

PHẪU THUẬT ROBOT CẮT BÀNG QUANG TẬN GỐC CHO UNG THƯ BÀNG QUANG, CHUYỂN LƯU NƯỚC TIỂU: KINH NGHIỆM TẠI BỆNH VIỆN BÌNH DÂN

Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng¹, Văn Thành Trung¹, Vũ Lê Chuyên², Nguyễn Ngọc Châu¹,
Lê Trọng Khôi¹, Đỗ Lệnh Hùng¹, Phạm Hữu Đoàn³, Nguyễn Phú Hữu³

DOI: 10.38103/jcmhch.2020.61.1

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu cho ung thư bàng quang đã được thực hiện khá thường quy tại Bệnh viện Bình Dân từ hơn 3 năm qua. Với số trường hợp và số kỹ thuật chuyển lưu khá nhiều, cần một báo cáo tổng kết để có cái nhìn tổng quát về kết quả phẫu thuật.

Mục tiêu: Báo cáo kết quả phẫu thuật 131 trường hợp phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu trong cơ thể/ngoài cơ thể cho ung thư bàng quang được thực hiện tại Khoa-Bộ môn Tiết niệu Bệnh viện Bình Dân trong thời gian 3 năm qua.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Trong gần ba năm từ 31/12/2016 đến 31/10/2019, một trăm ba mươi một (131) bệnh nhân bị ung thư bàng quang, được chẩn đoán qua cắt đốt nội soi sinh thiết bướu, có chỉ định cắt bàng quang và được phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu đơn thuần hay tạo hình bàng quang bằng hồi tràng ngoài cơ thể hay trong cơ thể nối thẳng. Hệ thống robot Da Vinci™ Si với bốn cánh tay được dùng để phẫu thuật, kết quả phẫu thuật được ghi nhận và báo cáo.

Kết quả: Một trăm ba mươi một bệnh nhân ung thư bàng quang có chỉ định cắt bàng quang tận gốc, tuổi trung bình $59 \pm 9,51$ (32-83), với 110 bệnh nhân nam (84%) và 21 bệnh nhân nữ (16%); BMI trung bình: $22,5 \pm 3$ (16,9-30,4). Số tro-ca sử dụng: 6 (4 tro-ca cho các cánh tay robot); Cắt bàng quang tận gốc theo kỹ thuật cấu trúc cơ thể học của Guru với nạo hạch chậu-bịt tiêu chuẩn. Chuyển lưu nước tiểu sau cắt bàng quang: Mở hai niệu quản ra da: 29/131 trường hợp (22,1%); chuyển lưu nước tiểu qua ống hồi tràng ngoài cơ thể: 37/131 trường hợp (28,2%); tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nối thẳng ngoài cơ thể (kỹ thuật Hautmann): 44/131 trường hợp (33,6%); tạo hình nối thẳng trong cơ thể (kỹ thuật Gaston): 21 / 131 trường hợp (16%). Thời gian mổ trung bình: 391,8 phút (297-660); Lượng máu mất trung bình: 387,5 mL (200-600). Thời gian lưu ống dẫn lưu: 7 ngày (6-10); Nằm viện sau mổ trung bình: 10,7 ngày (8-30). Mô học bướu: Bướu tế bào chuyển tiếp (transitional cell carcinoma): 122/131 trường hợp (93,1%), Bướu tế bào biểu mô tuyến (adenocarcinoma): 9/131 trường hợp (6,8%); Ung thư bàng quang xâm lấn cơ: 124/131 trường hợp (94,6%), Ung thư bàng quang không xâm lấn cơ: 7/131 trường hợp (5,3%). Hạch chậu dương tính trên 10/131 trường hợp (7,6%). Bờ biên dương tính

1. Khoa-Bộ môn Tiết niệu, Bệnh viện Bình Dân TpHCM. - Ngày nhận bài (Received): 12/4/2020; Ngày phản biện (Revised): 25/04/2020;
- Ngày đăng bài (Accepted): 29/05/2020
2. Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch TP.HCM. - Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng
- Email: npchoang@gmail.com; ĐT: 0913719346
3. Khoa Ngoại Tổng quát I, Bệnh viện Bình Dân.

trên 8/131 trường hợp (6,1%). Biến chứng sớm sau mổ: 37/131 trường hợp (28,2%); Biến chứng muộn sau mổ: 22/131 trường hợp (16,8%).

Kết luận: Một trăm ba mươi một trường hợp phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu bằng hồi tràng đầu tiên đã có kết quả quanh phẫu thuật đáng khích lệ. Cần thực thêm nhiều trường hợp tạo hình bàng quang nối thẳng trong cơ thể hơn nữa để hoàn thiện kỹ thuật này vì đây là kỹ thuật có nhiều thách thức nhất, được người bệnh mong đợi nhất.

Từ khóa: Phẫu thuật robot, cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu qua ống hồi tràng, tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nối thẳng.

ABSTRACT

ROBOT - ASSISTED RADICAL CYSTECTOMY FOR BLADDER CANCER AND URINARY DIVERSION: EXPERIENCE IN BINHDAN HOSPITAL

*Nguyen Phuc Cam Hoang¹, Van Thanh Trung¹, Vu Le Chuyen², Nguyen Ngoc Chau¹,
Le Trong Khoi¹, Do Lenh Hung¹, Pham Huu Doan³, Nguyen Phu Huu³*

Introduction: Robot-assisted radical cystectomy for bladder cancer and urinary diversion has been performed quite routinely at Binh Dan hospital for the past 3 years. With the increasing cases of urinary diversion techniques applied, a review of the operative outcomes is necessary.

