

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U BẢO TỒN THẬN TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Hoàng Long^{1,2}, Trần Quốc Hoà^{1,2} và Trần Trung Thành^{1,2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Với các khối u nhỏ dưới 7cm, phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận được cho là an toàn về mặt ung thư học trong trường hợp khối u ác tính và không có sự khác biệt với mổ mở và kể cả cắt toàn bộ thận. Phần lớn các bệnh nhân được phẫu thuật cắt u bảo tồn thận tại khoa Ngoại Tiết niệu - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đều được lựa chọn qua đường nội soi có hoặc không hỗ trợ của cánh tay robot. Nghiên cứu hồi cứu mô tả được tiến hành ở các bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2020 đến tháng 9/2023 nhằm đánh giá kết quả của phẫu thuật này. Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê R phiên bản 4.3.1. Nghiên cứu được thực hiện với 34 bệnh nhân. Nữ nhiều hơn nam 1,4 lần ($p < 0,001$). Tuổi trung bình là $50,91 \pm 14,36$ tuổi. Có 5/34 bệnh nhân (32,56%) thuộc nhóm nguy cơ trung bình theo thang điểm RENAL. Thời gian phẫu thuật là $95,14 \pm 7,66$ phút (Min = 80; Max = 120). Thời gian thiếu máu nóng là $28,71 \pm 7,44$ phút (Min = 20; Max = 50). Lượng máu mất là $70,42 \pm 35,32$ ml (Min = 20; Max = 150). Thời gian nằm viện sau phẫu thuật là $3,07 \pm 0,49$ ngày (Min = 2; Max = 4). Xác suất không tái phát ở tháng thứ 3 là 96,7% (95%CI: 0,905 - 1). Nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận là một phẫu thuật ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả.

Từ khoá: Phẫu thuật nội soi, cắt u bảo tồn thận, u thận.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các khối u của đường tiết niệu, u thận đứng hàng thứ hai về tỷ lệ mắc. Tỷ lệ u ác tính chiếm khoảng 70 đến 80%.¹ Phẫu thuật là điều trị tiêu chuẩn cho các khối u ở thận.² Với các khối u nhỏ dưới 7cm, phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận được cho là an toàn về mặt ung thư học và không có sự khác biệt với mổ mở và kể cả cắt toàn bộ thận.^{2,3} Mặc dù, chưa có thử nghiệm ngẫu nhiên nào so sánh phẫu thuật nội soi sau phúc mạc và trong ổ bụng, nhưng nhiều nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cho ưu điểm thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện ngắn, tai biến thấp hơn.^{4,5}

Kể từ khi thành lập năm 2019, Khoa Ngoại Tiết niệu - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã tiến hành phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận cho trên 30 bệnh nhân mỗi năm. Phần lớn các phẫu thuật trên được lựa chọn bằng đường nội soi sau phúc mạc có hoặc không hỗ trợ của cánh tay robot. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

- Là các bệnh nhân u thận được phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2020 đến tháng 9/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán u thận (có xác nhận giải phẫu bệnh sau phẫu thuật) đã được

Tác giả liên hệ: Trần Trung Thành

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: trantrungthanh.md@daihocyhanoi.edu.vn

Ngày nhận: 25/09/2023

Ngày được chấp nhận: 22/10/2023

phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các trường hợp không tìm thấy kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu mô tả.

Chọn mẫu thuận tiện.

Địa điểm: nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Ngoại Tiết niệu - Bệnh viện Đại học Y Hà

Nội từ tháng 8/2023 đến tháng 9/2023.

Chỉ số nghiên cứu bao gồm: tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh trước phẫu thuật, điểm RENAL (bảng 1), phương pháp phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, thời gian thiếu máu nóng của thận, kết quả mô bệnh học, thời gian nằm viện, tỷ lệ tái phát (nghiên cứu này dựa trên kết quả chẩn đoán hình ảnh cắt lớp vi tính khi khám lại), thời gian theo dõi sau mổ kéo dài đến thời điểm hết tháng 8/2023.

