

BỘ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

PHẠM PHÚ PHÁT

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT
NỘI SOI SAU PHỨC MẠC CẮT MỘT PHẦN
THẬN TRONG BƯỚU THẬN NHỎ**

Chuyên ngành: Ngoại thận và tiết niệu

Mã số: 62720126

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học: **PGS.TS. VŨ LÊ CHUYÊN**

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu riêng của tôi. Các số liệu trong luận văn là trung thực và chưa được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả

PHẠM PHÚ PHÁT

MỤC LỤC

Trang

Trang phụ bìa	
Lời cam đoan	
Mục lục	
Danh mục chữ viết tắt	
Danh mục đối chiếu thuật ngữ Anh – Việt	
Danh mục các bảng, biểu đồ, hình	
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Tổng quan về broun thận.....	4
1.2. Quan điểm điều trị và phương pháp can thiệp đối với bệnh lý UTTBT hiện nay.....	9
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	41
2.1. Loại hình nghiên cứu	41
2.2. Đối tượng nghiên cứu.....	41
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	43
2.4. Các bước tiến hành.....	43
2.5. Tiêu chuẩn đánh giá phẫu thuật	50
2.6. Nơi thực hiện đề tài luận án	41
2.7. Thời gian thực hiện đề tài luận án.....	41
2.8. Đạo đức trong nghiên cứu	54
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	56
3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu.....	56
3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng	58
3.3. Xác định mối liên quan	74

Chương 4. BÀN LUẬN	88
4.1. Nhận định chung	88
4.2. So sánh mối liên quan giữa các số liệu	106
4.3. Các ưu khuyết điểm của đường vào sau phúc mạc	112
4.4. Các điểm quan trọng khi tiến hành phẫu thuật cắt bán phần thận nội soi.....	113
KẾT LUẬN	125
KIẾN NGHỊ	127
DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BN	: Bệnh nhân
Đm	: Động mạch
GPB	: Giải phẫu bệnh
ODL	: Ống dẫn lưu
SÂ	: Siêu âm
TH	: Trường hợp
Tm	: Tĩnh mạch
TTT	: Tuyến thượng thận
UTTBT	: Ung thư tế bào thận

DANH MỤC ĐỐI CHIẾU THUẬT NGỮ ANH – VIỆT

AML	: Angiomyoipoma Bướu mỡ cơ mạch
AUA	: American Urology Association Hội Niệu khoa Hoa Kỳ
ASCO	: American Society of Clinical Oncology Hiệp hội Hoa Kỳ về ung thư lâm sàng
BMI	: Body Mass Index Chỉ số khối cơ thể
DSA	: Digital Subtraction Angiography Chụp mạch số hóa xóa nền
EAU	: European Association of Urology Hội Niệu khoa Châu Âu
FNA	: Fine Needle Aspiration Sinh thiết bằng kim nhỏ
LESS	: Laparo Endoscopic Single Site Nội soi ổ bụng 1 đường vào
MRI	: Magnetic Resonance Imaging Chụp cộng hưởng từ
MSCT	: Multi- Slide Computed Tomography Chụp cắt lớp vi tính đa lát cắt
NCCN	: National Comprehensive Cancer Network Mạng lưới Ung thư toàn diện Quốc gia

RCC : Renal Cell Carcinoma

Ung thư tế bào thận

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

Phần mềm thống kê dành cho khoa học xã hội

SIB Margin Score : Surface-Intermediate-Base margin score

Thang điểm bờ phẫu thuật Bề mặt-Trung gian- Đáy

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 1.1: So sánh cắt thận 1 phần và toàn phần của Montie (1992).....	11
Bảng 1.2: Kết quả của cắt thận tận gốc dựa vào giai đoạn của UTTBT.....	12
Bảng 1.3: Kết quả (1998) cắt 1 phần thận trong UTTBT	12
Bảng 3.1. Triệu chứng lâm sàng	58
Bảng 3.2. Bệnh lý đi kèm.....	59
Bảng 3.3. Chẩn đoán hình ảnh (CT hoặc MRI) trước mổ	60
Bảng 3.4. Kích thước bướu	60
Bảng 3.5. Bên phải hoặc trái	61
Bảng 3.6. Vị trí (trước, sau)	61
Bảng 3.7. Vị trí (trên, giữa, dưới)	61
Bảng 3.8. Vị trí (ngoại vi, trung gian, trung tâm)	62
Bảng 3.9. Khoảng cách đài bể thận.....	62
Bảng 3.10. Số lượng trocar	65
Bảng 3.11. Cắt một phần đài bể thận	65
Bảng 3.12. Khâu có sử dụng gói Surgicel.....	66
Bảng 3.13. Số lượng mẫu mô bờ biên phẫu thuật gửi GPB.....	67
Bảng 3.14. Kết quả GPB bản chất của bướu.....	67
Bảng 3.15. Kết quả GPB của bờ phẫu thuật	68
Bảng 3.16. Siêu âm tuần đầu sau mổ, 1 tháng, CT hoặc MRI 3 tháng.....	69
Bảng 3.17. Bảng tổng kết theo dõi biến chứng trong và sau mổ	70
Bảng 3.18. Kết quả phẫu thuật dựa vào các tiêu chuẩn đặt ra	71
Bảng 3.19. Bảng theo dõi BN trong thời hạn 3 năm.....	72
Bảng 3.20. Bảng theo dõi các TH bướu ác và lành tính trong thời hạn 3 năm.....	73
Bảng 3.21. Liên quan giữa BMI và thời gian mổ	74

Bảng 3.22. Liên quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng	75
Bảng 3.23. Liên quan giữa BMI và lượng máu mất	76
Bảng 3.24. Liên quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ	77
Bảng 3.25. Liên quan giữa kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng ...	78
Bảng 3.26. Liên quan giữa kích thước bướu và lượng máu mất	79
Bảng 3.27. Liên quan giữa vị trí bướu (Trước - Sau) và thời gian mổ	80
Bảng 3.28. Liên quan giữa vị trí bướu (Trước - Sau) và thời gian thiếu máu nóng.....	80
Bảng 3.29. Liên quan giữa vị trí bướu (Trước - Sau) và lượng máu mất.....	80
Bảng 3.30. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian mổ	81
Bảng 3.31. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng	81
Bảng 3.32. Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất.....	81
Bảng 3.33. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian mổ	82
Bảng 3.34. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng	82
Bảng 3.35. Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất.....	82
Bảng 3.36. Liên quan khoảng cách bướu với đài bẻ thận và thời gian mổ	83
Bảng 3.37. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng	83
Bảng 3.38. Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất.....	83
Bảng 4.1. So sánh kết quả giữa ngưng không chế sớm mạch máu và không chế bình thường.....	95
Bảng 4.2. Bảng đối chiếu chẩn đoán trước mổ với GPB sau mổ	99
Bảng 4.3. Liên quan giữa BMI và thời gian mổ	106
Bảng 4.4. Liên quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng	107
Bảng 4.5. Liên quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ	108
Bảng 4.6. Liên quan giữa kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng ...	109

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

	<i>Trang</i>
Biểu đồ 3.1. Phân bố theo nhóm tuổi	56
Biểu đồ 3.2. Phân bố theo giới	57
Biểu đồ 3.3. Phân bố theo BMI.....	57
Biểu đồ 3.4. Thời gian mổ (phút).....	63
Biểu đồ 3.5. Thời gian thiếu máu nóng (phút).....	64
Biểu đồ 3.6. Tương quan giữa BMI và thời gian mổ.....	74
Biểu đồ 3.7. Tương quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng.....	75
Biểu đồ 3.8. Tương quan giữa BMI và lượng máu mất.....	76
Biểu đồ 3.9. Tương quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ.....	77
Biểu đồ 3.10. Tương quan giữa thời gian kích thước bướu và thời gian thiếu máu nóng.....	78
Biểu đồ 3.11. Tương quan giữa kích thước bướu và lượng máu mất.....	79
Biểu đồ 3.12. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian giảm đau	84
Biểu đồ 3.13. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian trung tiện	85
Biểu đồ 3.14. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian rút ODL	86
Biểu đồ 3.15. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian nằm viện	87
Biểu đồ 4.1. Tương quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ.....	108
Biểu đồ 4.2. Tương quan giữa thời gian kích thước bướu và thời gian thiếu máu nóng.....	109

DANH MỤC CÁC HÌNH

	<i>Trang</i>
Hình 1.1: Vị trí động mạch - tĩnh mạch thận	4
Hình 1.2. Hình ảnh thận có thêm động mạch nhánh đi kèm.....	5
Hình 1.3. Nội soi trong phúc mạc	18
Hình 1.4. Nội soi ngoài phúc mạc.....	19
Hình 1.5. Kẹp Bulldog	22
Hình 1.6. Bulldog siêu nhỏ (Micro Bulldog)	23
Hình 1.7. Trocar mềm để đưa Sastinsky vào ổ bụng	23
Hình 1.8. Kẹp Satinsky	24
Hình 1.9. Không chế nhánh ĐM thận bằng Bulldog siêu nhỏ	26
Hình 1.10. Cắt bấu bằng kéo	27
Hình 1.11. Khâu mũi rời 2 lớp	29
Hình 1.12. Mũi khâu liên tục lớp đài bể thận	30
Hình 1.13. Khâu có sử dụng gói Surgicel	32
Hình 1.14. Ngưng không chế sớm rốn thận, theo Baumert	33
Hình 1.15. Đường phân chia cực của thận.....	35
Hình 1.16. Đường vào trong hoặc ngoài phúc mạc theo đề nghị của Wrigth. 36	
Hình 1.17. Định vị bấu trong lúc mổ bằng siêu âm trước khi cắt bấu.....	38
Hình 2.1: Vị trí đặt trocar.....	46

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bướu thận thường được phát hiện với tỷ lệ 90% là adenocarcinoma [46] đây là bướu ác xuất phát từ chủ mô thận đã trưởng thành [6] thường được gọi là ung thư tế bào thận (UTTBT) (Renal cell carcinoma: RCC). Hàng năm có khoảng 65.000 trường hợp ung thư tế bào thận được phát hiện tại Hoa Kỳ và 13.000 người tử vong (Siege, 2013) [109]. Bệnh xảy ra nhiều hơn ở nam giới, yếu tố chủng tộc không có liên quan. Bệnh thường gặp vào khoảng lứa tuổi 60-70 tuổi, nhưng đôi khi cũng có thể gặp ở thiếu niên. Trong năm 2012, có khoảng 84.400 trường hợp được chẩn đoán là ung thư thận trong Cộng đồng Châu Âu và gần 3.700 bệnh nhân đã tử vong vì căn bệnh này (Ferlay, 2012) [40].

Tuy nhiên trong thực tế lâm sàng các nhà niệu khoa thường phải đối diện với bệnh cảnh là bệnh nhân được chẩn đoán có khối u tại thận nhưng chưa rõ bản chất bướu. Chính vì thế gần đây trong chuyên ngành niệu khoa trên thế giới xuất hiện thuật ngữ “bướu thận nhỏ” được dùng để mô tả các khối u thận $\leq 4\text{cm}$ và có biểu hiện ác tính trên hình ảnh học. Và ung thư tế bào thận là loại bướu chiếm đa số (70-80%) trong tổng số các trường hợp bướu thận nhỏ được phát hiện (Pierorazio, 2012) [101]. Chính vì vậy các phương pháp điều trị bướu thận nhỏ và ung thư tế bào thận có rất nhiều điểm tương đồng, trong đó cắt một phần thận cũng là một lựa chọn để điều trị bướu thận nhỏ hoặc ung thư tế bào thận.

Năm 1969, Robson và cộng sự đã đưa kỹ thuật cắt thận tận gốc để điều trị ung thư thận thành “tiêu chuẩn vàng”. Trong các báo cáo của ông về tỷ lệ sống sót sau 5 năm lên đến 66% và 64% khi bướu ở giai đoạn I và II. Và báo cáo của các tác giả khác gần đây cho thấy tỷ lệ này đạt khoảng 72% - 93% khi bướu còn ở giai đoạn I [25]. Tiếp theo đó, nhờ vào sự phát triển của hình ảnh

học và phẫu thuật mạch máu, cắt thận 1 phần đã được áp dụng nhiều cho bướu thận còn khu trú. Báo cáo của Hafez và cộng sự năm 1999 cho thấy tỷ lệ sống sót sau 5 năm là 92% [25]. Theo tài liệu Trần Ngọc Sinh (2004), đối với ung thư tế bào thận còn khu trú kết quả lâu dài của cắt thận 1 phần hoàn toàn tương đương với cắt thận tận gốc tuy nhiên tỷ lệ tái phát là 6-10% [7].

Với sự phát triển của kỹ thuật nội soi, năm 1993 Winfield và các cộng sự đã báo cáo phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngả nội soi [123]. Kể từ đó, nhiều nơi trên thế giới đã ứng dụng kỹ thuật nêu trên với đường vào là trong hoặc ngoài phúc mạc cho các trường hợp bướu thận khu trú.

Nhiều trường hợp cắt thận toàn phần ở những bệnh nhân được chẩn đoán là ung thư thận nhưng kết quả giải phẫu bệnh sau đó lại là bướu lành. Nếu những trường hợp này được phẫu thuật cắt 1 phần thận thì bệnh nhân đã có thể tránh thiệt hại các chủ mô thận lành mạnh một cách đáng tiếc. Theo Aron (2008) [15] các bướu đặc có kích thước nhỏ, khoảng 30% được kết luận bướu lành bởi giải phẫu bệnh sau mổ. Đối với bệnh nhân thận độc nhất hoặc tiên lượng xấu về chức năng của thận còn lại hoặc bướu thận ở cả hai bên thì chỉ định cắt 1 phần thận là bắt buộc [77].

Nhiều nghiên cứu theo dõi thời gian dài cho thấy bệnh nhân có nguy cơ mắc bệnh thận mãn sau cắt thận 1 bên thận trong bệnh lý ung thư tế bào thận (Choi, 2014) [27]. Trong nghiên cứu của Halminton (2014) [56], tác giả kết luận chức năng thận có giảm sau khi cắt thận toàn phần so với cắt 1 phần thận.

Tại bệnh viện Bình Dân từ nhiều năm nay đã áp dụng phẫu thuật nội soi trong và sau phúc mạc để điều trị bệnh lý sỏi niệu quản, hẹp khúc nối bể thận niệu quản, cắt thận toàn phần, cắt tiền liệt tuyến toàn phần... Bệnh viện Bình Dân và bệnh viện Đại Học Y Dược đã tiến hành cắt bỏ thận qua ngả nội soi trong và sau phúc mạc cho 210 trường hợp (Vũ Lê Chuyên, 2007) [2]. Từ

những kinh nghiệm nói trên và điều kiện hiện tại, tôi nhận thấy kỹ thuật bóc lộ cuống thận, khâu cột trong phẫu thuật nội soi tại các bệnh viện lớn hiện nay đã tương đối hoàn chỉnh

Tại Việt Nam, cắt 1 phần thận qua ngả nội soi đã được báo cáo ở những trung tâm Niệu khoa như: bệnh viện Bình Dân cũng đã có 12 trường hợp được báo cáo (Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, 2009) [5], và bệnh viện Chợ Rẫy đã báo cáo một số trường hợp của Trần Ngọc Sinh (2010) [8] và Châu Quý Thuận (2007) [9], (2009) [10]. Tuy nhiên hiện nay, Việt Nam chưa có nghiên cứu nào hoàn chỉnh và đầy đủ trong lĩnh vực cắt 1 phần thận qua nội soi sau phúc mạc trong bứu thận nhỏ.

Ngoài ra, hệ tiết niệu về mặt giải phẫu học là cơ quan ngoài phúc mạc. Trong lịch sử niệu khoa, các can thiệp ngoại khoa đều có xu hướng thực hiện ngoài phúc mạc. Trong phẫu thuật nội soi cũng không ngoại lệ, nhằm giảm kích thích của nước tiểu và máu lên các quai ruột [52], quan điểm của tôi nghiêng về kỹ thuật can thiệp nội soi ngoài phúc mạc.

Như vậy phương pháp cắt 1 phần thận qua nội soi sau phúc mạc, về kỹ thuật liệu có bảo đảm an toàn về mặt ung thư học hay không? Có bảo đảm thời gian thiếu máu nóng trong giới hạn cho phép hay không? Thuận lợi cũng như khó khăn của phẫu thuật trong điều kiện hiện nay tại Việt Nam?

Với sự phát triển của phẫu thuật nội soi và xu hướng của thế giới, đồng thời để đem lại lợi ích tối ưu cho bệnh nhân, tôi quyết định thực hiện đề tài: **“Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt một phần thận trong bứu thận nhỏ”**

Với mục tiêu nghiên cứu là:

- *Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt một phần thận trong bứu thận nhỏ.*

- *Tìm hiểu các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật.*

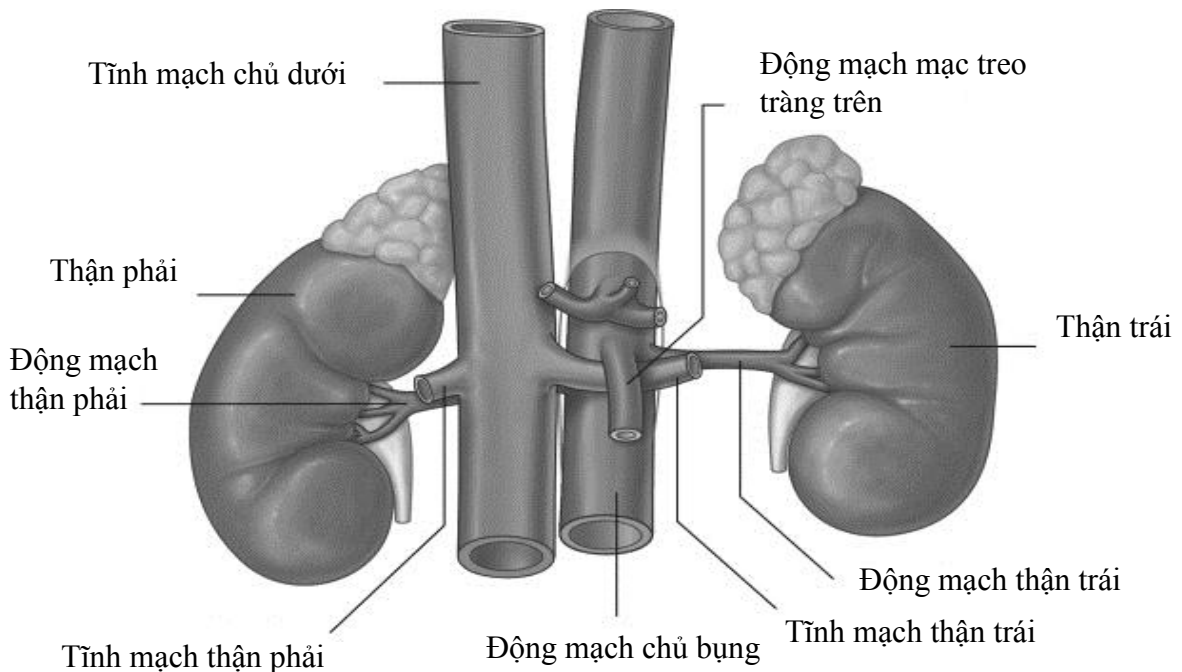
Chương 1.

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. TỔNG QUAN VỀ BƯỚU THẬN

1.1.1. Giải phẫu học ứng dụng

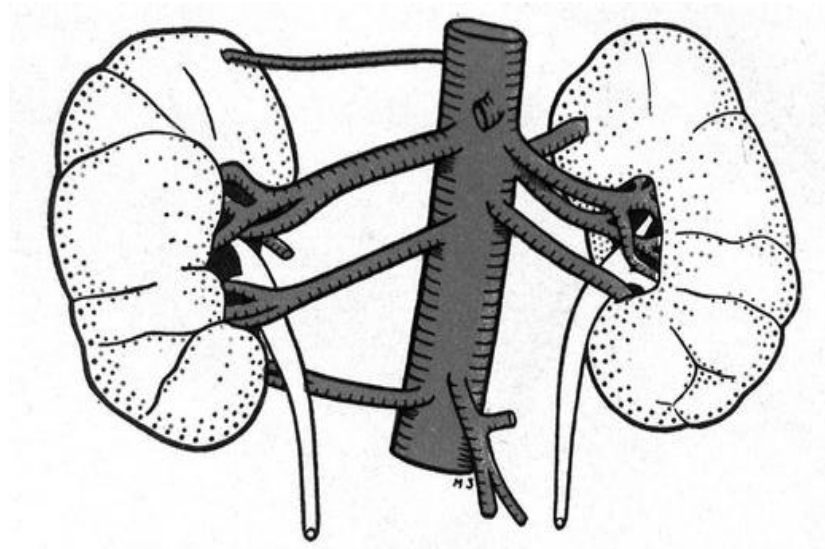
Hai thận nằm sau phúc mạc ở hai bên cột sống. Thận bình thường của người trưởng thành có chiều dài khoảng 10cm và cân nặng khoảng 100g. Mỗi thận có 1 bờ lồi phía bên ngoài và 1 bờ lõm phía bên trong. Các cấu trúc của rốn thận xuất phát từ bờ lõm bao gồm: động mạch thận, tĩnh mạch thận và bể thận. Rốn thận trái nằm ở khoảng L1-L2, còn rốn thận phải nằm hơi thấp hơn do phía bên trên có gan. Động mạch thận là nhánh tận của động mạch chủ, tĩnh mạch thận trái thường nằm ngang phía trước động mạch chủ và đổ vào tĩnh mạch chủ dưới, trong khi tĩnh mạch thận phải ngắn hơn và cũng đổ vào tĩnh mạch chủ dưới [4].



Hình 1.1: Vị trí động mạch - tĩnh mạch thận

(Nguồn: Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM: Gray's Anatomy for Students, Philadelphia, Elsevier, 2005, p 324[35])

Những thay đổi bất thường về mặt giải phẫu học của hệ thống dẫn tiểu (như niệu quản đôi toàn phần hay một phần), hoặc của mạch máu (đặc biệt là sự hiện diện của những mạch máu riêng rẽ đến cực dưới hoặc cực trên thận) là rất thường gặp [2].



Hình 1.2. Hình ảnh thận có thêm động mạch nhánh đi kèm

(Nguồn: J.C. Boileau Grant 1962. *Anomaly of kidney and ureter.*

Grant's atlas of anatomy. The William & Wilkins Co, 187) [54]

1.1.2. Sơ lược về các loại bướu thận

Như đã trình bày bên phần đặt vấn đề, các trường hợp bướu ở chủ mô thận hầu hết là bướu ác. Các bướu đặc lành tính thường ít gặp và khó chẩn đoán phân biệt với bướu ác. Có 2 loại bướu lành có thể chẩn đoán định hướng là:

- Bướu cơ quan cạnh cầu thận (Juxtaglomerular tumor) gây tăng huyết áp.
- Bướu hỗn hợp: cơ mỡ mạch (Angiomyolipoma: AML), có độ phản âm cao [6].

- Ngoài ra còn có các loại khác như bướu Adenoma vỏ thận, u tế bào lớn Hamperl (oncocytoma) cũng khó phân biệt được với bướu ác [7].

Một số tác giả đã cố gắng sinh thiết để chẩn đoán phân biệt bướu lành và ác, tuy nhiên đây là can thiệp có xâm hại kèm theo nguy cơ rơi rớt tế bào ung thư, gây chảy máu và kết quả âm tính giả trên các bướu ác vẫn còn cao. Hiện nay, chỉ định chọc dò sinh thiết chỉ thực hiện trong trường hợp nang nhiễm trùng hoặc áp xe. Tuy nhiên, gần đây với việc sử dụng kim sinh thiết nhỏ và kết hợp với xét nghiệm phân tích phân tử, kỹ thuật sinh thiết hứa hẹn kết quả khả quan trong tương lai [25].

Phần còn lại, các bướu đặc ở chủ mô thận phải được coi là bướu ác, gồm có 2 loại:

- Bướu xuất phát từ chủ mô thận đã trưởng thành (Adenocarcinoma) thường gặp ở người lớn còn gọi là ung thư tế bào thận (UTTBT) (Renal cell carcinoma: RCC).

- Bướu xuất phát từ chủ mô thận chưa trưởng thành (Nephroblastome) thường gặp ở trẻ nhỏ và nữ nhi còn gọi là bướu Wilms [7].

Trong đó UTTBT chiếm 3% ung thư ở người lớn và chiếm 85% bướu ác ở thận [7]. Tại Mỹ vào năm 2007, ước tính có khoảng 51.190 trường hợp mới được chẩn đoán UTTBT, trong đó có đến 12.890 trường hợp tử vong vì chính bệnh này [67].

Nguyên nhân của UTTBT đến nay vẫn chưa rõ nhưng cũng có một số yếu tố nguy cơ sau [1]:

- Sử dụng estrogen ngoại sinh gây ra ung thư thận trên chuột.
- Có mối quan hệ dương tính giữa tần suất ung thư thận và béo phì.
- Bệnh nhân lọc máu hoặc thẩm phân phúc mạc cũng có nguy cơ cao.

- Khoảng 2/3 bệnh nhân Von Hippel-Lindau bị ung thư thận.

- Những người hút thuốc lá, tiếp xúc với kim loại nặng như chì, cadium cũng liên quan đến ung thư về mặt lâm sàng.

Có nhiều cách phân chia giai đoạn phát triển của bướu UTTBT.

- Phân loại theo Robson (đơn giản nhưng vẫn còn được sử dụng) [46].

- Phân loại theo TNM (phiên bản 2009) [77]

Phân chia độ biệt hóa của UTTBT hiện nay vẫn còn sử dụng bảng phân độ của Fuhrman. Gần đây có một số tác giả còn dựa vào yếu tố tăng trưởng nội mạch (vascular endothelial growth factor) để tiên lượng khả năng sống sót của bệnh nhân tốt hơn Minardi, 2005 [80].

Do tính chất ác tính của bướu nên chỉ định điều trị là can thiệp ngoại khoa sớm. Đặc biệt là ở những bướu nhỏ phát hiện sớm $\leq 4\text{cm}$ kết quả sau can thiệp ngoại khoa rất là tốt trong những năm gần đây.

1.1.3. Phương tiện chẩn đoán

- Công thức máu có thể cho thấy tình trạng thiếu máu mãn cho gợi ý nhiều về nguyên nhân ở bệnh nhân có tiểu máu.

- X quang hệ niệu có cản quang là xét nghiệm thường quy trước đây đối với bệnh nhân có tiểu máu cho thấy có khối u tại thận. Tuy nhiên sẽ rất hạn chế nếu vị trí khối u nằm ở mặt trước hoặc sau [25]. Ngày nay ít sử dụng do siêu âm và chụp cắt lớp vi tính có hiệu quả hơn trong việc chẩn đoán.

- Siêu âm là phương tiện chẩn đoán ít tốn kém nhưng hiệu quả. Có thể phân biệt chính xác đến 98% khối u dạng nang hay là bướu đặc [67].

- Chụp cắt lớp vi tính (CT scanning) có độ nhạy cao hơn nhiều so với siêu âm và X quang hệ niệu có cản quang, khối u sẽ rõ hơn khi sử dụng thuốc cản quang và có thể phân biệt được AML. Ngoài ra chụp cắt lớp vi tính còn

cho phép đánh giá giai đoạn khi quan sát rốn thận, vùng ngoại vi quanh thận, tĩnh mạch thận, tĩnh mạch chủ, tuyến thượng thận, hạch vùng và các cơ quan lân cận.

- Chụp cộng hưởng từ (MRI) có giá trị tương đương với chụp cắt lớp trong việc đánh giá giai đoạn. Nhưng lại tốt hơn trong việc đánh giá tình trạng xâm lấn tĩnh mạch, và sự phân bố mạch máu của thận trước phẫu thuật có bảo tồn thận. Đặc biệt ở những bệnh nhân có dị ứng với thuốc cản quang hoặc suy thận khi chụp cộng hưởng từ có thể dùng Gadolinium.

Tuy nhiên cả 2 phương tiện chẩn đoán chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ vẫn không thể đưa ra chẩn đoán xác định về bản chất của bướu.

1.1.4. Vai trò của sinh thiết thận

Trước đây sinh thiết thận chủ yếu là sinh thiết qua da bằng kim nhỏ (fine needle aspiration: FNA), nhưng sau đó ít sử dụng do đã có chẩn đoán rõ nét về hình ảnh bằng CT và MRI. Ngoài ra sinh thiết cũng cho kết quả âm tính giả làm cho phẫu thuật viên khó quyết định. Cho nên sinh thiết chỉ dành cho trường hợp: nghi ngờ ung thư nơi khác di căn đến thận, áp xe hay lymphoma. Hoặc cần chẩn đoán GPB đối với bướu di căn hoặc nguyên phát không thể cắt được. Và chỉ định này cũng có nhiều tranh cãi với lý do là rơi vãi bướu và xuất huyết.

Gần đây EAU đang xét lại chỉ định sinh thiết, nguyên do là có 20% lành tính ở những bướu giai đoạn T1. Và kỹ thuật sinh thiết dưới hướng dẫn CT hoặc MRI cho kết quả âm tính giả chỉ còn 1%, biến chứng <2%. Tỷ lệ rơi vãi tế bào ác theo đường kim cực kỳ hiếm [77].

Điều này cũng sẽ hỗ trợ nhiều cho phẫu thuật viên khi chỉ định phẫu thuật cắt 1 phần thận.

1.2. QUAN ĐIỂM ĐIỀU TRỊ VÀ PHƯƠNG PHÁP CAN THIỆP ĐỐI VỚI BỆNH LÝ UTTBT HIỆN NAY

Trong thực tế lâm sàng BN thường được phát hiện bướu thận ác tính qua hình ảnh học nhưng không xác định chính xác bản chất GPB của bướu. Bên cạnh đó UTTBT chiếm đa số (70-80%) trong các TH bướu thận nhỏ được phát hiện [101]. Do đó phương pháp điều trị của UTTBT cũng tương tự với các chỉ định can thiệp đối với bướu thận nhỏ $\leq 4\text{cm}$.

1.2.1. Phẫu thuật mở (cắt thận toàn phần - cắt 1 phần thận)

Năm 1969, Robson đã đưa kỹ thuật cắt thận tận gốc thành tiêu chuẩn vàng. Với tỷ lệ sống sót sau 5 năm là 66% và 64% (giai đoạn I và II) [25].

Trong những năm thập niên 80-90 tại Hoa Kỳ, lựa chọn đầu tiên để điều trị UTTBT chính là phẫu thuật cắt thận tận gốc và hoàn toàn không có tranh cãi [18].

Khoảng 50 năm nay kể từ khi Vermooten lần đầu tiên sử dụng phương pháp cắt 1 phần thận để điều trị cho bệnh nhân ung thư tế bào thận. Kinh nghiệm được tích lũy dần nhờ vào quá trình ghép thận và can thiệp mạch máu thận, đã làm cho ngành y hiểu biết rõ hơn về khả năng chịu đựng thiếu máu của thận. Đây là yếu tố quan trọng để mở đường cho cắt 1 phần thận về sau này [58].

Cắt thận 1 phần ở giai đoạn thập niên 80-90 đã bắt đầu được áp dụng thường xuyên cho những bệnh nhân có tiên lượng là có khả năng suy giảm chức năng thận trong tương lai, như là những bệnh nhân: tiểu đường, cao huyết áp, sỏi niệu, bệnh lý thận nội khoa, chứng tăng urê trong máu... Đặc biệt là ở những bệnh nhân thận độc nhất về mặt chức năng hoặc giải phẫu học. Đây là động lực thúc đẩy để đưa đến chỉ định cắt thận 1 phần.

Theo nghiên cứu của Montie (1992), Cleaveland Clinic, không ưu tiên lựa chọn cắt 1 phần thận cho những trường hợp thận bên đối diện còn chức năng bình thường [83].

Ngoài ra còn có những trường hợp bướu thận ở cả hai bên thì ưu tiên lựa chọn là cắt 1 phần thận cả hai bên, hoặc cắt toàn phần thận 1 bên và bên kia cắt 1 phần thận (Novick, 1998) [89].

Nhưng về sau này, theo các báo cáo của Butler (1995), Lerner (1996), Uzzo và Novick (2001) [25], đã xác nhận rõ ràng giá trị của cắt 1 phần thận trong bệnh lý ung thư tế bào thận được phát hiện ở giai đoạn sớm (bướu đơn độc, còn khu trú rõ ràng về mặt hình ảnh học và nhỏ hơn 4cm). Phương pháp can thiệp này bắt đầu được chỉ định rộng rãi cho những trường hợp bướu thận một bên và thận đối bên còn lại có chức năng bình thường.

Giai đoạn này, không chế mạch máu thận rất hạn chế nguyên nhân là do e ngại tổn thương mạch máu và thiếu máu nuôi thận. Có 3 phương pháp cắt 1 phần thận trong giai đoạn đầu:

- Bóc nhân, kỹ thuật dễ thực hiện thích hợp với các bướu nhỏ hoặc nhiều bướu như trong bệnh lý Von Hippel-Lindau. Hoặc lấy bướu với dụng cụ cắt có năng lượng cao.

- Cắt thận 1 phần với khuyến cáo là bảo đảm bờ phẫu thuật chứa mô lành phải từ 1-2cm.

- Cắt 1 phần thận bên ngoài cơ thể sau đó ghép thận tự thân, phương pháp này chỉ sử dụng cho các trường hợp bướu thận lớn nằm ở ngay rốn thận. Dễ gây nguy cơ cao và ảnh hưởng chức năng thận sau này.

Giai đoạn sau này, phương pháp không chế mạch máu thận được sử dụng ngày càng rộng rãi tạo điều kiện cho phẫu thuật diễn ra thuận lợi hơn.

Thời gian này cụm từ phẫu thuật bảo tồn (conservative surgery) thường được sử dụng, hoặc là phẫu thuật bảo tồn nhu mô thận (renal sparing surgery).

+ Kết quả các nghiên cứu trên y văn thời bấy giờ cho thấy:

Bảng 1.1: So sánh cắt thận 1 phần và toàn phần của Montie (1992) [83].

	Tỷ lệ sống sót sau 5 năm
Cắt 1 phần thận	60-80%
Cắt thận toàn phần (tất cả các giai đoạn)	50-60%
Cắt thận toàn phần (giai đoạn I)	70-80%

So sánh kết quả của nhóm cắt 1 phần thận và nhóm cắt thận toàn phần (giai đoạn I) thì không thấy sai biệt nhiều. Các tác giả lúc này cũng đã đặt câu hỏi lớn về giá trị của cắt 1 phần thận trong điều trị ung thư tế bào thận.

Tại Mayo Clinic, nghiên cứu của Morgan (104 bệnh nhân) (1990) có tỷ lệ sống sót và sống sót đặc hiệu ung thư sau 5 năm lần lượt là 80% và 88% [84]. Và của Novick (216 bệnh nhân) (1995) [25] với tỷ lệ sống sót đặc hiệu ung thư 95%, và chỉ 4% (9 BN) tái phát bướu tại chỗ sau đó. Những kết quả trên là cơ sở để mở rộng chỉ định cắt 1 phần thận sau này.

Theo nghiên cứu của Novick (1998) [89], phẫu thuật cắt 1 phần thận đã trở thành phương pháp điều trị thành công cho bệnh lý HTTBT ở những bệnh nhân có yêu cầu bảo tồn nhu mô thận. Và chỉ định này bắt đầu được mở rộng ra cho các bệnh nhân UTTBT có kích thước nhỏ và thận đối bên bình thường.

Tỷ lệ thành công của phẫu thuật rất là ngoạn mục và trong các theo dõi dài hạn thì tỷ lệ sống sót đặc hiệu ung thư là tương đương với cắt thận tận gốc, đặc biệt là ở những bệnh nhân UTTBT giai đoạn sớm và có kích thước bướu nhỏ. Tuy nhiên, điều bất lợi lớn nhất vẫn là tỷ lệ tái phát bướu tại chỗ vẫn còn cao 4-10%.

Bảng 1.2: Kết quả của cắt thận tận gốc dựa vào giai đoạn của UTTBT (1998) [46]

	Tỷ lệ (%) sống sau 5 năm		Tỷ lệ (%) sống sau 10 năm	
	Giai đoạn I	Giai đoạn II	Giai đoạn I	Giai đoạn II
Siminovitch (1983)	78	56	-	-
Lieber (1981)	79	40	73	24
Skinner (1971)	68	50	65	17
Robson (1969)	66	64	60	67

Bảng 1.3: Kết quả (1998) cắt 1 phần thận trong UTTBT [46]

	Số lượng bệnh nhân	Tái phát tại chỗ (%)	Sống sót đặc hiệu ung thư sau 5 năm (%)
Morgan (1990)	104	6 (5,8%)	89%
Steinbach (1992)	121	5 (4,1%)	90%
Licht (1994)	216	9 (4,2%)	87%

Giai đoạn này có 1 số quan điểm là hạ nhiệt độ thận để bảo vệ tế bào thận không bị hủy hoại do thiếu máu khi có tiến hành khống chế mạch máu thận. Nên hạ nhiệt độ bề mặt thận xuống còn khoảng 15-20°C bằng đá tuyết ngay sau khi khống chế cuống thận và trước khi tiến hành cắt 1 phần thận.

Quan trọng là bờ phẫu thuật chứa mô lành phải bảo đảm ít nhất là 1cm. Sau đó là vẫn tiến hành cầm máu kỹ các mạch máu lớn, khâu hệ thống đài bể thận nếu có tổn thương, khâu chủ mô thận và cuối cùng là cố định thận.

Các kết quả gần đây (Lerner, 1996), (Uzzo và Novick, 2001) [25] cho thấy kết quả tương đương ở những bệnh nhân được can thiệp cắt 1 phần thận và cắt thận tận gốc trong điều trị UTTBT có kích thước bướu nhỏ.

Tại Cleveland Clinic, Hafez và cộng sự (485 BN) (1999) [25], cho thấy tỷ lệ sống sót và sống sót đặc hiệu ung thư sau 5 năm lần lượt là 81% và 92%, và tỷ lệ tái phát là 9% (44 BN).

Theo Fergany và cộng sự (2000), tỷ lệ sống sót đặc hiệu ung thư sau 5 năm, 10 năm lần lượt là 92% và 89%. Và ở những bệnh nhân thận độc nhất, sau khi cắt 1 phần thận có 97% bệnh nhân bảo tồn được chức năng thận không cần phải chạy thận nhân tạo sau đó [39].

Những kết quả bên trên đã cho thấy hiệu quả về mặt ung thư học và bảo tồn chức năng thận của phương pháp cắt 1 phần thận trong bệnh lý UTTBT khu trú (kích thước bướu nhỏ).

Và trong thời gian gần đây đã có thay đổi về mặt ngôn ngữ, các tác giả đã dùng từ phẫu thuật bảo tồn đơn vị thận (nephron sparing surgery) và xếp phẫu thuật cắt 1 phần thận vào nhóm này thay cho từ bảo tồn nhu mô thận (renal sparing surgery). Thay đổi lớn nhất đi kèm theo là các tác giả đã đề nghị bờ phẫu thuật chứa mô lành chỉ còn 2-3mm thậm chí chỉ còn 1mm so với quy định tối thiểu là 1cm trước kia (Ofer Yossepowitch, 2008) [125].

1.2.2. Sự phát triển của phẫu thuật nội soi trong cắt thận

Vào cuối năm 1987, sau khi Philippe Mauret thực hiện thành công phẫu thuật cắt túi mật qua ngả nội soi ổ bụng, ngành ngoại tổng quát đã bắt đầu thường xuyên thực hiện các phẫu thuật nội soi ổ bụng như: cắt túi mật, cắt ruột thừa... Đối với niệu khoa, phẫu thuật cắt thận qua ngả nội soi ổ bụng đến năm 1991 mới được thực hiện bởi Clayman và cộng sự tại bệnh viện Đại Học Washington, thời gian mổ là 7 giờ với kích thước bướu là 3cm [28].

Khởi đầu cắt thận nội soi được thực hiện ở những bệnh nhân được chẩn đoán bướu lành tính hoặc thận mất chức năng. Sau đó nhiều nơi trên thế giới cũng bắt đầu can thiệp cắt thận qua ngả nội soi cho các bệnh lý thận lành tính

cũng như ác tính. Kirbe (1993) đã thực hiện được 20 trường hợp, với thời gian mổ trung bình là 355 phút, sử dụng 5 lỗ trocar, 12% biến chứng nặng và 19% biến chứng nhẹ [65].

Tại châu Á, Ono và cộng sự (1993), cũng đã sớm áp dụng kỹ thuật cắt thận qua ngả nội soi ổ bụng, nhân 2 trường hợp [92].

Những ứng dụng đầu tiên kỹ thuật nội soi để cắt thận trong giai đoạn đầu đã gây tranh cãi và có nhiều ý kiến trái chiều nhau. Nguyên nhân là do lo sợ không thể kiểm soát được đầy đủ về mặt ung thư học. Kinh nghiệm bên ngành phụ khoa trước đó trong các y văn cũng đã chứng minh là có hiện tượng gieo rắc tế bào ung thư ở các vị trí lỗ trocar, không bảo đảm bờ cắt phẫu thuật...

Trong giai đoạn đầu của phẫu thuật cắt thận nội soi, có những bệnh nhân được lựa chọn là những bệnh nhân có chỉ định mổ hở cắt 1 phần thận, nhằm giảm thương tật do cuộc mổ hở gây ra.

Một thời gian sau các nghiên cứu so sánh giữa cắt thận mổ hở và cắt thận nội soi cũng bắt đầu xuất hiện, các nghiên cứu về cắt thận nội soi ngày càng được báo cáo nhiều hơn và cũng xuất hiện nhiều trường phái hơn.

+ Kết quả trong thời kỳ này, các biến chứng và tai biến cũng được ghi nhận nhiều, như tổn thương lách, tuyến thượng thận, mạch máu cuống thận, tá tràng (Ono, 1997) [93].

Theo Cadeddu (1998), để khảo sát tính hiệu quả và tính an toàn của cắt thận nội soi, ông và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu đa trung tâm và cho kết quả như sau: biến chứng 9,6%, chuyển mổ hở 3,8%, 1 chết trên bàn mổ, 1 chết sau 1 tháng, 1 thủng tá tràng, 1 di căn phổi và gan, 1 di căn phổi, 1 di căn tuyến thượng thận, 1 di căn lỗ trocar, 1 di căn bàng quang. Tỷ lệ sống 5 năm không có ung thư là 91%, không có trường hợp nào chết do ung thư [23].

Saika và đồng nghiệp (2003) đã cho kết quả cắt thận nội soi trong điều trị bướu thận ở giai đoạn T1 như sau: tỷ lệ sống sót và tỷ lệ sống sót đặc hiệu ung thư lần lượt là 91% và 94% [2].

Theo Fan (2012), ngã vào ngoài phúc mạc có thời gian mổ ngắn hơn trong phúc mạc và thích hợp cho bướu ở mặt sau [38]

Càng về sau, các báo cáo càng cho thấy tính hiệu quả của cắt thận nội soi, theo dõi dài hạn về mặt ung thư học cũng như so sánh với các kết quả của mổ hở. Năm 2002, sau 1 loạt nghiên cứu với cỡ mẫu gần 1500 bệnh nhân, Hiệp hội Nội khoa Châu Âu (EAU) đã chấp nhận phẫu thuật nội soi cắt thận là một chỉ định trong trường hợp thận mất chức năng vì những bệnh lành tính hoặc bướu thận còn ở giai đoạn khu trú (T1, T2).

1.2.3. Các phương pháp can thiệp có bảo tồn chủ mô thận

Đây là phương pháp can thiệp ngoại khoa ít xâm hại với mục tiêu là phá hủy mô bướu với nguồn năng lượng cao. Thời kỳ đầu, mục tiêu của các phương pháp là dùng để tạo ra vùng thiếu máu tại nơi sẽ tiến hành cắt 1 phần thận nhằm mục đích giảm chảy máu trong quá trình phẫu thuật. Các phương pháp nêu trên thích hợp với các bướu thận nhỏ có bờ vỏ bọc hình cầu rõ nét, và được bao phủ xung quanh bởi chủ mô thận và mỡ quanh thận đồng nhất [76], [121].

- Kỹ thuật đông băng loại bỏ bướu (cryoablation)

Phương pháp này chủ yếu sử dụng khí Nitơ hoặc Argon để làm giảm nhiệt độ tại mô bướu. Theo lý thuyết nhiệt độ đủ để hủy tế bào thận bình thường và mô bướu là $-19,4^{\circ}\text{C}$. Tuy nhiên trên thực tế hiện nay, nhiệt độ thường được hạ xuống đến -40°C ngay tại mô bướu. Cơ chế cầm máu của phương pháp này về mặt mô học là hoại tử đông cứng do nhiệt độ quá thấp và tiếp sau đó là xơ hóa và tạo sẹo. Kỹ thuật có thể thực hiện qua ngã mổ hở, nội

soi ổ bụng hoặc ngả xuyên qua da. Nghiên cứu của Emara (2013), cho thấy phương pháp này có tỷ lệ tái phát cao, phù hợp với BN lớn tuổi hoặc tổng trạng không thích hợp để phẫu thuật [37]

- Cắt bằng sóng siêu âm tập trung cường độ cao (high-intensitive focus ultrasound: HIFU)

Sóng siêu âm sẽ được truyền xuyên qua mô, sự hấp thu sẽ tăng dần lên và năng lượng sẽ chuyển dần thành nhiệt. Và khi nhiệt độ tăng dần lên sẽ làm cho protein bị biến tính kết quả là xuất hiện hiện tượng hoại tử đông cứng, nhờ đó mà máu sẽ được cầm. Tuy nhiên phương pháp này còn khó khăn ở chỗ lựa chọn giữa cường độ và tần số nhằm đạt tối ưu sự hấp thu năng lượng của mô bướu mà không hủy hoại chủ mô bình thường. Đồng thời, sự hội tụ của tia vào mô bướu cũng khó khăn do di động của nhịp thở. Can thiệp này được thực hiện ngoài cơ thể [121].