Objectives: To report the perioperative outcomes of 131 cases of robot-assisted radical cystectomy for bladder cancer and extracorporeal/intracorporeal urinary diversion performed at the Department of Urology of Binh Dan hospital for 3 years.

Materials and Methods: In 3 years from December 31st 2016 to October 31st 2019, one hundred and thirty one (131) patients suffering from bladder cancer with indication of radical cystectomy had transurethral resection of bladder tumor (TURBT) for diagnosis followed by robot-assisted radical cystectomy and simple urinary diversion or extracorporeal or intracorporeal orthotopic ileal neobladder using the robot da Vinci™ Si system with 4th arm. The perioperative outcomes were documented and reported.

Results: One hundred and thirty one patients suffering from bladder tumor with indication of radical cystectomy with mean age: 59 ± 9.51 (32-83), 110 male (84%) and 21 female patients (16%). BMI: 22.5 ± 3 (16.9-30.4). Number of ports: 6 ports (4 ports for robotic arms). Radical cystectomy performed according to the anatomic foundation technique presented by Guru followed by standard lymphadenectomy. Urinary diversion after cystectomy: cutaneous ureterostomy: 29/131 cases (22.1%); extracorporeal ileal conduit urinary diversion: 37/131 cases (28.2%); extracorporeal orthotopic neobladder (Hautmann): 44/131 cases (33.6%); intracorporeal orthotopic neobladder (Gaston): 21 / 131 cases (16%). Mean operative time: 391.8 minutes (297-660); Mean estimated blood loss: 387.5 mL (200-600). Mean drainage time: 7 days (6-10). Postoperative hospital stay: 10.7 days (8-30). Tumor histology: TCC tumors (transitional cell carcinoma): 122/131 cases (93.1%), adenocarcinoma tumors: 9/131 cases (6.8%); non-muscle invasive TCC tumors: 7/131 cases (5.3%), muscle invasive TCC tumors: 124/131 cases (94.6%), positive lymph nodes in 10/131 cases (7.6%). Positive surgical margin: 8/131 cases (6.1%). Early post-operative complications: 37/131 (28.2%); Late post-operative complications: 22/131 cases (16.8%).

Conclusions: Our series of 131 cases of robot-assisted radical cystectomy and ileal conduit urinary diversion have achieved encouraging perioperative outcomes. More cases of intracorporeal orthotopic ileal neobladder are needed to be performed in order to refine this technique, which still remains the most challenging technique for the surgeon and the most expected technique for the patients.

Keywords: Robot - assisted surgery, radical cystectomy, ileal urinary diversion, intracorporeal orthotopic ileal neocystoplasty.

Bệnh viện Trung ương Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật robot là bước tiến mới nhất hiện nay trong phẫu thuật ít xâm hại (MIS) đã được phổ biến khá rộng rãi tại các trung tâm phẫu thuật lớn ở các nước tiên tiến. Từ cuối năm 2016, tại bệnh viện Bình Dân, lần đầu tiên phẫu thuật robot được thực hiện trên bệnh nhân người lớn tại Việt Nam, cho bệnh lý Ngoại Tổng quát và Tiết niệu. Trong các bệnh lý Tiết niệu nhiều loại phẫu thuật đã được thực hiện, bao gồm cả phẫu thuật cắt bỏ và tạo hình, cho cả bệnh lý lành tính và ác tính [7].

Bài báo này báo cáo kết quả quanh phẫu thuật 131 trường hợp (TH) phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu bằng nhiều kỹ thuật khác nhau cho ung thư bàng quang được thực hiện tại Khoa-Bộ môn Tiết niệu bệnh viện Bình Dân trong thời gian 3 năm qua.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân bị ung thư bàng quang xâm lấn cơ / ung thư tái phát có chỉ định cắt bàng quang tận gốc được phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu tại Khoa-Bộ môn Tiết niệu bệnh viện Bình Dân trong thời gian gần 3 năm từ 31/12/2016 đến 31/10/2019.

Ung thư bàng quang được chẩn đoán xác định bằng cắt đốt nội soi bướu qua ngã niệu đạo. Xác định giai đoạn bướu (staging) dùng MSCT có tiêm cản quang + kết quả mô học bướu sau cắt đốt nội soi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Dụng cụ phẫu thuật: Hệ thống robot phẫu thuật da Vinci Si™ của Intuitive Surgical® (USA) với bốn cánh tay. Hệ thống này gồm hai phần riêng biệt được kết nối với nhau (hệ thống “Ông chủ - Đầy tớ”, “Master-Slave system”)



A



B

Hình 1: Hệ thống robot phẫu thuật da Vinci Si™. A.Tháp(Tower).B.Bàn điều khiển (Console)

Dụng cụ phẫu thuật [2] (Hình 2, 3)

Kéo cong điện đơn cực HotShears™: dùng để phẫu tích và đốt điện đơn cực.

Forceps điện lưỡng cực Maryland™: dùng để nắm mô, vén mô, phẫu tích từ đầu, và đốt điện lưỡng cực.

Forceps ProGrasp™: dụng cụ không có năng lượng có đặc điểm tương tự forceps đốt điện lưỡng cực có lỗ.

Kẹp mang kim lớn: dùng để khâu nối niệu đạo - cổ bàng quang tân tạo, khâu đóng phúc mạc.



