

ANEMIA IN PEDIATRIC PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGES G3A-5: PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS

Nguyen Thi Thu Hau^{1*}, Nguyen Lam Vuong²,
Hoang Ngoc Quy¹, Nguyen Khoa Binh Minh¹, Nguyen Huynh Nhat Chuong²

¹Children's Hospital 2 -14 Ly Tu Trong, Sai Gon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City - 217 Hong Bang, Cho Lon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 11/08/2025

Revised: 26/08/2025; Accepted: 22/09/2025

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the prevalence of anemia in pediatric patients with chronic kidney disease (CKD) stages G3a-5 at the Nephrology-Endocrinology Department, Children's Hospital 2 (CH2) in 2025, and to investigate the factors associated with anemia.

Subjects and methods: This cross-sectional study was conducted with 77 pediatric patients diagnosed with CKD stages G3a to G5, aged over 2 years, receiving outpatient or inpatient care at CH2 in 2025. Anemia and nutritional status were classified according to the World Health Organization (WHO) standards. The association between anemia and demographic, disease-related, and nutritional factors was also explored.

Results: The prevalence of anemia in the study population was 77.9%, with 52% of cases exhibiting moderate anemia. Normocytic, normochromic anemia was present in 75% of cases. Approximately 40% of the patients had iron deficiency. Statistical analysis revealed a significant association between anemia and the patient's age group (OR = 1.26; 95% CI: 1.04 – 1.52), disease stage (PR = 1.66; 95% CI: 0.93 – 2.95), treatment method, and chronic malnutrition status (PR = 1.36; 95% CI: 1 – 1.86).

Conclusion: The prevalence of anemia in pediatric patients with CKD stages G3a-5 is high at 77.9%, with more than 50% of cases being classified as moderate anemia, and the majority being normocytic, normochromic. There is a need to enhance collaboration between nephrologists and nutrition specialists in adjusting dietary interventions to more effectively manage anemia in this group of pediatric CKD patients.

Keywords: Chronic kidney disease, anemia, children, diet.

*Corresponding author

Email: thuhaunt@hmu.edu.vn Phone: (+84) 913724799 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD16.3337>

TÌNH TRẠNG THIẾU MÁU Ở BỆNH NHI MẮC BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN G3A-5: TỶ LỆ VÀ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Thu Hậu^{1*}, Nguyễn Lâm Vương²,
Hoàng Ngọc Quý¹, Nguyễn Khoa Bình Minh¹, Nguyễn Huỳnh Nhật Chương²

¹Bệnh viện Nhi Đồng 2 -14 Lý Tự Trọng, P. Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, P. Chợ Lớn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 11/08/2025

Chỉnh sửa ngày: 26/08/2025; Ngày duyệt đăng: 22/09/2025

ABSTRACT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhi bệnh thận mạn (BTM) giai đoạn 3a-5 đến khám ngoại trú hoặc điều trị nội trú tại khoa Thận Nội tiết, Bệnh viện Nhi Đồng 2 (BVND2) năm 2025 và khảo sát một số yếu tố liên quan đến tình trạng thiếu máu.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang với 77 trẻ BTM từ giai đoạn 3a đến giai đoạn 5, trên 2 tuổi, đang điều trị ngoại trú hoặc nội trú tại BVND2 năm 2025. Tình trạng thiếu máu, dinh dưỡng được phân loại theo WHO và khảo sát mối liên quan của thiếu máu với đặc điểm dân số - xã hội, đặc điểm bệnh lý và đặc điểm dinh dưỡng.

Kết quả: Tỷ lệ thiếu máu: 77,9% với mức độ vừa: 52%; 75% là thiếu máu đẳng sắc đẳng bào. Có 40% trẻ trong nghiên cứu đang có tình trạng thiếu sắt. Có mối liên quan giữa tình trạng thiếu máu với nhóm tuổi của trẻ (OR=1,26; KTC95%: 1,04 – 1,52), giai đoạn bệnh (PR=1,66; KTC95%: 0,93 – 2,95), phương pháp điều trị và tình trạng suy dinh dưỡng mạn tính (PR=1,36; KTC95%: 1 – 1,86).

Kết luận: Tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhi BTM giai đoạn 3a-5 cao 77,9%, hơn 50% mức độ vừa, đa số là thiếu máu đẳng sắc đẳng bào. Cần phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ thận mạn và chuyên viên dinh dưỡng để cải thiện chế độ ăn hỗ trợ tốt hơn trong điều trị tình trạng thiếu máu ở nhóm bệnh nhi BTM.