- Cắt bằng sóng điện từ (radio frequency ablation: RF)

Tùy theo tác giả, nhiệt độ đưa vào tại mô bướu có thể lên đến 70-100°C nhờ vào các điện cực, tuy nhiên đa số sử dụng nhiệt độ ở mức 60°C. Ở nhiệt độ này sẽ xảy ra hiện tượng hoại tử đông cứng mô không hồi phục, mô mỡ bị nóng chảy và màng tế bào sẽ bị tan rã. Sự hủy hoại mô tế bào tùy thuộc vào khoảng cách của mô với điện cực, cường độ của sóng điện từ và thời gian tiếp xúc. Cơ chế cầm máu cũng tương tự như sóng siêu âm bên trên. Phương pháp này có thể thực hiện qua ngả nội soi ổ bụng hoặc qua ngả xuyên da [121].

- Cắt bằng phương pháp bóng nổi bề mặt (Floating Ball-Tissulink)

Loại bỏ bướu thận bằng thiết bị sóng điện từ đơn cực. Phương pháp này sử dụng bóng nước muối áp trên bề mặt bướu để chuyển sóng điện từ thành năng lượng nhiệt tiêu hủy bướu và cầm máu mô sâu bên trong (Urena, 2004) [118] đã thực hiện 10 TH.

- **Cắt 1 phần thận**

+ Cắt 1 phần thận qua ngã mổ hở được thực hiện từ lâu trong những trường hợp bứu thận trên thận độc nhất, bứu cả hai bên thận...

+ Cắt 1 phần thận qua ngã nội soi (trong hoặc ngoài phúc mạc) hiện nay được xem như là xu hướng mới tại các nước phát triển đối với bệnh lý ung thư tế bào thận giai đoạn sớm. Các kết quả của phương pháp này qua theo dõi lâu dài 5-10 năm về phương diện ung thư học đã cho thấy tương đương với cắt thận tận gốc và có lợi thế hơn cắt 1 phần thận qua ngã mổ hở do ít gây thương tật, khả năng hồi phục của người bệnh sớm hơn...

- **Theo dõi tích cực**

Theo dõi tích cực hiện nay được áp dụng ngày càng nhiều đối với một số bệnh nhân được chọn lọc kỹ, dựa vào các nghiên cứu trên y văn cho rằng bứu chỉ tăng kích thước trung bình hàng năm khoảng 0,28cm [89]. Nghiên cứu 63 TH (tuổi trung bình 76,6) của Alasker (2012) [13] theo dõi sau 5 năm, kết quả cho thấy tỷ lệ sống sót là 42,8% và sống sót đặc hiệu ung thư là 93,3%. Theo Fujita (2013) [47] những TH bứu thận có kích thước nhỏ thì nếu bứu nằm ở vị trí ngoại vi khả năng lành tính cao hơn ở trung tâm.

Hướng dẫn điều trị của Mạng lưới Ung thư toàn diện Quốc gia (NCCN) của Hoa Kỳ (2015) [86], nên áp dụng ở những bệnh nhân có tiên lượng thời gian sống còn ngắn hoặc không đủ điều kiện để can thiệp phẫu thuật. Đối với bứu nhỏ, nếu áp dụng phương pháp này cần phải giải thích rõ ràng với bệnh nhân về nguy cơ ác tính của bứu và nguy cơ mất đi cơ hội can thiệp bằng những phương pháp có bảo tồn chủ mô thận (cắt 1 phần thận, loại bỏ bứu thận bằng kỹ thuật đông băng...).

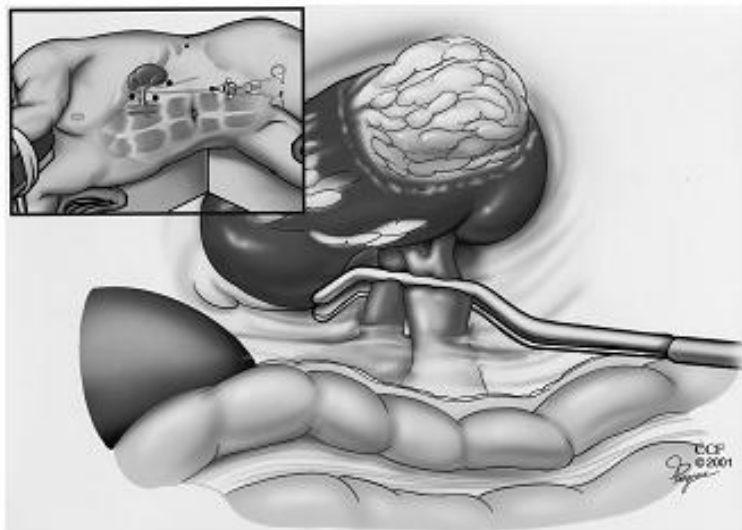
1.2.4. Tình hình phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngã nội soi hiện nay

Phẫu thuật cắt 1 phần thận được Cremyz mô tả lần đầu tiên vào năm 1890. Sau đó, do gây ra quá nhiều tỷ lệ thương tật nên phẫu thuật này đã bị

hạn chế. Đến năm 1950, Vermooten đưa ra đề nghị áp dụng phẫu thuật này cho các bướu nằm phía ngoại vi thận và còn khu trú trong vỏ bọc với mặt cắt bướu chứa mô lành cho kết quả khả quan hơn [25]. Và nhờ vào phát triển của hình ảnh học, kỹ thuật mổ, các dụng cụ không chèn mạch máu... phẫu thuật cắt 1 phần thận dần dần được chỉ định rộng rãi.

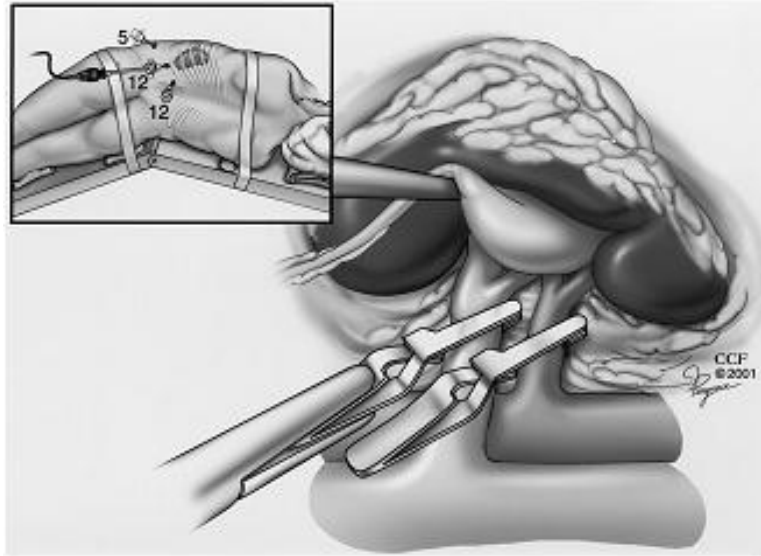
Trên thế giới, cắt 1 phần thận qua ngả nội soi đã được chỉ định rộng rãi tại các trung tâm lớn, đặc biệt là ở những bướu thận có kích thước $\leq 4\text{cm}$ giai đoạn T1a, do đã có những nghiên cứu theo dõi trong thời gian dài. Moinzadeh và cộng sự (2006) [82] theo dõi 3 năm trên 100 bệnh nhân kết quả không phát hiện thấy tái phát bướu tại nơi cắt hoặc nơi đặt trocar. Canes (2008) [26] không thấy kết quả khác biệt giữa cắt 1 phần thận nội soi và phẫu thuật mở, qua theo dõi 5 năm.

Phẫu thuật này có thể thực hiện qua ngả nội soi trong hoặc ngoài phúc mạc.



Hình 1.3. Nội soi trong phúc mạc

(Nguồn: Antonio Finelli (2004). *Laparoscopic partial nephrectomy: Contemporary technique and results*". *Urologic Oncology: Seminars and original investigations*, 22, p141 [45])



Hình 1.4. Nội soi ngoài phúc mạc

(Nguồn: Antonio Finelli (2004). *Laparoscopic partial nephrectomy: Contemporary technique and results*". *Urologic Oncology: Seminars and original investigations*, 22, p142 [45])

Một số tác giả đã thực hiện thành công phẫu thuật nội soi cắt 1 phần thận với một lỗ vào (LESS), điển hình là Aron và cộng sự (2008) [15] đã thực hiện thành công trên 4 bệnh nhân với thời gian thiếu máu nóng trung bình là 20 phút.

Chỉ định phẫu thuật cắt 1 phần thận có nhiều trường phái và tùy thuộc vào kỹ năng phẫu thuật viên, điều kiện trang thiết bị ...

Một số tác giả hạn chế chỉ định khi bướu nằm cạnh rốn thận tuy nhiên một số khác lại cố thử thách các trường hợp này. Năm 2008, Richstone và cộng sự đã theo dõi 18 bệnh nhân trong thời gian 1 năm đã được phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngả nội soi với chẩn đoán bướu cạnh rốn thận và đã có những kết quả khả quan [106].

Theo Briones (2009) [22], tác giả đề nghị nên áp dụng phẫu thuật nội soi cắt 1 phần thận cho bướu có kích thước ≤ 4 cm. Theo các tác giả Mỹ, chỉ

định cho phẫu thuật nội soi cắt 1 phần thận áp dụng cho các bướu có kích thước $\leq 4\text{cm}$, nằm ở ngoại vi, bờ rõ [25].

Theo hướng dẫn của Hội Tiết Niệu Thận Học Việt Nam (2013) bướu thận ở giai đoạn khu trú có chỉ định cắt 1 phần thận. Kết quả không có khác biệt giữa mổ hở và nội soi [3]

Về phương diện can thiệp qua ngả nội soi, theo Hội Nội Khoa Châu Âu (EAU) thì đây là phẫu thuật có thể thực hiện được. Cắt 1 phần thận mổ hở vẫn là tiêu chuẩn của điều trị theo hướng dẫn năm 2008 [76], và phẫu thuật cắt 1 phần thận nội soi nên được thực hiện ở các trung tâm lớn có nhiều kinh nghiệm. Đến năm 2014, Hội Nội Khoa Châu Âu (EAU) đã nhìn nhận phẫu thuật nội soi đang thay thế dần mổ hở ở những trung tâm y khoa lớn có nhiều kinh nghiệm, chỉ định tối ưu cho cắt 1 phần thận nội soi là những bướu thận có kích thước tương đối và ở ngoại vi [77].

Hiện nay theo quan điểm của Hội Nội khoa Hoa Kỳ (AUA) 2014, bướu ở giai đoạn T1a (bệnh nhân khỏe mạnh) chỉ định ưu tiên là cắt thận 1 phần, nội soi có thể thực hiện ở những trường hợp bướu đơn giản. Đối với bướu trên thận độc nhất có nguy cơ đưa đến suy thận sau này, bướu cạnh rốn thận, bướu thận đa ổ hoặc bướu dạng nang nên thực hiện phẫu thuật mở [91].

Theo Mạng lưới Ung thư toàn diện Quốc gia (NCCN) thuộc Hoa kỳ 2015, đối với bướu thận giai đoạn T1a thì cắt 1 phần là ưu tiên lựa chọn đầu tiên. Có thể thực hiện phẫu thuật này qua ngả nội soi hoặc mở tùy lựa chọn của phẫu thuật viên hoặc điều kiện của bệnh nhân cũng như tại bệnh viện [86].

Gần đây trong xu hướng bảo tồn chủ mô thận một số tác giả đã ứng dụng kỹ thuật bóc nhân bướu qua ngả nội soi và đã cho thấy kết quả khả quan theo nghiên cứu của Longo (2014) [78] và Mukkamala (2014) [85].

Ngoài ra còn có rô bột hỗ trợ trong cắt 1 phần thận qua ngả nội soi đang có xu hướng ngày càng tăng, theo dữ liệu tại bang Maryland Hoa Kỳ tỷ lệ này là 8,6% (2000) tăng lên 27% (2011) [42]. Lý do là rô bột khắc phục được những nhược điểm của nội soi kinh điển, nên có thể can thiệp vào những trường hợp khó.

1.2.5. Kỹ thuật không chế mạch máu trong cắt 1 phần thận qua ngả nội soi

Trong phần này tôi muốn đề cập đến vấn đề có không chế mạch máu hay không và nếu có thì không chế như thế nào?

- Không không chế mạch máu:

Đối với một số trường hợp bướu thận nhỏ và ở ngoại vi nhiều, phương tiện cầm máu lúc này là những dụng cụ có năng lượng cao: dao đốt lưỡng cực, tia argon, siêu âm...

Theo báo cáo của Guillonau 2008 [55], so sánh giữa 2 nhóm cắt 1 phần thận trên bệnh nhân bướu thận qua ngả nội soi có không chế mạch máu và không không chế mạch máu đã cho thấy khả năng cắt bướu mà không cần phải không chế mạch máu là khả thi. Ở nhóm không không chế mạch máu cho thấy thời gian mổ dài hơn, lượng máu mất nhiều hơn, creatinin/máu ngay sau lúc mổ thấp hơn... Tác giả đã sử dụng dao đốt lưỡng cực để cầm máu giường bướu.

Hoặc một số tác giả đã sử dụng laser hỗ trợ cắt bán phần thận như Khoder (2011) [66] sử dụng laser Holmium, Thomas (2013) [115] sử dụng laser Thulium đưa thời gian thiếu máu nóng xuống bằng không.

Ngoài ra, còn có kỹ thuật kẹp ngang chủ mô thận bằng kẹp Satinsky. Tuy nhiên, phương pháp này nên được thực hiện qua ngả nội soi trong phúc mạc và phải lựa chọn bướu có vị trí thuận lợi do khó khăn khi đặt kẹp Satinsky. Theo báo cáo của Verhoest (2007) [120] chỉ thực hiện ở 5 bệnh

nhân có bướu khu trú cực trên hoặc cực dưới, kích thước trung bình của bướu là 3,06cm, thời gian mổ là 238 phút, lượng máu mất 250cc.

Lợi thế của lựa chọn này là thời gian thiếu máu nóng được xem như bằng không, có lợi nhiều cho sự hồi phục của chức năng thận sau mổ.

- Có khống chế mạch máu:

Trong phẫu thuật nội soi, kỹ thuật kẹp mạch máu là một trong những khâu quan trọng quyết định sự thành công. Mặc dù một số tác giả cho rằng không cần phải khống chế mạch máu thận đối những bướu nhỏ nằm lộ ra ngoài, nhưng kết quả nghiên cứu cho thấy lượng máu mất sẽ nhiều hơn so với các phẫu thuật có khống chế mạch máu, theo Guillonau (2008) [55]. Cho nên đa số các trường hợp đều cần phải khống chế mạch máu.

Hiện nay có rất nhiều dụng cụ đang được sử dụng và so sánh:

- Kẹp mạch máu Bulldog dùng trong nội soi: được đưa vào trong ổ bụng bằng kèm chuyên biệt để kẹp mạch máu. Trong trường hợp khống chế mạch máu siêu chọn lọc có thể dùng đến Bulldog siêu nhỏ (micro Bulldog), thường được áp dụng tại các trung tâm lớn ở nước ngoài, nhằm mục đích đưa thời gian thiếu máu về còn bằng không.



Hình 1.5. Kẹp Bulldog

(Nguồn: Landman J (2005). *Laparoscopic partial nephrectomy. Lecture, Department of Urology, Columbia University School of Medecin, NY*) [72]



Hình 1.6. Bulldog siêu nhỏ (Micro Bulldog)

(Nguồn: Abreu ALC et al (2011). *Zero-ischemia robotic partial nephrectomy (RPN) for hilar tumors. BJU Int, 108, pp 950*) [12]

- Kẹp Satinsky: dùng để kẹp cuống thận từ bên ngoài. Tuy nhiên vì kẹp Satinsky có hình dáng cong nên khi sử dụng cần phải có trocar mềm mới có thể đưa được kẹp vào trong ổ bụng. Về kích thước, kẹp Satinsky cũng thuộc loại lớn nên thường được dùng trong phẫu thuật nội soi trong phúc mạc. Ngoài ra một số tác giả cũng đã sử dụng kẹp này để kẹp chủ mô thận cầm máu trước khi cắt bấu trong nội soi mà không cần phải khống chế cuống thận, Verhoest và cộng sự (2007) [120], hoặc kẹp chủ mô trong phẫu thuật mở (Denardi, 2005) [32].



Hình 1.7. Trocar mềm để đưa Satinsky vào ổ bụng

(Nguồn: Landman J (2005). *Laparoscopic partial nephrectomy. Lecture, Departement of Urology, Columbia University School of Medecin, New York, NY* [72])



Hình 1.8. Kẹp Satinsky

(Nguồn: Landman J (2005). *Laparoscopic partial nephrectomy. Lecture, Departement of Urology, Columbia University School of Medecin, New York, NY [72]*)

- Dây thắt cao su (rubber sling): được sử dụng như trong mô hình của chuyên khoa mạch máu. Sau khi đã được đặt vào vị trí cuống thận, khi cần cầm máu thì sẽ kéo căng đầu dây thắt cao su.

Trong các dụng cụ trên thì kẹp Bulldog là được sử dụng nhiều nhất vì không gây trở ngại trong phẫu trường vốn dĩ đã nhỏ. Trong khi sử dụng kẹp Satinsky phải tạo thêm 1 lỗ trocar và phải tính đến hướng đi để thuận chiều kẹp rốn thận (không thích hợp cho phẫu thuật nội soi sau phúc mạc), theo Gill (2002) [49]. Trong khi đó, sử dụng dây cao su cũng có bất lợi là khi kéo căng để cầm máu vị trí thận ít nhiều sẽ bị thay đổi. Ngược lại, bất lợi khi sử dụng kẹp Bulldog là không được kẹp 1 khối chung động tĩnh mạch, đồng thời có thể làm thời gian thiếu máu nóng của thận kéo dài ra do thao tác kẹp và tháo chậm hơn.

Có nhiều quan điểm kẹp rốn thận.

- Kẹp động mạch và tĩnh mạch riêng rẽ bảo đảm kiểm soát tốt các mạch máu.

- Kẹp 1 khối chung động tĩnh mạch tránh bóc tách gây tổn thương mạch máu.

- Kẹp động mạch riêng rẽ dựa vào nguyên lý áp lực bơm hơi vào ổ bụng lớn hơn áp lực tĩnh mạch trung tâm, nên có thể làm giảm chảy máu tĩnh mạch.

- Hoặc có thể thuyên tắc hay kẹp động mạch siêu chọn lọc ở những trường hợp bướu < 3cm ở ngoại vi mà không cần phải kẹp động tĩnh mạch thận.

Nhằm tránh những tổn thương thận vì thiếu máu do kẹp mạch máu, cho nên về mặt lâm sàng khi tiến hành cắt 1 phần thận hầu hết đều tôn trọng thời gian thiếu máu nóng tiêu chuẩn là < 30 phút. Nghiên cứu của Francesco Porpiglia (2007) [102] ở 18 trường hợp thời gian thiếu máu nóng > 30 phút đã cho thấy những tổn thương thận do thiếu máu chỉ phục hồi được một phần sau 1 năm theo dõi, nên đã đề nghị phẫu thuật viên nên tôn trọng thời hạn 30 phút.

Gần đây, có một số tác giả báo cáo đã đưa được thời gian thiếu máu nóng xuống còn bằng không. Để thực hiện điều này, hình ảnh phân bố động mạch thận và mối liên hệ của bướu với các động mạch nhánh, sẽ được khảo sát kỹ trước phẫu thuật bằng phương tiện chẩn đoán hình ảnh như MSCT, MRI... Phẫu thuật viên với sự hỗ trợ của rô bốt sẽ thực hiện vi phẫu bóc tách đến động mạch nhánh cung cấp máu cho khu vực bướu, sau đó tiến hành khống chế động mạch nhánh bằng Bulldog siêu nhỏ mà không khống chế động mạch rốn thận (động mạch thận chính). Nhờ vậy mà các phần còn lại của chủ mô thận không bị thiếu máu. Để đánh giá việc khống chế mạch máu siêu chọn lọc này có hiệu quả hay không? Tại các trung tâm lớn sử dụng siêu âm doppler màu để theo dõi tình trạng tưới máu của bướu trước và sau khi khống chế mạch máu.



Hình 1.9. Khống chế nhánh ĐM thận bằng Bulldog siêu nhỏ
(Nguồn: Abreu ALC et al (2011). Zero-ischemia robotic partial nephrectomy (RPN) for hilar tumors. *BJU Int*, 108, pp 950) [12]

Kỹ thuật nêu trên đã được áp dụng cho cả những bướu có vị trí ở rốn thận. Abreu (2011) [12] đã hồi cứu trên 100 trường hợp khống chế mạch máu siêu chọn lọc với thời gian thiếu máu nóng bằng không. Kết quả: kích thước trung bình của bướu là 4,1 (2,6-6,4)cm, thời gian phẫu thuật 222 (150-330) phút, lượng máu mất 150 (100-500)ml. Trong đó có 7 trường hợp bướu cạnh rốn thận.

- Phương tiện cầm máu

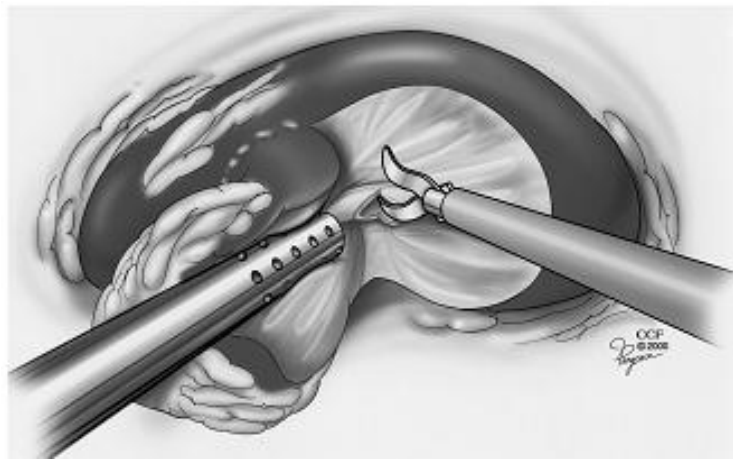
Hiện nay, nhờ vào phát triển của khoa học kỹ thuật mà các phương tiện cầm máu đã xuất hiện nhiều và đa dạng, tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình phẫu thuật và giúp cho phẫu thuật viên có nhiều lựa chọn hơn. Trên nền tảng đó, các phẫu thuật viên đã cải tiến và đưa ra những phương pháp can thiệp mới cũng như rút ngắn thời gian phẫu thuật. Từ đó, có những phẫu thuật chúng ta được chứng kiến trong những năm gần đây, mà trước đây hoàn toàn không thể thực hiện do điều kiện chưa cho phép.

+ Dụng cụ cắt bướt:

Khi tiến hành cắt bướt ra khỏi thận, nhiều tác giả đề nghị sử dụng dụng cụ cắt và cầm máu năng lượng cao để giảm thiểu chảy máu như dao cắt bằng siêu âm (Harmonic Scalpel), laser, tia Argon [121],... Tuy nhiên, một số tác giả khác lại đề nghị dụng cụ cắt lạnh như là kéo, điều này giúp cho phẫu thuật viên phân biệt chủ mô, đài bể thận hay mô lành mô bướt dễ dàng hơn (Inderbir S. Gill, 2002) [49].

Hiện nay, trong những phẫu thuật cắt 1 phần thận đa số phẫu thuật viên đều có khống chế mạch máu. Do đó việc sử dụng dụng cụ cắt năng lượng cao không phổ biến.

Đối với những bướt nhỏ và ở ngoại vi thì việc sử dụng dao cắt năng lượng là thích hợp. Hoặc những trường hợp còn sót lại một ít mô bướt tại thận, chúng ta có thể dùng dao cắt năng lượng cao để lấy thêm vài milimet mô ở giường bướt.



Hình 1.10. Cắt bướt bằng kéo

(Nguồn: Gill IS et al (2002). *Laparoscopic partial nephrectomy for renal tumor: duplicating open surgical techniques J Urol.* 167, p 417) [49]

+ Keo sinh học

Đây là sản phẩm có nguồn gốc tự nhiên hoặc tổng hợp. Có nhiều loại keo sinh học như: Floseal (thrombin và hạt gelatin), Tisseel (keo fibrin),

Coseal (polyethylen glycol hydrogel)... hiện đang được nghiên cứu và ứng dụng nhiều trong phẫu thuật nội soi cắt 1 phần thận. Tuy nhiên, trong trường hợp cắt bướu có bộc lộ đài bể thận thì không nên dùng, theo Johnston (2005) [64].

+ Gói Surgicel

Đây là 1 sản phẩm được sử dụng cầm máu trong các phẫu thuật ngoại khoa. Điều quan trọng là ngoài tính năng trên, Surgicel có khả năng tự tan nên có thể sử dụng trong tiết niệu. Dựa vào đặc tính này, các phẫu thuật viên đã cuộn miếng Surgicel thành hình dáng chiếc gói và dùng để cầm máu trong quá trình phẫu thuật. Khâu độn gói bằng Surgicel ngoài tác dụng cầm máu còn dùng để bù đắp khiếm khuyết của chủ mô thận nơi bướu thận vừa được lấy ra. Vì thế, dụng cụ này được sử dụng trong công đoạn khâu chủ mô thận.

Theo Pai (2010) [96], về mặt hình ảnh học, khi sử dụng gói Surgicel sẽ có thể gây khó khăn cho việc theo dõi sau khi phẫu thuật. Hình ảnh của gói Surgicel có thể làm nhầm lẫn với hình ảnh áp xe hoặc là bướu tái phát khi bệnh nhân được theo dõi bằng kỹ thuật chụp cắt lớp.

+ Dụng cụ khóa chỉ

Dụng cụ khóa chỉ Lapra-Ty được sử dụng trong phẫu thuật niệu khoa và sản phụ khoa. Sản phẩm này cũng được dùng trong phẫu thuật cắt 1 phần thận như là dụng cụ khóa chỉ. Phẫu thuật viên sẽ giảm nhiều được thời gian thiếu máu nóng do không cần phải cột chỉ. Lapra-Ty có thể tự tiêu nên có thể sử dụng trong khi khâu hệ thống thu thập nước tiểu hoặc chủ mô thận. Lapra-Ty có thể khóa đuôi cho các loại chỉ Vicryl 2-0, 3-0 và 4-0, và có thể giữ đến 14 ngày.

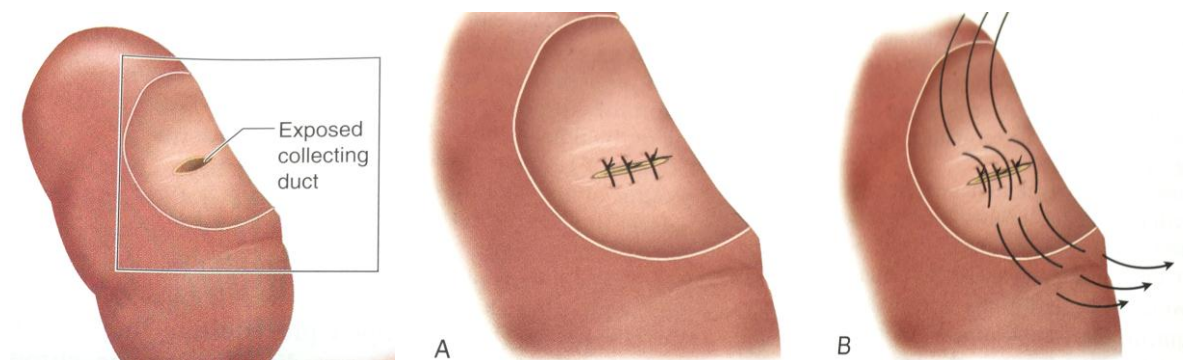
Ngoài ra, còn có một số sản phẩm khác như là Hem-O-Lok hoặc clip kim loại cũng được sử dụng. Tuy nhiên, đây là những sản phẩm không có tính chất tự tiêu nên khi sử dụng phải đặt bên ngoài bao thận.

- Kỹ thuật cầm máu

Ngay sau khi bướu được cắt ra khỏi thận, nhằm làm giảm thời gian thiếu máu nóng, phẫu thuật viên phải tiến hành khâu chủ mô hoặc đài bể thận (nếu có xâm phạm vào đài bể thận) ngay lập tức vì đây cũng là động tác chính làm cầm máu tại nơi giường bướu. Đồng thời, thời gian khâu cũng phải đủ nhanh nhằm bảo đảm thời gian thiếu máu nóng không vượt quá 30 phút, vì đã có nhiều nghiên cứu và khuyến cáo nên tôn trọng giới hạn này (Porpiglia, 2007) [102].

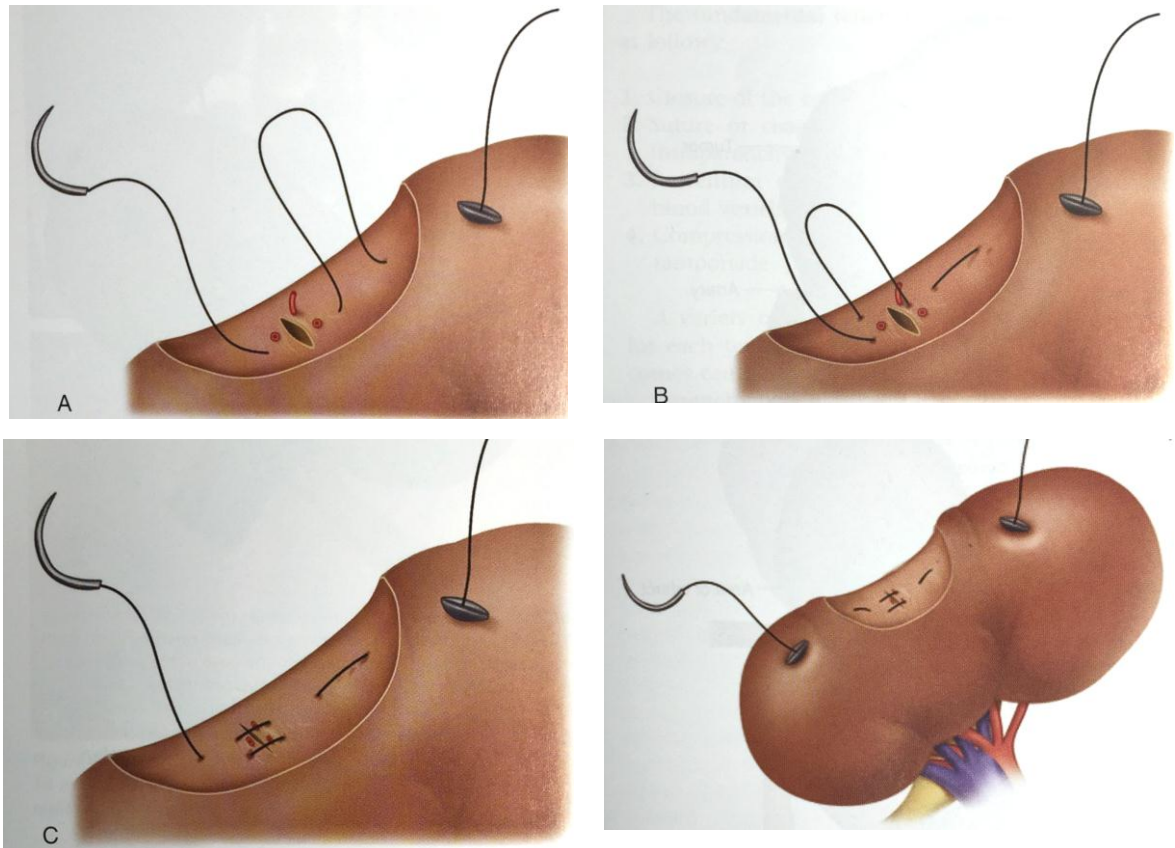
+ Khâu đài bể thận

Đầu tiên là phải khâu đài bể thận nếu có cắt xâm phạm vào đài bể thận. Lớp này phải được thực hiện bằng chỉ tan 3-0 hoặc 4-0, có thể khâu liên tục hoặc mũi rời. Ngoài mục đích khâu kín hệ thống ống thu thập nước tiểu, mũi khâu này còn có một giá trị quan trọng khác là cầm máu. Vì quanh đài thận có rất nhiều mạch máu phân thùy thận, chính nhờ mũi khâu này mà các mạch máu phân thùy sẽ được không chế nếu có bị tổn thương trước đó. Khi kết thúc mũi khâu rời hoặc liên tục phải khóa chỉ bằng dụng cụ khóa chỉ.



Hình 1.11. Khâu mũi rời 2 lớp

(Nguồn: Godon G. (2010). *Complication of partial nephrectomy. Complication of urologic surgery, Saunders, 4th, p 411*) [53]



Hình 1.12. Mũi khâu liên tục lớp dài bề thận

(Nguồn: Godon G. (2010). *Complication of partial nephrectomy.*

Complication of urologic surgery, Saunders, 4th, p 408) [53]

Có thể sử dụng Lapra-Ty, clip hoặc Hem-O-Lok khóa chỉ để không phải cột nơ nhằm làm giảm thời gian khâu cột. Chú ý nếu sử dụng clip hoặc Hem-O-lock thì phải đặt bên ngoài bao thận. Chỉ khâu phải được chuẩn bị trước chiều dài khoảng 15-20cm và đuôi chỉ được khóa sẵn bằng Lapra-Ty, Hem-O-Lok hoặc clip kim loại. Trong 3 loại khóa chỉ nêu trên thì Lapra-Ty là tốt nhất vì có thể tự tan phù hợp trong niệu khoa, tuy nhiên giá thành lại rất mắc.

Sau khi hoàn tất mũi khâu này thì có thể sử dụng keo sinh học bơm lên bề mặt giường bươu nhằm tăng cường khả năng cầm máu. Tuy nhiên, theo

Johnston (2005) [64], nếu có xâm phạm hệ thống thu thập nước tiểu thì không nên sử dụng keo sinh học.

+ Khâu chủ mô thận

Khi khâu lớp chủ mô thận có thể sử dụng gối Surgicel hoặc không tùy theo sự thiếu hụt nhiều hay ít của chủ mô thận do kích thước nơi bướu lớn hay nhỏ được lấy đi.

- Không sử dụng gối Surgicel

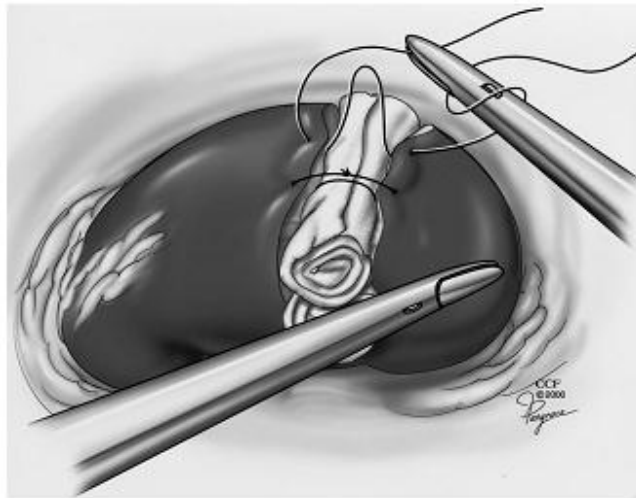
Nếu phẫu thuật viên nhận xét thấy phần khiếm khuyết của chủ mô thận, sau khi bướu đã được lấy đi, không nhiều thì có thể khâu trực tiếp 2 bờ của chủ mô thận mà không cần phải sử dụng gối Surgicel.

Khi tiến hành khâu chủ mô thận, nên chuẩn bị trước chỉ Vicryl 1-0 chiều dài khoảng 20cm và đuôi chỉ cũng được khóa sẵn bằng dụng cụ khóa chỉ, tương tự như khâu lớp trong đài bể thận. Mũi khâu này có thể thực hiện bằng mũi liên tục hoặc mũi rời, tùy theo quan điểm. Và cuối cùng cũng được kết thúc bằng dụng cụ khóa chỉ. Nếu khâu mũi liên tục thì phải khóa chỉ ngay sau mỗi mũi kim nhằm duy trì lực ép lên trên chủ mô thận vừa được khâu.

+ Có sử dụng gối Surgicel

Nếu bướu lớn đã được lấy ra và phần chủ mô thận còn lại khiếm khuyết nhiều thì việc sử dụng gối Surgicel được khuyến cáo. Gối lúc này sẽ có vai trò ngoài cầm máu sinh học còn cầm máu cơ học do lấp đầy khoảng trống trong chủ mô thận làm cho mũi khâu chủ mô thận gia tăng hiệu quả.

Miếng Surgicel sẽ được cuộn lại thành hình dạng trụ đặc và được cố định bằng chỉ Vicryl. Nếu thấy gối chưa tương xứng với phần thiếu hụt của chủ mô thận thì có thể tăng cường thêm Surgicel, thông thường dùng từ 1-1,5 miếng Surgicel.



Hình 1.13. Khâu có sử dụng gôi Surgical

(Nguồn: Gill IS et al (2002). *Laparoscopic partial nephrectomy for renal tumor: duplicating open surgical techniques J Urol.* 167, p 417) [49]

+ Ngưng không chế mạch máu khi nào?

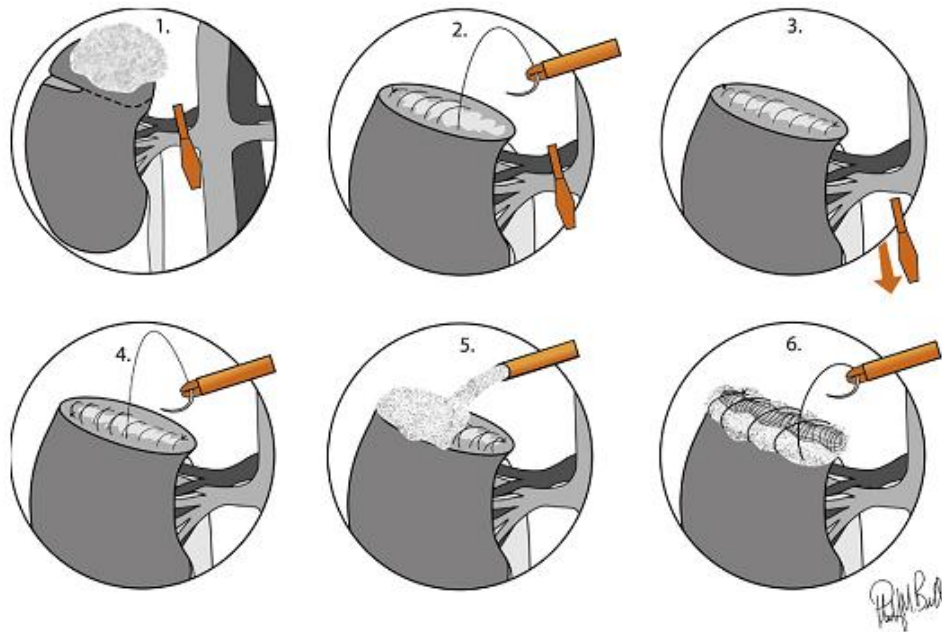
Trong xu hướng chung của ngoại khoa từ xưa đến nay, mục tiêu hạn chế chảy máu được xem như là tiêu chuẩn để đánh giá phương pháp phẫu thuật cũng như trình độ và kỹ năng của phẫu thuật viên.

Trong phẫu thuật cắt thận 1 phần, nếu có không chế mạch máu thì phương pháp nào làm giảm thời gian thiếu máu nóng được đánh giá cao. Các nghiên cứu gần đây cho thấy xu hướng đều cố gắng làm giảm thời gian thiếu máu nóng, thậm chí còn đưa thời gian thiếu máu nóng còn bằng không.

Nếu sử dụng phương pháp không chế mạch máu ngay gốc (ĐM-TM thận), có một vấn đề mà phẫu thuật viên phải lựa chọn giữa làm giảm thời gian thiếu máu nóng hoặc giảm lượng máu mất trong lúc phẫu thuật, vì 2 đại lượng nêu trên thực tế thường tỷ lệ nghịch với nhau.

Theo Baumert (2007) [17], tác giả đề nghị ngưng không chế mạch máu sớm nhằm giảm thời gian thiếu máu nóng. Nghĩa là khi hoàn tất mũi khâu lớp

thứ nhất đài bể thận, tiến hành tháo kẹp ngưng không chế mạch máu. Sau đó tiếp tục khâu lớp cầm máu thứ hai. Và sau cùng là lớp chủ mô thận sau khi đã che phủ keo sinh học lên bề mặt chủ mô thận, gói Surgicel cũng được đặt vào lớp này. Kết quả là thời gian thiếu máu nóng trung bình giảm còn 13,7 phút so với nhóm chứng là 27,2 phút.



Hình 1.14. Ngưng không chế sớm rôn thận, theo Baumert

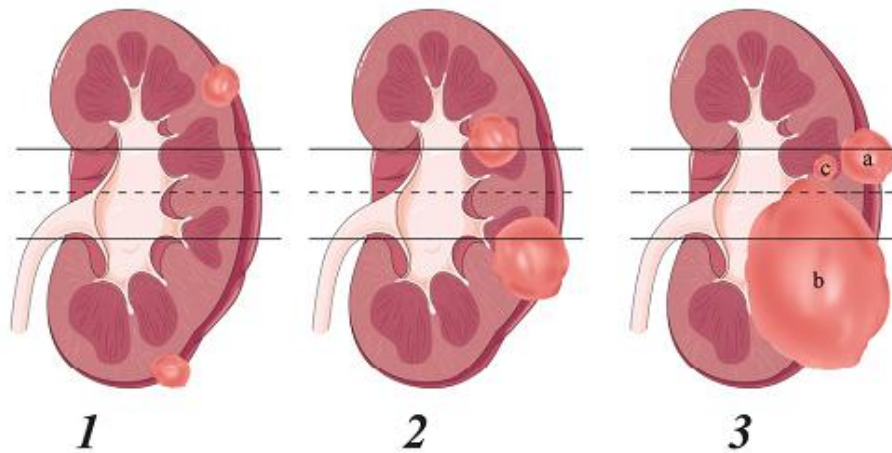
(Nguồn: Baumert H et al (2007). *Reducing warm ischemia time during laparoscopic partial nephrectomy: a prospective comparison of two renal closure techniques*. Eur Urol, 52, p 1165 [17])

Hoặc một số tác giả khác đề nghị không chế mạch máu theo nhu cầu, ngưng không chế mạch máu càng sớm càng tốt. Tiến hành khâu, khi thấy máu chảy nhiều cản trở thao tác hoặc nguy hại đến bệnh nhân thì không chế lại mạch máu. Kết quả Bollens (2007) thời gian thiếu máu nóng trung bình là 9 phút [19].

1.2.6. Các phương pháp đánh giá kích thước, vị trí bướu trước và trong khi phẫu thuật

- Đo đạc kích thước và định vị bướu theo thang điểm R.E.N.A.L [69].

R.E.N.A.L.	1 điểm	2 điểm	3 điểm
R (radius): Đường kính lớn nhất của bướu (cm)	$\leq 4\text{cm}$	$4\text{cm} < R < 7\text{cm}$	$\geq 7\text{cm}$
E (Exo-Endo): ngoại vi hay trung tâm	$\geq 50\%$	$< 50\%$	Toàn bộ nằm bên trong
N (Near): gần hệ thống đài bể thận (mm)	$\geq 7\text{cm}$	$4\text{cm} < N < 7\text{cm}$	$\leq 4\text{cm}$
A (Ant-Post): trước hay sau	Không đánh giá bằng thang điểm mà thể hiện bằng chữ cái: (a): phía trước. (b): phía sau. (x) không thể xác định trước hay sau		
L (location): vị trí cực trên, giữa hoặc dưới	Nằm toàn bộ cực trên hoặc dưới	Tổn thương lần qua đường phân chia cực trên hoặc dưới	- $>50\%$ bướu lần qua đường phân chia cực - Bướu lần vào đường giữa thận - Bướu nằm trọn giữa 2 đường phân chia cực



Hình 1.15. Đường liên tục: đường phân chia cực của thận; Đường đứt đoạn là đường giữa chia đôi thận; (a), (b), (c) minh họa cho cách tính điểm của L (Location) khi bướu đã lần qua đường phân chia cực (trường hợp 3 điểm)

(Nguồn: Kutikov A et al (2009). *The R.E.N.A.L. nephrometry score: A comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth. J Urol, 182. Pp 844-853 [69]*).

Cách tính điểm của thang điểm R.E.N.A.L. là cộng 3 cột điểm lại, nếu chỉ số càng cao thì bướu càng lớn và càng gần trung tâm.

