

# MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẮT LỚP VI TÍNH CỦA BỆNH NHÂN U THẬN TRẺ EM ĐƯỢC PHẪU THUẬT

Nguyễn Thị Mai Thủy<sup>1</sup> và Đỗ Văn Khang<sup>2,✉</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Mặc dù u Wilms là khối u thận phổ biến nhất ở trẻ em, nhóm u thận khác Wilms (non-Wilms tumor, NWT) đang ngày càng được ghi nhận nhiều hơn trong y văn. Nghiên cứu hồi cứu thực hiện trên 66 bệnh nhân phẫu thuật u thận tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/2022 đến 12/2024. U Wilms chiếm 72,7% và NWT chiếm 27,3%. Phân bố nhóm tuổi khác biệt giữa hai nhóm ( $p < 0,001$ ), trong đó u Wilms gặp chủ yếu ở nhóm 6 tháng - 5 tuổi (87,5%). Lý do vào viện thường gặp nhất là phát hiện tình cờ qua siêu âm (33,3%) và sờ thấy khối u (22,7%), không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Trên cắt lớp vi tính (CT), vôi hóa trong u ( $p = 0,014$ ) và hạch ổ bụng  $> 10$  mm ( $p = 0,004$ ) gặp nhiều hơn ở nhóm NWT. Trong bối cảnh triệu chứng lâm sàng ban đầu ít đặc hiệu, nhóm tuổi cùng một số dấu hiệu CT như vôi hóa và hạch to ổ bụng có thể gợi ý chẩn đoán phân biệt giữa u Wilms và NWT trước phẫu thuật.

**Từ khóa:** U thận trẻ em, u Wilms, cắt lớp vi tính.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U thận là một trong những nhóm u đặc quan trọng ở trẻ em, trong đó u Wilms chiếm tỷ lệ cao nhất và thường có tiên lượng tốt nếu được chẩn đoán, điều trị đúng phác đồ.<sup>1</sup> Tuy nhiên, thực hành lâm sàng ngày càng ghi nhận không ít trường hợp u thận không phải Wilms (như ung thư biểu mô tế bào thận, u trung mô thận bẩm sinh, u dạng cơ vân của thận...), với đặc điểm mô bệnh học đa dạng, diễn tiến và đáp ứng điều trị khác biệt.<sup>2</sup> Do đó, việc nhận diện sớm và phân biệt Wilms với nhóm u khác Wilms (non-Wilms tumor, NWT) là cần thiết, có thể ảnh hưởng đến chỉ định sinh thiết, xây dựng kế hoạch hóa trị, thời điểm và phương pháp phẫu thuật.

Trên thực tế, triệu chứng lâm sàng ban đầu

của u thận ở trẻ em thường không đặc hiệu, dễ trùng lặp giữa các nhóm bệnh; do đó vai trò của cận lâm sàng, đặc biệt là hình ảnh học (cắt lớp vi tính) và chỉ định sinh thiết chọn lọc đang ngày càng được quan tâm.<sup>3</sup> Tại Việt Nam, các báo cáo y văn hiện hành đã cung cấp những dữ liệu nền tảng quan trọng về đặc điểm lâm sàng nói chung cũng như kết quả điều trị đối với u nguyên bào thận.<sup>4,5</sup> Trên cơ sở đó, việc mở rộng nghiên cứu nhằm đối chiếu các dấu hiệu lâm sàng và hình ảnh học để phân biệt u Wilms với những nhóm u thận khác là sự bổ sung cần thiết, góp phần hỗ trợ công tác chẩn đoán và điều trị, nhất là đối với các trường hợp bệnh cảnh không điển hình.

Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính và nhận xét các dấu hiệu gợi ý phân biệt giữa u Wilms với nhóm u thận không phải Wilms ở trẻ em.

Tác giả liên hệ: Đỗ Văn Khang

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: dovankhang@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 13/02/2026

Ngày được chấp nhận: 27/03/2026

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Tất cả bệnh nhân dưới 16 tuổi được chẩn đoán u thận và được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong khoảng thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2024.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân đã được phẫu thuật hoặc điều trị hóa chất trước đó tại cơ sở y tế khác.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca bệnh. Chọn mẫu toàn bộ (không xác suất) bao gồm tất cả bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu.

#### **Các chỉ số nghiên cứu**

Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án bao gồm: Tuổi, giới, bên bệnh, lý do vào viện, chỉ định sinh thiết kim trước mổ, đặc điểm hình ảnh trên cắt lớp vi tính (thể tích, tính chất khối u, mức độ xâm lấn), mô bệnh học sau mổ.

Thể tích u được tính theo công thức ellipsoid:

$$V \text{ (mL)} = L \text{ (cm)} \times W \text{ (cm)} \times H \text{ (cm)} \times 0,523$$

Trong đó L là chiều dài, W là chiều rộng, H là chiều cao được mô tả trên cắt lớp vi tính.

