

## GIÁ TRỊ CỦA SINH THIẾT THẬN DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN U THẬN

Lê Đỗ Đạt<sup>1\*</sup>, Đoàn Tiến Lưu<sup>2</sup>, Nguyễn Đình Hương<sup>1</sup>  
Nguyễn Văn Thiệu<sup>1</sup>, Đào Duy Tùng<sup>1</sup>, Nguyễn Duy Khánh<sup>1</sup>

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Đánh giá giá trị và tính an toàn của sinh thiết thận dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính (CLVT) ở bệnh nhân (BN) u thận. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 27 BN tại Khoa Chẩn đoán Hình ảnh, Bệnh viện Ung Bướu Hà Nội từ tháng 4/2023 - 3/2024. Hiệu quả chẩn đoán được đánh giá bằng so sánh kết quả giải phẫu bệnh sinh thiết với giải phẫu bệnh sau phẫu thuật. Các biến chứng cần theo dõi như tụ máu, đái máu đại thể, tràn khí màng phổi, mở bụng cấp cứu. **Kết quả:** Phân tích 27 BN u thận được sinh thiết kim (STK) dưới hướng dẫn của CLVT, có 22 BN có mô bệnh học (MBH) là ung thư thận, trong đó, ung thư biểu mô (UTBM) tế bào sáng hay gặp nhất chiếm 45,45%. Kết quả STK qua da dưới hướng dẫn CLVT cho chẩn đoán MBH u thận ác tính có độ nhạy, độ đặc hiệu cao, độ chính xác lên đến 95%. Tỷ lệ tai biến xảy ra khi tiến hành sinh thiết là 37,04%. Tất cả các trường hợp đều là máu tụ không triệu chứng, không có các biến chứng khác. **Kết luận:** Sinh thiết thận dưới hướng dẫn của CLVT có thể được thực hiện an toàn và hiệu quả, với tỷ lệ biến chứng thấp và độ chẩn đoán chính xác cao.

**Từ khóa:** U thận; Sinh thiết; Cắt lớp vi tính.

## EFFICACY AND SAFETY OF CT-GUIDED KIDNEY BIOPSY FOR SOLID RENAL MASSES

### Abstract

**Objectives:** To describe the diagnostic value and complications of CT-guided kidney biopsies in patients with solid renal masses. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 27 patients with renal masses at the Department of Diagnostic Imaging, Hanoi Oncology Hospital from April 2023

---

<sup>1</sup>Bệnh viện Ung Bướu Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

\*Tác giả liên hệ: Lê Đỗ Đạt (dat.hmu.108@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/4/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 16/4/2024

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v49.810>

to March 2024. Biopsy performance was compared with surgical pathology results. Complications were defined as hematoma, pneumothorax, ascites, and nephrectomy. **Results:** Among 27 CT-guided native kidney biopsies performed during the study period, there were 22 tumors whose histopathology was kidney cancer, of which clear cell carcinoma was the most common, accounting for 45.45%. The results of percutaneous needle biopsy under CT guidance for diagnosing malignant kidney tumors show a high sensitivity, specificity, and accuracy of up to 95%. The rate of complications was 37.04%, and all cases are asymptomatic hematomas with no other complications. **Conclusion:** CT-guided kidney biopsy can be performed safely and effectively, with a low complication rate and a high diagnostic accuracy.

**Keywords:** Renal mass; Biopsy; Computerized tomography.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh thiết thận là nền tảng để chẩn đoán khối thận đặc và hướng dẫn điều trị [1]. Mặc dù quy trình này trước đây không được phổ biến vì lo ngại về nguy cơ biến chứng, chẩn đoán âm tính giả và khả năng gieo hạt khối u qua đường sinh thiết; nhưng các nghiên cứu gần đây đã cho thấy sự an toàn và hiệu quả của quy trình này [2]. Từ năm 2022 đến nay, tại Bệnh viện Ung Bướu Hà Nội, kỹ thuật sinh thiết thận dưới hướng dẫn của CLVT đã được áp dụng và đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán, điều trị bệnh lý u thận, đặc biệt

khi sinh thiết dưới siêu âm gặp khó khăn (các trường hợp BN béo phì, thận sâu, thận có giải phẫu phức tạp, hoặc u thận đồng âm hay ở cực trên thận). Việc sinh thiết chính xác, cung cấp bệnh phẩm đủ tiêu chuẩn, an toàn cho người bệnh, không chỉ cho phép phân biệt u thận lành hay ác tính, phân loại MBH; mà còn tránh được phẫu thuật không cần thiết trong một số trường hợp. Dựa trên thực tiễn đó, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm: *Đánh giá giá trị của sinh thiết thận dưới CLVT trong chẩn đoán u thận và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

