

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC CẮT THẬN BÁN PHẦN ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO THẬN

Bùi Đức Hậu¹, Đỗ Thị Thu Hiền² và Hoàng Long^{1,2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Ung thư biểu mô tế bào thận là loại ung thư phổ biến nhất của thận, ngày càng được phát hiện sớm nhờ tiến bộ trong chẩn đoán hình ảnh. Phẫu thuật nội soi cắt thận bán phần qua đường sau phúc mạc là phương pháp điều trị được khuyến cáo cho giai đoạn sớm, với mục tiêu bảo tồn nhu mô thận và đạt hiệu quả ung thư học tương đương với cắt thận triệt căn. Nghiên cứu được thực hiện trên 45 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào thận được phẫu thuật tại Khoa Ngoại Tiết niệu của Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 01/2021 đến hết tháng 01/2025. Tuổi trung bình của bệnh nhân là $54,6 \pm 13,2$ tuổi. Thời gian mổ trung bình $113,5 \pm 34,7$ phút, thời gian thiếu máu nóng $29,9 \pm 9,9$ phút, lượng máu mất trung bình $147,6 \pm 69,8$ ml. Tỷ lệ biến chứng thấp, không có tử vong hay mổ lại sau phẫu thuật. Chức năng thận được duy trì ổn định sau mổ. Kết luận: Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận bán phần là phương pháp điều trị an toàn, với kết quả sống còn tích cực, đảm bảo chức năng thận được bảo tồn và tỷ lệ tái phát thấp.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tế bào thận, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc, cắt thận bán phần, chức năng thận, tái phát, sống toàn bộ.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô (UTBM) tế bào thận danh pháp quốc tế Renal Cell Carcinoma là loại ung thư nguyên phát phổ biến nhất tại thận, chiếm khoảng 2 – 3% tổng số các ung thư ở người lớn. Theo thống kê toàn cầu năm 2018, có gần 400.000 ca mới được chẩn đoán và khoảng 175.000 ca tử vong do bệnh này.¹ Tại Việt Nam, ung thư thận đứng thứ 17 về tỷ lệ mắc trong các loại ung thư thường gặp, với tỷ lệ mắc mới khoảng 1,5/100.000 dân mỗi năm; trong đó UTBM chiếm khoảng 80 - 85% các trường hợp u thận.

Phẫu thuật cắt thận bán phần (Partial Nephrectomy) được chọn là tiêu chuẩn vàng

trong điều trị ung thư biểu mô tế bào thận giai đoạn khu trú, kích thước $u < 7\text{cm}$.² So với cắt thận toàn bộ, cắt thận bán phần cho kết quả tương đương về mặt ung thư học, nhưng ưu thế hơn rõ rệt về bảo tồn chức năng thận, từ đó làm giảm nguy cơ tiến triển thành bệnh thận mạn và hạn chế nguy cơ phải lọc máu hoặc ghép thận trong tương lai.³ Các phân tích hồi cứu cũng chỉ ra rằng, ở bệnh nhân ung thư phát hiện sớm, lựa chọn cắt thận bán phần không những bảo tồn chức năng thận sau mổ mà còn giúp cải thiện tỷ lệ sống toàn bộ và giảm tỷ lệ tử vong do nguyên nhân tim mạch, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân trẻ và ít bệnh lý nền.³

Hiện tại, có hai đường tiếp cận nội soi chính là qua phúc mạc (Transperitoneal) và sau phúc mạc (Retroperitoneal). Đường sau phúc mạc đặc biệt phù hợp với các khối u cực sau thận, giúp tiếp cận nhanh cuống thận và tránh xâm phạm các tạng trong ổ bụng. Một số phân tích

Tác giả liên hệ: Hoàng Long

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: hoanglong70@gmail.com

Ngày nhận: 07/08/2025

Ngày được chấp nhận: 18/08/2025

tổng hợp cho thấy phẫu thuật đường sau phúc mạc giúp giảm thời gian mổ, ít biến chứng và rút ngắn thời gian nằm viện hơn so với đường trước phúc mạc.⁴

Phẫu thuật nội soi cắt thận bán phần qua đường sau phúc mạc (Retroperitoneal Laparoscopic Partial Nephrectomy - RLPN) không những bảo tồn được tối đa nhu mô thận lành, mà còn đảm bảo biên phẫu an toàn, hạn chế biến chứng và cho kết quả sống còn tương đương. Nhờ áp dụng các kỹ thuật mới như kẹp chọn lọc động mạch thận (Selective Artery Clamping), thời gian thiếu máu nhu mô thận được rút ngắn, giúp bảo vệ thêm chức năng thận sau mổ.

