

DOI: 10.58490/ctjump.2026i94.4217

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ  
TƯƠNG QUAN ĐẾN KÍCH THƯỚC THẬN TRÊN SIÊU ÂM  
CỦA NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC  
Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2024**

*Luu Phúc Nhân<sup>1</sup>, Nguyễn Ngọc Kiều My<sup>1</sup>, Thạch Thị Hoàng Hân<sup>1</sup>,  
Luu Chấn Hưng<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Huy<sup>1</sup>, Lê Thị Thùy Duyên<sup>1</sup>, Nguyễn Tường Ân<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Giao Hạ<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Thảo Trang<sup>2</sup>*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

\*Email: ntgha@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 08/10/2025

Ngày phản biện: 19/11/2025

Ngày duyệt đăng: 25/01/2026

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Siêu âm là phương pháp chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn, đóng vai trò quan trọng trong việc đánh giá cấu trúc thận. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Mô tả đặc điểm hình thái giải phẫu thận bình thường trên siêu âm ở bệnh nhân đến khám tại bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ năm 2024; 2. Tìm hiểu sự tương quan giữa các yếu tố: độ tuổi, giới tính, BMI, nơi ở với kích thước thận trên siêu âm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 401 bệnh nhân đến siêu âm tại phòng siêu âm Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 12 năm 2024 đến tháng 8 năm 2025. **Kết quả:** Kích thước trung bình của cả hai thận: chiều dài  $94,46 \pm 7,14$  mm, chiều rộng  $47,10 \pm 10,90$  mm, bề dày chung  $40,77 \pm 7,98$  mm, bề dày nhu mô  $24,37 \pm 3,78$  mm và bề dày xoang thận  $19,25 \pm 6,59$  mm. Về giới tính, có sự khác biệt ở chiều dài, bề dày nhu mô thận phải ( $p < 0.05$ ) và chiều rộng, bề dày chung, bề dày nhu mô thận trái ( $p < 0.05$ ). Về tuổi, có sự khác biệt về chiều dài cả hai thận ( $p < 0.05$ ). **Kết luận:** Kích thước thận ở nam giới có xu hướng lớn hơn nữ giới ở một số chỉ số nhất định. Chiều dài thận giảm đáng kể ở nhóm đối tượng trên 64 tuổi. Chỉ số nhân trắc và nơi sống không có sự ảnh hưởng đến kích thước thận.

**Từ khóa:** Đặc điểm hình thái thận trên siêu âm, kích thước thận, yếu tố tương quan đến kích thước thận

**ABSTRACT**

**STUDY ON RENAL MORPHOLOGY AND CORRELATION  
OF SELECTED FACTORS WITH KIDNEY SIZE ON ULTRASOUND  
IN ADULTS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE  
AND PHARMACY HOSPITAL IN 2024**

*Luu Phuc Nhan<sup>1</sup>, Nguyen Ngoc Kieu My<sup>1</sup>, Thạch Thị Hoàng Hân<sup>1</sup>,  
Luu Chan Hung<sup>1</sup>, Nguyen Duc Huy<sup>1</sup>, Le Thi Thuy Duyen<sup>1</sup>, Nguyen Tuong An<sup>1</sup>,  
Nguyen Thi Giao Ha<sup>1\*</sup>, Nguyen Thi Thao Trang<sup>2</sup>*

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

**Background:** Ultrasound is an essential, non-invasive diagnostic imaging method for evaluating the kidney's structure. **Objectives:** (1) To describe the normal anatomical and morphological characteristics of the kidneys on ultrasound among patients examined at Can Tho

University of Medicine and Pharmacy Hospital in 2024; (2) To analyze correlations between renal dimensions and demographic as well as anthropometric factors, including age, sex, BMI, living location. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 401 patients who underwent renal ultrasonography at the Ultrasound Department, Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital, from December 2024 to August 2025. **Results:** The average size of both kidneys was: length  $94.46 \pm 7.14$  mm, width  $47.10 \pm 10.90$  mm, total thickness  $40.77 \pm 7.98$  mm, parenchymal thickness  $24.37 \pm 3.78$  mm, and renal sinus thickness  $19.25 \pm 6.59$  mm. Variations were also found according to sex, affecting the length and parenchymal thickness of the right kidney ( $p < 0.05$ ), and the width, total thickness, and parenchymal thickness of the left kidney ( $p < 0.05$ ). Age also correlated with a difference in the length of both kidneys ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** Kidney dimensions in males tend to exceed those of females in specific parameters. A significant decrease in renal length is observed in subjects over 64 years of age. Anthropometric indices and living location did not demonstrate a significant influence on kidney size.