Bảng 1. Thang điểm RENAL⁶

Các thông số	1 điểm	2 điểm	3 điểm
R (Radius): đường kính lớn nhất của u (cm)	≤ 4	4 - 7	≥ 7
E (Exophytic/ endophytic): mức độ lồi ra ngoài của khối u so với vỏ thận	≥ 50%	< 50%	Nằm hoàn toàn trong nhu mô thận
N (Nearness): khoảng cách ngắn nhất từ u tới hệ thống đường bài xuất hoặc xoang thận (mm)	≥ 7	4 - 7	≤ 4
A (Anterior or posterior): vị trí ban đầu của khối u so với mặt phẳng ngang ở mức mạch máu rốn thận	"a" (anterior): khối u nằm ở mặt trước	"p" (posterior): khối u nằm ở mặt sau	"x" nếu khối u không nằm ở trước cũng không nằm ở sau
L (Location): vị trí của khối u so với các đường cực (polar line)	U nằm hoàn toàn ở trên đường cực trên hoặc ở dưới so với đường cực dưới	U vắt ngang qua vị trí các đường cực	>50% khối u nằm qua 1 phía của đường cực hoặc toàn bộ khối u nằm giữa 2 đường cực hoặc khối u vắt ngang qua đường giữa
H (hilar) rốn thận	H: khối u nằm sát cạnh động mạch hoặc tĩnh mạch thận		
Điểm RENAL	Độ phức tạp	Tỷ lệ biến chứng⁷	
4 - 6	Thấp	6,4%	
7 - 9	Trung	11,1%	
10 - 12	Cao	21,9%	

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê R phiên bản 4.3.1 (2023) dành cho Macbook.

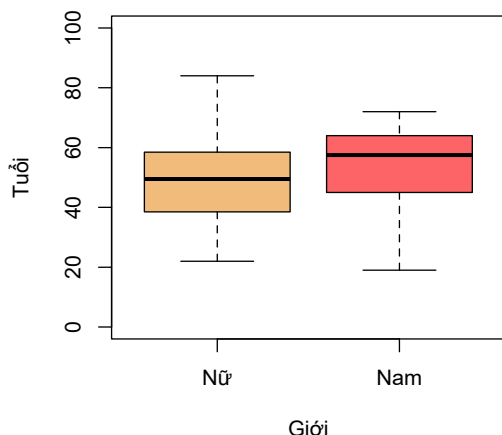
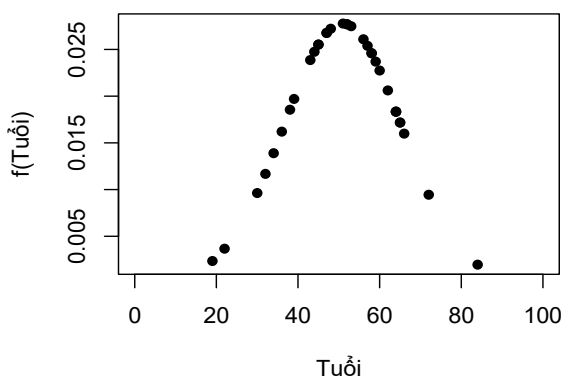
3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đảm bảo đạo đức trong nghiên cứu y học, các thông tin của bệnh nhân được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Hồi cứu 46 hồ sơ nội soi cắt u bảo tồn thận. Có 12 hồ sơ loại khỏi nghiên cứu do không tìm thấy kết quả mô bệnh học. Nghiên cứu được

tiến hành trên 34 bệnh nhân. Nữ nhiều hơn nam 1,4 lần ($p < 0,001$). Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $50,91 \pm 14,36$ tuổi (Min = 19; Max = 84). Tuổi trung bình của nữ là $49,2 \pm 14,65$ tuổi (Min = 22; Max = 84) và của nam là $53,36 \pm 14,1$ tuổi (Min = 19; Max = 72). Không có sự khác biệt về tuổi giữa 2 giới ($p > 0,05$). Thời gian phẫu thuật trung bình $95,14 \pm 7,66$ phút (Min = 80; Max = 120). Thời gian thiếu máu nóng trung bình là $28,71 \pm 7,44$ phút (Min = 20; Max = 50). Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật là $3,07 \pm 0,49$ ngày (Min = 2; Max = 4).

