

- "Critical analysis of a large series of pancreaticogastrostomy after pancreaticoduodenectomy", Archives of Surgery, 141 (6), pp. 574-580.
6. **Balachandran P, Sikora S S, Raghavendra Rao R V, et al** (2004), "Haemorrhagic complications of pancreaticoduodenectomy", ANZ Journal of Surgery, 74 (11), pp. 945-950.
  7. **Bassi C, Marchegiani G, Dervenis C, et al** (2017), "The 2016 update of the International Study Group (ISGPS) definition and grading of postoperative pancreatic fistula: 11 years after", Surgery, 161 (3), pp. 584-591.
  8. **Fang W-L, Shyr Y-M, Su C-H, et al** (2007), "Comparison between pancreaticojejunostomy and pancreaticogastrostomy after pancreaticoduodenectomy", Journal of the Formosan Medical Association, 106 (9), pp. 717-727.
  9. **Hashimoto M, Koga M, Ishiyama K, et al** (2007), "CT features of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy", AJR Am J Roentgenol, 188 (4), pp. W323-327.
  10. **Ji C** (1993), "One hundred and forty-five consecutive pancreaticoduodenectomies without mortality", Ann Surg, 217, pp. 430-435.

## NỘI SOI CÓ HỖ TRỢ BÀN TAY CẮT THẬN ĐA NANG

Lê Nguyên Vũ<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá bước đầu phương pháp nội soi có hỗ trợ bàn tay trong bệnh thận đa nang có biến chứng được cắt thận. **Đối tượng và phương pháp:** tiến cứu các bệnh nhân thận đa nang có biến chứng được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 1/6/2023 đến 31/12/2023. **Kết quả:** Tổng số 5 bệnh nhân được mổ bao gồm 2 nam và 3 nữ; tuổi trung bình là 45,85 ± 9,67 (39 - 52). suy thận là cả 5 trường hợp trong đó có 1 trường hợp đã được ghép thận sau 7 tháng cắt thận. Cắt lớp vi tính hệ tiết niệu cho thấy 100% các trường hợp có thận to, kích thước > 20 cm, biến chứng chảy máu trong nang và nhiễm trùng nang là nguyên nhân chính phải mổ. Phương pháp mổ qua nội soi có hỗ trợ bàn tay với thời gian mổ khoảng 1h 30 phút, lượng máu mất trung bình 150ml, thời gian rút dẫn lưu 5.5±2.1 ngày. Không phải truyền máu trong mổ. Không có biến chứng nặng. Thời gian dùng giảm đau 3 ngày **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi có hỗ trợ bằng tay cắt thận đa nang trước ghép thận là một phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả, kết hợp ưu điểm nội soi và mổ mở. **Từ khóa:** thận đa nang, cắt thận có nội soi hỗ trợ

### SUMMARY

**HAND-ASSISTED LAPAROSCOPIC NEPHRECTOMY FOR AUTOSOMAL DOMINANT POLYCYSTIC KIDNEY DISEASE**  
**Objective:** Evaluate the initial outcomes of the laparoscopic-assisted hand-assisted method in managing complicated polycystic kidney disease that requires nephrectomy. **Patients and methods:** Prospective study of polycystic kidney disease patients with complications undergoing surgery at Viet Duc

Friendship Hospital from June 1, 2023, to December 31, 2023. **Results:** A total of 5 patients underwent surgery, including 2 males and 3 females, with an average age of 45.85 ± 9.67 (ranging from 39 to 52). Renal failure was present in all 5 cases, with 1 case undergoing kidney transplantation 7 months post-nephrectomy. Computed tomography revealed enlarged kidneys (> 20 cm) in all cases, with bleeding complications within the cyst and cyst infection was reason to surgery. The laparoscopic-assisted hand-assisted approach had an average surgical time of 1 hour 30 minutes, an average blood loss of 150ml, and a hospital stay of 5.5 ± 2.1 days. No blood transfusions were required during surgery, and no severe complications were reported. The use of pain medication decreased over 3 days. **Conclusion:** The laparoscopic-assisted hand-assisted nephrectomy for complicated polycystic kidney disease pre-transplantation is a safe and effective treatment method, combining the advantages of laparoscopy and open surgery. **Keywords:** Hand-assisted laparoscopic nephrectomy, Polycystic Kidney Disease