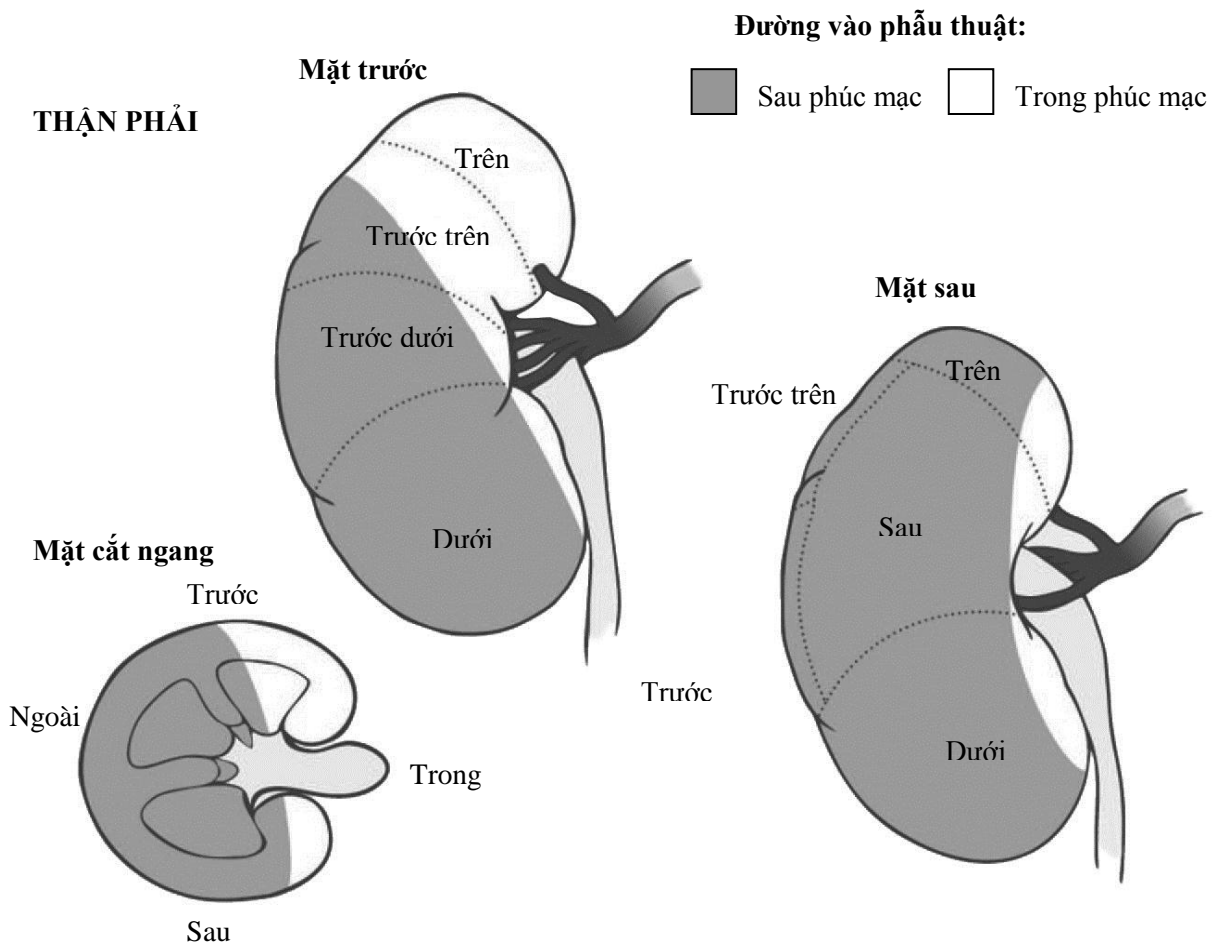
- Cách tính theo thang điểm PADUA cũng tương tự như R.E.N.A.L. nhưng khác ở đường phân chia cực trên và dưới, chia ngay ngang bờ trên và dưới của bể thận

- Ngoài ra còn có phương pháp chỉ số trung tâm (C-Index) [110]. Dựa vào khoảng cách tâm thận – bướu và đường kính của bướu để định vị.

1.2.7. Quan điểm hiện nay giữa phẫu thuật nội soi cắt 1 phần thận trong và ngoài phúc mạc

Trong nghiên cứu của Wrigth và cộng sự (2005) [124] nhận thấy thời gian thiếu máu nóng giữa hai nhóm không có sự khác biệt. Tuy nhiên, thời gian mổ ngắn hơn, lượng máu mất ít hơn, thời gian phục hồi nhu động ruột nhanh hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn ở nhóm phẫu thuật theo đường ngoài phúc mạc. Và tác giả cũng cho rằng không có đường vào nào mà có thể

mổ được tất cả vị trí trên toàn thận. Theo Finelli (2004) [45] thì lại đề nghị đường vào trong phúc mạc cho các bướu ở vị trí mặt trước, trước bên. Đối với bướu ở mặt sau và cực trên thì tác giả lại khuyên đi đường sau phúc mạc. Wrigth (2005) [124] đã đưa sơ đồ khuyến cáo tùy theo vị trí bướu mà phẫu thuật viên sẽ lựa chọn đường vào trong hoặc ngoài phúc mạc cho phù hợp. Đa số tác giả cho rằng, phẫu trường bị hạn chế khi thực hiện phẫu thuật sau phúc mạc sẽ gây khó khăn cho công việc khâu đài bể thận và chủ mô thận, nên đã đề nghị chỉ áp dụng cho các bướu có kích thước nhỏ và nằm ở ngoại vi. Tuy nhiên họ vẫn cho rằng ngã sau phúc mạc sẽ giúp cho phẫu thuật viên nhanh chóng không chế cường thận hơn nhờ đó rút ngắn thời gian mổ.



Hình 1.16. Đường vào trong hoặc ngoài phúc mạc theo đề nghị của Wrigth.

(Nguồn: Wrigth JL et al (2005). "Laparoscopic partial nephrectomy: comparison of transperitoneal and retroperitoneal approaches", *J Urol*, 174, pp 844 [124])

1.2.8. Vai trò của nạo hạch

Có nhiều ý kiến trái ngược nhau, theo Thrasher (1993) và Herrlinger (1991) [67] nghĩ rằng nạo hạch có thể cải thiện tỷ lệ sống còn ở các giai đoạn T1-T2. Nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy không phát hiện lợi ích nào của nạo hạch vùng (Blom, 1999), (Joslyn, 2005) [67]. Nạo hạch chỉ có giá trị đánh giá giai đoạn, còn trong điều trị thì còn nhiều bàn cãi, thậm chí còn có thể gây di căn vi thể trong quá trình nạo hạch (Giuliani, 1990) [25].

1.2.9. Những thay đổi quan điểm về bờ phẫu thuật chứa mô lành

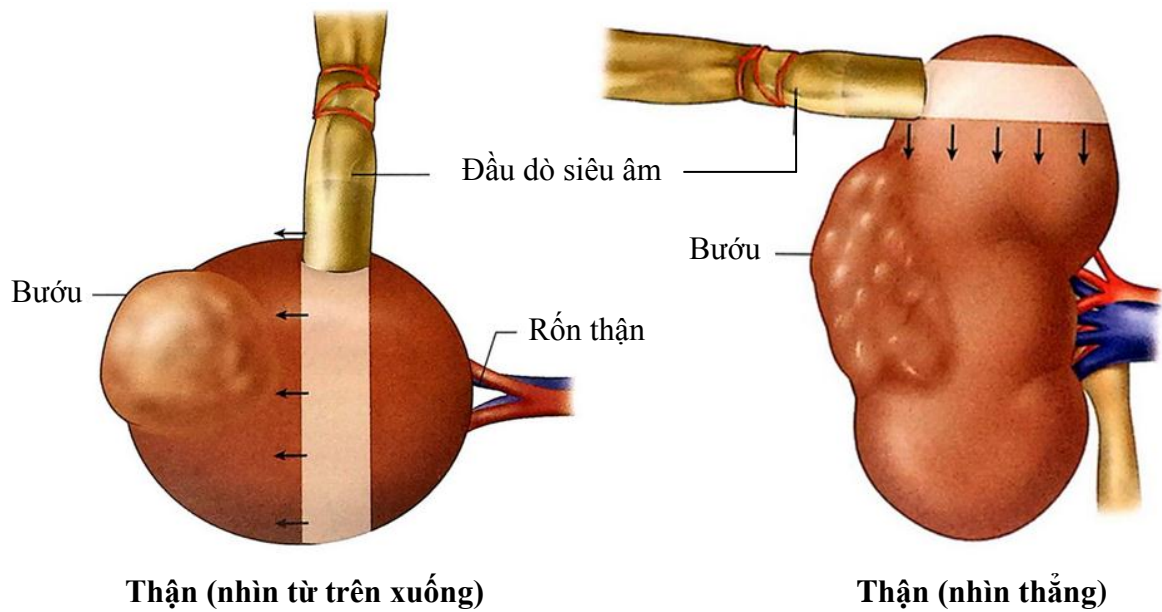
Ban đầu các tác giả khuyến cáo nên cắt chừa 1-2cm bờ phẫu thuật chứa mô lành Montie (1992) [83]. Sau đó kích thước này được giảm còn chỉ 1cm theo Novick (1998) [89] hoặc 0,5cm theo Gill (2002) [49]. Gần đây, một số tác giả khác cho rằng chỉ cần 1-2mm bờ phẫu thuật chứa mô lành là đạt (Lam, 2008) [71].

Hiện nay tại các trung tâm y khoa lớn ở các nước phát triển, trước khi tiến hành cắt bướu người ta sử dụng đầu siêu âm qua ngả nội soi trong lúc phẫu thuật, để định vị chính xác vị trí của bướu. Điều này làm giảm tỷ lệ bờ phẫu thuật còn chứa mô bướu [53].

Những trường hợp bướu thận còn giai đoạn khu trú các một số tác giả gần đây có quan điểm rằng không cần lấy mỡ Gerota hoặc chỉ cần lấy một phần mỡ Gerota phía trên bướu. Trong khi giai đoạn trước đây yêu cầu cắt thận tận gốc trong điều trị bướu thận là phải lấy trọn hết bao mỡ Gerota.

Và để chính xác trong việc mô tả, thuật ngữ phẫu thuật có bảo tồn đơn vị thận (nephron sparing surgery) hiện nay được sử dụng nhiều hơn. So với trước đây thường dùng thuật ngữ là: phẫu thuật bảo tồn (conservative surgery), hoặc là phẫu thuật tiết kiệm mô thận (renal sparing surgery).

Ở đây cho thấy mức độ tiết kiệm nhu mô thận về mặt ngôn ngữ và phẫu thuật đã thay đổi nhiều.



Hình 1.17. Định vị bướu trong lúc mổ bằng siêu âm trước khi cắt bướu
(Nguồn: Guilherme G. (2010). *Complication of partial nephrectomy. Complication of urologic surgery, Saunders, 4th, pp 405, [53]*)

1.2.10. Thái độ xử trí khi phát hiện dương tính ở bờ phẫu thuật của bướu thận đã được cắt ra

Theo kết quả nghiên cứu từ nhiều nguồn cho thấy tỷ lệ dương tính (có chứa mô bướu) của bờ phẫu thuật trong can thiệp cắt thận 1 phần là 1,3%-6,8%.

Hiện nay, chưa có sự đồng thuận về chỉ định điều trị những trường hợp phát hiện tế bào ác ở bờ phẫu thuật sau can thiệp cắt 1 phần thận. Các lựa chọn điều trị bao gồm: cắt thận tận gốc, cắt lại giường bướu (bề mặt cắt còn lại của thận), loại bỏ thêm giường bướu bằng dụng cụ cắt có năng lượng lớn hoặc theo dõi tích cực.

- Cắt thận tận gốc: đây là biện pháp can thiệp phải hy sinh nhiều chủ mô thận. Đôi khi không cần thiết vì khi phát hiện dương tính ở bờ phẫu thuật của bướu thận đã được cắt ra không có nghĩa là còn sót lại bướu ở phần thận được giữ lại.

- Phẫu thuật cắt lại giường bướu dự báo sẽ khó khăn do mô tế bào quanh đó còn bị viêm và do đã có can thiệp sửa chữa chủ mô thận và hệ thống thu thập nước tiểu của lần phẫu thuật trước. Bờ mặt cắt lúc này sẽ không còn rõ ràng và không có gì bảo đảm là bề mặt những mô cắt ra sẽ âm tính.

- Loại bỏ thêm giường bướu có thể thực hiện bởi dụng cụ cắt bằng nhiệt độ lạnh, hoặc cắt bằng sóng điện từ.

- Theo dõi sát bệnh nhân bằng chẩn đoán hình ảnh, chủ yếu là siêu âm, chụp cắt lớp. Nếu thấy bướu tái phát to lên và lan ra khỏi thận thì biện pháp can thiệp là cắt thận tận gốc. Nếu bướu vẫn còn khu trú thì tiếp tục can thiệp bằng phẫu thuật tùy chọn như đã mô tả bên trên. Các nghiên cứu gần đây cho thấy kết quả hứa hẹn. Sompol Permpongkosol (2006) [98] nghiên cứu trên 511 TH cho thấy bờ phẫu thuật có chứa mô bướu không có nghĩa là còn sót bướu ở lại thận. Theo ý kiến của Desai (2008) [34], đã có những nghiên cứu tại Mayo Clinic Arizona cho thấy có một số bệnh nhân được cắt thận tận gốc do có mô bướu ở bờ phẫu thuật sau cắt thận 1 phần, nhưng sau đó không tìm thấy bằng chứng nào cho thấy là có tế bào ác tính trong bệnh phẩm được cắt ra. Borghesi (2013) [20] tỷ lệ tái phát không khác biệt giữa nhóm bờ phẫu thuật có mô bướu và nhóm không có mô bướu, tỷ lệ tái phát chỉ gia tăng ở nhóm có độ ác tính cao. Cho nên thái độ tốt nhất là theo dõi tích cực, khi phát hiện tái phát thực sự thì mới bắt đầu can thiệp.

1.2.11. Biến chứng do phẫu thuật nội soi cắt 1 phần thận

Ngoài những biến chứng đặc thù của bất kỳ cuộc phẫu thuật nào, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt 1 phần thận còn gặp những biến chứng như sau:

- Chảy máu sau mổ là biến chứng thường gặp nhất 2-9,5% [56]. Thường được xử lý tốt bằng truyền máu, nếu thất bại có thể can thiệp bằng phẫu thuật hoặc thuyên tắc mạch.

- Rò nước tiểu, có thể dự phòng bằng cách đặt thông JJ trước cho các trường hợp mặt cắt bờ trong cách đài bể thận < 1cm, theo Briones (2009) [56]. Tuy nhiên nghiên cứu của Zargar (2014) [127] cho thấy đặt thông niệu quản 1 cách hệ thống trong lúc mổ không làm giảm tỷ lệ rò nước tiểu sau mổ.

- Phình giả động mạch là biến chứng ít gặp sau phẫu thuật cắt 1 phần thận, tuy nhiên có thể xử trí tốt bằng biện pháp thuyên tắc mạch chọn lọc, theo Singh (2005) [112], Jalil (2014) [61].

- Zargar (2014) [126] báo cáo 1 TH cao huyết áp do hẹp mạch máu thận sau mổ cắt 1 phần thận, BN sau đó được đặt stent để điều trị.

- Trường hợp hiếm gặp nữa là sự di chuyển của clip mạch máu vào niệu quản gây ứ nước thận Fiard (2014) [41]

- Suy giảm chức năng thận sau mổ: Nên chú ý tôn trọng thời hạn thiếu máu nóng ≤ 30 phút. Với những bệnh nhân lớn tuổi có nguy cơ cao ảnh hưởng đến chức năng thận thì nên sử dụng phối hợp với hạ nhiệt độ thận tại chỗ. Theo Abe (2012) [11] có thể sử dụng đá tuyết để hạ nhiệt độ thận qua ngả nội soi. Hoặc mổ hở hoặc loại bỏ bấu bằng dụng cụ năng lượng cao như: cắt nhiệt độ lạnh, cắt bằng sóng siêu âm để giảm hay đưa thời gian thiếu máu nóng về bằng không.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. LOẠI HÌNH NGHIÊN CỨU

- Đề tài được thiết kế theo phương pháp thống kê hàng loạt trường hợp.
- Can thiệp lâm sàng.

2.2. NƠI THỰC HIỆN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

Đề tài được thực hiện tại bệnh viện Bình Dân.

2.3. THỜI GIAN THỰC HIỆN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

Đề tài được thực hiện từ tháng 6/2009 đến tháng 10/2012.

- Từ tháng 6/2009 đến tháng 10/2012 thông qua đề cương, chỉnh sửa bệnh án mẫu, lựa chọn mẫu và thực hiện phẫu thuật theo đề cương nghiên cứu đã đề ra, với số lượng cỡ mẫu là 36 bệnh nhân.

- Tháng 11/2012 ngưng thực hiện phẫu thuật, thu thập số liệu và theo dõi đến tháng 10/2015.

- Từ tháng 10/2015 đến nay tiến hành viết luận văn, chỉnh sửa và bảo vệ luận văn ở các cấp.

2.4. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Theo mục tiêu nghiên cứu của luận văn: đối tượng nghiên cứu của tôi là những BN có bướu thận nhỏ. Nghĩa là những BN đã được chẩn đoán bướu thận bằng MSCT hoặc MRI với hình ảnh (tăng độ tương phản của khối u dạng đặc) khối u ác tính hoặc nghi ngờ ác tính. Và có kích thước ≤ 4 cm. Theo định nghĩa của Hiệp hội Hoa Kỳ về ung thư lâm sàng (ASCO: American Society of Clinical Oncology) [44] đây là những khối u thận được phát hiện bằng chẩn đoán hình ảnh với biểu hiện tăng độ tương phản và kích thước

$\leq 4\text{cm}$, và các bướu thận nhỏ này thường phù hợp với UTTBT giai đoạn T1a. Hiếm khi các bướu thận nhỏ là những khối u ác tính khác như: u tế bào lympho, u mô liên kết, hoặc ung thư từ nơi khác di căn đến. Phần còn lại khoảng 25% là bướu lành xuất phát từ vỏ thận như: bướu cơ mỡ mạch (AML), Oncocytoma, Adenoma vỏ thận.

Từ những cơ sở bên trên, nghiên cứu đề ra những tiêu chuẩn chọn bệnh như sau:

2.4.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Các bệnh nhân đến khám và điều trị tại bệnh viện Bình Dân.
- Được chẩn đoán là bướu thận bằng hình ảnh học (MSCT hoặc MRI) với biểu hiện của 1 bướu đặc, tăng độ tương phản. Trong phần kết luận của hình ảnh học là: UTTBT, bướu thận chưa rõ bản chất, hoặc là chưa loại trừ bướu ác thận...
- Giới hạn kích thước: đường kính bướu $\leq 4\text{cm}$, bướu còn trong giai đoạn khu trú, chưa xâm lấn ra ngoài, không có di căn hạch hoặc di căn xa (tương đương với T1a của UTTBT).
- Bướu không chèn ép vào đài bể thận, rốn thận và mạch máu lớn ở thận (ĐM-TM thận, ĐM-TM nhánh của thận).
- Bướu phải nhô 1 phần ra ngoài chủ mô thận, để có thể phát hiện vị trí bướu trong lúc phẫu thuật.

2.4.2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân quá yếu hoặc có nhiều bệnh lý đi kèm (suy tim, rối loạn đông máu,...) chống chỉ định phẫu thuật.
- Bệnh nhân đã từng được mổ hở vùng sau phúc mạc bên dự định phẫu thuật.
- Bệnh nhân lớn tuổi tiên lượng thời gian sống còn lại dưới 5 năm.

- Bệnh nhân không đồng ý can thiệp bằng phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt 1 phần thận.

2.5. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.5.1. Cỡ mẫu

- Tiến hành thực hiện lấy mẫu cho đến hết thời gian hoạch định.
- Không có giới hạn trên.

2.5.2. Thu thập và xử lý số liệu

- Lập bệnh án mẫu thu thập số liệu.
- Các biến số sau khi thu thập được từ bệnh án mẫu, tường trình phẫu thuật, hồ sơ bệnh án... sẽ được nhập vào máy tính để phân tích và xử lý số liệu.
- Chương trình SPSS 18.0 sẽ được dùng để xử lý số liệu, mối liên hệ nhân quả của các kết quả sẽ được xử lý bằng các phép kiểm phù hợp.

2.6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

2.6.1. Trước mổ

- Bệnh sử: ghi nhận các triệu chứng đưa BN đến bệnh viện khám bệnh. Các triệu chứng kinh điển thường gặp đau hông lưng hoặc tiểu máu... trong lúc thăm khám. Diễn tiến bệnh từ lúc phát hiện đến lúc nhập viện.
- Tiền căn: bệnh lý nội khoa, bệnh lý mãn tính, tiền sử ngoại khoa.
- Sinh hóa: urê, creatinin/ máu, công thức máu.
- Các xét nghiệm đặc thù sẽ được bổ sung, nếu phát hiện thêm bệnh lý đi kèm.
- Siêu âm: đánh giá sơ bộ bản chất, kích thước, vị trí, giai đoạn phát triển của bướu theo TNM (2009).
- MSCT hoặc MRI: tương tự siêu âm nhưng có độ chính xác cao hơn, đánh giá di căn hạch, đánh giá tình trạng mạch máu (theo TNM).

- Trong mọi trường hợp đều phải chuẩn bị dự phòng với ngân hàng máu của bệnh viện: 2 đơn vị hồng cầu lắng, để khi cần có thể truyền khẩn cấp trong lúc phẫu thuật.

2.6.2. Cách thức tiến hành

2.6.2.1. Phương tiện và trang thiết bị

- Phòng mổ lớn kích thước 40 m², có thể đặt được trang thiết bị nội soi ổ bụng, màn hình, máy hút... Khi cần có thể chuyển mổ mở.

- Bàn mổ chuyên dụng của niệu khoa: có dụng cụ cố định bệnh nhân khi nằm nghiêng và có đồ nâng hông lưng bên đối diện.

- Trang thiết bị phẫu thuật và nội soi ổ bụng:

+ Máy nội soi ổ bụng của hãng Karl-Storz: Màn hình, nguồn sáng, camera, máy bơm CO₂, ống soi...

+ Dụng cụ phẫu thuật nội soi: 2 trocar 10mm, 2 trocar 5mm, 1 ống soi ổ bụng 30°, 2 kẹp Kelly, 1 kẹp Babcock, 1 cây kéo, 1 ống hút, 1 kẹp mang kim, dao điện nội soi, gạc nội soi, clip cầm máu, Hem-O-Lock, dây thắt cao su không chế mạch máu, kim lớn đường kính khoảng 2mm dài khoảng 15cm (để đưa dây thắt cao su vào trong ổ bụng), ngón cái của găng tay 7.5 để làm bong bóng tạo khoang.

+ Dụng cụ phẫu thuật thông thường: dao mổ, kẹp Kelly, nhíp dài, nhíp có máu, kẹp mang kim, Surgicel, chỉ Vicryl 4.0, chỉ Vicryl 1.0, chỉ khâu da, gạc, thông Foley 18Fr, ống dẫn lưu...

2.6.2.2. Trong phòng mổ

- Chuẩn bị bệnh nhân, thực hiện đường truyền TM, tiền mê, kết nối với máy theo dõi điện tim..

- Gây mê nội khí quản.

- Đặt thông tiểu.

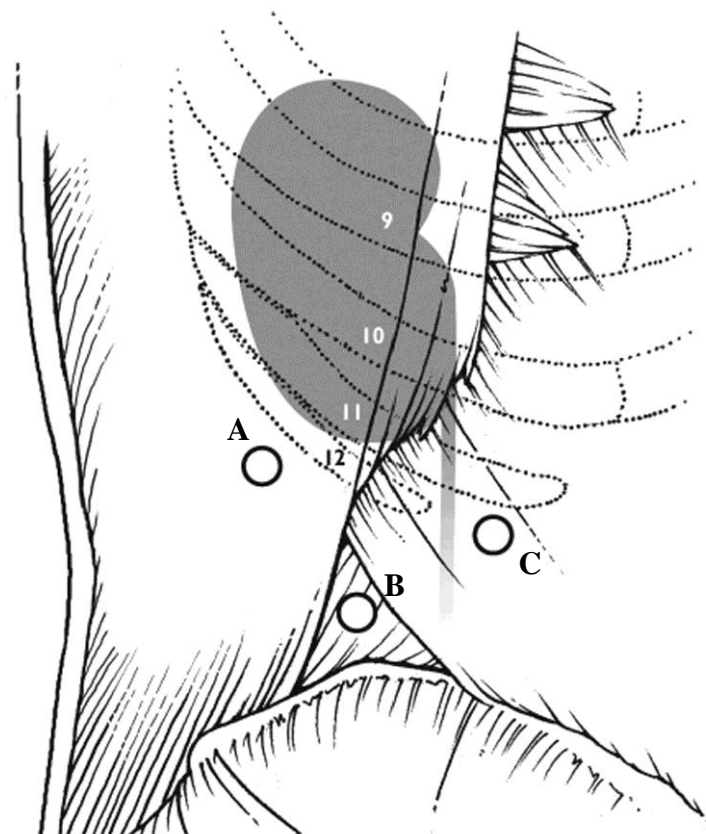
- Bệnh nhân nằm tư thế nghiêng 90° bên dưới hông đôi bên được kê cao để làm rộng phẫu trường. Cố định bệnh nhân để khi cần thay đổi nghiêng bàn trong lúc mổ không làm rơi bệnh nhân. Sát trùng rộng vùng hông lưng để có thể chuyển mổ hở nếu cần.

- Vị trí kẹp mổ: phẫu thuật viên đứng sau bệnh nhân. Người phụ đứng bên cạnh phẫu thuật viên (phía chân của bệnh nhân) điều dưỡng dụng cụ đứng phía trước bệnh nhân đối diện với phẫu thuật viên.

- Vị trí trang thiết bị: màn hình theo dõi và các thiết bị nội soi đặt ở phía trước phẫu thuật viên và người phụ.

- Các bước phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc cắt 1 phần thận:

+ Rạch da dưới sườn 12 ngay đường nách sau, dùng kẹp Kelly tách vào vùng sau phúc mạc đưa bong bóng vào bơm hơi khoảng 300cc để tạo khoang sau phúc mạc. Đưa trocar đầu tiên vào, đặt ống soi vào ổ bụng kiểm tra khoang sau phúc mạc. Đặt trocar thứ 2 ngay vị trí trên mào chậu đường nách giữa có nhìn kiểm soát bên trong. Đặt trocar thứ 3 ngay đường nách trước sao cho tạo thành tam giác với 2 trocar còn lại, có kiểm soát bằng camera bên trong nếu thấy vướng phúc mạc, có thể hạ phúc mạc bên trong qua lỗ trocar thứ 2 trên mào chậu. Sau đó vị trí của trocar thứ 2 trên mào chậu được dùng đặt ống soi ổ bụng và 2 trocar còn lại dùng để thao tác, một tay dùng để vén và một tay dùng để bóc tách tùy thuộc vào bướu bên phải hoặc là trái. Khi khó khăn có thể đặt thêm trocar thứ 4 hoặc thứ 5 (tùy mục đích kẹp chi hoặc vén phúc mạc).



Hình 2.1: Vị trí đặt trocar: A = trocar 1, B = trocar 2, C = trocar 3
 (Nguồn: Jonathan L. Wrigth et al (2005). “Laparoscopic partial nephrectomy: comparison of transperitoneal and retroperitoneal approaches”, *J Urol*, 174, p 482) [52]

+ vén phúc mạc và mỡ, lấy cơ thắt lưng chậu làm chuẩn. Bộc lộ mặt sau thận tách rời thận ra khỏi cơ thắt lưng chậu. Bóc tách thẳng trực tiếp vào rốn thận có thể tìm thấy động mạch thận nhờ vào mạch đập. Hoặc nếu khó, phía bên phải đi theo tĩnh mạch chủ, phía bên trái đi theo động mạch chủ hướng lên trên để tìm rốn thận. Hoặc có thể đi dọc theo niệu quản, khi qua hết bể thận là đến ĐM TM thận. Sau khi thấy rốn thận bóc tách bộc lộ động mạch, cần phải bộc lộ toàn bộ chu vi động mạch 1 đoạn khoảng 1 - 1,5cm và vị trí càng sát gốc càng tốt.

+ Rạch da 2mm từ phía sau lưng dùng kim lớn đưa dây thắt cao su vào sao cho dây thắt cao su nằm sát trên bờ cơ thắt lưng chậu để tránh cản trở các dụng cụ nội soi. Đưa đầu dây vào đến rốn thận quấn 2 vòng quanh động mạch để chèn không chế, sau đó đưa đầu dây cao su trở ra ngoài theo đường cũ, vẫn để dây thắt cao su thả lỏng để không làm thắt nghẽn mạch máu. Chú ý, nếu có động mạch bất thường cực trên hoặc cực dưới cần phải không chế đồng thời hoặc cắt nếu động mạch này cung cấp máu vào vùng chủ mô có bướu thận. Điều này dễ phát hiện khi chúng ta bóc tách chủ mô thận nhằm bộc lộ bướu, nếu có động mạch bất thường sẽ phát hiện ngay.

+ Bóc tách mỡ Gerota quanh bướu bảo đảm sau khi cắt bướu có thể thao tác khâu dễ dàng. Nếu cần có thể bóc tách toàn bộ mỡ quanh thận để làm di động thận nhằm bộc lộ rõ ràng vị trí bướu, nhằm tạo điều kiện cho thao tác cắt và khâu chủ mô thận.

+ Đánh dấu đường cắt quanh bướu cách 1cm bảo đảm đường cắt chứa mô lành bằng dao điện. Đây là bước quan trọng vì trong lúc cắt bướu ra khỏi thận chúng ta không có thời gian suy nghĩ về đường cắt, nhằm giảm thời gian thiếu máu nóng. Và trong quá trình đánh dấu đường cắt cũng chính là lúc kiểm tra đường đi của kéo sẽ thực hiện việc cắt bướu ra khỏi thận.

+ Kéo dây thắt cao su để không chế mạch máu, thời điểm bắt đầu tính thời gian thiếu máu nóng.

+ Tiến hành cắt bỏ bướu bằng kéo theo đường đã đánh dấu chú ý cắt đủ sâu để mặt cắt chứa mô lành bằng cách so sánh kích thước chiều ngang, chiều dọc và chiều sâu của bướu. Sau khi đã cắt bướu không lấy ra ngay mà đặt bướu vào 1 nơi nào đó tránh va chạm. Do đó cần phải chuẩn bị trước trong ổ bụng nơi để bướu tạm thời chờ lấy ra sau. Có thể một tay dùng kéo và tay còn lại dùng ống hút để thực hiện việc cắt bướu ra khỏi thận. Hoặc có thể đặt

trocar thứ 4 để hút nhằm làm sạch phẫu trường. Vì không phải lúc nào, sau khi không chế động mạch phẫu trường cũng được cầm máu hoàn toàn.

+ Dùng chỉ Vicryl 4.0 khâu đài bể thận nếu có cắt đi 1 phần. Chỉ khâu được khóa đuôi bằng Hem-O-Lok, và Hem-O-Lok phải được đặt bên ngoài chủ mô thận. Cuối cùng khóa chỉ sau khi kết thúc mũi khâu đài bể thận bằng Hem-O-Lok bên ngoài chủ mô thận. Một số trường hợp mặc dù không thấy có xâm phạm hệ thống thu thập nước tiểu, vẫn có thể thực hiện mũi khâu này nhằm mục đích cầm máu, nếu thấy có tổn thương mạch máu lớn hoặc tiên lượng nhiều khả năng sẽ chảy máu.

+ Khâu tiếp lớp thứ 2 chủ mô thận bằng Vicryl 1.0 có sử dụng gói Surgicel (nếu chủ mô thận bị khuyết nhiều) và khóa chỉ phía ngoài chủ mô thận bằng Hem-O-Lok. Nếu dự định sẽ sử dụng gói Surgicel, cần phải chuẩn bị trước khi tiến hành không chế mạch máu, nếu không sẽ làm kéo dài thời gian thiếu máu nóng.

+ Sau khi hoàn tất các mũi khâu khép đài bể thận và chủ mô thận, ngưng không chế mạch máu bằng cách thả lỏng dây cao su. Đây là thời điểm kết thúc tính thời gian thiếu máu nóng.

+ Ghi nhận lại thời gian thiếu máu nóng.

+ Kiểm tra máu chảy tại mặt cắt, có thể khâu tăng cường bằng Vicryl 1.0 nếu cần.

+ Vệ sinh phẫu trường, hút rửa sạch máu cục. Kiểm tra cầm máu toàn bộ phẫu trường.

+ Sau khi bảo đảm cầm máu tốt tháo dây thắt cao su ra khỏi rốn thận.

+ Cho bứơ vào bao đựng bệnh phẩm rồi lấy ra khỏi cơ thể. Thường phải mở rộng thêm đường mổ để lấy bệnh phẩm.

+ Kiểm tra số lượng gạc đã sử dụng

- + Đặt ống dẫn lưu.
- + Đóng bụng khâu da cố định ống dẫn lưu.
- + Đánh giá lượng máu mất.
- + Kiểm tra bờ phẫu thuật: khối bướu sẽ được cắt dọc thành 4 phần tương tự như múi cam, sau đó dùng thước đo nơi mỏng nhất của nhu mô thận lành tính bên dưới khối bướu– đó chính là bờ dày của bờ phẫu thuật, số lượng mẫu mô bờ phẫu thuật sẽ được lấy ngẫu nhiên ở mặt đáy khối bướu khoảng 2-6 mẫu tùy thuộc vào diện tích của mặt cắt (1 mẫu/2cm²).
- + Gửi bệnh phẩm cho giải phẫu bệnh lý 2 mẫu riêng biệt để kiểm tra: 1 mẫu là khối bướu, 1 mẫu còn lại là các mẫu mô bờ phẫu thuật. Ghi chú với khoa giải phẫu bệnh kiểm tra từng mẫu mô bờ phẫu thuật (có bao nhiêu mẫu bờ phẫu thuật chứa mô bướu ?).
- + Bệnh nhân được giữ lại phòng hồi tỉnh, sẽ được chuyển về khoa phòng khi bệnh nhân tỉnh, các chỉ số sinh học ổn định và không phát hiện gì bất thường.

2.6.2.3. Chăm sóc sau mổ

- Theo dõi mức độ đau, thời gian dùng thuốc giảm đau.
- Dịch trong ống dẫn lưu.
- Theo dõi lượng, màu sắc nước tiểu.
- Theo dõi và phát hiện những triệu chứng bất thường khác.
- Kiểm tra công thức máu và các chỉ số sinh hóa khi có nghi ngờ, đặc biệt là ở BN có tiểu máu sau mổ hoặc có bệnh lý đi kèm trước đó.
- Kiểm tra chức năng thận, nếu trước mổ BN nằm trong nhóm có tiềm năng sẽ suy thận về sau. Vd: thận độc nhất, bướu thận hai bên, suy thận trước mổ...

- Siêu âm kiểm tra trước khi xuất viện để phát hiện các bất thường sau mổ như: tụ dịch quanh thận, tụ dịch dưới da

- Thời gian đặt ống dẫn lưu.

- Trung tiện vào ngày thứ mấy?

- Thời gian nằm viện.

- Kiểm tra kết quả giải phẫu bệnh, phân loại nhóm bệnh ác tính và lành tính. Nhóm có bờ phẫu thuật chứa mô lành và nhóm có chứa mô bướu.

2.6.2.4. Theo dõi bệnh nhân xuất viện:

- Tái khám định kỳ 1 tháng, sau 3 tháng và hằng năm.

- + Đau hông lưng.

- + Tiểu máu.

- + Dò nước tiểu.

- + MSCT có cản quang để kiểm tra chức năng của phần thận bị cắt về phương diện định tính, dịch tụ sau phúc mạc, bướu tái phát hoặc những bất thường khác.

- + Kiểm tra chức năng thận nếu bệnh nhân nằm trong nhóm có tiềm năng suy thận.

- + Ghi nhận các biến chứng khác nếu có.

- Đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh trước đó của khối bướu và bờ phẫu thuật để tiện việc theo dõi kết quả của phẫu thuật.

2.7. TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ PHẪU THUẬT

Nhằm đánh giá tính khả thi của kỹ thuật cắt một phần qua ngả nội soi sau phúc mạc trong điều kiện hiện tại, nghiên cứu tập trung vào các kết quả diễn tiến lâm sàng, cận lâm sàng và các biến chứng trong thời gian hậu phẫu, 1 tháng và 3 tháng. Và điều quan trọng là phải lấy hết mô bướu, đồng nghĩa

với bờ phẫu thuật không chứa mô bướu. Từ tiêu chí trên, nghiên cứu đã đưa ra những tiêu chuẩn đánh giá phẫu thuật như sau:

2.7.1. Lâm sàng

- Bình thường: Hết đau, không xì nước tiểu, không chảy máu ống dẫn lưu và không tiểu máu trong thời hạn 7 ngày.

- Bất thường: Còn đau, còn xì nước tiểu, còn chảy máu ống dẫn lưu hoặc còn tiểu máu kéo dài hơn 7 ngày.

2.7.2. Siêu âm trong thời gian 7 ngày

- Bình thường: Không có tụ dịch sau mổ hoặc có nhưng không cần can thiệp bằng phẫu thuật.

- Bất thường: Có tụ dịch sau mổ cần phải can thiệp phẫu thuật.

2.7.3. Kết quả giải phẫu bệnh

- Bình thường: Tất cả các mẫu bờ phẫu thuật đều không chứa mô bướu.

- Bất thường: Có ít nhất 1 mẫu bờ phẫu thuật có chứa mô bướu.

2.7.4. Siêu âm, CT hoặc MRI trong kỳ hạn 1 tháng và sau 3 tháng

- Bình thường: Không phát hiện tụ dịch hoặc có tụ dịch nhưng kích thước nhỏ hơn trước đó và không có bướu tái phát.

- Bất thường: Phát hiện bất thường liên quan đến phẫu thuật trước đó hoặc không thấy hình ảnh cản quang ở phần thận còn lại sau khi đã cắt bướu hoặc bướu tái phát.

2.7.5. Thống kê số liệu

Đặc điểm mẫu nghiên cứu:

Thống kê các số liệu về tuổi, giới tính, BMI.

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng:

Thống kê các số liệu về các triệu chứng lâm sàng, bệnh lý đi kèm, chẩn đoán hình ảnh trước mổ, kích thước bướu, vị trí bướu.

Kết quả trong khi phẫu thuật

Thống kê thời gian mổ, thiếu máu nóng, lượng máu mất, số lượng trocar sử dụng, số TH cắt vào đài bể thận, số TH có sử dụng gói Surgicel.

Ung thư học

Khảo sát độ dày mặt cắt chứa mô lạnh, thống kê số lượng mẫu mô bờ phẫu thuật gửi GPB của từng bướu, kết quả sau cùng về GPB của khối bướu, kết quả GPB của bờ phẫu thuật.

Đối chiếu kết quả GPB của khối bướu với chẩn đoán bướu trước mổ bằng hình ảnh học.

Theo dõi hậu phẫu

Thống kê thời gian dùng thuốc giảm đau, có trung tiện, rút ống dẫn lưu, nằm viện.

Theo dõi bằng hình ảnh học

Ghi nhận và thống kê các dấu hiệu bất thường của siêu âm trong tuần lễ đầu, MSCT có cản quang được thực hiện 1 tháng, 3 tháng, hàng năm.

Tổng kết biến chứng trong và sau mổ

Lập bảng tổng kết theo dõi các biến chứng, đánh giá kết quả phẫu thuật dựa vào các tiêu chuẩn đặt ra.

Theo dõi các trường hợp có ảnh hưởng đến chức năng thận

Kiểm tra chức năng thận sau mổ, theo dõi sát để có chỉ định chạy thận kịp thời.

Theo dõi sau khi xuất viện

Thống kê số lượng BN sống sót sau 3 năm. Đồng thời theo dõi tái phát của tất cả các TH bướu lành và bướu ác đã cắt 1 phần thận, đặc biệt là những trường hợp bờ phẫu thuật chứa mô bướu bằng MSCT có cản quang.

2.7.6. Xác định mối liên quan giữa các yếu tố bằng các phép kiểm

Với mục tiêu tìm ra một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến sự thành công của phẫu thuật cũng như an toàn cho bệnh nhân. Ngoài việc bắt buộc bảo đảm bờ phẫu thuật chứa mô lành, theo đánh giá của tôi phẫu thuật cắt thận 1 phần qua ngả nội soi được gọi là thuận lợi khi: thời gian phẫu thuật ngắn, thời gian thiếu máu nóng ngắn, lượng máu mất ít. Phương pháp phẫu thuật nào làm cho 3 đại lượng nêu trên giảm thì đó là phương pháp tốt. Yếu tố nào tác động đến quá trình phẫu thuật làm giảm 3 đại lượng nêu trên thì đó là yếu tố thuận lợi.

Do đó, tôi dùng các phép kiểm để tìm mối liên hệ nhân quả giữa các yếu tố sau:

- + BMI với thời gian mổ
- + BMI với thời gian thiếu máu nóng
- + BMI với lượng máu mất
- + Kích thước bướu với thời gian mổ
- + Kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng
- + Kích thước bướu với lượng máu mất
- + Vị trí bướu (trước - sau; trên - giữa - dưới; ngoại vi - trung gian - trung tâm; khoảng cách bướu với đài bể thận) với thời gian mổ
- + Vị trí bướu (trước - sau; trên - giữa - dưới; ngoại vi - trung gian - trung tâm; khoảng cách bướu với đài bể thận) với thời gian thiếu máu nóng
- + Vị trí bướu (trước - sau; trên - giữa - dưới; ngoại vi - trung gian - trung tâm; khoảng cách bướu với đài bể thận) với lượng máu mất

- + Thời gian phẫu thuật với thời gian giảm đau
- + Thời gian phẫu thuật với thời gian có trung tiện.
- + Thời gian phẫu thuật với thời gian lưu ODL
- + Thời gian phẫu thuật với thời gian nằm viện.

2.7.7. Đánh giá kết quả

Nhằm đánh giá tính khả thi của phẫu thuật, nghiên cứu dựa vào 4 tiêu chuẩn đánh giá phẫu thuật đã nêu phía trên như:

- Yếu tố 1: Lâm sàng
- Yếu tố 2: Siêu âm trong thời gian 7 ngày
- Yếu tố 3: Kết quả GPB
- Yếu tố 4: Siêu âm, CT hoặc MRI trong kỳ hạn 1 tháng và sau 3 tháng

Phương pháp đánh giá kết quả, kiểm tra từng trường hợp và đối chiếu với 4 yếu tố nêu trên nhằm phân loại kết quả

- Tốt: Cả 4 yếu tố bình thường.
- Khá: Có 3 yếu tố bình thường.
- Trung bình: Có 2 yếu tố bình thường.
- Xấu: Có 1 hoặc không có yếu tố nào bình thường

Chuyển mổ mở hoặc can thiệp phẫu thuật lại.

2.8. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Vì nghiên cứu được thực hiện trên những bệnh nhân được chẩn đoán bướu thận nhỏ có nguy cơ cao là UTTBT, cho nên mọi quy trình và thao tác phải bảo đảm về mặt ung thư học tương tự như mổ mở.

- Phải bảo đảm an toàn cho tính mạng bệnh nhân và an toàn về mặt ung thư học. Nghĩa là khi cuộc mổ vượt quá khả năng kiểm soát, ngay lập tức phải

chuyển sang mổ mở hoặc cắt thận toàn phần nhằm đem lại lợi ích tốt nhất cho bệnh nhân, không vì lợi ích của nghiên cứu.

- Giải thích rõ ràng với bệnh nhân và thân nhân về những lợi ích cũng như hạn chế của phương pháp cắt 1 phần thận qua ngả nội soi, các biến chứng đi kèm có thể xảy ra và phương pháp khắc phục.

Lợi ích:

+ Điều trị tận gốc bệnh lý UTTBT nhưng vẫn bảo tồn được 1 phần chức năng thận. Tránh được nguy cơ suy giảm chức năng thận về sau.

+ Tính thẩm mỹ cao do BN không có vết sẹo lớn.

+ Thời gian hồi phục nhanh, sớm trở lại sinh hoạt bình thường.

Hạn chế:

+ Theo các nghiên cứu thì tỷ lệ tái phát cao so với cắt thận tận gốc, tuy nhiên có thể can thiệp bằng cách cắt thận sau đó.

+ Khả năng có thể chảy máu nhiều hơn so với mổ mở. Trong trường hợp xấu nhất có thể chuyển mổ mở để cầm máu với mục đích bảo tồn thận. Hoặc TH xấu hơn là có thể cắt thận tận gốc trong lúc nội soi hoặc mổ mở nhằm bảo đảm an toàn về mặt ung thư học và tính mạng BN.

+ Thời gian mổ có thể kéo dài hơn so với mổ mở hoặc cắt thận tận gốc.

+ Theo dõi sau mổ, BN cần phải hợp tác nghiêm túc và kéo dài thời gian.

- Sau khi đã hiểu rõ những giải thích của phẫu thuật viên, phải có sự đồng thuận của bệnh nhân bằng tờ cam kết phẫu thuật được ký bởi chính bệnh nhân trước khi cuộc mổ tiến hành.