Vôi hóa được ghi nhận là các ổ tăng tỷ trọng dạng vôi quan sát thấy trên các lớp cắt trước tiêm thuốc cản quang. Hạch ổ bụng được xác định là hạch to khi có đường kính trục ngắn lớn hơn 10 mm. Dấu hiệu vỡ u được xác định khi có hình ảnh tụ dịch hoặc tụ máu dưới bao thận, tụ máu quanh thận hoặc dịch tự do trong ổ bụng.<sup>6</sup> Ngoài ra, các đặc điểm xâm lấn vỏ bao thận và huyết khối tĩnh mạch được ghi nhận dựa trên mô tả tương ứng của kết quả chẩn đoán hình ảnh.

Các đặc điểm hình ảnh trên cắt lớp vi tính được thu thập hoàn toàn dựa trên biên bản mô tả lưu trong hồ sơ bệnh án tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Do bản chất là nghiên cứu hồi

cứu, chúng tôi không thiết kế đánh giá lại phim theo phương pháp mù đôi bởi các bác sĩ độc lập, cũng như không thu thập thêm các chỉ số đo đặc không được ghi nhận thường quy trong bệnh án (như tỷ trọng Hounsfield - HU).

#### **Xử lý số liệu**

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Biến định lượng kiểm định phân phối chuẩn bằng test Shapiro-Wilk. Do dữ liệu (tuổi, thể tích u) không có phân phối chuẩn, số liệu được trình bày dưới dạng Trung vị và khoảng tứ phân vị (Median, IQR). So sánh sự khác biệt giữa hai nhóm bằng kiểm định phi tham số Mann-Whitney U. Biến định tính trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm (n, %). So sánh sự khác biệt bằng kiểm định Chi-bình phương (Chi-square test). Trong trường hợp có trên 20% số ô trong bảng chéo có giá trị mong đợi < 5, kiểm định chính xác Fisher (Fisher's Exact Test) được sử dụng để đảm bảo độ tin cậy. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi giá trị  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc y đức theo Tuyên ngôn Helsinki và quy định của Bộ Y tế Việt Nam. Mọi thông tin cá nhân của người bệnh được cam kết bảo mật tuyệt đối và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học. Quá trình thu thập số liệu hoàn toàn không can thiệp vào phác đồ điều trị cũng như không gây ảnh hưởng đến quyền lợi của người bệnh.

## III. KẾT QUẢ

Trong tổng số 66 bệnh nhân, u nguyên bào thận (u Wilms) chiếm đa số với 72,7%. Nhóm u thận không phải Wilms chiếm 27,3%, trong đó ung thư biểu mô tế bào thận (RCC) là loại thường gặp nhất (chiếm 9,1%). Các loại u ác tính độ cao và hiếm gặp khác như U dạng cơ vân và Sarcoma tế bào sáng lần lượt chiếm 6,1% và 4,5%.

Bảng 1. Phân bố các thể mô bệnh học của nhóm nghiên cứu

Mô bệnh học	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
<b>Nhóm u Wilms (Nephroblastoma)</b>	48	72,7
Wilms thể hỗn hợp (Mixed)	19	28,8
Wilms thể thoái triển (Regressive)	9	13,6
Wilms thể biểu mô (Epithelial)	8	12,1
Wilms thể mô đệm (Stromal)	5	7,6
Các thể khác (Hoại tử, Mầm thận...)	7	10,6
<b>Nhóm u khác Wilms (Non-Wilms)</b>	18	27,3
Ung thư biểu mô tế bào thận (RCC)	6	9,1
U dạng cơ vân của thận (Malignant Rhabdoid Tumor)	4	6,1
Sarcoma tế bào sáng (Clear Cell Sarcoma)	3	4,5
U trung mô thận bẩm sinh (Mesoblastic Nephroma)	3	4,5
U biểu mô hậu thận (Metanephric Adenoma)	2	3,0
Tổng cộng	66	100,0

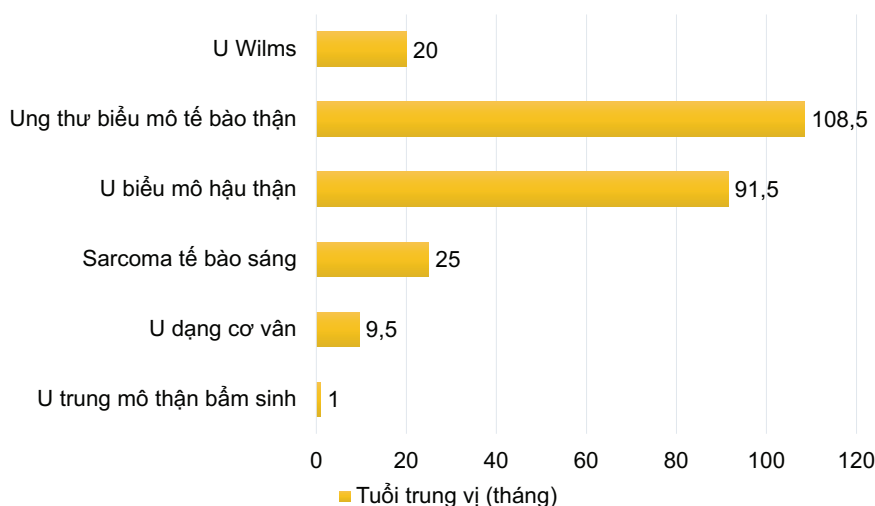
Bảng 2. Đặc điểm dịch tễ học và phân bố nhóm tuổi