Hình 2: A. Kéo điện HotShears™. B. Forceps Maryland™. C. Forceps ProGrasp™. D. Kẹp mang kim lớn

Dụng cụ dùng để cắt nối hồi tràng trong cơ thể: Endo GIA™ 60 mm, Covidien™ (USA)



Hình 3: Endo GIA™ 60 mm, Covidien™

Tư thế bệnh nhân và phân bố các tro-ca

Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm ngửa tư thế phẫu thuật lấy sạn với gác chân hai bên, bàn mổ ngang, hai tay ôm sát hai bên hông. Bệnh nhân được cố định vào bàn mổ nhờ hai dây cố định quanh hai đùi, căng chân và những chỗ tì đè được đệm lót chống áp lực. Hai gác chân được hạ thấp và bệnh nhân được đặt ở tư thế Trendelenburg dốc 40° (Hình 4B)

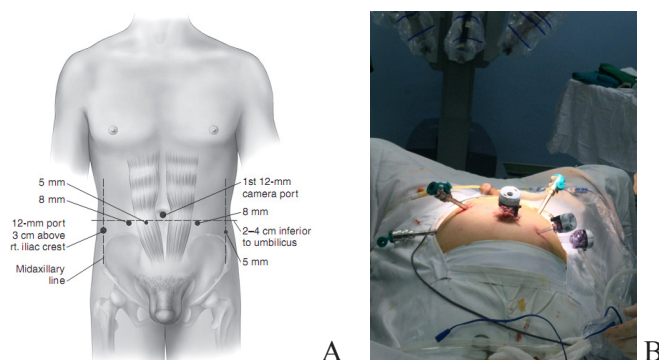
Phân bố các tro-ca: kỹ thuật 6 tro-ca

Dùng kỹ thuật Hassan, đặt tro-ca đầu tiên 12mm cho camera ở ngay trên rốn (Hình 4C), bơm hơi ổ

bụng đến 15 mmHg với một ống soi 30 độ. Các tro-ca còn lại được đặt dưới quan sát trực tiếp. Hai tro-ca robot 8mm được đặt ngay bờ ngoài của cơ thẳng bụng theo đường từ 2 đến 4 cm dưới rốn. Đặt thêm một tro-ca 12mm ở trên hố chậu phải khoảng 3cm trên mào chậu trên đường nách giữa. Đặt 1 tro-ca 5mm nằm giữa camera và tro-ca robot bên phải, đặt tro-ca robot cuối cùng (cho cánh tay thứ tư) đối xứng với tro-ca 12mm bên phải ở phía trên hố chậu trái (Hình 5). Tiến hành lắp (docking) các cánh tay robot.



Hình 4: Cắt bàng quang tận gốc. A. Các mốc đặt tro-ca. B. Tư thế Trendelenburg dốc 30°. C. Vị trí các tro-ca. D. Lắp các cánh tay robot

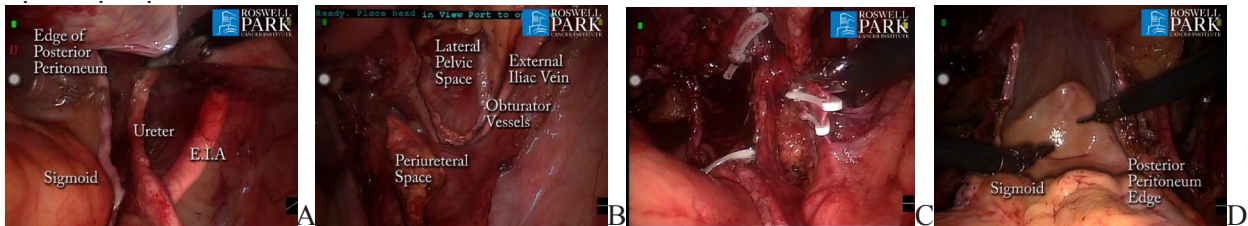


Hình 5: A.B. Phân bố các tro-ca trong cắt bàng quang tận gốc [1]

Kỹ thuật mổ: Nội soi trong phúc mạc, cắt bàng quang tận gốc dùng kỹ thuật theo cấu trúc cơ thể học của Guru (Hình 6) [5]: phẫu tích theo thứ tự hai niệu quản sát bàng quang, mặt sau bàng quang và hai túi tinh, ống dẫn tinh, hai thành bên bàng quang, mặt trước bàng quang và tuyến tiền liệt để cắt toàn bộ bàng quang

Bệnh viện Trung ương Huế

và tuyến tiền liệt *nguyên khối*. Trường hợp bệnh nhân nữ sẽ cắt bàng quang và tử cung *nguyên khối*. Nạo hạch chậu bịt tiêu chuẩn hai bên.



Hình 6: Cắt bàng quang kỹ thuật theo cấu trúc cơ thể học theo Guru [5]. A. Phẫu tích quanh niệu quản. B. Phẫu tích thành bên để sát vách chậu. C. Cắt cuống bên bàng quang. D. Chuẩn bị hạ thành trước bàng quang