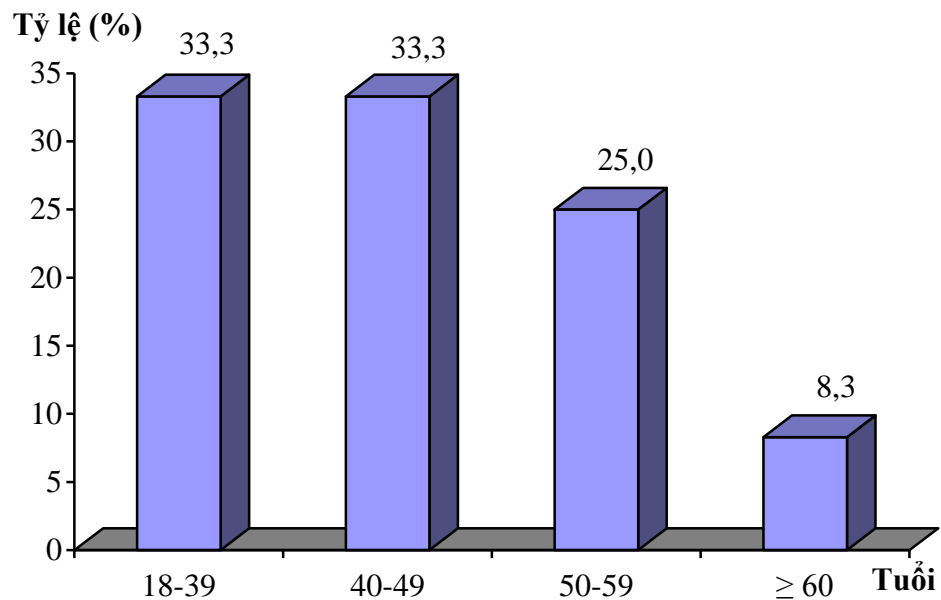
Chương 3.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. ĐẶC ĐIỂM MẪU NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu tôi ghi nhận có 36 trường hợp.

3.1.1. Tuổi

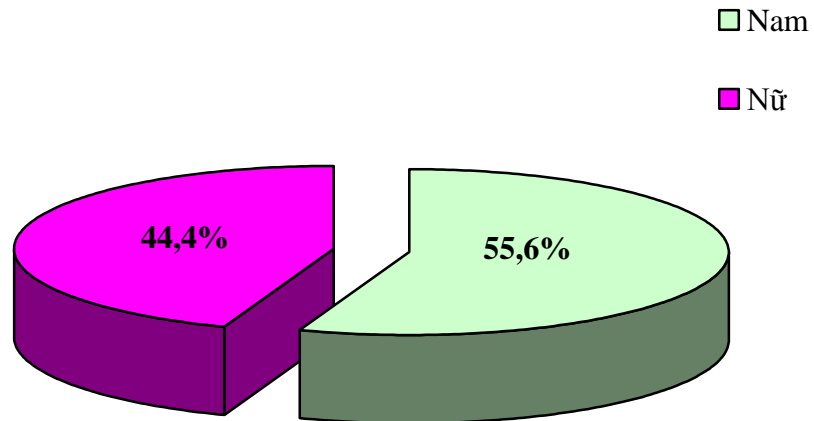


Biểu đồ 3.1. Phân bố theo nhóm tuổi

- Nhỏ nhất: 18 tuổi, lớn nhất: 72 tuổi.
- Trung bình: $44,94 \pm 11,82$ tuổi. Trung vị: 44 tuổi.

Đa số nằm trong lứa tuổi lao động 33 TH (91,7%) và chỉ có 3 TH (8,3%) trên 60 tuổi. Nhiều nhất là độ tuổi 18-39 và 40-49 có 12 TH (33,3%) ở mỗi nhóm.

3.1.2. Giới



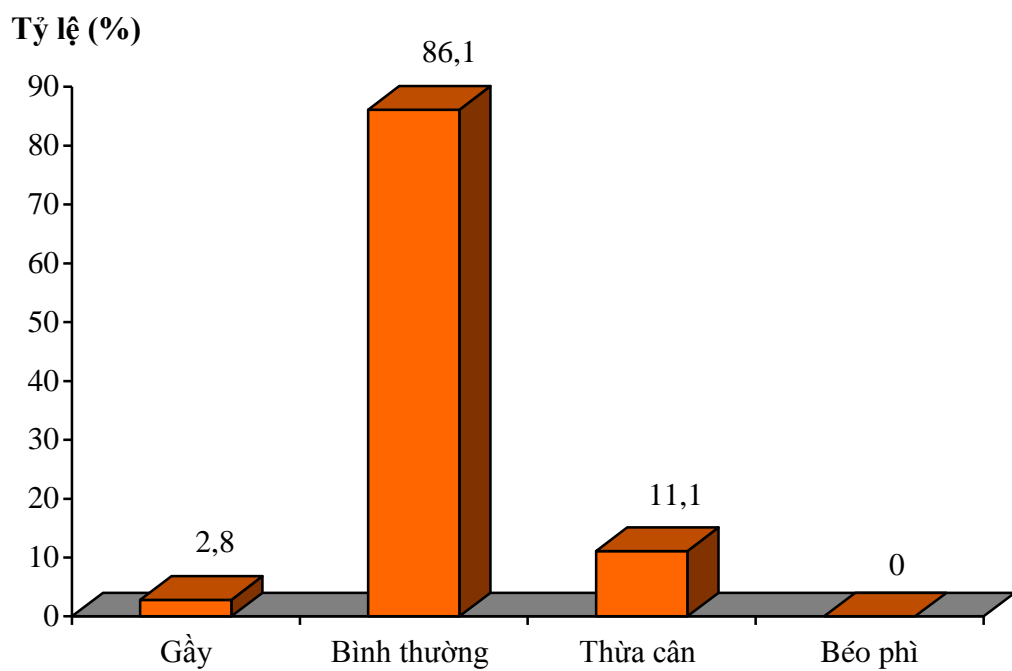
Biểu đồ 3.2. Phân bố theo giới

- Nam 20/36 TH (55,6%).

- Nữ 16/36 TH (44,4%).

Xem qua kết quả nhận thấy về mặt giới tính, nam chiếm ưu thế hơn.

3.1.3. BMI



Biểu đồ 3.3. Phân bố theo BMI

- Thấp nhất: 17,93; cao nhất: 24,03.

- Trung bình: $21,24 \pm 1,34$; Trung vị: 21,07.

Đa số TH là BMI bình thường 31 TH (86,1%), thừa cân có 4 TH (11,1%), không có TH nào béo phì. Theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) BMI người Châu Á bình thường 18,5 – 22,99.

3.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG

3.2.1. Triệu chứng lâm sàng

Bảng 3.1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số BN	Tỷ lệ (%)
Đau hông	28	77,8
Tiểu máu	2	5,6
Sụt cân	1	2,8
Tình cờ	7	19,4

Đau hông là triệu chứng chiếm đa số (28; 77,8%),

Tiểu máu là triệu chứng điển hình của bưou thận nhưng chỉ có 2 TH (5,6%).

Bảng 3.2. Bệnh lý đi kèm

Bệnh lý đi kèm	Số TH	Tỷ lệ (%)
Tiểu đường	1	5,2
Tim mạch	4	21,2
Viêm dạ dày	2	10,6
Bệnh lý màng phổi	1	5,2
Sỏi thận cùng bên	1	5,2
Bệnh phụ khoa	5	26,6
Viêm gan mãn	1	5,2
Thấp khớp	1	5,2
Bệnh lý tai mũi họng	1	5,2
Mỏ gầy cổ xương đùi	1	5,2
Liên quan đến suy thận	1	5,2

Tổng số TH có bệnh lý đi kèm: 17 TH, trong đó 2 TH có 2 bệnh lý đi kèm

- Nhóm bệnh lý tim mạch là nhóm chiếm tỷ lệ cao thứ hai bao gồm: thiếu năng vành, cao huyết áp và dày thất trái.

- Sỏi thận cùng bên với bứu, tuy nhiên không giải quyết vì sỏi nhỏ 5mm và BN lựa chọn điều trị nội khoa.

- Tiểu đường 1 TH, bệnh lý màng phổi 1 TH và viêm gan mãn 1 TH.

- Đặc biệt có 1 TH có liên quan đến chức năng thận: bệnh nhân có tiềm năng sẽ suy thận về sau do bứu thận hai bên.

Phần còn lại là các bệnh lý không quan trọng.

Nhìn chung các bệnh lý đi kèm cũng tương tự như các trường hợp của bệnh nhân khác trong cộng đồng.

3.2.2. Chẩn đoán hình ảnh bướu trước mổ

Bảng 3.3. Chẩn đoán hình ảnh (CT hoặc MRI) bướu trước mổ

	Số BN	Tỷ lệ (%)
Không loại trừ bướu ác	7	19,5
Nghi ngờ RCC	21	58,3
Chẩn đoán RCC	8	22,2
Tổng	36	100,0

Chỉ có 8 TH (22,2%) được chẩn đoán bằng hình ảnh học trước mổ là UTTBT. Phần còn lại là nghi ngờ hoặc không loại trừ được bướu ác (28; 77,8%).

3.2.3. Kích thước bướu

Bảng 3.4. Kích thước bướu

Kích thước bướu	Số BN	Tỷ lệ (%)
0-3cm (nhóm 1)	21	58,3
3,1-4cm (nhóm 2)	15	41,7
Tổng	36	100,0

- Thấp nhất: 1,2 cm, cao nhất: 4,0 cm.
- Trung bình: $2,79 \pm 0,82$ cm. Trung vị: 2,75.

Theo định nghĩa của thế giới về bướu thận nhỏ là khi kích thước bướu ≤ 4 cm. Tuy nhiên, tôi phân nhỏ ra để tìm sự khác biệt của kích thước bướu khi can thiệp phẫu thuật. Ghi nhận nhóm 1 (kích thước bướu ≤ 3 cm) chiếm đa số 21/36 TH (58,3%).

3.2.4. Vị trí bước

Bên (phải, trái)

Bảng 3.5. Bên phải hoặc trái

Bên	Số BN	Tỷ lệ (%)
Phải	23	63,9
Trái	13	36,1
Tổng	36	100,0

Bên phải (23; 63,9%) nhiều hơn bên trái (13; 36,1%).

Vị trí (trước, sau):

Bảng 3.6. Vị trí (trước, sau)

Trước sau	Số BN	Tỷ lệ (%)
Trước	27	75,0
Sau	9	25,0
Tổng	36	100,0

Bước nằm mặt trước của thận chiếm đa số 27/36 TH (75,0%).

Vị trí (cực trên, giữa, dưới):

Bảng 3.7. Vị trí (trên, giữa, dưới)

Vị trí	Số BN	Tỷ lệ (%)
Cực trên thận	13	36,1
Giữa thận	10	27,8
Cực dưới thận	13	36,1
Tổng	36	100,0

Cả 3 vị trí cực trên, giữa và dưới thận đều có xuất hiện trong nghiên cứu. Nhóm có vị trí giữa thận hơi thấp hơn (10; 27,8%), còn lại chia đều cho 2 nhóm cực trên và cực dưới lần lượt là (13; 36,1%), (13; 36,1%).

Độ sâu của bướu so với chủ mô:

Bảng 3.8. Vị trí (ngoại vi, trung gian, trung tâm)

Độ sâu của bướu so với chủ mô	Số BN	Tỷ lệ (%)
Ngoại vi (bướu nhô ra ngoài $\geq 70\%$)	10	27,8
Trung gian (giữa ngoại vi và trung tâm)	20	55,5
Trung tâm (bướu nhô ra ngoài $<30\%$)	6	16,7
Tổng	36	100,0

Vì chỉ can thiệp các bướu ít hoặc nhiều phải nhô ra bên ngoài thận, nên tôi đã phân độ nhô của bướu ra ngoài so với chủ mô thận thành 3 nhóm (I $\geq 70\%$ > II $\geq 30\%$ > III) dựa vào đường kính của bướu với mặt phẳng được tạo bởi bướu và chủ mô thận thành các nhóm như bên trên.

Nhóm có vị trí trung gian chiếm đa số (20; 55,5%), và nhóm trung tâm được coi là khó can thiệp trong phẫu thuật có 6 TH (16,7%).

Khoảng cách bướu với đài bể thận

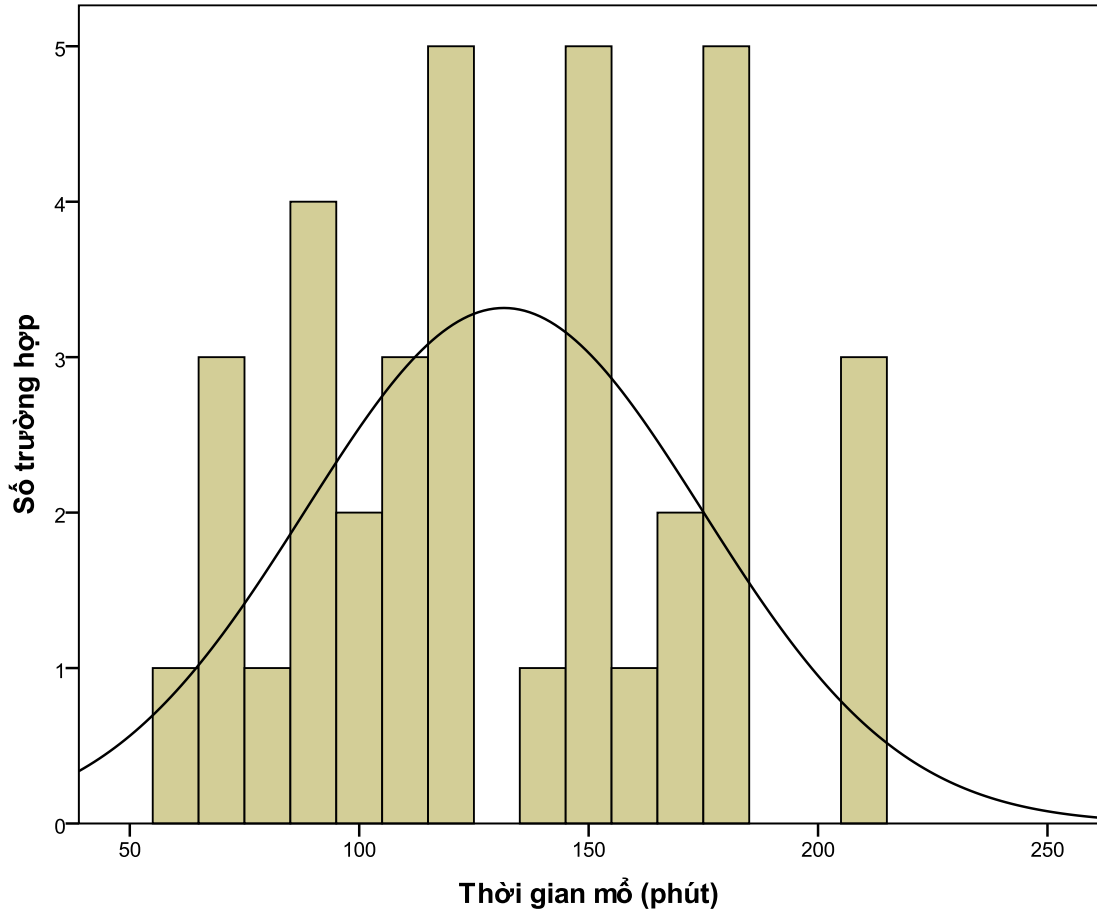
Bảng 3.9. Khoảng cách đài bể thận

Khoảng cách đài bể thận	Số BN	Tỷ lệ (%)
$\geq 1\text{cm}$	21	58,3
$< 1\text{cm}$	15	41,7
Tổng	36	100,0

Khoảng cách của bướu so với đài bể thận, số lượng nhóm gần đài bể thận ($<1\text{cm}$) có 15TH, chiếm 41,7%). Khoảng cách này được kiểm tra trên phim MSCT, nơi bướu gần nhất bể thận và được đo bằng thước và sau đó nhân tỷ lệ lên.

3.2.5. Các số liệu về kết quả trong khi phẫu thuật

Thời gian mổ (phút)



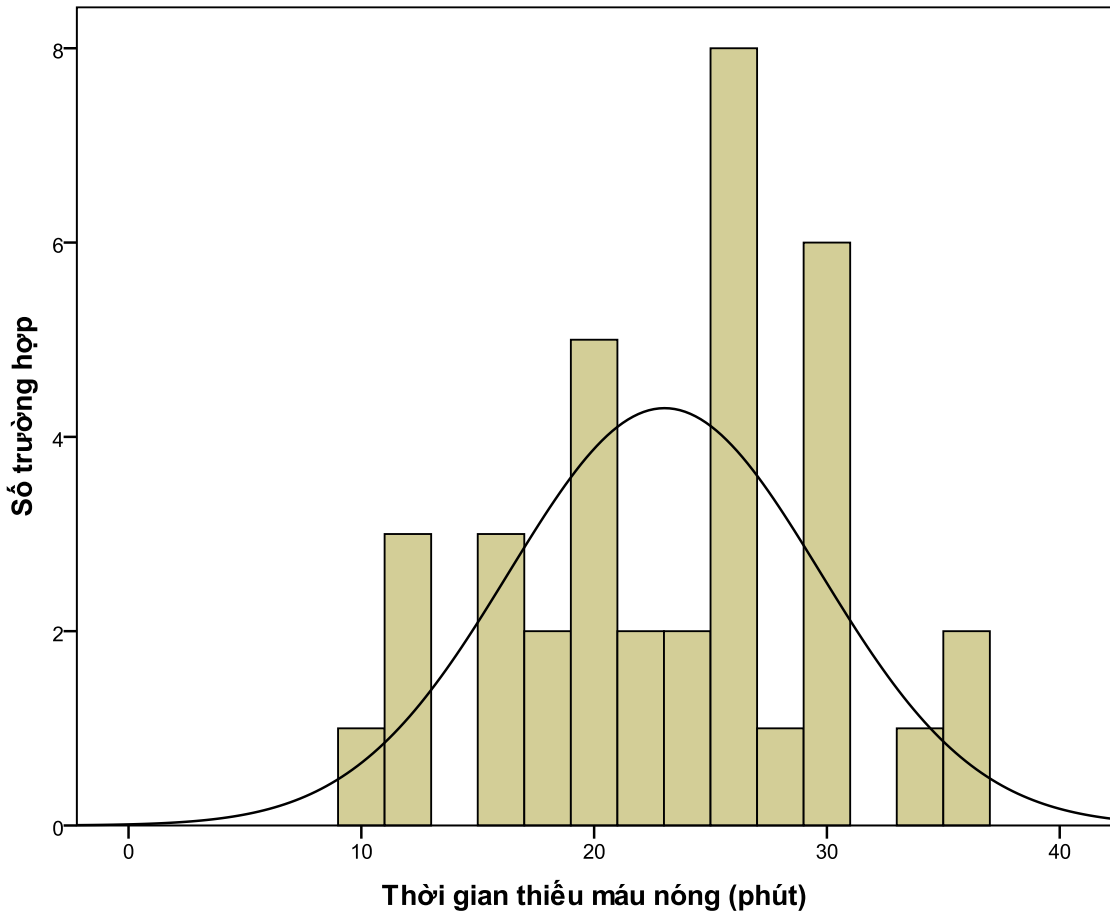
Biểu đồ 3.4. Thời gian mổ (phút)

- Nhanh nhất: 60 phút; Lâu nhất: 210 phút

- Trung bình: $131,53 \pm 43,31$ phút; Trung vị: 120

Thời gian mổ kéo dài nhất là 210 phút là TH bướt có kích thước 4cm vị trí bên trái, phía trước, giữa thận và trung gian.

Thời gian thiếu máu nóng (phút)



Biểu đồ 3.5. Thời gian thiếu máu nóng (phút)

- Ít nhất: 10 phút; nhiều nhất: 35 phút.

- Trung bình: $23,03 \pm 6,69$ phút; Trung vị: 24.

Với thời gian thiếu máu nóng trung bình $23,03 \pm 6,69$ phút, có thể chấp nhận được so với tiêu chuẩn ≤ 30 phút của đa số tác giả trên thế giới. Ghi nhận có 3 trường hợp thời gian thiếu máu nóng > 30 phút.

Máu mất (ml)

- Ít nhất: 2 ml. Nhiều nhất: 500 ml.

- Trung bình: $67,19 \pm 102,98$ ml; Trung vị: 20 ml.

Do không chế mạch máu không phải là tuyệt đối nên chảy máu là điều không thể tránh khỏi, với lượng máu mất trung bình $67,19 \pm 102,98$ ml và 1 TH mất máu nhiều nhất là 500 ml. Tuy nhiên không có trường hợp nào phải truyền máu trong lúc phẫu thuật.

Số lượng trocar

Bảng 3.10. Số lượng trocar

Trocar	Số BN	Tỷ lệ (%)
3	32	88,9
4	4	11,1
Tổng	36	100,0

Đa số các trường hợp sử dụng 3 trocar (32; 88,9%), 4 TH (11,1%) thêm trocar thứ 4.

Cắt vào đài bể thận

Bảng 3.11. Cắt một phần đài bể thận

Cắt một phần đài bể thận	Số BN	Tỷ lệ (%)
Có	25	69,4
Không	11	30,6
Tổng	36	100,0

Có 25 TH (69,4%) buộc phải cắt đài bể thận, so với 15 TH (41,7%) bấu gần sát đài bể thận < 1cm, do phải bảo đảm bờ biên phẫu thuật chứa mô lành.

Khâu có sử dụng gôi Surgicel

Bảng 3.12. Khâu có sử dụng gôi Surgicel

Khâu có sử dụng gôi	Số BN	Tỷ lệ (%)
Có	26	72,2
Không	10	27,8
Tổng	36	100,0

Đa số được sử dụng Surgicel làm gôi (26; 72,2%) do khiếm khuyết của chủ mô thận khá lớn sau khi đã cắt bướu.

3.2.6. Ung thư học

Độ dày mặt cắt chứa mô lành:

- Ít nhất: 1 mm. Nhiều nhất: 15 mm.
- Trung bình: $4,11 \pm 3,05$ mm. Trung vị: 5.

Nhận xét:

Có 1 TH không thực hiện do vỡ mặt đáy bướu (kết quả GPB về sau là bướu lành). Ghi nhận 3 TH mỏng nhất là 1mm. Tuy nhiên đây chỉ là nhận định lâm sàng quan sát bằng mắt trong lúc phẫu thuật.

Số lượng mẫu mô bờ phẫu thuật gửi GPB của từng bướu:

Bảng 3.13. Số lượng mẫu mô bờ biên phẫu thuật gửi GPB

Số lượng mẫu mô bờ phẫu thuật gửi GPB	Số TH	Tỷ lệ (%)
2	3	8,3
3	5	13,9
4	16	44,4
5	5	13,9
6	6	16,7
Không thực hiện	1	2,8
Tổng	36	100,0

Nhận xét: Có 1 trường hợp không thực hiện như đã trình bày bên trên. Ghi nhận 6 TH (16,7%) phải lấy nhiều mẫu nhất (6 mẫu) mặt đáy bướu để kiểm tra GPB.

Kết quả GPB bản chất của bướu

Bảng 3.14. Kết quả GPB bản chất của bướu

Bướu ác tính	Số BN	Tỷ lệ (%)
Có	29	80,6
Không	7	19,4
Tổng	36	100,0

Nhận xét: Có 7 TH (19,4%) được GPB xác nhận sau phẫu thuật là bướu lành (6 TH AML; 1 TH bướu lành TTT); 29 TH (80,6%) ác tính gồm: 28 TH carcinom tế bào thận (loại tế bào sáng là 21 TH; loại tế bào hạt là 3 TH; loại tế bào nhú là 4 TH) và 1 TH carcinom TTT. Điều này cho thấy chẩn đoán hình ảnh không được tin cậy trong việc xác định bản chất của bướu.

Kết quả GPB của bờ phẫu thuật

Bảng 3.15. Kết quả GPB của bờ phẫu thuật

Bờ phẫu thuật có chứa tế bào bươu	Số BN	Tỷ lệ (%)
Có	2	5,5
Không	33	91,7
Không thực hiện	1	2,8
Tổng	36	100,0

Nhận xét:

Ghi nhận 2 TH (5,5%) còn tế bào bươu ở bờ phẫu thuật khi kiểm tra kết quả của GPB. 1 TH không thực hiện như đã trình bày bên trên.

3.2.7. Theo dõi hậu phẫu

Thời gian dùng thuốc giảm đau

- Ít nhất: 3 ngày. Nhiều nhất: 26 ngày.
- Trung bình: $6,67 \pm 4,89$ ngày. Trung vị: 5 ngày.

Thời gian có trung tiện

- Ít nhất: 1 ngày. Nhiều nhất: 5 ngày.
- Trung bình: $2,3 \pm 0,7$ ngày. Trung vị: 2 ngày.

Thời gian rút ống dẫn lưu

- Ít nhất: 1 ngày. Nhiều nhất: 11 ngày.
- Trung bình: $4,33 \pm 2,16$ ngày. Trung vị: 4 ngày.

Thời gian nằm viện

- Ít nhất: 2 ngày. Nhiều nhất: 26 ngày.

- Trung bình: $5,97 \pm 5,09$ ngày. Trung vị: 4,5 ngày.

Các kết quả theo dõi sau mổ: thời gian trung bình dùng thuốc giảm đau, có trung tiện, rút ODL, nằm viện đều trong giới hạn < 7 ngày.

3.2.8. Theo dõi bằng hình ảnh học

Bảng 3.16. Siêu âm tuần đầu sau mổ, 1 tháng, CT hoặc MRI 3 tháng

Siêu âm, CT, MRI	Tuần đầu sau mổ n (%)	1 tháng n (%)	3 tháng n (%)
Có vấn đề	5 (13,9)	4 (11,1)	1 (2,8)
Bình thường	31 (86,1)	29 (80,6)	32 (88,9)
Không thực hiện		3 (8,3)	3 (8,3)

- Các trường hợp cắt 1 phần thận khi chụp MSCT có cản quang sau mổ đều thấy có thuốc cản quang tập trung ở đài bể thận của bên thận đã phẫu thuật.

3.2.9. Biến chứng trong và sau mổ

Bảng 3.17. Tổng kết 11 trường hợp có bất thường, biến chứng trong và sau mổ

TH	Tiểu máu	SÂ tụ dịch sau mổ	SÂ sau 1 tháng	CT sau 3 tháng	Can thiệp phẫu thuật	Không can thiệp phẫu thuật
1					MỔ hở cầm máu	
2	x					Tự lành
3	x					Tự lành
4		x				Tự lành
5		x				Tự lành
6		x				ODL 14 ngày
7			x			Áp xe, dẫn lưu
8	x		x			Phình giả Đm, tự lành
9		x	x			Dò Đm-Tm, tr.máu, tự lành
10	x	x			Cắt thận sau đó	
11	x		x	x	Cắt thận sau đó	

x=có bất thường trong thời điểm kiểm tra

- Biến chứng nhẹ không can thiệp phẫu thuật: 8/36 TH (22,2%).
- + Tiểu máu đơn thuần: 2/36 TH (5,5%).
- + Tụ dịch, áp xe: 4/36 TH (11%).
- + Phình giả ĐM: 1/36 TH (2,7%).
- + Dò ĐM-TM: 1/36 TH (2,7%).
- Biến chứng có can thiệp phẫu thuật: 3/36 TH (8,3%).
- + Chuyển mổ mở khâu cầm máu: 1/36 TH (2,7%).
- + Cắt thận sau đó: 2/36 TH (5,5%).

Kết quả phẫu thuật dựa vào các tiêu chuẩn đặt ra

Dựa vào kết quả của 4 tiêu chí sau (như đã đề ra trong phương pháp nghiên cứu): bình thường hoặc bất thường.

- Lâm sàng: tiểu máu, đau, ODL ra máu.
- Siêu âm sau mổ: tụ dịch hoặc bất thường khác.
- Kết quả GPB của bờ biên phẫu thuật: có chứa mô bướu.
- Siêu âm, CT hoặc MRI: 1,3 tháng sau mổ: có bất thường.

Hoặc chuyển mổ mở, hoặc cắt thận: kết quả là kém.

Kết quả

Bảng 3.18. Kết quả phẫu thuật dựa vào các tiêu chuẩn đặt ra

Số BN	Tiêu chí: LS + CLS	Đánh giá	Kết quả (%)	Bảo tồn và nội soi	Mục tiêu bảo tồn thận
24	4 bình thường	Tốt	66,7%	33 (91,7%)	34 (94,4%)
6	3 bình thường	Khá	16,7%		
3	2 bình thường	Trung bình	8,3%		
0	1 bình thường	Kém	0%	3 (8,3%)	
1	Chuyển mổ mở	Kém	2,7%		
2	Mổ cắt thận	Kém	5,6%		2 (5,6%)
36			100%	100%	100%

1 TH (2,7%) chuyển mổ mở là nhằm mục đích cầm máu nhưng vẫn bảo tồn được thận. Nếu đưa ra mục tiêu cắt 1 phần thận và nội soi chung thì số TH đạt yêu cầu là 33 TH (91.7%). Nếu chỉ lấy mục tiêu cắt 1 phần thận thì số TH đạt là 42 (94,4%).

2 TH mổ cắt thận sau đó bao gồm: 1 TH sau 1 tuần do xuất huyết nội trong lúc chuẩn bị xuất viện; 1 TH sau 3 tháng kết quả MSCT nghi có bướu tái phát, tuy nhiên kết quả GPB sau cắt thận không thấy tế bào bướu mà là viêm hoại tử mô thận và mô viêm sợi mỡ quanh thận.

3.2.10. Theo dõi trường hợp có ảnh hưởng chức năng thận:

1 TH bướu thận 2 bên có nguy cơ suy thận về sau. BN được cắt thận 1 phần bên trái và 1 tháng sau cắt toàn phần thận bên phải, sau đó kiểm tra thấy chức năng thận trong giới hạn bình thường. Kết quả MSCT cho thấy thuốc cản quang có tập trung tại đài bể thận.

3.2.11. Thời gian theo dõi sau xuất viện

Trong thời gian nghiên cứu, tôi ghi nhận có 5 BN không theo dõi được đến thời hạn 3 năm, do không còn sử dụng số điện thoại cũ và địa chỉ nhà không chính xác.

Như vậy số lượng BN theo dõi đến thời hạn 3 năm chỉ còn 31/36 TH (86,1%). Các BN được khám và kiểm tra bằng MSCT có cản quang hàng năm.

Bảng 3.19. Bảng theo dõi BN trong thời hạn 3 năm

	Năm thứ 1	Năm thứ 2	Năm thứ 3
Mổ hở	1 ->	1 ->	1
Cắt thận	2 ->	2 ->	2
Tử vong	0	0	0
Bình thường	30	30	28
Không thực hiện	3	3	5
Tổng cộng	36	36	36

- Ghi nhận 1 TH chuyển mổ hở và 2 TH cắt thận trong năm đầu tiên.

Bảng 3.20. Bảng theo dõi các TH bướu ác và lành tính trong thời hạn 3 năm

GPB sau mổ	Số TH phẫu thuật	Số TH không theo dõi	Số TH theo dõi	Sống sót không tái phát
Bướu ác	29	4	25	25
Bướu lành	7	1	6	6
Tổng	36	5	31	31

- Chưa có TH nào tái phát ung thư (bao gồm cả 2 TH bờ phẫu thuật có mô bướu).

- Không có trường hợp nào tử vong. Tỷ lệ sống sót sau 3 năm là 31/31 TH (100%). Nếu loại bỏ các TH lành tính và TH không theo dõi được thì tổng số BN được theo dõi trong thời gian 3 năm là 25 TH, với kết quả tương tự như trên và không có TH nào tái phát ung thư.

Nhận xét:

Theo dõi sau mổ 3 năm chưa đủ dài để đánh giá toàn diện về mặt ung thư, nhưng đủ để đánh giá kết quả sớm về mặt kỹ thuật với tỷ lệ sống sót và không tái phát bướu là 100%.

3.3. XÁC ĐỊNH MỐI LIÊN QUAN

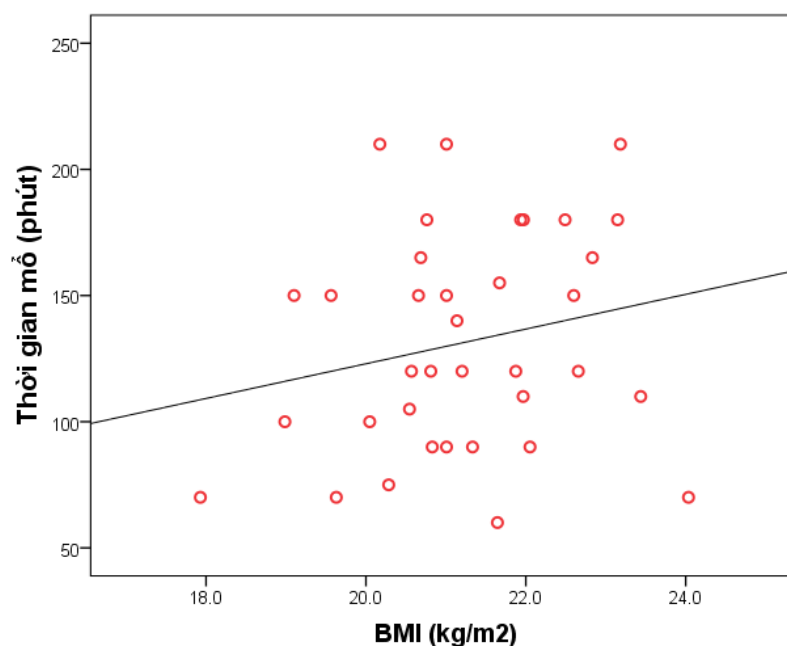
3.3.1. Mối liên hệ của BMI với thời gian phẫu thuật, thiếu máu nóng và lượng máu mất

Liên quan giữa BMI và thời gian mổ

Bảng 3.21. Liên quan giữa BMI và thời gian mổ

Thời gian mổ	BMI		
	Gầy (n=1)	Bình thường (n=31)	Thừa cân (n=4)
Trung bình	70,0	132,10 ± 40,45	142,5 ± 66,97
Trung vị	70	60	70

Phép kiểm Anova: $p = 0,329$



Biểu đồ 3.6. Tương quan giữa BMI và thời gian mổ

Phương trình hồi quy: Thời gian mổ = $6,88 \times \text{BMI} - 14,54$

($r = 0,213$; $p=0,207$)

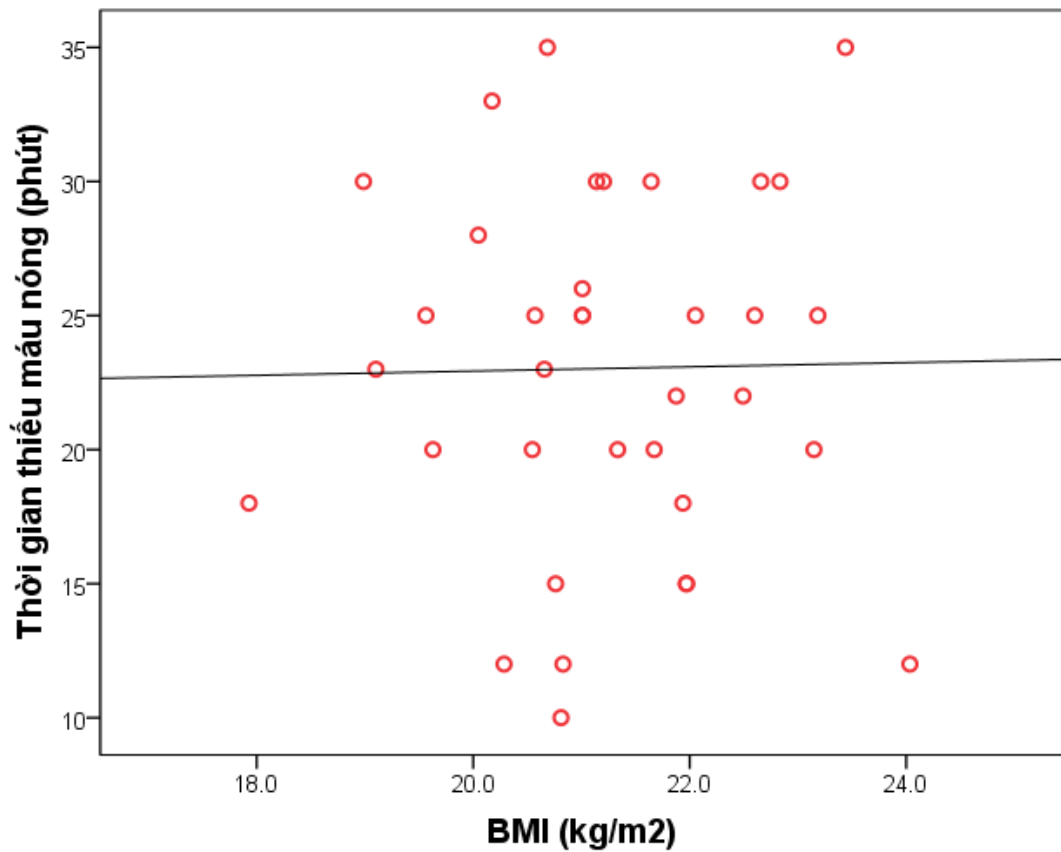
Nhìn vào đồ thị ghi nhận thấy thời gian mổ có vẻ kéo dài khi chỉ số BMI tăng. Tuy nhiên mối tương quan giữa hai đại lượng này không rõ ràng chưa có ý nghĩa thống kê.

Liên quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng

Bảng 3.22. Liên quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Gầy (n=1)	Bình thường (n=31)	Thừa cân (n=4)
Trung bình	18,0	23,19 ± 6,48	23,0 ± 9,63
Trung vị	18	25	24

Phép kiểm Anova: $p = 0,757$



Biểu đồ 3.7. Tương quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng

Phương trình hồi quy: Thời gian thiếu máu nóng = $0,08 \times \text{BMI} + 21,35$

($r = 0,016$; $p=0,927$)

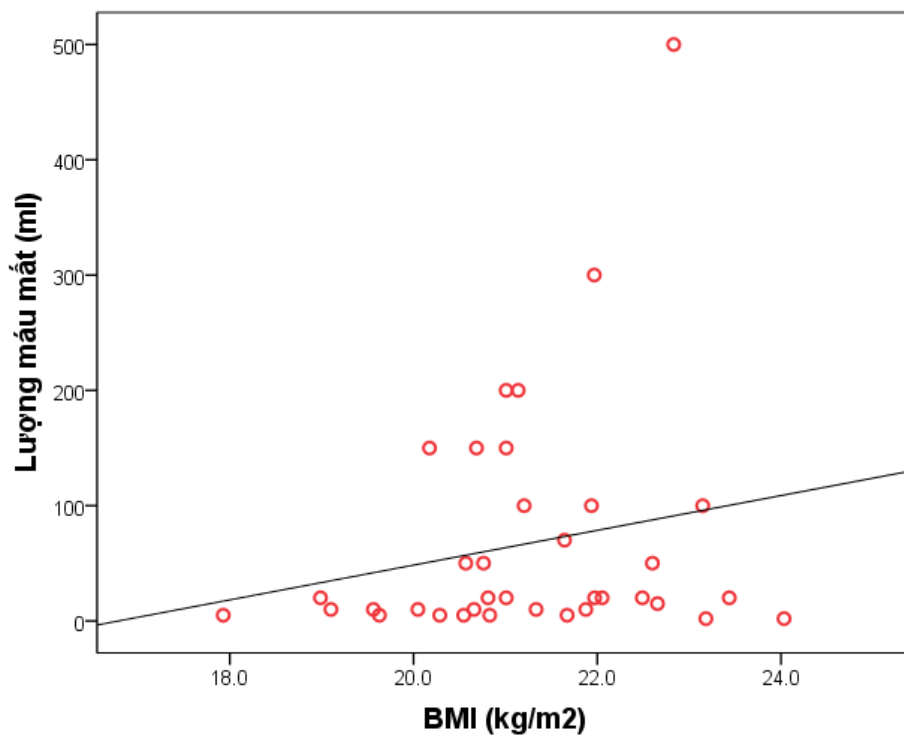
Sự khác biệt ở 3 nhóm BMI không có ý nghĩa thống kê.

Liên quan giữa BMI và lượng máu mắt

Bảng 3.23. Liên quan giữa BMI và lượng máu mắt

Lượng máu mắt	Gầy (n=1)	Bình thường (n=31)	Thừa cân (n=4)
Trung bình	5,0	73,87 ± 108,64	31,0 ± 46,78
Trung vị	5,0	20	11

Phép kiểm phi tham số: $p = 0,623$



Biểu đồ 3.8. Tương quan giữa BMI và lượng máu mắt

Phương trình hồi quy: Lượng máu mắt = $15,08 \times \text{BMI} - 253,17$

($r = 0,196$; $p=0,251$)

Phép kiểm phi tham số cho thấy lượng máu mắt trung bình ở BN gầy ít hơn BN bình thường (12,5 ml so với 98,38 ml). Tuy nhiên ở nhóm BN thừa cân (26,8 ml) lại thấp hơn so với nhóm BN trung bình.

Phương trình hồi quy cũng cho thấy không có tương quan giữa 2 đại lượng này ($r = 0,136$; $p=0,379$).

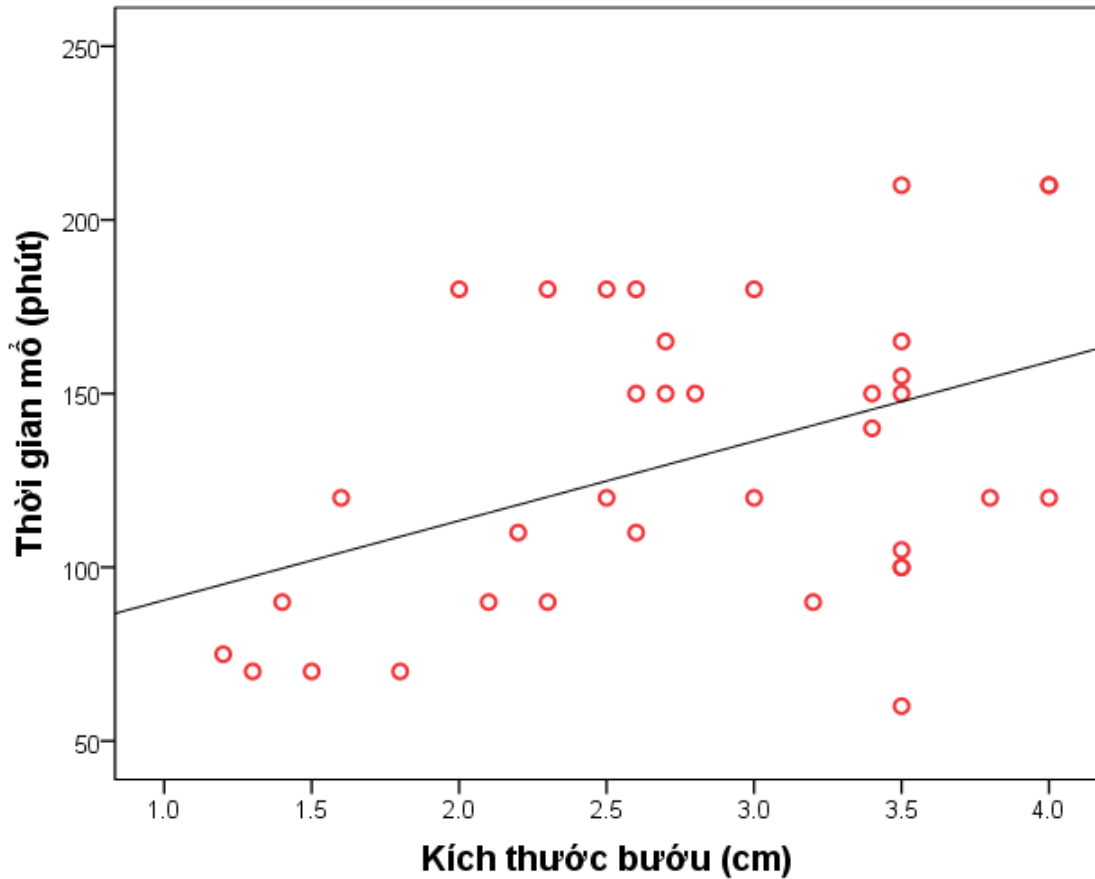
3.3.2. Mối liên hệ của kích thước bướu với thời gian phẫu thuật, thiếu máu nóng và lượng máu mất

Liên quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ:

Bảng 3.24. Liên quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ

Thời gian mổ	0-3cm	3,1-4cm	Tổng
Trung bình	126,19 ± 41,44	139,01 ± 46,18	131,53 ± 43,31
Trung vị	70	60	60

Phép kiểm t độc lập: $p = 0,389$



Biểu đồ 3.9. Tương quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ

Phương trình hồi quy: Thời gian mổ = 22,88 x Kích thước bướu + 67,67

($r = 0,432$; $p=0,009$)

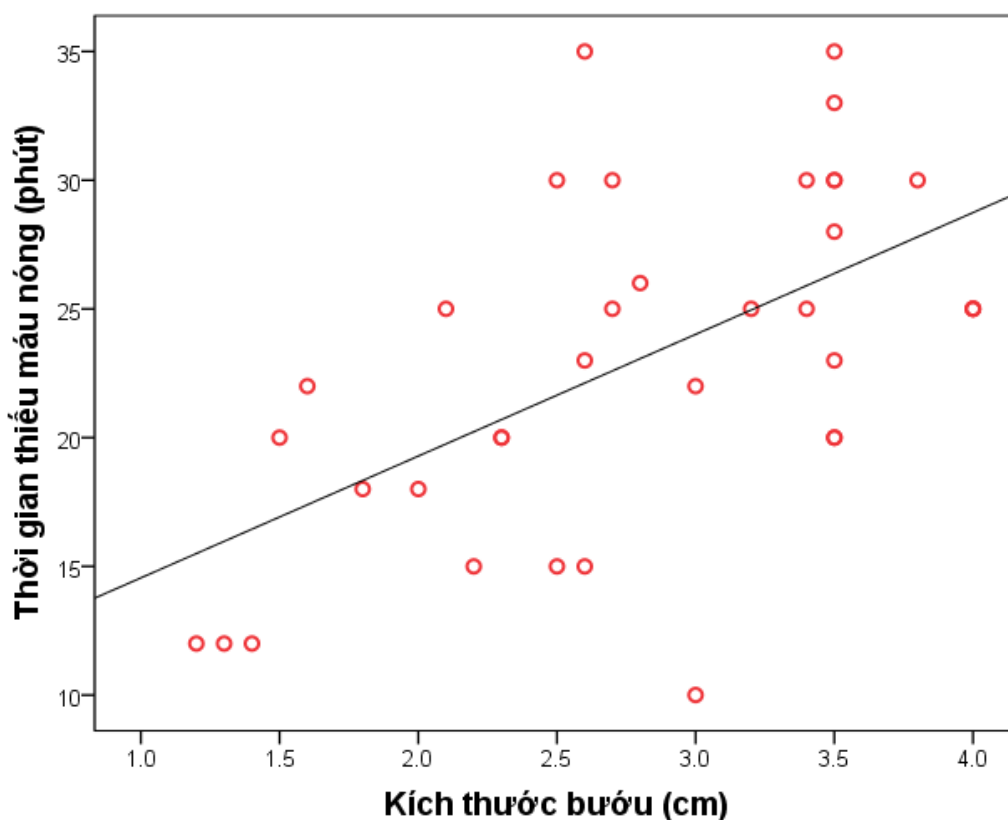
Có mối tương quan nhưng chưa đủ mạnh giữa kích thước bướu và thời gian phẫu thuật.

