OCULAR MANIFESTATIONS AND ASSOCIATED FACTORS AMONG PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE UNDERGOING MAINTENANCE HEMODIALYSIS AT NAM DINH GENERAL HOSPITAL

Bui Tram Anh[1], Truong Cong Gia Thinh[2*]

[1]*Nam Dinh Provincial General Hospital - My Trung Urban Area – Thien Truong Ward – Ninh Binh Province*
[2]*Dr. Duc's Eye Clinic - 9B Tran Binh Ward, Tu Liem, Hanoi*

Received: 25/03/2026
Reviced: 19/06/2026; Accepted: 23/08/2026

SUMMARY

Objective: This study aimed to describe ocular manifestations and identify associated factors among patients with chronic kidney disease undergoing maintenance hemodialysis at Nam Dinh General Hospital.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted in September 2025 among 36 patients with end-stage chronic kidney disease receiving maintenance hemodialysis, comprising 68 examined eyes. Fisher's exact test and univariable linear regression were used to examine associations between age group, hemodialysis duration, and ocular abnormalities.

Results: The mean age was 58.46 ± 14.95 years, and males accounted for 63.9%. A hemodialysis duration of more than 60 months was observed in 61.0% of patients. Conjunctival–corneal calcification was present in 73.5% of eyes, most commonly grade 1 (45.6%). Mixed-type cataract accounted for 70.6%, and 19.1% had undergone intraocular lens implantation. Retinal vascular changes and hard exudates were observed in 89.7% and 67.6% of eyes, respectively. Significant differences were found between age group, hemodialysis-duration group, and cataract morphology ($p < 0.001$).

Conclusion: Hemodialysis duration was also associated with conjunctival–corneal calcification and retinal abnormalities. Ocular manifestations were highly prevalent in this population. Periodic ophthalmologic screening should be prioritized, particularly these patients receiving hemodialysis.

Keywords: chronic kidney disease, maintenance hemodialysis, ocular manifestations.

*Corresponding author
Email: truongconggiathinh@gmail.com **Phone**: (+84) 707166661 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6390

THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TỔN THƯƠNG MẮT Ở NGƯỜI BỆNH SUY THẬN MẠN LỌC MÁU, BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NAM ĐỊNH

Bùi Trâm Anh[1], Trương Công Gia Thịnh[2*]

[1]Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Nam Định - Khu đô thị Mỹ Trung - phường Thiên Trường - tỉnh Ninh Bình
[2]Phòng khám chuyên khoa Mắt Bác sĩ Đức - 9B phường Trần Bình, Từ Liêm, Hà Nội

Ngày nhận bài: 25/03/2026
Ngày chỉnh sửa: 19/06/2026; Ngày duyệt đăng: 23/08/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định thực trạng tổn thương mắt và một số yếu tố liên quan ở người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang trên 36 người bệnh (68 mắt) suy thận mạn giai đoạn cuối có lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định, thời gian thu thập số liệu (01/09 – 30/092025). Sử dụng Fisher's exact test để kiểm định sự khác biệt tỷ lệ giữa nhóm tuổi, thời gian lọc máu với các đặc điểm tổn thương mắt.

Kết quả: Người bệnh có tuổi trung bình 58,46 ± 14,95, nam giới chiếm 63,9%. Người bệnh có thời gian lọc máu trên 60 tháng (61,0%). Tỷ lệ canxi hoá kết giác mạc là 73,5% (độ 1: 45,6%). Tình trạng đục thuỷ tinh thể dạng hỗn hợp chiếm 70,6% và 19,1% đã thay thuỷ tinh thể nhân tạo. Mắt có biến đổi mạch máu võng mạc (89,7%), xuất tiết cứng 67,6%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nhóm tuổi, thời gian lọc máu theo nhóm và tình trạng đục thuỷ tinh thể (p<0,001), thời gian lọc máu và mức độ canxi hoá kết giác mạc (p<0,05), thời gian lọc máu theo nhóm và tổn thương võng mạc (biến đổi mạch máu, xuất tiết cứng, xuất huyết rải rác, teo gai).

