

- atrophy. Arch Neurol Psychiatry, 1942.
4. **Grosman H, Naidich TP, Smirniotopoulos JG.** Asymmetry of lateral ventricles: A radiological review. AJNR, 2003.
 5. **Gupta T, Singh R, Malik S.** Gender differences in corpus callosum morphometry. J Anat, 2015.
 6. **Karakas HM, Altinok D, Oguz KK, Kocer N.** Morphometric MRI evaluation of corpus callosum and ventricles in normal adults. Eur J Radiol, 2011, pp. 102–110.
 7. **Karakas S.** Developmental changes in the corpus callosum from infancy to early adulthood. Neuroimage, 2015, pp. 560–570.
 8. **R Shapiro, et al.** Quantitative Analysis of Ventricular Asymmetries in the Human Brain. Journal of Neurological Sciences, 2006, pp. 45–52.
 9. **Sushma Singh, et al.** Morphological Study of the Ventricular System in Nepalese Adults. Journal of Radiological Research, 2016, pp. 24–26.
 10. **Takeda K, Numata K, Morita S.** Age-related changes in the corpus callosum observed on MRI. Jpn J Radiol, 2016.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU Ở TRẺ TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI TỈNH QUẢNG NINH

Vũ Thị Phương Hoa¹, Đinh Văn Thức², Đoàn Thị Huệ³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ nhiễm khuẩn đường tiểu trên trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại tỉnh Quảng Ninh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 161 trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại tỉnh Quảng Ninh từ 01/09/2023 đến tháng 31/08/2024. **Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu gặp nhiều ở trẻ nữ chiếm đa số 62,1%, tỷ lệ nam/nữ: 0,61/1, tuổi trung bình là 25,35±17,89 tháng. Triệu chứng lâm sàng có 96,9% sốt, 23,6% sốt kèm theo rét run, 19,9% mệt mỏi. Đau nhiều lần (3,7%), đau/khóc khi đi tiểu (3,1%), đau máu (1,9%). Xét nghiệm máu có số lượng bạch cầu trung bình 16,03±5,96, có 82,0% trẻ xét nghiệm có bạch cầu tăng, định lượng CRP cho thấy 87,0% trẻ có CRP tăng. Xét nghiệm nước tiểu: Hầu hết trẻ xét nghiệm nước tiểu đều có bạch cầu niệu (98,8%), hồng cầu niệu dương tính chiếm 58,4%. Tỷ lệ cấy nước tiểu dương tính là 12,4%, kết quả cấy nước tiểu tìm được vi khuẩn gây bệnh: Vi khuẩn gây bệnh nhiều nhất là E.coli (50,0%), E.facecalis (30,0%). **Kết luận:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu gặp nhiều ở trẻ nữ. Triệu chứng lâm sàng gặp nhiều ở trẻ sốt cao, kèm rét run, tiểu nhiều lần/ khóc khi đi tiểu. Xét nghiệm máu có số lượng bạch cầu tăng, CRP tăng, xét nghiệm nước tiểu đều có bạch cầu niệu dương tính, nguyên nhân chủ yếu vẫn là E.coli.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn tiết niệu; Lâm sàng; Cận lâm sàng; Trẻ 2 tháng - 5 tuổi; Vi khuẩn E.Coli.

SUMMARY

THE CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH URINARY TRACT INFECTIONS FROM 2

