

PHÂN TÍCH YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI CHỨC NĂNG THẬN Ở BỆNH NHÂN THẬN Ứ NƯỚC DO HẸP PHẦN NỔI BỂ THẬN - NIỆU QUẢN

Nguyễn Duy Việt¹, Nguyễn Tiến Mạnh¹, Hạ Hồng Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích yếu tố ảnh hưởng tới chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước do hẹp phần nổi bể thận – niệu quản.

Đối tượng và phương pháp: Hồi cứu hồ sơ bệnh nhân thận ứ nước do hẹp phần nổi bể thận – niệu quản tại khoa Ngoại Tiết niệu, Bệnh viện Nhi Trung ương, giai đoạn từ 01.2016 – 12.2023. Biến số kết cục là chức năng thận; biến số tiên lượng là tuổi, giới, đường kính trước sau bể thận. Phân tích mô hình hồi quy tuyến tính để tìm hiểu yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới chức năng thận với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

Kết quả: Gồm 120 bệnh nhân thận ứ nước một bên, đa số trường hợp là thận ứ nước bên trái với 79 (65,8%) bệnh nhân; giới tính nam chiếm phần lớn với 93 (77,5%) bệnh nhân. Tuổi, giới không liên quan đến giảm chức năng thận, với $p > 0,05$. Chức năng thận ở nhóm có đường kính trước sau bể thận > 40 mm, thấp hơn nhóm có đường kính từ 20 – 30 mm, $p < 0,001$; chức năng thận lần lượt là $38,9 \pm 9,9\%$ và $45,8 \pm 7,9\%$. Đồng thời, nhóm này có nguy cơ chức năng thận dưới 40% cao hơn 4,1 lần so với chức năng thận của nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30mm, 95% [1,58 – 10,88], $p = 0,004$.

Kết luận: Chức năng thận giảm khi đường kính trước sau bể thận tăng lên, ở nhóm có đường kính trước sau bể thận > 40 mm có chức năng thận giảm hơn so với nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm và nguy cơ có chức năng thận giảm dưới 40% cao gấp 4,1 lần.

Từ khóa: Thận ứ nước, siêu âm thận, xạ hình thận chức năng.

SUMMARY

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING RENAL FUNCTION IN PATIENTS WITH HYDRONEPHROSIS DUE TO URETEROPELVIC JUNCTION STENOSIS

Objective: To analyze factors affecting renal function in patients with hydronephrosis due to ureteropelvic junction stenosis.

Subjects and Methods: A retrospective review of patient records of hydronephrosis due to ureteropelvic junction stenosis at the Urology Department, National Children's Hospital, from January 2016 to December 2023. The outcome variable was renal function, and the

prognostic variables were age, gender, and anterior-posterior renal pelvis diameter. Linear regression analysis was used to identify risk factors affecting renal function, with $p < 0.05$ indicating statistical significance.

Results: The study included 120 patients with unilateral hydronephrosis; the majority had left hydronephrosis (79 patients, 65.8%). Male patients accounted for the majority (93 patients, 77.5%). Age and gender were not associated with decreased renal function ($p > 0.05$). Renal function in the group with an anterior-posterior pelvis diameter > 40 mm was lower than in the group with a diameter between 20 and 30 mm ($p < 0.001$); renal function was $38.9 \pm 9.9\%$ and $45.8 \pm 7.9\%$, respectively. This group had a 4.1 times higher risk of renal function below 40% compared to the group with an anterior-posterior pelvis diameter between 20-30 mm, 95% [1.58–10.88], $p = 0.004$.

Conclusion: Renal function decreases as the anteroposterior diameter of the renal pelvis increases. The group with an anteroposterior diameter of the renal pelvis > 40 mm had a higher incidence of reduced renal function than the group with an anteroposterior diameter between 20 and 30 mm, and the risk of reduced renal function by $< 40\%$ was 4.1 times higher.

Keywords: hydronephrosis, renal ultrasound, functional renal scintigraphy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Siêu âm hệ tiết niệu là phương tiện phổ biến, hiệu quả trong việc theo dõi bệnh nhân thận ứ nước sau sinh. Từ kết quả đó và kết hợp với triệu chứng lâm sàng, có thể đưa ra quyết định tiếp tục theo dõi hay chỉ định các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác, như chụp xạ hình thận chức năng, từ đó có quyết định đầy đủ về can thiệp ngoại khoa hay trì hoãn tránh tổn thương chức năng thận. Với trường hợp thận ứ nước độ 1, độ 2 có khoảng 80% các trường hợp cải thiện mức độ giãn hoặc ổn định khi 12 tháng tuổi [1],[2]; nếu như còn tồn tại, bệnh nhân được theo dõi đến 36 tháng, siêu âm mỗi 6 tháng [3]. Với những trường hợp thận ứ nước mức độ trung bình đến nặng độ 3, độ 4 có thể cải thiện mức độ giãn trong quá trình theo dõi [4],[5].

