng thuốc vận mạch, n (%)	6 (1,54)	6 (1,54)	0 (0)	0 (0)
Tử vong ngay trong lọc máu, hồi sức thất bại, n (%)	3 (0,77)	1 (0,26)	0 (0)	2 (0,51)

IV. BÀN LUẬN

Kết quả bảng 1 cho thấy tỷ lệ xảy ra tai biến, biến chứng trong lọc máu của trung tâm chúng tôi là 0,619% và xu hướng giảm dần từ 0,627% vào năm 2020 xuống còn 0,502% vào năm 2022 nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Để có được số liệu này chúng tôi thực hiện ghi chép hằng ngày tất cả các tai biến, biến chứng xảy ra trong lọc máu và thống kê đầy đủ số ca lọc máu hằng ngày, hằng tháng, hằng năm. Thời gian tới chúng tôi sẽ tiếp tục đưa mục tiêu giảm tỷ lệ sự cố trong lọc máu giảm thấp hơn nữa. Hiện tại số liệu về sự cố tai biến, biến chứng trong lọc máu tại Việt Nam chưa có. Do vậy chúng tôi chưa thể so sánh với số liệu trong nước. Xét về số ca xảy ra tai biến trong lọc máu, bảng 1 cho thấy có 111-138 sự cố/năm. Số liệu này thấp hơn nhiều so với báo cáo ở Anh. Theo kết quả phân tích dữ liệu năm 2008 của Rylance ước tính khoảng 725 sự cố/năm xảy ra trong những đơn vị thận ở Anh và xứ Wales. Hậu quả tử vong (55 BN); thiệt hại nặng (120 BN), thiệt hại trung bình (550 BN), ít nhất 1 người chết/đơn vị thận/năm. Thống kê số liệu trong 30 tháng (6/2008 – 12/2010) ghi nhận sự cố về kỹ thuật TNT hoặc sử dụng máy TNT (36%), hỏng máy TNT (19%), hỏng máy TNT hoặc vật tư tiêu hao (22%), thuốc (19%) [1]. Theo số liệu của Jean L Holley báo cáo tỷ lệ sự cố thấp hơn nhiều, tổng cộng có 88 sự cố xảy ra trong số 64.541 ca lọc máu (1 biến cố/ 733 ca lọc máu). Các biến chứng bao gồm đường mạch máu 31 ca, đông màng 19 ca [3]. Sự khác biệt về số liệu sự cố, tai biến giữa đơn vị chúng tôi và các tác giả nước ngoài có thể do nhiều yếu tố như cách thông kê số liệu, và khác nhau về đối tượng BN, tỷ lệ BN chạy thận/ điều dưỡng ở các trung tâm lọc máu.

Kết quả ở bảng 2 cho thấy các ca xảy ra tai biến, biến chứng trong lọc máu là tuổi lớn (70,47

$\pm 14,42$), đang sử dụng catheter (40,36%), thường xảy ra giờ thứ 3 (24,94%) và giờ thứ 4 (36,50%). Có đến 84,32% BN là lọc máu chu kỳ.

Kết quả bảng 3 cho thấy biến chứng đông màng là biến chứng thường gặp nhất chiếm tỷ lệ 0.148%. Biến chứng này chỉ xảy ra ở BN lọc máu không dùng chất chống đông do yếu tố bệnh lý, một số rất ít do vấn đề đường mạch máu cầu nối AV hoặc catheter không đủ lưu lượng. Biến chứng liên quan đến đường mạch máu chiếm tỷ lệ 0,027 % do catheter hoặc AVF lưu lượng vào ra không đạt. Tỷ lệ xảy ra biến chứng đông màng đang giảm dần, thấp nhất là năm 2022 là 24,14% ($p < 0,05$). Có lẽ nhờ kiểm tra kỹ lưu lượng máu đường vào – ra trước khi kết nối máy thận, theo dõi sát các BN lọc máu không dùng kháng đông. Biến chứng đông màng và đường mạch máu cũng được tác giả Jean L Holley báo cáo tổng cộng có 88 sự cố xảy ra trong số 64.541 ca lọc máu (1 biến cố/ 733 ca lọc máu). Các biến chứng bao gồm đường mạch máu 31 ca, đông màng 19 ca [3]. Tỷ lệ biến chứng nói chung và tỷ lệ đông màng của Jean L Holley thấp hơn chúng tôi rất nhiều có lẽ do số liệu tác giả thu thập từ các trung tâm lọc máu ngoại trú, phòng khám với các BN nhẹ hơn, ổn định.