Trên thế giới, RLPN đã được báo cáo rộng rãi, tuy nhiên phần lớn nghiên cứu tập trung ở các quốc gia phát triển, trên quần thể bệnh nhân có thể trạng lớn và điều kiện trang thiết bị hiện đại. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện trên đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân Việt Nam với thể trạng nhỏ, khoang sau phúc mạc hẹp, ít mỡ quanh thận, mổ giải phẫu nhỏ và tỷ lệ khối u cực sau cao hơn; áp dụng đồng thời hai kỹ thuật nội soi sau phúc mạc thuần túy và nội soi sau phúc mạc có hỗ trợ robot; đánh giá toàn diện cả kết quả ung thư học, biến chứng và khả năng bảo tồn chức năng thận trong điều kiện thực hành tại Việt Nam. Với những đặc điểm này, nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt thận bán phần qua đường sau phúc mạc điều trị UTBM tế bào thận giai đoạn khu trú tại Khoa Ngoại Tiết niệu Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, qua đó bổ sung bằng chứng khoa học cho việc ứng dụng rộng rãi kỹ thuật này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

45 bệnh nhân UTBM tế bào thận (có kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật) được thực hiện

phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận bán phần tại Khoa Ngoại Tiết niệu, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2021 đến hết tháng 1/2025.

Tiêu chuẩn loại trừ

- UTBM tế bào thận có kích thước $u > 7\text{cm}$.
- Người bệnh có tiền sử đã có can thiệp mổ mở vào vùng thận, niệu quản trước đó.
- Trường hợp không tìm thấy kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật.
- Người bệnh đã được điều trị bằng các phương pháp khác đối với u thận trước đó.
- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Đặc điểm khối u và kinh nghiệm phẫu thuật viên

- Vị trí khối u: xác định bằng chụp cắt lớp vi tính (CLVT), phân loại theo cực trên, cực dưới hoặc vùng giữa, và ghi nhận vị trí mặt trước hoặc mặt sau của thận.
- Độ phức tạp khối u: đánh giá theo thang điểm RENAL.
- Kinh nghiệm phẫu thuật viên: tất cả các ca phẫu thuật do phẫu thuật viên thuộc Khoa Ngoại Tiết niệu – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội thực hiện, đã có kinh nghiệm thực hiện RLPN trước thời điểm nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hồi cứu lấy mẫu thuận tiện không xác suất, chúng tôi thu thập được 45 bệnh nhân.

Các biến số/chỉ số nghiên cứu:

- Đặc điểm nhân khẩu: tuổi, giới tính.
- Đặc điểm cận lâm sàng: ure máu (mmol/L), creatinin máu ($\mu\text{mol/L}$), eGFR ($\text{ml/phút}/1,73\text{m}^2$) được ước tính dựa trên chỉ số creatinin máu và chủng tộc theo CKD-EPI 2021, vị trí khối u và điểm RENAL.
- Kết quả điều trị: Trong mổ (thời gian và mất máu trong mổ, tổn thương và biến cố trong mổ); sau mổ (biến chứng và phục hồi sau mổ,

kết quả giải phẫu bệnh); kết quả ngắn hạn và trung hạn sau mổ (chức năng thận, thời gian sống thêm toàn bộ, tái phát và di căn).

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm Rstudio phiên bản 2024.12.0. Phân tích mô tả, các biến định tính được biểu diễn ở dạng tần số và tỷ lệ, các biến định lượng được biểu diễn ở dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, trung vị và giá trị lớn nhất – giá trị nhỏ nhất. Đối với các biến định lượng, so sánh giá trị trung bình giữa các nhóm sử dụng kiểm định T-test hoặc Mann–Whitney U test tùy theo phân phối của dữ liệu. Phân phối dữ liệu được kiểm tra bằng biểu đồ histogram và kiểm định Shapiro–Wilk trước khi lựa chọn phương pháp phân tích thích hợp. Thời gian sống toàn bộ (Overall Survival – OS) được ước lượng bằng phương pháp Kaplan–

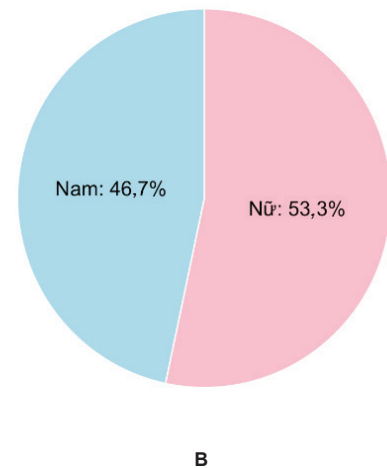
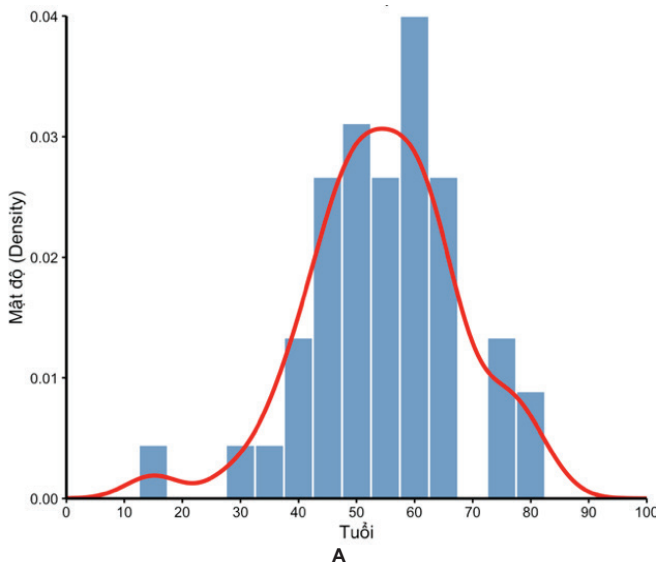
Meier. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định là $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu quan sát, không can thiệp, không có hại cho người bệnh. Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu. Việc thu thập số liệu được sự đồng ý của Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ

