Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, Special Issue 13, 144-148

BLOOD PRESSURE CHANGES IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE ON PERIODS OF HEMODIALYSIS AND SOME RELATED FACTORS AT 19-8 HOSPITAL

Vu Thi Thu Thuy[1*], Hoang Lan Van[2], Vuong Thi Hoa[2]

[1]*19-8 Hospital, Ministry of Public Security – No. 9 Tran Binh, Tu Liem Ward, Hanoi City, Vietnam*
[2]*Thang Long University - Nghiem Xuan Yem, Dinh Cong Ward, Hanoi City, Vietnam*

Received: 17/07/2026
Revised: 19/08/2026; Accepted: 04/09/2026

ABSTRACT

Introduction: Blood pressure variation during hemodialysis is one of the most common complications, directly affecting the treatment efficacy and safety in patients with end-stage chronic kidney disease (CKD). However, at 19-8 Hospital, there has been no comprehensive study assessing the current status of blood pressure variation during dialysis and its associated factors.

Objective: To describe blood pressure variation and related factors in patients on maintenance hemodialysis at 19-8 Hospital in 2025.

Methods: A prospective descriptive study was conducted on 91 patients at the Department of Nephrology from March to July 2025, using convenient sampling. Data were collected through interviews, follow-up, and multi-timepoint blood pressure monitoring; variation was defined by KDOQI and analyzed with SPSS 25.0, $p < 0.05$.

Results: Blood pressure variation was observed in 75.8% of patients, with 14.3% having intradialytic hypotension and 61.5% intradialytic hypertension. Factors associated with intradialytic blood pressure changes included edema, anemia, urine output, household economic status, and the distance from the patient's home to the hospital ($p < 0.05$).

Conclusion: Blood pressure variation during hemodialysis is common and associated with clinical and treatment factors; enhanced monitoring and risk management are essential to improve efficacy and safety.

Keywords: Chronic kidney disease; maintenance hemodialysis; blood pressure variation; intradialytic hypotension; intradialytic hypertension; associated factors.

*Corresponding author
Email: taithuy198@gmail.com **Phone**: (+84) 385157931 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD13.6421

BIẾN ĐỔI HUYẾT ÁP Ở NGƯỜI BỆNH THẬN MẠN LỌC MÁU CHU KỲ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN 19-8

Vũ Thị Thu Thủy[1*], Hoàng Lan Vân[2], Vương Thị Hòa[2]

[1]Bệnh viện 19-8, Bộ Công an - Số 9 Trần Bình, P. Từ Liêm, Tp. Hà Nội, Việt Nam
[2]Trường Đại học Thăng Long - Nghiêm Xuân Yêm, P. Định Công, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 17/07/2026
Ngày sửa: 19/08/2026; Ngày đăng: 04/09/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Biến đổi huyết áp trong quá trình lọc máu chu kỳ là một trong những biến chứng thường gặp, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả và an toàn điều trị ở người bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Tuy nhiên, tại Bệnh viện 19-8, hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá đầy đủ về thực trạng biến đổi huyết áp trong lọc máu và các yếu tố liên quan.

Mục tiêu: Mô tả thực trạng biến đổi huyết áp và yếu tố liên quan ở người bệnh lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện 19-8 năm 2025.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 91 người bệnh tại Khoa Thận - Khớp từ tháng 3 đến tháng 7/2025, chọn mẫu thuận tiện. Dữ liệu được thu thập qua phỏng vấn, theo dõi và đo huyết áp tại nhiều thời điểm; biến đổi huyết áp được xác định theo KDOQI và phân tích bằng SPSS 25.0 với $p < 0,05$.

Kết quả: Có 75,8% người bệnh xuất hiện biến đổi huyết áp, trong đó tụt huyết áp chiếm 14,3% và tăng huyết áp chiếm 61,5%. Các yếu tố liên quan tới biến đổi huyết áp trong ca lọc máu gồm: phù, thiếu máu, lượng nước tiểu, kinh tế gia đình và khoảng cách từ nhà đến viện, ($p < 0,05$).