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận đa nang (PKD-Polycystic Kidney Disease) là một bệnh lý di truyền đặc trưng bởi sự phát triển các nang trong thận dẫn đến thận lớn dần và suy giảm chức năng thận cuối cùng dẫn đến suy thận. Bệnh thận đa nang không có phương pháp điều trị đặc hiệu, điều trị nội khoa nhằm duy trì chức năng thận<sup>1,2</sup>. Chỉ định ngoại khoa cắt thận được đặt ra khi có nhiễm trùng nặng, chảy máu, đau điều trị khó khăn, sỏi thận có triệu chứng và nghi ngờ bệnh lý ác tính ở thận. Ngoài ra, phẫu thuật cắt thận đa nang còn được thực hiện để tạo khoảng trống chờ ghép thận. Cho đến nay phẫu thuật này vẫn mổ mở cắt thận 1 bên hoặc 2 bên đồng thời do kích thước thận quá lớn chiếm hết toàn bộ ổ bụng. Chúng tôi thực hiện phẫu thuật này bằng nội soi có hỗ trợ bằng tay, nhờ đó vết mổ trở nên nhỏ

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Nguyên Vũ

Email: nguyenvu.urologue@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.12.2023

Ngày duyệt bài: 5.01.2024

hơn và bệnh nhân hồi phục sớm hơn, hạn chế phải truyền máu trước ghép. Nghiên cứu này để báo cáo kinh nghiệm của bệnh viện Việt Đức trong việc điều trị thận đa nang bằng phẫu thuật nội soi.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:** thận đa nang kích thước > 20cm trên cắt lớp vi tính, có đá máu hoặc có nhiều đợt nhiễm trùng, thăm khám có thận to quá ổ chậu.

**2.2. Tiêu chuẩn loại trừ:** các BN thận đa nang có sốt do nhiễm trùng

**2.3. Phương pháp nghiên cứu:** mô tả tiến cứu

**2.3.1. Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 5/2021-12/2022 tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

**2.3.2. Cỡ mẫu:** chọn mẫu thuận tiện

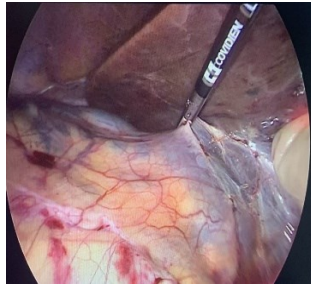
**2.3.3. Kỹ thuật:** Phương pháp phẫu thuật

*Vô cảm:* mê nội khí quản. Tư thế bệnh nhân: nằm nghiêng 45°, Billot đặt dưới mạn sườn, vai và hông cố định. Đặt trocar vào ổ bụng. Thường là 4 trocar nếu lấy thận bên phải. Đặt trocar 1: 10mm ở đường trắng bên ngang rốn theo phương pháp mở, đây là trocar dùng cho ống soi và camera. Trocar thứ 2: 10mm đặt trên đường nách trước,