Yếu tố nguy cơ giảm chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước là vấn đề quan tâm ở những trường hợp thận ứ nước mức độ trung bình đến mức độ nặng. Một số nghiên cứu chỉ ra với những bệnh nhân thận ứ có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm cần nhắc chỉ định can thiệp [6],[7]. Trong khi đó, với những trường hợp có đường kính trước sau bể thận 40 – 50 mm thường có yêu cầu

¹Bệnh viện Nhi Trung Ương;

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Việt

Tác giả liên hệ: Nguyễn Duy Việt

Email: bsnguyenduyviet@gmail.com

Mã bài: N611

Ngày nhận bài: 5/4/2026

Ngày phản biện khoa học: 4/4/2026

Ngày duyệt bài: 15/5/2026

can thiệp sớm[8],[4],[5]. Những trường hợp này có thể liên quan đến tình trạng giảm chức năng thận. Tiêu chuẩn được chấp thuận rộng rãi để chỉ định mổ thận ứ nước là khi chênh lệch chức năng thận dưới 40%, nghĩa là bên thận ứ nước có chức năng dưới 40%[4]. Tuy nhiên, một số ý kiến đặt ra rằng đường kính trước sau bể thận khoảng 20 mm ở bệnh nhân thận ứ nước nên được chỉ định mổ mà chưa xem xét vấn đề chức năng thận như thế nào, với lập luận là nếu như tri hoãn phẫu thuật ở bệnh nhân thận ứ nước có thể dẫn đến giảm chức năng thận. Chính vì vậy, nghiên cứu được tiến hành nhằm mục tiêu phân tích yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước do hẹp phần nối bể thận – niệu quản.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bệnh nhân thận ứ nước một bên do hẹp phần nối bể thận – niệu quản đã được phẫu thuật tạo hình bể thận – niệu quản, tại khoa Ngoại Tiết niệu, Bệnh viện Nhi Trung ương, giai đoạn từ 01.2016 – 12.2023. Tất cả bệnh nhân được siêu âm hệ tiết niệu có kết quả đường kính trước sau bể thận và chụp xạ hình thận chức năng trước mổ. Kết quả do bác sĩ khoa Chẩn đoán hình ảnh ghi nhận.

Nghiên cứu phân 3 nhóm tuổi: nhóm 1 – 12 tháng, nhóm từ 13 – 36 tháng và nhóm lớn hơn 36 tháng; và 3 nhóm đường kính trước – sau bể thận gồm: nhóm đường kính trước – sau bể thận từ 20 – 30 mm, nhóm từ 31 – 40 mm và nhóm lớn hơn 40 mm.

Biến số kết quả là chức năng thận bên thận ứ nước (đơn vị %), biến tiên lượng gồm giới tính; nhóm tuổi; nhóm đường kính trước sau bể thận.

Xử lý thống kê: ứng dụng phần mềm RStudio, phân tích mô hình hồi quy tuyến tính tìm hiểu yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước có chỉ định mổ và phương pháp Tukey để kiểm định nhiều giả thuyết, với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu gồm 120 bệnh nhân thận ứ nước một bên, đa số trường hợp là thận ứ nước bên trái với 79 (65,8%) bệnh nhân; thận ứ nước bên phải là 41 (34,2%) bệnh nhân. Giới tính nam chiếm phần lớn với 93 (77,5%) và giới nữ có 27 (22,5%) bệnh nhân. Tuy nhiên, không có sự khác biệt về chức năng thận giữa giới nam và nữ, lần lượt là $44,1 \pm 8,3$ % so với $41,8 \pm 9,9$ %, với $p = 0,280$.

Bảng 1. Chức năng thận theo nhóm tuổi.