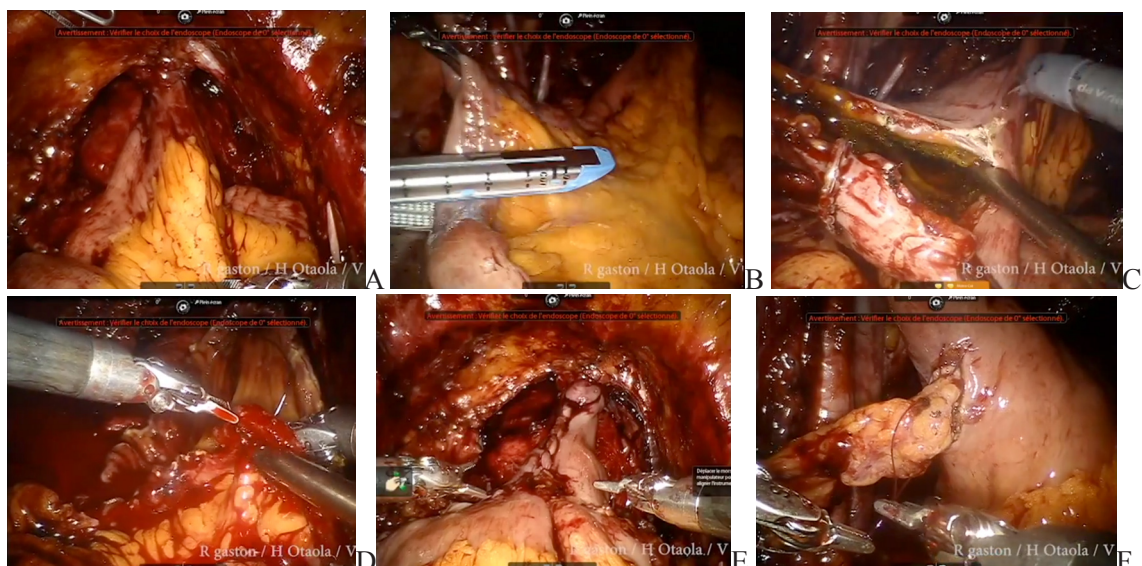
Mở hai niệu quản ra da hoặc chuyển lưu qua ống hồi tràng (Bricker) qua một đường rạch da nhỏ hay tạo hình bàng quang ngoài cơ thể hay trong cơ thể dùng một đoạn hồi tràng.

Chuyển lưu ngoài cơ thể qua ống hồi tràng: dùng một đoạn hồi tràng dài khoảng 12cm đem ra da, cắm niệu quản vào ống hồi tràng theo Bricker hay Wallace, qua hai thông oxy làm nóng.

Tạo hình bàng quang ngoài cơ thể: rạch da dài khoảng 5cm đi từ rốn-ca cho camera đến rốn, lấy bệnh phẩm bàng quang ra ngoài qua đường rạch này, lấy một đoạn hồi tràng dài 50-60 cm qua đường rạch này để làm bàng quang tân tạo theo kiểu Hautmann và cắm lại niệu quản vào bàng quang ngoài cơ thể có đặt thông JJ làm nóng. Sau đó, đưa bàng quang hồi tràng vào lại cơ thể và

tiếp tục tiến hành khâu nối cổ bàng quang tân tạo với môm niệu đạo bằng mũi khâu vắt, dùng chỉ V-Loc™ 3-0. Mở bàng quang ra da bằng thông Pezzer số 20 Fr.

Tạo hình bàng quang trong cơ thể theo Gaston [3] (Hình 7): chọn một đoạn hồi tràng dài 50- 60cm, cách góc hồi manh tràng 30 cm, khâu nối hồi tràng-niệu đạo làm cổ bàng quang mới. Cô lập đoạn hồi tràng có chỗ nối hồi tràng - niệu đạo ở giữa, xẻ ống hồi tràng ở bờ tự do, khâu nối mặt sau cổ bàng quang dùng chỉ V-Loc™ 3-0, khâu nối mặt trước bàng quang và cắm lại hai niệu quản vào bàng quang hồi tràng ở hai góc bàng quang, có đặt thông JJ số 7 Fr. để trong bàng quang hoặc thông oxy số 7 đem ra ngoài da làm nóng, đặt thông mở bàng quang ra da bằng thông Pezzer số 20 Fr. để giảm áp.



Hình 7: Tạo hình bàng quang bằng hồi tràng trong cơ thể nối thẳng theo Gaston [3].

A. Nối hồi tràng-niệu đạo. B. Cắt đoạn hồi tràng bằng EndoGIA™. C. Xẻ ống ruột. D. Khâu mặt sau bàng quang. E. Khâu mặt trước bàng quang. F. Cắm lại niệu quản vào bàng quang hồi tràng.

Phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc ...

Y đức

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Bình Dân số 115/BVBD-QĐ ngày 14/01/2020.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 31/12/2016 đến 31/10/2019 có 131 bệnh nhân bứu bàng quang tế bào chuyển tiếp được phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu.

Tuổi trung bình: $59 \pm 9,51$ (32-83); Giới: Nam: 110 (84%); Nữ: 21 (16%); BMI trung bình: 22,5

± 3 (16,9 - 30,4)

Bướu BQ xâm lấn cơ: 124/131 TH (94,6%),

Bướu BQ không xâm lấn cơ: 7/131 TH (5,3%).

Thời gian mổ trung bình (thời gian console): 391,8 phút (297 - 660)

Lượng máu mất trung bình: 387,5 mL (200-600)

Trung tiện: 3,7 ngày (3-4); Rút ống dẫn lưu: 7 ngày (4-14)

Nằm viện sau mổ trung bình: 10,7 ngày (8-30)

Cắt BQ tận gốc theo kỹ thuật cấu trúc cơ thể học của Guru(5) + Nạo hạch chậu-bịt tiêu chuẩn

Bảng 1: Chuyển lưu nước tiểu

Phương pháp	n	%
Mở 2 niệu quản ra da	29/131	22,1
Ống hồi tràng ngoài cơ thể	37/131	28,2
Tạo hình bàng quang ngoài cơ thể nối thẳng	44/131	33,6
Tạo hình bàng quang trong cơ thể nối thẳng	21/131	16
Tổng	131	100