Kết luận: Biến đổi huyết áp trong lọc máu là tình trạng phổ biến, liên quan đến nhiều yếu tố; do đó cần tăng cường theo dõi và quản lý nguy cơ để nâng cao hiệu quả và an toàn điều trị.

Từ khóa: Thận mạn; lọc máu chu kỳ; biến đổi huyết áp; tụt huyết áp trong lọc máu; tăng huyết áp trong lọc máu; yếu tố liên quan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính (CKD) là gánh nặng sức khỏe toàn cầu, với khoảng 850 triệu người mắc năm 2022 và thuộc 10 nguyên nhân tử vong hàng đầu. Ở giai đoạn cuối, lọc máu chu kỳ là phương pháp thay thế thận phổ biến [9]; tại Việt Nam năm 2021 có trên 100.000 người đang điều trị [2]. Trong quá trình lọc, biến đổi huyết áp là biến chứng thường gặp, có thể gây suy tim, phì đại thất trái, bệnh mạch vành, đột quỵ và tử vong [7]. Agarwal và cộng sự (2011) khẳng định kiểm soát huyết áp có vai trò quyết định trong an toàn người bệnh [8]. Ở Việt Nam, Nguyễn Văn Tuấn (2021) ghi nhận 20,2% ca tăng huyết áp và 15,8% ca hạ huyết áp trong lọc máu, chủ yếu ở giờ đầu và giờ thứ ba [6]. Tuy đã có nghiên cứu, số liệu trong nước còn hạn chế và chưa đồng nhất. Do đó, nghiên cứu này nhằm mô tả biến đổi huyết áp trong một ca lọc máu chu kỳ và xác định một số yếu tố liên quan tại khoa Thận - Khớp, Bệnh viện 19-8 năm 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Là người bệnh thận mạn đang điều trị lọc máu chu kỳ tại Khoa Nội Thận – Khớp, Bệnh viện 19-8, thời gian nghiên cứu từ tháng 03 đến tháng 7 năm 2025

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả tiến cứu.

2.3. Cỡ mẫu: 91 người bệnh

2.4. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện theo tiêu chuẩn lựa chọn gồm: người bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ, trên 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu. Loại trừ các trường hợp có bệnh lý cấp tính, rối loạn tâm thần, thở máy.

2.5. Phương pháp thu thập số liệu: Mẫu bệnh án nghiên cứu được xây dựng gồm 11 phần, dựa trên mục tiêu nghiên cứu và tham khảo các công trình trước đó. Nội dung thu thập bao gồm thông tin hành chính, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, diễn biến trong lọc máu và biến đổi huyết áp. Huyết áp được đo bằng máy đo huyết áp tự động đang sử dụng tại đơn vị lọc máu theo quy trình chuẩn của khoa. Mỗi người bệnh được theo dõi trong một phiên lọc máu chu kỳ. Huyết áp được ghi nhận tại 6 thời điểm gồm: trước khi bắt đầu lọc máu, sau mỗi giờ lọc máu (giờ thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư) và ngay sau khi kết thúc phiên lọc máu. Các thông số được ghi trực tiếp vào phiếu thu thập số liệu để đánh giá diễn biến huyết áp trong suốt quá trình lọc máu. Đồng thời, mức độ tuân thủ điều trị, chăm sóc và chế độ dinh dưỡng được đánh giá qua bảng hỏi theo thang điểm Likert.

2.6. Các biến số nghiên cứu: Gồm đặc điểm chung, chỉ số huyết áp, biểu hiện lâm sàng (cân nặng, dấu hiệu phù, mất nước, thiếu máu, triệu chứng tụt/tăng huyết áp), kết quả xét nghiệm máu, chỉ số BMI, IDWG, cũng như mức độ tuân thủ điều trị và chăm sóc.

2.7. Tiêu chí đánh giá

Hạ huyết áp trong lọc máu được xác định theo hướng dẫn KDOQI 2005 khi huyết áp động mạch trung bình giảm trên 15 mmHg so với trước lọc máu kèm theo ít nhất một triệu chứng lâm sàng như chóng mặt, buồn nôn, chuột rút hoặc ngất.