27 BN đến khám và điều trị tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 4/2023 - 3/2024 có tổn thương u thận trên CLVT có tiêm thuốc, được chỉ định sinh thiết thận dưới hướng dẫn của CLVT.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN mắc u thận có tổ chức đặc nghi ngờ ác tính trên phim chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang; BN được chỉ định STK qua da để chẩn đoán MBH; có đầy đủ kết quả giải phẫu bệnh u thận sau sinh thiết và sau phẫu thuật; chưa điều trị u thận bằng các phương pháp khác.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có chống chỉ định tiêm thuốc cản quang; BN có rối loạn đông máu (tiểu cầu  $< 50$  G/L, INR  $> 1,5$ ); BN hoặc người nhà BN không đồng ý tham gia nghiên cứu; phụ nữ có thai.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

\* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

\* *Cỡ mẫu và chọn mẫu:* Phương pháp chọn mẫu thuận tiện, lấy tất cả các BN đủ tiêu chuẩn.

\* *Phương pháp tiến hành:* U thận có thành phần đặc, nghi ngờ ác tính trên phim CLVT có tiêm thuốc cản quang được chỉ định STK qua da chẩn đoán MBH bằng kim 18G. Tiến hành STK dưới hướng dẫn CLVT. Theo dõi biến chứng sau sinh thiết. Thu thập kết quả giải phẫu bệnh STK và sau phẫu thuật nếu có.

\* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm IBM SPSS 29. Tính giá trị của các phương pháp dựa trên độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), độ chính xác (Acc), giá trị dự báo dương tính (PPV), giá trị dự báo âm tính (NPV)

Đánh giá mối tương quan giữa biến chứng sau sinh thiết với u thận có vị trí và kích thước khác nhau bằng kiểm định Chi-square, Fisher's Exact test, có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ những quy định hiện hành về đạo đức trong nghiên cứu khoa học. Các BN đều được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Dữ liệu BN được bảo mật và chỉ phục vụ cho nghiên cứu. Các thành viên trong nhóm nghiên cứu không có xung đột về lợi ích.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu của chúng tôi có tổng số 27 BN, tuổi trung bình  $52 \pm 16$ .

**Bảng 1.** Phân bố MBH u thận (n = 27).

Phân loại	Giải phẫu bệnh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Ác tính (22)	Carcinoma tế bào sáng	10	45,45
	Carcinoma tế bào kỵ màu	5	22,73
	Carcinoma tuỷ tế bào nhú	1	4,55
	Di căn	1	4,55
	U lympho	2	9,09
	Ác tính khác	3	13,64
Lành tính (5)	U cơ mỡ mạch	2	40
	U tế bào ái toan	1	20
	U tuyến hậu thận	1	20
	Lành tính khác	1	20

Trong số 27 BN được sinh thiết u thận, có 22 trường hợp có MBH là ung thư thận, trong đó, UTBM tế bào sáng hay gặp nhất chiếm 45,45%, UTBM tế bào kỵ màu đứng thứ hai (22,73%) và các loại ung thư thận khác (UTBM tuỷ tế bào nhú, di căn, U lympho, ác tính khác) ít gặp phải. Trong nhóm u lành tính u cơ mỡ mạch chiếm tỷ lệ cao nhất (40%).

**Bảng 2.** Đối chiếu MBH của STK với kết quả MBH sau phẫu thuật (n = 20).

Sau sinh thiết	Sau phẫu thuật	
	Ác tính	Lành tính
Ác tính	17	0
Lành tính	1	2

So với phẫu thuật, kết quả sinh thiết thận dưới hướng dẫn CLVT chẩn đoán MBH có độ nhạy 94,40%, độ đặc hiệu 100%, giá trị dự báo dương tính 66,67%, giá trị dự báo âm tính 100%, độ chính xác 95%.