Liên quan giữa kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng:

Bảng 3.25. Liên quan giữa kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Kích thước bướu		
	0-3cm	3,1-4cm	Tổng
Trung bình	20,24 ± 6,71	26,93 ± 4,39	23,03 ± 6,69
Trung vị	20	25	24

Phép kiểm t độc lập: **p = 0,002**



Biểu đồ 3.10. Tương quan giữa thời gian kích thước bướu và thời gian thiếu máu nóng

Phương trình hồi quy: Thời gian thiếu máu nóng = 4,73 x Kích thước bướu + 9,82 (**r = 0,578; p < 0,001**)

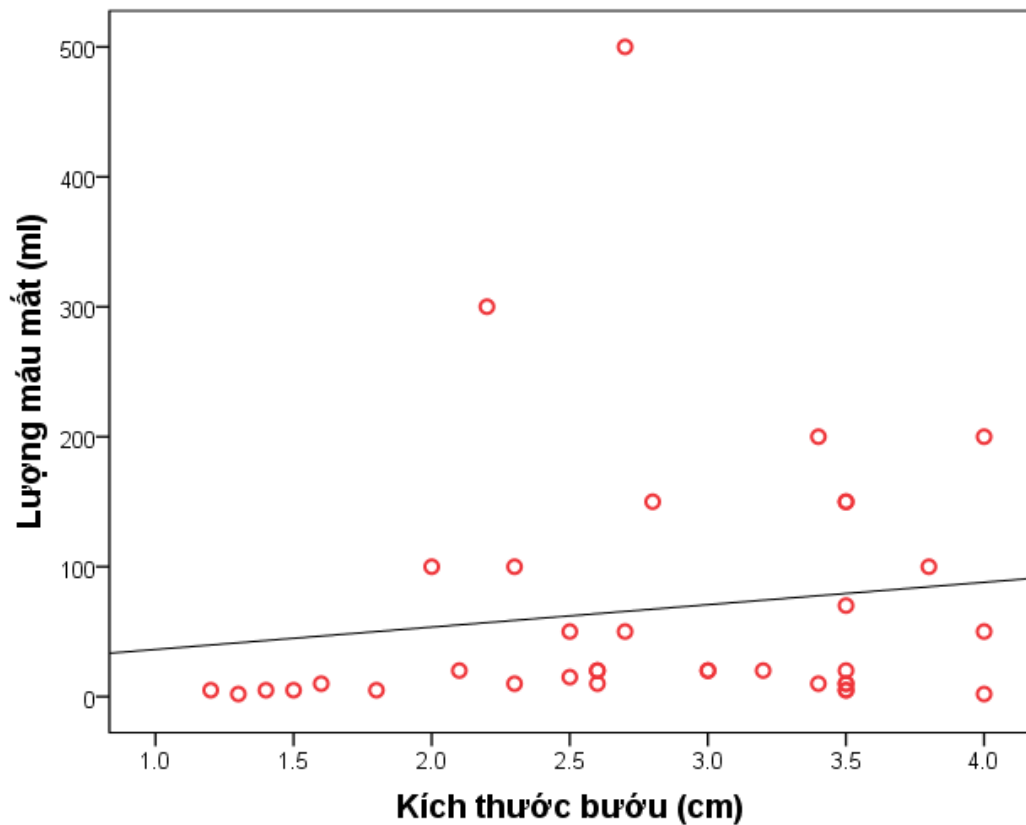
Có sự tương quan rõ giữa kích thước bướu và thời gian thiếu máu nóng ở cả 2 phép kiểm.

Liên quan giữa kích thước bướu và lượng máu mắt:

Bảng 3.26. Liên quan giữa kích thước bướu và lượng máu mắt

Lượng máu mắt	0-3cm	3.1-4cm	Tổng
Trung bình	67,48 ± 121,35	66,80 ± 73,98	67,19 ± 102,98
Trung vị	20	20	20

Phép kiểm phi tham số: $p = 0,985$



Biểu đồ 3.11. Tương quan giữa kích thước bướu và lượng máu mắt

Phương trình hồi quy: Lượng máu mắt = 17,24 x Kích thước bướu + 19,06

($r = 0,137$; $p=0,426$)

Phương trình hồi quy và phép kiểm phi tham số cho thấy mối tương quan của kích thước bướu và lượng máu mắt không có ý nghĩa thống kê.

3.3.3. Mối liên hệ của vị trí bướu (trước, sau) với thời gian phẫu thuật, thiếu máu nóng và lượng máu mất

Mối liên hệ của vị trí bướu (trước, sau) với thời gian phẫu thuật

Bảng 3.27. Liên quan giữa vị trí bướu (Trước - Sau) và thời gian mổ

Thời gian mổ	Vị trí bướu (Trước - Sau)		
	Trước	Sau	Tổng
Trung bình	137,59 ± 40,79	113,33 ± 47,96	131,53 ± 43,31

Phép kiểm t độc lập: $p = 0,148$

Kết quả không cho thấy tương quan giữa vị trí trước sau với thời gian mổ.

Mối liên hệ của vị trí bướu (trước, sau) với thời gian thiếu máu nóng

Bảng 3.28. Liên quan giữa vị trí bướu (Trước - Sau) và thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Vị trí bướu (Trước - Sau)		
	Trước	Sau	Tổng
Trung bình	22,67 ± 6,83	24,11 ± 6,49	23,03 ± 6,69

Phép kiểm t độc lập: $p = 0,582$

Kết quả gần như tương đương giữa vị trí trước và sau so với thời gian máu nóng.

Mối liên hệ của vị trí bướu (trước, sau) với lượng máu mất

Bảng 3.29. Liên quan giữa vị trí bướu (Trước - Sau) và lượng máu mất

Lượng máu mất	Vị trí bướu (Trước - Sau)		
	Trước	Sau	Tổng
Trung bình	75,15 ± 113,13	43,33 ± 62,79	67,19 ± 102,98
Trung vị	20	20	20

Phép kiểm phi tham số: $p = 0,430$

Sự khác biệt giữa vị trí trước và sau so với thời gian mổ không có ý nghĩa thống kê.

3.3.4. Mối liên hệ của vị trí bướu (trên, giữa, dưới) với thời gian phẫu thuật, thiếu máu nóng và lượng máu mất

Liên quan giữa vị trí bướu (trên, giữa, dưới) và thời gian phẫu thuật:

Bảng 3.30. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian mổ

Thời gian mổ	Vị trí bướu		
	Trên	Giữa	Dưới
Trung bình	116,92 ± 39,66	143,50 ± 39,72	136,92 ± 48,28

Phép kiểm Anova: $p = 0,303$

Phép kiểm Anova không cho thấy liên quan giữa thời gian mổ và vị trí bướu (cực trên, giữa hoặc dưới).

Liên quan giữa vị trí bướu (trên, giữa, dưới) và thời gian thiếu máu nóng

Bảng 3.31. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Vị trí bướu		
	Trên	Giữa	Dưới
Trung bình	21,08 ± 7,97	24,90 ± 3,81	23,54 ± 6,97

Phép kiểm Anova: $p = 0,385$

Phép kiểm trên cũng cho thấy không có liên quan giữa thời gian thiếu máu nóng và vị trí bướu (cực trên, giữa hoặc dưới).

Liên quan giữa vị trí bướu (trên, giữa, dưới) và lượng máu mất:

Bảng 3.32. Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất

Lượng máu mất	Vị trí bướu		
	Trên	Giữa	Dưới
Trung bình	33,23 ± 33,04	95,70 ± 157,81	79,23 ± 95,26
Trung vị	20	15	15

Phép kiểm phi tham số: $p = 0,316$

Phép kiểm phi tham số không cho thấy liên quan giữa lượng máu mất và vị trí bướu (cực trên, giữa hoặc dưới).

3.3.5. Mối liên hệ của vị trí bướu (ngoại vi, trung gian, trung tâm) với thời gian phẫu thuật, thiếu máu nóng và lượng máu mất

Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian phẫu thuật:

Bảng 3.33. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian mổ

Thời gian mổ	Vị trí bướu		
	Ngoại vi	Trung gian	Trung tâm
Trung bình	107,50 ± 37,88	145,01 ± 41,07	126,67 ± 47,19

Phép kiểm Anova: $p = 0,075$

Kết quả cho thấy có mối tương quan nhưng chưa có ý nghĩa thống kê giữa độ sâu của bướu so với chủ mô thận, bướu càng nằm sâu trong thận thì thời gian mổ càng kéo dài.

Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng:

Bảng 3.34. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Vị trí bướu		
	Ngoại vi	Trung gian	Trung tâm
Trung bình	22,50 ± 6,59	23,35 ± 6,96	22,83 ± 7,05

Phép kiểm Anova: $p = 0,948$

Kết quả cho thấy không có khác biệt giữa 3 đại lượng, kết quả thiếu máu nóng trung bình ở khoảng 24 phút trong cả 3 trường hợp.

Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất:

Bảng 3.35. Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất

Lượng máu mất	Vị trí bướu		
	Ngoại vi	Trung gian	Trung tâm
Trung bình	27,50 ± 33,93	89,10 ± 126,86	60,33 ± 76,63
Trung vị	10	20	20

Phép kiểm phi tham số: $p = 0,307$

Kết quả cho thấy không có mối tương quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất.

3.3.6. Mối liên hệ của khoảng cách bướu với đài bể thận so với thời gian phẫu thuật, thiếu máu nóng và lượng máu mất

Liên quan khoảng cách bướu với đài bể thận so với thời gian phẫu thuật:

Bảng 3.36. Liên quan khoảng cách bướu với đài bể thận và thời gian mổ

Thời gian mổ	Cách đài bể thận		
	$\geq 1\text{cm}$	$< 1\text{cm}$	Tổng
Trung bình	$121,67 \pm 44,56$	$145,33 \pm 38,75$	$131,53 \pm 43,31$

Phép kiểm t độc lập: $p = 0,107$

Kết quả cho thấy sự khác biệt giữa khoảng cách $< 1\text{cm}$ và $\geq 1\text{cm}$ so với thời gian phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê.

Liên quan giữa khoảng cách bướu với đài bể thận so với thời gian thiếu máu nóng:

Bảng 3.37. Liên quan giữa vị trí bướu và thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Cách đài bể thận		
	$\geq 1\text{cm}$	$< 1\text{cm}$	Tổng
Trung bình	$21,48 \pm 6,69$	$25,20 \pm 6,25$	$23,03 \pm 6,69$

Phép kiểm t độc lập: $p = 0,099$

Kết quả cho thấy sự khác biệt giữa khoảng cách $< 1\text{cm}$ và $\geq 1\text{cm}$ so với thời gian thiếu máu nóng không có ý nghĩa thống kê.

Liên quan giữa khoảng cách bướu với đài bể thận so với lượng máu mất:

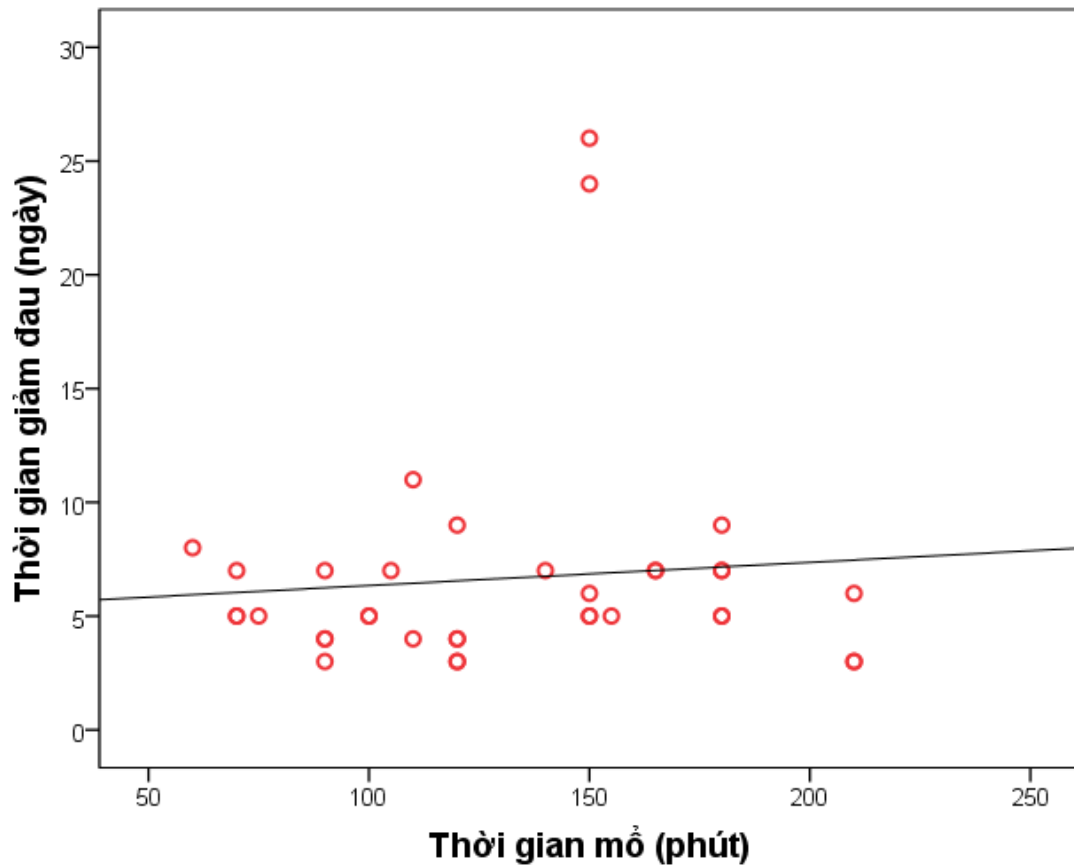
Bảng 3.38. Liên quan giữa vị trí bướu và lượng máu mất

Lượng máu mất	Cách đài bể thận		
	$\geq 1\text{cm}$	$< 1\text{cm}$	Tổng
Trung bình	$75,33 \pm 121,89$	$55,80 \pm 71,02$	$67,19 \pm 102,98$
Trung vị	20	20	20

Phép kiểm phi tham số: $p = 0,582$

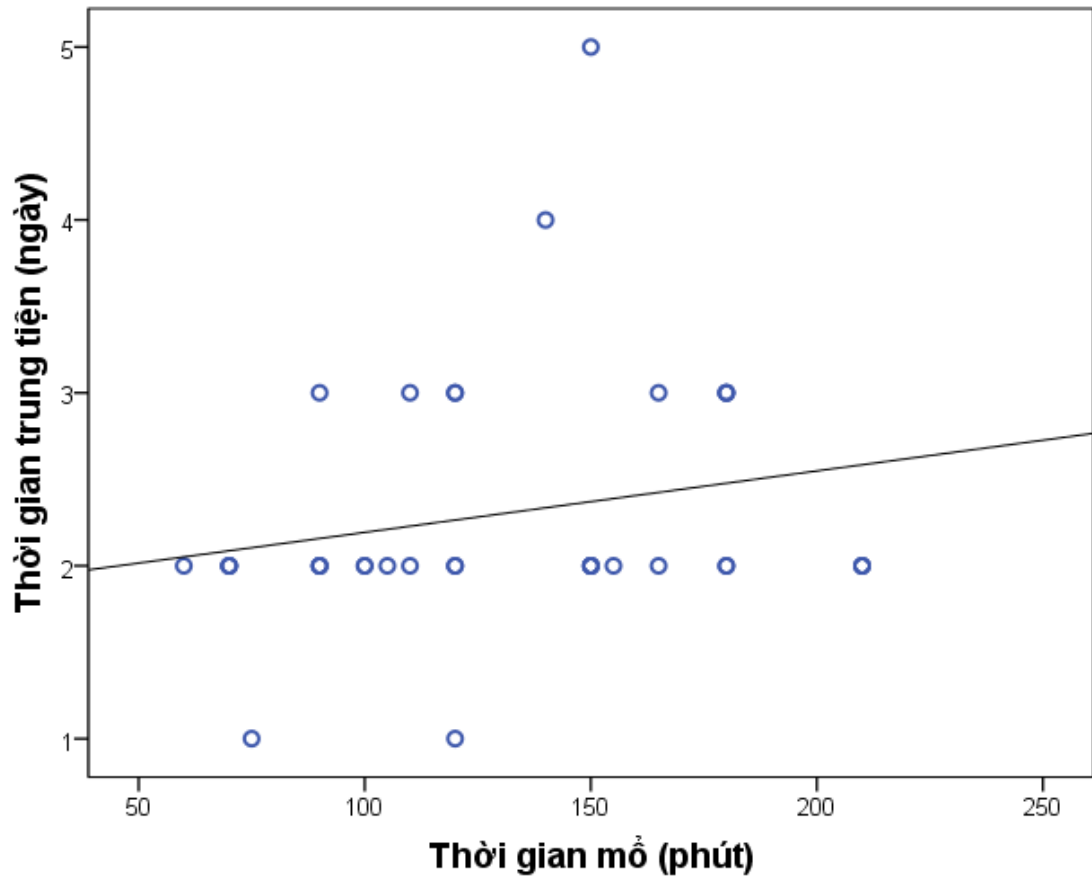
Kết quả cho thấy không có sự khác biệt giữa khoảng cách $< 1\text{cm}$ và $\geq 1\text{cm}$ so với lượng máu mất.

3.3.7. Mối liên hệ giữa thời gian phẫu thuật so với thời gian giảm đau, trung tiện, lưu ODL và nằm viện



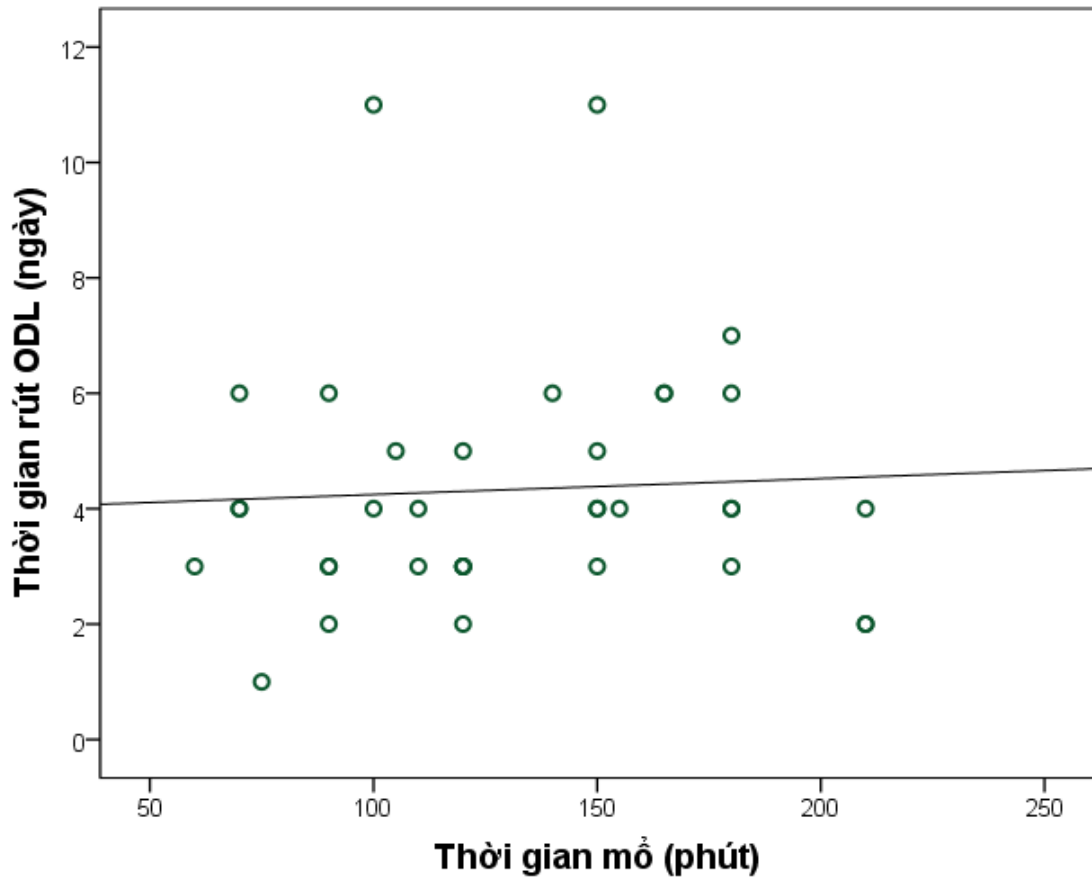
Biểu đồ 3.12. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian giảm đau

Phương trình hồi quy: Thời gian giảm đau = $0,01 \times$ Thời gian mổ + 5,33
($r = 0,091$; $p=0,601$)



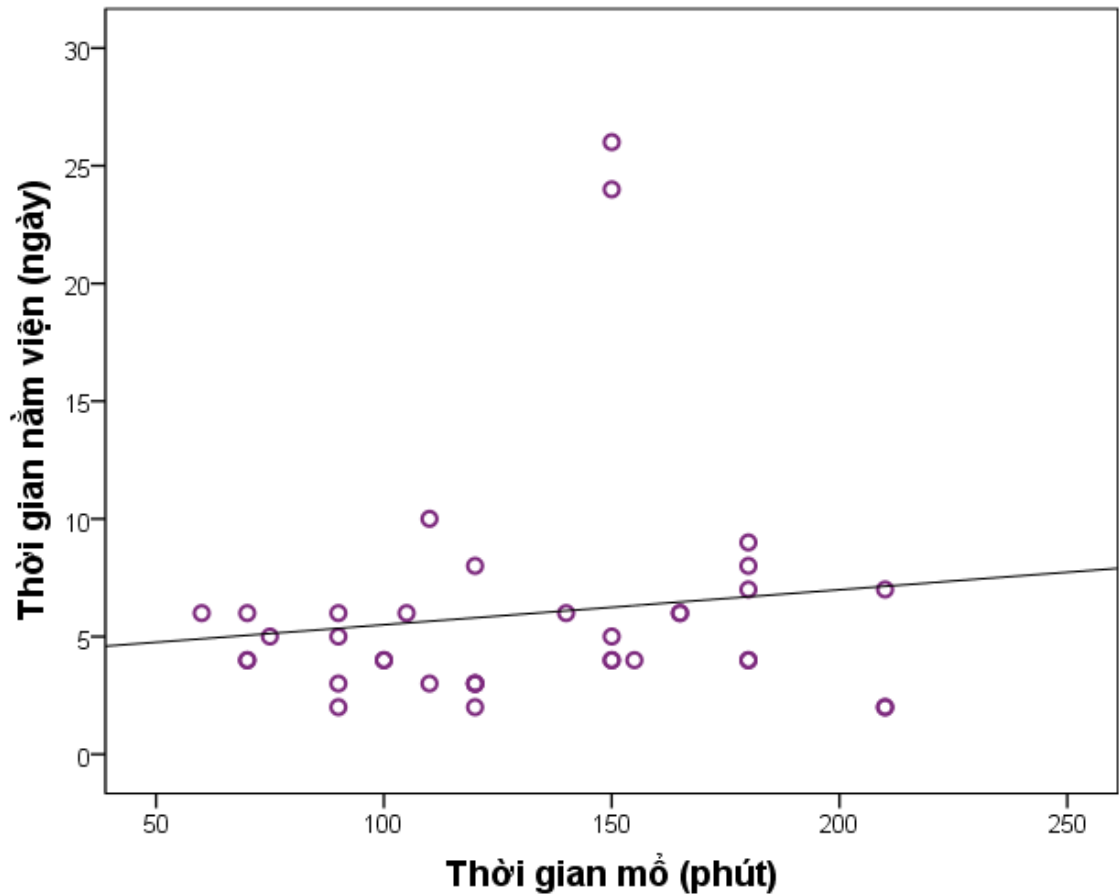
Biểu đồ 3.13. Tương quan giữa thời gian mô và thời gian trung tiện

Phương trình hồi qui: Thời gian trung tiện = $0,004 \times$ Thời gian mô + 1,84
 ($r = 0,205$; $p=0,229$)



Biểu đồ 3.14. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian rút ODL

Phương trình hồi qui: Thời gian rút ODL = 0,003 x Thời gian mổ + 3,97
(r = 0,055; p=0,748)



Biểu đồ 3.15. Tương quan giữa thời gian mổ và thời gian nằm viện

Phương trình hồi qui: Thời gian nằm viện = $0,015 \times$ Thời gian mổ + 4,02
($r = 0,127$; $p=0,462$)

Không thấy có sự tương quan giữa thời gian phẫu thuật so với thời gian giảm đau, trung tiện, rút ODL và thời gian nằm viện.

Chương 4.

BÀN LUẬN

4.1. NHẬN ĐỊNH CHUNG

4.1.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu 36 trường hợp UTTBT được can thiệp bằng phương pháp cắt 1 phần thận qua ngả nội soi sau phúc mạc từ tháng 6/2009 đến 10/2012 và theo dõi cho đến tháng 10/2015 tại bệnh viện Bình Dân.

Về phương diện tuổi, tuổi trung bình trong nghiên cứu là $44,94 \pm 11,82$ tuổi, hơi thấp so với một số tác giả khác. Theo Pyo (2008) [104], nghiên cứu về nội soi sau phúc mạc cắt 1 phần thận 110 TH với độ tuổi trung bình là $62 \pm 10,8$ tuổi; theo Sobey (2012) [113] có tuổi trung bình là 61,1 tuổi ; theo Hội Nội khoa Châu Âu thì đa số bệnh xuất hiện trong độ tuổi khoảng từ 60 đến 70 tuổi (2014) [77]. Có thể trong nghiên cứu có một số biến gây nhiễu như 18, 24, 25 tuổi. Tuy nhiên, trên 60 tuổi cũng có 3 TH và lớn tuổi nhất là 72 tuổi, điều này cho thấy phương pháp can thiệp này có thể áp dụng cho nhiều nhóm tuổi.

Trong đó số lượng BN nam là 20 (55,6%) và nữ là 16 (44,4%), bệnh xuất hiện ở cả 2 giới và tỷ lệ của nam giới chiếm ưu thế hơn so với nữ giới, phù hợp với nhận định của Hội Nội khoa Châu Âu 2008 [76].

Theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới thì BMI gồm có 4 nhóm, tuy nhiên trong mẫu nghiên cứu không có TH nào trong nhóm béo phì. Đa số nằm trong nhóm BMI bình thường 31 TH (86,1%) đây có thể là thuận lợi của đề tài với BMI trung bình là $21,21 \pm 1,6$. Có lẽ đây là do đặc thù của người Việt Nam, so với BMI của một số tác giả can thiệp qua ngả sau phúc mạc như là Ng CS (2005) [88] với BMI = $29,4 \pm 5,9$. Ngay cả so với Châu Á, nghiên cứu

tại Nhật, 1.375 TH cắt 1 phần thận nội soi của Hideo Saito (2012) [108] thì chỉ số BMI cũng cao hơn và bằng $24 \pm 3,5$

4.1.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng:

Trong nghiên cứu chỉ có 3 triệu chứng lâm sàng (đau hông, tiểu máu, sụt cân) đưa bệnh nhân đến bệnh viện, còn lại là tình cờ phát hiện 7 TH (19,4%), có 2 TH có triệu chứng tiểu máu đi kèm với đau hông. Con số này theo Pantuck (2000) [97] và Campbell (2007) [25] khoảng 50% UTTBT được phát hiện tình cờ. Với số lượng tình cờ phát hiện chỉ có 7/36 TH, tôi nhận thấy số lượng này hơi thấp vì hiện nay với tính thông dụng của siêu âm thì các bướu nhỏ có thể phát hiện sớm và nhiều hơn. Còn triệu chứng kinh điển là tiểu máu có 2 TH, điều này thật sự phù hợp với nghiên cứu vì chỉ tiếp nhận bướu thận giai đoạn sớm kích thước $\leq 4\text{cm}$. Ở giai đoạn này triệu chứng tiểu máu không được phát hiện nhiều, và tam chứng kinh điển đau hông, tiểu máu đại thể, khám thấy khối u thận hiện nay rất hiếm thấy, theo Jayson (1998) [62] và Campbell (2007) [25]. Triệu chứng đau hông chiếm TH (81,8%) và chiếm đa số trong nghiên cứu. Nếu nhận định đúng về các TH này thì một số BN đau hông lưng có thể do đau cột sống nhưng khi khám bệnh thì phát hiện bướu thận, vì sự thật là đa số bướu thận ở giai đoạn T1a hiếm khi có đau hông. Nguyên nhân của đau hông lưng trong bệnh lý bướu thận là do tiểu máu đại thể và tắc nghẽn do máu cục, theo Campbell (2007) [25]. Điều này lý giải 2 con số không phù hợp lắm của tiểu máu 2TH và đau hông 36TH.

Bệnh lý đi kèm:

Trong các nhóm bệnh lý đi kèm có: nhóm tim mạch, tiểu đường, bệnh lý màng phổi, viêm gan mãn là có thể ảnh hưởng đến quá trình và kết quả của phẫu thuật. Tuy nhiên, sau hội chẩn với ê kíp gây mê và nội khoa, một số TH

sau đó được điều chỉnh nội khoa trước phẫu thuật. Tôi chỉ tiến hành phẫu thuật dưới sự chấp nhận của 2 ê kíp nêu trên. Kết quả theo dõi hậu phẫu cho thấy không có sự liên quan giữa các biến chứng và bệnh lý đi kèm, mà chủ yếu là liên quan đến kỹ thuật mổ.

Trường hợp bệnh lý có liên quan đến chức năng thận:

- Một TH BN có bướu thận hai bên và đều được chẩn đoán theo dõi UTTBT qua MSCT. Thận bên trái có bướu ở trung tâm nên có chỉ định cắt toàn phần thận, bên còn lại có chỉ định cắt 1 phần thận. Kế hoạch phẫu thuật cho TH này là: Nội soi cắt 1 phần thận phải trước (đánh giá lại chức năng thận sau mổ), sau đó sẽ phẫu thuật cắt toàn phần thận bên còn lại. Tôi thực hiện cắt 1 phần thận qua ngả nội soi sau phúc mạc bên phải trước, rất tiếc do chảy máu khó kiểm soát được nên đã chuyển mổ mở. Trong tình huống này do áp lực phải bảo tồn thận rất nặng nề đã góp phần thúc đẩy tôi quyết định chuyển mổ hở sớm mà không cố gắng làm nội soi tiếp tục. Kết quả GPB là UTTBT. Một tháng sau tiến hành cắt toàn phần thận đối bên, hậu phẫu kiểm tra không có dấu hiệu suy thận. Tuy thất bại về phương diện nội soi nhưng TH này đã cho thấy giá trị của cắt 1 phần thận.

Kích thước và vị trí bướu

Đây là những yếu tố quan trọng để đưa ra quyết định chiến lược cho cắt 1 phần thận. Weiser (2008) [122], đưa ra tiêu chuẩn các thông số về vị trí và kích thước, hướng dẫn việc chọn nội soi cắt 1 phần thận đường vào là trong hoặc ngoài phúc mạc. Dựa vào đó để quyết định không chế hoặc không không chế cuốn thận ; TH bướu vào trong chủ mô thận không quá 5mm thì không cần phải không chế. Wrigth (2005) [124] cũng đã mô tả sơ đồ về vị trí của bướu trên thận để khuyến cáo đường vào trong hay ngoài phúc mạc như đã trình bày ở phần tổng quan tài liệu. Ficarra (2009) [43] đã kết luận trong nghiên cứu của mình là có thể dựa vào thang điểm PADUA để chọn ứng cử

viên cho phẫu thuật cắt 1 phần, nhằm tránh những biến chứng có thể xảy ra do ảnh hưởng của kích thước và vị trí của bướu.

Kích thước bướu:

Theo phân loại của TNM phiên bản 2009, kích thước bướu ở giai đoạn T1a nằm trong khoảng $0 < T1a \leq 4\text{cm}$. Kích thước bướu trong nghiên cứu, nhỏ nhất là 1,2 cm và lớn nhất là 4 cm. Tuy nhiên, tôi đã cố chia nhỏ giai đoạn T1a thành 2 khoảng (0-3 cm: 3,1-4 cm), nhằm mục đích đi tìm mối liên hệ của kích thước bướu với các biến số khác. Để xem kích thước của bướu có ảnh hưởng đến kết quả của cuộc phẫu thuật hay không?. Lý do chọn mốc 3cm là vì đa số các nghiên cứu không can thiệp phẫu thuật mà chỉ theo dõi tích cực bướu thận thường lấy mốc 3cm. Kết quả của nghiên cứu cho thấy kích thước trung bình của bướu là $2,79 \pm 0,82\text{cm}$ (1,2-4cm). Đối chiếu với nghiên cứu của Permpongkosol (2006) [98] $2,4 \pm 1,1\text{cm}$ (0,5-5,3cm), hoặc Inderbir S. Gill (2010) [50] nhóm 1: $3 \pm 1,4$ (2-3,5cm), nhóm 2 $2,9 \pm 1,5$ (2-3,5cm), nhóm 3 $3,3 \pm 1,6$ (2,2-4cm), tôi thấy kết quả kích thước trung bình của bướu không khác biệt lắm so với các tác giả khác.

Vị trí bướu:

Như đã trình bày ở phần tổng quan tài liệu thì hiện có nhiều phương pháp định vị bướu như là chỉ số C, thang điểm R.E.N.A.L. hoặc PADUA. Do nhận thấy từ đầu, đây là phẫu thuật can thiệp phức tạp, cùng điều kiện vật chất hạn chế hiện có, nên những TH bướu cạnh rốn thận hoặc bướu chìm hẳn vào trong chủ mô thận thì tôi không đưa vào nghiên cứu. Do đó, so với tiêu chí của các phương pháp đo đạc trên, thì trong nghiên cứu đã bỏ đi một số. Và tôi đã tách riêng rẽ từng tiêu chí như: vị trí (trên, giữa, dưới), trước hay sau... không áp dụng các phương pháp tính điểm như đã nói bên trên. Tôi theo dõi từng tiêu chí và so với kết quả đạt được nhằm tìm ra mối liên hệ với kết quả phẫu thuật.

Ngoài đánh giá kích thước bướu ra thì định vị bướu rất quan trọng, điều này có thể quyết định đến thành công của phẫu thuật.

Đánh giá vị trí của bướu tôi dựa vào các yếu tố như sau: Phải-trái, trước-sau, trên-giữa-dưới, ngoại vi-trung tâm-trung gian, khoảng cách bướu với đài thận.

Trong các yếu tố trên tôi nhận thấy bên phải và bên trái ít ảnh hưởng đến phẫu thuật nhất. Sự khác biệt chỉ xảy ra trong quá trình bóc tách động mạch thận: bên phải động mạch xuất phát từ phía sau tĩnh mạch chủ, bên trái thì từ động mạch chủ bụng. Với phẫu thuật viên thuận tay phải hoặc tay trái thì khi thao tác bên này thuận tiện thì có thể sẽ bất lợi phía bên ngược. Còn đối với phẫu thuật viên có thể thao tác cả hai tay thì không có gì khác biệt. Riêng ở thì cắt bướu và khâu cầm máu không có ảnh hưởng đến tay thuận của phẫu thuật viên. Đối với một số trường hợp vị trí quá khó để khâu, chúng ta có thể bóc lộ toàn bộ thận và xoay trục của thận cho phù hợp với hướng khâu. Còn ở thì cắt bướu, tôi không thấy có trở ngại nhiều giữa các vị trí, tuy nhiên khi dự kiến vị trí khâu quá khó phẫu thuật viên phải bóc lộ và xoay thận trước khi tiến hành cắt bướu nếu không sẽ kéo dài thời gian thiếu máu nóng.

Qua các bảng tổng kết kết quả về vị trí của bướu theo các yếu tố: trước-sau, trên-giữa-dưới, ngoại vi-trung gian-trung tâm hoặc khoảng cách bướu với đài bể thận, tôi nhận thấy số liệu dàn trải tương đối đồng đều giữa các vị trí. Mặc dù số lượng TH bướu ở vị trí trung tâm hơi thấp 6/36 TH (16,7%) so với trung gian 20/36 TH (55,6%) và ngoại vi 10/27,8 TH (27,8%). Vị trí của bướu nằm ở trung tâm đôi khi rất khó can thiệp, vì một số trường hợp bướu thận nhỏ mặc dù có khoảng cách xa với đài bể thận nhưng vì bướu chìm quá sâu vào chủ mô thận thì khi phẫu thuật rất khó nhận định được đâu là bướu và đâu là các múi của tiểu thùy thận. Về khoảng cách của bướu với đài bể thận tôi nhận thấy khoảng cách này lớn hơn hoặc bằng 1cm là an toàn cho dù vị trí

của bướu có nằm gần rốn thận. Vì khoảng cách 1cm có thể cho phép thực hiện đường cắt nhưng vẫn bảo đảm bờ biên phẫu thuật chứa mô lành. Với trường hợp khoảng cách này nhỏ hơn 1cm thì sẽ thử thách nhiều hơn, nhất là những trường hợp gần rốn thận và thường phải chuẩn bị cho mũi khâu đài bể thận đi kèm, do khả năng lấy đi một phần đài bể thận rất là cao.

Đối với bướu cực trên cần phải có nhiều thời gian để tạo khoang ở vùng cực trên của thận. Tuy nhiên giữa thận và cực dưới vẫn phải tạo khoang nhưng không khó bằng cực trên vì phẫu trường cực trên nằm ở sâu hơn.

Về vị trí trước sau, nhiều tác giả đã đề nghị vị trí phía sau thận nên dành cho đường vào sau phúc mạc (Finelli, 2004) [45], (Landman, 2005) [72]. Theo sơ đồ đề nghị của Wright (2005) [124] như đã trình bày ở phần tổng quan tài liệu cho thấy đường vào sau phúc mạc can thiệp được nhiều vị trí của bướu hơn đường vào xuyên phúc mạc. Mặc dù, ưu thế của đường vào sau phúc mạc là mặt sau thận. Tuy nhiên trong nghiên cứu, các TH bướu mặt trước lại chiếm đa số nhưng tôi cũng đã thực hiện được qua nội soi sau phúc mạc như các mục tiêu đã đề ra.

Những điều nêu trên cho thấy đường vào sau phúc mạc có thể can thiệp đến mọi vị trí của bướu trên thận. Tuy nhiên bất lợi của đường vào sau phúc mạc vẫn là phẫu trường nhỏ và khó thao tác. Nhưng thực sự cần phải nhắc lại, khi chọn mẫu tôi đã loại bỏ bớt các bướu rốn thận và bướu chìm sâu hoàn toàn vào chủ mô thận.

4.1.3. Số liệu trong khi phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu là $131,53 \pm 43,31$ phút. Trong đó có TH nhanh nhất là 60 phút cho bướu 3,5 cm cực dưới, ngoại vi và cách đài bể thận $> 1\text{cm}$, nhưng thời gian thiếu máu nóng lại là 30 phút.

Nghĩa là các công việc còn lại chỉ chiếm 30 phút. Cho thấy trong TH này thời gian phẫu thuật ngắn không có nghĩa là thời gian thiếu máu nóng giảm. Thời gian phẫu thuật dài nhất 210 phút là 2 TH, ngẫu nhiên rơi vào 2 TH có kích thước bướu lớn nhất trong nghiên cứu là 4 cm. Điều này cho tôi cảm giác là bướu lớn sẽ kéo dài thời gian mổ.

Đối chiếu với kết quả các tác giả khác như Link (2005) [75] với thời gian phẫu thuật trung bình 186 ± 63 phút trong nghiên cứu tổng hợp có cả phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm và ít kinh nghiệm. Hoặc Simon (2003) [111] với thời gian mổ trung bình là 129,5 phút (60-210 phút), Permpongkosol (2006) [98] $225 \pm 85,1$ phút. Hoặc so với thời gian phẫu thuật của các tác giả can thiệp bằng rô bốt Roges là 192 phút, Wang là 140 phút, Benway 210 phút (2011) [114].

Kết quả thời gian phẫu thuật trung bình của nghiên cứu không quá dài và cũng không quá ngắn so với các đồng nghiệp khác. Nếu với kết quả này phối hợp với thời gian thiếu máu nóng, biến chứng, tỷ lệ tái phát bướu,... trong giới hạn chấp nhận được thì kết quả này là khả quan theo ý kiến của tôi.

Thời gian thiếu máu nóng:

Mục tiêu của phẫu thuật là hoàn tất các quy trình nhưng vẫn phải bảo đảm thời gian thiếu máu nóng ≤ 30 phút. Thời gian thiếu máu nóng trung bình của nghiên cứu là $23,03 \pm 6,69$ phút (10 – 35 phút), có 3 TH kéo dài hơn 30 phút. Vậy tôi có 33/36 TH (91,6%) đạt được mục tiêu về thời gian thiếu máu nóng. TH chưa đạt mục tiêu này, nhưng so với cắt thận toàn phần thì ít nhiều phương pháp này cũng đã bảo tồn được chức năng thận. Vì kết quả theo dõi MSCT có cản quang sau mổ, cho thấy chức năng phân thận còn lại sau khi cắt vẫn còn hoạt động (thuốc cản quang tập trung ở đài bể thận).

Qua nghiên cứu nhận thấy có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến thời gian thiếu máu nóng như là: kỹ thuật không chế mạch máu, ngưng không chế mạch máu sớm hay muộn, vị trí của bướu, tay nghề của phẫu thuật viên...

Tuy nhiên, trong đó có 2 đại lượng là thời gian thiếu máu nóng và lượng máu mất thường có liên hệ với nhau theo tỷ lệ nghịch. Nếu cầm máu triệt để thì thời gian thiếu máu nóng có thể kéo dài. Xu hướng hiện nay của nhiều tác giả là chấp nhận chảy một lượng máu tương đối, nhưng bù lại sẽ giảm được thời gian thiếu máu nóng. Như trong nghiên cứu của Baumert (2007) [17] sau khi khâu lớp đài bề thận, tác giả ngưng không chế mạch máu ngay, sau đó phủ keo sinh học lên bề mặt và khâu lớp chủ mô thận. Tác giả đã so sánh 2 nhóm:

Bảng 4.1. So sánh kết quả giữa ngưng không chế sớm mạch máu và không chế bình thường

Nhóm	Thời gian thiếu máu nóng	Lượng máu mất
Ngưng không chế sớm	$13,7 \pm 4$ phút	237 ± 30 ml
Không chế bình thường	$27,2 \pm 5$ phút	152 ± 194 ml

Nếu so sánh 2 đại lượng này trong nghiên cứu thì kết quả lần lượt là $23,03 \pm 6,69$ phút với lượng máu mất là $67,19 \pm 102,98$ ml.

Trong kỹ thuật không chế mạch máu theo nhu cầu (Bollens, 2007) [19] đã đề nghị mạch máu chỉ được không chế khi máu chảy quá nhiều và ngưng không chế mạch máu ngay khi đã khâu lớp đài bề thận. Với kết quả như sau: thời gian thiếu máu nóng $9 \pm 7,96$ phút với lượng máu mất là 150 ± 365 ml (30-1500ml).

Lượng máu mất:

Lượng máu mất trung bình khoảng $67,19 \pm 102,98$ ml so với kích thước trung bình của bướu $2,79 \pm 0,82$ cm, trong đó trường hợp chảy máu nhiều nhất 500 ml và ít nhất là 2ml. Tuy nhiên nếu xét trị số trung vị thì chỉ có 20 ml, nguyên nhân là có 1 TH máu mất 500ml. Như đã nói bên trên, một số tác giả theo trường phái ngưng không chế mạch máu sớm hoặc không chế theo nhu cầu, nhưng trong nghiên cứu phương pháp được lựa chọn là không chế cho đến khi hoàn tất mũi khâu chủ mô thận. Theo nghiên cứu của Moinzadeh (2006) [82], lượng máu mất trung bình: 219ml so với kích thước trung bình của bướu 2,9 cm. Sompol Permpongkosol (2006) [98] chỉ số này lần lượt là $436,9 \pm 430,3$ ml và $2,4 \pm 1,1$ cm. Tuy nhiên, khó có thể nói lượng máu mất nghiên cứu của tôi ít hơn nghiên cứu khác, vì còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố khác như vị trí bướu, BMI, kỹ thuật không chế mạch máu... Nhưng tôi có nhận xét lượng máu mất trung bình trong nghiên cứu là chấp nhận được khi không có TH nào mất quá nhiều để phải truyền máu trong lúc phẫu thuật, ngoại trừ 1 TH cắt thận vào ngày hậu phẫu 7 do chảy máu sau khi hồi sức truyền máu thất bại và 1 TH dò động tĩnh mạch sau 2 tuần cũng cần phải truyền máu.