*Tác giả liên hệ
Email: taithuy198@gmail.com **Điện thoại:** (+84) 385157931 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD13.6421

Tăng huyết áp trong lọc máu được xác định khi huyết áp tâm thu ≥140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ≥90 mmHg trong quá trình lọc máu hoặc ngay sau lọc máu, có hoặc không kèm theo triệu chứng lâm sàng.

2.8. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: Dữ liệu được nhập bằng phần mềm EpiData 3.0 và phân tích bằng SPSS phiên bản 25.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn; các biến định tính được mô tả bằng tần suất và tỷ lệ phần trăm. Mối liên quan giữa các biến được đánh giá bằng kiểm định Chi-square và tính OR với khoảng tin cậy 95%. Do mỗi người bệnh chỉ được khảo sát trong một phiên lọc máu, nghiên cứu sử dụng các phân tích mô tả và phân tích đơn biến; không áp dụng các mô hình phân tích dữ liệu lặp (Generalized Estimating Equations hoặc Mixed-effects model). Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi p < 0,05

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n= 91)

Thông tin chung		n=91	%
Tuổi	> 60	50	54,9
	≤ 60	41	45,1
X̄ ± SD		59,3 ± 14,4	
Giới	Nam	66	72,5
	Nữ	25	27,5
Kinh tế gia đình	Khó khăn(hộ nghèo, cận nghèo)	56	61,5
	Không khó khăn (hộ trung bình, khá giả, giàu)	35	38,5
Bảo hiểm y tế	≤ 95%	56	61,5
	100%	35	38,5
Trình độ học vấn	> THPT	39	42,9
	≤ THPT	52	57,1
Khoảng cách	> 10km	41	45,1
	≤10km	50	54,9

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình của người bệnh là 59,3 ± 14,4, trong đó nhóm ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao (54,9%) và nam giới chiếm ưu thế (72,5%). Trình độ học vấn từ THPT trở xuống chiếm 57,1%, nghề nghiệp chủ yếu là hưu trí (49,5%). Về kinh tế, 61,5% người bệnh thuộc nhóm khó khăn và cùng tỷ lệ có BHYT dưới 100%. Ngoài ra, hơn một nửa (54,9%) có khoảng cách từ nhà tới viện dưới 10 km.

3.2. Biến đổi huyết áp trong một ca lọc máu

Bảng 2. Tỷ lệ NB có biến đổi huyết áp trước và sau ca lọc máu (n=91)

Biến đổi HA	Trước lọc máu		Sau lọc máu	
	n=91	%	n=91	%
Tăng HA	33	36,3	31	34,1
Tụt HA	2	2,2	1	1,1
Không biến đổi HA	56	61,5	59	64,8
Tổng	91	100,0	91	100,0

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy trước lọc máu, 36,3% người bệnh tăng huyết áp, 2,2% tụt huyết áp và 61,5% ổn định. Sau lọc máu, tỷ lệ này lần lượt là 34,1% tăng huyết áp, 1,1% tụt huyết áp và 64,8% không biến đổi.

Bảng 3. Tỷ lệ NB có biến đổi huyết áp theo từng giờ trong ca lọc máu (n=91)

Biến đổi HA	Thời điểm biến đổi huyết áp trong lọc máu							
	giờ thứ 1		giờ thứ 2		giờ thứ 3		giờ thứ 4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tăng HA	37	40,7	30	32,9	33	36,2	27	29,7
Tụt HA	5	5,5	9	9,9	6	6,6	1	1,1
Không biến đổi HA	49	53,8	52	57,2	52	57,2	63	69,2
Tổng	91	100,0	91	100,0	91	100,0	91	100,0

n = 91

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy trong quá trình lọc máu, người bệnh đều có biến đổi huyết áp. Tỷ lệ tăng huyết áp cao nhất ở giờ thứ nhất (40,7%) và giảm dần đến giờ thứ tư (29,9%), trong khi tụt huyết áp xuất hiện nhiều nhất ở giờ thứ hai (9,9%) và thấp nhất ở giờ thứ tư (1,1%). Nhìn chung, 40,7% người bệnh tăng huyết áp ngay từ giờ đầu, còn tụt huyết áp từ 5,5% ở giờ thứ nhất giảm xuống chỉ 1,1% ở giờ thứ tư.