**Bảng 3.** Tai biến trong STK.

Tai biến	Loại tai biến	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có	Máu tụ không triệu chứng	10	37,04
	Máu tụ có triệu chứng	0	
	Tiểu máu đại thể sau STK	0	
	Tràn khí màng phổi	0	
	Tràn dịch ổ bụng	0	
	Mở bụng cấp cứu	0	
	Tử vong	0	
Không		17	62,96
Tổng		27	100

Sinh thiết thận dưới hướng dẫn CLVT có tỷ lệ tai biến 37,04%, tất cả các trường hợp đều là máu tụ không triệu chứng (BN được theo dõi sát các dấu hiệu lâm sàng, nằm bất động tại giường 6 tiếng sau sinh thiết, không cần xử trí thêm). Không có trường hợp nào cần cấp cứu (hồi sức, phẫu thuật mở bụng), không có trường hợp nào tràn khí màng phổi, tiểu máu đại thể, tràn dịch ổ bụng hay tử vong.

**Bảng 4.** Mối tương quan vị trí của u trong thận và tai biến.

Vị trí u	Biến chứng			p
	Có	Không	Tổng	
Cực trên	2	4	6	0,617
1/3 giữa	7	9	16	
Cực dưới	1	4	5	
Tổng	10	17	27	

Tỷ lệ tai biến sau sinh thiết giữa các u vị trí cực trên, 1/3 giữa và cực dưới thận, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,617$ .

**Bảng 5.** Mọi tương quan giữa kích thước u thận và tai biến.

Kích thước u (cm)	Biến chứng			p
	Có	Không	Tổng	
≤ 4	4	6	10	
4 - 7	4	8	12	0,938
7 - 10	2	3	5	
Tổng	10	17	27	

Tỷ lệ tai biến sau sinh thiết giữa các u có kích thước khác nhau (phân độ theo chỉ số T - tumor) khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,938$ .

## BÀN LUẬN

### 1. Giá trị chẩn đoán của sinh thiết thận dưới CLVT

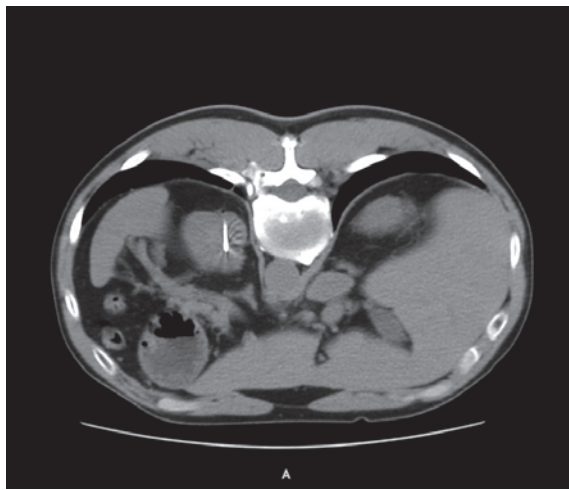
Chúng tôi thực hiện sinh thiết thận dưới hướng dẫn CLVT trên 27 BN u thận có thành phần đặc, nghi ngờ ác tính, đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, sử dụng kim đồng trục bán tự động cỡ 18G. Tất cả các ca đều lấy mẫu bệnh phẩm đạt yêu cầu (tối thiểu là 3 mảnh dài > 1cm, trong một lần sinh thiết). Kỹ thuật sinh thiết được tiến hành dựa trên nguyên tắc chọn đường đi gần tổn thương u nhất, tránh màng phổi, mạch máu, ống tiêu hóa. Trong số 27 trường hợp sinh thiết thận dưới hướng dẫn CLVT, có 20 trường hợp được phẫu thuật (bao gồm phẫu

thuật cắt thận và phẫu thuật bảo tồn), 7 ca điều trị nội khoa hoặc theo dõi định kỳ. Đối chiếu kết quả MBH sinh thiết với MBH sau phẫu thuật, sinh thiết thận dưới CLVT cho kết quả chẩn đoán u thận với độ nhạy là 94,4%, độ đặc hiệu là 100%, giá trị dự báo dương tính 66,67%, giá trị dự báo âm tính 100%, giá trị chẩn đoán đúng 95,0% cho thấy độ chính xác cao của MBH sinh thiết.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với các nghiên cứu khác của các tác giả nước ngoài. Nghiên cứu của Schmidbauer J và CS, sinh thiết thận dưới hướng dẫn CLVT, chẩn đoán u thận lành và ác tính, cho độ nhạy dao động từ 70 - 100%, độ đặc hiệu 100% [3].