Tổng số 45 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận bán phần ở giai đoạn khu trú. Tuổi của bệnh nhân dao động từ 15 đến 82, với tuổi trung bình là $54,6 \pm 13,2$ tuổi. Mặc dù độ tuổi trải rộng, phần lớn người bệnh tập trung ở nhóm tuổi trung niên và người cao tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh giữa nam và nữ là tương đương (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi (A) và giới tính (B) của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm vị trí và độ phức tạp của khối u ở các đối tượng nghiên cứu được mô tả trong Bảng 1. Về vị trí khối u, khối u thường xuất hiện ở thận bên phải nhiều hơn bên trái, với tỷ lệ cao nhất ở trên phải (31,1%), tiếp theo là dưới trái (22,2%) và trên trái (15,6%). Các vị trí khác

như dưới phải (11,1%), giữa trái (15,6%) và giữa phải (4,4%) ít gặp hơn. Về độ phức tạp khối u theo điểm RENAL, phần lớn khối u thuộc loại thấp (66,7%), số còn lại là loại trung bình (33,3%), và không có khối u nào thuộc loại cao (0%).

Bảng 1. Đặc điểm vị trí và độ phức tạp khối u của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm khối u	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
<i>Định khu khối u</i>		
Dưới phải	5	11,1
Dưới trái	10	22,2
Giữa phải	2	4,4
Giữa trái	7	15,6
Trên phải	14	31,1
Trên trái	7	15,6
<i>Điểm RENAL</i>		
Thấp	30	66,7
Trung bình	15	33,3
Cao	0	0,0

Thời gian phẫu thuật trung bình là $113,5 \pm 34,7$ phút, trong đó thời gian ngắn nhất là 60 phút và dài nhất là 225 phút. Trường hợp có thời gian phẫu thuật dài nhất do khối u nằm tại vị trí cực trên lưới trước, gây khó khăn trong

tiếp cận và thao tác. Thời gian thiếu máu nóng trung bình ghi nhận là $29,9 \pm 9,9$ phút, dao động từ 18 đến 60 phút. Lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật là $147,6 \pm 69,8$ ml, với giá trị thấp nhất là 50ml và cao nhất là 300ml.

Bảng 2. Đặc điểm thời gian và mất máu trong mổ của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	$\bar{x} \pm SD$	Median	Min – Max
Thời gian mổ (phút)	$113,5 \pm 34,7$	105	60 – 225
Thời gian thiếu máu nóng (phút)	$29,9 \pm 9,9$	30	18 – 60
Số lượng máu mất (ml)	$147,6 \pm 69,8$	150	50 - 300

Trong quá trình phẫu thuật không có trường hợp nào gặp biến chứng tổn thương mạch máu, tổn thương tạng lân cận. Chỉ ghi nhận một trường hợp (2,2%) bị rách phúc mạc. Ngoài ra, có hai trường hợp (4,4%) phải chuyển từ mổ

nội soi sang mổ mở do các tổ chức mỡ xung quanh viêm dính nhiều. Sau phẫu thuật, không có trường hợp nào ghi nhận biến chứng như chảy máu phải mổ lại, chỉ có 8,9% bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ sau mổ.

Bảng 3. Tổn thương và biến cố trong mổ của đối tượng nghiên cứu

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ
Tổn thương mạch máu	0	0
Mất máu	0	0
Tổn thương tạng	0	0
Rách phúc mạc	1	2,2
Chuyển mổ mở	2	4,4

Bảng 4. Biến chứng sau mổ của đối tượng nghiên cứu

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ
Chảy máu	0	0
Nhiễm trùng	4	8,9
Mổ lại	0	0

Thời gian phục hồi sau mổ của các bệnh nhân nhanh và ổn định (Bảng 5). Trung bình thời gian phục hồi lưu thông tiêu hoá là $0,6 \pm 0,6$ ngày, cho thấy phần lớn bệnh nhân phục hồi tiêu hoá trong vòng 1 ngày sau mổ. Thời