MONTHS TO 5 YEARS OLD IN QUANG NINH PROVINCE

Objectives: To describe the clinical and subclinical characteristics of children with urinary tract infections from 2 months to 5 years old in Quang Ninh province. **Materials and Methods:** Cross-sectional descriptive study of 161 children from 2 months to 5 years old in Quang Ninh province from September 1, 2023 to August 31, 2024. **Results:** The rate of urinary tract infections is high in girls, accounting for 62.1%, male/female ratio: 0.61/1, average age is 25.35±17.89 months. Symptoms include high fever (96.9%), chills (23.6%), fatigue (19.9%), urinary retention (3.7%), painful urination/ crying when urinating (3.1%), hematuria (1.9%). WBC an average of 16.03±5.96, there was 82.0% of children tested had increased white blood cells, CRP quantification showed that 87.0% of children had increased CRP. Urine test showed that children tested for urine had leukocytes in urine (98.8%), positive urinary hematocrit accounted for 58.4%. The rate of positive urine culture was 12.4%. Among the urine culture results, pathogenic bacteria were found: The most pathogenic bacteria were E.coli (50.0%), followed by E.facecalis (30.0%). **Conclusions:** The rate of urinary tract infections is high in female children. Clinical symptoms are common in children with high fever, chills, frequent urination/ crying when urinating. Blood test showed increased white blood cell count, increased CRP, urine test had positive urinary leukocytes, the main cause was still E.coli. **Keywords:** Urinary tract infection; clinical; subclinical; children from 2 months to 5 years old, E.coli bacteria

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) là tình trạng phát triển của vi khuẩn (VK) trong đường tiết niệu. NKTN là một trong những bệnh nhiễm khuẩn thường gặp ở trẻ em. NKTN đứng hàng thứ ba sau các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp và tiêu hóa ở các nước phát triển [1]. Tỷ lệ mắc NKTN thay đổi tùy theo lứa tuổi, giới và chủng tộc, với khoảng 8,4% trẻ nữ và 1,7% trẻ nam có

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh

²Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

³Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Thị Huệ

Email: doanthihue@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 17.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.01.2025

Ngày duyệt bài: 26.2.2025

ít nhất một đợt NKTN cho đến 7 tuổi [2],[3]. Tuy nhiên, NKTN ở trẻ em có thể gặp khó khăn trong quá trình chẩn đoán, đặc biệt là với trẻ có độ tuổi nhỏ từ 2 tháng đến 5 tuổi, các triệu chứng và dấu hiệu trong nhóm tuổi này không đặc hiệu [4],[5]. Vì vậy, ngoài khai thác yếu tố dịch tễ, các triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu cần thu thập nước tiểu và làm các xét nghiệm nước tiểu không chỉ cần ở trẻ có các triệu chứng NKTN điển hình, mà còn trong các trường hợp sốt không rõ nguyên nhân [6],[7],[8],[9]. Việc chẩn đoán chính xác và điều trị kịp thời sớm thường không gây biến chứng. Do vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại khoa Nhi BV Sản Nhi và BVĐK tỉnh Quảng Ninh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 161 trẻ từ 2 tháng - 5 tuổi được chẩn đoán xác định là nhiễm khuẩn tiết niệu, điều trị nội trú tại khoa Nhi của 2 bệnh viện: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh và Bệnh viện Sản Nhi Quảng Ninh có đầy đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian từ tháng 01/09/2023 đến tháng 31/08/2024.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán NKTN ở trẻ em khi [7], [8], [9].

+ Vi khuẩn niệu: $>10^5$ CFU/ml khi cấy nước tiểu giữa dòng.

+ Bạch cầu niệu (+): >10 /vi trường (khi soi cận li tâm phóng đại 400 lần).

Nếu trẻ có dấu hiệu lâm sàng gợi ý, BC niệu (++) mà vi khuẩn niệu (-) → thì vẫn được chẩn đoán là NKTN.

Nếu BC niệu (-), có dấu hiệu lâm sàng gợi ý, cấy VK niệu (+) → vẫn chẩn đoán là NKTN.

- Gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh.

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

* Cỡ mẫu: Toàn bộ, bệnh nhân đủ các tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu, trong thời gian nghiên cứu chúng tôi thu thập được 161 trẻ tham gia nghiên cứu.

* Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện cho nghiên cứu.