Biến chứng sau mổ:

Bảng 2: Biến chứng sớm: 37 / 131 trường hợp (28,2%)

Biến chứng sớm	n	Xử trí
Bán tắc ruột	12	Thông mũi - dạ dày, hút
Suy thận cấp, sốc nhiễm khuẩn	3	Cắt bỏ đoạn ruột
Tắc ruột	3	Cắt bỏ đoạn ruột
Rò niệu quản	2	Mổ cầm lại niệu quản
Viêm phúc mạc nước tiểu do hở chỗ nối bàng quang-niệu đạo	1	Mổ lại khâu tăng cường
Tụt thông niệu đạo	5	Đặt lại thông
Tụ dịch	8	Mổ lại dẫn lưu
Loét do Stress	3	Truyền máu, PPI
Tổng	37	

Bảng 3: Biến chứng muộn: 22/131 trường hợp (16,8%)

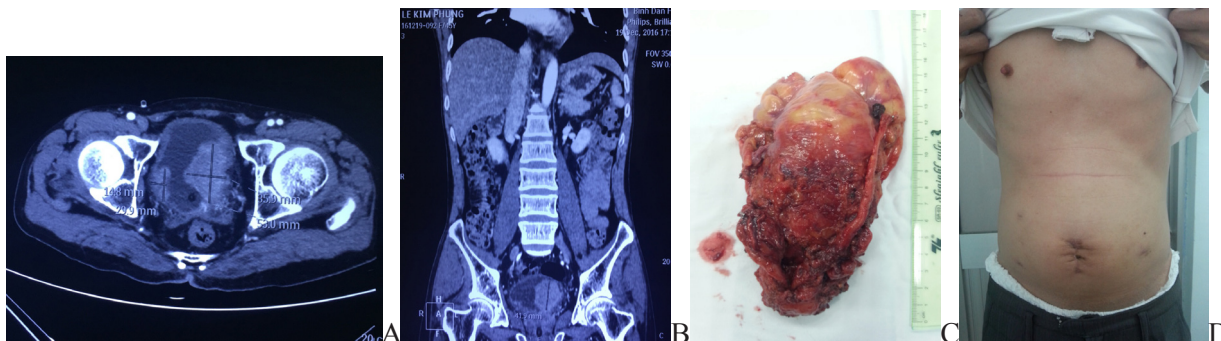
Biến chứng muộn	n	Xử trí
Nhiễm khuẩn niệu	13	Nhập viện lại
Rò bàng quang - ruột non	1	Mổ vá rò
Hẹp cổ bàng quang	3	Nội soi xẻ rộng
Không rút được thông JJ	2	Mổ NSHL lấy thông
Carcinomatosis	3	Hóa trị
Tổng	22	

Bệnh viện Trung ương Huế

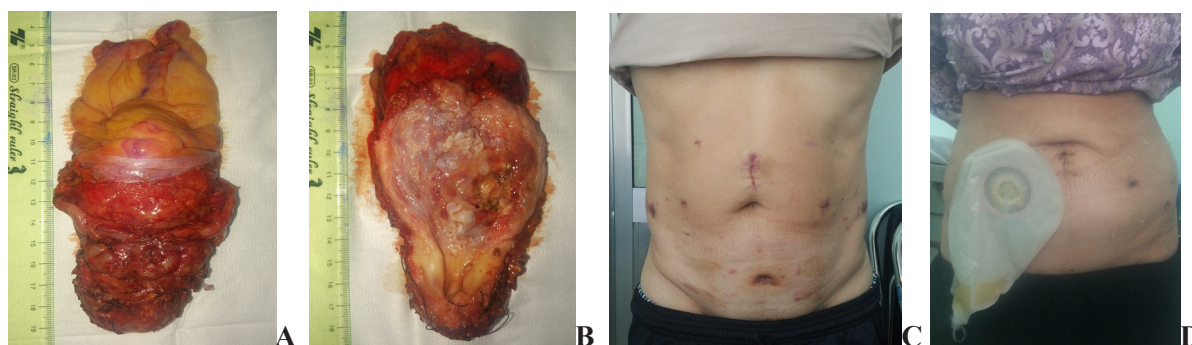
Mô học bướu sau mổ:

Ung thư tế bào chuyển tiếp: 122/131 trường hợp (93,1%); Ung thư tế bào tuyến: 9/131 trường hợp (6,8%)

Bướu xâm lấn cơ: 124/131 trường hợp (94,6%) ; Bướu không xâm lấn cơ: 7/131 trường hợp (5,3%)
Hạch chậu (+): 10/131 trường hợp (7,6%) ; Bờ biên dương tính: 8/131 trường hợp (6,1%).



Hình 8: Bướu bàng quang. A, B. MSCT tiêm cản quang. C. Bệnh phẩm. D. Sẹo sau mổ (tạo hình bàng quang ngoài cơ thể nổi thẳng)



Hình 9: A, B. Bệnh phẩm. C. Sẹo sau mổ (tạo hình bàng quang trong cơ thể nổi thẳng). D. Sẹo sau mổ (chuyển lưu qua ống hồi tràng ngoài cơ thể)

IV. BÀN LUẬN

Các phẫu thuật Tiết niệu ưu tiên thực hiện bằng nội soi có robot hỗ trợ

Theo các tác giả [7], thứ tự ưu tiên như sau:

Cắt tuyến tiền liệt tận gốc

Tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản

Cắt bàng quang tận gốc

Cắt thận (cắt một phần thận, cắt thận tận gốc)

Treo cổ bàng quang vào mỏm nhô xương cùng

Nối ống dẫn tinh

Phẫu thuật tiết niệu nhi.