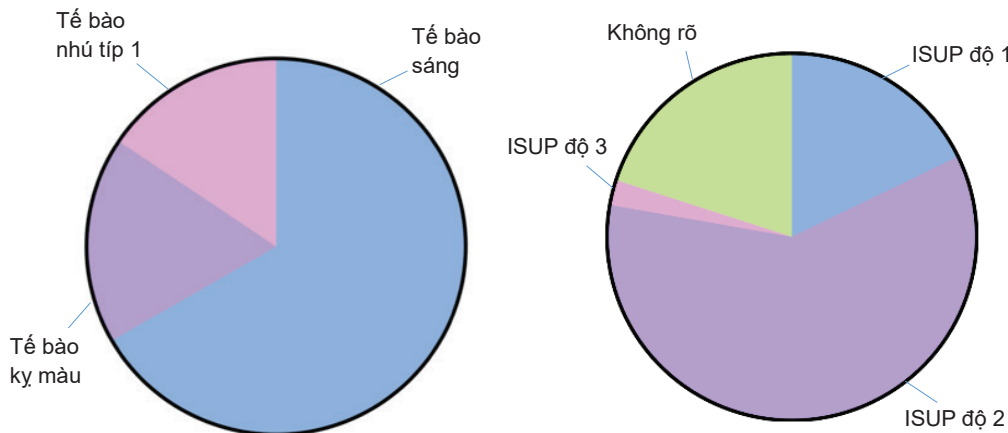
gian rút dẫn lưu trung bình là $3,5 \pm 0,7$ ngày (dao động từ 3 đến 5 ngày) và thời gian nằm viện trung bình là $3,8 \pm 1,2$ ngày (từ 3 đến 7 ngày). Lượng nước tiểu trong 24 giờ trung bình là $1,8 \pm 0,3$ lít.

Bảng 5. Phục hồi sau mổ của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	$\bar{x} \pm SD$	Median	Min – Max
Thời gian phục hồi lưu thông tiêu hoá (ngày)	$0,6 \pm 0,6$	1	0 – 2
Thời gian rút dẫn lưu (giờ)	$3,5 \pm 0,7$	3	3 – 5
Thời gian nằm viện (ngày)	$3,8 \pm 1,2$	3	3 – 7
Nước tiểu 24h (mL)	$1,8 \pm 0,3$	1,8	1,2 – 2,5

Sau mổ, kết quả giải phẫu bệnh cho thấy đa số bệnh nhân có phân độ ISUP thấp, trong đó ISUP độ 2 chiếm tỷ lệ cao nhất với 27 trường hợp, tiếp theo là ISUP độ 1 với 8 trường hợp và chỉ có 1 trường hợp ISUP độ 3. Có 9 trường

hợp chưa xác định được phân độ ISUP. Về phân loại mô bệnh học, ung thư tế bào sáng là thể chiếm ưu thế với 30 trường hợp, tiếp theo là thể kỵ màu (8 trường hợp) và thể nhú tıp 1 (7 trường hợp) (Biểu đồ 2).

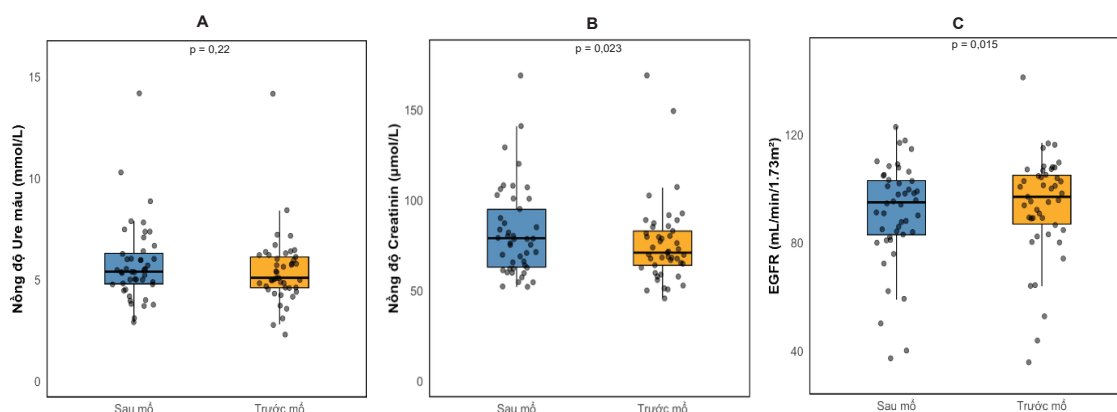


Sau mổ 3 tháng, chức năng thận sau mổ của các bệnh nhân được duy trì ổn định. Giá trị ure máu trung bình là $5,8 \pm 1,9$ mmol/L (trung vị 5,4; dao động từ 2,9 đến 14,2), nằm trong giới hạn sinh lý ở đa số bệnh nhân. Nồng độ creatinin máu trung bình là $82,1 \pm 24,9$ μ mol/L (trung vị 79; dao động từ 52 đến 169). Mức lọc cầu thận trung bình $87,4 \pm 19,8$ phản ánh chức năng lọc cầu thận vẫn đảm bảo. So với trước phẫu thuật, chức năng thận của bệnh nhân nhìn chung được

duy trì ổn định. Cụ thể, nồng độ ure máu sau mổ tăng nhẹ so với trước mổ, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,22$). Đối với creatinin máu giá trị sau mổ cao hơn so với trước mổ, còn eGFR sau mổ thấp hơn so với trước mổ và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Mặc dù có sự tăng nhẹ nồng độ creatinin và giảm eGFR nhưng vẫn nằm trong giới hạn cho phép, không biểu hiện tình trạng suy giảm chức năng thận nghiêm trọng