Đường cong học tập:

Dựa vào các biến số kết quả của nghiên cứu để đánh giá đường cong học tập:

- Thời gian phẫu thuật
- Thời gian thiếu máu nóng
- Lượng máu mất

Trong nghiên cứu tôi không kết luận được đường cong học tập qua 36 TH do:

- Các TH trong nghiên cứu không đồng nhất về kích thước bướu, vị trí bướu... các yếu tố này ảnh hưởng rất nhiều đến kết quả của phẫu thuật.

- Số lượng mẫu trong nghiên cứu quá thấp chưa đến được ngưỡng để đánh giá đường cong học tập. Theo Porpiglia (2013) [103] phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngả nội soi là kỹ thuật khó đòi hỏi nhiều thử thách nên đường cong học tập kéo dài. Và tác giả đề nghị là phẫu thuật viên phải trải qua 150 ca phẫu thuật mới có thể chấp nhận được.

Kỹ thuật cắt và khâu:

Cắt đài bể thận

Trong 36 TH của nghiên cứu chỉ có 15 TH khoảng cách bướu đến đài bể thận < 1cm (dự kiến khi cắt bướu sẽ lấy 1 phần đài bể thận) nhưng kết quả cắt vào đài bể thận lại lớn hơn nhiều, 25 TH. Điều này cho thấy, đôi khi bướu thận cách xa đài bể thận (≥ 1 cm) nhưng vì bảo đảm cho vấn đề bờ phẫu thuật chứa mô lành nên đôi khi phẫu thuật viên vẫn cắt sâu vào đài bể thận. Vì vậy quá trình phẫu thuật lúc nào cũng phải chuẩn bị sẵn sàng chỉ khâu đài bể thận, nếu không sẽ làm kéo dài thời gian thiếu máu nóng. Và trong 15 TH khoảng cách bướu đến đài bể thận < 1cm, tôi dự tính khi phẫu thuật sẽ lấy đi một phần đài bể thận, nhưng thực tế có 4 TH tôi không cắt vào đài bể thận.

Khâu có sử dụng gối

Gối Surgicel đã được sử dụng 26/36 TH. Trong nhiều tài liệu y văn trước đây, các tác giả đã xem gối Surgicel như là phương tiện cầm máu không thể thiếu. Có nghiên cứu khuyến cáo nên sử dụng keo sinh học hoặc gối Surgicel nhằm mục đích cầm máu trong cắt thận 1 phần Johnston (2005) [64]. Tuy nhiên về sau quan điểm tôi chỉ sử dụng gối khi thật cần thiết, nhất là trong tình huống chủ mô thận bị lấy đi nhiều quá nên không thể khép sát hai mặt cắt của thận được.

4.1.4. Ung thư học

Bờ phẫu thuật chứa mô lạnh:

Sau khi đã cắt bỏ ra khỏi thận, tôi tiến hành khâu ngay tức thì nhằm giảm thời gian thiếu máu nóng. Bờ phẫu thuật chỉ được kiểm tra khi bươu được đưa ra ngoài cơ thể BN. Bươu được xẻ làm tư và đo nơi có bờ phẫu thuật mỏng nhất, nhằm kiểm tra độ dày của phần chủ mô lạnh tính. Trong nghiên cứu, độ dày trung bình là $4,95 \pm 2,79$ mm (1-15mm). Có 1 TH không thực hiện vì vỡ mặt đáy bươu nên không có kết quả GPB của bờ phẫu thuật (tuy nhiên GPB TH này là AML).

Theo y văn có 2 phương pháp thường được sử dụng để lấy bờ phẫu thuật:

- 1- Lấy ngẫu nhiên các mẫu mô tại giường bươu.
- 2- Lấy mẫu mô từ khối bươu cắt ra khỏi thận.

Tôi chọn cách lấy mẫu bờ phẫu thuật theo cách thứ hai: chính xác hơn và không làm kéo dài thời gian thiếu máu nóng. Hiện nay các tác giả nước ngoài thường gửi nguyên khối bươu cho GPB để làm sinh thiết lạnh trong lúc phẫu thuật. Khoa GPB sẽ tiến hành nhuộm mẫu mô và tìm mô bươu trong bờ phẫu thuật để trả lời cho phẫu thuật viên về độ dày của bờ phẫu thuật và GPB của bươu cũng như bờ phẫu thuật (Venigalla, 2013) [119].

Theo xu hướng hiện nay ngoài phương pháp cắt 1 phần thận còn có kỹ thuật bóc nhân. Trong thực tế phương pháp bảo tồn chủ mô thận thường kết hợp kỹ thuật bóc nhân bươu và cắt 1 phần thận, đặc biệt là những bươu có vị trí trung tâm. Do đó khi khối bươu được lấy ra khỏi cơ thể, trước khi gửi GPB, sẽ được phẫu thuật viên đánh giá mặt đáy bươu theo thang điểm bờ phẫu thuật Bề mặt - Trung gian - Đáy (SIB Margin Score) (Minervini, 2014) [81]

GPB của mô bướu

Theo nhận định Pierorazio, 2012 [101]; bướu thận nhỏ (SRMs: Small Renal Masses) là những bướu thận có đường kính $\leq 4\text{cm}$. Về mặt dịch tễ học hiện nay số lượng bướu thận nhỏ chiếm gần phân nửa các khối u thận được chẩn đoán, đa số phát hiện tình cờ nhờ vào kiểm tra hình ảnh học vùng bụng. Những tổn thương này có biểu hiện khối u ác tính trên hình ảnh học (hình ảnh tăng độ tương phản của 1 khối u dạng đặc).

Tương tự như nghiên cứu của Pierorazio, kết quả của chẩn đoán hình ảnh học của khối u bằng MSCT hoặc MRI trong nghiên cứu đều có biểu hiện khối u ác tính. Và tôi chia ra làm 3 mức độ chẩn đoán, dựa vào kết quả trả lời của khoa hình ảnh học:

- Chẩn đoán là UTTBT: 8 TH (22,2%)
- Nghi ngờ UTTBT: không khẳng định đây là RCC có 21 TH (58,3%)
- Không loại trừ bướu ác: không khẳng định được bản chất bướu có 7 TH (19,4%).

Bảng 4.2. Bảng đối chiếu chẩn đoán trước mổ với GPB sau mổ

Các mức độ chẩn đoán	Trước mổ	Sau mổ		Tỷ lệ % đúng
		Bướu ác	Bướu lành	
Chẩn đoán UTTBT	8	5	3	62,5%
Nghi ngờ UTTBT	21	19	2	90,5%
Không loại trừ bướu ác	7	5	2	71,4%

Điều này cho thấy khả năng chẩn đoán của UTTBT dựa vào MSCT và MRI không cao.

Nếu xét tổng thể trong nghiên cứu thì chẩn đoán hình ảnh chỉ đúng khoảng 29/36 TH (80,5%), ngay cả khi chẩn đoán xác định trước mổ là UTTBT, nhưng kết quả GPB sau đó cho thấy chỉ đúng 5/8 TH (62,5%). Ngược lại nhóm nghi ngờ UTTBT lại có tỷ lệ đúng lên đến 19/21 TH (90,5%).

Theo Pierorazio (2012) [101], các TH bướu thận nhỏ có tỷ lệ từ 20 – 30% là bướu lành. Trong nghiên cứu tỷ lệ này là 7/36TH (19,4%). Chính vì vậy, có một số tác giả chủ trương theo dõi tích cực (như đã trình bày ở phần tài liệu tổng quan) hoặc sinh thiết thận trước khi phẫu thuật. Về phương diện sinh thiết thận, điều này hiện vẫn đang còn nhiều bàn cãi. Theo Hiệp hội Niệu khoa Hoa Kỳ (2010) [90] sinh thiết thận bằng kim nhỏ dưới hướng dẫn MSCT hoặc MRI sẽ giảm tỷ lệ âm tính giả và gần như không rơi vãi bướu. Tuy nhiên trong thời điểm hiện nay tôi chưa có điều kiện để thực hiện kỹ thuật nêu trên. Do đó, tôi không chủ trương sinh thiết vì nghi ngờ kết quả âm tính giả sẽ khó quyết định.

Nhìn vào mặt tích cực của phương pháp cắt 1 phần thận trong nghiên cứu, chúng ta dễ dàng nhận thấy có 7 TH là bướu lành. Nhưng BN đã không bị mất toàn bộ thận một cách oan uổng, nếu so với chỉ định cắt thận tận gốc. Đây là tính hài hòa của phẫu thuật cắt 1 phần thận, bởi vì theo Monish Aron (2008) [15] trong các bướu thận nhỏ có đến 30% là lành tính. Trong khi đó, chúng ta đã thấy kết quả tương đương giữa cắt thận 1 phần và cắt thận tận gốc ở bướu thận giai đoạn sớm ở phần tổng quan tài liệu. Ngoài ra một số nghiên cứu theo dõi dài hạn còn cho thấy chức năng thận sẽ bị ảnh hưởng nhiều ở những BN cắt thận toàn phần so với cắt thận 1 phần (Danzig, 2015) [31].

Do có 1 TH không thực hiện mẫu bờ biên phẫu thuật, nên kết quả là 33 TH bờ biên phẫu thuật chứa mô lành và 2 TH còn mô bướu. Và kết quả GPB bướu của 2 TH này cũng là UTTBT. Theo dõi 2 TH này bằng MSCT trong thời hạn 3 năm chưa thấy tái phát bướu. Điều này phù hợp với quan điểm theo dõi khi phát hiện bờ biên phẫu thuật còn chứa mô bướu của Lam (2010) [71], tác giả đã đưa ra nhận định không phải tất cả TH bờ biên phẫu thuật chứa mô bướu đều có nghĩa là sẽ tái phát bướu về sau.

4.1.5. Theo dõi sau mổ

Các số liệu về thời gian dùng thuốc giảm đau ($6,67 \pm 4,89$ ngày), trung tiện ($2,3 \pm 0,7$ ngày), rút ODL ($4,33 \pm 2,16$ ngày) và nằm viện ($5,97 \pm 45,09$ ngày) đều nằm trong thời hạn 7 ngày. Điều này khẳng định thêm giá trị của phẫu thuật nội soi ngoài lợi ích thẩm mỹ. Đối chiếu với kết quả của các tác giả khác như Ng (2005) [88] nằm viện $2,2 \pm 1,6$ ngày, hoặc Wrigth (2005) [124] rút ODL 1,4 ngày và nằm viện 2,3 ngày. Tuy nhiên so với các tác giả nêu trên thì kết quả nghiên cứu của tôi, thời gian nằm viện và thời gian rút ODL có dài hơn. Thực tế lâm sàng điều này rất đúng, vì đây là những TH trong loạt đầu của đường cong học tập thực hiện phẫu thuật phức tạp nên tôi đặt ra tiêu chuẩn an toàn cho BN là trên hết, nên quyết định rút ODL hoặc xuất viện cũng dè dặt hơn. Trong tâm thế thận trọng đó, cũng có 1 BN hoàn toàn ổn định về mặt lâm sàng cũng như cận lâm sàng cho đến ngày thứ 7 sau phẫu thuật và lúc chờ xuất viện, đột ngột BN than đau và có dấu hiệu xuất huyết nội. Sau đó BN được chuyển mổ cắt thận cấp cứu.

4.1.6. Biến chứng trong và sau mổ

Theo dõi bằng siêu âm 7 ngày đầu sau mổ tôi đã thực hiện đủ với 36 TH. Theo dõi trong thời hạn 1 tháng, 3 tháng và hàng năm bằng MSCT có cản quang, có 3 TH không theo dõi được.

Các biến chứng sau mổ tôi chia làm 2 loại:

Biến chứng không có can thiệp 8/36 TH (22,2%)

Tiểu máu sau mổ là triệu chứng được ghi nhận nhiều nhất. Thông thường những trường hợp có cắt vào đài bể thận gần như chắc chắn sau mổ nước tiểu có lẫn máu nhưng hầu hết sẽ trong lại sau 24 giờ. Những trường hợp tiểu máu kéo dài hơn sẽ được ghi nhận. Tiểu máu mà không cần phải can thiệp, có 2 TH (4,5%) và 2 TH này trong lúc mổ đều có cắt 1 phần đài bể thận. Theo nghiên cứu của tác giả Turna (2008) [117], trên 507 BN chỉ có 2 TH (0,4%) tiểu máu. Nguyên nhân chính của tiểu máu theo tôi nhận định là do mũi khâu của đài bể thận không kín hoàn toàn.

Tụ dịch, áp xe sau mổ tôi ghi nhận được gồm 4/36 TH:

- 2 TH tụ dịch tự khỏi
- 1 TH phải lưu ODL đến ngày thứ 7
- 1 TH tụ dịch dẫn đến áp xe phải thoát lưu mủ qua lỗ ODL.

Tương tự áp xe quanh thận trong nghiên cứu Turna (2008) [117] có 1 TH (0,2%). Còn một số tác giả ghi nhận nhiều biến chứng nhẹ khác nhưng không trùng hợp với nghiên cứu như: đau vai, ứ nước thận, sốt, tụ máu thành bụng, rò dịch lỗ trocar... (Anast, 2004) [14], nhưng với tỷ lệ rất thấp so với nghiên cứu của tôi. Tuy nhiên đây là biến chứng nhẹ không cần can thiệp phẫu thuật nên đánh giá của tôi là chấp nhận được.

Ngoài ra còn 2 biến chứng (2/36 TH; 5,5%): 1 phình giả động mạch và 1 dò động mạch - tĩnh mạch. Cả hai trường hợp đều được xác nhận bằng hình ảnh học MSCT. TH phình giả động mạch được phát hiện sau mổ 1 tháng, sau đó theo dõi một tháng thì phình giả động mạch tự hồi phục. TH còn lại chẩn đoán là túi giả phình nghi thông động tĩnh mạch ngày thứ 17 BN được chụp

động mạch xóa nền (DSA) để làm thuyên tắc nhưng không tìm thấy tổn thương, TH này sau đó tự hồi phục. Theo nghiên cứu mẫu 345 BN của Dinesh Singh (2005) [112] cho thấy có 6 TH (1,7%) bị phình giả động mạch thận sau cắt 1 phần thận qua ngã nội soi. Tác giả cho rằng đây là biến chứng hiếm gặp, thường là biểu hiện trễ và thuyên tắc động mạch chọn lọc là lựa chọn đầu tiên của điều trị. Tương tự Hayn (2007) [57] cũng có ghi nhận 1 TH phình giả động mạch thận sau mổ 3 tháng.

Biến chứng cần phải can thiệp phẫu thuật 3/36 TH (8,3%)

Nhóm biến chứng chảy máu phải chuyển mổ mở để cầm máu tôi có 1/36 TH (2,7%).

TH này BN được chẩn đoán bằng MSCT theo dõi bướu thận ác tính hai bên và có chỉ định: 1 bên cắt 1 phần thận và bên còn lại cắt toàn phần do bướu nằm ở vị trí trung tâm. TH này kích thước bướu 3,5 cm, trong quá trình cắt 1 phần thận qua ngã nội soi do chảy máu khó kiểm soát được lượng máu mất (300ml). Tôi quyết định chuyển mổ mở sớm để bảo tồn thận vì không được cắt thận để cầm máu trong trường hợp này. Kết quả 1 tháng sau BN được cắt thận đối bên hậu phẫu kiểm tra không có dấu hiệu suy thận và theo dõi đến thời gian gần đây (tháng 6/2015) được 41 tháng BN vẫn chưa có dấu hiệu suy thận. Nhận định về trường hợp này, tôi nhận thấy áp lực bắt buộc phải bảo tồn được thận rất là lớn, điều này làm ảnh hưởng đến quyết định của phẫu thuật viên rất nhiều. Vì đối với tôi, đôi khi lượng máu mất khoảng 200-300ml vẫn có thể tiến hành tiếp tục phẫu thuật qua nội soi, và trường hợp này tôi chuyển mổ mở sớm so với bình thường, ở thời điểm lượng máu mất khoảng 200-250ml. Theo nghiên cứu cắt 1 phần thận qua nội soi 22 trường hợp bướu trên thận độc nhất của Turna (2008) [117], có 2 trường hợp chuyển mổ mở, chiếm

9%. Lane (2008) [74] chuyển mổ mở 1/30 TH (3,3%) bướu trên thận độc nhất được can thiệp bằng phương pháp nội soi cắt 1 phần thận.

Nhóm biến chứng cắt thận có 2/36 TH (5,5%).

1 TH được cắt 1 phần thận với kết quả GPB là UTTBT, BN có dấu hiệu rò nước tiểu sau 2 tuần và được xử trí bằng cách đặt JJ. 3 tháng sau mổ, kiểm tra lại bằng MCST có cản quang nghi ngờ khối áp xe và không loại trừ bướu thận tái phát. Thảo luận với BN về khả năng tái phát của bướu thận, tôi đã lựa chọn cắt thận và kết quả GPB của lần mổ thứ 2 là mô viêm.

TH thứ 2, 3 ngày sau mổ BN được kiểm tra bằng siêu âm không phát hiện bất thường. Ngày thứ bảy sau mổ BN được cho xuất viện, trong thời gian làm thủ tục xuất viện BN đột ngột đau hông lưng, tiểu máu, mạch nhanh, huyết áp hạ chuyển cấp cứu truyền 4 đơn vị máu, kết quả MSCT cho thấy có khối máu tụ 62 x 86cm tại vùng hố thận mới phẫu thuật. Sau đó BN được cắt thận để bảo tồn tính mạng. Ghi nhận bướu thận trường hợp này khi phẫu thuật có cắt vào 1 phần đài bể thận và có sử dụng gối Surgicel.

4.1.7. Đánh giá kết quả về mặt kỹ thuật

Do đặc thù của bệnh lý UTTBT và phương pháp can thiệp nội soi cắt 1 phần thận, nên tôi đã đưa thêm tiêu chuẩn bờ phẫu thuật và chuyển mổ mở vào phần đánh giá. Tôi nhận thấy các đánh giá theo tiêu chuẩn của Clavien – Dindo chỉ dành cho các phẫu thuật ngoại khoa nói chung, nên đã không sử dụng tiêu chuẩn đánh giá biến chứng này. Kết quả có 1 TH chuyển mổ mở, 2 TH được cắt thận sau đó, tổng cộng trong nghiên cứu có 3 TH được đánh giá kém. Cho nên xét các trường hợp đạt mục tiêu đề ra về mặt ung thư học, bảo tồn thận và nội soi thì tôi đạt yêu cầu là 33/36 TH (91,7%). Còn nếu mục tiêu chỉ là ung thư học và bảo tồn chủ mô thận thì tỷ lệ thành công là 34/36 TH (94,4%). Kết quả này, tôi cho rằng là khả quan vì đã đạt được yêu cầu đề ra

ban đầu với tỷ lệ cao. Điều này xác nhận cho tính khả thi về mặt kỹ thuật của quy trình cắt 1 phần thận qua nội soi sau phúc mạc mà tôi đã thiết lập trong thiết kế nghiên cứu.

4.1.8. Theo dõi sau xuất viện trong thời hạn 3 năm

Theo dõi trong thời hạn 3 năm, có 5 BN mất liên lạc, tổng số BN được theo dõi còn lại 31TH. Tất cả bệnh nhân còn lại đều được tiếp tục theo dõi chưa có dấu hiệu tái phát bướu, ngay cả ở những bệnh nhân có bờ phẫu thuật có mô bướu. như vậy tỷ lệ sống sót sau 3 năm của nghiên cứu là 36/36 TH (100%).

BN được theo dõi và kiểm tra bằng MSCT hoặc CT có cản quang và đều thể hiện độ tập trung thuốc cản quang tại đài bể thận. Điều này chứng tỏ phần thận còn lại vẫn còn hoạt động. Không có TH nào ghi nhận thận không bài tiết. Thậm chí cả TH có nguy cơ suy thận ở BN có bướu thận 2 bên cũng chưa có dấu hiệu suy thận.

Với kết quả theo dõi như trên so với một số tác giả như Moinzadeh (2006) [82] theo dõi 100 BN trong 44 tháng: tỷ lệ sống sót là 86%, nếu tính theo số lượng BN không chết do ung thư thì tỷ lệ là 100%. Trong nghiên cứu, nếu xem BN tử vong là do di căn từ UTTBT thì 2 tỷ lệ nêu ở nghiên cứu đều là 97,43%. Theo nghiên cứu của Sompol Permpongkosol (2006) [99] theo dõi 83 BN trong 40 tháng thì kết quả BN sống không mắc bệnh là 91,4% và sống sót 93,8%.

Tôi nhận thấy kết quả của nghiên cứu đã đáp ứng mục tiêu bảo tồn chủ mô thận sau mổ cũng như về mặt ung thư học trong thời hạn 3 năm. Tuy nhiên không thể kết luận tỷ lệ sống sót của nghiên cứu cao hơn các nghiên cứu khác vì lý do tuổi trung bình ($44,94 \pm 11,82$ tuổi) trong nghiên cứu của tôi thấp hơn nhiều (60-70 tuổi, Hội Nội khoa Châu Âu, 2014) [77].

4.2. SO SÁNH MỐI LIÊN QUAN GIỮA CÁC SỐ LIỆU

Nhằm mục đích xác định các yếu tố thuận lợi hoặc bất lợi có thể gây ảnh hưởng đến quá trình can thiệp phẫu thuật. Tôi đã sử dụng một số phép kiểm để đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố với một số kết quả phẫu thuật. Vì mục tiêu nghiên cứu tập trung vào tiêu chí an toàn của phẫu thuật, không đi sâu vào bệnh lý, nên tôi theo dõi chủ yếu các kết quả sau: thời gian mổ trung bình, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất.

4.2.1. Ảnh hưởng của chỉ số BMI lên thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng và lượng máu mất

Như đã trình bày ở phần kết quả, chỉ số BMI của nghiên cứu không có TH nào nằm trong nhóm béo phì. Chỉ số BMI trung bình của nghiên cứu là 21,21 thuộc nhóm bình thường. Do đó, chỉ nghiên cứu 3 nhóm còn lại.

Liên quan của chỉ số BMI và thời gian mổ:

Tìm hiểu về liên quan của chỉ số BMI và thời gian mổ qua phép kiểm Anova, tôi nhận thấy các chỉ số có xu hướng tăng dần từ nhóm BN gầy đến nhóm BN thừa cân, tuy nhiên kết quả $p = 0,329$ cho thấy mối tương quan này chưa có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4.3. Liên quan giữa BMI và thời gian mổ

Thời gian mổ	BMI		
	Gầy (n=1)	Bình thường (n=31)	Thừa cân (n=4)
Trung bình	70,0	132,10 ± 40,45	142,5 ± 66,97

Và trong phương trình hồi quy cho thấy đường biểu diễn có xu hướng chệch lên nhưng chưa đủ ý nghĩa thống kê. Phương trình hồi quy: Thời gian mổ = 6,88 x BMI – 14,54 ($r=0,213$; $p=0,207$).

Quả thật vậy, trong nghiên cứu nhóm gầy có 1 BN, nhóm thừa cân có 4 BN, còn lại 31 BN (86,1%) ở nhóm bình thường. Do đó sự khác biệt có ý

nghĩa thống kê khó có thể biểu hiện giữa các nhóm, vì nhóm đầu và cuối có mẫu quá ít.

Liên quan của chỉ số BMI và thời gian thiếu máu nóng:

Nhìn vào bảng bên dưới không thấy có mối tương quan giữa chỉ số BMI và thời gian thiếu máu nóng. Tuy nhiên có ghi nhận là thời gian thiếu máu nóng ở nhóm 1 BN gây 18 phút, khá thấp so với 2 nhóm còn lại.

Bảng 4.4. Liên quan giữa BMI và thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Gầy (n=1)	Bình thường (n=31)	Thừa cân (n=4)
Trung bình	18,0	23,19 ± 6,48	23,0 ± 9,63
Trung vị	18	25	24

Phép kiểm Anova: $p = 0,757$

Liên quan của chỉ số BMI và lượng máu mất:

Kết quả đi tìm mối tương quan của chỉ số BMI với lượng máu mất cho thấy sự khác biệt vẫn không có ý nghĩa thống kê. Phép kiểm phi tham số: $p=0,623$; Phương trình hồi quy: $r=0,196$; $p=0,251$.

Nhận định của tôi là do số lượng BN tập trung nhiều ở nhóm bình thường nên khi thống kê không phát hiện được sự khác biệt giữa các nhóm BMI so với thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất.

4.2.2. Ảnh hưởng của kích thước bướu lên thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng và lượng máu mất

Liên quan của kích thước bướu và thời gian mổ:

Tôi đã chia nhỏ kích thước ra thành 2 khoảng nhằm đánh giá mối liên quan của kích thước bướu với kết quả phẫu thuật. Kết quả cho thấy kích thước bướu có liên quan đến thời gian mổ, nhìn vào bảng bên dưới tôi nhận

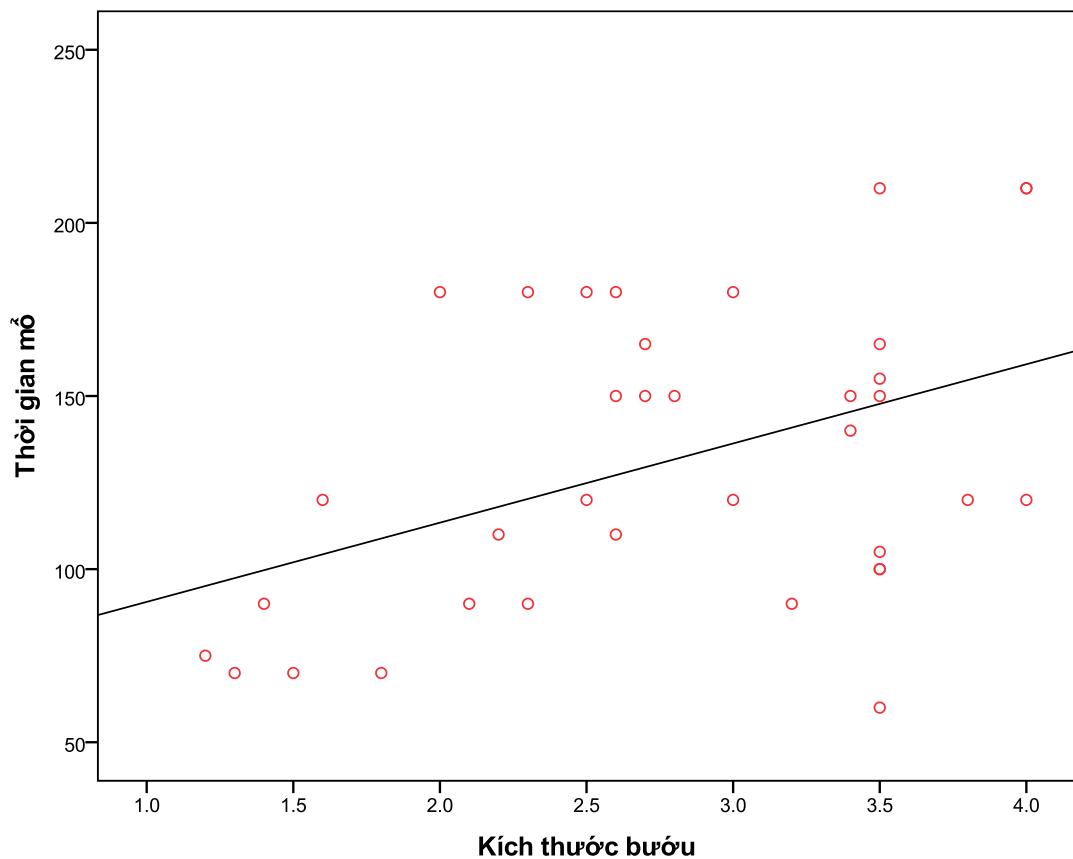
thấy bướu càng lớn thì thời gian mổ càng kéo dài. Tuy nhiên qua phép kiểm t độc lập ($p=0,389$) không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4.5. Liên quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ

Thời gian mổ	0-3cm	3,1-4cm	Tổng
Trung bình	$126,19 \pm 41,44$	$139,01 \pm 46,18$	$131,53 \pm 43,31$

Phép kiểm t độc lập: $p = 0,389$

Nhưng trong phương trình hồi quy kết quả cho thấy kích thước bướu và thời gian mổ có mối tương quan mức độ vừa. Trong 2 TH có thời gian mổ dài nhất thì kích thước bướu của 2 TH này đều là 4 cm.



Biểu đồ 4.1. Tương quan giữa kích thước bướu và thời gian mổ

Phương trình hồi quy: Thời gian mổ = $22,88 \times$ Kích thước bướu + 67,67

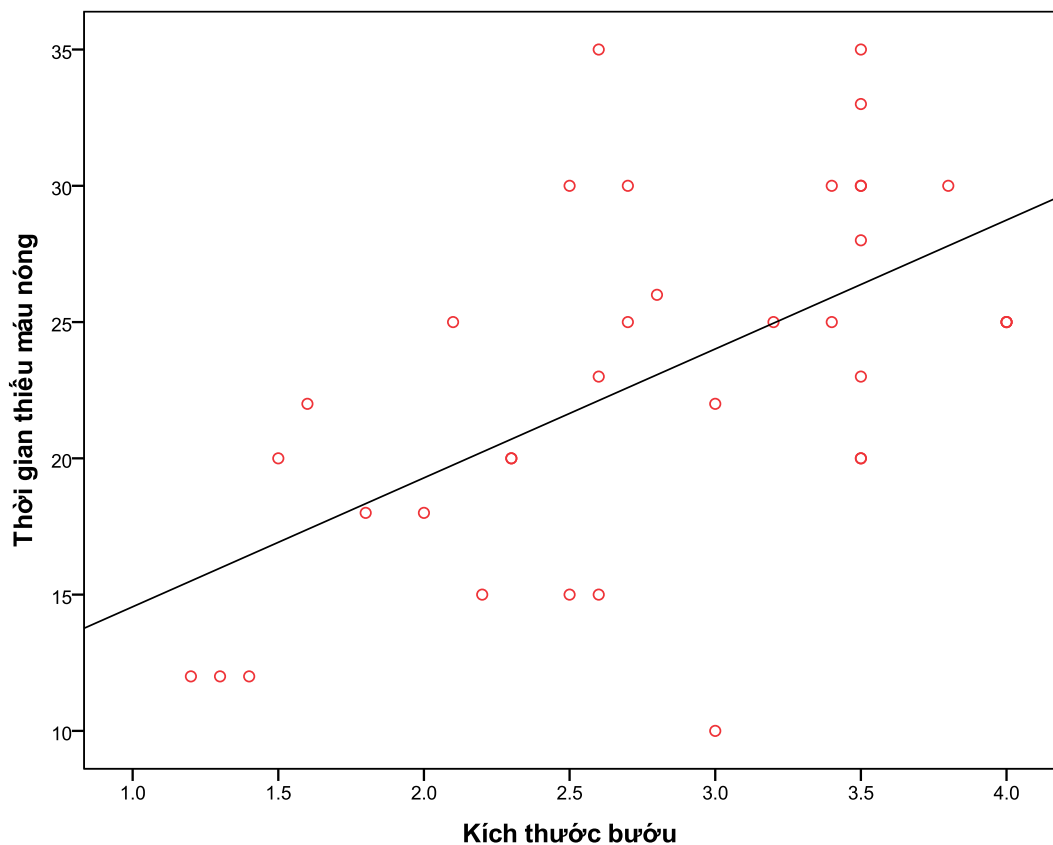
($r = 0,432$; $p=0,009$)

Liên quan giữa kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng:

Bảng 4.6. Liên quan giữa kích thước bướu với thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng	Kích thước bướu		
	0-3cm	3,1-4cm	Tổng
Trung bình	20,24 ± 6,71	26,93 ± 4,39	23,03 ± 6,69
Trung vị	20	25	24

Phép kiểm t độc lập: **p = 0,002**



Biểu đồ 4.2. Tương quan giữa thời gian kích thước bướu và thời gian thiếu máu nóng

Phương trình hồi quy: Thời gian thiếu máu nóng = 4,73 x Kích thước bướu + 9,82 (**r = 0,578; p < 0,001**)

Qua 2 phép kiểm trên đã cho thấy kích thước bướu có liên quan mật thiết với thời gian thiếu máu nóng và mối liên quan này có ý nghĩa thống kê. Bướu càng lớn thời gian thiếu máu nóng càng kéo dài. Thật vậy 2 TH thời gian thiếu máu nóng dài nhất 33 phút và 35 phút đều rơi vào TH kích thước bướu lớn 3,5cm

Liên quan giữa kích thước bướu và lượng máu mất:

Liên quan giữa kích thước bướu lượng máu mất cho thấy ở các phép kiểm phi tham số và phương trình hồi quy đều không có ý nghĩa thống kê.

Kết luận về mối liên quan giữa kích thước bướu với thời gian phẫu thuật và thời gian thiếu máu nóng: nếu bướu càng lớn thì 2 đại lượng nêu trên càng tăng. Điều này cho thấy bướu càng lớn phẫu thuật càng khó khăn. Matthew (2009) [79] các trường hợp bướu > 4cm chỉ nên dành cho phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm và chỉ định cho các bệnh nhân có nhu cầu bức thiết về bảo tồn thận.

4.2.3. Ảnh hưởng của vị trí bướu (trước, sau) lên thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất

Qua các phép kiểm tôi không tìm thấy sự tương quan của vị trí bướu (trước, sau) so với thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng và lượng máu mất. Điều này cho thấy vị trí trước hay sau của bướu không ảnh hưởng nhiều đến quá trình can thiệp phẫu thuật.

4.2.4 Ảnh hưởng của vị trí bướu (cực trên, giữa, dưới) lên thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất

Kết quả tìm xem sự khác biệt của vị trí cực trên giữa dưới của bướu so với thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất, tôi thấy không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê.

4.2.5. Ảnh hưởng của vị trí bấu (ngoại vi, trung gian, trung tâm) lên thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất

Đánh giá mối liên hệ giữa vị trí của bấu so với thời gian mổ, tôi thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê qua phép kiểm Anova ($p=0,075$). Thậm chí sự khác biệt ở nhóm trung gian và trung tâm không lý giải được bấu ở vị trí trung tâm có thời gian mổ nhanh (126,67 phút) hơn bấu ở vị trí trung gian (145,01).

Ngoài ra, tôi cũng không thấy mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa vị trí bấu với thời gian thiếu máu nóng và lượng máu mất. Thậm chí là kết quả như nhau giữa các nhóm so với thời gian thiếu máu nóng.

4.2.6. Ảnh hưởng của vị trí bấu (khoảng cách bấu với đài bể thận) lên thời gian mổ, thời gian thiếu máu nóng, lượng máu mất

Nếu xem xét thời gian phẫu thuật và thời gian thiếu máu nóng thì kết quả là thời gian có ngắn hơn ở nhóm có khoảng cách ≥ 1 cm so với đài bể thận. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê qua phép kiểm t độc lập ($p=0,107$).

Kết quả tương tự khi kiểm tra với thời gian thiếu máu nóng và lượng máu mất cũng không thấy mối liên hệ có ý nghĩa thống kê.

Kết luận: không thấy mối tương quan của khoảng cách bấu tới đài bể thận với các số liệu trong lúc mổ.

4.2.7. Ảnh hưởng của thời gian mổ với theo dõi hậu phẫu

Xem xét thời gian phẫu thuật nội soi qua ngả sau phúc mạc cắt 1 phần thận trong nghiên cứu dài hay ngắn, so với thời gian dùng thuốc giảm đau, có trung tiện, rút ODL và thời gian nằm viện không thấy có mối tương quan nào có ý nghĩa thống kê.

4.3. CÁC ƯU KHUYẾT ĐIỂM CỦA ĐƯỜNG VÀO SAU PHÚC MẠC

Qua 36 TH can thiệp phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngã nội soi sau phúc mạc, tôi có nhận định như sau:

Về cách tiếp cận rốn thận, ngã vào sau phúc mạc chúng ta đều biết không cần phải hạ đại tràng góc gan hoặc góc lách như ngã trong phúc mạc. Trong nghiên cứu, chỉ không chế động mạch riêng rẽ dựa vào áp lực bơm hơi ổ bụng lớn hơn áp lực tĩnh mạch trung tâm. Chính vì vậy nhờ vào đường vào phía sau rốn thận chúng ta sẽ dễ dàng bộc lộ động mạch hơn (vì đm có vị trí phía sau tm về mặt giải phẫu học). Trong thực tế lâm sàng, đa số trường hợp tôi bộc lộ động mạch thận mà không đụng chạm gì đến tĩnh mạch thận, thậm chí không nhìn thấy tĩnh mạch thận. Có thể nhờ vậy mà thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu tương đối ngắn 131 ± 43.31 phút. Link (2005) [75] 186 ± 63 phút; Benway (2011) [114] can thiệp bằng rô bốt 210 phút.

Theo nghiên cứu của Wrigth (2005) [124] so sánh thời gian thiếu máu nóng giữa 2 nhóm can thiệp trong hoặc ngoài phúc mạc đều không thấy khác biệt. Tuy nhiên ở nhóm can thiệp ngoài phúc mạc có thời gian mổ ngắn hơn, lượng máu mất ít hơn, thời gian phục hồi nhu động ruột sớm hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn.

Quan điểm của tôi lợi ích của ngã ngoài phúc mạc là không tiếp xúc với các quai ruột trong quá trình phẫu thuật. Tránh được các trường hợp máu và nước tiểu kích xúc lên các quai ruột, thậm chí nếu có trường hợp rơi vãi tế bào ung thư thì vẫn khu trú vùng sau phúc mạc hoặc thành bụng.

Ngoài ra trong kinh nghiệm của ngành niệu khoa các trường hợp xuất huyết nội xảy ra vùng sau phúc mạc thường diễn tiến chậm hơn trong phúc mạc, giúp cho phẫu thuật viên có thêm thời gian xử trí hoặc ra quyết định.

Hoặc khi có rò nước tiểu vùng sau phúc mạc, phẫu thuật viên có thể dễ dàng trì hoãn và theo dõi.

Tuy nhiên ngã vào ngoài phúc mạc vẫn có khuyết điểm riêng của nó. Vd như trường hợp thủng phúc mạc quá trình phẫu thuật sẽ khó khăn hơn nhiều. Ngoài ra thao tác của phẫu thuật viên cũng hạn chế hơn do phẫu trường nhỏ, trong tương lai nếu cần phải can thiệp bướng thận có kích thước lớn có thể trong phúc mạc sẽ là lựa chọn đúng.

BMI cũng là yếu tố cần quan tâm khi quyết định chọn ngã sau phúc mạc. Đa số các nghiên cứu nước ngoài đều lựa chọn ngã nội soi trong phúc mạc theo nhận định của tôi là vì chỉ số BMI trung bình của các nước phát triển cao hơn ở Việt Nam. Thực tế trong nghiên cứu chỉ số BMI trung bình là $21,24 \pm 1,34$ so với nghiên cứu của Ng CS (2005) [88] thì chỉ số này là $29,4 \pm 5,9$. Đây là thuận lợi đối với phẫu thuật viên tại Việt Nam vì đối với bệnh nhân béo phì thì khi can thiệp nội soi ngã sau phúc mạc sẽ là 1 bất lợi lớn.

Mặc dù không thấy sự khác biệt nhiều trong thực tế lâm sàng cũng như các phép kiểm, nhưng khi can thiệp bằng nội soi ngã sau phúc mạc đối với các vị trí khác nhau của bướng. Nhưng tôi cũng nhận thấy đa số nghiên cứu đều khuyên đường vào sau phúc mạc chỉ dành cho bướng mặt sau và đường vào trong phúc mạc dành cho bướng mặt trước (Wright JL, 2005) [124], (Finelli, 2004) [45].

4.4. CÁC ĐIỂM QUAN TRỌNG KHI TIẾN HÀNH PHẪU THUẬT CẮT BÁN PHẦN THẬN NỘI SOI

Cũng như nhiều phẫu thuật ngoại khoa khác, khi tiến hành phẫu thuật có rất nhiều điểm mà chúng ta cần phải quan tâm như là tình trạng sức khỏe bệnh nhân, đường mổ, kỹ thuật khâu, kỹ thuật bóc tách, kỹ thuật cầm máu... Tuy nhiên đối với phẫu thuật cắt 1 phần thận, sau một thời gian nghiên cứu

trên thực tế lâm sàng cũng như trong các tài liệu y văn trên thế giới, tôi nhận thấy có 4 điểm quan trọng mà phẫu thuật viên cần phải quan tâm cho dù có can thiệp qua ngả mổ mở hay nội soi trong hay ngoài phúc mạc đó là:

- Thời gian thiếu máu nóng của thận.
- Bờ phẫu thuật chứa mô lạnh.
- Kỹ thuật khâu hệ thống thu thập nước tiểu (đài bể thận), chủ mô thận.
- Kỹ thuật cầm máu và các phương tiện cầm máu.

Phẫu thuật viên khi tiến hành phẫu thuật cắt 1 phần thận nên có chiến lược để giải quyết 4 vấn đề được nêu bên trên. Nếu chưa xử lý được thì nên tìm phương án khác nếu không muốn bị thất bại. Cũng như theo tiêu chuẩn của SIU (2014) [107], đánh giá thành công của can thiệp cắt 1 phần thận cho dù mổ hở, rô bốt hoặc nội soi đều dựa vào tiêu chuẩn TRIFECTA (Hung, 2013) [59] đó là:

- Thời gian thiếu máu nóng ≤ 25 phút.
- Bờ phẫu thuật chứa mô lạnh.
- Không có biến chứng trong khi phẫu thuật và sau đó.

4.4.1. Thời gian thiếu máu nóng

Thời gian thiếu máu nóng là vấn đề thời sự trong các hội nghị khoa học quốc tế trong những năm gần đây. Như chúng ta đã biết, thận là một tạng đặc chứa nhiều máu và lưu lượng máu qua thận rất lớn, chiếm 20% cung lượng tim, mặc dù trọng lượng thận không quá 1% cơ thể [3]. Do đó, khi tiến hành cắt 1 phần thận cần phải có kỹ thuật khống chế mạch máu. Từ đây mọi người đặt ra nhiều vấn đề lớn để tranh luận:

- Có cần khống chế mạch máu hay không?
- Thời gian thiếu máu nóng kéo dài bao nhiêu là được?

- Phương pháp không chế mạch máu ?

Trong nghiên cứu, tôi lựa chọn phương án có không chế mạch máu. Tuy nhiên, vẫn có những tác giả muốn đưa thời gian thiếu máu nóng xuống còn bằng không, đã tiến hành cắt bướt mà không cần không chế mạch máu nhưng chỉ dành cho bướt nhỏ, ngoại vi và có dụng cụ dao cắt năng lượng cao (Guillonneau, 2008) [55].

Ngoài ra một số tác giả khác còn đưa ra nhiều giải pháp để thời gian thiếu máu nóng bằng không như là: hạ huyết áp bệnh nhân xuống còn khoảng 60mmHg (Gill, 2011) [51], hoặc không chế mạch máu siêu chọn lọc (động mạch nhánh của thận phân bổ máu nơi chuẩn bị cắt) bằng dụng cụ kẹp mạch máu siêu nhỏ (micro Bulldog) (Gill, 2012) [52]... Hoặc ngưng không chế mạch máu sớm nhằm giảm thời gian thiếu máu nóng có sự hỗ trợ của rô bốt, với kết quả thời gian thiếu máu nóng của Peyronnet (2014) [100] là 16,7 phút và Lah (2015) [70] là 15 phút. Do độ khó và tỉ mỉ nên những phương pháp trên thường được hỗ trợ bởi rô bốt.

Để dễ dàng trong việc can thiệp cắt 1 phần thận với thời gian thiếu máu nóng bằng không, nhiều tác giả khuyến cáo nên sử dụng dụng hình 3 chiều hệ thống mạch máu thận khi chụp cắt lớp nhiều lát cắt (Ukimura, 2012) [95], (Ng CS, 2012) [87] để không chế mạch máu siêu chọn lọc.

Trong điều kiện hiện nay, không có đầy đủ phương tiện kỹ thuật như đã nêu bên trên, nhằm bảo đảm an toàn cho bệnh nhân và cũng là một trong những thử nghiệm đầu tiên nên tôi lựa chọn phương án có không chế mạch máu. Với kết quả đạt được thời gian thiếu máu nóng trung bình là $23,03 \pm 6,69$ phút, kích thước trung bình bướt $2,7 \pm 0,82$ cm, thực hiện trên 36 TH. Kết quả này tạm hài lòng vì so với các nghiên cứu khác của các đồng nghiệp trên thế giới, theo Link (2005) [75] thời gian thiếu máu nóng trung bình 27,6

$\pm 9,1$ phút, với kích thước bướt trung bình $2,6 \pm 1,3$ cm. Hoặc với kết quả của Brian R. Lane (2008) [74] kết quả lần lượt là 29 phút; 2,8 cm.

Kết quả của nghiên cứu cũng tương đối chấp nhận được với quan điểm thời gian thiếu máu nóng ≤ 30 phút. Theo nghiên cứu của Porpiglia (2007) [102] theo dõi một năm sau cắt 1 phần thận 18 trường hợp có thiếu máu nóng >30 phút cho thấy có tổn thương thận về sau. Cho nên tác giả khuyên là phải tôn trọng thời gian thiếu máu nóng ≤ 30 phút. Tương tự Dujardin (2009) [36], Desai (2005) [33] cũng đề nghị thời gian thiếu máu nóng ≤ 30 phút. Tuy nhiên một số tác giả khác khe hơn đã đưa ra chuẩn là ≤ 25 phút (Thompson, 2010) [116] hoặc tiêu chuẩn của TRIFECTA.