Bảng 4. Đánh giá của NB về hoạt động chăm sóc và tư vấn của điều dưỡng

Đánh giá của người bệnh	X̄ ± SD
1. Được NVYT tư vấn về sử dụng thuốc	4,28 ± 1,02
2. Được NVYT tư vấn về chế độ dinh dưỡng	3,95 ± 1,11
3. Được NVYT tư vấn về chế độ làm việc, nghỉ ngơi	4,03 ± 1,12
4. Được hướng dẫn và xử trí khi có các triệu chứng bất thường	4,51 ± 0.87
5. Được NVYT hướng dẫn đo và theo dõi HA	4.83 ±0.45
6. Được NVYT chăm sóc và theo dõi khi tăng hoặc tụt HA	4.8 ± 0.54
7. Được NVYT giải thích về bệnh tật	4.72 ± 0.55
8. Được NVYT hướng dẫn cách rút cân	4.71 ± 0.62
9. Được hướng dẫn theo dõi cầu nối AV	4.57 ± 0.79
10. Được hướng dẫn cs vị trí tiêm truyền khi lọc máu	4.3 ± 1.02

Nhận xét: Kết quả cho thấy người bệnh đánh giá hoạt động chăm sóc và tư vấn của điều dưỡng nhìn chung ở mức cao, với điểm trung bình các tiểu mục dao động từ 3,95 đến 4,83 (thang 1–5). Trong đó, nội dung được hướng dẫn đo và theo dõi huyết áp đạt điểm cao nhất (4,83), trong khi tư vấn về chế độ dinh dưỡng có điểm thấp nhất (3,95).

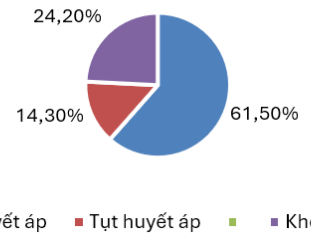
Bảng 5. Mức độ tuân thủ thuốc của NB lọc máu chu kỳ

Mức độ tuân thủ thuốc của đối tượng nghiên cứu	X̄ ± SD
Ông/Bà có bao giờ quên uống thuốc không	4,13 ± 1,04
Trong hai tuần qua ông/ bà có quên uống thuốc không	4,31 ± 0,98
Ông/bà có tự ý mua thuốc mà không báo bác sỹ không	4,29 ± 1,05

Mức độ tuân thủ thuốc của đối tượng nghiên cứu	X̄ ± SD
Có khi nào ông/bà quên mang thuốc khi đi du lịch, đi chơi xa không	4,02 ±1,09
Ông/bà có tự ý ngưng thuốc khi thấy sức khỏe của mình ổn không	4,33 ± 1
Ông/bà có thấy bất tiện khi phải uống thuốc hằng ngày không	4,29 ± 1
Ông/bà có thường xuyên thấy khó khăn khi phải nhớ uống hết tất cả các loại thuốc không	4,27 ± 1

Nhận xét: Điểm kết quả mức độ tuân thủ thuốc của đối tượng nghiên cứu thông qua 7 mục đều đạt điểm trên mức trung bình, dao động trong khoảng từ 4,02- 4,31 điểm (theo thang điểm từ 5 - 1).