Kết luận: Tổn thương mắt rất phổ biến ở người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ, trong đó đục thuỷ tinh thể, canxi hoá kết giác mạc và tổn thương võng mạc là những biểu hiện thường gặp. Mức độ tổn thương mắt có sự khác biệt tỷ lệ theo tuổi và thời gian lọc máu. Cần khám sàng lọc nhãn khoa định kỳ cho nhóm người bệnh này có lọc máu chu kỳ.

Từ khoá: suy thận mạn, lọc máu chu kỳ, tổn thương mắt.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Người bệnh (NB) suy thận giai đoạn cuối cần các liệu pháp thay thế thận, như lọc máu chu kỳ hoặc ghép thận, để thực hiện các chức năng quan trọng mà thận không còn có thể xử lý được nữa (1). Trong số các lựa chọn này, lọc máu chu kỳ là một trong những phương pháp điều trị phổ biến, bao gồm việc loại bỏ các chất thải và chất lỏng dư thừa ra khỏi máu thông qua hệ thống máy ngoài cơ thể.

Người mắc bệnh suy thận mạn (STM) kéo dài thường phải lọc máu theo chu kỳ, cùng với những bệnh mắc kèm như tăng huyết áp, đái tháo đường, thường dẫn đến các biến chứng về thận, trong đó có mắt (2). Tuy nhiên, các biến chứng tổn thương mắt ở NB STM có lọc máu chu kỳ thường chưa được quan tâm đáng kể. Một số bệnh lý ở mắt do suy thận mạn gồm đục thuỷ tinh thể, canxi hoá kết giác mạc, tổn thương võng mạc, giảm thị lực (3). Theo hiểu biết của chúng tôi, các nghiên cứu về thực trạng BN STM và mối liên quan đến biến chứng tổn thương mắt còn hạn chế ở Việt Nam. Từ những vấn đề trên, nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu: Xác định thực trạng tổn thương mắt và một số yếu tố liên quan ở người bệnh suy thận mạn lọc máu tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Người bệnh được chẩn đoán xác định mắc bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, có chỉ định lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định trong giai đoạn 2019 - 2025. Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh trên 18 tuổi, đã từng hoặc đang được điều trị STM và lọc máu chu kỳ tại bệnh viện. Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh có các bệnh lý tổn thương mắt như bệnh lý gây đục môi trường trong suốt, khó quan sát bán phần sau: sẹo giác mạc, đục thể thủy tinh hoàn toàn.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Dữ liệu được thu thập thông qua khám mắt trực tiếp tại thời điểm nghiên cứu và trích xuất một số thông tin lâm sàng, bệnh kèm, thời gian mắc bệnh, thời gian lọc máu và kết quả xét nghiệm sinh hóa gần nhất từ hồ sơ bệnh án của người bệnh.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: 01/09–30/09/2025, tại Đơn nguyên Thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Tất cả NB STM giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ tại Đơn nguyên Thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định trong thời gian nghiên cứu, đáp ứng các tiêu chuẩn, đều được mời tham gia. Tổng cộng có 36 người bệnh được đưa vào nghiên cứu. Trong số này, 68 mắt đủ điều kiện được khám và đưa vào phân tích tổn thương.

Biến số nghiên cứu:

Đặc điểm chung của người bệnh: nhân khẩu học (tuổi, giới tính), bệnh kèm (tăng huyết áp, đái tháo đường).

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng: Thời gian mắc bệnh suy thận mạn (tháng), thời gian lọc máu (tháng), sinh hoá máu (urea (mmol/L), creatinine (µmol/L), glucose (mmol/L)).

Đặc điểm tổn thương mắt: Mức độ thị lực được đánh giá dựa theo phân loại của ICO report Sydney 2002 với 6 mức độ (mù loà: Dưới ĐNT 1m, rất kém: 1m - < 20/400, kém: 20/400 - 20/ 200, trung bình: 20/200 - 20/70, khá:

*Tác giả liên hệ
Email: truongconggiathinh@gmail.com **Điện thoại:** (+84) 707166661 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i8.6390