**Keywords:** Renal morphology on ultrasound, renal dimensions, factors associated with renal size.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Siêu âm là một công cụ hàng đầu trong đánh giá hình thái, kích thước thận nhờ tính phổ biến, độ an toàn cao. Kích thước thận là những chỉ số quan trọng, sự thay đổi của các chỉ số này thường là dấu hiệu sớm của một số bệnh lý như bệnh thận mạn, thận đa nang. Tuy nhiên việc áp dụng các trị số tham chiếu quốc tế vào lâm sàng tại Việt Nam còn nhiều bất cập do sự khác biệt về thể trạng, tại Việt Nam, các công bố về kích thước thận chuẩn còn khá ít, do đó cần có một bộ dữ liệu riêng cho quá trình nghiên cứu cũng như thực hành lâm sàng. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu về hình ảnh và kích thước thận trên siêu âm ở đối tượng đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, với hai mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm hình thái giải phẫu thận bình thường trên siêu âm ở bệnh nhân đến khám tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2024; (2) Tìm hiểu sự tương quan giữa các yếu tố: độ tuổi, giới tính, BMI, nơi sống với kích thước thận trên siêu âm.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng đến siêu âm tại phòng siêu âm Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 12 năm 2024 đến tháng 8 năm 2025.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Người tham gia là người trưởng thành từ 18 tuổi được chỉ định siêu âm thận và có hình thái, kích thước thận bình thường: Thận có hình dạng quả đậu, gồm hai mặt (trước, sau), hai bờ (trong, ngoài), hai cực (trên, dưới), chiều dài thận thay đổi từ 9-12cm, rộng 4-6cm, bề dày <3,5cm tùy góc quét; Vỏ thận có đậm độ âm hơi thấp hơn hoặc bằng gan, lách, tháp thận có đậm độ thấp hơn vỏ thận, phức hợp xoang thận có đậm độ cao nhất; Bê thận có cấu trúc thay đổi từ mức là một cấu trúc trống âm nhỏ trong thận tới cấu trúc trống âm lớn lồi ra khỏi thận. Người tham gia không có bệnh nền liên quan đến thận đã được chẩn đoán như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh thận mạn, bệnh cầu thận. Đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Người tham gia có bất thường về hình thái thận như thận móng ngựa, thận lạc chỗ, thận không xoay, xoay bất thường, thận đôi, thận đa nang, thận xấp tủy, thận hình hạt. Đối tượng có bệnh lý nền làm thận to hơn bình thường như: nang

thận, sỏi thận, thận ứ nước, u thận, áp xe thận hoặc có bệnh lý nền làm thận nhỏ hơn bình thường như: tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh thận mạn. Không thu thập đủ thông tin.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** công thức tính cỡ mẫu

$$n = \left( \frac{Z_{\alpha/2} \cdot SD}{d} \right)^2$$

Với:

n: cỡ mẫu tối thiểu.

$Z_{\alpha/2}$ : là xác suất sai lầm loại 1, chọn  $\alpha=5\%$ , hệ số tin cậy là 95%,  $Z=1,96$ .

SD: độ lệch chuẩn, chọn SD=1,02 theo nghiên cứu của Alyami và cộng sự [1].

d: sai số cho phép, chọn  $d=0,1$ .

Từ công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu là  $n=400$ . Thực tế, thu được 401 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm hình thái thận trên siêu âm: các số đo: chiều dài, chiều rộng, bề dày chung, bề dày nhu mô thận, bề dày xoang thận.