Từ khóa: Bệnh thận mạn, thiếu máu, trẻ em, chế độ ăn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn (BTM) là một vấn đề sức khỏe toàn cầu với khoảng 10% dân số thế mắc bệnh vào năm 2017(1). Bệnh đặc trưng bởi tổn thương thận không hồi phục và có thể tiến triển thành BTM giai đoạn cuối với nhiều biến chứng phức tạp. Trong đó, thiếu máu là biến chứng nghiêm trọng và phổ biến, có liên quan đến gia tăng tỉ lệ mắc các biến chứng khác và tăng nguy cơ tử vong ở trẻ em(2). Ở Việt Nam, có rất ít các nghiên cứu về tình trạng thiếu máu ở bệnh nhi BTM. Vì vậy nên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá tỷ lệ thiếu máu ở trẻ BTM tại khoa Thận – Nội tiết bệnh viện Nhi Đồng 2 và tìm kiếm những đặc điểm dân số – xã hội, đặc điểm bệnh lý và đặc điểm dinh dưỡng có liên quan đến tình trạng thiếu máu. Ngoài ra, đây cũng là cơ sở cho các nghiên cứu sâu hơn tình trạng thiếu máu ở bệnh nhi BTM sau này.

Câu hỏi nghiên cứu

Tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhi BTM giai đoạn 3 - giai đoạn 5 điều trị tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2025 là bao nhiêu? Có hay không mối liên quan giữa tình trạng thiếu máu với đặc điểm dân số - xã hội, đặc điểm bệnh lý và đặc điểm dinh dưỡng ở nhóm trẻ này?

Mục tiêu nghiên cứu

1. Xác định tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhi BTM giai đoạn 3 – giai đoạn 5 tại khoa Thận – Nội tiết Bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2025.

2. Tìm kiếm mối liên quan giữa thiếu máu với đặc điểm dân số - xã hội, đặc điểm bệnh lý, đặc điểm dinh dưỡng ở bệnh nhi BTM giai đoạn 3 – giai đoạn 5 tại khoa Thận – Nội tiết Bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2025.

*Tác giả liên hệ

Email: thuhaunt@hmu.edu.vn Điện thoại: (+84) 913724799 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD16.3337>

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Tất cả các bệnh nhi BTM giai đoạn 3 – giai đoạn 5 trên 2 tuổi, đang điều trị nội trú hoặc đến khám ngoại trú tại khoa Thận - Nội tiết Bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2025.

2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhi BTM giai đoạn 3 – giai đoạn 5, đang điều trị nội trú hoặc đến khám ngoại trú tại khoa Thận – Nội tiết Bệnh viện Nhi Đồng 2 trong thời gian nghiên cứu, đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.3. Tiêu chí loại trừ:

Bệnh nhi có tình trạng cấp nặng hoặc vừa được chuyển ra khỏi phòng cấp cứu. Bệnh nhi mắc các bệnh huyết học: Thalessemia, lupus ban đỏ...

2.4. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Từ tháng 03/2025 – 5/2025 tại khoa Thận – Nội tiết, BVND2.

2.5. Cỡ mẫu và phương pháp lấy mẫu:

Lấy mẫu thuận tiện

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

+ α : Sai lầm loại 1, chọn $\alpha = 0,05$;

+ $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$; trị số từ phân phối chuẩn, Z: độ tin cậy 95%;

+ p: trị số thiếu máu ở trẻ em suy thận theo y văn (tỷ lệ thiếu máu ở trẻ bệnh thận mạn theo nghiên cứu của Keum Hwa Lee[3]) $\rightarrow$ chọn $p = 0,397$;

Chỉ số ước lượng, chọn $d = 0,11$;

Cỡ mẫu tối thiểu cần lấy là 76 đối tượng.

2.6. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang

2.7. Phương pháp thu thập số liệu:

Tiến hành cân đo chiều cao, cân nặng của trẻ, phỏng vấn trực tiếp qua bộ câu hỏi soạn sẵn. Hạn chế sai số khi thu thập số liệu bằng cách định nghĩa rõ ràng, cụ thể các biến số và sử dụng từ ngữ đơn giản, dễ hiểu, phù hợp với đối tượng.

2.8. Phương pháp thống kê:

Chỉ số nhân trắc, ngày tháng năm sinh sau khi thu thập sẽ được nhập vào phần mềm WHO Anthro để tính độ lệch chuẩn Z – score của các chỉ số CC/T,

CN/T, CN/CC và tháng tuổi của trẻ.