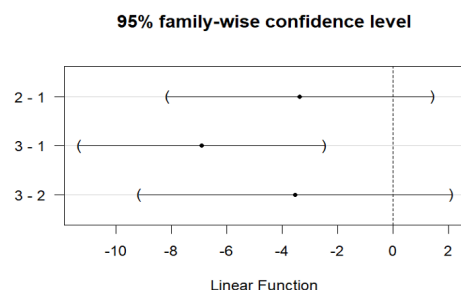
Nhóm tuổi (tháng)	n = 120	Chức năng thận (%)	p
1 – 12	75 (62,5%)	$43,3 \pm 8,8$ (19,4 – 64,2)	
13 – 36	24 (20,0%)	$45,4 \pm 8,6$ (22,5 – 57,1)	0,325
> 36	21 (17,5%)	$42,6 \pm 8,4$ (22,7 – 52,9)	0,738

Phân tích mô hình hồi quy tuyến tính với biến tham chiếu là nhóm tuổi 1 – 12 tháng. Dựa vào giá trị $p = 0,325$, nhóm tuổi 13 – 36 tháng tuổi so với nhóm tuổi 1 – 12 tháng tuổi; $p = 0,738$, nhóm tuổi lớn hơn 36 tháng tuổi so với nhóm tuổi 1 – 12 tháng. Như vậy, không có khác biệt về chức năng thận ở các nhóm tuổi khác nhau.

Bảng 2. Chức năng thận theo nhóm đường kính trước sau bể thận.

Đường kính trước sau bể thận (mm)	n = 120	Chức năng thận (%)	p
20 – 30	71 (59,2%)	$45,8 \pm 7,9$ (19,4 – 64,2)	
31 – 40	22 (18,3%)	$42,4 \pm 7,5$ (28,1 – 55,6)	0,097
> 40	27 (25,5%)	$38,9 \pm 9,7$ (19,7 – 52,5)	< 0,001

Phân tích mô hình hồi quy tuyến tính với biến tham chiếu là nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm. Chức năng thận ở những trường hợp có đường kính trước sau của bể thận lớn hơn 40 mm thấp hơn nhóm có đường kính trước sau của bể thận trong khoảng 20 – 30 mm, với $p < 0,001$, có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó, chức năng thận ở nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 31 – 40 mm không khác biệt với trường hợp có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm; tương tự, nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 30 – 40 mm không khác biệt so với nhóm có đường kính lớn hơn 40 mm.



1 là nhóm bệnh nhân có đường kính trước sau bể thận 20 – 30 mm; 2 là nhóm có đường kính trước sau bể thận 31 – 40 mm; 3 là nhóm có đường kính trước sau bể thận lớn hơn 40 mm.

Hình 1. Phương pháp Tukey hiệu chỉnh cho kiểm định nhiều giả thuyết, chức năng thận và 3 nhóm đường kính trước sau bể thận.

Bảng 3. Yếu tố nguy cơ giảm chức năng thận dưới 40% và đường kính bể thận

CNT (%)	ĐKBT (mm)	20 – 30 mm (n = 71)	31 – 40 mm (n = 22)	> 40 mm (n = 27)	Tổng (n = 120)
CNT ≥ 40%		58 (81,7%)	14 (63,6%)	14 (51,9%)	86 (71,7%)
CNT < 40%		13 (18,3%)	8 (36,4%)	13 (48,1%)	34 (28,3%)