+ Một số yếu tố tương quan đến kích thước thận trên siêu âm: giới tính, tuổi, nơi sống, BMI.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

- **Phương pháp khống chế sai số:** Việc đo lường được thực hiện bởi một bác sĩ và sử dụng một hệ thống máy siêu âm cho tất cả các đối tượng.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y dược Cần Thơ với mã số 24.116.SV/PCT-HĐĐĐ ngày 03/03/2025.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

	Giới tính		Nơi sống		BMI						
	Nam	Nữ	Thành thị	Nông thôn	Gầy độ 3	Gầy độ 2	Gầy độ 1	Bình thường	Thừa cân	Béo phì độ I	Béo phì độ II
Tần số	125	276	121	280	5	4	30	182	87	76	17
Tỉ lệ	31,5	68,5	30,3	69,7	1,2	1	7,3	45	21,8	19,1	4,6

Bảng 2. Tần số, tỉ lệ các nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

Nhóm tuổi	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>80
Tần số	6	72	75	82	74	60	22	10
Tỉ lệ	1,5	18	18,7	20,4	18,5	15	5,5	2,5

Nhận xét: Về giới tính, có sự chênh lệch rõ rệt giữa nam và nữ, nữ giới chiếm đa số với 68,5%. Về nơi sống, đa số các đối tượng thuộc khu vực nông thôn. Tỉ lệ người có tình trạng thừa cân, béo phì khá cao 45,5%. Về độ tuổi, tập trung nhiều nhất ở độ tuổi trung niên. Về độ tuổi, tập trung nhiều nhất ở nhóm 40-49 tuổi (20,4%).

### 3.2. Đặc điểm hình thái thận

Kích thước trung bình của cả hai thận trong nghiên cứu của chúng tôi là: chiều dài  $94,46 \pm 7,14$  mm, chiều rộng  $47,10 \pm 10,90$  mm, bề dày chung  $40,77 \pm 7,98$  mm, bề dày nhu mô  $24,37 \pm 3,78$  mm và bề dày xoang thận  $19,25 \pm 6,59$  mm.

### 3.3. Kích thước thận bình thường và các yếu tố liên quan

#### 3.3.1. Sự khác biệt kích thước giữa hai thận

Bảng 3. Kích thước trung bình thận bình thường

Kích thước (mm)	Thận phải	Thận trái	Cả hai thận	p
Chiều dài	$93,99 \pm 7,78$	$94,93 \pm 8,86$	$94,46 \pm 7,14$	0,001
Chiều rộng	$45,97 \pm 20,63$	$48,23 \pm 5,46$	$47,10 \pm 10,90$	0,079
Bề dày chung	$41,54 \pm 13,26$	$39,99 \pm 7,15$	$40,77 \pm 7,98$	0,003
Bề dày nhu mô thận	$24,93 \pm 5,35$	$23,81 \pm 4,56$	$24,37 \pm 3,78$	0,002
Bề dày xoang thận	$19,51 \pm 11,65$	$18,98 \pm 4,48$	$19,25 \pm 6,59$	0,001

Nhận xét: Có sự khác biệt giữa các kích thước thận ở hai thận ( $p < 0,05$ ), nguyên nhân có thể nghĩ đến do thận trái ít sự giới hạn không gian, từ đó mà phát triển lớn hơn.

#### 3.3.2. Giới tính

Bảng 4. Đặc điểm các chỉ số kích thước thận trên siêu âm và giới tính

	Kích thước thận (mm)		p
	Nam (n=125)	Nữ (n=276)	
Chiều dài	$95,87 \pm 7,0$	$93,82 \pm 7,13$	<0,05
Chiều rộng	$48,53 \pm 4,79$	$46,45 \pm 12,69$	<0,01
Bề dày chung	$41,57 \pm 6,2$	$40,4 \pm 8,66$	<0,05
Bề dày nhu mô thận	$25,23 \pm 4,22$	$23,98 \pm 3,5$	<0,05

Nhận xét: ở thận phải, có sự khác biệt về chiều dài, bề dày nhu mô thận. Ở thận trái có sự khác biệt về chiều rộng, bề dày chung, bề dày nhu mô thận.