Cắt tuyến thượng thận

Niệu quản giải, cấm niệu quản vào niệu quản

Các phẫu thuật vùng chậu như cắt tuyến tiền liệt, cắt bàng quang, ... cho thấy ưu điểm của robot mang lại so với mổ mở rõ rệt hơn các phẫu thuật thận. Các

phẫu thuật vùng chậu như cắt bàng quang tận gốc có bản đồ phân bố các trocar tương đối hằng định hơn so với phẫu thuật thận thường có bản đồ phân bố trocar thay đổi theo hình dạng bụng của bệnh nhân (bụng bè hay bụng thon). Cánh tay thứ tư có vai trò để dùng dụng cụ ProGrasp™ rất quan trọng để giữ hay vén mô gần vùng thao tác, giúp nông hóa và phơi bày rõ vùng này.

Hệ thống robot giúp dễ thực hiện các kỹ thuật chuyên biệt ở sâu trong vùng chậu và đòi hỏi tính uyển chuyển của cử động của dụng cụ phẫu thuật. Trong cắt bàng quang tận gốc, phẫu thuật viên dễ dàng phẫu tích túi tinh và mặt sau bàng quang, khâu cột tĩnh mạch lưng dương vật dễ hơn, dễ khâu nối mỏm niệu đạo - cổ bàng quang tân tạo, nạo hạch chậu bịt nhanh hơn so với nội soi ổ bụng tiêu chuẩn

hay mổ mở. Trong khâu nối, nếu dùng loại chỉ có gai (barbed suture) như V-Loc™ sẽ giúp khâu nối nhanh và kín hơn vì sợi chỉ có cơ chế tự giữ mỗi chỉ khi khâu.

Trong phẫu thuật ung thư vùng chậu, lợi ích của hệ thống robot về công thái học (ergonomics) đối với phẫu thuật viên là rất rõ rệt, giúp phẫu thuật nhanh hơn, người mổ ít mệt mỏi hơn [7].

Tình hình hiện tại của phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, kết quả so với mổ mở.

Phẫu thuật này ngày càng được thực hiện nhiều ở các trung tâm lớn trên thế giới, gần đây có thể đạt đến ¼ số trường hợp cắt bàng quang [6]. Trong một số các nghiên cứu so sánh, các tác giả [6], [10] nhận thấy so với mổ mở kinh điển, phẫu thuật robot có lượng máu mất ít hơn, tỉ lệ truyền máu thấp hơn hẳn, số hạch chậu lấy được nhiều hơn, thời gian nằm viện và thời gian phục hồi sau mổ ngắn hơn, tỉ lệ tử vong sau mổ đến 90 ngày thấp hơn.

Kết quả ung thư học và chức năng cơ quan của phẫu thuật này trong các nghiên cứu ngắn hạn với số bệnh nhân ít với thời gian theo dõi chưa đủ dài [9], [12], [13] cho thấy kết quả tương đương mổ mở. Tuy nhiên các nghiên cứu tổng hợp, đa trung tâm [11], [14] cho thấy các dữ kiện lâu dài về ung thư học hay chức năng của phẫu thuật robot cắt bàng quang còn chưa đầy đủ, chưa cho thấy tính vượt trội về số hạch lấy được nhiều hơn hoặc tỉ lệ bờ biên âm tính thấp hơn mổ mở. Trong một nghiên cứu ngẫu nhiên có nhóm chứng gần đây, Bochner và cs [1] chưa chứng minh được những lợi ích lớn của phẫu thuật robot mang lại so với mổ mở: tỉ lệ biến chứng đến 90 ngày sau mổ, thời gian nằm viện, kết quả giải phẫu bệnh, chất lượng cuộc sống sau mổ 3 tháng, 6 tháng chỉ tương đương mổ mở.

Kỹ thuật tạo hình bàng quang trong cơ thể nối thẳng

Chuyển lưu tạo hình bàng quang trong cơ thể là kỹ thuật có nhiều thách thức nhất. Theo Hussein và cs. 2017 [8] kỹ thuật này ngày càng được thực hiện nhiều trong khoảng 10 năm trở lại đây. Tuy có thể có nhiều biến chứng nặng hơn so với chuyển lưu ngoài cơ thể, các biến chứng này ngày càng giảm dần. Goh và cs [4] mô tả kỹ thuật chuyển lưu

nước tiểu trong cơ thể theo từng bước tôn trọng các nguyên tắc của mổ mở giúp phẫu thuật viên có thể hoàn thành nhanh đường cong học tập và ít có biến chứng.

Qua loạt này nhận thấy kỹ thuật xếp ruột của Gaston [3] khá đơn giản, khả thi, dễ học theo. Kỹ thuật này cho phép xẻ ống hết chiều dài đoạn hồi tràng và cầm lại niệu quản trực tiếp (kiểu Bricker) vào hai “sùng” bàng quang khá đơn giản, không cần chờ một đoạn hồi tràng không xẻ ống làm cơ chế chống ngược dòng như các tác giả khác [2], [4]. Lợi điểm của chuyển lưu trong cơ thể so với ngoài cơ thể là tránh được vết rạch da bụng (tuy ngắn), tránh biến chứng hẹp chỗ nối niệu quản-bàng quang ruột do thiếu máu nuôi niệu quản khi đem niệu quản ra ngoài thành bụng để nối, và thời gian mổ có thể ngắn hơn khi đã thành thực vì không mất thời gian tháo và gắn lại các cánh tay robot. Đây là kỹ thuật được nhiều bệnh nhân tại Bệnh viện Bình Dân mong đợi nhất.