Đặc điểm	U Wilms (n = 48)	U khác (n = 18)	Giá trị p
Tuổi tại thời điểm chẩn đoán (tháng), trung vị (IQR)	20,0 (10,0 - 45,0)	33,5 (7,8 - 102,8)	0,255 <sup>a</sup>
<b>Phân loại nhóm tuổi, n (%)</b>			
< 6 tháng	2 (4,2%)	4 (22,2%)	< 0,001 <sup>c</sup>
6 tháng - 5 tuổi	42 (87,5%)	6 (33,3%)	
> 5 tuổi	4 (8,3%)	8 (44,4%)	
<b>Giới tính, n (%)</b>			
Nam	24 (50,0%)	12 (66,7%)	0,275 <sup>b</sup>
Nữ	24 (50,0%)	6 (33,3%)	
<b>Bên bệnh, n (%)</b>			
Phải	20 (41,7%)	11 (61,1%)	0,178 <sup>b</sup>
Trái	28 (58,3%)	7 (38,9%)	

<sup>a</sup>Kiểm định Mann-Whitney U; <sup>b</sup>Kiểm định Fisher's Exact; <sup>c</sup>Kiểm định Chi-square.

Phân bố nhóm tuổi giữa hai nhóm Wilms và non-Wilms khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Tuy nhiên, tuổi trung vị tại thời điểm chẩn đoán giữa hai nhóm không khác biệt có ý nghĩa

( $p = 0,255$ ). Trong khi u Wilms tập trung chủ yếu ở nhóm trẻ 6 tháng - 5 tuổi (chiếm 87,5%), nhóm u thận không phải Wilms lại có tỷ lệ xuất hiện đáng kể ở trẻ lớn trên 5 tuổi (44,4%).



**Biểu đồ 1. Độ tuổi giữa các nhóm mô bệnh học**

Phân tích cho thấy nhóm u trung mô thận bẩm sinh gặp ở độ tuổi nhỏ nhất (trung vị 1 tháng), nhóm u Wilms và Sarcoma tế bào sáng

có độ tuổi khá tương đồng trong khi khác biệt lớn nhất gặp ở nhóm RCC với độ tuổi chuẩn đoán cao hơn hẳn (trung vị 108,5 tháng).

**Bảng 3. Lý do vào viện**

Lý do vào viện*, n (%)	Tổng	U Wilms (n = 48)	U khác (n = 18)	Giá trị p
Tình cờ phát hiện qua siêu âm	22 (33,3)	13 (27,1)	9 (50,0)	0,202 <sup>c</sup>
Sờ thấy khối u bụng	15 (22,7)	13 (27,1)	2 (11,1)	
Đái máu	14 (21,2)	10 (20,8)	4 (22,2)	
Chướng bụng	9 (13,7)	6 (12,5)	3 (16,7)	
Đau bụng	6 (11,1)	6 (12,5)	0 (0,0)	

<sup>c</sup>Kiểm định Chi-square. \*Ghi nhận lý do vào viện chính (triệu chứng nổi trội nhất) của từng bệnh nhân.

Các đặc điểm lâm sàng khi nhập viện tương đồng giữa hai nhóm nghiên cứu và không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p >$

0,05). Lý do vào viện phổ biến nhất là tình cờ phát hiện qua siêu âm và sờ thấy khối u (chiếm 33,3% và 22,7%).

**Bảng 4. Đặc điểm cắt lớp vi tính và sinh thiết kim trước mổ**

Đặc điểm hình ảnh	U Wilms (n = 48)	U khác (n = 18)	Giá trị p
Thể tích khối u (mL), trung vị (IQR)	273,2 (80,0 - 400,0)	127,5 (35,7 - 386,3)	0,283 <sup>a</sup>
<i>Hình ảnh cắt lớp vi tính, n (%)</i>			
Vôi hóa trong u	2 (4,2%)	5 (27,8%)	0,014 <sup>b</sup>
Hoại tử/Chảy máu trong u	24 (50,0%)	5 (27,8%)	0,164 <sup>b</sup>