Kết quả của chúng tôi cũng tương tự khi so sánh kết quả với nghiên cứu của Nguyễn Đình Thi, thực hiện trên 104 trường hợp u thận đặc được sinh thiết dưới hướng dẫn CLVT (82 ca được điều trị phẫu thuật, 22 ca theo dõi định kỳ hoặc được điều trị nội khoa). Đối chiếu với MBH phẫu thuật, sinh thiết

thận dưới hướng dẫn CLVT cho kết quả chẩn đoán u thận với độ nhạy là 97,1%, độ đặc hiệu là 100%, giá trị dự báo dương tính 100%, giá trị dự báo âm tính 86,7%, giá trị chẩn đoán đúng 97,6%. Hệ số Kappa = 0,9 cho thấy độ tương hợp giữa MBH sinh thiết và phẫu thuật là rất tốt [4].



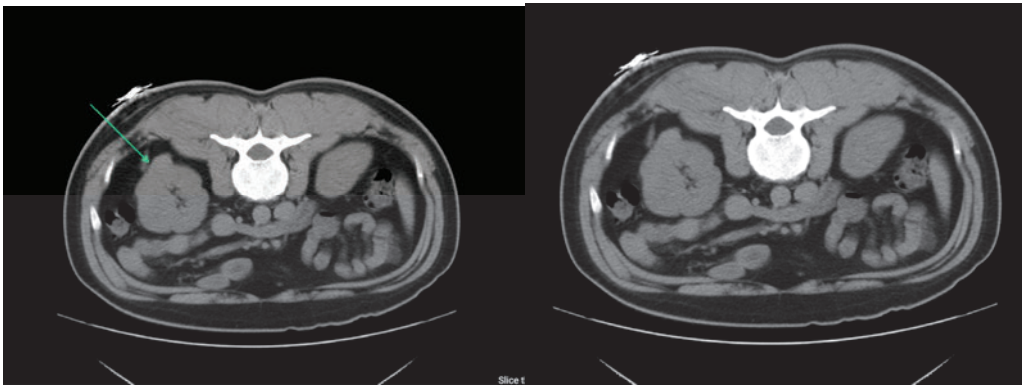
**Hình 1.** BN Phạm Văn V, 59 tuổi, mã BN 23036681 sinh thiết u thận trái cực trên, đường kính ~ 20mm.

## 2. Tính an toàn của sinh thiết thận dưới CLVT

Trong số 27 trường hợp sinh thiết thận dưới CLVT, chúng tôi gặp 10 trường hợp tai biến (37,04%). Tất cả các trường hợp tai biến đều là tụ máu không triệu chứng. Các tai biến khác (tràn khí màng phổi, tiểu máu đại thể, chảy máu ổ bụng phải phẫu thuật cấp cứu, hay tử vong) không quan sát thấy. Không có trường hợp

tử vong liên quan đến sinh thiết và gieo hạt vào khối u. Các trường hợp tai biến đều được nằm bất động tại giường 6 tiếng, được theo dõi sát dấu hiệu lâm sàng. Tất cả 10 trường hợp này đều ổn định không cần xử trí gì. Tỷ lệ tai biến sau sinh thiết trên các nhóm u thận có kích thước và vị trí khác nhau, với chỉ số  $p > 0,05$  cho thấy khác biệt là không có ý nghĩa thống kê.





**Hình 2.** BN Bùi Văn B, 40 tuổi, sau sinh thiết u thận trái đường kính ~ 42mm, tụ máu dưới bao ~ 10mm.

Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đình Thi trên 104 trường hợp sinh thiết thận dưới hướng dẫn chụp CLVT, số tai biến xảy ra khi làm thủ thuật chiếm tỷ lệ 33,6%, trong đó, máu tụ không triệu chứng là 31,7% và máu tụ có triệu chứng chiếm 1,9% [4].

Nghiên cứu của Barriol và CS, thực hiện trên 85 ca u thận được sinh thiết dưới hướng dẫn CLVT, tai biến hay gặp phải là tụ máu quanh thận không triệu chứng chiếm 66%. Qua đó, tỷ lệ tai biến trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn tác giả nước ngoài [5].