Nhận xét về 131 trường hợp đầu tiên này

Áp dụng kỹ thuật cắt bàng quang của Guru chủ yếu dùng phẫu tích tù nên khá nhanh chóng thuận lợi, thấy rõ các cấu trúc giải phẫu và có thể ít mất máu hơn mà không cần dùng endoGIA™ ở thì cắt bàng quang.

Trong chuyển lưu nước tiểu đã áp dụng: (1) Mở hai niệu quản ra da (2) Chuyển lưu ngoài cơ thể qua ống hồi tràng theo Bricker (3) Tạo hình bàng quang ngoài cơ thể nối thẳng theo Hautmann (4) Bàng quang tân tạo trong cơ thể nối thẳng theo Gaston. Trong thời gian đầu nên chỉ mở hai niệu quản ra da hoặc chuyển lưu nước tiểu ngoài cơ thể khi chưa cắt bàng quang và nạo hạch chậu thuận thực. Chuyển lưu ngoài cơ thể giúp làm giảm thời gian nội soi ở bụng với tư thế Trendelenburg dốc nhiều có thể có những tác dụng xấu lên bệnh nhân về chức năng tim mạch, chức năng thận, các chỗ tì đè trên cơ thể do tư thế nằm có thể gây biến chứng hoại tử cơ vân,..

Thời gian mổ của loạt này là chấp nhận được: 391,8 phút (khoảng 6 giờ 30 phút). Thời gian an toàn theo các tác giả [2], [3], [4] là 6 giờ đối với chuyển lưu hoàn toàn trong cơ thể.

Trong loạt này, hai trường hợp biến chứng nặng

Bệnh viện Trung ương Huế

sau mổ đều là những trường hợp đầu tiên tạo hình bàng quang trong cơ thể: một trường hợp bệnh nhân khá trẻ (40 tuổi) bị tắc ruột, suy thận cấp sau mổ do hẹp chỗ nối tái lập lưu thông hồi tràng với thời gian mổ khá ngắn (390 phút); một trường hợp bệnh nhân

71 tuổi có thời gian mổ khá dài (485 phút) với lượng máu mất khoảng 600 mL, bị vô niệu do suy thận cấp sau mổ được lọc máu cấp cứu. Cả hai trường hợp trên đều phải mổ lại cắt bỏ bàng quang tân tạo, đem hai niệu quản ra da.

Bảng 4: Các tham số cuộc mổ so với các tác giả cắt bàng quang, tạo hình bàng quang trong cơ thể nối thẳng [2]

Tác giả	Goh và cs.	Canda và cs.	Pruthi và cs.	Butt và cs.	Collin và cs.	Schwentner và cs	Loạt này
Số trường hợp	8	23	3	4	80	62	21 / 131
Chiều dài đoạn hồi tràng, cm	60	50	-	65	50	50	50-60
Hồi tràng để tạo hình BQ, cm	44	40	-	-	40	40	50-60
Phương pháp xẻ ống ruột	Kéo	Kéo	Stapler	Kéo	Kéo	Kéo	Kéo
Tạo túi chứa	Khâu	Khâu	Staples	Khâu	Khâu	Khâu	Khâu
Nối niệu đạo-hồi tràng	Sau khi khâu thành sau	Lúc bắt đầu tạo hình	Sau khi khâu xong túi chứa	Lúc bắt đầu tạo hình	Lúc bắt đầu tạo hình	Lúc bắt đầu tạo hình	Lúc bắt đầu tạo hình
Nối niệu quản-hồi tràng	Bricker	Wallace	Bricker	Bricker	Wallace	Wallace	Bricker
Thông nòng niệu quản	Qua da, để bên trong	Qua da, để bên trong	Qua da, để bên trong	Qua da, để bên trong	Qua da, đem ra ngoài	Qua da, đem ra ngoài	Qua da, đem ra ngoài
Đoạn ruột hướng tâm	Có	Có	Không	Có	Có	Có	Không
Hình dạng	Hình cầu	Vô dạng	U	W	Vô dạng	Vô dạng	U
Thời gian mổ, phút, (biến thiên)	450 (420-780)	594 (426-744)	318 (258-438)	522,8	420	476,9 (310-690)	392 (297-660)
Lượng máu mất, mL, (biến thiên)	225 (100-700)	429,5 (100-1200)	221	237,5	475	385 (200-800)	387,5 (200-600)
Ti lệ biến chứng, % vào ngày 30, ngày 90	88,13	52,28	-	75,25	17-27, 11-19	50	16,9

Loạt này chỉ có 21/131 trường hợp tạo hình bàng quang trong cơ thể nối thẳng, nếu so sánh ngang với các tác giả ở bảng trên thì thời gian mổ và lượng máu mất tương đương.