Một biến chứng khác cũng thường gặp ở trung tâm lọc máu của chúng tôi là sốt, lạnh run trong lọc máu (bảng 1,3), chiếm tỷ lệ 0.059%. Nguyên nhân chủ yếu được xác định là do máy thận bị nhiễm trùng, rửa lại màng lọc. Điều đáng ghi nhận là tỷ lệ này đang giảm dần từ 0.104% còn 0.039% nhờ thay các máy thận cũ, quá hạn sử dụng. Kế hoạch trong những năm tiếp theo tại khoa chúng tôi là tiếp tục giảm tỷ lệ này. Islam, F., và cộng sự báo cáo 150 BN với 2520 ca lọc máu. Tỷ lệ sốt 7,66 (193 ca); lạnh run là 94 (3.73%) [4]. Sự cố xảy ra do lỗi của máy thận nhân tạo tại trung tâm chúng tôi chủ yếu là sai lệch về điện giải, và siêu lọc với tỷ lệ 0.022%

(bảng 1,3). Jean L Holley báo cáo các biến cố xảy ra tại 4 đơn vị thận nhân tạo 1/2004-6/2005. Mỗi đơn vị có 45-108 BN, số ca lọc máu 524-1.333 ca lọc máu/tháng), tỷ lệ nhân viên /BN (1:3 – 1:9.5). Tổng cộng có 88 sự cố xảy ra trong số 64.541 ca lọc máu (1 biến cố/ 733 ca lọc máu), tai biến liên quan trang thiết bị 30 sự cố/ 54,541 ca lọc máu (1/2,151). Biến cố xảy ra nhiều ở đơn vị lọc máu lớn. [3]. Rylance phân tích dữ liệu năm 2008 ước tính khoảng 725 sự cố/năm xảy ra trong những đơn vị thận ở Anh và xứ Wale. Thống kê số liệu trong 30 tháng (6/2008 – 12/2010) ghi nhận sự cố về kỹ thuật TNT hoặc sử dụng máy TNT (36%), hỏng máy TNT (19%) [1]. Tỷ lệ tụt kim trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao 0.029%. (bảng 1,3) và chưa có dấu hiệu giảm trong 03 năm qua mặc dù rất được chú ý trong lọc máu ở người cao tuổi. Chỉ xảy ra ở các BN lớn tuổi, rối loạn tri giác như sa sút trí tuệ, di chứng đột quỵ não. Mặc dù chưa có ca nào tử vong và nhập viện do biến cố này nhưng đây là sự cố đáng chú ý ở BN lớn tuổi lọc máu chu kỳ. Theo số liệu của cơ quan bảo đảm an toàn cho BN ở Anh Quốc, sự cố mất máu nặng do tụt kim đường về chiếm tỷ lệ 1/100.000 ca lọc máu/năm, 6,4% mức độ trung bình cho đến nặng (nhập viện), không có trường hợp tử vong [1]. Kết quả bảng 1,3 còn cho thấy biến chứng thường gặp trong lọc máu là hạ huyết áp (0.256%) và chưa có xu hướng giảm trong 03 năm qua. Biến chứng này thường gặp ở giờ lọc máu thứ 3, 4 và chưa ghi nhận tử vong hạ huyết áp nặng. Chúng tôi sẽ có nghiên cứu về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ xảy ra biến chứng này. Tác giả Ali M và cộng sự báo cáo 94 BN, tuổi trung bình 45.51±13.29; tỷ lệ hạ HA (HA tâm thu giảm > 20 mmHg hoặc HA trung bình giảm > 10 mmHg là 28,7% [5]. Theo y văn các biến chứng hạ huyết áp trong lọc máu với định nghĩa là giảm HA tâm thu 20 mmHg chiếm tỷ lệ 25-55% [6]. Kết quả phân tích gộp 04 nghiên cứu 1,694 bệnh nhân và 4 nghiên cứu gồm 13.189 BN cho thấy tỷ lệ ca lọc máu có hạ HA trong lọc là 10,1% theo tiêu chuẩn EBPG và National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative guideline [7]. Islam, F báo cáo 150 BN với 2520 ca lọc máu. Hạ HA chiếm 12,62% (318 ca) [4]. Ngược lại, tỷ lệ tăng huyết áp nặng, cần xử trí trong nghiên cứu chúng tôi thấp hơn nhiều 0.011 %. (bảng 1,3). Nghiên cứu của ali M và cộng sự ghi nhận 94 BN, tuổi trung bình 45.51±13.29, tỷ lệ THA là 17% (HA tâm thu tăng > 10 mmHg so với HA trước