#### 3.3.3. Nhóm tuổi

Bảng 5. Đặc điểm các chỉ số kích thước thận trên siêu âm và nhóm tuổi

Nhóm tuổi	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	>80	p
Chiều dài (mm)	$97,83 \pm 3,5$	$96,12 \pm 6,12$	$95,84 \pm 7,42$	$94,67 \pm 8,17$	$94,7 \pm 5,77$	$92,4 \pm 7,23$	$89,93 \pm 5,68$	$88,95 \pm 8,12$	<0,01
Chiều rộng (mm)	$45,85 \pm 3,77$	$44,41 \pm 4,05$	$46,25 \pm 4,82$	$47,46 \pm 5,02$	$47,96 \pm 4,5$	$47,14 \pm 5,16$	$55,53 \pm 41,9$	$45,54 \pm 6,47$	<0,01

Nhận xét: Chiều dài thận có sự khác biệt về chiều dài, chiều rộng giữa các nhóm tuổi ( $p < 0,01$ ), hai chỉ số này có xu hướng giảm dần theo tuổi.

#### 3.3.4. Chỉ số nhân trắc

Bảng 6. Đặc điểm kích thước thận trên siêu âm và BMI

Kích thước (mm)	Nam		Nữ		Cả hai giới	
	p	r	p	r	p	r
Chiều dài	<0,01	0,354	>0,05	0,117	<0,01	0,202
Chiều rộng	<0,01	0,522	<0,01	0,492	<0,01	0,492
Bề dày chung	<0,01	0,328	<0,01	0,215	<0,01	0,258

Kích thước (mm)	Nam		Nữ		Cả hai giới	
	p	r	p	r	p	r
Bề dày nhu mô thận	<0,01	0,352	<0,01	0,173	<0,01	0,234
Bề dày xoang thận	<0,01	0,241	<0,01	0,197	<0,01	0,213
BMI trung bình (kg/m <sup>2</sup> )	23,14 ± 3,7		22,64 ± 3,52		22,8 ± 3,58	

Nhận xét: Khi phân tích cả hai giới đều ghi nhận mối tương quan giữa tất cả các kích thước thận với BMI, điều này cho thấy được thể trạng có mối liên quan đến sự thay đổi kích thước thận, tương quan mạnh nhất thuộc về chiều rộng ( $r=0,492$ ). Khi phân tích theo giới cũng cho kết quả tương tự, tuy nhiên ở nữ không ghi nhận mối tương quan giữa chiều dài và BMI.

### 3.3.5. Nơi sống

Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các chỉ số kích thước thận giữa nhóm đối tượng sống ở thành thị và nông thôn ( $p>0,05$ ).

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung các đối tượng

Về giới tính, nữ chiếm 2/3 tổng số, đây là điểm cần lưu ý trong quá trình phân tích vì sự khác biệt các chỉ số nhân trắc giữa hai giới sẽ ảnh hưởng đến kích thước thận trung bình, theo kết quả nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận các chỉ số kích thước thận ở nữ nhỏ hơn so với nam, vì vậy, khi tính kích thước thận trung bình sẽ đưa ra kết quả có phần nhỏ hơn so với dân số chung. Về thể trạng, đa số bệnh nhân có BMI bình thường, nhưng tỉ lệ thừa cân, béo phì cũng chiếm tỉ lệ khá lớn (45,5%), điều này có thể ảnh hưởng đến các chỉ số kích thước thận khi tính giá trị trung bình.

### 4.2. Đặc điểm hình thái thận bình thường

Khi so với nghiên cứu của Almanaa (Ả Rập), kích thước thận các đối tượng nghiên cứu nhỏ hơn chiều dài thận, và lớn hơn so với chiều rộng thận phải và bề dày chung của hai thận [2]. Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi yếu tố chủng tộc, thể trạng và các đặc điểm nhân trắc học, chế độ dinh dưỡng, sinh hoạt đặc trưng của mỗi khu vực (Việt Nam và Ả Rập). Khi tham khảo thêm về các nghiên cứu trong khu vực châu Á, như nghiên cứu của Udom K. đối với dân số Thái Lan, ghi nhận chiều dài thận trung bình đối với thận trái và thận phải lần lượt là  $10,24 \pm 0,7\text{cm}$ ,  $10,09 \pm 0,68\text{ cm}$  [3]. Trong nghiên cứu của Hsuan-An Su tại Đài Loan ghi nhận kích thước trung bình thận trái là  $10,76 \pm 0,7\text{cm}$  và thận phải là  $10,62 \pm 0,69\text{cm}$  [4], hai kích thước này lớn hơn so với chiều dài thận trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi. Điều này cho thấy ngay cùng chủng tộc châu Á cũng có sự đa dạng đối với kích thước thận.

