

PHẪU THUẬT ROBOT TRONG UNG THƯ TIẾT NIỆU: BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG TẠI BỆNH VIỆN BÌNH DÂN

Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng¹, Trần Vinh Hưng¹, Vũ Lê Chuyên¹,
Nguyễn Văn Ân¹, Đỗ Vũ Phương¹, Nguyễn Ngọc Châu¹,
Đỗ Anh Toàn¹, Lê Trọng Khôi¹, Đỗ Lệnh Hùng¹, Phạm Hữu Đoàn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phẫu thuật robot lần đầu tiên được thực hiện trong Tiết niệu tại Việt Nam. Bài viết này nhằm báo cáo 35 trường hợp (TH) đầu tiên dùng Robot da Vinci Si™ thực hiện các trường hợp phẫu thuật cắt bỏ cho bệnh lý bướu-ung thư Tiết niệu ở người lớn tại Khoa-Bộ môn Tiết niệu Bệnh viện Bình Dân. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Từ 30/11/2016 đến 15/4/2017 có 35 trường hợp bệnh lý bướu-ung thư Tiết niệu được phẫu thuật tận gốc bằng robot, cả đường tiết niệu trên và đường tiết niệu dưới. Robot da Vinci Si™ với bốn cánh tay được sử dụng trong tất cả các trường hợp trên. Đánh giá kết quả ngay trong thời gian nằm viện sau mổ (kết quả phẫu thuật sớm). **Kết quả:** Trong 22 TH cắt tuyến tiền liệt (TTL) tận gốc do ung thư TTL: tuổi trung bình: 66,9 (49-75), thời gian mổ: 297 phút (105-480), nạo hạch chậu bịt: 4/10 TH, bảo tồn bó mạch thần kinh cương: 2/10 TH, máu mất: 355 ml (100 – 1000), nằm viện sau mổ: 6,3 ngày (2 – 11); Trong 2 TH cắt bướu tuyến thượng thận bên phải (bướu myelolipoma và Schwannoma): tuổi trung bình: 37,5 (26-49), thời gian mổ: 97,5 phút (45-150), máu mất: 75 mL (50-100) nằm viện sau mổ: 8 ngày (4-12); Trong 6 TH cắt một phần thận cho bướu thận nhỏ (bướu mỡ-cơ-mạch và bướu chủ mô thận): tuổi trung bình: 34 (32-36), thời gian mổ: 210 phút (165-255), máu mất: 50 mL, thời gian thiếu máu nóng: 15 phút (10-20), nằm viện sau mổ: 5,5 ngày (5-6), Trong 3 TH cắt thận-niệu quản cho bướu niệu mạc bể thận: tuổi trung bình: 54, thời gian mổ: 240 phút, máu mất: 800 mL, nằm viện sau mổ: 6 ngày; Trong 1 TH cắt bàng quang tận gốc+tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nối thẳng cho bướu bàng quang xâm lấn cơ: tuổi: 45, thời gian mổ: 660 phút, máu mất: 500 mL, nằm viện sau mổ: 15 ngày; Trong 1 TH cắt thận tận gốc cho bướu chủ mô thận phải chuyển mổ mở vì bướu thận cực trên xâm lấn gây viêm dính nhiều. **Kết luận:** Phẫu thuật robot có ưu thế hơn phẫu thuật nội soi tiêu chuẩn nhờ sự phát triển của công nghệ (màn hình 3D-HD, cánh tay robot vận động uyển chuyển, bàn console giúp thao tác phẫu thuật thoải mái...) giúp bác sĩ Tiết niệu thực hiện được những phẫu thuật phức tạp trong ung thư Tiết niệu với đường cong học tập ngắn hơn. Loạt ứng dụng phẫu thuật robot của chúng tôi qua 35 TH bướu-ung thư Tiết niệu đã có kết quả bước đầu đáng khích lệ. Cần thực hiện thêm nhiều trường hợp hơn nữa trong thời gian tới.

Từ khóa: Phẫu thuật robot, cắt tuyến tiền liệt tận gốc, cắt bàng quang tận gốc, cắt một phần thận, cắt thận tận gốc, cắt tuyến thượng thận.