lọc) [5]. Islam F báo cáo 150 BN với 2520 ca lọc máu, tỷ lệ THA 8,25% (208) [4]. Prabhakar ghi nhận trong vòng 12 tháng 2000- 2001, tỷ lệ THA chiếm 10,4% [8]. Biến chứng nguy hiểm tính mạng và “đáng sợ” nhất trong lọc máu là đột quỵ. Tỷ lệ đột quỵ trong nghiên cứu của chúng tôi là 0,010% với khoảng 1-2 ca/năm. Các ca này sau đó được xác định là xuất huyết não. Theo tác giả Prabhakar tại Ả Rập, thống kê trong vòng 12 tháng 2000- 2001, xuất huyết não xảy ra với tỷ lệ 0,03% [8].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu hồi cứu các tai biến, biến chứng xảy ra trong lọc máu tổng số 62,880 ca lọc máu cấp cứu và chu kỳ tại Khoa Thận – Lọc máu BV Thống Nhất trong thời gian 03 năm (2020-2022) cho thấy tỷ lệ xảy ra tai biến, sự cố trong lọc máu cấp cứu và chu kỳ chiếm 0,619%. Thường gặp nhất là hạ huyết áp và đông màng lọc ở các ca lọc máu không dùng kháng đông. Thường xảy ra vào giờ thứ 4 của ca lọc máu; 63,50% bệnh nhân được xử trí ổn và tiếp tục lọc máu. Cần có nghiên cứu tiếp theo về nguyên nhân, yếu tố nguy cơ xảy ra tai biến, biến chứng và biện pháp giảm tỷ lệ xảy ra các biến cố này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Rylance** (2014).. “Improving patient safety and avoiding incidents in renal units”. *PBJjorn*. 6(1). 24-28.
2. **Quy trình Thận nhân tạo số 2-21 của BVTN năm 2020**, sửa đổi lần 2 năm 2022- ISO 9001: 2015.
3. **Holley** (2006). *JLJNn*, issues. A descriptive report of errors and adverse events in chronic hemodialysis units. 20(12):57-8, 60.
4. **Islam F, Siddiqui FA, Sabir S, et al.** (2017). “Frequencies of acute intra-dialytic complications: a single centre experience”.67(2), 253-58.
5. **Ali M, Ejaz A, Iram H, Solangi SA, Junejo AM,**. (2021). “Frequency of intradialytic complications in patients of end-stage renal disease on maintenance hemodialysis”. *Solangi SAJC*.13(1).
6. **Bregman H, Daugirdas J, Ing T.** (1994). Complications during hemodialysis. *Handbook of dialysis (Daugir das JT, Ing TS)*, 149-155. Little Brown, Boston, New York, Toronto.
7. **Kuipers J, Verboom LM, Ipema KJ, et al.** (2019). “The prevalence of intradialytic hypotension in patients on conventional hemodialysis: a systematic review with meta-analysis”.49(6). 497-506.
8. **Prabhakar, Singh RG, Singh S, Rathore SS, Choudhary TA.** (2015). “Spectrum of intradialytic complications during hemodialysis and its management: a single-center experience”. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 26(1). 168-72.