Bảng 6. Chức năng thận sau mổ 3 tháng của đối tượng nghiên cứu

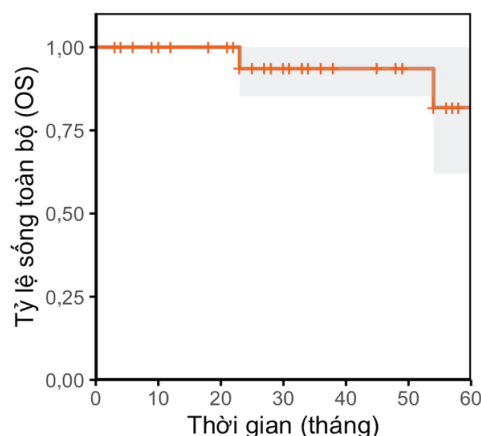
Chỉ số	$\bar{x} \pm SD$	Median	Min – Max
Ure máu (mmol/L)	$5,8 \pm 1,9$	5,4	2,9 – 14,2
Creatinin máu (μ mol/L)	$82,1 \pm 24,9$	79	52 – 169
eGFR (ml/phút/1,73m ²)	$87,4 \pm 19,8$	92	38 – 118



Biểu đồ 3. Biểu đồ boxplot so sánh nồng độ ure máu (A), creatinin máu (B) và eGFR (C) sau mổ 3 tháng và trước mổ

Hiệu quả điều trị lâu dài sau phẫu thuật được đánh giá thông qua các chỉ số sống còn, bao gồm tỷ lệ sống không bệnh (DFS), tỷ lệ sống toàn bộ (OS) và tỷ lệ tái phát, di căn. Kết quả phân tích Kaplan-Meier cho thấy tỷ lệ sống

toàn bộ (OS) tại 3 năm là 93,5% (KTC 95%: 85,3% – 100%) và tại 5 năm là 81,9% (KTC 95%: 62,0% – 100%). Không ghi nhận trường hợp nào tái phát trong quá trình theo dõi dựa trên kết quả siêu âm ổ bụng.



Biểu đồ 4. Biểu đồ Kaplan Meier thể hiện thời gian sống thêm toàn bộ của đối tượng nghiên cứu

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, 45 bệnh nhân được điều trị bằng RLPN do UTBM tế bào thận giai đoạn T1. Tuổi bệnh nhân dao động rộng từ 15 đến 82 tuổi, với tuổi trung bình là $54,6 \pm 13,2$. Phân bố tuổi gần như đối xứng, phản ánh nghiên cứu không thiên lệch về một nhóm tuổi cụ thể. Tuy nhiên, phần lớn người bệnh tập trung ở nhóm tuổi trung niên và cao tuổi – nhóm đối tượng phổ biến, tương tự với nghiên cứu của Tarik Almdala và cộng sự (trung bình 64,3 với trung vị 66 (19 – 91)).⁵ Tỷ lệ nữ giới chiếm ưu thế nhẹ (53,3%) so với nam giới (46,7%). Trong các nghiên cứu khác, UTBM tế bào thận thường được ghi nhận có tỷ lệ mắc cao hơn ở nam giới; tuy nhiên, các nghiên cứu gần đây cho thấy sự thay đổi nhất định trong phân bố giới, có thể do khác biệt trong hành vi tiếp cận y tế, yếu tố nội tiết, hoặc các biến đổi về môi trường và lối sống.⁵⁻⁷ Việc lựa chọn RLPN trong điều trị UTBM tế bào thận giai đoạn khu trú phản ánh xu hướng lâm sàng hiện đại trong ưu tiên các phương pháp ít xâm lấn và bảo tồn tối đa nhu mô thận chức năng. Nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu có độ tuổi trải rộng nhưng vẫn đảm bảo điều kiện phẫu thuật RLPN, cho thấy tính khả thi và an toàn của kỹ thuật này ở nhiều

nhóm tuổi khác nhau khi được chỉ định hợp lý.

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu là $113,5 \pm 34,7$ phút, dao động từ 60 đến 225 phút. Kết quả này tương đồng với các báo cáo trước đây về RLPN, trong đó thời gian phẫu thuật thường dao động trong khoảng 95 – 178 phút tùy theo mức độ phức tạp của tổn thương và kinh nghiệm phẫu thuật viên.⁸⁻¹⁰ Thời gian thiếu máu nóng trung bình là $29,9 \pm 9,9$ phút. Kết quả này cao hơn so với báo cáo của Hoàng Long và cộng sự với thời gian thiếu máu nóng trung bình là $28,71 \pm 7,44$ phút.¹⁰ Tuy nhiên, thời gian thiếu máu nóng trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn nằm trong giới hạn được khuyến cáo (< 30 phút) nhằm hạn chế nguy cơ tổn thương nhu mô thận do thiếu máu kéo dài.¹¹ Điều này cho thấy khả năng kiểm soát tạm thời dòng máu đến thận hiệu quả trong quá trình phẫu tích u và khâu tạo hình nhu mô. Lượng máu mất trong mổ ở mức thấp, trung bình $147,6 \pm 69,8$ ml. Kết quả này phù hợp với báo cáo của Đỗ Trường Thành và cộng sự cũng cho thấy số lượng máu mất trong mổ là 150ml (100 – 300ml).¹² Đây là một ưu điểm nổi bật của phương pháp RLPN nhờ vào đặc điểm ít xâm lấn, phóng đại hình ảnh trong nội soi và khả