2.4. Các chỉ số, biến số nghiên cứu

- Thông tin hành chính: giới tính, nhóm tuổi
- Đặc điểm lâm sàng: Khám các triệu chứng lâm sàng của trẻ (sốt cao, rét run; rối loạn tiểu tiện (đái buốt, đái dắt, đái gị); thay đổi nước tiểu (đái máu đại thể, đái đục); rối loạn tiêu hóa (đau bụng, nôn, ỉa chảy), các triệu chứng khác kèm theo.

- Đặc điểm cận lâm sàng: gồm các kết quả

xét nghiệm: nước tiểu (tổng phân tích nước tiểu, tế bào trụ, cặn, nuôi cấy...), xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu, xét nghiệm sinh hóa máu.

2.5. Xử lý số liệu. Số liệu được phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 20.0 với việc sử dụng các test thống kê y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian thu thập số liệu chúng tôi có 161 trẻ được chẩn đoán NKTN đủ tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu. Nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ nữ chiếm đa số 62,1%, tỷ lệ nam/ nữ: 0,61/1. Về nhóm tuổi: 52,8% gặp ở trẻ từ 2 tháng - < 2 tuổi, tuổi trung bình là $25,35 \pm 17,89$ tháng.

Bảng 1. Triệu chứng toàn thân, triệu chứng khác ở bệnh nhân NKTN

Triệu chứng		Số lượng (SL)	Tỷ lệ (%)
Toàn thân	Mệt mỏi	32	19,9
	Sốt	156	96,9
	Sốt kèm theo rét run	38	23,6
Triệu chứng ngoài đường tiết niệu	Rối loạn tiêu hóa	26	16,1
	Nôn/ buồn nôn	22	13,7
	Đau bụng	15	9,3

Từ bảng 1 cho thấy triệu chứng chủ yếu gặp: 96,9% trẻ có sốt, 23,6% trẻ có sốt kèm theo rét run, có 19,9% trẻ có biểu hiện mệt mỏi. Có 16,1% trẻ có rối loạn tiêu hóa, 13,7% trẻ nôn/ buồn nôn, 9,3% đau bụng.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng đường tiết niệu ở bệnh nhân NKTN

Triệu chứng đường tiết niệu	Số lượng (SL)	Tỷ lệ (%)
Rối loạn tiểu tiện	2	1,2
Nước tiểu màu vàng đậm	3	1,9
Đái nhiều lần	6	3,7
Đái đau/ khó khi đi tiểu	5	3,1
Đái nước tiểu đục	2	1,2
Đái máu đại thể	3	1,9
Đau vùng thắt lưng	2	1,2

Bảng 2 trình bày triệu chứng lâm sàng tại đường tiết niệu cho thấy gặp chủ yếu trẻ có biểu hiện đái nhiều lần (3,7%); đái đau/ khó khi đi tiểu (3,1%), đái máu (1,9%).

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm máu của đối tượng nghiên cứu

Xét nghiệm máu	SL (%)	Min-max	$\bar{X} \pm SD$
BC (GL)	4-10	4,7-41,0	16,03 ± 5,96
	>10		
CRP (mg/l)	≤ 10,00	0,1-278,0	66,15 ± 53,86
	>10 00		
NEU (%)	41 - 76	6,9-90,8	56,45 ± 15,05
	< 40		
	> 76		

Từ bảng trên cho thấy số lượng bạch cầu trung bình $16,03 \pm 5,96$, có 82,0% trẻ xét nghiệm có bạch cầu tăng. Về định lượng CRP cho thấy 87,0% trẻ có CRP tăng. Chỉ có 11,8% trẻ có bạch cầu đa nhân trung tính tăng.

Bảng 4. Kết quả xét nghiệm nước tiểu

Xét nghiệm nước tiểu	Số lượng (SL)	Tỷ lệ (%)
Tỷ trọng nước tiểu tăng	97	60,2
Bạch cầu niệu dương tính	159	98,8
Hồng cầu niệu dương tính	94	58,4
Nitrit niệu dương tính	22	13,7
Protein dương tính	27	16,8
Glucose dương tính	01	0,6
Thể Cetonic dương tính	12	7,4

Bảng 4 trình bày kết quả điều trị xét nghiệm nước tiểu cho thấy hầu hết trẻ xét nghiệm nước tiểu đều có bạch cầu niệu (98,8%), hồng cầu niệu dương tính chiếm 58,4%.