Bộ câu hỏi sau khi thu thập được kiểm tra lại tính đầy đủ và hợp lý sẽ được mã hóa và nhập bằng phần mềm Epidata manager/Epidata entry. Đồng thời thiết kế các bước kiểm soát và làm sạch trong quá trình nhập liệu nhằm tránh sai sót và bỏ sót dữ liệu. Dữ liệu sau khi được mã hóa sẽ được phân tích bằng phần mềm Stata 17.0.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được trình qua hội đồng đạo đức và nghiên cứu khoa học của bệnh viện Nhi đồng 2. Có ký đồng thuận, người giám hộ và trẻ được giải thích về mục đích và quá trình tiến hành nghiên cứu, được thông báo về những lợi ích, nguy cơ và bất lợi từ nghiên cứu và được quyền rút ra khỏi nghiên cứu bất kì lúc nào.

Nghiên cứu không can thiệp vào quá trình điều trị, tên của bệnh nhân và số liệu được mã hóa.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm dân số - xã hội (n=77)

Biến số	Tần số	Tỷ lệ
Giới tính		
Nữ	31	40,3
Nam	46	59,7
Tuổi	13[10 – 14] *	2 – 15**
Nhóm tuổi		
1 – 3 tuổi	2	2,6
4 – 6 tuổi	2	2,6
7 – 9 tuổi	11	14,3
10 – 13 tuổi	22	28,5
13 – 15 tuổi	40	52
Nơi ở		
TP.HCM	11	14,3
Khác	66	85,7

Nhận xét: Tỷ lệ giới tính nghiêng nhẹ về nam (59,7%). Với độ tuổi có trung vị là 13. Đa số trẻ thuộc nhóm 13 – 15 tuổi, chiếm 52%. Nghiên cứu cũng ghi nhận đa số trẻ sinh sống ngoài TP.HCM.

Bảng 2. Đặc điểm bệnh lý (n=77)

Biến số	Tần số	Tỷ lệ
Giai đoạn bệnh		
Giai đoạn 3	3	3,9
Giai đoạn 4	9	11,7
Giai đoạn 5 trước lọc máu	4	5,2
Giai đoạn 5 sau lọc máu	61	79,2
Nguyên nhân		
Viêm cầu thận	13	16,9
CAKUT	21	27,2
Dị tật bẩm sinh	3	3,9
Không rõ nguyên nhân	40	52
Phương pháp điều trị		
Điều trị bảo tồn	16	20,8
Thẩm phân phúc mạc (PD)	22	28,6
Chạy thận nhân tạo (HD)	39	50,6
Tăng hormone tuyến giáp PTH		
Không	37	48,1
Có	40	51,9

Nhận xét: Phần lớn trẻ tham gia nghiên cứu đang ở giai đoạn 5 (84,4%). Khoảng 52% trẻ không được ghi nhận nguyên nhân ban đầu trong hồ sơ. Bên cạnh đó, 52% trẻ được ghi nhận có tình trạng tăng hormone tuyến giáp PTH.

Bảng 3. Đặc điểm dinh dưỡng (n=77)

Biến số	Tần số	Tỷ lệ
Suy dinh dưỡng cấp		
Không	55	71,4
Có	22	28,6
Suy dinh dưỡng mạn		
Không	27	35
Có	50	65
Mức độ thiếu máu		
Không	17	22,1
Thiếu máu nhẹ	16	20,8
Thiếu máu vừa	44	57,1
Phân loại thiếu máu		
Thiếu máu đẳng sắc đẳng bào	45	72,6
Thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc	17	27,4

Biến số	Tần số	Tỷ lệ
Phân loại thiếu sắt (n=65)		
Không thiếu sắt	39	60
Thiếu sắt tuyệt đối	7	10,8
Thiếu sắt chức năng	19	29,2

Nhận xét: Nghiên cứu ghi nhận có 28,6% trẻ mắc suy dinh dưỡng (SDD) cấp và 65% trẻ có tình trạng SDD mạn. Trong 77 trẻ tham gia nghiên cứu, có 77,9% trẻ được ghi nhận có tình trạng thiếu máu, trong đó thiếu máu mức độ vừa phổ biến nhất với 57,1%, với thể thiếu máu đẳng sắc đẳng bào chiếm đa số (72,6%). Thiếu sắt được ghi nhận ở 40% trẻ có dữ liệu xét nghiệm, trong đó trẻ thiếu sắt tuyệt đối chiếm 10,8% và trẻ thiếu sắt chức năng chiếm 29,2%.