Kết quả theo dõi biến đổi huyết áp trong ca lọc máu



Biểu đồ 1. Kết quả theo dõi biến đổi huyết áp của NB trong ca lọc máu

Nhận xét: Biểu đồ 1 cho thấy 61,5% người bệnh bị tăng huyết áp trong ca lọc máu, 14,3% NB bị tụt huyết áp và có 24,2% người bệnh không có biến đổi huyết áp trong ca lọc máu.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến biến đổi huyết áp của người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ tại bệnh viện 19-8

Bảng 6. Một số yếu tố liên quan đến biến đổi huyết áp của người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ tại bệnh viện 19-8

Đặc điểm	Biến động huyết áp				OR (95%CI)	p
	Có		Không			
	n=69	%	n=22	%		
Kinh tế gia đình						
Khó khăn	47	83,9	09	16,1	3,0 (1,1 – 8,2)	< 0,05
Không khó khăn	22	62,9	13	37,1		
Khoảng cách						
> 10km	36	87,8	05	12,2	3,7 (1,2 – 11)	< 0,05
≤ 10km	33	66,0	17	34,0		
Phù						
Có	42	84,0	08	16,0	2,7 (1,0 – 7,3)	< 0,05
Không	27	65,9	14	34,1		
Nước tiểu vô niệu						
Thiểu niệu/	65	79,2	17	20,8	4,7 (1,1 – 19,7)	< 0,05
Bình thường	04	44,4	05	55,6		
Thiếu máu						
Có	52	82,5	11	17,5	3,0 (1,1 – 8,3)	< 0,05
Không	17	30,7	11	39,3		

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy tình trạng kinh tế gia đình, khoảng cách từ nhà đến bệnh viện, phù, thiểu niệu/vô niệu và thiếu máu có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với biến đổi huyết áp ở người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ (p < 0,05).

4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình người bệnh là 59,3 ± 14,4, trong đó ≥ 60 tuổi chiếm 54,9%, cao hơn nghiên cứu của Doãn Văn Đức (2022) [4]. Nam giới chiếm 72,5%, vượt trội so với nữ và cao hơn Đinh Thị Thu Huyền (2018) là 58,5% [2], phù hợp đặc thù Bệnh viện 19-8. Có 61,5% thuộc hộ nghèo/cận nghèo, tương tự Doãn Văn Đức (2022) tại Bạch Mai (61,7%) [4]. Trình độ học vấn trên THPT chiếm 42,9%, cao hơn Đỗ Thị Vân (2023) tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp (26,7%) [3].

4.1. Biến đổi huyết áp trong một ca lọc máu ở người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ tại bệnh viện 19-8

Trước lọc máu, 36,3% người bệnh tăng huyết áp, 2,2% tụt và 61,5% ổn định, kết quả tương đồng Đỗ Thị Vân [3] nhưng thấp hơn Doãn Văn Đức [4]. Trong lọc, 75,8% có biến động (tăng huyết áp chiếm đa số), cao hơn các nghiên cứu trước [3], [4], Sự khác biệt này có thể liên quan đến nhiều yếu tố như đặc điểm người bệnh, thực hành điều trị và quy trình chăm sóc tại từng cơ sở. Tuy nhiên, nghiên cứu hiện tại chưa thu thập và phân tích các biến như mức siêu lọc, thuốc hạ áp, cân khô hoặc thành phần dịch lọc, nên chưa thể đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố này đối với biến đổi huyết áp. Sau lọc, 34,1% tăng huyết áp, 1,1% tụt và 64,8% ổn định, tỷ lệ kiểm soát huyết áp khá tốt, cao hơn các nghiên cứu trên [3], [4]. Như vậy, kiểm soát huyết áp trước và sau lọc đạt hiệu quả, nhưng biến động trong lọc vẫn cao, cần theo dõi và can thiệp kịp thời để hạn chế biến chứng tim mạch.

4.2. Đáp ứng chăm sóc của điều dưỡng và tuân thủ thuốc của người bệnh

Người bệnh đánh giá cao chất lượng chăm sóc của điều dưỡng với điểm trung bình 3,95–4,83/5, đặc biệt ở theo dõi huyết áp, giải thích bệnh tật và hướng dẫn giảm cân, cao hơn nghiên cứu của Đỗ Thị Vân (2023) [3], cho thấy sự cải thiện kỹ năng tư vấn.