20/60 - 20/30 và bình thường: 20/25), sau đó được mã hoá thành 4 mức độ (mù loà/rất kém/kém, trung bình, khá và bình thường). Kết quả đo thi lực được bác sĩ tại Đơn nguyên Thận nhân tạo đo và ghi lại trong phiếu điều tra, cụ thể người bệnh không được chỉnh kính, đo ở khoảng cách 6 mét thông qua bảng điện tử và đánh giá từng mắt riêng (4). Mức độ canxi hoá kết giác mạc (từ độ 0 đến 5) được đánh giá qua khám trực tiếp bằng sinh hiển vi các mảng lắng đọng ở giác mạc và kết mạc, sau đó được mã hoá thành 3 mức độ (độ 0, độ 1-2 và độ 3-5) để thuận tiện cho kiểm định sự khác biệt tỷ lệ (5). Tình trạng đục thuỷ tinh thể bao gồm các hình thái theo Buratto (đục nhân, đục vỏ, đục dưới bao sau) và đã thay thể thủy tinh, đối với trường hợp NB có mắt bị đục theo cả ba hình thái trên sẽ được mã hoá là dạng đục hỗn hợp (6). Tổn thương võng mạc (biến đổi mạch máu, xuất tiết cứng, xuất tiết bông, xuất huyết rải rác, phù gai, teo gai, màng trước võng mạc), mức độ tổn thương võng mạc (bình thường, nhẹ, vừa, nặng).

Phương pháp phân tích số liệu

Mô tả thống kê (tần suất và tỷ lệ đối với các biến nhị phân, thứ bậc và danh mục), trung bình ± độ lệch chuẩn (TB ± ĐLC) và thấp nhất – cao nhất (TN – CN) đối với biến liên tục (tuổi, creatinine, glucose, thời gian lọc máu). Kiểm định Fisher's exact test so sánh 2 tỷ lệ đối với nhóm tuổi, thời gian lọc máu theo tình trạng đục thuỷ tinh thể theo và thời gian lọc máu theo tổn thương võng mạc và theo mức độ canxi hoá kết giác mạc. Các phương pháp thống kê và phân tích được thực hiện trên phần mềm R phiên bản 4.3.1.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng xét duyệt đề cương của bệnh viện, đồng thời được sự cho phép của Ban Giám đốc và Đơn nguyên Thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định. Nghiên cứu không thực hiện can thiệp điều trị hoặc làm thay đổi quy trình chăm sóc thường quy. Dữ liệu được thu thập thông qua khám mắt không xâm lấn và trích xuất một số thông tin lâm sàng, bệnh kèm, thời gian lọc máu và kết quả xét nghiệm có sẵn trong hồ sơ bệnh án.

Người bệnh được giải thích rõ về mục tiêu và nội dung nghiên cứu, quyền tự nguyện tham gia, quyền từ chối hoặc rút khỏi nghiên cứu mà không ảnh hưởng đến quá trình điều trị. Việc tiếp cận hồ sơ bệnh án được bệnh viện cho phép và chỉ giới hạn ở các thông tin cần thiết cho mục tiêu nghiên cứu. Khi phát hiện NB có tổn thương mắt mà chưa được khám hoặc báo cáo trước đây, người bệnh sẽ được tư vấn về tình trạng và giới thiệu khám tại Bệnh viện Mắt Nam Định. Mỗi NB được gán một mã số nghiên cứu; các thông tin định danh không được đưa vào bộ dữ liệu phân tích. Dữ liệu được lưu trữ bảo mật, chỉ thành viên nghiên cứu được phân công mới được tiếp cận và kết quả được trình bày dưới dạng tổng hợp, không cho phép nhận diện từng người bệnh.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của người bệnh suy thận và tổn thương mắt

Trong 36 người bệnh, nam giới chiếm 63,9% (23/36), nữ chiếm 36,1% (13/36). Độ tuổi trung bình (58,46±14,95), thấp nhất là 18 tuổi, cao nhất là 84 tuổi, trong đó nhóm tuổi từ 18-30 (5,5%), 31-50 (14,0%), trên 50 tuổi chiếm 80,5%. Người bệnh mắc bệnh kèm tăng huyết áp (100%) đái tháo đường chiếm 41,8% (15/36).