Bảng 4. Mối liên quan giữa thiếu máu và đặc điểm dân số xã hội

Biến số	Thiếu máu		p	PR (KTC 95%)
	Không	Có		
Giới				
Nữ	6 (19,3)	25 (80,7)	0,636*	1
Nam	11 (23,9)	35 (76,1)		0,94 (0,74 – 1,19)
Nhóm tuổi				
1 – 3 tuổi	1 (50)	1 (50)	0,043*	1
4 – 6 tuổi	1 (50)	1 (50)		1,2 (1 – 1,44)
7 – 9 tuổi	4 (36,4)	7 (63,6)		1,44 (1,01 – 2,06)
10 – 13 tuổi	7 (31,82)	15 (68,2)		1,73 (1,01 – 2,97)
13 – 15 tuổi	4 (10)	36 (100)		2,08 (1,02 – 4,26)
Nơi ở				
TP.HCM	5 (45,5)	6 (54,5)	0,058**	1
Khác	12 (18,2)	54 (81,8)		1,5 (0,86 – 2,6)

Nhận xét: Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa giới tính và nơi ở với tình trạng thiếu máu.

Nghiên cứu ghi nhận có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi và tình trạng thiếu máu ($p < 0,05$), trẻ càng lớn càng có nguy cơ thiếu máu cao hơn.

Bảng 5. Mối liên quan giữa thiếu máu và đặc điểm bệnh lý

Biến số	Thiếu máu		p	PR (KTC 95%)
	Không	Có		
Giai đoạn bệnh				
Giai đoạn 3 và 4	6 (50)	6 (50)	0,02**	1
Giai đoạn 5	11 (16,9)	54 (83,1)		1,66 (0,93 – 2,95)
Nguyên nhân				
Viêm cầu thận	3 (23,1)	10 (76,9)		1
CAKUT	6 (28,6)	15 (71,4)	0,720*	0,92 (0,62 – 1,39)
Rối loạn di truyền	1 (33,3)	2 (66,7)	0,744*	0,86 (0,57 – 1,03)
Không rõ nguyên nhân	7 (17,5)	33 (82,5)	0,680*	1 (0,77 – 1,49)
Phương pháp điều trị				
Điều trị bảo tồn	7 (43,8)	9 (56,2)	0,02**	1
Thẩm phân máu	6 (27,3)	16 (72,7)		1,25 (1,03 – 1,51)
Chạy thận nhân tạo	4 (10,3)	35 (89,7)		1,5 (1,08 – 2,31)
Tăng hormone tuyến giáp PTH				
Không	10 (27)	27 (73)	0,314*	1
Có	7 (17,5)	33 (82,5)		1,1 (0,88 – 1,44)

Nhận xét: Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng thiếu máu với nguyên nhân suy thận và tình trạng tăng hormone PTH

Kết quả phân tích cho thấy giai đoạn bệnh và phương pháp điều trị có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng thiếu máu ($p < 0,05$). Ở nhóm trẻ có giai đoạn bệnh nặng hơn có tỷ lệ mắc thiếu máu cao hơn. Nghiên cứu cũng ghi nhận trẻ đang điều trị lọc máu có nguy cơ thiếu máu cao hơn trẻ đang được điều trị bảo tồn chức năng thận.

Bảng 6. Mối liên quan giữa thiếu máu và đặc điểm dinh dưỡng

Biến số	Thiếu máu		p	PR (KTC 95%)
	Không	Có		
Suy dinh dưỡng cấp				
Không	15 (12,1)	40 (42,9)	0,128**	1
Có	2 (9,1)	20 (90,9)		1,25 (1,01 – 1,54)
Suy dinh dưỡng mạn				
Không	10 (37)	17 (63)	0,02*	1
Có	7 (14)	43 (86)		1,36 (1 – 1,86)
Thiếu sắt				
Không	10 (25,6)	29 (74,4)	0,32*	1
Có	4 (15,4)	22 (84,6)		1,1 (0,88 – 1,45)

Nhận xét: Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng thiếu máu với tình trạng SDD cấp và tình trạng thiếu sắt

Kết quả phân tích cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa suy dinh dưỡng mạn tính và tình trạng thiếu máu, cụ thể nhóm trẻ có tình trạng dinh dưỡng kém trong thời gian dài có nguy cơ mắc thiếu máu cao hơn nhóm trẻ không ghi nhận mắc SDD mạn tính.