năng cầm máu chủ động bằng các phương tiện hiện đại. Tỷ lệ tai biến trong mổ thấp, chỉ ghi nhận một trường hợp (2,2%) bị rách phúc mạc. Không có trường hợp nào tổn thương mạch máu lớn hay tạng lân cận. Tuy nhiên, hai trường hợp (4,4%) phải chuyển sang mổ mở, chủ yếu do khó khăn trong kiểm soát chảy máu hoặc ranh giới u không rõ ràng. Tỷ lệ này nằm trong ngưỡng chấp nhận được theo các nghiên cứu trước, với tỷ lệ chuyển mổ mở RLPN dao động từ 1,8 – 9,3% tùy trung tâm.^{13,14} Việc chuyển mổ mở khi cần thiết được xem là biện pháp an toàn nhằm đảm bảo hoàn thành phẫu thuật triệt để và giảm thiểu biến chứng nặng nề hơn. Các kết quả trên khẳng định RLPN là một phương pháp hiệu quả và an toàn trong điều trị UTBM giai đoạn khu trú, giúp kiểm soát tốt u thận đồng thời bảo tồn nhu mô thận tối đa, với tỷ lệ tai biến và biến chứng thấp.

Sau phẫu thuật, kết quả ghi nhận không có trường hợp nào gặp biến chứng nghiêm trọng như chảy máu hay phải phẫu thuật lại mà chỉ có một phần nhỏ bệnh nhân nhiễm trùng (8,9%). Điều này cho thấy mức độ an toàn cao của kỹ thuật phẫu thuật RLPN. Về thời gian phục hồi sau mổ, kết quả cho thấy diễn tiến hậu phẫu thuận lợi và ổn định. Thời gian trung bình để phục hồi lưu thông tiêu hoá là $0,6 \pm 0,6$ ngày, phản ánh sự hồi phục nhanh chóng của nhu động ruột sau phẫu thuật. Kết quả này thấp hơn so với báo cáo của Hao Tang và cộng sự cho thấy thời gian phục hồi lưu thông tiêu hoá là $2,2 \pm 0,3$ ngày.¹⁵ Đây là yếu tố quan trọng góp phần rút ngắn thời gian nằm viện và giảm nguy cơ biến chứng tiêu hoá sau mổ. Thời gian rút dẫn lưu và nằm viện đều ở mức thấp, với trung bình lần lượt là $3,5 \pm 0,7$ ngày và $3,8 \pm 1,2$ ngày, cho thấy diễn tiến hồi phục diễn ra thuận lợi ở hầu hết các trường hợp. Những thông số này không chỉ phản ánh hiệu quả kiểm soát dịch hậu phẫu và kiểm soát nhiễm khuẩn, mà còn nhấn mạnh

tính ít xâm lấn và khả năng phục hồi sớm – các ưu điểm kỹ thuật nổi bật của RLPN so với mổ mở truyền thống.

Sau phẫu thuật ba tháng, chức năng thận của bệnh nhân được duy trì ở mức ổn định, phản ánh hiệu quả bảo tồn nhu mô thận của kỹ thuật RLPN trong điều trị UTBM tế bào thận giai đoạn khu trú. Nồng độ ure máu trung bình là $5,8 \pm 1,9$ mmol/L, nằm trong giới hạn sinh lý ở phần lớn bệnh nhân, cho thấy không có biểu hiện tích tụ sản phẩm chuyển hóa đậm đáng kể. Tuy nồng độ ure sau mổ có xu hướng tăng nhẹ so với trước phẫu thuật, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,22$), gợi ý rằng sự thay đổi này có thể liên quan đến yếu tố cá thể hoặc thay đổi sinh lý tạm thời hơn là tổn thương chức năng thận. Về nồng độ creatinin máu, giá trị trung bình sau mổ là $82,1 \pm 24,9$ μ mol/L, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với trước phẫu thuật ($p < 0,05$). Tương ứng, mức lọc cầu thận (eGFR) sau mổ trung bình là $87,4 \pm 19,8$ mL/phút/1,73m², thấp hơn so với trước mổ và sự khác biệt cũng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tuy nhiên, các giá trị này vẫn nằm trong giới hạn chức năng thận bình thường, không biểu hiện tình trạng suy thận cấp hay mạn. Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu trước đó cho thấy rằng RLPN có thể dẫn đến giảm nhẹ eGFR sau mổ do mất mô thận cục bộ, nhưng chức năng thận tổng thể vẫn được bảo tồn nếu chỉ định và thực hiện đúng kỹ thuật.¹⁶⁻¹⁸ Như vậy, mặc dù có sự thay đổi nhẹ về creatinin và eGFR sau mổ, phần lớn bệnh nhân vẫn duy trì chức năng thận bình thường trong giai đoạn theo dõi ngắn hạn. Điều này củng cố vai trò của RLPN như một lựa chọn điều trị hiệu quả và an toàn trong bảo tồn chức năng thận ở bệnh nhân UTBM tế bào thận giai đoạn khu trú.