### 4.3. Kích thước thận bình thường và các yếu tố liên quan

#### 4.3.1. Sự khác biệt kích thước giữa 2 thận

Chúng tôi ghi nhận thận trái có chiều dài trung bình lớn hơn thận phải ( $p<0,01$ ). Ngược lại, thận phải có bề dày chung, bề dày nhu mô và bề dày xoang thận lớn hơn thận trái, và sự khác biệt này có khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ ). Kết quả thận trái dài hơn thận phải này tương đồng với nghiên cứu của Almanaa [2], Kalucki [5]. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể do sự khác biệt về vị trí giải phẫu giữa hai thận, thận phải bị giới hạn bởi gan, trong khi đó, thận trái không bị giới hạn nhiều về không gian, từ đó mà thận trái có chiều dài lớn hơn thận phải.

### 4.3.2. Giới tính

Đối với nghiên cứu của chúng tôi, ghi nhận được sự khác biệt về kích thước thận trên siêu âm ở một số chỉ số. Ở thận phải, chiều dài ( $p < 0,05$ ) và bề dày nhu mô ( $p < 0,05$ ) ở nam lớn hơn nữ. Ở thận trái, có sự khác biệt về chiều rộng, bề dày chung, bề dày nhu mô ( $p < 0,05$ ). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Almanaa, tác giả ghi nhận sự khác biệt về chiều dài hai thận giữa hai giới ( $p < 0,01$ ), tác giả nghĩ nguyên nhân có thể nghĩ đến do sự khác biệt về thể trạng và hormone giữa nam và nữ [2].

### 4.3.3. Tuổi

Chúng tôi chia các đối tượng thành 8 nhóm tuổi để khảo sát sự thay đổi kích thước thận qua từng nhóm tuổi. Chúng tôi ghi nhận mối tương quan giữa các nhóm tuổi với chiều dài và chiều rộng hai thận ( $p < 0,01$ ), tuổi càng cao thì chiều dài, chiều rộng thận có xu hướng giảm dần. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Kariyanna [6] Pezeshiki [7]. Theo Kariyanna kích thước thận trung bình bị ảnh hưởng bởi độ tuổi, tuổi càng cao thì kích thước thận có xu hướng nhỏ lại, được giải thích vì người lớn tuổi sẽ đối diện với các bệnh về mạch máu vừa và lớn, từ đó mà kích thước thận cũng trở nên bé hơn [6]. Theo nghiên cứu của Pezeshiki [7], tác giả cũng ghi nhận mối tương quan giữa chiều dài hai thận với các nhóm tuổi. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Alyami SA kết luận rằng không có mối tương quan giữa kích thước thận và độ tuổi, nguyên nhân có thể do số lượng người tham gia không quá nhiều và tập trung nhiều chỉ ở 1 nhóm tuổi nên ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu, tuy nhiên tác giả ghi nhận rằng từ độ tuổi 50-80, chiều dài thận giảm khoảng 2cm [1].

### 4.3.4. Chỉ số nhân trắc

Khi phân tích mối tương quan giữa các nhóm BMI với kích thước thận trung bình, chúng tôi ghi nhận tương quan thuận đối với tất cả các chỉ số kích thước thận, tuy mức độ tương quan từ yếu đến trung bình, nhưng phần nào chứng minh được rằng thể trạng có ảnh hưởng đến sự khác biệt về kích thước thận. Điều này tương đồng với nghiên cứu của Almanaa, có sự tương quan giữa kích thước thận với chiều cao, cân nặng, BMI ( $p < 0,05$ ) và tác giả cho rằng kích thước thận phụ thuộc phần lớn vào hình thái cơ thể [2]. Tác giả Wael El-Reshaid nghiên cứu về kích thước thận trên siêu âm ở dân số Kuwait (Cô-oét), ghi nhận mối tương quan giữa BMI với chiều dài thận, nghĩ do tương quan giữa chiều dài thận với cân nặng của các đối tượng và không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa chiều cao với các kích thước thận [8]. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Amirkhanlou lại không ghi nhận mối tương quan giữa BMI với kích thước thận [9].