4. BÀN LUẬN

NC của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ trẻ mắc thiếu máu mức độ vừa là cao nhất 57,1%, kể đến là thiếu máu mức độ nhẹ với 20,8%. Kết quả này có sự tương đồng với NC của tác giả Nguyễn Thị Quỳnh Hương (2009) với tỷ lệ thiếu máu nhẹ và vừa là 19,4% và 46,1% và NC của Atkinson cùng các cộng sự (2010), với 72,5% trẻ được ghi nhận là có thiếu máu (4,5). Tuy nhiên kết quả của NC lại cao hơn khi so sánh với NC của Lee cùng các cộng sự (2019), là 39,7% (3). Nguyên nhân cho sự khác biệt này có thể đến từ sự khác biệt về nhóm dân số, khi dân số trong nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ trẻ giai đoạn 5 cao hơn rất nhiều khi so sánh với nghiên cứu của Lee cùng các cộng sự (84,4% và 3,9%). Đây cũng là đặc điểm của bệnh viện Nhi Đồng 2, là bệnh viện chuyên sâu về nhi, và là một trong ít bệnh viện có chạy thận nhân tạo cho BTM giai đoạn cuối, đồng thời có chương trình ghép thận cho bệnh nhi nên sẽ tập trung nhiều bệnh nhi BTM giai đoạn nặng.

Kết quả nghiên cứu ghi nhận có 40% trẻ bị thiếu sắt – một tỷ lệ tương đối cao khi so sánh với các nghiên cứu quốc tế. Cụ thể, kết quả NC của Lee (2019) cùng các cộng sự tại Hàn Quốc chỉ ghi nhận 27% trẻ bị thiếu sắt. NC đa trung tâm của Wong và các cộng sự (2020) cũng cho thấy tỷ lệ thiếu sắt tuyệt đối giao động từ 8 – 18% và 3–34% có chỉ số ferritin <100 ng/mL hoặc TSAT <20%(6). Sự khác biệt này có thể do xét nghiệm sắt chưa được thực hiện thường quy tại nhiều cơ sở tại Việt Nam. Ngoài ra, các hướng dẫn hiện hành như KDIGO và phác đồ trong nước chủ yếu tập trung điều trị thiếu máu bằng erythropoietin (ESAs) mà ít chú trọng tầm soát thiếu sắt, đặc biệt là thiếu sắt chức năng. Vì vậy, chỉ những trẻ có dấu hiệu thiếu sắt lâm sàng mới được chỉ định thực hiện xét nghiệm sắt huyết thanh.

Khi phân tích tìm kiếm mối liên quan giữa các đặc điểm dân số xã hội, đặc điểm bệnh lý và đặc điểm dinh dưỡng với tình trạng thiếu máu, bên cạnh những đặc điểm liên quan đến giai đoạn bệnh, chúng tôi tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa đặc điểm dinh dưỡng của trẻ với tình trạng thiếu máu. Cụ thể, những trẻ bị SDD trong thời gian dài có nguy cơ mắc thiếu máu cao hơn 1,36 lần (PR=1,36; KTC95%: 1 – 1,86). Kết quả này gợi ý rằng tình trạng suy dinh dưỡng kéo dài không chỉ ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất của trẻ mắc bệnh thận mạn mà còn gia tăng nguy cơ mắc các biến chứng khác, trong đó có thiếu máu. Tình trạng SDD mạn tính có thể phản ánh sự thiếu hụt về dự trữ năng lượng trong thời gian dài, cơ thể đã cạn kiệt nguồn dự trữ các chất sinh năng lượng và chất vi lượng như đạm, đường, béo, sắt, B12, acid folic... những yếu tố cần thiết cho quá trình tạo máu và phát triển cơ thể. Qua đó, những phát hiện này cho thấy việc quan tâm cải thiện tình trạng dinh dưỡng của trẻ BTM không chỉ đơn thuần nâng cao thể trạng chung mà còn có thể góp phần hạn chế mắc phải các biến chứng không mong muốn trong quá trình điều trị.