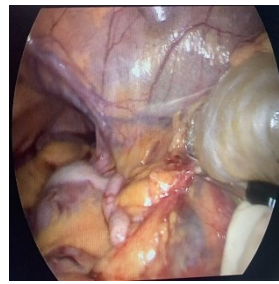
trên gai chậu trước trên 2cm. Trocar thứ 3: 5mm đặt trên đường nách trước dưới bờ sườn, dùng cho kim phẫu tích. Khi cần đặt thêm trocar thứ 4 để vén tạng. Bơm khí CO<sub>2</sub> tốc độ 2,5 lít/phút, áp lực 10-12 mmHg. Rạch da theo đường giữa trên tổn dài 6- 8cm để đặt dụng cụ hỗ trợ bằng tay. Mở phúc mạc thành sau dọc mạc Toldt phải và hạ góc đại tràng phải, phẫu tích niệu quản khỏi TM sinh dục cho tới chỗ bắt chéo động mạch chậu (chú ý bảo tồn mạch máu đi kèm niệu quản). Phẫu tích hạ tá tràng bộc lộ mặt trước TMC dưới. Thắt và cắt TM sinh dục đổ vào TMC dưới. Phẫu tích cực trên thận từ bờ phải TMC dưới giải phóng hoàn toàn cực trên thận. Phẫu tích cuống thận: bộc lộ ĐMT đến sát ĐMC bụng, TMT đến sát TMC dưới. Bàn tay đưa qua cổng handport là tay trái nâng thận kiểm tra tách riêng các thành phần cuống thận. Cắt cắt cuống thận = 2 hemolock + 1clip riêng rẽ từng ĐM và tĩnh mạch. Thận đa nang được đưa ra ngoài qua vị trí đặt hệ thống handport, Nội soi quan sát cuống mạch máu thận để phòng chảy máu. Đặt một ống dẫn lưu ổ thận qua trocar 10mm và khâu kín lỗ trocar còn lại và đường mổ lấy thận.



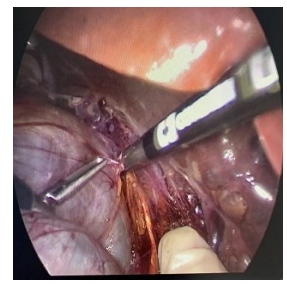
Tư thế BN và trocar



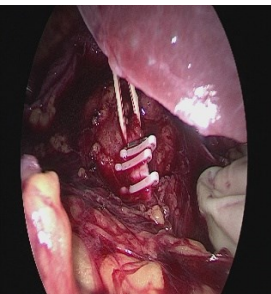
Giải phóng cực trên thận



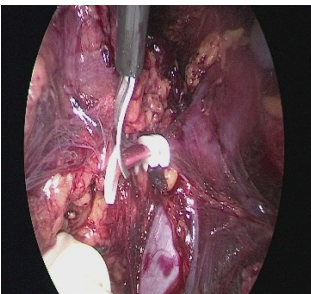
Giải phóng cực dưới thận



Ngón tay linh hoạt phổi hợp dụng cụ NS



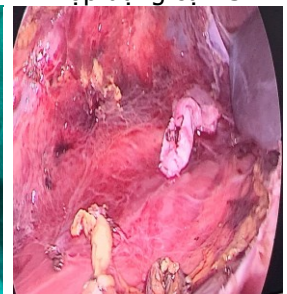
Cắt cắt ĐM



Cắt cắt TM thận



Thận được đưa ra ngoài



Cầm máu lại ổ thận

**Hình 1: Các bước tiến hành cắt thận**

**2.3.4 Các nội dung nghiên cứu:** Các biến số: đặc điểm chung (tuổi, giới), tiền sử bệnh lý thận tiết niệu (suy thận hay không, đã lọc máu hay chưa), tiền sử bản thân và gia đình về bệnh thận đa nang, các triệu chứng lâm sàng (đái máu, đái rắt, thận to, các mức độ tăng huyết

áp), cận lâm sàng (xét nghiệm máu đánh giá thiếu máu, chụp cắt lớp vi tính đánh giá kích thước thận, nang).

**2.4 Xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được thu thập, xử lý và phân tích trên máy vi tính bằng chương trình SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL).