Về tuân thủ thuốc, điểm trung bình 4,02–4,33, nổi bật là không tự ý bỏ thuốc (4,33), song vẫn hạn chế khi quên mang thuốc (4,02). Kết quả tương đương Dương Thị Ánh Nguyệt (2017) [5], khẳng định vai trò tư vấn và đồng hành của nhân viên y tế trong duy trì hiệu quả điều trị.

4.3. Một số yếu tố liên quan đến biến đổi huyết áp trong một ca lọc máu ở người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ tại bệnh viện 19-8

Phân tích cho thấy một số yếu tố làm tăng nguy cơ biến đổi huyết áp ở người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện 19-8, gồm: kinh tế khó khăn (OR = 3), khoảng cách >10 km (OR = 3,7), phù (OR = 2,7), thiểu niệu/vô niệu (OR = 4,7) và thiếu máu (OR = 3,0), với p < 0,05. Kết quả nhấn mạnh vai trò của yếu tố kinh tế – xã hội, địa lý và tình trạng lâm sàng trong kiểm soát huyết áp, cần được chú trọng trong điều trị và theo dõi.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 91 người bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện 19-8 cho thấy 75,8% có biến đổi huyết áp, chủ yếu là tăng. Nghiên cứu ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa khoảng cách từ nhà đến bệnh viện, tình trạng kinh tế gia đình, phù, thiểu niệu/vô niệu và thiếu máu với biến đổi huyết áp trong ca lọc máu.

6. KHUYẾN NGHỊ

Điều dưỡng cần theo dõi chặt chẽ dấu hiệu sinh tồn, đặc biệt trong 3 giờ đầu lọc máu, ghi nhận và báo cáo kịp thời bất thường, đồng thời đánh giá dịch, phù và lượng nước tiểu để dự báo nguy cơ, kết hợp tư vấn – giáo dục sức khỏe.

Người bệnh cần tuân thủ chế độ ăn hạn chế muối, nước, dùng thuốc đúng chỉ định, tái khám định kỳ và chủ động báo cáo triệu chứng bất thường để nâng cao hiểu biết, phòng ngừa biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ Y tế. Báo cáo tình hình điều trị bệnh thận mạn tính tại Việt Nam. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2021.

[2] Đinh Thị Thu Huyền, Nguyễn Hữu Dũng, và cộng sự. Thực trạng tuân thủ chế độ dinh dưỡng của người bệnh suy thận lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện Đa khoa Công an tỉnh Nam Định năm 2018. Tạp chí Khoa học Điều dưỡng. 2018;2(1):35–41.

[3] Đỗ Thị Vân. Thay đổi huyết áp trong ca lọc máu chu kỳ và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Nông Nghiệp năm 2022 [Luận văn thạc sĩ điều dưỡng]. Hà Nội: Trường Đại học Thăng Long; 2023.

[4] Doãn Văn Đức. Biến động huyết áp trong lọc máu chu kỳ liên quan đến chăm sóc tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2020-2021 [Luận văn thạc sĩ]. Hà Nội: Trường Đại học Thăng Long; 2022.

[5] Dương Thị Ánh Nguyệt. Tìm hiểu kiến thức về sự tuân thủ điều trị của bệnh nhân suy thận mạn ở khoa Nội - Thận của Bệnh viện Đa khoa TP. Cần Thơ năm 2017 [Tiểu luận tốt nghiệp]. Cần Thơ: Đại học Y Dược Cần Thơ; 2017. tr. 10–11

[6] Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Thị Mỹ Thành. Nghiên cứu sự biến đổi huyết áp trong quá trình lọc máu ở bệnh nhân chạy thận nhân tạo chu kỳ. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021.

[7] Pugh D, Gallacher PJ, Dhaun N. Management of hypertension in chronic kidney disease. Drugs. 2019;79(4):365–79.

[8] Agarwal R. Epidemiology of interdialytic ambulatory hypertension and the role of volume excess. Am J Nephrol. 2011;34(4):381–90.

[9] World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer. 2023.