Nhận định về thời gian thiếu máu nóng kéo dài > 30 phút trong nghiên cứu có 3 trường hợp là vượt quá 30 phút. Trong đó có 2 TH thời gian thiếu máu nóng là 33' và 35' với kích thước đều là 3,5cm. Và trường hợp còn lại thiếu máu nóng kéo dài 35' có kích thước bướt là 2,6 cm. Tuy nhiên kết quả chụp MSCT có cản quang sau mổ đều cho thấy có hiện diện thuốc cản quang ở đài bể thận. Theo Porpiglia (2007) [102] cho thấy có tổn thương thận khi thời gian thiếu máu nóng > 30 phút, tuy nhiên sau 1 năm tổn thương này có hồi phục một phần.

Theo khuyến cáo của Colombo (2008) [29], các bệnh nhân lớn tuổi có nguy cơ suy thận và thời gian thiếu máu nóng dự kiến có thể kéo dài hơn 30 phút thì nên tiến hành hạ nhiệt độ thận. Làm hạ nhiệt độ bằng cách truyền nước muối sinh lý lạnh qua ngả nội soi ngược dòng (Landman, 2003) [73] hoặc bằng đá tuyết (Gill, 2003) [48].

Hiện nay, các báo cáo trên thế giới mô tả nhiều phương pháp để không chế mạch máu như: không chế mạch máu nguyên khối (en bloc) bằng kẹp Satinsky, không chế riêng động mạch tĩnh mạch bằng kẹp Bulldog,... Tuy nhiên, tôi chọn phương pháp không chế riêng động mạch thận bằng dây cao

su chuyên dụng trong mạch máu. Với lý do là chi phí thấp nhưng vẫn an toàn và khi cần không chế hoặc ngưng không chế thao tác sẽ dễ dàng hơn.

Với việc sử dụng dây thắt cao su động tác không chế hoặc ngưng không chế mạch máu được thực hiện bởi đồng nghiệp phụ mổ, khi đó mắt và 2 tay của phẫu thuật viên vẫn có thể quan sát và thao tác ở phẫu trường mặt cắt của bướu. Đây là phương pháp thích hợp cho những trường hợp ngưng không chế sớm mạch máu hoặc không chế mạch máu theo nhu cầu. Phẫu thuật viên chỉ cần ra y lệnh thì đồng nghiệp phụ mổ sẽ thực hiện tức thì, nên có thể rút ngắn được thời gian mổ và thời gian thiếu máu nóng, không như những phương pháp khác phẫu thuật viên phải đích thân thực hiện. Lợi thế này được ứng dụng để khâu cầm máu tăng cường.

Nhược điểm của kỹ thuật là cần phải bộc lộ toàn bộ chu vi động mạch thận, sau đó luồn dây cao su không chế quanh động mạch 2 vòng, do đó có thể kéo dài thời gian nhưng không đáng kể vì bù lại giảm được thời gian bộc lộ tĩnh mạch thận nên không ảnh hưởng nhiều đến tổng thời gian mổ.

Việc không chế riêng rẽ động mạch thận dựa trên lý thuyết áp lực bơm hơi vào ổ bụng, trong quá trình nội soi, sẽ lớn hơn áp suất thủy tĩnh trong lòng tĩnh mạch điều này giúp cho máu khó thoát khỏi các tĩnh mạch nhỏ khi bị cắt. Điều này dễ dàng nhận thấy trong khi mổ nội soi, quan sát tĩnh mạch chủ và tĩnh mạch thận bao giờ cũng bị xẹp lõm xuống trong khi mổ mở thì ngược lại. Cũng chính vì lý thuyết này mà khi kết thúc cuộc mổ chúng ta cần phải ngưng bơm hơi để kiểm tra chảy máu tĩnh mạch.

Tôi nhận thấy một số TH sau khi cắt bướu giường bướu vẫn còn rịn máu. Tuy nhiên trong mọi trường hợp vẫn có thể tiến hành khâu được sau khi hút bớt máu. Điều này có 2 khả năng:

- Khả năng thứ nhất lực không chế của dây thắt cao su lên trên động mạch chưa đủ mạnh. Khắc phục nhược điểm này có thể kéo căng thêm. Thực tế có những lúc tôi phải tăng lực kéo thêm nhằm đạt được yêu cầu không chế mạch máu. Vậy kéo bao nhiêu thì đủ? Tham khảo với các chuyên gia mạch máu, tôi sử dụng dây thắt cao su chuyên dụng dùng để không chế mạch máu loại nhỏ, kích thước dây đường kính 2mm và dài 50 cm. Không hoàn toàn giống như không chế bên chuyên khoa mạch máu, nghĩa là cầm máu một cách tuyệt đối, tôi chỉ không chế mạch máu vừa đủ để có thể cắt bướt và khâu chủ mô thận. Điều này đưa đến hệ quả là đôi khi máu vẫn chảy vừa phải trong lúc khâu. Nhưng đa số trường hợp là không chảy máu.

- Khả năng thứ 2: còn sót 1 nhánh phụ động mạch thận. Để khắc phục tình trạng này, khi bóc tách chúng ta phải đi từ gốc động mạch thận vì khi bóc tách phía đầu xa động mạch sẽ phân nhánh nhiều, khó kiểm soát hết. Bên phải động mạch thận đi ra từ bờ dưới tĩnh mạch chủ dưới, và bên trái đi ra trực tiếp từ động mạch chủ bụng. Và khi bóc lộ bướt để cắt, tôi bóc lộ khá rộng xung quanh bướt, ngoài việc bảo đảm cắt bờ phẫu thuật chứa mô lành, khoảng không gian để khâu, điều này còn cần thiết để phát hiện nhánh động mạch phụ hay không. Dựa vào nguyên lý các động mạch tiểu thùy thận không có thông nối với nhau bên trong chủ mô thận, cho nên khi bóc lộ bướt cực trên, tôi không cần phải giải phóng thêm cực dưới. Nói chung là không cần bóc lộ toàn bộ thận theo một số tác giả, nên sau đó không cần phải cố định thận.

Vai trò của kích thước đường kính của động mạch thận: mặc dù chẩn đoán hình ảnh trước mổ bằng MSCT có dựng hình hoặc cộng hưởng từ đã cung cấp cho chúng ta hình ảnh đầy đủ về hệ thống mạch máu thận và các nhánh. Tuy nhiên điều này không hoàn toàn đúng. Vì vậy để bảo đảm an toàn cho cuộc phẫu thuật, phẫu thuật viên phải luôn nghi ngờ là có thể có nhánh động mạch phụ. Chúng ta có thể phát hiện được nhánh phụ này trong quá

trình bóc tách bộc lộ chủ mô thận quanh bướu. Ngoài ra khi quan sát kích thước của động mạch nếu thấy đường kính nhỏ hơn bình thường thì phải nghi ngờ là có nhánh phụ. Theo nghiên cứu của Ramadan (2011) [105], nếu đường kính động mạch $\leq 4,15\text{mm}$ thì 90% có nhánh phụ. Kết quả của Aytac (2003) [16] cho thấy $\leq 4,15\text{mm}$ 98,8% có nhánh phụ và nếu $\geq 5.5\text{mm}$ thì không có nhánh phụ.

Đồng quan điểm với tôi là nghiên cứu của Imbeault (2012) [60] so sánh nhóm không chế động mạch riêng rẽ với nhóm không chế động-tĩnh mạch không thấy có sự khác biệt ảnh hưởng lên chức năng thận sau mổ. Tuy nhiên, nhóm không chế động-tĩnh mạch có thời gian thiếu máu nóng ngắn hơn. Ngoài ra, có một số nghiên cứu đột phá nhưng chưa nhiều để hình thành một trường phái như: Verhoest (2007) [120] không chế bằng dụng cụ Satinsky kẹp ngang chủ mô thận (để nguyên cuống thận) để tiến hành cắt 1 phần thận qua nội soi. Cadeddu (2001) [24] đã cắt 1 phần thận cực trên qua nội soi với kỹ thuật không chế bằng dây nhựa thắt chặt một cực của thận. Đặc biệt, tác giả Kowalczyk (2012) [68] đưa ra phương pháp kẹp một phần động mạch thận bằng Bulldog (nhằm giảm lượng máu đi qua thận) không không chế tĩnh mạch để cắt 1 phần thận qua ngả nội soi.

4.4.2. Bờ phẫu thuật chứa mô lạnh

Vì đây là những bệnh nhân được chẩn đoán hoặc nghi ngờ UTTBT, nên nhiệm vụ phẫu thuật viên là phải làm sao lấy hết mô bướu. Nghĩa là bằng kỹ thuật nào đó thì toàn bộ bờ biên phẫu thuật phải chứa mô lạnh. Theo nhiều khuyến cáo (Lam, 2008) [71] và kinh nghiệm bản thân, tôi quyết định sử dụng chủ yếu là kéo lạnh để lấy bướu, vì khi thực hiện tôi có cảm nhận nhiều hơn qua lực cắt. Với kéo lạnh chúng ta có thể biết được đang cắt mô nào, bởi vì khi đài bể thận phải dùng lực nhiều hơn so với chủ mô thận. Mặt cắt của chủ

mô thận cũng được quan sát dễ dàng hơn khi dùng kéo lạnh. Điều đó bảo đảm hơn cho việc cắt trọn hết bướu.

Đặc biệt trong quá trình cắt, phẫu thuật viên phải có chiến lược dựa vào hình ảnh của chụp cộng hưởng từ hoặc MSCT có dựng hình. Một số bướu không có dạng hình cầu cân đối mà là hình ô van, trong trường hợp này, phải tìm trục của bướu hướng vào đầu từ đó lúc thực hiện chúng ta hướng mũi kéo cắt sâu vào đúng hướng để không sót bướu. Những trường hợp vị trí bướu sát đài bể thận $\leq 1\text{cm}$ tôi lấy đài bể thận làm mốc, khi cắt phải qua đài bể thận rồi mới vòng bên dưới đáy bướu. Kỹ thuật ước lượng trong lúc phẫu thuật, tôi dựa vào kích thước của đầu mũi kéo và kích thước của bề mặt bướu lồi trên bề mặt thận đã biết trước qua chẩn đoán hình ảnh. Với cách làm như trên, kết quả bờ phẫu thuật chứa mô lành có 33 TH và 2 TH còn lại GPB trả lời còn sót mô bướu ở bờ phẫu thuật (1 TH không thực hiện). Do điều kiện vật chất hạn chế, nên tôi không thể thực hiện siêu âm cũng như sinh thiết lạnh trong lúc can thiệp phẫu thuật, đây là một thiếu sót lớn có thể làm tăng tỷ lệ bờ phẫu thuật có chứa tế bào bướu và tỷ lệ tái phát bướu về sau. Nhưng tôi không xem đó là rào cản mà đó là thách thức mà tôi phải vượt qua. Chính vì vậy trong quy trình cắt 1 phần thận qua nội soi sau phúc mạc tôi không áp dụng rập khuôn quy trình của các tác giả nước ngoài, mà thay đổi một số điểm cho phù hợp với điều kiện Việt Nam về vật chất cũng như tay nghề.

Dựa vào lý luận của một số tác giả, tôi chọn phương pháp theo dõi sát bệnh nhân khi phát hiện bờ biên phẫu thuật chứa mô bướu. Theo Desai (2008) [34], tại Mayo Clinic Arizona, nếu phát hiện kết quả GPB bờ phẫu thuật có chứa mô bướu thì theo dõi sát, khi thực sự có tái phát bướu trên hình ảnh học thì sẽ tiến hành can thiệp sau. Yossepowitch (2008) [125] theo dõi 10 năm, 77 trường hợp không thấy khác biệt về thời gian sống còn, giữa nhóm có bờ phẫu thuật chứa mô lành và nhóm có chứa mô bướu. Khi không chọn phương án

theo dõi thì phẫu thuật viên có thể can thiệp bằng cách cắt 1 phần hoặc toàn phần thận ngay sau khi có kết quả GPB. Tương tự như vậy, trong nghiên cứu có 2 TH bờ phẫu thuật chứa mô bướu, tôi đã theo dõi sát từ khi phẫu thuật cho đến 3 năm và đã kiểm tra bằng chụp cắt lớp vi tính nhưng vẫn chưa thấy tái phát. Điều này cũng có cho quan điểm của tôi cũng như các tác giả khác: không nên can thiệp ngay tức thì khi kết quả GPB bờ phẫu thuật có chứa mô bướu, theo dõi sát BN mới là biện pháp thích hợp.

Nhằm hạn chế các TH còn sót bướu nên tôi đã chủ động loại hẳn các trường hợp bướu ở vị trí trung tâm chìm hẳn hoàn toàn vào trong chủ mô thận ngay từ lúc chọn bệnh, do chưa trang bị được máy siêu âm qua nội soi trong lúc phẫu thuật.

4.4.3. Kỹ thuật khâu hệ thống thu thập nước tiểu (đài bể thận), chủ mô thận

Có nhiều kỹ thuật khâu chủ mô cũng như đài bể thận như đã trình bày ở phần tổng quan tài liệu. Trong nghiên cứu, tôi chọn mũi khâu liên tục cho cả đài bể thận bằng Vicryl 4-0 và cả chủ mô thận Vicryl 1-0, tương tự như tiêu chuẩn mổ mở tại bệnh viện Bình Dân.

Có 25 trường hợp có cắt vào đài bể thận, sau đó buộc phải khâu 2 lớp lớp đài bể thận và lớp chủ mô thận. Tôi nhận thấy càng vào sâu mạch máu càng lớn, điều này có thể quan sát được trong khi phẫu thuật. Đặc điểm này càng cho thấy mũi khâu đài bể thận ngoài mục đích phục hồi lại đài bể thận còn có nhiệm vụ cầm máu các tiểu động mạch cạnh đài thận. Một số trường hợp tôi vẫn khâu cầm máu lớp trong mặc dù không có cắt vào trong đài bể thận. Do đó, có một số tác giả tháo kẹp sớm sau khi kết thúc mũi khâu đài bể thận (vì đã cầm máu) nhằm giảm thời gian thiếu máu nóng.

Một số tác giả đề nghị, khi thấy có nhiều khả năng phải cắt một phần bể thận thì nên đặt thông JJ dự phòng xì dò nước tiểu, do biến chứng rò nước

tiểu thường chiếm tỷ lệ cao trong cắt 1 phần thận qua ngả nội soi, ngoài ra để còn dễ nhận biết đài bể thận, theo Bove (2004) [21]. Nghiên cứu của tác giả cũng cho thấy không cần thiết đặt thông JJ trước những trường hợp bứu nhỏ dưới 4,5 cm. Trong thực tế nghiên cứu, tôi không thấy khó khăn trong việc nhận biết đài là đài bể thận khi đã cắt ; và bất lợi khi đặt ống thông niệu quản là nguy cơ có thể may dính ống thông vào lớp đài bể thận. Kết quả nghiên cứu có 1 TH cần phải đặt JJ sau 2 tuần do rò nước tiểu, nhưng sau đó BN được cắt thận vào tháng thứ 3 (ngghi ngờ bứu tái phát trên kết quả MSCT).

Lưu ý, khi khâu nên khóa đuôi chỉ bằng clip nhựa Hem-O-Lok và dùng clip nhựa để khóa chỉ, không nên cột chỉ vì sẽ làm thời gian thiếu máu nóng kéo dài. Về sau này, có một số tác giả sử dụng chỉ chỉ đơn sợi (monofilament) để khâu chủ mô vì bớt được thời gian khóa chỉ. Sau khi khâu qua chủ mô thận 3 hoặc 4 mũi, tùy mặt cắt lớn hay nhỏ, thì phẫu thuật viên sẽ kéo chỉ, chủ mô thận sẽ tự khép lại cùng 1 lúc và lúc này chỉ cần khóa chỉ bằng 1 Hem-O-Lok ngay đuôi sợi chỉ mũi khâu cuối, nếu cần có thể tăng cường thêm 1 clip sắt nữa thôi. Tổng cộng chỉ cần 2 Hem-O-Lok và 1 clip sắt để khâu chủ mô thận: 1 Hem-O-Lok để khóa đuôi chỉ, 1 Hem-O-Lok + 1 clip còn sắt để khóa đầu chỉ kia. Ngoài còn có chỉ V-Loc có ngành như xương cá giúp cho 2 mép chủ mô khép lại khi kéo chỉ không cần dùng Hem-O-Lok cũng được sử dụng để rút ngắn thời gian khâu, điều này cũng góp phần làm giảm thời gian thiếu máu nóng nhưng vẫn an toàn (Jeon SH, 2013) [63].

Nếu có điều kiện, nên khóa chỉ bằng Lapra-Ty, đây là khóa chỉ chuyên dùng cho tiết niệu vì có thể tự tiêu, bất lợi là giá thành cao. Theo ghi nhận của Marcelo A. Oviato (2004) [94] cho thấy khi sử dụng Lapra-Ty an toàn và hiệu quả.

4.4.4. Kỹ thuật cầm máu và các phương tiện cầm máu

Thật ra kỹ thuật cầm máu đã có một phần nằm trong kỹ thuật không chế mạch máu và kỹ thuật khâu. Nên tôi muốn bàn thêm về những trang thiết bị và dụng cụ hỗ trợ.

Sử dụng gói Surgicel:

Trong nghiên cứu của Johnston (2005) [64] so sánh giá trị cầm máu giữa keo sinh học và gói trong phẫu thuật cắt 1 phần thận qua nội soi, đã có nhận định keo sinh học có giá trị cầm máu tốt khi khâu đóng lại chủ mô. Tuy nhiên, khi có cắt đi một phần đài bể thận thì gói Surgicel được khuyến dùng.

Trong nghiên cứu có 26 trường hợp có sử dụng gói Surgicel, tôi sử dụng vì các trường hợp này phần chủ mô bị mất đi khá lớn nên phải dùng gói để lấp chỗ khiếm khuyết đồng thời tạo áp lực cơ học lên mặt cắt của chủ mô thận để cầm máu. Tôi chỉ sử dụng gói Surgicel sau khi đã hoàn tất khâu lớp đài bể thận nếu có.

Có nhiều cách khâu cải tiến với gói Surgicel. Ban đầu tôi để rời kim chỉ khâu với gói Surgicel, sau khi khâu được mũi đầu tiên vào chủ mô thận tôi mới đặt gói Surgicel lên bề mặt khuyết của chủ mô thận và tiếp tục các mũi khâu kế tiếp ép chặt chủ mô thận vào gói Surgicel. Về sau, tôi chủ động khóa đuôi chỉ bằng gói Surgicel, lợi ích là khi khâu chủ mô thận mũi đầu tiên từ trong chủ mô thận ra ngoài sau khi kéo chỉ thì gói đã tự động nằm đúng vị trí nơi mô bướt được lấy ra.

Có 1 trường hợp có sử dụng Surgicel, sau đó mổ lại để cắt thận do chảy nhiều máu sau khi điều trị nội khoa thất bại. Trường hợp này lâm sàng và kiểm tra siêu âm sau mổ bệnh nhân hoàn toàn bình thường, triệu chứng xuất huyết nội xảy ra đột ngột vào ngày hậu phẫu thứ bảy. Trong khi phẫu thuật can thiệp lần hai, tôi nhận thấy toàn bộ Surgicel mục rã tạo ra một khoảng

trống nơi bên dưới lớp chỉ khâu lần trước. Tôi nghi ngờ khả năng ép cầm máu cơ học của Surgicel khi có mạch máu lớn bên dưới. Trường hợp này, tôi nghĩ mạch máu lớn phải được cầm máu bằng chỉ khâu, đây chỉ là nghi vấn chủ quan và cần nghiên cứu thêm.

Keo sinh học:

Một số tác giả đã dùng keo sinh học nhằm mục đích cầm máu ngay sau khối bướu cùng một phần chủ mô thận được cắt ra. Có nhiều loại keo sinh học và được phân biệt từ những nguồn gốc:

- Thrombin/gelatin granules (Flo seal)
- Keo fibrin (Tisseel)
- Polyethylen glycol hydrogel (Coseal)
- Keo cyanoacrylate (Dermabond)

Mỗi loại keo có mỗi đặc tính khác nhau. Khi được đặt trong môi trường nước tiểu và máu thì sự thay đổi tính chất lý hóa cũng khác nhau (Walters, 2006) [121].

Kỹ thuật khác:

Ngoài ra còn có phương pháp sử dụng sóng điện từ trước với mục đích cầm máu sau đó mới tiến hành cắt 1 phần thận (Corwin, 2001) [30].

Do điều kiện còn hạn chế, nên bước đầu tôi chỉ sử dụng gói Surgicel và kỹ thuật khâu cầm máu như đã mô tả bên trên với kết quả ban đầu tương đối khả quan (2 TH chuyển mổ mở, 1TH chuyển mổ cắt thận và 1 TH đặt JJ/44 TH). Điều này cho thấy khả năng cầm máu và khâu kín hệ thống thu thập nước tiểu của kỹ thuật mà tôi áp dụng cũng đạt hiệu quả khích lệ.

KẾT LUẬN

Qua 36 trường hợp can thiệp cắt 1 phần thận qua ngả nội soi sau phúc mạc, tôi có một số kết luận như sau:

Kết quả đạt được cho thấy, tỷ lệ thành công dựa theo các tiêu chuẩn đánh giá phẫu thuật đề ra lúc ban đầu là 91,7%. Kích thước bướu $2,79 \pm 0,82$ cm. Thời gian mổ nhanh $131,53 \pm 43,31$ phút. Thời gian thiếu máu nóng trong giới hạn $23,03 \pm 6,69$ phút. Lượng máu mất ít $67,19 \pm 102,98$ ml. Không có trường hợp nào truyền máu trong lúc mổ.

Về tỷ lệ thất bại 8,3% trong đó có: chuyển mổ mở nhưng bảo tồn được thận 1 TH (2,7%), cắt thận sau đó 2 TH (5,6%).

Chức năng của các phần thận còn lại sau khi cắt 1 phần đều hoạt động. Thời gian hồi phục, thời gian sử dụng thuốc giảm đau, thời gian nằm viện đều trong giới hạn 7 ngày. Các biến chứng nhẹ sau mổ như rò nước tiểu, tiểu máu, phình giả động mạch có thể tự hồi phục. Chứng tỏ kỹ thuật an toàn, hiệu quả và có giá trị trong việc bảo tồn thận.

Các trường hợp theo dõi (31/36 TH) trong thời hạn 3 năm cho thấy tỷ lệ sống sót của phẫu thuật này là 100%. Không có TH nào ghi nhận ung thư tái phát, ngay cả 2 TH bờ phẫu thuật có chứa mô bướu vẫn chưa thấy tái phát. Vì vậy kết luận của nghiên cứu là không nên can thiệp ngoại khoa ngay sau khi phát hiện bờ phẫu thuật có chứa mô bướu.

Trong các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật thì kích thước bướu có ảnh hưởng đến thời gian thiếu máu nóng ($r=0,578$; $p<0,001$) và thời gian phẫu thuật ($r=0,432$; $p=0,009$). Ngoài ra, các yếu tố khác (BMI, vị trí bướu) không ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.

Trong mục tiêu đánh giá kết quả sớm với thời gian theo dõi 3 năm, nghiên cứu đã cho thấy phẫu thuật này đã đáp ứng được yêu cầu về tính khả thi về mặt kỹ thuật, cũng như tính an toàn về mặt ung thư học.

KIẾN NGHỊ

Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt một phần thận là một lựa chọn tốt cho điều trị bướu thận nhỏ, do đó cần phải được phổ biến rộng rãi cho các tuyến dưới (tuyến tỉnh, địa phương,...) thông qua các hội thảo hoặc các khóa huấn luyện nhằm đem lại lợi ích cao nhất cho người bệnh.

Hiện nay chỉ định cắt thận đang được chỉ định rộng rãi trong điều trị bệnh lý bướu thận nhỏ tại Việt Nam. Cho nên cần có chỉ đạo thống nhất từ các hội trong ngành y, bệnh viện... cũng như trong các bài giảng và sách giáo khoa, để thay thế chỉ định cắt thận toàn phần bằng chỉ định cắt một phần thận mở mở hoặc qua ngả nội soi nếu có điều kiện.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

1. Phạm Phú Phát (2016), "Phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngả nội soi trong điều trị bệnh lý bươu thận: kết quả ban đầu 44 trường hợp tại bệnh viện Bình Dân", *Y học thực hành*, Số 8(1019), tr.20-24.
2. Phạm Phú Phát (2016), "Đánh giá kết quả bờ phẫu thuật trong phẫu thuật cắt 1 phần thận qua ngả nội soi trong điều trị bệnh lý bươu thận", *Y học thực hành*, Số 8(1020), tr.29-32.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu trong nước

1. Vũ Lê Chuyên và cs (2002), “Tăng sinh ác tinh đường niệu sinh dục”, *Niệu học lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học, tr. 196-228.
2. Vũ Lê Chuyên (2007), *Áp dụng kỹ thuật cắt bỏ thận qua nội soi*, Sở khoa học và công nghệ TP.HCM, đề tài nghiên cứu khoa học cấp thành phố.
3. Vũ Lê Chuyên và cs (2013), *Hướng dẫn điều trị ung thư tế bào thận*, tr.31.
4. Lê Văn Cường và cs (2011), “Thận”, *Giải phẫu học sau đại học*, Nhà xuất bản Y học, tr. 548-565.
5. Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng và cs (2009), “Cắt 1 phần thận qua nội soi cho bướu ác chủ mô thận: Kinh nghiệm ban đầu tại bệnh viện Bình Dân”, *Y Học Thực Hành*, 10 (680), tr. 15-19.
6. Trần Văn Sáng và cs (1996), “Bướu thận”, *Bài giảng bệnh học niệu khoa*, Nhà xuất bản Mũi Cà Mau, tr. 149-171.
7. Trần Ngọc Sinh và cs (2004), “Ung thư tế bào thận (RCC)”, *Sổ tay tiết niệu học lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học, tr. 34-37.
8. Trần Ngọc Sinh và cs (2010), “Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận bán phần trong bướu thận: giải pháp hài hòa trong ung thư học”, *Y Học TP HCM*, 14(1): tr. 27-33.
9. Châu Quý Thuận và cs (2007), “Nhân 2 trường hợp cắt thận bán phần qua nội soi tại bệnh viện Chợ Rẫy”, *Y học TP HCM*, 11(1), tr. 205-210.

10. Châu Quý Thuận và cs (2009), “Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt thận bán phần trong bướu thận tại bệnh viện Chợ Rẫy”, *Y học thực hành*, 682: tr. 231-235.

Tài liệu nước ngoài

11. Abe T et al (2012), “Renal hypothermia with ice slush in laparoscopic partial nephrectomy: the outcome of renal function”, *J Urol*, 26(11): pp. 1483-1488.
12. Abreu ALC et al (2011), “Zero-ischemia robotic partial nephrectomy (RPN) for hilar tumor”, *BJU Int*, 108, pp. 948-954.
13. Alasker et al (2012), “Small renal mass: to treat or not to treat”, *Cur Urol Rep*, 14: pp. 296.
14. Anast JW et al (2004), "Differences in complications and outcomes for obese patients undergoing laparoscopic radical, partial or simple nephrectomy", *J Urol*, 172, pp. 2287-2291.
15. Aron M et al (2008), “Transumbilical single-port laparoscopic partial nephrectomy”, *BJU Inter*, 103, pp. 516-521.
16. Aytac SK et al (2003), “Correlation between the diameter of the main renal artery and the presence of an accessory renal artery”, *J Ultrasound Med*, 22: pp. 433-439.
17. Baumert H et al (2007), “Reducing warm ischemia time during laparoscopic partial nephrectomy: a prospective comparison of two renal closure techniques”, *Eur Urol*, 52, pp. 1164-1169.
18. Belldegrun A, Jean B. de Kernion (1998), “Renal tumor”, *Campbell's Urology*, Saunders, 7th edition, vol. 3, pp. 2283-2326.

19. Bollens R et al (2007), "Laparoscopic partial nephrectomy with "on demand" clamping reduces warm ischemie time", *Eur Urol*, 52, pp. 804-810.
20. Borghesi M (2013), "Positive surgical margins after nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma: Incidence, clinical impact, and magement", *Clinical Genitouri Cancer*, 11(1): pp. 5-9.
21. Bove P et al (2004), "Necessity of uretral catheter during laparoscopic partial", *J Urol*, 172, pp. 458-460.
22. Briones JR et al (2009), "Role of laparoscopy in the presence of renal mass under 4cm in size", *Actas Urol Espa*, 33(5), pp. 534-543.
23. Cadeddu J.A et al (1998), "Laparoscopic nephrectomy for renal cancer: Evaluation of efficacy and safety: a multicenter experience", *J Urol*, 52, pp. 773-777.
24. Cadeddu JA et al (2001), "Cable tie compression to facilitate laparoscopic partial nephrectomy", *J Urol*, 165, pp. 2001.
25. Campbell SC et al (2007), "Renal tumor", *Campbell-Walsh Urol*, Chapter 47, 9th ed, Section XII.
26. Canes D et al(2008), "Long-term oncological outcomes of laparoscopic partial nephrectomy", *Curr Opin Urol*, 18, pp. 145-149.
27. Choi SK et al (2014), "Risk of Chronic Kidney Disease After Nephrectomy for Renal Cell Carcinoma", *KJU*, 55(10): pp.636-642.
28. Clayman RV et al (1991), "Laparoscopic nephrectomy, initial case report", *J Urol*,146, pp. 278-282.
29. Colombo JR et al (2008), "Laparoscopic partial nephrectomy in patients with compromised renal function", *Urol*, 71(6), pp. 1043-1048.

30. Corwin ST et al (2001), "Radio frequency coagulation to facilitate laparoscopic partial nephrectomy", *J Urol*, 165, pp. 175-176.
31. Danzig MR et al (2015), "Active surveillance is superior to radical nephrectomy and equivalent to partial nephrectomy for preserving renal function in patients with small renal mass: results from the DISSRM registry", *J Urol*, 194: pp. 903-909.
32. Denardi F et al (2005), "Nephron-sparing surgery for renal tumors using selective renal parenchymal clamping", *BJU Inter*, 96, pp. 1036-1039.
33. Desai MM et al (2005), "The impact of warm ischemia on renal function after laparoscopic partial nephrectomy", *BJU Int*, 95, pp. 377-383.
34. Desai PJ et al (2008), "Laparoscopic partial nephrectomy at the Mayo clinic Arizona: Follow up surveillance of positive margin disease", *J. Urol*, 71 (2), pp. 283-286.
35. Drake RL et al (2005), *Gray's Anatomy for Students*, Philadelphia, Elsevier, pp. 324.
36. Dujardin T et al (2009), "Effect of warm ischemia time on differential renal function after laparoscopy partial nephrectomy", *General poster session E: Renal cell cancer*, 2009 Genitourinary cancer symposium.
37. Emara AM et al (2013), "Robot-assisted partial nephrectomy vs laparoscopic cryoablation for the small renal mass: redefining the minimally invasive "gold standard"", *BJU Int*, 113: pp. 92-99.
38. Fan X et al (2012), "Comparison of transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic nephrectomy for renal cell carcinoma: a systematic review and meta-analysis", *BJU Int*, 111: pp.611-621.

39. Fergany AF et al (2000), "Long-term results of nephron sparing surgery for localized renal cell carcinoma", *J Urol*, 163, pp. 442-445.
40. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent, et al (2013), "Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012", *Eur J Cancer*, 49(6): pp. 1374-403.
41. Fiard G et al (2014), "Migration massive de clips Hem-o-lok après néphrectomie partielle ouverte: cas clinique et revue de la littérature", *Progrès en Urol*, 24: pp. 616-619.
42. Ficarra et al (2014), "Outcomes and limitations of laparoscopic and robotic partial nephrectomy", *Cur Opin in Urol*, 24(5): pp. 441-447.
43. Ficarra V et al (2009), "Preoperative aspect and dimensions used for an anatomical (PADUA) classification of renal tumours in patients who are candidates for nephron-sparing surgery", *Eur Urol*, 56, pp. 786-793.
44. Finelli A et al (2017), "Management of small renal masses: American society of clinical oncology clinical practice guideline", *J Clin Oncol*, 35(6): pp. 668-680.
45. Finelli A, et al (2004), "Laparoscopic partial nephrectomy: Contemporary technique and results", *Urologic Oncology: Seminars and original investigations*, 22, pp. 139-144.
46. Flam T et al (1998), "Tumeur du rein", *Mémento Urologie*, pp. 236-248.
47. Fujita T et al (2013), "Predictors of benign histology in clinical T1a renal cell carcinoma tumor undergoing partial nephrectomy", *Int J Urol*, 21: pp. 100-102.
48. Gill IS (2003), "Laparoscopic ice slush renal hypothermia for partial nephrectomy: the initial experience", *J Urol*, 170, pp. 52-56.

49. Gill IS et al (2002), "Laparoscopic partial nephrectomy for renal tumor: Duplicating open surgical techniques", *J Urol*, 167, pp. 468-476.
50. Gill IS et al (2010), "800 laparoscopic partial nephrectomies: A single surgeon series", *J Urol*, 183, pp. 34-42.
51. Gill IS et al (2011), "Zero ischemia partial nephrectomy: novel laparoscopic and robotic technique", *Eur Urol*, 59, pp. 128-134.
52. Gill IS et al (2012), "Zero ischemia anatomical partial nephrectomy: a novel approach", *J Urol*, 187, pp. 807-815.
53. Godon G. (2010), "Complication of partial nephrectomy", *Complication of urologic surgery*, Saunders, 4th, pp. 401-413.
54. Grant BJC (1962), "Anomaly of kidney and ureter", *Grant's atlas of anatomy*, The William & Wilkins Co, 187.
55. Guillonneau B et al (2008), "Laparoscopic partial nephrectomy for renal tumor: Single center experience comparing clamping and no clamping techniques of the renal vasculature", *J Urol*, 169, pp. 483-486.
56. Halminton SKD et al (2014), "Renal Function After Unilateral Nephrectomy", *SUMJ*, 3(2): pp. 22-31.
57. Hayn MH et al (2007), "Recurrent mass after laparoscopic partial nephrectomy", *Urol*, 70, pp. 1004-1005.
58. Herr HW et al (2005), "A history of partial nephrectomy for renal tumors", *J Urol*, 173, pp. 705-708.
59. Hung AJ et al (2013). "Trifecta in partial nephrectomy", *J Urol*, 189: pp. 36-42.

60. Imbeault A, et al (2012), "Prospective study comparing two techniques of renal clamping in laparoscopic partial nephrectomy: Impact on perioperative parameters", *J Endourol*, 26(5), pp. 509-514.
61. Jalil R et al (2014), "A case of asymptomatic renal pseudoaneurysm post partial nephrectomy treated successfully", *BMJ case rep*, doi:10.1136/bcr-2014-203792.
62. Jayson M et al (1998), "Increased incidence of serendipitously discovered renal cell carcinoma", *Urol*, 51, pp. 203-205.
63. Jeon SH et al (2013), "The unidirectional barbed suture for renorrhaphy during laparoscopic partial nephrectomy: Stanford experience", *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 23(6), pp. 521-525.
64. Johnston WK et al (2005), "Fibrin glue vs suture bolster: Lesson learned during 100 laparoscopic partial nephrectomies", *J Urol*, 174, pp. 47-52.
65. Kerbl K et al (1993), "Minimally invasive surgery laparoscopic nephrectomy", *BMJ*, 307, pp. 1488-1489.
66. Khoder WY et al (2011), "Outcome of laser-assisted laparoscopic partial nephrectomy without ischaemia for peripheral renal tumours", *World J Urol*, 30: pp. 807.
67. Konety BR et al (2008), "Renal parenchyma neoplasms", *Smith's general urology*, 17th edition, pp. 328-347.
68. Kowalczyk KJ et al (2012), "Partial clamping of the renal artery during robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy: Technique and initial outcomes", *J Endourol*, 26(5), pp. 469-473.

69. Kutikov A, et al (2009), "The R.E.N.A.L. nephrometry score: A comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth", *J Urol*, 182, pp. 844-853.
70. Lah K et al (2015), "Early vascular unclamping reduces warm ischaemia time in robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy", *F1000 Reseach*, 4: pp. 108.
71. Lam JS et al (2008), "Importance of surgical margins in management of renal cell carcinoma: Surgical margins", *Medscape Urology*, Nat Clin Pract Urol CME.
72. Landman J (2005), "Laparoscopic partial nephrectomy", *Lecture, Department of Urology, Columbia University School of Medecin, New York, NY*.
73. Landman J et al (2003), "Renal hypothermia achieved by retrograde endoscopic cold saline perfusion: technique and initial clinical application, *Urol*, 61, pp. 1023-1025.
74. Lane BR, et al (2008), "Comparison of laparoscopic and open partial nephrectomy for tumor in a solitary kidney", *J Urol*, 179, pp. 847-852.
75. Link RE et al (2005), "Exploring the learning curve, pathological, outcomes and perioperative morbidityof laparoscopic partial nephrectomy performed for renal mass", *J Urol*, 173, pp. 1690-1694.
76. Ljungberg B et al (2008), "Guidelines on renal cell carcinoma", *European association of urology*.
77. Ljungberg B et al (2014), "Guidelines on renal cell carcinoma", *European association of urology*.

78. Longo N et al (2014), "Simple enucleation versus standard partial nephrectomy for clinical T1 renal mass: Perioperative outcomes based on a matched-pair comparison of 396 patients (RECORD project)", *J. EJSO*, 40: pp. 762-768.
79. Matthew N et al (2009), "Perioperative efficacy of laparoscopic partial nephrectomy for tumors large than 4 cm", *Eur Urol*, 55: pp. 199-208.
80. Minardi D et al (2005), "Prognostic role of Fuhrman grade and vascular endothelial growth factor in pT1a clear cell carcinoma in partial nephrectomy specimens", *J Urol*, 174, pp. 1208-1212.
81. Minervini A et al (2014), "Histopathological validation of the Surface-Intermediate-Base Margin Score for standardized reporting of resection technique during nephron sparing surgery", *J Urol*, 194: pp. 916-922.
82. Moinzadeh A, et al (2006), "Laparoscopic partial nephrectomy: 3-year followup", *J Urol*, 175, pp. 459-462.
83. Montie JE (1992), "Renal cell carcinoma in the solitary kidney", *Current therapy in genitourinary surgery*, BC Decker, 2nd edition, pp. 34-37.
84. Morgan WR, Zincke H (1990), "Progression and survival after renal conserving surgery for renal cell carcinoma. Experience in 104 patients and extended follow-up", *J. Urol*, 144: pp. 852-857.
85. Mukkamala A et al (2014), "Tumor enucleation vs sharp excision in minimally invasive partial nephrectomy: Technical benefit without impact on functional or oncologic outcomes", *J Urol*, 83(6): pp. 1294-1299.

86. NCCN Guidelines Version 3.2015 Panel Members. Kidney Cancer.
87. Ng CK (2012), "Anatomic renal artery branch microdissection to facilitate zero-ischemia partial nephrectomy", *Eur Urol*, 61, pp. 67-74.
88. Ng CS et al (2005), "Transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy: Patient selection and perioperative outcomes", *J Urol*, 174, pp. 846-849.
89. Novick AC (1998), *Atlas of urologic surgery*, Sauder, 2nd edition, pp. 1000-1004.
90. Novick AC et al (2010), "Guideline for management of clinical stage 1 renal mass", *American Urological Association*.
91. Novick AC et al (2014), "Guideline for management of clinical stage 1 renal mass", *American Urological Association*.
92. Ono Y et al (1993), "Laparoscopic nephrectomy without morcellation for renal cell carcinoma: report of initial 2 cases", *J Urol*, 150(4): pp. 1222-1224.
93. Ono Y et al (1997), "Laparoscopic radical nephrectomy. The Nagoya experience", *J Urol*, 158, pp. 719-723.
94. Orvieto MA et al (2004), "Eliminating knot tying during warm ischemia time for laparoscopic partial nephrectomy", *J Urol*, 172, pp. 2292-2295.
95. Osamu Ukimura, et al (2012), "Three-dimensional reconstruction of renovascular-tumor anatomy to facilitate zero-ischemia partial nephrectomy", *Eur Urol*, 61, pp. 211-217.

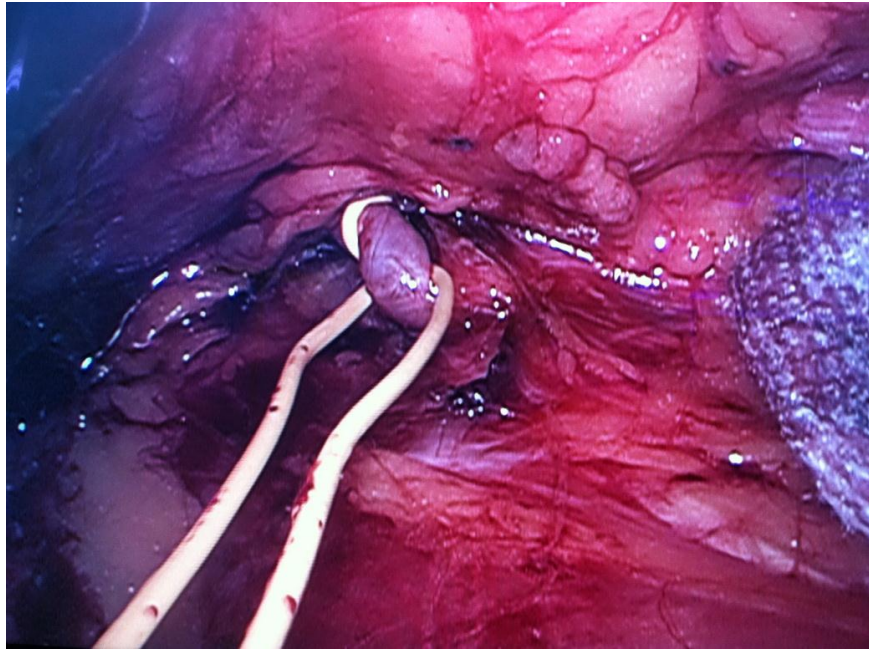
96. Pai D et al (2010), "CT appearances following laparoscopic partial nephrectomy for renal cell carcinoma using a rolled cellulose bolster", *Cancer Imaging*, 10(1), pp. 161-168.
97. Pantuck AJ et al (2000), "Incidental renal tumor", *Urol*, 56, pp. 190-196.
98. Permpongkosol S et al (2006), "Laparoscopic versus open partial nephrectomy for the treatment of pathological T1NoMo renal cell carcinoma: A 5-year survival rate", *J Urol*, 176, pp. 1984-1989.
99. Permpongkosol S et al (2006), "Positive surgical parenchymal margin after laparoscopic partial nephrectomy for renal cell carcinoma: Oncological outcomes", *J Urol*, 176, pp. 2401-2404.
100. Peyronnet B et al (2014), "Early unclamping technique during robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy can minimise warm ischaemia without increasing morbidity", *BJU Int*, 114: pp. 741-747.
101. Pierorazio MP et al (2012), "Active surveillance for small renal masses", *Rev Urol*, 14(1-2): pp. 13-19
102. Porpiglia F et al (2007), "Is renal warm ischemia over 30 minutes during laparoscopic partial nephrectomy possible? One year results of prospective study", *Euro Urol*, 52, pp. 1170-1178.
103. Porpiglia F et al (2013), "Margin, ischaemia and complications rate after laparoscopic partial nephrectomy: impact of learning curve and tumour anatomical characteristics", *BJU Int*, 112: pp. 1125-1132.
104. Pyo P., et al (2008), "Retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy: Surgical experience and outcome", *J Urol*, 180, pp. 1279-1283.

105. Ramadan SU et al (2011), "Can renal dimensions and the main artery diameter indicate the presence of an accessory renal artery? A 64-slice CT study, *Diagn Interv Radiol*, 17, pp. 266-271.
106. Richstone L et al (2008), "Laparoscopic partial nephrectomy for hilar tumor: Evaluation of short-term oncologic outcome", *J Urol*, 71, pp. 36-40.
107. Rink M (2014), "Renal function and TRIFECTA after partial nephrectomy in T1 renal cell carcinoma", *Expert Review*, SIU Academy e-learning and more.
108. Saito H et al (2012), "Surgical and oncologic outcomes of laparoscopic partial nephrectomy: A Japanese multi-institutional study of 1375 patients", *J Endo*, 26(6), pp. 652-659.
109. Siegel R, Naishadham D, Jemal A et al (2013), "Cancer statistics", *CA Cancer J Clin*, 63: pp. 11–30.
110. Simmons MN et al (2010), "Kidney tumor location measurement using the C Index method", *J Urol*, 183, pp. 1708-1713.
111. Simon SD et al (2003), "Mayo clinic Scottsdale experience with laparoscopic nephron sparing surgery for renal tumors", *J Urol*, 169, pp. 2059-2062.
112. Singh D et al (2005), "Renal artery pseudoaneurysm following laparoscopic partial nephrectomy", *J Urol*, 174, pp. 2256-2259.
113. Sobey S et al (2012), "Minimally invasive heminephrectomy: feasibility and outcomes", *J Endo*, 26(7), pp. 866-870.
114. Sukumar S et al (2011), "Robotic partial nephrectomy: Surgical technique", *BJU Inter*, 108, pp. 942-947.