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Đặc điểm nhóm BN thận đa nang ghép**

STT	Tên BN	Tuổi	Cắt thận ghép	Nguyên nhân	Tình trạng BN trước mổ	Tg mắc bệnh
1	Lý Thị Th	44	Thận phải	Chuẩn bị khoang ghép	Đã chạy thận	5 năm
2	Đoàn .T.H	49	Thận phải	Đái máu	Đã chạy thận	3 năm
3	Tạ Đ. T	46	Thận phải/gan đa nang	Đái máu	Cầu tay	5 năm
4	Đình T.T.T	39	Thận phải	Chuẩn bị khoang ghép	Đã chạy thận	5 năm
5	Võ T	52	Thận phải	Nhiễm trùng thận đa nang	Đã chạy thận	5 năm

**Bảng 2. Kết quả điều trị BN thận đa nang kích thước lớn**

STT	Tên BN	Thời gian mổ	Lượng máu mất	Tg rút dẫn lưu	Khối lượng thận lấy ra/ chiều dài thận	Biến chứng	Tg dùng giảm đau	TG từ lúc mổ đến lúc ghép
1	Lê .T.T	1h30ph	150ml	10 ngày	2200g/23cm	Không	3 ngày	7 tháng
2	Đoàn.T.H	1h	100ml	5 ngày	2300g/21cm	Không	3 ngày	Chưa ghép thận
3	Tạ Đ.T	1h30ph	100ml	7 ngày	2500g/ 25cm	Không	3 ngày	Chưa ghép thận
4	Đình T.T.T	1h30ph	200ml	7 ngày	2500g/ 23cm	Nhiễm trùng vết mổ nhẹ	3 ngày	Chưa ghép thận
5	Võ T	1h30ph	100ml	7 ngày	2100g/25cm	Không	3 ngày	3 tháng

**IV. BÀN LUẬN**

Phẫu thuật nội soi có sự hỗ trợ bằng tay không phải là một khái niệm mới, được sử dụng trong các ngành phẫu thuật khác để thực hiện các hoạt động của độ phức tạp khác nhau, chẳng hạn như cắt bỏ đại tràng, cắt lách, cắt tử cung, cắt gan một phần... Bệnh thận đa nang (PKD-Polycystic Kidney Disease) là một bệnh lý di truyền đặc trưng bởi sự phát triển các nang trong thận dẫn đến thận lớn dần và suy giảm chức năng thận cuối cùng dẫn đến suy thận. Chỉ định cắt thận 1 bên hoặc cả 2 bên đặt ra khi thận đa nang có biến chứng hoặc đái máu dai dẳng do thận đa nang chảy máu hoặc nhiễm khuẩn do thận đa nang nhiễm trùng hoặc cả. Theo Ea Kang Lim tăng huyết áp thấy ở 60% bệnh nhân mắc bệnh thận đa nang, là chỉ định chính cho việc cắt thận cả hai bên<sup>3</sup>. Cơ chế này là sự kích thích hệ thống renin-angiotensin-aldosterone, được cho là thứ phát do chèn ép mạch máu do nang to. Điều này tăng huyết áp được kiểm soát kém cuối cùng có thể dẫn đến xơ cứng thận và có thể ảnh hưởng đến chức năng của mảnh ghép. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho rằng chỉ định cắt thận đa nang là để tạo khoảng trống cho thận ghép<sup>1,4</sup>, do đó phẫu thuật cắt thận đa nang nên được thực hiện trước hoặc kết hợp cùng lúc với ghép thận. Theo tác giả Hiroshi Ide<sup>5</sup> thì nếu thận đa nang không quá to < 20 cm, sau khi ghép thận kích thước thận đa nang có thể nhỏ lại. Theo tác giả có thể cắt thận đa nang cùng với ghép thận. Sulikowski và cộng sự (2009) đã kết luận rằng cắt thận một