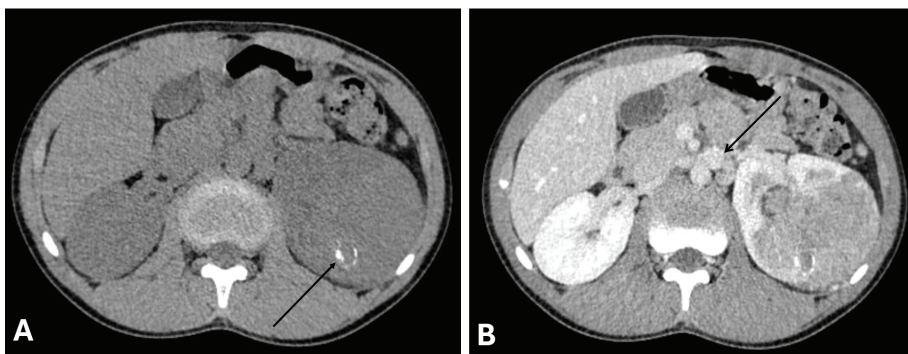
Đặc điểm hình ảnh	U Wilms (n = 48)	U khác (n = 18)	Giá trị p
<i>Hình ảnh cắt lớp vi tính, n (%)</i>			
Dấu hiệu xâm lấn vỏ bao thận	17 (35,4%)	9 (50,0%)	0,397 <sup>b</sup>
Huyết khối tĩnh mạch	3 (6,2%)	0 (0,0%)	0,556 <sup>b</sup>
Hạch to ổ bụng (> 10 mm)	2 (4,2%)	6 (33,3%)	<b>0,004<sup>b</sup></b>
Dấu hiệu vỡ u	6 (12,5%)	4 (22,2%)	0,442 <sup>b</sup>
<i>Sinh thiết kim trước mổ, n (%)</i>			
Có sinh thiết	6 (12,5%)	4 (22,2%)	0,442 <sup>b</sup>
Không sinh thiết	42 (87,5%)	14 (77,8%)	

<sup>a</sup>Kiểm định Mann-Whitney U; <sup>b</sup>Kiểm định Fisher's Exact

Các đặc điểm như thể tích khối u, tính chất hoại tử hay xâm lấn vỏ bao không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ( $p > 0,05$ ). Tuy nhiên, vôi hóa trong u là yếu tố chỉ điểm quan trọng, xuất hiện ở 27,8% nhóm không phải Wilms so với chỉ 4,2% ở nhóm Wilms ( $p = 0,014$ ). Đặc biệt, hạch to ổ bụng là dấu hiệu có giá trị phân biệt mạnh mẽ ( $p = 0,004$ ), với tỷ lệ gặp ở nhóm không phải Wilms lên tới 33,3%.

Trong tổng số 66 bệnh nhân nghiên cứu, chỉ định sinh thiết kim được thực hiện trên 10 trường hợp (chiếm 15,2%). Kết quả đối chiếu

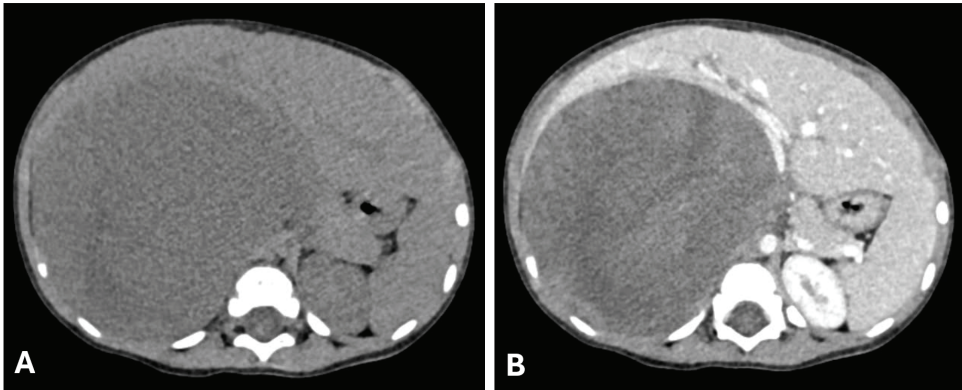
giải phẫu bệnh giữa mẫu sinh thiết và bệnh phẩm sau phẫu thuật cho thấy mức độ phù hợp chẩn đoán đạt 90,0% (9/10 trường hợp). Phân tích chi tiết cho thấy sự tương đồng chẩn đoán ở 6/6 trường hợp thuộc nhóm u Wilms và 3/4 trường hợp thuộc nhóm không phải Wilms (gồm 2 ca RCC chuyển đoạn và 1 ca u biểu mô hậu thận). Ghi nhận 1 trường hợp (10%) có sự khác biệt chẩn đoán: kết quả sinh thiết là u ngoại bì thần kinh (Renal PNET) dẫn đến chỉ định hóa chất tân bổ trợ, nhưng kết quả giải phẫu bệnh sau mổ xác định là ung thư biểu mô tế bào thận thể nhú (Papillary RCC).



**Hình 1. Cắt lớp vi tính bệnh nhi ung thư biểu mô tế bào thận trái**

(A) Phim trước tiêm thuốc cản quang cho thấy khối u với nốt vôi hóa (mũi tên).