Trong nghiên cứu, chúng tôi tìm thấy xu hướng gia tăng tỷ lệ thiếu máu khi so sánh giữa hai nhóm điều trị giai đoạn cuối là PD và HD, trong đó nhóm HD có tỷ lệ thiếu máu và tỷ lệ thiếu máu mức độ vừa đều cao hơn nhóm PD. Xu hướng gia tăng này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Anita cùng các cộng sự (2020)(7) thực hiện trên người lớn. Sự khác biệt này có thể đến từ các yếu tố liên quan đến kỹ thuật điều trị. Trong HD, việc sử dụng thuốc kháng đông và bị chọc kim định kỳ vào mạch máu để tạo đường vào mạch máu là những yêu cầu bắt buộc. Những yếu tố này làm tăng nguy cơ chảy máu ở người bệnh, bên cạnh đó, việc chọc kim vào mạch định kỳ không chỉ làm tổn thương mạch máu mà còn có thể dẫn đến xuất huyết tại chỗ hoặc lan rộng. Đây lại là những yếu tố không hiện diện ở nhóm điều trị bằng PD. Nhóm HD phải lọc thận tại bệnh viện, trong khi PD có thể thực hiện tại gia đình. Do đó, bệnh nhi cũng đỡ mệt mỏi và có cơ hội nghỉ ngơi, ăn uống tốt và

điều độ hơn, như vậy có thể cải thiện tình trạng dinh dưỡng nói chung và thiếu máu nói riêng.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Từ tháng 3/2025 đến 5/2025, với 77 trẻ trên 2 tuổi mắc bệnh thận mạn giai đoạn G3a – 5, tỷ lệ thiếu máu 77,9%, thiếu máu mức độ vừa chiếm hơn 57%, phần lớn là thiếu máu đẳng sắc đẳng bào (72,6%). 40% trẻ có tình trạng thiếu sắt, thiếu sắt chức năng (29,2%).

Trẻ càng lớn tuổi, giai đoạn bệnh càng muộn, thì trẻ có nguy cơ mắc thiếu máu càng cao. Nhóm trẻ chạy thận nhân tạo có nguy cơ thiếu máu cao hơn nhóm trẻ đang điều trị thẩm phân phúc mạc và trẻ đang điều trị bảo tồn ($p>0,05$).

SDD mạn tính có nguy cơ mắc thiếu máu cao hơn nhiều so với trẻ không SDD mạn tính (PR=1,36; KTC95%: 1 – 1,86).

Kiến nghị: Cần sàng lọc thiếu máu và thiếu sắt định kỳ, đặc biệt là ở trẻ BTM giai đoạn G4 trở lên. Ngoài ra cần tăng cường phối hợp đa chuyên khoa (Thận – Dinh dưỡng – Huyết học) trong chẩn đoán và theo dõi thiếu máu ở trẻ bệnh thận mạn. Xây dựng phác đồ điều trị thiếu máu tích hợp đánh giá sắt định kỳ, áp dụng bổ sung sắt tĩnh mạch khi cần thiết. Cần làm các nghiên cứu sâu hơn với cỡ mẫu lớn hơn để xác định nhân – quả trong mối quan hệ giữa thiếu máu và các đặc điểm trên

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Kovesdy, C. P. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: An update 2022. *Kidney International Supplements*, 12(1), 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>
- [2] Atkinson MA, Furth SL.(2011). Anemia in children with chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*;7(11):635-641. doi:10.1038/nr-neph.2011.115
- [3] Lee KH, Park E, Choi HJ, et al. (2019). Anemia and Iron Deficiency in Children with Chronic Kidney Disease (CKD): Data from the Know-Ped CKD Study. *J Clin Med*;8(2):152. doi:10.3390/jcm8020152
- [4] Huong NTQ, Long TD, Bouissou F, et al. (2009). Chronic kidney disease in children: the National Paediatric Hospital experience in Hanoi, Vietnam. *Nephrol Carlton Vic*;14(8):722-727. doi:10.1111/j.1440-1797.2009.01142.x
- [5] Atkinson MA, Martz K, Warady BA, Neu AM. (2010) Risk for anemia in pediatric chronic kidney disease patients: a report of NAPRTCS. *Pediatr Nephrol Berl Ger*;25(9):1699-1706. doi:10.1007/s00467-010-1538-6
- [6] Wong MMY, Tu C, Li Y, et al. (2020) Anemia and

iron deficiency among chronic kidney disease Stages 3–5ND patients in the Chronic Kidney Disease Outcomes and Practice Patterns Study: often unmeasured, variably treated. Clin Kidney J;13(4):613-624. doi:10.1093/ckj/sfz091

[7] van Eck van der Sluijs A, Abrahams AC, Rookmaaker MB, et al. (2021). Bleeding risk of haemodialysis and peritoneal dialysis patients. Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc;36(1):170-175. doi:10.1093/ndt/gfaa216