Biểu đồ hộp phân bố tuổi và giới**Phân bố chuẩn của tuổi****Biểu đồ 1. Phân bố tuổi và giới****Bảng 2. Hoàn cảnh chẩn đoán**

Hoàn cảnh chẩn đoán	Phát hiện tình cờ	Đau thất lưng
Số lượng	30	4
Tỷ lệ %	88,2	11,8

Bảng 3. Điểm RENAL trước phẫu thuật

Nhóm nguy cơ	Nguy cơ thấp	Nguy cơ trung bình	Nguy cơ cao
Số lượng	29	5	0
Tỷ lệ %	67,44	32,56	0

Có 33 trường hợp phẫu thuật nội soi sau phúc mạc, 1 trường hợp phẫu thuật nội soi ổ

bụng. Trong đó có 3 trường hợp phẫu thuật nội soi sau phúc mạc có hỗ trợ của cánh tay robot.

Hai trường hợp chuyển mổ mở sau nội soi sau phúc mạc. Hạn chế của nghiên cứu là không tìm được trong hồ sơ hồi cứu bằng chứng để

thống kê cụ thể có bao nhiêu trường hợp bóc u và bao nhiêu trường hợp cắt thận bán phần.

Bảng 4. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp	Số lượng	Tỷ lệ %
Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc	30	88,23
Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc có hỗ trợ của cánh tay robot	3	8,82
Phẫu thuật nội soi ổ bụng	1	2,95

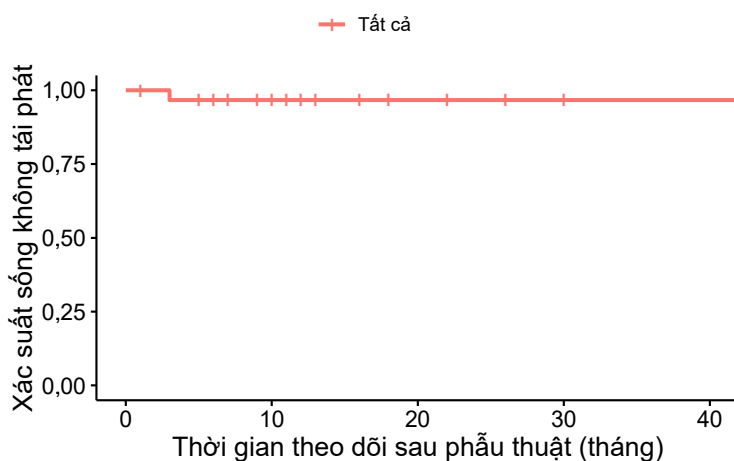
Bảng 5. Mất máu trong mổ

Số lượng máu trung bình (ml)	Nhỏ nhất (ml)	Lớn nhất (ml)	SD
70,42	20	150	35,32

Bảng 6. Kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật

Kết quả mô bệnh học	Ung thư biểu mô tế bào thận			U cơ mỡ mạch
	Tế bào sáng	Tế bào kỵ màu	Thể nhú	
Số lượng	12	4	2	16
Tỷ lệ %	35,29	11,76	5,88	47,07

Theo dõi không tái phát



Biểu đồ 2. Biểu đồ Kaplan-Meier về thời điểm tái phát bệnh

Xác suất không tái phát ở tháng thứ 3 là 96,7% (95%CI: 0,905 - 1).

IV. BÀN LUẬN

Các khối u thận gặp chủ yếu ở nam giới, các khối u biểu mô tế bào thận là phổ biến và cũng có ưu thế gặp nhiều ở nam giới.^{1,2} Trong nghiên cứu của chúng tôi, gồm cả các khối u lành tính (u cơ mỡ mạch thận) và các khối u ác tính từ tế bào biểu mô thận. Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam 1,4 lần (khác biệt có ý nghĩa thống kê). Lý giải cho khác biệt này là do nhóm nghiên cứu có đến 47% trường hợp mắc u cơ mỡ mạch. Theo Fittschen và cộng sự, nữ giới gặp u cơ mỡ mạch thận nhiều hơn nam giới tới 2 lần.⁸ Nghiên cứu của chúng tôi có 18 bệnh nhân mắc ung thư biểu mô tế bào thận và 13 nam giới trong số đó (72,2%).