(B) Phim sau tiêm thuốc cản quang với khối u ngấm thuốc không đồng nhất, kèm hạch to quanh động mạch chủ (mũi tên)



**Hình 2. Cắt lớp vi tính bệnh nhân u nguyên bào thận phải**

(A) Phim trước tiêm thuốc cản quang; (B) Phim sau tiêm thuốc cản quang

#### IV. BÀN LUẬN

Mặc dù y văn kinh điển thường mô tả u thận trẻ em gắn liền với khối u bụng sờ thấy được, các dữ liệu dịch tễ học gần đây cho thấy mô hình phát hiện bệnh trên lâm sàng đang có sự thay đổi căn bản. Xu hướng chủ đạo hiện nay là sự chuyển dịch từ nhóm bệnh nhân nhập viện vì các triệu chứng thực thể sang nhóm được phát hiện tình cờ thông qua các phương tiện chẩn đoán hình ảnh. Báo cáo của Mendoza và cộng sự (2024), ghi nhận tỷ lệ các ca u thận phát hiện tình cờ trong giai đoạn 2020 - 2024 đã tăng lên mức 58,2%, cao hơn đáng kể so với con số 44,7% ở các thập kỷ trước ( $p < 0,001$ ).<sup>7</sup> Dữ liệu từ hệ thống SEER của Wang (2025) cũng xác nhận xu hướng tương tự, phản ánh tác động trực tiếp của việc phổ cập siêu âm trong sàng lọc bệnh nhi khoa.<sup>8</sup> Điểm quan trọng của sự thay đổi này nằm ở giá trị tiên lượng: nhóm bệnh nhân được phát hiện tình cờ có tỷ lệ sống thêm 5 năm đạt 96,3%, cao hơn so với mức 85,7% ở nhóm phát hiện muộn khi đã có biểu hiện lâm sàng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận xu hướng này với tỷ lệ phát hiện tình cờ là 33,3%, cao hơn so với nhóm nhập viện do sờ thấy khối u (22,7%). Tuy nhiên, khi đối chiếu với mức 58,2% trong báo cáo của Mendoza, tỷ lệ này vẫn còn thấp, phản

ánh thực tế việc tầm soát bệnh sớm chưa đạt hiệu quả cao như các nước phát triển. Ngoài ra, sự tương đồng về lý do nhập viện giữa nhóm u Wilms và các u thận ác tính khác ( $p = 0,202$ ) cho thấy bệnh cảnh lâm sàng ban đầu không có giá trị để chẩn đoán phân biệt bản chất khối u, mà cần dựa vào các phương tiện cận lâm sàng chuyên sâu.

Trong nhóm u thận không phải Wilms (NWT), tỷ lệ phát hiện tình cờ là 50%, có xu hướng cao hơn so với u Wilms (27,1%). Dù sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê do cỡ mẫu hạn chế, kết quả này phù hợp với đặc điểm sinh học của từng loại u. Theo Chung và cộng sự, các thể RCC ở trẻ em (như dạng chuyển đoạn hay thể nhú) thường có tốc độ tăng trưởng chậm, thời gian tiền lâm sàng kéo dài nên dễ được phát hiện ngẫu nhiên qua chẩn đoán hình ảnh vì các lý do khác.<sup>9</sup> Trái lại, tế bào u Wilms có tốc độ nhân đôi cao, nhanh chóng biểu hiện thành khối u bụng kích thước lớn, làm giảm khả năng phát hiện tình cờ trong giai đoạn sớm. Về mặt lâm sàng, việc phát hiện ngẫu nhiên các khối u kích thước nhỏ có giá trị quan trọng, bởi đây là một trong những điều kiện để chỉ định phẫu thuật bảo tồn đơn vị thận (Nephron Sparing Surgery), giúp duy trì chức năng thận lâu dài cho trẻ thay vì phải cắt bỏ toàn bộ.

Kết quả nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ u Wilms

là 72,7% và nhóm u thận không phải Wilms (NWT) chiếm 27,3%. So sánh với dữ liệu quốc tế từ Viện Ung thư Quốc gia Hoa Kỳ (NCI) và các báo cáo của SEER, trong đó u Wilms chiếm khoảng 90% các u thận ở trẻ em dưới 15 tuổi. Tỷ lệ nhóm NWT trong nghiên cứu này cao hơn mức 10% thường được ghi nhận trong y văn.<sup>10</sup> Sự chênh lệch này có thể được giải thích qua hai yếu tố. Thứ nhất là “hiệu ứng trung tâm chuyển tuyến” (referral center effect). Việc tập trung các ca bệnh phức tạp tại tuyến cuối dẫn đến tỷ lệ các bệnh lý hiếm gặp như NWT cao hơn so với quần thể chung. Thứ hai là vai trò của các phương pháp chẩn đoán. Các nghiên cứu từ Hiệp hội Ung thư Nhi khoa Quốc tế (SIOP) và Nhóm Ung thư Trẻ em (COG) cho thấy việc ứng dụng hóa mô miễn dịch và xét nghiệm di truyền giúp xác định bệnh chính xác hơn.<sup>11</sup> Nhờ đó, nhiều trường hợp trước đây được chẩn đoán là u Wilms không điển hình đã được phân loại lại thành các thể NWT cụ thể, như ung thư biểu mô tế bào thận chuyển đoạn (Translocation RCC) hoặc u dạng rhabdoid (MRTK) hay u trung mô thận bẩm sinh (CMN).<sup>12</sup> Một số nghiên cứu đơn trung tâm cũng báo cáo kết quả khá tương đồng với số liệu của chúng tôi, Srinivasan và cộng sự (2025) tại Viện Ung thư Nam Ấn Độ báo cáo tỷ lệ NWT là 19%.<sup>2</sup> Zhu và cộng sự (2023) nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Bắc Kinh (giai đoạn 2008 - 2020) ghi nhận trong 364 u thận trẻ em có 95 trường hợp NWT, tương ứng tỷ lệ 26,1%.<sup>13</sup> Do đó, thực tế lâm sàng cần đặc biệt lưu ý rằng xác suất gặp nhóm bệnh này có thể không thấp như y văn mô tả, từ đó cần đặt ra các chẩn đoán phân biệt kỹ lưỡng ngay từ đầu.