bên trước ghép thận giúp làm giảm các biến chứng sau ghép, đặc biệt là việc chèn ép thận ghép. Cắt thận hai bên trước hoặc cùng lúc với ghép thận giúp dự phòng các biến chứng của thận đa nang và không làm tăng đáng kể các biến chứng chung<sup>6</sup>. Trước đây phẫu thuật mở cắt thận đa nang với đường mổ dưới sườn hoặc đường thắt lưng 2 bên thường được các phẫu thuật viên ưa chuộng do dễ tiếp cận và quan thuộc. Nội soi thường khó khăn do kích thước thận qua lớn. Elashryetal đã báo cáo trường hợp cắt thận nội soi đầu tiên cho ADPKD vào năm 1996, Schimilin lần đầu tiên cắt thận đa nang dùng dụng cụ hỗ trợ năm 2000<sup>4</sup>. Kể từ đó, một số nghiên cứu khác về phẫu thuật nội soi thành công đối với bệnh thận đa nang được báo cáo<sup>3,4,8</sup>. Với kỹ thuật này nội soi có hỗ trợ bằng tay, rạch da đặt thiết bị được tiến hành ngay từ lúc bắt đầu phẫu thuật giúp cho phẫu thuật viên có được sự nhận cảm tốt về tổ chức do dụng cụ chạm trực tiếp như mổ mở mà vẫn giữ được sự linh hoạt trong sử dụng dụng cụ nội soi, thận đa nang thường chiếm 1/2 ổ bụng nên khó được nắm giữ trong lòng bàn tay. Đối với kỹ thuật chúng tôi có cải tiến như sau: bàn tay hỗ trợ tay trái đã đeo 1 găng để tiếp xúc các tạng trong ổ bụng, găng thứ 2 bọc lấy dụng cụ để đảm bảo không thoát khí CO<sub>2</sub>. Phẫu thuật viên chính dùng 2 găng vô khuẩn khi đưa tay qua handport. Với việc có bàn tay hỗ trợ trong nội soi lấy thận ghép chúng tôi có thể phẫu tích thuận lợi ĐMT đến sát thành ĐMC, việc tạo khoảng trống để phẫu tích trở nên dễ hơn, cực dưới thận được giải phóng

trước khi đại tràng, đồng thời cắt niệu quản ngang vị trí cực dưới để đảm bảo vẫn giữ được niệu quản cũ trong trường hợp ghép thận sau này có biến chứng niệu quản. Chúng tôi tiếp cận cuống mạch trước khi giải phóng cực trên và toàn bộ nên động mạch và tĩnh mạch thận dễ dàng cắt dưới kiểm soát bằng tay. Thận được lấy ra nhanh chóng không chấn thương và không bị xoay như trong khi mổ nội soi đơn thuần do đó giảm thời gian thiếu máu nóng. Đối với cắt thận đa nang bên trái, chúng tôi vẫn có thể sử dụng chung đường rạch da giữa bụng đã lấy thận bên phải để đặt dụng cụ cho phẫu thuật. Tuy vậy chúng tôi chỉ cắt thận từng bên bằng nội soi với 1 đường mổ giữa bụng, sau khi ổn định sẽ cắt bên đối diện. Một trong các lý do mà chúng tôi nhận thấy không nên cắt 2 bên là khi cắt thận phải giải phóng khung đại tràng bên phải đến tận góc gan, bên trái phải gỡ bỏ đại tràng góc lách và đuôi tụy, nếu cắt 2 thận cùng 1 thì dễ gây tắc ruột. Đặc biệt trong các nang thận có sẵn yếu tố nhiễm trùng nang nên dễ gây sốc nhiễm khuẩn cho bệnh nhân. Quá trình phục hồi sau phẫu thuật cũng được tối ưu của chúng tôi, được báo cáo sau đau phẫu thuật thấp ngay cả mức độ đau nhẹ do mở đường trắng giữa trên rốn. Chế độ giảm đau tiêu chuẩn bao gồm Paracetamol và các thuốc không Steroid, với opioid theo yêu cầu. Nếu bệnh nhân chưa phải chạy thận thì chúng tôi chỉ cắt thận một bên thường là bên phải, cho phép bảo tồn vùng hố chậu để tạo điều kiện thuận lợi cho việc cân nhắc việc ghép thận trong tương lai, việc trì hoãn cắt thận càng lâu càng tốt nếu thận còn tiết nước tiểu tránh việc bệnh nhân phải đi lọc máu chu kỳ. Theo Collini thì thận > 3500g thì dùng kỹ thuật nội soi có hỗ trợ bằng tay là tốt nhất<sup>8</sup>. Theo tác giả Wisenbaugh ES thận đa nang to cần cắt bỏ khi trọng lượng > 2500g -3500g có thể đánh giá qua MRI hoặc MSCT thận với ưu tiên dùng nội soi có hỗ trợ bằng tay, nếu < 2000g có thể dùng nội soi thông thường<sup>9</sup>. Một vấn đề khác cần được bàn luận ở những bệnh nhân được phẫu thuật cắt thận đa nang mở là tỷ lệ chảy máu và tần suất truyền máu cao, điều này có thể dẫn đến nguy cơ mất cảm ở người nhận và khó khăn trong việc lựa chọn thận ghép. Các nghiên cứu trong những năm gần đây cho thấy tỷ lệ truyền máu cao hơn đáng kể ở những bệnh nhân được phẫu thuật mở cắt thận đa nang so với phẫu thuật nội soi<sup>10</sup>. Chúng tôi cho rằng việc cắt thận đa nang khi kích thước quá to