Theo một số nghiên cứu ở Châu Âu, tuổi phát hiện u thận trung bình là 69 tuổi và tỷ lệ mắc cũng cao hơn ở người lớn tuổi.^{1,2} Tuổi trung bình trong nghiên cứu này thấp hơn (50,91 tuổi). Điều này một phần là do xu hướng khám kiểm tra sức khỏe định kỳ đã trở nên phổ biến hơn và các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như siêu âm và cắt lớp vi tính cho độ nhạy cao với các khối u thận.² Có 4 bệnh nhân đau thắt lưng khám phát hiện u, còn lại hoàn toàn được chẩn đoán tình cờ trên siêu âm. Điều này cũng phù hợp với nhóm bệnh nhân của nghiên cứu chủ yếu là u nhỏ < 4cm nên đa số không có triệu chứng lâm sàng.

Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu thuộc nhóm nguy cơ phẫu thuật thấp (67,44% có RENAL dưới 7 điểm, nguy cơ biến chứng phẫu thuật 6,4%). Có 32,56% các bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ trung bình (nguy cơ phẫu thuật 11,1%). Nghiên cứu của chúng tôi cho tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật rất thấp, không trường hợp nào phải can thiệp lại.

Thời gian phẫu thuật của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu trung bình 95,14 phút. Phương pháp phẫu thuật chủ yếu là phẫu thuật nội soi sau phúc mạc (33/34 bệnh nhân), có 3 trường

hợp sử dụng cánh tay robot hỗ trợ cho kết quả ban đầu khả quan với thời gian phẫu thuật dưới 90 phút và không có biến chứng. Lượng máu mất trong mổ ít hơn khi so sánh với các nghiên cứu về mổ mở và kết quả này tương đồng với nhiều tác giả.⁹ Theo Gong và cộng sự khi so sánh giữa mổ mở và phẫu thuật nội soi trong điều trị các khối u T1a, thời gian phẫu thuật và thời gian thiếu máu cục bộ của thận dài hơn khi phẫu thuật nội soi (lần lượt là 225 so với 193 phút phẫu thuật, $p = 0,004$ và 32,8 phút so với 20,5 phút, $p < 0,001$). Tuy nhiên, thời gian nằm viện ngắn hơn (2,5 so với 5,6 ngày) và các biến chứng sau mổ là tương tự nhau.⁹ Mặc dù, thời gian thiếu máu nóng của phẫu thuật nội soi là dài hơn, nhưng theo Guiliano và cộng sự, phẫu thuật nội soi giúp bảo tồn chức năng thận tốt hơn.¹⁰

Về mô bệnh học, tỷ lệ mô bệnh học của nhóm nghiên cứu có nhiều khác biệt so với tỷ lệ mắc trong cộng đồng và khi so sánh với các nghiên cứu khác.¹ Nguyên nhân vì nghiên cứu chọn số lượng bệnh nhân đã phẫu thuật với mẫu không ngẫu nhiên nên tỷ lệ u cơ mỡ mạch trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm đến 47%. Trong nhóm ung thư biểu mô tế bào thận của chúng tôi, nhóm tế bào sáng chiếm phần lớn và phù hợp với hầu hết lý thuyết trong y văn mặc dù tỷ lệ chưa có sự tương đồng.

Nghiên cứu của chúng tôi trải qua thời gian theo dõi dài nhất là 44 tháng với xác suất sống không bệnh sau 3 tháng là 96,7% và cho đến thời điểm 44 tháng theo dõi, có chỉ 1 bệnh nhân mắc ung thư biểu mô tế bào sáng có tái phát sau 3 tháng. Theo Marszalek và cộng sự, tỷ lệ sống sót không tái phát tại chỗ trong 5 năm là 97% ở nhóm phẫu thuật nội soi và 98% ở nhóm mổ mở.¹¹ Nghiên cứu của chúng tôi ban đầu cho kết quả chưa cao như của tác giả. Tuy nhiên, số lượng bệnh nhân của chúng tôi ít hơn nhiều so với tác giả và nhóm bệnh nhân của hai

ngiên cứu cũng có khác biệt về mô bệnh học.