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng bệnh thận mạn, lọc máu chu kỳ và cận lâm sàng sinh hoá máu của người bệnh (N = 36)

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phân nhóm thời gian mắc bệnh suy thận mạn		
<25 tháng	7	19,4
26-60 tháng	10	27,8
>60 tháng	19	52,8
Thời gian lọc máu (tháng)*	56,85 ± 28,12; (1,70-96,10)	
Phân nhóm thời gian lọc máu		
<12 tháng	3	8,3
12-36 tháng	6	16,8
37-60 tháng	5	13,9
>60 tháng	22	61,0
Sinh hoá		
Urea (mmol/L)*	33,73 ± 8,13; (14,67-52,78)	
Creatinine (µmol/L)*	1.181,98 ± 195,12; (743,00-1.653,00)	
Glucose (mmol/L)*	6,70 ± 1,07; (3,44-9,07)	

*: Trung bình ± độ lệch chuẩn; (thấp nhất – cao nhất).

Thời gian mắc bệnh STM trung bình là 84,71 ± 58,00, hơn một nửa NB có thời gian mắc bệnh hơn 60 tháng. Thời gian lọc máu chu kỳ trung bình là 56,85 ± 28,12. Người bệnh có thời gian lọc máu hơn 60 tháng chiếm 61,0 %. Chỉ số sinh hoá trung bình của urea, creatinine và glucose lần lượt là 33,73 ± 8,13; 1.181,98 ± 195,12 và 6,70 ± 1,07.

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương mắt của người bệnh suy thận lọc máu (N = 68)

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Thị lực		
Bình thường	0	0
Khá	8	11,8
Trung bình	48	70,6
Mù loà/rất kém/kém	12	17,6
Mức độ canxi hoá kết giác mạc		
Độ 0	18	26,5
Độ 1 và độ 2	39	57,3
Độ 3, độ 4 và độ 5	11	16.2
Tình trạng đục thuỷ tinh thể		
Đục nhân	2	2,9
Đục vỏ	0	0
Đục dưới bao sau	5	7,4
Đục hỗn hợp (đục nhân/đục vỏ/đục dưới bao sau)	48	70,6
Đã thay thể thủy tinh	13	19,1
Tổn thương võng mạc		
Biến đổi mạch máu	61	89,7
Xuất tiết cứng	46	67,6
Xuất tiết bông	2	2,9
Xuất huyết rải rác	24	35,3
Teo gai	4	5,9
Màng trước võng mạc	8	11,8
Mức độ tổn thương võng mạc		
Bình thường	7	10,3
Nhẹ	40	58,8
Vừa	13	19,1
Nặng	8	11,8

Có 68 mắt được ghi nhận từ 36 người bệnh, kết quả đa số người bệnh có mức độ thị lực trung bình (70,6%),

mức độ 1 và 2 của canxi hoá kết giác mạc (57,3%), đa số có tình trạng đục thuỷ tinh thể hỗn hợp chiếm 70,6%, tổn thương võng mạc chủ yếu là biến đổi mạch máu (89,7%), mức độ tổn thương võng mạc nhẹ là cao nhất (58,8%).

3.2. Một số yếu tố liên quan đến tổn thương mắt

Bảng 3. Nhóm tuổi và tình trạng đục thuỷ tinh thể (N = 68)

Nhóm tuổi	Tổng mắt	Tình trạng đục thuỷ tinh thể				p *
		Đục nhân	Đục dưới bao sau	Đục hỗn hợp	Đã thay thủy tinh thể	
≤30[a]	2	1/2 (50,0%)	1/2 (50,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<0,001
31-50[a]	12	1/12 (8,3%)	3/12 (25,0%)	6/12 (50,0%)	2/12 (16,7%)	
>50[a]	54	0/0 (0,0%)	1/54 (1,8%)	42/54 (77,8%)	11/54 (20,4%)	

a: Số lượng (tỷ lệ %), b: Fisher's exact test

Sự khác biệt tỷ lệ có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng đục thuỷ tinh thể theo nhóm tuổi (p<0,001). Ở nhóm NB trên 50 tuổi, tỷ lệ đục hỗn hợp là 77,8% (42/54), đã thay thuỷ tinh thể 20,4% (11/54).