ĐKBT: đường kính trước sau bể thận; CNT: chức năng thận bên thận ứ nước

Tính chung, có 34 bệnh nhân thận ứ nước có chức năng thận giảm dưới 40%, tức là 28,3% trường hợp, và 71,7% bệnh nhân có chức năng thận từ 40% trở lên. Tỷ lệ chức năng thận dưới 40% tăng lên theo mức độ giãn của đường kính trước sau bể thận. Với biến tham chiếu là nhóm đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm, tỷ lệ giảm chức năng thận dưới 40% không khác biệt so với nhóm từ 20 – 30 mm, với $p = 0,083$. Tuy nhiên, nhóm có đường kính trước sau bể thận lớn hơn 40 mm, có tỷ lệ giảm chức năng thận dưới 40% cao hơn 4,14 lần so với nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm, với khoảng tin cậy 95% [1,58 – 10,88], $p = 0,004$.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh nhân thận ứ nước sau sinh và trẻ nhỏ có thể cải thiện mức độ giãn của đài bể thận trong quá trình theo dõi sau sinh mà không cần can thiệp; tuy nhiên, tỷ lệ thành công khác nhau tùy vào mức độ giãn trước đó. Chính vì vậy, việc theo dõi nhóm bệnh nhân này là quan trọng, nhất là những trường hợp vẫn còn giãn bể thận sau 12 tháng tuổi và những trường hợp thận ứ nước mức độ trung bình đến mức độ nặng vì có nguy cơ giảm chức năng thận[3],[8]. Kết quả nghiên cứu này cho thấy chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước giảm khi đường kính trước sau bể thận tăng lên, ở những trường hợp có đường kính trước sau bể thận lớn hơn 40 mm có chức năng thận giảm hơn so với chức năng thận của nhóm thận ứ nước có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm, với $p < 0,001$; đồng thời có nguy cơ giảm chức năng thận dưới 40% cao hơn khoảng 4,1 lần, với khoảng tin cậy 95% [1,58 – 10,88], $p = 0,004$. Đa số nghiên cứu cho thấy giới tính và tuổi không liên quan đến chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước, hay nói cách khác là không phải là yếu tố xem xét chỉ định phẫu thuật ở bệnh nhân thận ứ nước[8],[9]. Nghiên cứu này cho thấy kết quả tương tự, giới tính và tuổi không liên quan đến chức năng thận ở bệnh nhân thận ứ nước, có ý nghĩa thống kê.

Kế hoạch siêu âm sau sinh ở bệnh nhân thận ứ nước là thăm dò đơn giản, có ý nghĩa lâm sàng mà hầu hết các trung tâm đều thực hiện. Sau khi theo dõi tiến triển bệnh nhân thận ứ nước, căn cứ vào dấu hiệu lâm sàng và chụp xạ hình thận chức năng để quyết định việc tiếp tục theo dõi hay cần chỉ định can

thIỆP NGOẠI KHOA. Đa số các nghiên cứu đồng thuận ở bệnh nhân thận ứ nước có triệu chứng hoặc không có triệu chứng và/hoặc chức năng thận bên thận ứ nước giảm dưới 40% có chỉ định can thiệp ngoại khoa [4],[8]. Như vậy, giá trị đường kính trước sau bể thận là một yếu tố tiên lượng cho chỉ định tiếp theo ở bệnh nhân thận ứ nước. Tuy nhiên, không có một giá trị tham chiếu và giá trị đường kính trước sau bể thận khác nhau giữa các nghiên cứu. Một nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn với đường kính trước sau bể thận < 12 mm và không giãn đài thận sẽ không có nguy cơ can thiệp phẫu thuật, trong khi đó những trường hợp có đường kính trước sau bể thận > 50 mm thì chắc chắn cần phải phẫu thuật [10]. Nghiên cứu khác cho thấy với những trường hợp đường kính trước sau bể thận ≥ 16 mm, phần lớn trường hợp này do hẹp phần nối bể thận – niệu quản với độ chính xác cao, và nhóm bệnh nhân này khuyến cáo nên bổ sung các phương tiện chẩn đoán hình ảnh khác bao gồm xạ hình thận để quyết định có can thiệp ngoại khoa hay tiếp tục theo dõi, trong khi đó nhóm bệnh nhân có đường kính trước sau bể thận < 16 mm thì giá trị chẩn đoán trên siêu âm có độ nhạy thấp và tỷ lệ âm tính cao và cần xem xét cho từng bệnh nhân cụ thể khi chỉ định chụp thêm các phương tiện chẩn đoán hình ảnh khác[9]. Khi phân tích đa biến nghiên cứu của tác giả Longpre và cộng sự (2012) chỉ ra rằng chỉ số giãn lớn đường kính trước sau bể thận ở thời điểm đầu nghiên cứu / ở tuổi sơ sinh là yếu tố tiên lượng can thiệp phẫu thuật ở bệnh nhân thận ứ nước, kết quả cho thấy với những trường hợp chỉ định phẫu thuật có đường kính trung bình trước sau bể thận ban đầu là 29 mm, trong

khi đó những trường hợp cải thiện mức độ giãn mà không cần phẫu thuật khi có đường kính trước sau bể thận ở thời kỳ sơ sinh là 9,4 mm [7]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy với những trường hợp có đường kính trước sau bể thận > 40 mm, có chức năng thận trung bình dưới 40% và thấp hơn chức năng thận của nhóm có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm, và có nguy cơ chức năng thận dưới 40% cao gấp 4,1 lần, có ý nghĩa thống kê. Mặc dù không có giá trị tham chiếu chính xác của đường kính trước sau bể thận ảnh hưởng tới chức năng thận, nhưng kết quả nghiên cứu này cũng cổ bằng chứng y văn là với những trường hợp giãn lớn đường kính trước sau bể thận, hoặc thận ứ nước mức độ 3, đặc biệt mức độ 4 có nguy cơ gây giảm chức năng thận và cần chỉ định can thiệp phẫu thuật [4],[7],[10].