So với phương pháp sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm, tai biến tụ máu quanh thận và tụ máu dưới bao mức độ nhẹ được quan sát thường xuyên hơn trên sinh thiết dưới hướng dẫn của CLVT, nhưng các nghiên cứu trước chỉ ra là do độ nhạy của CLVT trong việc phát hiện tụ máu [6]. Đồng thời, nhiều nghiên cứu trên thế giới trong những

năm gần đây cũng cho thấy biểu hiện lâm sàng của chảy máu là hiếm gặp và thường tự cầm, cần truyền dịch và máu bổ sung là rất hiếm; không có trường hợp nào tử vong [7, 8], nguy cơ di căn theo đường sinh thiết là cực kỳ hiếm [9]. Kỹ thuật sinh thiết, lựa chọn mẫu, cỡ kim sinh thiết cũng như số mẫu bệnh phẩm có thể là nguyên nhân tạo nên khác biệt về tỷ lệ tai biến ở các nghiên cứu trên thế giới. Trên thực tế, tại Bệnh viện Ung Bướu Hà Nội cũng như các cơ sở y tế khác hiện nay, sinh thiết thận dưới hướng dẫn của CLVT được coi là phương pháp an toàn, hầu như không có biến chứng nghiêm trọng nếu được thực hiện đúng kỹ thuật, tai biến hay gặp nhất là tụ máu không triệu chứng.

## KẾT LUẬN

Sinh thiết thận dưới hướng dẫn của CLVT có thể được thực hiện an toàn và hiệu quả, dựa trên sự đồng bộ về kỹ thuật và kinh nghiệm của bác sĩ can



thiệt, với tỷ lệ biến chứng thấp và độ chẩn đoán chính xác cao.

**Lời cảm ơn:** Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn các bác sĩ, kỹ thuật viên Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Ung bướu Hà Nội đã hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này. Xin cảm ơn các đối tượng tham gia nghiên cứu.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hollingsworth JM, Miller DC, Daignault S, Hollenbeck BK. Rising incidence of small renal masses: A need to reassess treatment effect. *Journal of the National Cancer Institute*. 2006; 98(18):1331-1334.
2. Ortiz-Alvarado O, Anderson JK. The role of radiologic imaging and biopsy in renal tumor ablation. *World Journal of Urology*. 2010; 28:551-557.
3. Schmidbauer J, Remzi M, Memarsadeghi M, et al. Diagnostic accuracy of computed tomography-guided percutaneous biopsy of renal masses. *European Urology*. 2008; 53(5): 1003-1012.
4. Nguyễn Văn Thi. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh của cắt lớp vi tính đa dãy và giá trị của sinh thiết kim cắt qua da trong chẩn đoán ung thư thận ở người lớn. *Luận án tiến sĩ y học chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh*. 2018.
5. Barriol D, Lechevallier E, Andre M, Daniel L, Ortega J-C, Rossi D. Les biopsies percutanées à l'aiguille fine des tumeurs solides du rein sous guidage tomodensitométrique. *Progrès en urologie (Paris)*. 2000; 10(6):1145-1151.
6. Seager MJ, Patel U, Anderson CJ, Gonsalves M. Image-guided biopsy of small ( $\leq 4$ cm) renal masses: The effect of size and anatomical location on biopsy success rate and complications. *Br J Radiol*. May 2018; 91(1085): 20170666. DOI:10.1259/bjr.20170666.
7. Iguchi T, Hiraki T, Matsui Y, et al. CT fluoroscopy-guided renal tumour cutting needle biopsy: Retrospective evaluation of diagnostic yield, safety, and risk factors for diagnostic failure. *Eur Radiol*. Jan 2018; 28(1):283-290. DOI:10.1007/s00330-017-4969-7
8. Leveridge MJ, Finelli A, Kachura JR, et al. Outcomes of small renal mass needle core biopsy, nondiagnostic percutaneous biopsy, and the role of repeat biopsy. *Eur Urol*. Sep 2011; 60(3):578-84. DOI:10.1016/j.eururo.2011.06.021
9. Tsivian M, Rampersaud EN, Jr., del Pilar Laguna Pes M, et al. Small renal mass biopsy-how, what and when: Report from an international consensus panel. *bjui int*. Jun 2014; 113(6):854-63. DOI:10.1111/bju.12470