Phân tích chi tiết nhóm 18 trường hợp u thận không phải Wilms, chúng tôi ghi nhận sự phân bố đa dạng của các thể bệnh, trong đó ung thư biểu mô tế bào thận (RCC) là nhóm chiếm ưu thế nhất với 6 trường hợp (9,1%); tiếp đến là các u ác tính độ cao như u dạng cơ vân (6,1%)

và sarcoma tế bào sáng (4,5%). Như vậy, nhóm RCC chiếm 1/3 tổng số các ca u thận không phải Wilms (33,3%). Kết quả này tương đồng với xu hướng dịch tễ học toàn cầu về sự gia tăng tỷ lệ RCC ở nhóm bệnh nhân nhi và thanh thiếu niên. Đáng chú ý, theo Beek (2020), đặc điểm sinh học của RCC nhi khoa khác biệt hoàn toàn với người lớn khi nhóm RCC chuyển đoạn chiếm ưu thế 40 - 50%, thay vì thể tế bào sáng đơn thuần.<sup>14</sup> Việc nhận diện chính xác thể mô bệnh học này có giá trị tiên lượng và quyết định thái độ điều trị, bởi RCC chuyển đoạn thường đáp ứng kém với các liệu pháp miễn dịch hay điều trị đích thông thường, và phẫu thuật triệt căn nên đóng vai trò chủ đạo ngay từ đầu.

Chúng tôi cũng nhận thấy sự phân bố theo lứa tuổi khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ( $p < 0,001$ ). Trong khi u Wilms tập trung đa số ở nhóm trẻ nhỏ 6 tháng - 5 tuổi (chiếm 87,5%), nhóm u thận khác (Non-Wilms) lại có phổ tuổi phân bố rộng và phân cực mạnh mẽ. Mặc dù tuổi trung vị của nhóm này (33,5 tháng) không quá chênh lệch so với nhóm u Wilms, nhưng phân tích chi tiết cho thấy sự chi phối của hai nhóm mô bệnh học riêng biệt: nhóm u trung mô thận bẩm sinh khởi phát rất sớm (trung vị chỉ 1 tháng), trong khi RCC là yếu tố chính kéo đỉnh tuổi sang nhóm trẻ lớn và thanh thiếu niên (trung vị 108,5 tháng). Kết quả này khẳng định tuổi chẩn đoán là chỉ dấu sàng lọc ban đầu có giá trị phân loại cao: lứa tuổi sơ sinh và nhũ nhi cần ưu tiên loại trừ các u trung mô thận bẩm sinh hoặc MRTK, nhóm 6 tháng - 5 tuổi đặc trưng cho u Wilms, và đối với trẻ lớn trên 5 tuổi, cần cảnh giác với khả năng RCC.

Bên cạnh yếu tố tuổi, các đặc điểm hình ảnh trên cắt lớp vi tính đóng vai trò then chốt trong việc định hướng chẩn đoán trước mổ. Dữ liệu nghiên cứu xác nhận vôi hóa trong u là một chỉ dấu có độ đặc hiệu cao để loại trừ u Wilms: tỷ lệ này ở nhóm u thận khác lên tới 27,8% so với chỉ 4,2% ở nhóm Wilms ( $p = 0,014$ ). Điều này