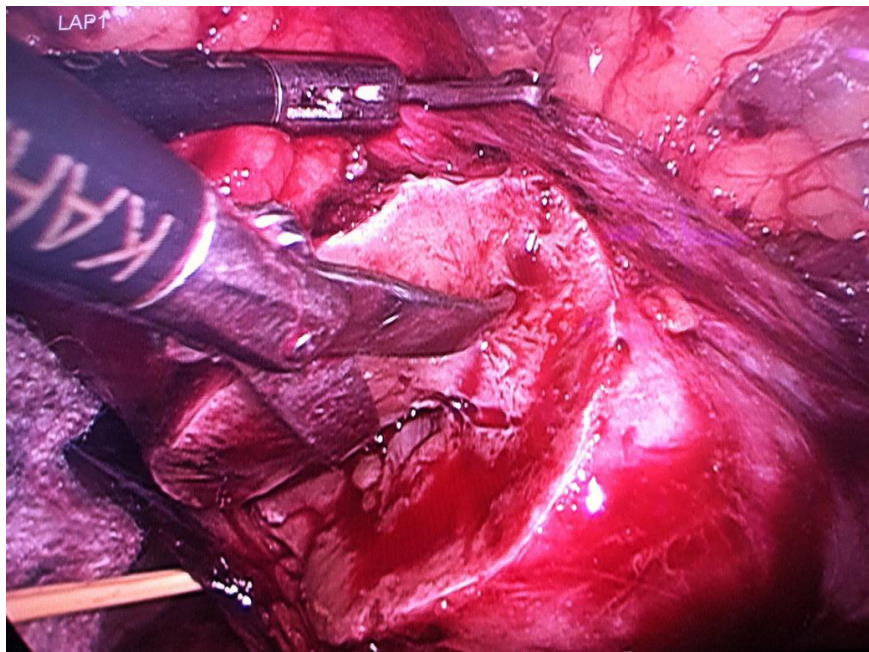
115. Thomas AZ et al (2013), “Zero ischemia laparoscopic partial Thulium laser nephrectomy”, *J of Endourol*, 27: pp. 1366-1370.
116. Thompson HR et al (2010), “Every minute counts when the renal hilum is clamped during partial nephrectomy”, *Eur Urol*, 58, pp. 340-345.
117. Turna B et al (2008), “Risk factor analysis of postoperative complication in laparoscopic partial nephrectomy”, *J Urol*, 179, pp. 1289- 1295.
118. Urena R et al (2004), “Laparoscopic partial nephrectomy of solid renal masses without hilar clamping using a monopolar radio frequency device”, *J Urol*, 171, pp. 1054-1056.
119. Venigalla S et al (2013), “The impact of frozen section analysis during partial nephrectomy on surgical margin status and tumor recurrence: A clinicopathologic study of 433 cases”, *Clin Genitouri Can*, 11(4): pp. 527-536.
120. Verhoest G, et al (2007), “Laparoscopic partial nephrectomy with clamping of the renal parenchyma: Initial experience”, *Eur Urol*, 52, pp. 1340-1346.
121. Walters RC et al (2006), “Hemostatic techniques during laparoscopic partial nephrectomy”, *Curr Opin Urol*, 16, pp. 327-331.
122. Weiser AZ et al (2008), "Tailoring technique of laparoscopic partial nephrectomy to tumor characteristics", *J Urol*, 180, pp. 1273-1278.
123. Winfield HN et al (1993), “Laparoscopic partial nephrectomy: Initial case report for benign disease”, *J Endo*, 7(6), pp. 521-526.
124. Wrigth JL et al (2005), “Laparoscopic partial nephrectomy: comparison of transperitoneal and retroperitoneal approaches”, *J Urol*, 174, pp. 841-845.

125. Yossepowitch O (2008), “Predictors and oncological outcomes following positive surgical margin at partial nephrectomy”, *J Urol*, 179(6), pp. 2158-2163.
126. Zargar H et al (2014), “Renovascular hypertention after laparoscopic partial nephrectomy”, *J Urol*, 191: pp. 1418-1420.
127. Zargar H et al (2014), “Urine leak in minimally invasive partial nephrectomy: analysis of risk factors and role intraoperative ureteral catheterization”, *Int Braz J Urol*, 40(6): pp. 763-771.

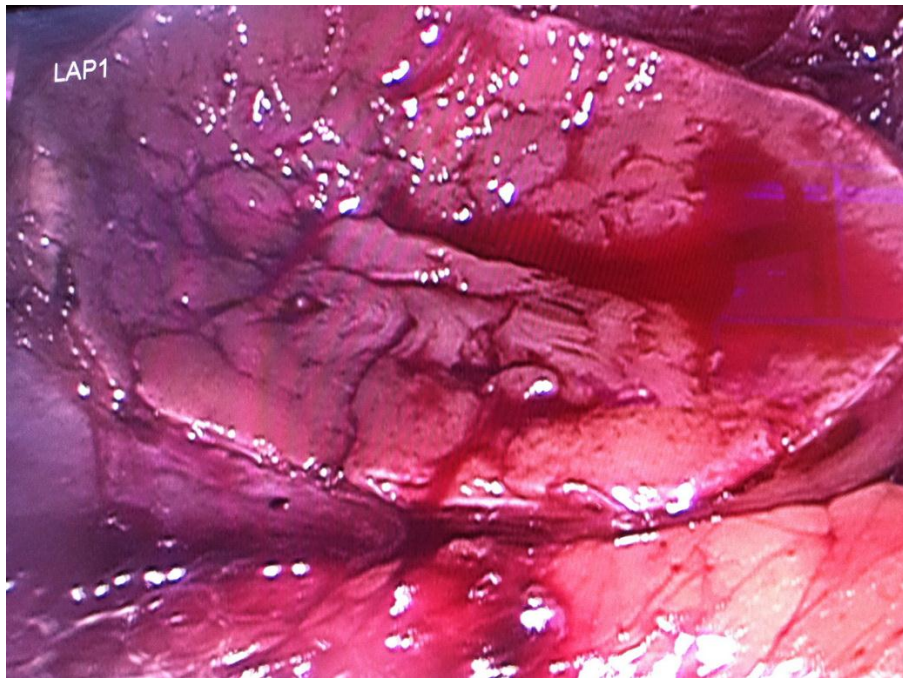
PHỤ LỤC
HÌNH ẢNH TRONG NGHIÊN CỨU



Không chế động mạch



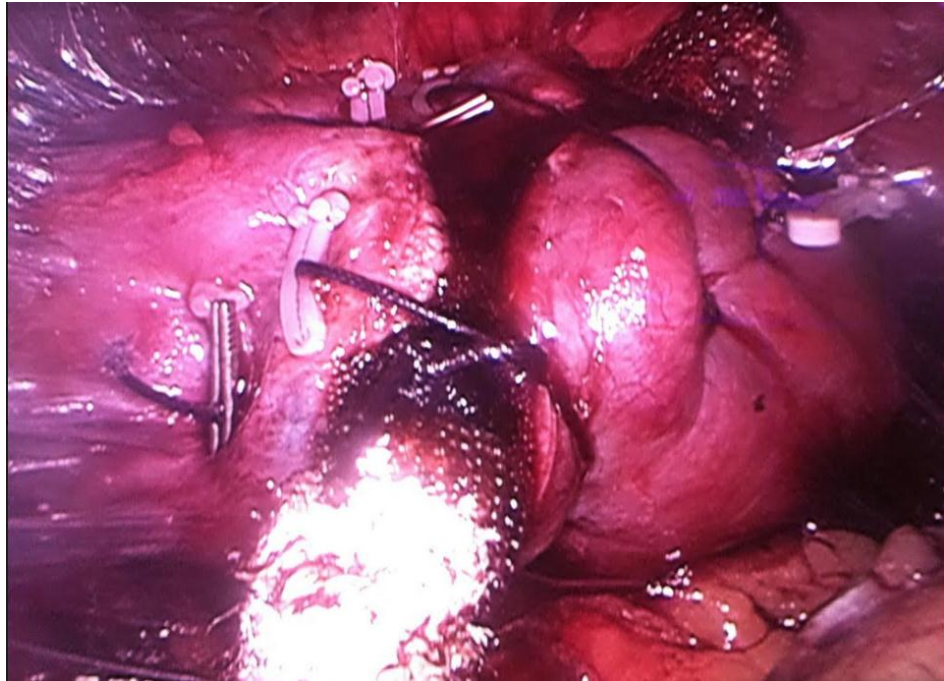
Cắt bướt bằng kéo



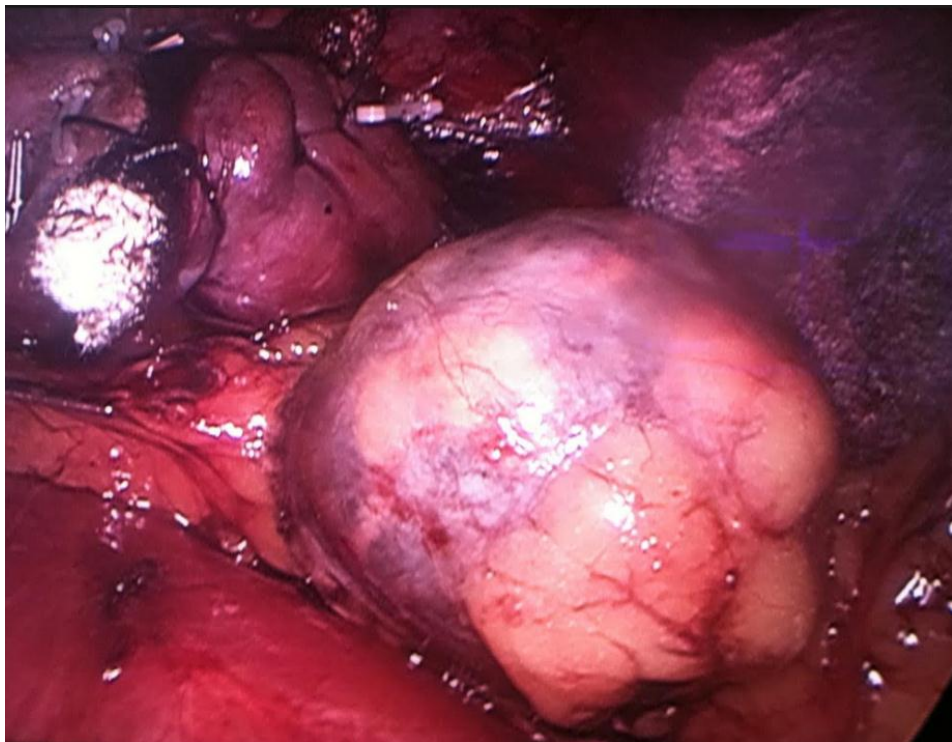
Giường bướu



Khâu chủ mô thận có gôí Surgicel



Mũi khâu chủ mô thận hoàn tất



Bướu thận đã cắt còn bên trong ổ bụng

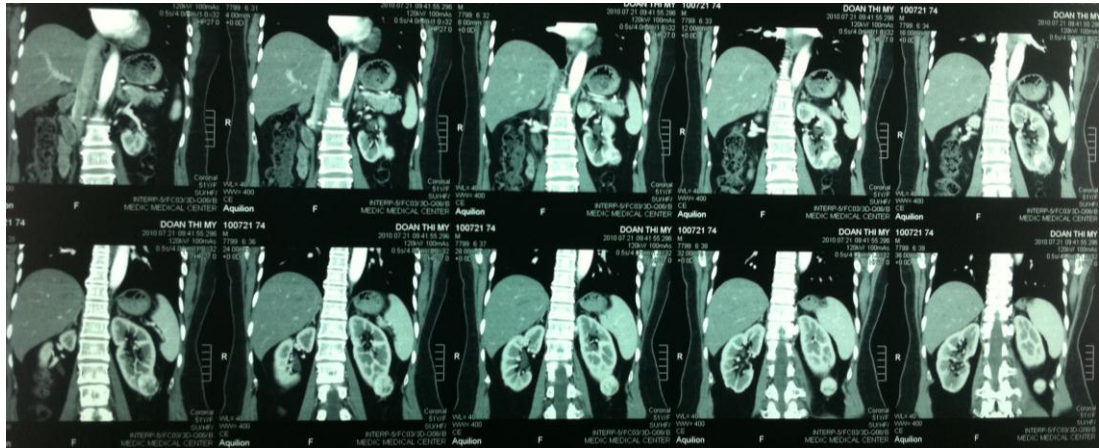


Bờ phẫu thuật chứa mô lành

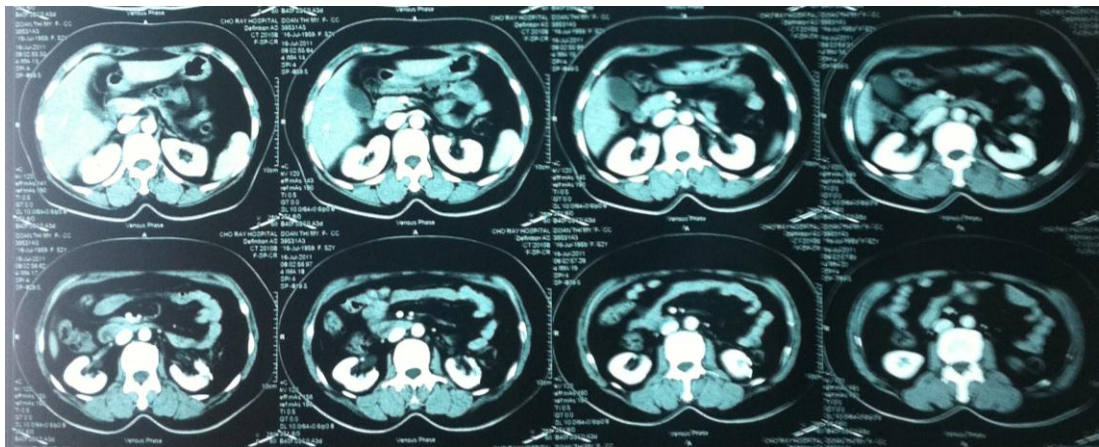


Bướu có chân

Doãn Thị M.; Số hồ sơ: 210/15065



Trước mổ

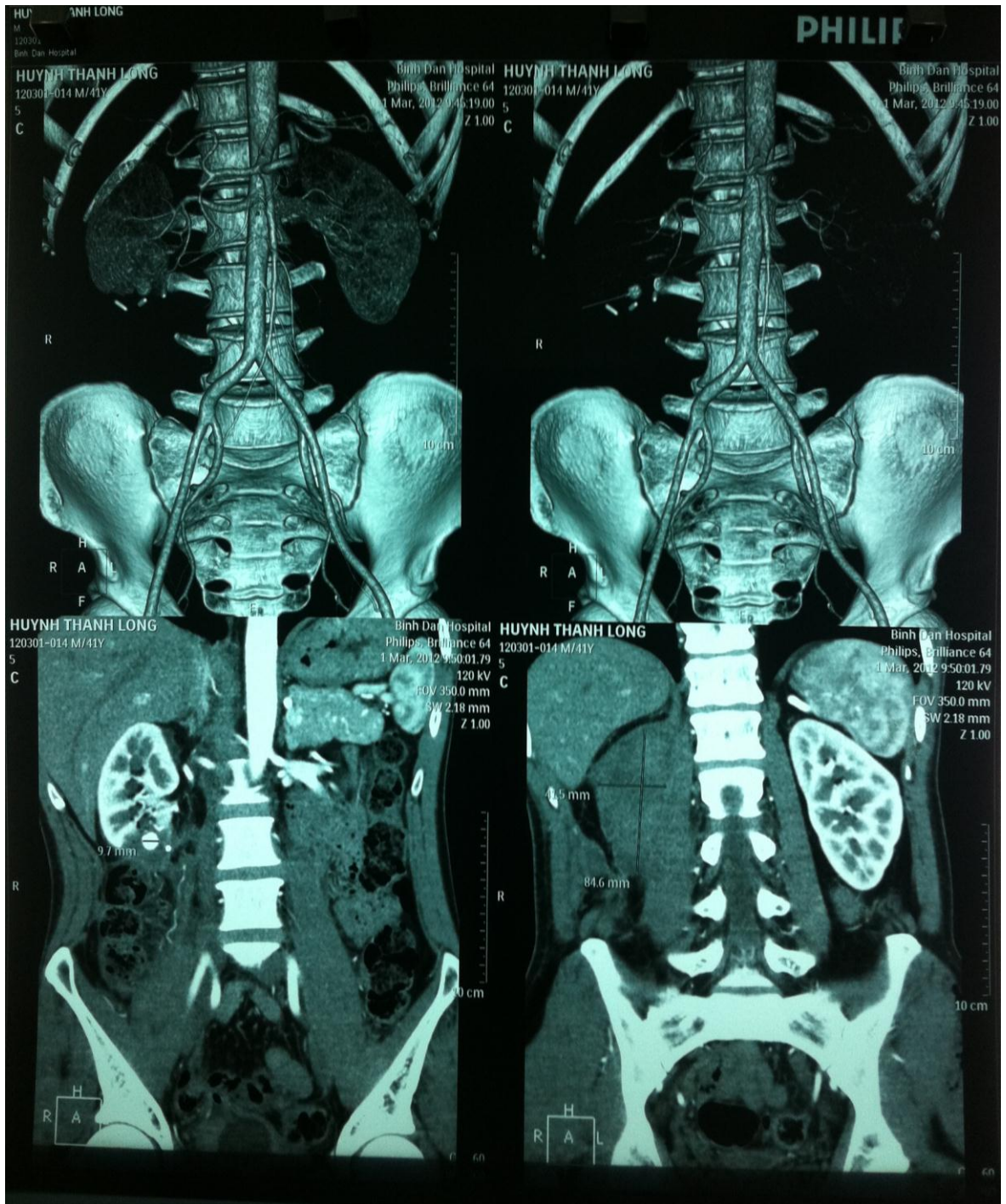


Sau mổ

Huỳnh Thanh L.; Số hồ sơ: 212/01195



Trước mổ



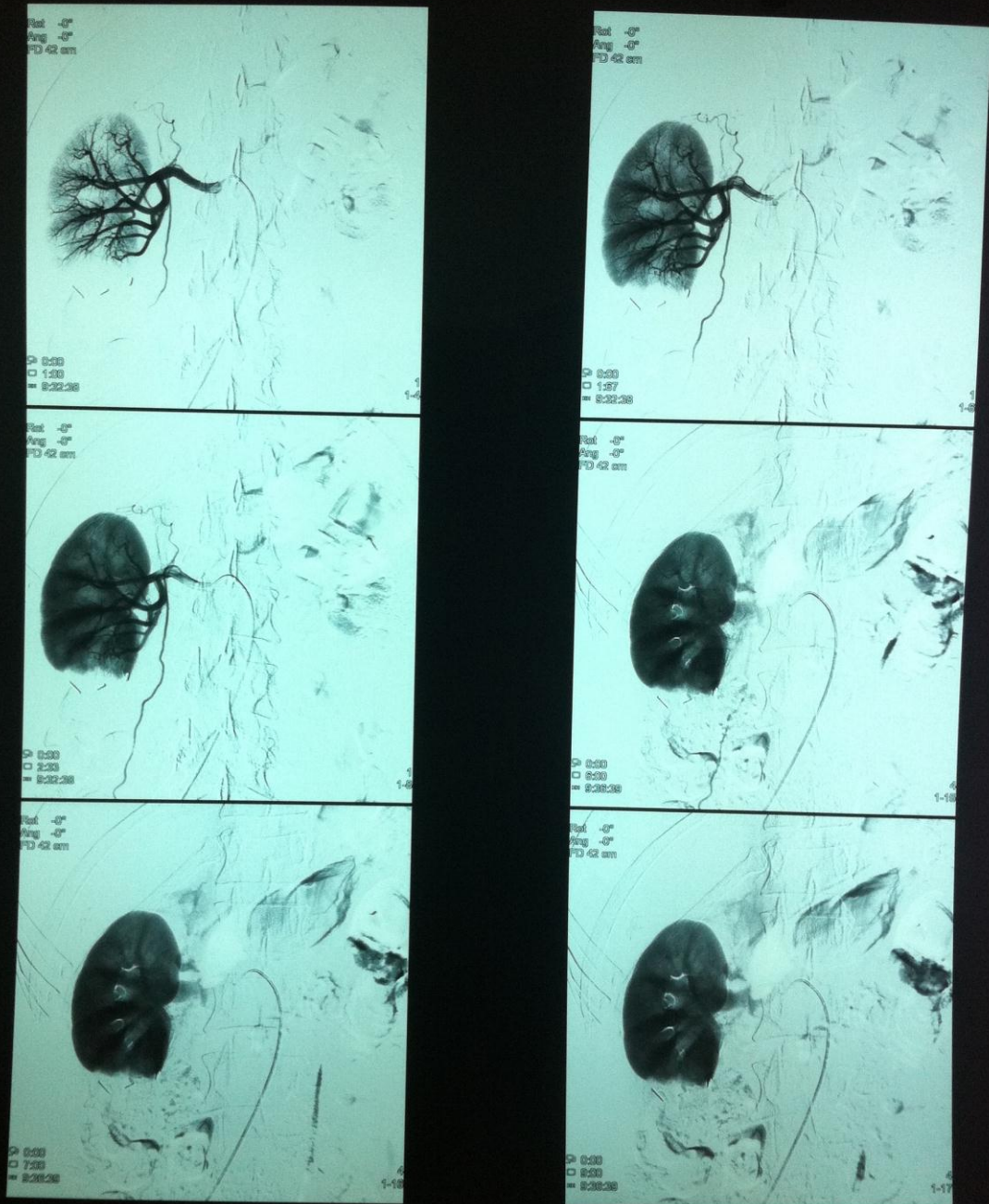
Sau mổ (phình giả động mạch)

HUYNH THANH LONG

sinh 1972
312-001

Male 5 Mar 2012

BENH VIEN BINH DAN

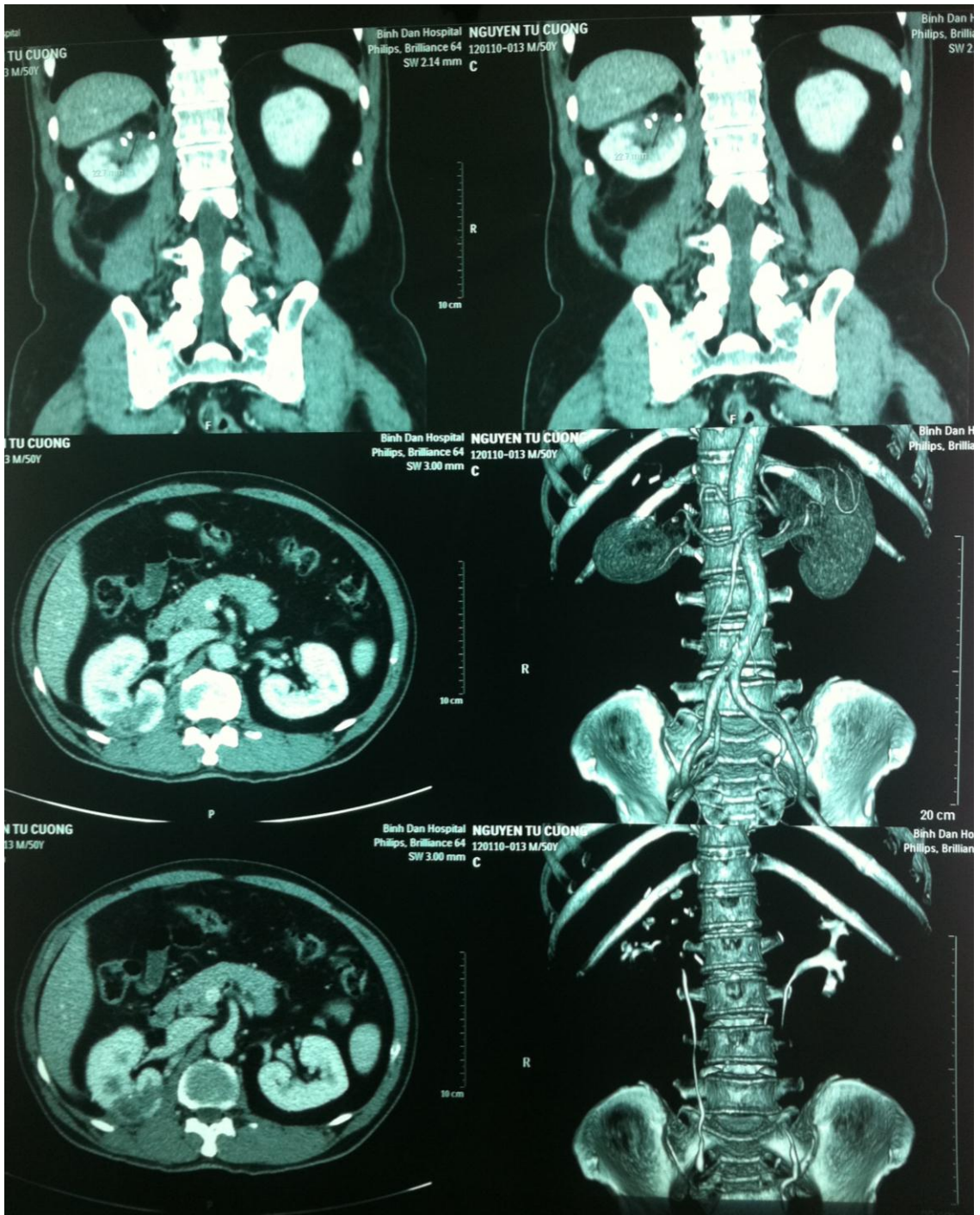


Sau mô (phình giả động mạch tự lành)

Nguyễn Tự C.; Số hồ sơ: 211/19317

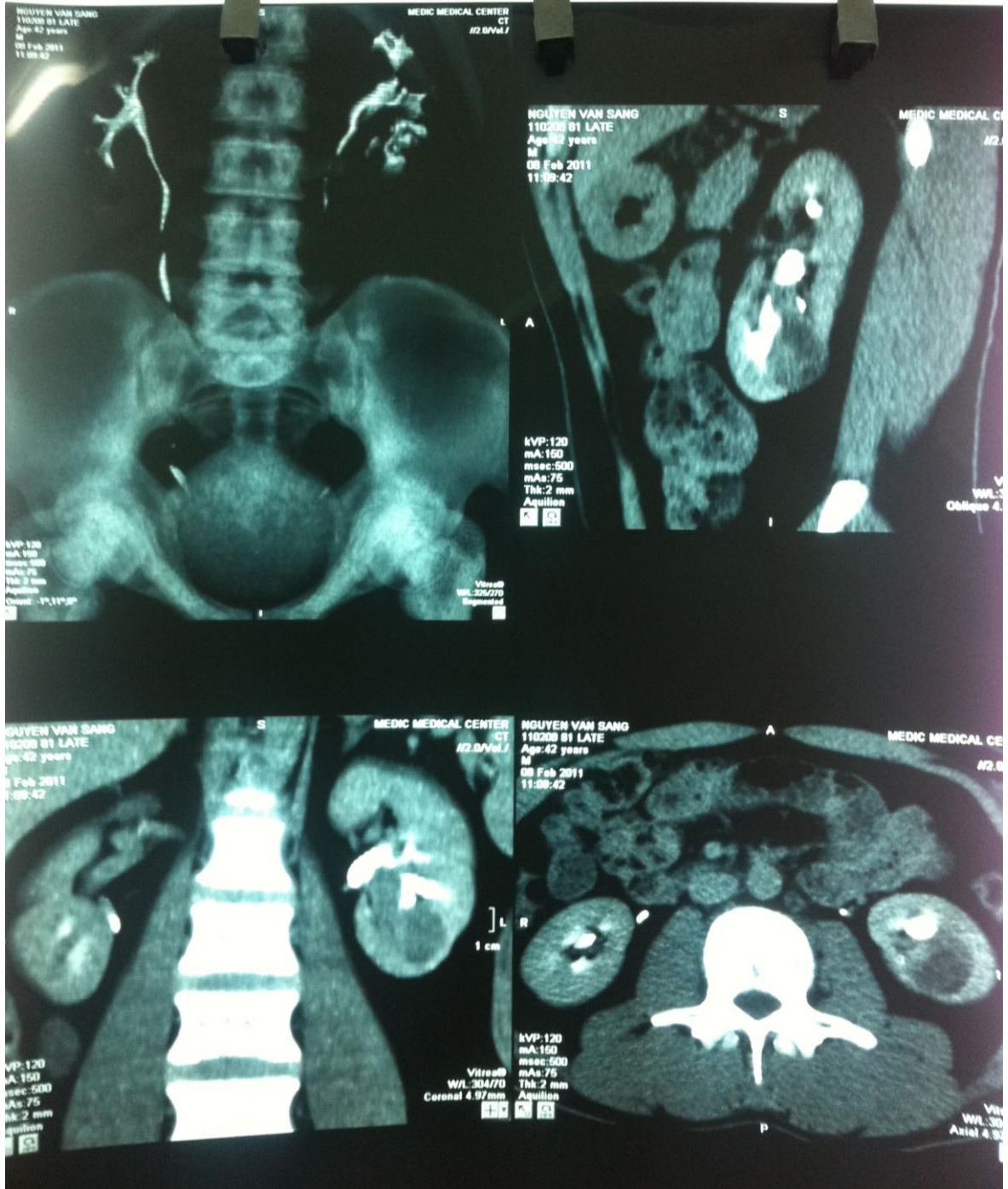


Trước mổ

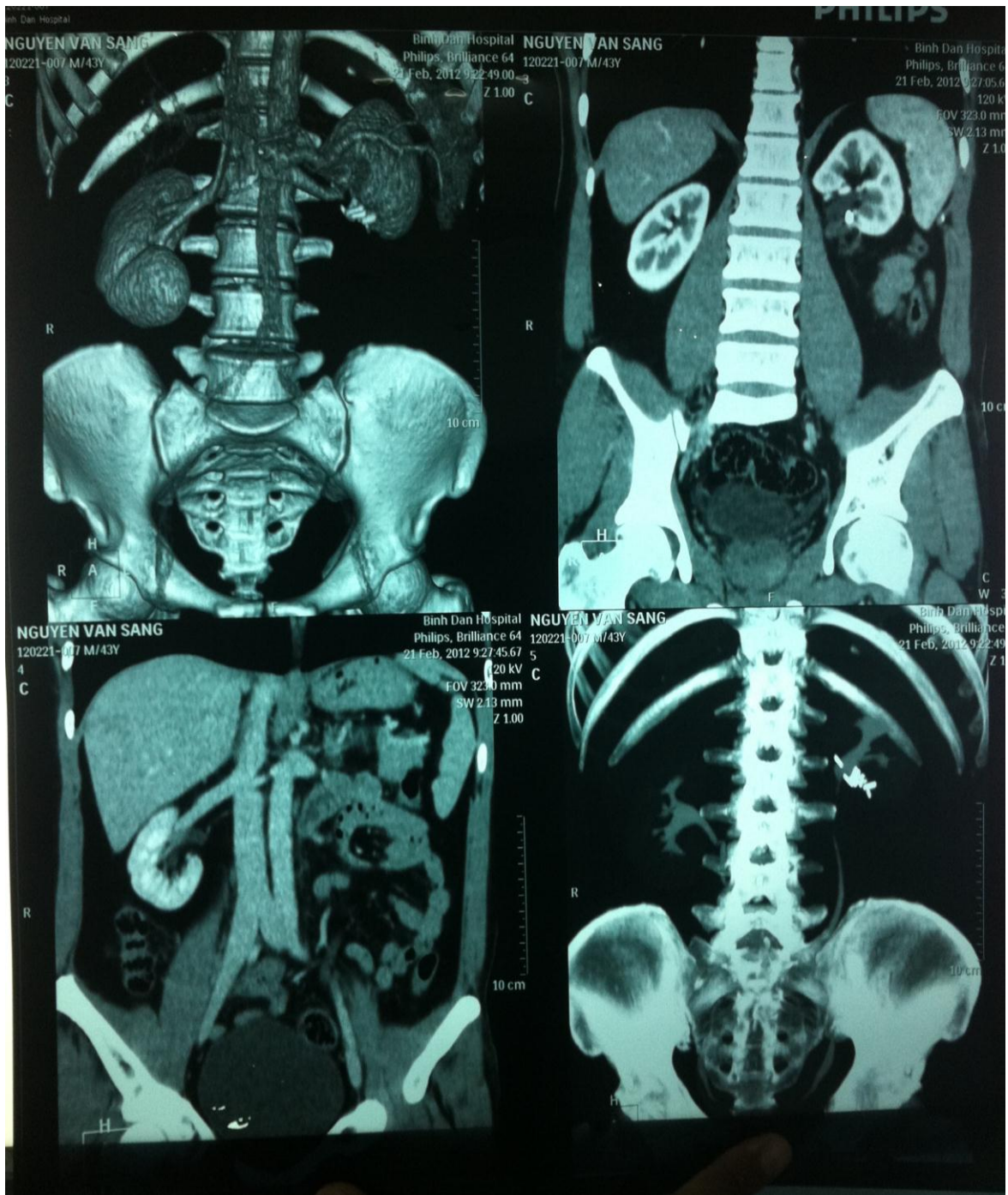


Sau mổ

Nguyễn Văn S.; Số hồ sơ: 208/15284

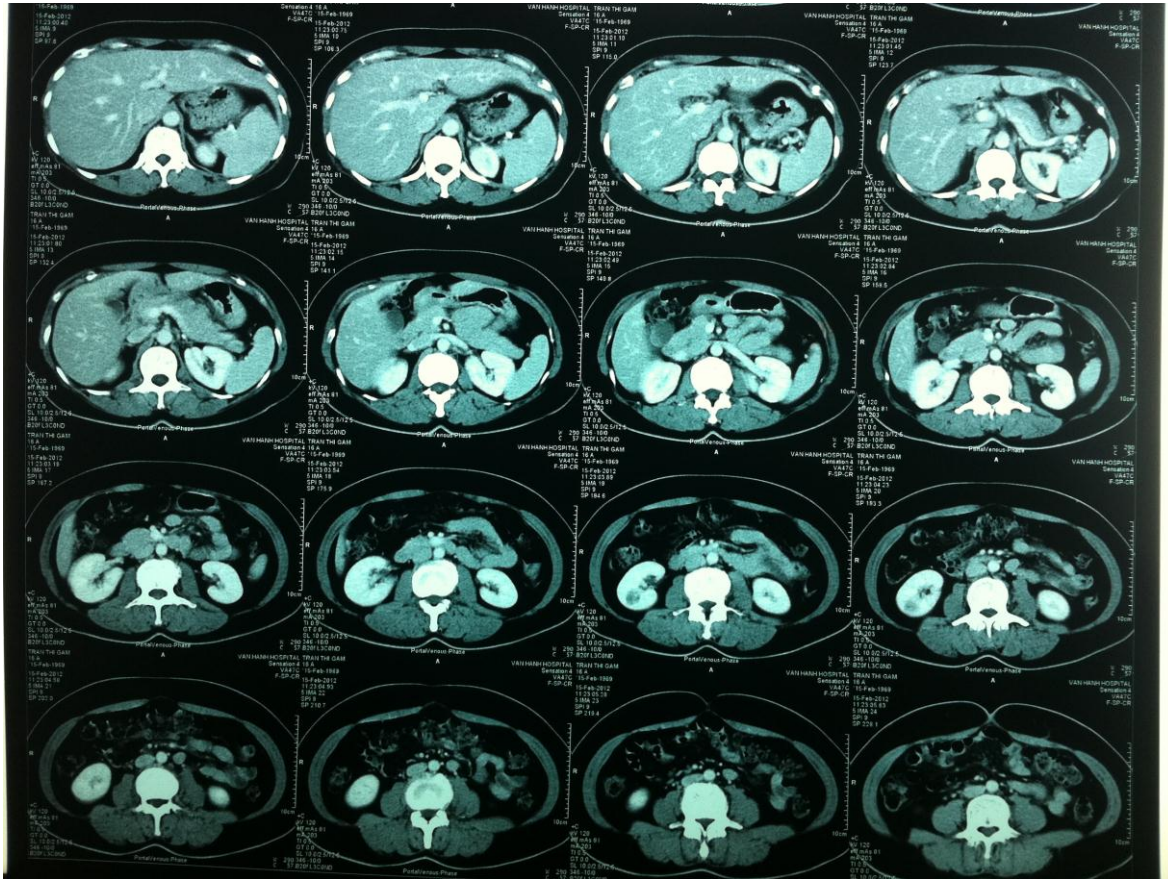


Trước mổ

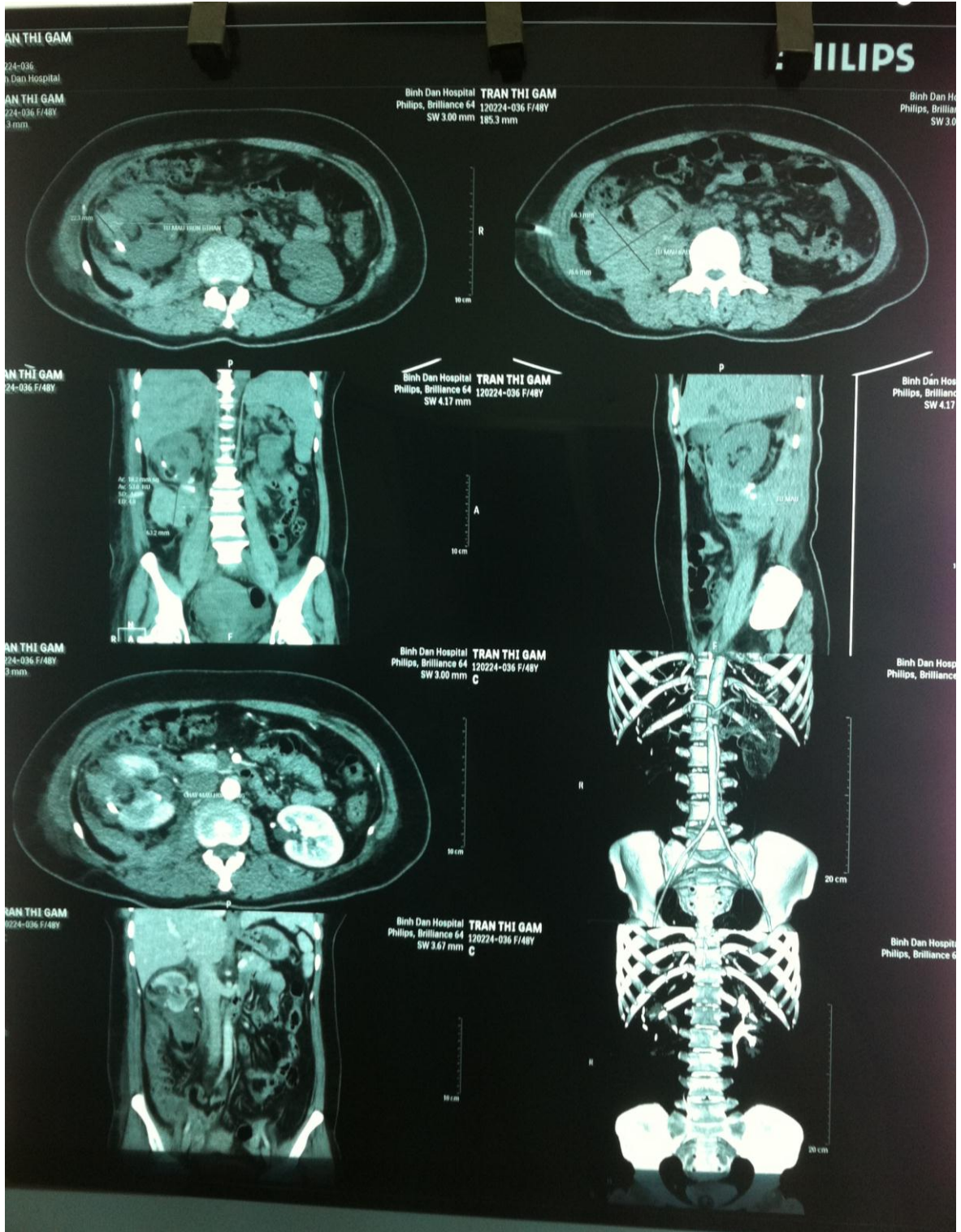


Sau mổ

Trần Thị G.; Số hồ sơ: 211/13044



Trước mổ



Sau mổ

BỆNH ÁN MẪU

1) Phần hành chánh:

Họ và tên:

Giới tính:

Năm sanh:

Địa chỉ:

Điện thoại:

Ngày nhập viện:

Ngày xuất viện:

Khoa:

Bệnh viện:

Số hồ sơ:

2) Lý do nhập viện:

3) Bệnh sử:

4) Tiền sử:

Bản thân:

Gia đình:

5) BMI (chỉ số khối cơ thể)

6) Lâm sàng:

7) Cận lâm sàng:

a) Sinh hóa:

Công thức máu:

Urê, creatinin/máu:

b) Hình ảnh học:

Siêu âm:

UIV:

Chụp cắt lớp, MSCT hoặc MRI:

Kích thước bướu:

Phân loại bướu:

Vị trí bướu: phải trái
 trước sau
 trên giữa dưới
 trung tâm ngoại vi
Cách dài bề thận ≥ 1 cm < 1 cm

8) Chẩn đoán:

Chẩn đoán trước mổ:

Chẩn đoán sau mổ:

Bệnh lý đi kèm:

9) Phẫu thuật:

Phương pháp mổ:

Thời gian mổ:

Khống chế cuốn thận: có không

Phương thức khống chế cuốn thận:

Thời gian khống chế cuốn thận (thời gian thiếu máu nóng):

Sử dụng loại dao cắt:

Cắt 1 phần đài bể thận: có không

Khâu đài bể thận: có không

Khâu chủ mô thận, sử dụng gối: có không

Khâu tăng cường:

Độ dày bờ phẫu thuật chứa mô lành (margin free):

Số lượng mẫu mô bờ phẫu thuật gửi giải phẫu bệnh:

Tai biến trong khi mổ:

Chuyển mổ hở: có không

Lượng máu mất:

Số lượng Trocar:

10) Hậu phẫu:

Sinh hiệu

Thời gian dùng thuốc giảm đau:

loại thuốc:

Trung tiện ngày thứ:

Thời gian đặt dẫn lưu:

Thời gian nằm viện:

Siêu âm kiểm tra:

Biến chứng hoặc biến cố sau mổ:

Xử trí:

Can thiệp phẫu thuật lần 2:

có

không

Kiểm tra chức năng thận (nếu bên thận còn lại có nguy cơ giảm chức năng):

11) Giải phẫu bệnh:

Kết quả của bứơ:

Số lượng mẫu mô giường bứơ âm tính:

dương tính:

12) Tái khám định kỳ:

a) Tháng thứ nhất

Đau hông lưng:

có

không

Tiểu máu:

có

không

Siêu âm kiểm tra (tụ dịch sau phúc mạc, bứơ tái phát ...):

Chức năng thận (nếu bên thận còn lại có nguy cơ giảm chức năng)

b) Sau tháng thứ ba

Đau hông lưng:

có

không

Tiểu máu:

có

không

Chụp MSCT kiểm tra (hình ảnh thuốc cản quang tại đài bể thận, tụ dịch sau phúc mạc, bứơ tái phát...)

Chức năng thận (nếu bên thận còn lại có nguy cơ giảm chức năng)

c) *Hàng năm:*

Đau hông lưng: có không

Tiểu máu: có không

Chụp MSCT kiểm tra (hình ảnh thuốc cản quang tại đài bể thận, tụy dịch sau phúc mạc, bứu tái phát ...)

Chức năng thận (nếu bên thận còn lại có nguy cơ giảm chức năng)

DANH SÁCH BỆNH NHÂN

STT	Số hồ sơ	Họ và tên	Giới tính	Tuổi
1	210/05722	Ng Thi H.	Nữ	72
2	210/04071	Trần V L.	Nam	36
3	210/03119	Ngô Kế A D.	Nam	38
4	210/02376	Hinh Ly H.	Nam	49
5	212/01103	Quản Bá H.	Nam	34
6	212/01010	Ng Tấn D.	Nam	53
7	211/24843	Dương Ái S.	Nữ	53
8	209/17692	Soun K.	Nam	25
9	211/24516	Lâm Ngọc D.	Nữ	24
10	211/19317	Ng Tự C.	Nam	49
11	212/04294	Dương T Bạch H.	Nữ	48
12	209/18199	Đào Thị O.	Nữ	52
13	212/01195	Huỳnh Thanh L.	Nam	41
14	208/15284	Ng Van S.	Nam	42
15	209/10692	Ng Công T.	Nam	37
16	210/15065	Doãn T M.	Nữ	51
17	210/19091	Ng Thế L.	Nam	68
18	211/12165	Phạm T L.	Nữ	39
19	210/22288	Huỳnh Công T.	Nam	44
20	210/23123	Ng Ngọc C.	Nam	56
21	210/23252	Thạch S.	Nam	61
22	210/12070	Thạch Triệu C.	Nam	47
23	211/05182	Phạm T H.	Nữ	18
24	211/08013	Phạm T Q.	Nữ	54
25	211/08382	Lê T Cẩm T.	Nữ	29

STT	Số hồ sơ	Họ và tên	Giới tính	Tuổi
26	211/13044	Trần T G.	Nữ	44
27	212/17876	Nguyễn Mỹ V.	Nữ	34
28	212/20578	Vây Nhật S.	Nam	59
29	212/15955	Lê Hữu L.	Nam	40
30	212/02571	Trương Thị Quỳnh H.	Nữ	38
31	210/14154	Nguyễn Văn V.	Nam	42
32	211/16862	Trần Văn L.	Nam	55
33	212/10490	Phạm Thị P.	Nữ	41
34	212/14703	Trần Chí S.	Nam	57
35	212/17845	Phan Thị Diệu T.	Nữ	49
36	212/16076	Nguyễn Thị Bích T.	Nữ	39

XÁC NHẬN CỦA BỆNH VIỆN

SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH
B/V BÌNH DÂN
PHÒNG KẾ HOẠCH TỔNG HỢP
BS. CKII. Lương Thanh Cường