Bảng 5. Phân bố vi khuẩn gây bệnh NKTN nuôi cấy (n=20)

Vi khuẩn (ví dụ minh họa)	Số lượng (SL)	Tỷ lệ (%)
Escherichia Coli	10	50,0
Enterococcus faecalis	6	30,0
Proteus mirabilis	2	10,0
Acinetobacter baumannii complex	1	5,0
Enterococcus gallinatum	1	5,0
Tổng	20	100

Bảng 5 trình bày phân bố vi khuẩn gây bệnh nhiễm khuẩn tiết niệu, kết quả cho thấy có 20/161 trẻ cấy nước tiểu dương tính. Trong số bệnh nhân có kết quả cấy nước tiểu tìm được vi khuẩn gây bệnh: Vi khuẩn gây bệnh nhiều nhất là E.coli chiếm 10 (50,0%), tiếp đến là E.facecalis 6 (30,0%), Proteus mirabilis chiếm 10,00%.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu có 96,9% trẻ có triệu chứng sốt, 23,6% trẻ có sốt kèm theo rét run, 19,9% trẻ có biểu hiện mệt mỏi. Tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Văn Nam cho thấy triệu chứng sốt gặp 92,6% (Sốt $\geq 38,5^\circ\text{C}$ là 82,4%, Sốt kèm rét run 13,2%) [10]. Lê Thị Thanh Huyền trẻ NKTN có sốt chiếm 64,8%. Tác giả Lê Quang Phương cũng cho thấy sốt gặp ở 37,5% các trẻ NKTN. Nghiên cứu của Alsaywid (2023) hầu hết trẻ nhập viện đều sốt trên 38°C . Như vậy, sốt là triệu chứng gặp nhiều ở các trẻ có NKTN.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 96,9% trẻ đều có triệu chứng sốt, 23,6% trẻ có sốt kèm theo rét run, 19,9% trẻ có biểu hiện mệt mỏi, 3,7% trẻ có biểu hiện đái nhiều lần; 3,1% trẻ đái đau/ khóc khi đi tiểu. Kết quả nghiên cứu phù

hợp với các tác giả trong nước như tác giả Lê Quang Phương cũng cho thấy sốt + rét run gặp ở 37,5% các trẻ NKTN. Tác giả Lê Thị Thanh Huyền, tác giả Nguyễn Văn Nam [10], cũng tương tự.

Số lượng bạch cầu trung bình $16,03 \pm 5,96$, có 82,0% có bạch cầu tăng. Nghiên cứu của Lê Thị Thanh Huyền cho thấy số lượng bạch cầu có 43 trẻ (60,6%) biểu hiện tăng, số lượng bạch cầu trung bình trong nghiên cứu là $15,1 \pm 6,3 \times 10^9/\text{l}$ với số bạch cầu thấp nhất là $4,4 \times 10^9/\text{l}$ và cao nhất là $37,7 \times 10^9/\text{l}$. Nghiên cứu lại cao hơn Nguyễn Văn Nam cho thấy số lượng bạch cầu trung bình $14,38 \pm 6,33 \text{ G/l}$, trong đó 63,5% bệnh nhân có bạch cầu máu $\geq 15 \text{ G/l}$ [10].

Về định lượng CRP cho thấy 87,0% trẻ có CRP tăng. Kết quả thấp hơn nghiên cứu của Lê Thị Thanh Huyền (2021) khảo sát trên 71 trẻ NKTN có 56 bệnh nhi (78,9%) có nồng độ CRP tăng $>10 \text{ mg/l}$, CRP huyết thanh trung bình là $50,58 \pm 10,8 \text{ mg/l}$. Tác giả Nguyễn Văn Nam cho thấy CRP trung bình $41,47 \pm 5,92 \text{ mg/l}$, trong đó 60,7% trường hợp có CRP $\geq 20 \text{ mg/l}$ [10].