Bảng 4. Thời gian lọc máu và mức độ canxi hoá kết giác mạc (N = 68)

Thời gian lọc máu (tháng)	Tổng mắt	Độ 0	Độ 1–2	Độ 3–5	p[b]
<12[a]	6	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0 (0,0%)	0,019
12–36[a]	12	6 (50,0%)	6 (50,0%)	0 (0,0%)	
37–60[a]	10	3 (30,0%)	6 (60,0%)	1 (10,0%)	
>60[a]	40	5 (12,5%)	25 (62,5%)	10 (25,0%)	

[a]: Số lượng (tỷ lệ %), [b]: Fisher's exact test

Sự khác biệt tỷ lệ có ý nghĩa thống kê giữa các khoảng thời gian lọc máu và phân nhóm mức độ canxi hoá kết giác mạc (p<0,05).

Bảng 5. Thời gian lọc máu và tình trạng đục thủy tinh thể (N = 68)

Thời gian lọc máu (tháng)	Tổng mắt	Đục nhân	Đục dưới bao sau	Đục hỗn hợp	Đã thay thể thủy tinh	p[b]
<12[a]	6	0/6 (0,0%)	2/6 (33,3%)	4/6 (66,7%)	0/6 (0,0%)	<0,001
12–36[a]	12	2/12 (16,7%)	1/12 (8,3%)	5/12 (41,7%)	4/12 (33,3%)	
37–60[a]	10	0/10 (0,0%)	1/10 (10,0%)	4/10 (40,0%)	5/10 (50,0%)	
>60[a]	40	0/40 (0,0%)	1/40 (2,5%)	35/40 (87,5%)	4/40 (10,0%)	

[a]: Số lượng (tỷ lệ %), [b]: Fisher's exact test

Sự khác biệt tỷ lệ có ý nghĩa thống kê về phân bố tình trạng đục thủy tinh thể theo nhóm thời gian lọc máu. Đục hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao nhất ở nhóm lọc máu >60 tháng.

Bảng 6. Thời gian lọc máu và tổn thương võng mạc (N = 68)

Thời gian lọc máu (tháng)	Tổng mắt	Biến đổi mạch máu	Xuất tiết cứng	Xuất tiết bông	Xuất huyết rải rác	Teo gai	Màng trước võng mạc
<12[a]	6	4/6 (66,7%)	2/6 (33,3%)	0/6 (0,0%)	4/6 (66,7%)	2/6 (33,3%)	1/6 (16,7%)
12–36[a]	12	9/12 (75,0%)	1/12 (8,3%)	1/12 (8,3%)	5/12 (41,7%)	0/12 (0,0%)	0/12 (0,0%)
37–60[a]	10	8/10 (80,0%)	10/10 (100,0%)	1/10 (10,0%)	7/10 (70,0%)	1/10 (10,0%)	1/10 (10,0%)
>60[a]	40	40/40 (100,0%)	33/40 (82,5%)	0/40 (0,0%)	8/40 (20,0%)	1/40 (2,5%)	6/40 (15,0%)
p[b]		0,002	<0,001	0,167	0,005	0,004	0,540

[a]: Số lượng (tỷ lệ %), [b]:Fisher's exact test.

Khi phân tích theo mắt, tỷ lệ biến đổi mạch máu, xuất tiết cứng, xuất huyết rải rác và teo gai có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa các nhóm thời gian lọc máu (p<0,05). Biến đổi mạch máu gặp nhiều hơn ở nhóm người bệnh có lọc máu kéo dài, đặc biệt nhóm >60 tháng (100%). Hầu hết xuất tiết cứng ở nhóm có thời gian lọc máu từ 37 tháng trở lên.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung người bệnh