phù hợp với y văn ghi nhận với hóa ở U Wilms là rất hiếm gặp và thường vô định hình, trong khi đây là đặc trưng gợi ý nhóm bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào thận hoặc u dạng cơ vân của thận.<sup>12</sup> Đặc biệt, sự xuất hiện của hạch to ổ bụng (> 10 mm) là yếu tố phân biệt mạnh mẽ nhất giữa hai nhóm ( $p = 0,004$ ), với tỷ lệ gặp ở nhóm u thận khác là 33,3%, phản ánh tính chất xâm lấn hệ bạch huyết sớm của các u ác tính độ cao như RCC và Sarcoma tế bào sáng. Những đặc điểm này có ý nghĩa lâm sàng thực tiễn: sự hiện diện của hạch to, nhất là khi đi kèm với hóa, là dấu hiệu gợi ý chẩn đoán các nhóm u không phải Wilms, đòi hỏi phẫu thuật viên cần có sự thận trọng và tiên lượng kỹ trước phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sinh thiết kim được chỉ định chọn lọc cho 15,2% số bệnh nhân (10/66 ca) với độ chính xác chẩn đoán giải phẫu bệnh đạt 90,0%. Kết quả này tương đồng với các báo cáo quốc tế, như tổng quan hệ thống của Marconi ghi nhận tỷ lệ chẩn đoán đúng khoảng 92%.<sup>15</sup> Giá trị lâm sàng của sinh thiết kim là giúp định hướng những nhóm bệnh lý ít đáp ứng với hóa chất tiền phẫu, như ung thư biểu mô tế bào thận (RCC) hay u biểu mô hậu thận. Việc nhận diện sớm các trường hợp này cho phép cân nhắc chỉ định phẫu thuật ngay từ đầu thay vì điều trị hóa chất. Tuy nhiên, kết quả sinh thiết đôi khi gặp khó khăn trong việc đại diện hoàn toàn cho cấu trúc của toàn bộ khối u. Trong nghiên cứu này, ghi nhận 1 trường hợp có sự chưa tương đồng: chẩn đoán trên mẫu sinh thiết là u ngoại bì thần kinh nguyên thủy (Renal PNET), nhưng kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là ung thư biểu mô tế bào thận thể nhú (Papillary RCC). Sự sai khác này có thể bắt nguồn từ hạn chế của việc lấy mẫu qua sinh thiết kim (thể tích mô quá nhỏ, không đại diện cho toàn bộ cấu trúc u) và sự tương đồng về hình thái tế bào học (tế bào nhỏ, tròn) trên tiêu bản nhuộm H&E thông thường. Việc phân biệt

chính xác thường đòi hỏi khảo sát toàn bộ bệnh phẩm đại thể kết hợp hóa mô miễn dịch. Điều này cho thấy sinh thiết kim là công cụ hỗ trợ có giá trị, nhưng chỉ định và kết quả cần được diễn giải cẩn trọng.

Nghiên cứu này tồn tại một số hạn chế. Việc không thiết lập được quy trình đánh giá phim độc lập mù đôi ngay từ đầu có thể mang lại sai số nhất định trong nhận diện các tổn thương nhỏ. Đồng thời, các thông số định lượng chi tiết như tỷ trọng ngấm thuốc (HU) trước và sau tiêm không được báo cáo một cách hệ thống trong hồ sơ lưu trữ, do đó chưa thể đưa vào phân tích để tăng độ đặc hiệu chẩn đoán. Hạn chế khác nằm ở cỡ mẫu của nhóm u thận không phải Wilms còn thấp ( $n = 18$ ) và phân tán ở nhiều thể mô bệnh học khác nhau. Do số lượng bệnh nhân ở từng phân nhóm hiếm gặp (như u dạng cơ vân, sarcoma tế bào sáng...) rất ít, chúng tôi chưa thể thực hiện các kiểm định thống kê riêng biệt để tìm ra đặc điểm lâm sàng đặc trưng cho từng loại u này. Vì vậy, các phân tích trong nghiên cứu buộc phải gộp chung các thể bệnh này thành một nhóm đối chứng, dẫn đến kết luận mới chỉ dừng lại ở mức độ định hướng phân biệt giữa u Wilms và các u thận khác nói chung.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 66 bệnh nhân u thận trẻ em được phẫu thuật cho thấy u Wilms chiếm ưu thế (72,7%), tập trung chủ yếu ở nhóm 6 tháng - 5 tuổi. Nhóm u thận không phải Wilms (NWT) chiếm 27,3%. Các dấu hiệu cắt lớp vi tính như với hóa trong khối u và hạch to ổ bụng (> 10 mm) xuất hiện với tần suất cao hơn đáng kể ở nhóm NWT. Kết hợp yếu tố nhóm tuổi và các đặc điểm hình ảnh này có thể giúp định hướng chẩn đoán phân biệt trước phẫu thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Balis F, Green DM, Armstrong A, et al. Wilms Tumor, Version 2.2025, NCCN Clinical

Practice Guidelines In Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2025;23(8):319-342. doi:10.6004/jnccn.2025.0037

2. Srinivasan P, Das G, Kothandan BT, et al. Multidisciplinary Management of Children with Non-Wilms Renal Tumor: A Real-World Evidence from a Tertiary Cancer Care Center in Southern India. *Indian J Med Paediatr Oncol*. Published online November 7, 2025. doi:10.1055/s-0045-1813008