### 4.3.5. Nơi sống

Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các chỉ số kích thước thận giữa nhóm đối tượng sống ở thành thị và nông thôn ( $p > 0,05$ ). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Tarnoki D.L về sự tương quan giữa môi trường đối với độ dày nhu mô thận ở người trưởng thành [10].

## V. KẾT LUẬN

Qua quá trình nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận các kích thước trung bình của thận: chiều dài  $94,46 \pm 7,14$  mm, chiều rộng  $47,10 \pm 10,90$  mm, bề dày chung  $40,77 \pm 7,98$  mm, bề dày nhu mô  $24,37 \pm 3,78$  mm và bề dày xoang thận  $19,25 \pm 6,59$  mm. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kích thước giữa hai thận. Kích thước thận có mối tương quan thuận với chỉ số BMI (đặc biệt là chiều rộng), tỉ lệ nghịch với độ tuổi và có xu hướng lớn hơn ở nam giới. Nơi sống không ảnh hưởng đến kích thước thận trong nghiên cứu này.

## LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã hỗ trợ kinh phí thực hiện đề tài theo Quyết định giao thực hiện số 4618/QĐ-ĐHYDCT ngày 17 tháng 12 năm 2024 của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alyami AS, Majrashi NA, Elbashir M, Ali S, Shubayr N, Refae T, *et al.* Normal sonographic measurements for kidney dimensions in Saudi adult population: A cross-sectional prospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2024.103(24), e38607. doi: 10.1097/md.00000000000038607.
  2. Almanaa M, Alahmad H, Alarifi M, Alenazi K, Abanomy A, Alneghaimishi K, *et al.* Exploring the link between kidney dimensions and anthropometric measurements: insights from a Saudi population study. *Archives of Medical Science – Atherosclerotic Diseases*. 2024. 9(1), 171-6. doi: 10.5114/amsad/192995.
  3. Krairittichai U, Leehacharoenkul S, Dowreang J. Length of normal kidneys in Thai adults. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2011. 94(3), 23.
  4. Su H-A, Hsieh H-Y, Lee C-T, Liao S-C, Chu C-H, Wu C-H. Reference ranges for ultrasonographic renal dimensions as functions of age and body indices: A retrospective observational study in Taiwan. *PLoS One*. 2019. 14(11), e0224785. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224785>.
  5. Kalucki SA, Lardi C, Garessus J, Kfoury A, Grabherr S, Burnier M, *et al.* Reference values and sex differences in absolute and relative kidney size. A Swiss autopsy study. *BMC nephrology*. 2020. 21(1), 289. doi: 10.1186/s12882-020-01946-y.
  6. Kariyanna SS, Light RP, Agarwal R. A longitudinal study of kidney structure and function in adults. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2010.25(4),1120-6, doi: 10.1093/ndt/gfp654.
  7. Pezeshki Rad M, Abbasi B, Valizadeh N, Hatami F, Tohidinezhad F, Gharehbaghi Z. Evaluation of Normal Renal Size and its Influencing Factors: A Cross-Sectional Study on the Adult Population of Mashhad. *Caspian J Intern Med*. 2022. 13(3), 623-33. doi: 10.22088/cjim.13.3.623.
  8. El-Reshaid W, Abdul-Fattah H. Sonographic assessment of renal size in healthy adults. *Medical principles and practice*. 2014.23(5),432-6. doi: <https://doi.org/10.1159/000364876>.
  9. Amirkhanlou S, Mozafari E, Rashedi A, Hadinejad M, Hossein A, Kordasiabi S, *et al.* The Relationship between Body Mass Index (BMI) and the Kidney Size in Healthy Individuals in Iran. 2018,13-8.
  10. Tarnoki DL, Tarnoki AD, Littvay L, Bata P, Berczi V, Garami Z, *et al.* Genetic and environmental variance of renal parenchymal thickness: a twin study. *Croat Med J*. 2013.54(6),550-4. doi: 10.3325/cmj.2013.54.550.
-