Hiệu quả điều trị lâu dài của phẫu thuật cắt thận bán phần qua nội soi sau phúc mạc được phản ánh rõ qua các chỉ số sống còn. Kết quả

phân tích Kaplan-Meier cho thấy tỷ lệ OS đạt mức cao trong 5 năm sau phẫu thuật (81,9%). Kết quả này cho thấy phần lớn bệnh nhân duy trì được tình trạng sống khỏe mạnh trong thời gian dài sau can thiệp, phù hợp với nhiều báo cáo trước đây về hiệu quả lâu dài của kỹ thuật cắt thận bán phần trong điều trị UTBM tế bào thận giai đoạn sớm cho thấy OS 5 năm dao động từ 73% đến 88%.^{19,20} Tỷ lệ tái phát sau mổ là 0%, tỷ lệ tái phát này thấp hơn so với các nghiên cứu khác với tỷ lệ từ 2,9 đến 3,7%.^{21,22} Nhìn chung, những kết quả trên củng cố vai trò của RLPN không chỉ trong việc bảo tồn chức năng thận mà còn mang lại tiên lượng sống dài hạn khả quan ở bệnh nhân UTBM tế bào thận giai đoạn khu trú. Tuy nhiên, cần tiếp tục theo dõi lâu dài hơn để đánh giá chính xác hơn về nguy cơ tái phát muộn cũng như các yếu tố tiên lượng liên quan.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận bán phần là một phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn đối với ung thư biểu mô tế bào thận giai đoạn khu trú. Kỹ thuật này giúp kiểm soát tốt khối u, bảo tồn chức năng thận sau mổ, đồng thời ghi nhận tỷ lệ biến chứng thấp, thời gian hồi phục nhanh và không có trường hợp tử vong trong chu kỳ theo dõi. Tỷ lệ sống toàn bộ 5 năm đạt 81,9%, cho thấy hiệu quả điều trị lâu dài khả quan. Tỷ lệ tái phát thấp (0%) và không có biến chứng nghiêm trọng sau mổ khẳng định vai trò của RLPN như một lựa chọn điều trị tiêu chuẩn cho UTBM tế bào thận giai đoạn sớm, đặc biệt tại các trung tâm có kinh nghiệm. Những kết quả này góp phần củng cố bằng chứng lâm sàng cho việc ứng dụng rộng rãi RLPN trong thực hành điều trị ung thư thận tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN

estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* Nov 2018; 68(6): 394-424. doi:10.3322/caac.21492

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. Aron M, Turna B. Laparoscopic partial nephrectomy: Newer trends. *Indian J Urol.* Oct-Dec 2009;25(4):516-22. doi:10.4103/0970-1591.57931

4. Fu J, Ye S, Ye H-j. Retroperitoneal versus transperitoneal laparoscopic partial nephrectomy: A systematic review and meta-analysis. *Chinese Medical Sciences Journal.* 2015;30(4):239-244.

5. Almdalal T, Sundqvist P, Harmenberg U, et al. Clinical T1a Renal Cell Carcinoma, Not Always a Harmless Disease—A National Register Study. *European Urology Open Science.* 2022; 39: 22-28. doi:10.1016/j.euros.2022.03.005.

6. Tian C, Liu J, Wang Y, et al. Prognostic outcomes of surgical modalities and predictive factors for distant metastases in T1a renal cell carcinoma: a SEER database analysis. *Translational Andrology and Urology.* 2025; 14(3): 669-677.

7. Cao Y, Cui Y, Li R, et al. Comparing the long-term prognosis and renal function changes of partial nephrectomy (PN) and radical nephrectomy (RN) in T1 stage renal cell carcinoma patients. *Translational Andrology and Urology.* 2025; 14(3): 740-750.

8. Khoo HC, Lim LY, Shukor S, et al. Initial experience of laparoscopic retroperitoneal partial nephrectomy in an academic hospital in Malaysia. *Med J Malaysia.* Nov 2022; 77(6): 764-767.