Về hai trường hợp chuyển mô mỡ, bệnh nhân đều có kết quả giải phẫu bệnh là u cơ mỡ mạch, điểm RENAL ở mức độ trung bình (7a) với kích thước u trên 4cm và nằm ở cực trên thận. Nguyên nhân chuyển mô mỡ là do chảy máu trong quá trình phẫu tích vào nhu mô thận ngay cả khi động mạch thận đã được kẹp. Việc khối u nằm ở vị trí cực trên là yếu tố gây khó khăn cho phẫu tích và xử lý cầm máu. Nguyên nhân chảy máu được hướng đến là do động mạch thận chưa được kẹp vào đoạn trước khi phân nhánh.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi sau cắt u bảo tồn thận là một phẫu thuật ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Comprendre IP. Item 308 (Item 158) - Cancer du rein. 2013.
2. Ljungberg B, Albiges L, Abu-Ghanem Y, et al. European Association of Urology guidelines on renal cell carcinoma: the 2022 update. *European urology*. 2022;82(4):399-410.
3. Minervini A, Ficarra V, Rocco F, et al. Simple enucleation is equivalent to traditional partial nephrectomy for renal cell carcinoma: results of a nonrandomized, retrospective, comparative study. *The Journal of urology*. 2011;185(5):1604-1610.
4. Porpiglia F, Mari A, Amparore D, et al. Transperitoneal vs retroperitoneal minimally invasive partial nephrectomy: comparison of perioperative outcomes and functional follow-up in a large multi-institutional cohort (The RECORD 2 Project). *Surgical Endoscopy*. 2021;35:4295-4304.
5. Carbonara U, Crocero F, Campi R, et al. Retroperitoneal robot-assisted partial nephrectomy: a systematic review and pooled analysis of comparative outcomes. *European Urology Open Science*. 2022;40:27-37.
6. Kutikov A, Uzzo RG. The RENAL nephrometry score: a comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth. *The Journal of urology*. 2009;182(3):844-853.
7. Simhan J, Smaldone MC, Tsai KJ, et al. Objective measures of renal mass anatomic complexity predict rates of major complications following partial nephrectomy. *European urology*. 2011;60(4):724-730.
8. Fittschen A, Wendlik I, Oeztuerk S, et al. Prevalence of sporadic renal angiomyolipoma: a retrospective analysis of 61,389 in-and out-patients. *Abdominal imaging*. 2014;39:1009-1013.
9. Gong EM, Orvieto MA, Zorn KC, et al. Comparison of laparoscopic and open partial nephrectomy in clinical T1a renal tumors. *Journal of endourology*. 2008;22(5):953-958.
10. Guglielmetti GB, Dos Anjos GC, Sawczyn G, et al. A prospective, randomized trial comparing the outcomes of open vs laparoscopic partial nephrectomy. *The Journal of Urology*. 2022;208(2):259-267.
11. Marszalek M, Meixl H, Polajnar M, et al. Laparoscopic and open partial nephrectomy: a matched-pair comparison of 200 patients. *European urology*. 2009;55(5):1171-1178.

Summary

RESULTS OF LAPAROSCOPIC NEPHRON-SPARING SURGERY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

For small tumors under 7cm, laparoscopic nephron-sparing surgery is considered oncologically safe in cases of malignant tumors and has no difference with open surgery and even total nephrectomy. The majority of patients undergoing nephron-sparing surgery at the Department of Urology at Hanoi Medical University Hospital were selected via laparoscopy with or without the support of a robotic arm. We conducted a study to evaluate the results of this surgery. This is a retrospective description study of all patients undergoing laparoscopic nephron-sparing surgery at Hanoi Medical University Hospital from January 2020 to September 2023. Data were processed using R statistical software version 4.3.1. 34 patients were included in this study. Females were 1.4 times more likely than males ($p < 0.001$). The average age was 50.91 ± 14.36 years old. There were 5/34 patients (32.56%) in the intermediate risk group according to the RENAL scale. Surgery time was 95.14 ± 7.66 minutes (Min = 80; Max = 120). Warm ischemia time was 28.71 ± 7.44 minutes (Min = 20; Max = 150). The amount of blood loss was 70.42 ± 35.32 ml. Postoperative hospital stay was 3.07 ± 0.49 days (Min = 2; Max = 4). The probability of no recurrence at month 3 was 96.7% (95%CI: 0.905 - 1). In conclusion, laparoscopic surgery after kidney-preserving tumor resection is a minimally invasive surgery, and is safe and effective.

Keywords: Laparoscopic, nephron-sparing surgery, tumors of kidney.