Trong nghiên cứu, 36 người bệnh suy thận mạn được thu thập, trong đó có 68 mắt đã được ghi nhận. Nam giới mắc bệnh suy thận mạn là chủ yếu (63,9%), độ tuổi trung bình (58,46 ± 14,95). Sự khác biệt về giới có thể là do một số yếu tố như testosterone, lối sống không lành mạnh gây hại chức năng thận ở nam thường gặp nhiều hơn nữ. Ngoài ra, hormone oestrogen cũng có tác dụng bảo vệ thận (7). Đa số người bệnh suy thận mạn mắc bệnh kèm là tăng huyết áp (100%) và đái tháo đường. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Võ Hoàng Nghĩa và cộng sự (2023) (8). Huyết áp cao ở người bệnh suy thận mạn làm tổn thương các mạch máu trong mắt, dẫn đến bệnh võng mạc do tăng huyết áp, gây ra những thay đổi ở võng mạc bao gồm phù gai thị, xuất huyết và tổn thương dây thần kinh thị giác. Các chỉ số máu của urea, creatinine rất cao, trong khi chỉ số glucose điều chỉnh tốt.

4.2. Đặc điểm suy thận mạn

Thời gian mắc bệnh suy thận mạn trung bình là 84,71 ± 58,00 tháng (gần 7 năm), với 52,8% người bệnh có thời gian mắc bệnh trên 60 tháng. Thời gian lọc máu trung bình là 56,85 ± 28,12 tháng, trong đó 61,1% người bệnh đã được lọc máu theo chu kỳ trên 60 tháng. Người bệnh có thời gian lọc máu kéo dài thường tích luỹ các biến chứng toàn thân và trong đó có các tổn thương tại mắt như canxi hoá kết giác mạc, đục thuỷ tinh thể và tổn thương võng mạc. Đặc điểm này phù hợp với cơ chế sinh hoá, bệnh lý nhiễm trùng về biến chứng của người bệnh lọc máu chu kỳ hay thất bại trong điều trị bệnh suy thận mạn từ các báo cáo tổng quan trên thế giới (9).

4.3. Đặc điểm tổn thương mắt

Về thị lực, kết quả của chúng tôi cho thấy 70,6% mắt ở mức trung bình và 17,6% ở mức kém, không có mắt nào đạt mức bình thường. So với nghiên cứu của Nguyễn Lê Trung và cộng sự (2022) khảo sát trên người bệnh suy thận mạn có chỉ định ghép thận, tỷ lệ thị lực trung bình của chúng tôi cao hơn rõ rệt (3). Sự khác biệt này có thể được giải thích từ các yếu tố là độ tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu này (58,46 ± 14,95) là người cao tuổi so với nhóm đối tượng có chỉ định ghép thận tuổi trung niên (37,8 ± 10,9). Trong nghiên cứu này, tất cả người bệnh đều có bệnh lý tăng huyết áp và gần một nửa mắc bệnh đái tháo đường, nhiều nghiên cứu và y văn cũng đã báo cáo về đặc điểm tổn thương cơ quan đích như bệnh lý võng mạc ở những người bệnh có bệnh lý trên (10, 11). Mặc dù thị lực không tốt ở người cao tuổi, tuy nhiên NB cũng cần đánh giá thêm nguyên nhân dẫn đến kết quả thị lực thông qua khám định kỳ để điều chỉnh kế hoạch điều trị phù hợp. Tỷ lệ canxi hoá kết giác mạc trong nghiên cứu là 73,5% (chỉ 26,5% mắt ở độ 0), trong đó độ 1 và độ 2 chiếm tỷ lệ cao nhất (57,3%). Đối với tổn thương mắt do canxi hoá kết giác mạc, tỷ lệ mắc của NB ở nhóm độ 1-2 và nhóm độ 3-5 cao ở nhóm người bệnh có thời gian lọc máu 37-60 tháng và >60 tháng so với nhóm có thời gian <36 tháng (p=0,019). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu tại Bệnh viện Quân Y 103 trên 89 NB suy thận mạn có chỉ định ghép thận, ghi nhận 46,7% mắt bị canxi hoá kết giác mạc và phân tích đa biến cho thấy thời gian lọc máu trên 12 tháng làm tăng nguy cơ canxi hoá đến 9,6 lần (p<0,001) (3). Kết quả tổn thương kết giác mạc của chúng tôi cũng phù hợp với y văn về cơ chế bệnh sinh của canxi hoá kết giác mạc ở người bệnh lọc máu chu kỳ. Cụ thể,

người bệnh lọc máu chu kỳ liên quan đến rối loạn chuyển hoá canxi – phospho và cường cận giáp thứ phát. Khi mức lọc cầu thận giảm, phospho không được đào thải đầy đủ, dẫn đến tăng phospho máu, giảm canxi hoá ion và kích thích bài tiết hormone tuyến cận giáp; phức hợp canxi và phospho lắng đọng ở các mô mềm, trong đó có kết mạc và giác mạc.