V. KẾT LUẬN

Theo dõi chỉ số đường kính trước sau bể thận là yếu tố quan trọng giúp đưa ra kế hoạch theo dõi, chỉ định phương pháp chẩn đoán hình ảnh phù hợp, cũng như chỉ định chụp xạ hình thận chức năng ở những trường hợp cụ thể để quyết định việc can thiệp ngoại khoa hay không. Nghiên cứu cho thấy ở những bệnh nhân thận ứ nước có đường kính trước sau bể thận lớn hơn 40 mm có chức năng thận trung bình thấp hơn nhóm còn lại và nguy cơ chức năng thận dưới 40% cao gấp 4,1 lần so với nhóm bệnh nhân có đường kính trước sau bể thận từ 20 – 30 mm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Alconcher L.F, Tombesi M.M (2012).** Natural history of bilateral mild isolated antenatal hydronephrosis conservatively managed. *Pediatr Nephrol*, 27(7): 1119-23.
2. **Madden-Fuentes R.J, McNamara E.R, Nseyo U et al (2014).** Resolution rate of isolated low-grade hydronephrosis diagnosed within the first year of life. *J Pediatr Urol*, 10(4): 639-44.
3. **Capolicchio J.P, Braga L.H and Szymanski K.M (2018).** Szymanski, Canadian Urological Association/ Pediatric Urologists of Canada guideline on the investigation and management of antenatally detected hydronephrosis. *Can Urol Assoc J*, 12(4): 85-92.
4. **Chertin B, Pollack A, Koulikov D et al (2006).** Conservative treatment of ureteropelvic junction obstruction in children with antenatal diagnosis of hydronephrosis: lessons learned after 16 years of follow-up. *Eur Urol*, 49(4): 734-8
5. **Ross S.S, Kardos S, Krill A et al (2011).** Observation of infants with SFU grades 3-4 hydronephrosis: worsening drainage with serial diuresis renography indicates surgical intervention and helps prevent loss of renal function. *J Pediatr Urol*, 7(3): 266-71
6. **Onen A (2007).** An alternative grading system to refine the criteria for severity of hydronephrosis and optimal treatment guidelines in neonates with primary UPJ-type hydronephrosis. *J Pediatr Urol*, 3(3): 200-5.
7. **Longpre M, Angela Nguan, Macneily A.M et al (2012).** Prediction of the outcome of antenatally diagnosed hydronephrosis: a multivariable analysis. *J Pediatr Urol*, 8(2): 135-9.
8. **Kohno M, Ogawa T, Kojima Y et al (2020).** Pediatric congenital hydronephrosis (ureteropelvic junction obstruction): Medical management guide. *Int J Urol*, 2020. 27(5): p. 369-376.
9. **Rianthavorn P and Limwattana S (2015).** Diagnostic accuracy of neonatal kidney ultrasound in children having antenatal hydronephrosis without ureter and bladder abnormalities. *World J Urol*, 33(10): 1645-50.
10. **Dhillon H.K (1998).** *Prenatally diagnosed hydronephrosis: the Great Ormond Street experience.* *British Journal of Urology*, 81, Suppl2: 39 - 44.

NGHIÊN CỨU SỰ BIẾN ĐỔI CÁC CHỈ SỐ CÔNG THỨC MÁU Ở BỆNH NHÂN TÂM THẦN PHÂN LIỆT

Đỗ Xuân Tĩnh¹, Phạm Thị Thu¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá sự biến đổi các chỉ số công thức máu ở bệnh nhân tâm thần phân liệt và so sánh với nhóm chứng khỏe mạnh.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang có đối chứng trên 66 bệnh nhân được chẩn đoán tâm thần phân liệt và 45 người khỏe mạnh làm nhóm chứng. Các đối tượng được làm xét nghiệm công thức máu ngoại vi. Các chỉ số hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu được thu thập và phân tích. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 31.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Xuân Tĩnh,

Email: doxuantinhbv103@gmail.com,

Mã bài: N764

Ngày nhận bài: 19/5/2026

Ngày phản biện khoa học: 18/5/2026

Ngày duyệt bài: 19/6/2026