Bảng 4 cho thấy hầu hết trẻ xét nghiệm nước tiểu đều có bạch cầu niệu (98,8%), hồng cầu niệu dương tính chiếm 58,4%. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự như tác giả Lê Thị Thanh Huyền (2021) có 100% bạch cầu dương tính, hồng cầu niệu dương tính 69,4%. Tương tự nghiên cứu Lê Quang Phương tại Bệnh viện Nhi Trung ương cho thấy 40 trẻ bị NKTN đều có bạch cầu niệu dương tính, trong đó bệnh nhân có bạch cầu niệu $> (++)$ chiếm tỷ lệ khá cao 72,5%, chỉ có 5% bệnh nhân có hồng cầu niệu (+). Tuy nhiên, nghiên cứu lại cao hơn Nguyễn Văn Nam cho thấy mức độ bạch cầu niệu hay gặp là 3+ với tỉ lệ 64,7%, hồng cầu niệu nhiều mức độ khác nhau từ âm tính đến 3+, trong đó số trường hợp âm tính chiếm tỉ lệ cao nhất với 39,7% [10].

Trong số bệnh nhân có kết quả cấy nước tiểu tìm được vi khuẩn gây bệnh: Vi khuẩn gây bệnh nhiều nhất là E.Coli chiếm 10 (50,0%), tiếp đến là E. Facecalis 6 (30,0%), Proteus mirabilis chiếm 10%. Kết quả của tác giả Lê Quang Phương trong số 19 ca phân lập được vi khuẩn cho thấy E.coli (63,2%) chiếm tỷ lệ cao nhất (63,2%), tiếp đến Klebsiella là 15,8%, P. mirabilis là 10,5% [12]. Lương Thị Phượng cho thấy vi khuẩn gây NKTN ở trẻ hay gặp nhất là E.coli chiếm 43,3%, tiếp theo đó là K. pneumoniae (17,8%) và nấm Candida (chủ yếu là Candida albicans) là 11,1%. Kết quả của chúng tôi cũng tương tự như nghiên cứu mới nhất (2021) của Isac và cộng sự (2021) về mô

hình kháng thuốc của vi sinh vật gây NKTN ở trẻ bị dị tật bẩm sinh thận và đường tiết niệu trên 252 trẻ ở miền tây Romania trong vòng 5 năm: E.coli (38,84%), Klebsiella spp (21,15%), Enterococcus spp (15,76%), Proteus spp (8,07%), Pseudomonas spp (8,07%), Enterobacter spp (2,3%).

V. KẾT LUẬN

Trẻ nữ chiếm đa số 62,1%, tỷ lệ nam/ nữ: 0,61/1. Tuổi trung bình là 25,35±17,89 tháng. Triệu chứng lâm sàng: 96,9% trẻ có triệu chứng sốt, 23,6% trẻ có sốt kèm theo rét run. 19,9% trẻ có biểu hiện mệt mỏi. Đái nhiều lần (3,7%), đái đau/ khó khăn khi đi tiểu (3,1%), đái máu (1,9%). Xét nghiệm máu có số lượng bạch cầu trung bình 16,03±5,96, có 82,0% trẻ xét nghiệm có bạch cầu tăng, định lượng CRP cho thấy 87,0% trẻ có CRP tăng. Xét nghiệm nước tiểu: Hầu hết trẻ xét nghiệm nước tiểu đều có Bạch cầu niệu (98,8%), hồng cầu niệu dương tính chiếm 58,4%. Tỷ lệ cấy nước tiểu dương tính là 12,4%. Trong số kết quả cấy nước tiểu tìm được vi khuẩn gây bệnh: Vi khuẩn gây bệnh nhiều nhất là E.coli (50,0%), tiếp đến là E.facecalis (30,0%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Okarska-Napierała M., Wasilewska A., Kuchar E. (2017), "Urinary tract infection in children: Diagnosis, treatment, imaging - Comparison of current guidelines", J Pediatr Urol,