Có sự khác biệt tỷ lệ giữa nhóm tuổi theo các mức độ đục thuỷ tinh thể (p<0,05). Nhóm tuổi cao của người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ có tỷ lệ mắc đục thuỷ tinh thể dạng hỗn hợp cao hơn so với nhóm người bệnh có độ tuổi thấp. Kết quả kiểm định sự khác biệt tỷ lệ giữa thời gian lọc máu chu kỳ và tình trạng đục thuỷ tinh thể có sự khác biệt ý nghĩa thống kê (p<0,001). Nhóm NB có thời gian lọc máu chu kỳ cao có mức độ canxi hoá kết giác mạc cao, trong khi đó nhóm hồ sơ có thời gian lọc máu chu kỳ dưới 40 tháng, chủ yếu có mức độ canxi hoá kết giác mạc ở mức độ 1 và 2. Tương tự, nhóm người bệnh có thời gian lọc máu dài có tỷ lệ mắc tình trạng đục thuỷ tinh thể dạng hỗn hợp cao, đặc biệt đa số nhóm người bệnh đã thay thuỷ tinh thể có thời gian lọc máu trên 60 tháng. Có sự khác biệt tỷ lệ về tổn thương mắt theo thời gian lọc máu cho thấy biến đổi mạch máu, xuất tiết cứng, xuất huyết rời rạc và teo gai (p<0,05).

Tóm lại, những kết quả trên có thể thấy thời gian lọc máu có thể liên quan mức độ tích lũy tổn thương ở mắt. Vì vậy, những người bệnh suy thận có lọc máu chu kỳ nên được tư vấn về các bệnh liên quan, đặc biệt tổn thương về mắt và khám định kỳ mắt.

Hạn chế của nghiên cứu

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế. Thứ nhất, cỡ mẫu nghiên cứu còn tương đối nhỏ và được chọn theo phương pháp thuận tiện trong khoảng thời gian ngắn tại một cơ sở y tế duy nhất là Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định, do đó chưa thể khái quát hoá kết quả cho toàn bộ quần thể NB STM lọc máu chu kỳ tại Việt Nam. Thứ hai, hạn chế về thiết kế nghiên cứu cắt ngang chỉ xác định được sự khác biệt tỷ lệ, không thể khẳng định mối quan hệ nhân – quả giữa thời gian lọc máu với các tổn thương mắt. Thứ 3, do một số phân tích được thực hiện trên từng mắt, sự tương quan giữa hai mắt của cùng một người bệnh có thể ảnh hưởng đến ước lượng và giá trị p của kiểm định. Nghiên cứu chưa áp dụng các mô hình hiệu chỉnh tương quan nội cá thể (tức sự phụ thuộc của kết quả tổn thương của hai mắt của cùng một người) do cỡ mẫu người bệnh còn hạn chế. Vì vậy, các nghiên cứu thuần tập theo dõi dọc, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng nên được thực hiện trong tương lai. Cuối cùng, đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi nên đánh giá về tổn thương mắt ở đặc thù NB STM có thể gặp những yếu tố nhiễu như tuổi.

5. KẾT LUẬN

Đa số người bệnh suy thận có thời gian lọc máu hơn 60 tháng, tỷ lệ mức độ thị lực trung bình cao, tương tự tỷ lệ mắt bị canxi hoá kết giác mạc, tình trạng đục thuỷ tinh thể đục hỗn hợp chiếm đa số. Tổn thương võng mạc trên mức bình thường cao. Có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi, thời gian lọc máu và mức độ đục thuỷ tinh thể. Thời gian lọc máu cũng có liên quan đến tổn thương võng mạc như biến đổi mạch máu, xuất tiết cứng, xuất huyết rải rác, teo gai.