V. KẾT LUẬN

Một trăm ba mươi một trường hợp phẫu thuật robot cắt bàng quang tận gốc, chuyển lưu nước tiểu bằng hồi tràng đầu tiên đã có kết quả quanh phẫu

thuật đáng khích lệ. Cần thực hiện thêm nhiều trường hợp tạo hình bàng quang nối thẳng trong cơ thể hơn nữa để hoàn thiện kỹ thuật này vì đây là kỹ thuật có nhiều thách thức nhất, được người bệnh mong đợi nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bochner B.H., Dalbagni G., Sjoberg D.D., Silberstein J., Keren Paz G.E., Donat S.M., Coleman J.A., Mathew S., Vickers A., Schnorr G.C., Feuerstein M.A., Rapkin B., Parra R.O., Herr H.W., Laudone V.P. Comparing Open Radical Cystectomy and Robot-assisted Laparoscopic Radical Cystectomy: A Randomized Clinical Trial. *Eur Urol* 2015 Jun;67(6): 1042 - 1050.
2. Chopra S., de Castro Abreu A.L., Berger A.K., Sehgal S., Gill I., Aron M., Desai M.M. Evolution of robot-assisted orthotopic ileal neobladder formation: a step-by-step update to the University of Southern California (USC) technique. *BJU Int* 2017 Jan;119(1):185-191.
3. Gaston R. Robotic intracorporeal neobladder. Groupe Urologie St Augustin, Youtube video, May 2017.
4. Goh A.C., Gill I.S., Lee D.J., de Castro Abreu A.L., Fairey A.S., Leslie S., Berger A.K., Daneshmand S., Sotelo R., Gill K.S., Xie H.W., Chu L.Y., Aron M., Desai M.M. Robotic intracorporeal orthotopic ileal neobladder: replicating open surgical principles. *Eur Urol* 2012 Nov; 62(5): 891 - 901.
5. Guru K.A. Robot-assisted radical cystectomy / Anterior Exenteration with lymph node dissection. Anatomical foundation and description of surgical technique. Video presentation. Roswell Park Cancer Institute.
6. Hanna N., Leow J.J., Sun M., Friedlander D.F., Seisen T., Abdollah F., Lipsitz S.R., Menon M., Kibel A.S., Bellmunt J., Choueiri T.K., Trinh Q.D. Comparative effectiveness of robot-assisted vs. open radical cystectomy. *Urol Oncol* 2017 Dec 22. pii: S1078-1439(17)30481-7. doi: 10.1016/j.urolonc.2017.09.018. [Epub ahead of print].
7. Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Trần Vĩnh Hưng, Vũ Lê Chuyên, Nguyễn Văn Ân, Đỗ Vũ Phương, Đỗ Anh Toàn, Lê Trọng Khôi, Đỗ Lệnh Hùng, Phạm Hữu Đoàn (2017), Phẫu thuật robot trong Tiết niệu: Bước đầu ứng dụng tại bệnh viện Bình Dân. *Tạp chí Y dược học, Trường Đại học Y dược Huế, Số đặc biệt Tháng 8/2017*, tr.206 - 216.
8. Hussein A.A., May P.R., Jing Z., Ahmed Y.E., Wijburg C.J., Canda A.E., Dasgupta P., Shamim Khan M., Menon M., Peabody J.O., Hosseini A., Kelly J., Mottrie A., Kaouk J., Hemal A., Wiklund P., Guru K.A. Outcomes of Intracorporeal Urinary Diversion after Robot-Assisted Radical Cystectomy: Results from the International Robotic Cystectomy Consortium. *J Urol* 2017 Dec 21. pii: S0022-5347(17)78161-X. doi: 10.1016/j.juro.2017.12.045. [Epub ahead of print].
9. Khan M.S., Elhage O., Challacombe B., Murphy D., Coker B., Rimington P., O'Brien T., Dasgupta P. Long-term outcomes of robot-assisted radical cystectomy for bladder cancer. *Eur Urol* 2013 Aug;64(2): 219 - 24.
10. Matsumoto K., Tabata K.I., Hirayama T., Shimura S., Nishi M., Ishii D., Fujita T., Iwamura M. Robot-assisted laparoscopic radical cystectomy is a safe and effective procedure for patients with bladder cancer compared to laparoscopic and open surgery: Perioperative outcomes of a single-center experience. *Asian J Surg* 2017 Dec 15. pii: S1015-9584(17)30518-3. doi: 10.1016/j.asjsur.2017.11.002. [Epub ahead of print].
11. Raza S.J., Wilson T., Peabody J.O., Wiklund P., Scherr D.S., Al-Daghmin A., Dibaj S., Khan M.S., Dasgupta P., Mottrie A., Menon M., Yuh B., Richstone L., Saar M., Stoeckle M., Hosseini A., Kaouk J., Mohler J.L., Rha K.H., Wilding G., Guru K.A. Long-term oncologic outcomes following robot-assisted radical cystectomy: results from International Robotic Cystectomy Consortium. *Eur Urol* 2015 Oct;68(4): 721 - 8.
12. Shim J.S., Kwon T.G., Rha K.H., Lee

Bệnh viện Trung ương Huế

- Y.G., Lee J.Y., Jeong B.C., Kim J.Y., Pyun J.H., Kang S.G., Kang S.H. Oncologic Outcomes and Predictive Factors for Recurrence Following Robot-Assisted Radical Cystectomy for Urothelial Carcinoma: Multicenter Study from Korea. *J Korean Med Sci* 2017 Oct; 32(10): 1662 - 1668.
13. Tyrirtzis S.I., Hosseini A., Collins J., Nyberg T., Jonsson M.N., Laurin O., Khazaeli D., Adding C., Schumacher M., Wiklund N.P. Oncologic, functional, and complications outcomes of robot-assisted radical cystectomy with totally intracorporeal neobladder diversion. *Eur Urol* 2013 Nov; 64(5): 734 - 41.
14. Yuh B., Wilson T., Bochner B., Chan K., Palou J., Stenzl A., Montorsi F., Thalmann G., Guru K, Catto J.W., Wiklund P.N., Novara G. Systematic review and cumulative analysis of oncologic and functional outcomes after robot-assisted radical cystectomy. *Eur Urol* 2015 Mar;67(3): 402 - 22.