9. Ferakis N, Katsimantas A,

Charalampogiannis N, et al. Transperitoneal and retroperitoneal approach in laparoscopic partial nephrectomy for posterior cT1 renal tumors: A retrospective, two-centers, comparative study. *Archivio Italiano di Urologia e Andrologia*. 2020;92(3)

10. Hoàng Long, Trần Quốc Hoà, Trần Trung Thành. Kết quả phẫu thuật nội soi cắt u bảo tồn thận tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 12/15 2023;171(10):265-271. doi:10.52852/tcncyh.v171i10.2048

11. Patel AR, Eggener SE. Warm ischemia less than 30 minutes is not necessarily safe during partial nephrectomy: every minute matters. *Urol Oncol*. Nov-Dec 2011;29(6):826-8. doi:10.1016/j.urolonc.2011.02.015

12. Do TT, Pham TD, Do MT, et al. Retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy with selective renal artery clamping for renal cell carcinoma: initial outcomes. *Ann Med Surg (Lond)*. May 2024; 86(5):2437-2441. doi:10.1097/ms9.0000000000001921

13. Pyo P, Chen A, Grasso M. Retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy: surgical experience and outcomes. *J Urol*. Oct 2008; 180(4): 1279-83. doi:10.1016/j.juro.2008.06.015

14. Keskin ET, Can O, Özdemir H, et al. Risk Factors of Open Surgery Conversion in Laparoscopic Partial Nephrectomy to Achieve Nephron Sparing. *Ann Surg Oncol*. Jun 2024; 31(6): 3880-3886. doi:10.1245/s10434-024-15106-1

15. Tang H, Shen T, Zhou K, et al. Retrospective comparison of clinical outcomes of robotic-assisted laparoscopic partial nephrectomy through transabdominal or retroperitoneal approaches in patients with T1b renal tumor. *BMC Urol*. Dec 21 2022;22(1):208. doi:10.1186/s12894-022-01162-w

16. Guo Y, Xu Q, Chen B, et al. Clinical outcomes and effect on intraoperative blood loss and postoperative pain of patients undergoing retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy for complex renal tumors. *World J Surg Oncol*. Sep 18 2021;19(1):282. doi:10.1186/s12957-021-02397-x

17. Alimu P, Dai J, Huang X, et al. Lateroconal fascia suspension facilitates retroperitoneal partial nephrectomy. *Translational Cancer Research*. 2022;11(5):1141-1145.

18. Hua M, Liu W, Wang C, et al. Trans-retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy for posterior hilar tumor: technical feasibility and preliminary results. *Transl Androl Urol*. Nov 30 2023;12(11):1638-1644. doi:10.21037/tau-23-399

19. Nayan M, Saarela O, Lawson K, et al. Long-term outcomes after radical or partial nephrectomy for T1a renal cell carcinoma: A population-based study. *Can Urol Assoc J*. Dec 2020;14(12):392-397. doi:10.5489/cuaj.6343

20. Ren K, Wu F, Wu H, et al. Partial versus radical nephrectomy for T1b renal cell carcinoma: A comparison of efficacy and prognostic factors based on the Surveillance, Epidemiology, and End Results database. *Curr Urol*. Dec 2024;18(4):328-335. doi:10.1097/cu9.0000000000000229

21. Salkini MW, Idris N, Lamoshi AR. The incidence and pattern of renal cell carcinoma recurrence after robotic partial nephrectomy. *Urol Ann*. Oct-Dec 2019;11(4):353-357. doi:10.4103/ua.Ua_134_18

22. Kim J, Ham WS, Park JS, et al. Incidence and Pattern of Recurrence after Surgical Resection in Organ-Confined Renal Cell Carcinoma. *Yonsei Med J*. Nov 2024;65(11):623-628. doi:10.3349/ymj.2023.0587.

Summary

RESULTS OF RETROPERITONEAL LAPAROSCOPIC PARTIAL NEPHRECTOMY IN THE TREATMENT OF RENAL CELL CARCINOMA

Renal cell carcinoma (RCC) is the most common type of kidney cancer, increasingly diagnosed at earlier stages credited to advances in imaging techniques. Retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy (RLPN) is a recommended treatment for early-stage RCC, aiming to preserve renal parenchyma while achieving oncologic outcomes comparable to radical nephrectomy. Objective: To evaluate the outcomes of RLPN in patients with localized RCC, including postoperative renal function, complications, and survival rates. Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 45 patients with localized RCC who underwent RLPN at the Department of Urology, Hanoi Medical University Hospital. Clinical characteristics, surgical outcomes, renal function, and survival data were analyzed. Results: The mean patient age was 54.6 ± 13.2 years old. The average operative time was 113.5 ± 34.7 minutes, mean warm ischemia time was 29.9 ± 9.9 minutes, and mean estimated blood loss was 147.6 ± 69.8 mL. The complication rate was low, with no perioperative mortality or reoperations recorded. Postoperative renal function remained stable. Serum creatinine increased slightly and eGFR decreased with statistical significance, but both remained within physiological limits. At 5-years follow-up, overall survival (OS) was 81.9%. No case of recurrence observed during the follow-up period. Conclusion: RLPN is a safe and effective treatment option for early-stage RCC, demonstrating favorable survival outcomes, preserved renal function, and a low recurrence rate.

Keywords: Renal cell carcinoma, laparoscopic surgery, partial nephrectomy, renal function, recurrence, overall survival.