6. KHUYẾN NGHỊ

Cần triển khai khám mắt định kỳ cho người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ ngay tại bệnh viện, ưu tiên nhóm lọc máu trên 24 tháng, người cao tuổi, người có tăng huyết áp và đái tháo đường. Đơn vị thận nhân tạo có thể phối hợp với chuyên khoa mắt để tổ chức sàng lọc theo lịch cố định, ví dụ 6–12 tháng/lần, nhằm phát hiện sớm giảm thị lực, canxi hoá kết giác mạc, đục thuỷ tinh thể và tổn thương võng mạc. Những trường hợp có giảm thị lực, đục thuỷ tinh thể ảnh hưởng sinh hoạt hoặc tổn thương võng mạc cần được tư vấn và chuyển khám chuyên khoa mắt kịp thời. Bên cạnh đó, cần tăng cường tư vấn cho người bệnh về các dấu hiệu bất thường ở mắt và duy trì kiểm soát tốt huyết áp, đường huyết, rối loạn canxi – phospho trong quá trình lọc máu để hạn chế tiến triển tổn thương mắt và cải thiện chất lượng cuộc sống.

Tuyên bố về đóng góp khoa học

Bùi Trâm Anh: Ý tưởng, Viết bản thảo, Thu thập số liệu

Trương Công Gia Thịnh: Xử lý và phân tích số liệu, viết và đánh giá bản thảo

Cam kết mâu thuẫn lợi ích

Chúng tôi không có bất kỳ mâu thuẫn về lợi ích.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Võ Tam, Hà Phan Hải An, Đặng Ngọc Tuấn Anh. Quyết định Số: 2388/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh thận mạn và một số bệnh lý thận". Bộ Y tế; 2024.

[2] Jha R, Lopez-Trevino S, Kankanamalage HR, et al. Diabetes and renal complications: an overview on pathophysiology, biomarkers and therapeutic interventions. Biomedicines. 2024;12(5):1098. DOI: 10.3390/biomedicines12051098.

[3] Nguyễn Lê Trung, Phạm Quốc Toản, Vũ Anh Tuấn. Khảo sát một số tổn thương mắt ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn cuối có chỉ định ghép thận. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2022;150(2):22-31. DOI: 10.52852/tcncyh.v150i2.688.

[4] Colenbrander A, editor Aspects and ranges of vision loss. Internacional Council of Ophthalmology at the 29th International congress of Ophthalmology Sydney, Australia; 2002.

[5] Porter R, Crombie AL, Gardner PS, et al. Incidence of ocular complications in patients undergoing renal transplantation. British medicaljournal. 1972;3(5819):133-6. DOI: 10.1136/bmj.3.5819.133.

[6] Buratto L. Phacoemulsification: principles and techniques: Slack Incorporated; 2003.

[7] Carrero JJ, Hecking M, Chesnaye NC, et al. Sex and gender disparities in the epidemiology and outcomes of chronic kidney disease. Nature Reviews Nephrology. 2018;14(3):151-64. DOI: 10.1038/nrneph.2017.181.

[8] Võ Hoàng Nghĩa, Nguyễn Như Nghĩa, Mai Huỳnh Ngọc Tân. Tỷ lệ và các yếu tố nguy cơ bệnh thận mạn tại thành phố Cần Thơ năm 2022-2023. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2024(72):171-9. DOI: 10.58490/ctump.2024i72.2351.

[9] Vadakedath S, Kandi V. Dialysis: a review of the mechanisms underlying complications in the management of chronic renal failure. Cureus. 2017;9(8). DOI: 10.7759/cureus.1603.

[10] Phạm Diệu Linh, Nguyễn Thị Lan Anh, Nguyễn Quỳnh Hoa, et al. Đặc điểm tổn thương võng mạc trên người bệnh tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện E năm 2025. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 2025;197(12):388-98. DOI: 10.52852/tcncyh.v197i12.4171.

[11] Nam K-Y, Lee M-W, Jun J-H, et al. Different characteristics of retinal damage between chronic hypertension and hypertensive retinopathy. Scientific Reports. 2022;12(1):18902. DOI: 10.1038/s41598-022-23756-y.