> 20cm cùng với biến chứng đái máu hoặc nhiễm khuẩn là cần thiết, tránh để bệnh nhân mất máu kéo dài cần truyền máu trước ghép hoặc để nhiễm trùng sau ghép.

## V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi có hỗ trợ bằng tay cắt thận đa nang trước ghép thận là một phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả, kết hợp ưu điểm nội soi và mổ mở, làm cho bệnh nhân ít đau và hồi phục sớm đồng thời và dự phòng các biến chứng của thận đa nang.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **C. Argyrou, D. Moris và S. Vernadakis** (2017), "Tailoring the 'Perfect Fit' for Renal Transplant Recipients with End-stage Polycystic Kidney Disease: Indications and Timing of Native Nephrectomy", *In Vivo*. 31(3), tr. 307-312.
2. **K. Chen và các cộng sự.** (2018), "Predictors and outcomes of laparoscopic nephrectomy in autosomal dominant polycystic kidney disease", *Investig Clin Urol*. 59(4), tr. 238-245.
3. **Ee kean Lim, Ed Jo AsLim** (2021), "Modified Supine Hand Assisted Laparoscopic (HAL) bilateral nephrectomy for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease (ADPKD): A Step-by-Step technique", *Urology Video Journal Vol 11*, pp 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.urolvj.2021.100101>
4. **Schmidlin FR, Iselin CE.** Hand-assisted laparoscopic bilateral nephrectomy. *Urology*. 2000;56(1):153.
5. **Hiroshi Ide, Akihito Sannomiya.** Non Necessity of simultaneous native nephrectomy in renal transplantation for ADKD: a retrospective single center study ATW 2019
6. **T. Sulikowski và các cộng sự.** (2009), "Experience with autosomal dominant polycystic kidney disease in patients before and after renal transplantation: a 7-year observation", *Transplant Proc*. 41(1), tr. 177-80.
7. **G. Verhoest và các cộng sự.** (2012), "Transperitoneal laparoscopic nephrectomy for autosomal dominant polycystic kidney disease", *Jsls*. 16(3), tr. 437-42.
8. **Collini A, Roberto Bergini** (2021) Laparoscopic Nephrectomy for Massive Kidneys in Polycystic Kidney Disease *JSLs* Volume 25 Issue 1 DOI: 10.4293/JSLs.2020.00107
9. **Wisenbaugh ES, Tyson MD II, Castle EP, Humphreys MR, Andrews PE.** Massive renal size is not a contraindication to a laparoscopic approach for bilateral native nephrectomies in autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD). *BJU Int*.2015;115(5):796–801
10. **Christian Halvorson, Matthew Bremmer và Stephen Jacobs** (2010), "Polycystic kidney disease: Inheritance, pathophysiology, prognosis, and treatment", *International journal of nephrology and renovascular disease*. 3, tr. 69-83.