- 13 (6), pp. 567-573.
2. Tullus K., Shaikh N. (2020), "Urinary tract infections in children", Lancet, 395 (10237), pp. 1659-1668.
3. Stein R., Dogan H. S., Hoebeke P., et al. (2015), "Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines", Eur Urol, 67 (3), pp. 546-58.
4. Leung A. K. C., Wong A. H. C., Leung A. A. M., et al. (2019), "Urinary Tract Infection in Children", Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov, 13 (1), pp. 2-18.
5. Bệnh viện Nhi đồng 1 (2021), "Nhiễm khuẩn tiết niệu trẻ em", Phác đồ điều trị Nhi khoa - Bệnh viện Nhi đồng 1, NXB Y học.
6. Keren R., Shaikh N., Pohl H., et al. (2015), "Risk Factors for Recurrent Urinary Tract Infection and Renal Scarring", Pediatrics, 136 (1), pp. e13-21.
7. Trần Diệp Tuấn, Phạm Thị Minh Hồng (2020), NXB Y học, "Tiếp cận bệnh nhi bệnh thận và viêm đường tiết niệu", Giáo trình Nhi khoa tập 1. Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
8. Subcommittee On Urinary Tract Infection, Roberts K. B., Downs S. M., et al. (2016), "Reaffirmation of AAP Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of the Initial Urinary Tract Infection in Febrile Infants and Young Children 2–24 Months of Age", Pediatrics, 138 (6), pp. e20163026.
9. Trần Đình Long (2016), Thận-Tiết niệu-Sinh dục-Lọc máu và ghép tạng trẻ em (Sách đào tạo sau Đại học), NXB Y học, tr.476.
10. Nguyễn Văn Nam, Đặng Quỳnh Trang, Lê Thị Thảo (2021), Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhiễm khuẩn tiết niệu ở trẻ em và mức độ nhạy cảm kháng sinh của một số vi khuẩn gây bệnh thường gặp, Đề tài cấp cơ sở, Bệnh viện Sản - Nhi TP. Vinh.

NGHIÊN CỨU SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ B2-MICROGLOBULIN, PARATHYROID HORMONE, UREA, CREATININE AND PHOSPHATE MÁU TRƯỚC VÀ SAU LỌC MÁU HẤP PHỤ HA 130 TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI

Lê Xuân Minh Phúc¹, Lê Xuân Trường¹, Bùi Thị Hồng Châu², Nguyễn Thanh Trâm², Quách Ngọc Tường Vi³

TÓM TẮT

Giới thiệu: Việc điều trị phối hợp giữa thận nhân tạo (hemodialysis: HD) và màng lọc hấp phụ (HP: hemoperfusion) HA130 có thể loại bỏ độc tố ure máu và các thành phần song hành khác trên bệnh nhân

suy thận mạn giai đoạn cuối. **Mục tiêu:** Nghiên cứu sự thay đổi nồng độ B2- microglobulin (B2-M), Parathyroid hormone (PTH), urea, creatinine và phosphate máu trước và sau lọc máu hấp phụ HA 130 trên bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối đang chạy thận định kỳ tại khoa thận nhân tạo bệnh viện Lê Văn Thịnh, TP.Thủ Đức từ tháng 1/2024 đến tháng 9/2024. Tiêu chuẩn loại trừ: các bệnh lý ác tính, dị ứng màng lọc, nhồi máu cơ tim, rối loạn đông máu, suy giảm tiểu cầu. Có 147 bệnh nhân được làm các xét nghiệm lần đầu trước khi lọc máu và 42 bệnh nhân làm các xét nghiệm 2 lần: trước

¹Đại học Nguyễn Tất Thành

²Đại học Y Dược TP.HCM

³Bệnh viện Lê Văn Thịnh TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Lê Xuân Trường

Email: lxtruong1957@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.01.2025

Ngày duyệt bài: 25.2.2025