3. Geller JI, Vandenhoeve K, Smith E, et al. Pediatric Renal Tumors. In: *Pediatric Nephrology*. Springer, Berlin, Heidelberg; 2021:1-21. doi:10.1007/978-3-642-27843-3\_80-2

4. Vũ Trường Nhân. Các yếu tố ảnh hưởng kết quả điều trị bướu nguyên bào thận giai đoạn II - IV ở trẻ em với hóa trị tân bổ trợ. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2026;198(1):158-168. doi:10.52852/tcncyh.v198i1.4238

5. Bùi Ngọc Lan, Nghiêm Ngọc Linh. Kết quả điều trị u nguyên bào thận theo phác đồ siop tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2025;191(6):589-595. doi:10.52852/tcncyh.v191i6.3768

6. Royero-Arias MR, Salazar-Díaz LC, Moreno-Gómez LÁ, et al. Wilms or non-Wilms tumors? Imaging features of renal tumors in pediatrics. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2022;70(1). doi:10.15446/revfacmed.v70n1.88323

7. Alcacio-Mendoza JA, Lagos-Beitz HE, Carreño-Hinojosa PB, et al. Stage Migration in Surgically Treated Renal Cell Carcinoma in México: A 44-Year Analysis of Survival Outcomes and Stage-Specific Prognostic Factors. *Clin Genitourin Cancer*. 2025;23(6):102416. doi:10.1016/j.clgc.2025.102416

8. Wang H, Yu C, Li Z, et al. Incidence and prognosis of pediatric kidney malignant tumors diagnosed from 2010 to 2021: a Surveillance,

Epidemiology, and End Results-based study. *Eur J Cancer Prev*. Published online May 20, 2025. doi:10.1097/CEJ.0000000000000976

9. Chung EM, Lattin GE, Fagen KE, et al. Renal Tumors of Childhood: Radiologic-Pathologic Correlation Part 2. The 2nd Decade: From the Radiologic Pathology Archives. *Radiographics*. 2017;37(5):1538-1558. doi:10.1148/rg.2017160189

10. Garcés-Visier C, Maruszewski P, Luis-Huertas AL, et al. Non-Wilms renal tumors: Twenty years experience in a referral center. *Journal of Pediatric Surgery Open*. 2024;8:100151. doi:10.1016/j.yjps.2024.100151

11. Rizzo M, Caliò A, Brunelli M, et al. Clinico-pathological implications of the 2022 WHO Renal Cell Carcinoma classification. *Cancer Treatment Reviews*. 2023;116:102558. doi:10.1016/j.ctrv.2023.102558

12. Shah AC, Srinivasan P, Krishnamurthy SS, et al. Imaging Characteristics of Pediatric Renal Cell Carcinoma and Wilms Tumor and Its Impact on Their Management and Outcomes: A Case Report and Review of Literature. *J Kidney Cancer VHL*. 2025;12(4):30-34. doi:10.15586/jkc.v12i4.388

13. Zhu Y, Li H, Huang Y, et al. CT-based identification of pediatric non-Wilms tumors using convolutional neural networks at a single center. *Pediatr Res*. 2023;94(3):1104-1110. doi:10.1038/s41390-023-02553-x

14. Van der Beek JN, Geller JI, de Krijger RR, et al. Characteristics and Outcome of Children with Renal Cell Carcinoma: A Narrative Review. *Cancers (Basel)*. 2020;12(7):1776. doi:10.3390/cancers12071776

15. Marconi L, Dabestani S, Lam TB, et al. Systematic Review and Meta-analysis of Diagnostic Accuracy of Percutaneous Renal Tumour Biopsy. *Eur Urol*. 2016;69(4):660-673. doi:10.1016/j.eururo.2015.07.072

## Summary

### CLINICAL AND COMPUTED TOMOGRAPHY CHARACTERISTICS OF SURGICALLY TREATED PEDIATRIC RENAL TUMORS

Although Wilms tumor is the most common pediatric renal malignancy, non-Wilms renal tumors (NWTs) are increasingly reported in the medical literature. A retrospective study was conducted on 66 patients undergoing surgery for renal tumors at the Vietnam National Children's Hospital from January 2022 to December 2024. Wilms tumors accounted for 72.7% of cases, while NWTs accounted for 27.3%. Age distribution differed significantly between the two groups ( $p < 0.001$ ), with Wilms tumors predominantly found in the 6 months to 5 years old age group (87.5%). The most common reasons for admission were incidental detection via ultrasound (33.3%) and a palpable abdominal mass (22.7%), with no significant difference observed between the two groups. On computed tomography (CT), intratumoral calcification ( $p = 0.014$ ) and abdominal lymph nodes  $> 10$  mm ( $p = 0.004$ ) were significantly more frequent in the NWT group. Given the non-specific nature of initial clinical symptoms, age group and CT findings, such as calcification and enlarged abdominal lymph nodes, a preoperative differential diagnosis between Wilms tumor and NWT should be performed for accurate diagnosis and treatment.

**Keywords:** Pediatric renal tumors, Wilms tumor, computed tomography.