1. Bệnh viện Bình Dân

- Ngày nhận bài (Received): 06/7/2017; Ngày phản biện (Revised): 16/7/2017;
- Ngày đăng bài (Accepted): 28/8/2017
- Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng
- Email: Npchoang@gmail.com ; ĐT: 0913719346

ABSTRACT

ROBOT-ASSISTED SURGERY IN UROONCOLOGY:
INITIAL APPLICATION AT BINH DAN HOSPITAL

Nguyen Phuc Cam Hoang¹, Tran Vinh Hung¹, Vu Le Chuyen¹,
Nguyen Van An¹, Do Vu Phuong¹, Nguyen Ngoc Chau¹,
Do Anh Toan¹, Le Trong Khoi¹, Do Lenh Hung¹, Pham Huu Doan¹

Objectives: Just recently, the robotic surgery has been applied in Urology for the first time in Viet Nam. This paper reports the first 35 cases of robotic radical ablation for urooncological patients using the Robot da Vinci Si™ system performed at the Department of Urology of Binh Dan hospital. **Materials and Methods:** From November 2016 to April 2017, thirty-five robot-assisted radical ablative procedures for urooncological patients, both upper tract and lower tract, were performed using the da Vinci Si™ robotic system. The perioperative outcomes were assessed and reported. **Results:** In 22 cases of robot-assisted prostatectomy: mean age: 66.9 (range: 49–75), operative time: 297 minutes (range: 105–480), pelvic lymphadenectomy: 4/10 cases, neurovascular bundles sparing: 2/10 cases, EBL: 355 mL (range: 100 – 1000), postop hospital stay: 6.3 days (range: 2 – 11); In 2 cases of right robot-assisted adrenalectomy (myelolipoma and Schwannoma): mean age: 37.5 (range: 26–49), operative time: 97.5 minutes (range: 45–150), EBL: 75 mL (range: 50–100), postop hospital stay: 8 days (range: 4–12); In 2 cases of robot-assisted partial nephrectomy (AML and RCC tumors): mean age: 34 (range: 32–36), operative time: 210 minutes (range: 165 – 255), EBL: 50 mL, warm ischemia time: 15 minutes (range: 10–20), postop hospital stay: 5.5 days (range: 5–6); In 3 case of robot-assisted nephroureterectomy for upper tract TCC tumor: age: 54, operative time: 240 minutes, EBL: 800 mL, postop hospital stay: 6 days; In 1 case of robot-assisted radical cystectomy and orthotopic cystoplasty for muscle-invasive tumor: age: 45, operative time: 660 minutes, EBL: 500 mL, postop hospital stay: 15 days; One conversion to open surgery in robot-assisted radical nephrectomy for right kidney upper pole RCC tumor due to profuse tumoral perirenal invasion and adhesions. **Conclusions:** Robot-assisted surgery, with many advantages over standard laparoscopic surgery thanks to technological innovations (3D-HD monitor and optical system, robotic arms with wrists, the comfortable console table....) has helped the urologist to perform the sophisticated procedures with shorter learning curves. Our initial series of 35 robot-assisted urooncological procedures has achieved encouraging outcomes. More cases are to be performed in the future.

Key words: Robot-assisted procedures, radical prostatectomy, radical cystectomy, partial nephrectomy, radical nephrectomy, adrenalectomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật robot là bước tiến cao nhất hiện nay trong kỹ thuật mổ ít xâm hại đã được phổ biến khá rộng rãi tại các Trung tâm phẫu thuật lớn ở các nước tiên tiến [7]. Từ cuối năm 2016 vừa qua, lần đầu tiên phẫu thuật robot được thực hiện trên bệnh nhân người lớn tại Việt Nam. Bài viết này nhằm báo cáo 35 trường hợp (TH) đầu tiên dùng hệ thống robot da Vinci Si™ thực hiện các trường hợp phẫu thuật bướu-ung thư Tiết niệu ở người lớn tại Khoa-Bộ môn Tiết niệu Bệnh viện Bình Dân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân người lớn bị bệnh lý ung thư hoặc bướu đường tiết niệu đến khám và điều trị tại Khoa-Bộ môn Tiết niệu Bệnh viện Bình Dân được phẫu thuật cắt bỏ triệt để bằng hệ thống robot da Vinci Si™ trong thời gian từ 30/11/2016 đến 15/4/2017.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Dụng cụ phẫu thuật

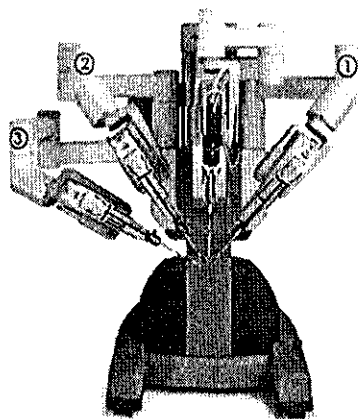
Hệ thống robot phẫu thuật da Vinci Si™ với bốn cánh tay. Hệ thống này gồm hai phần riêng biệt được kết nối với nhau (hệ thống “Ông chủ - Đầy tớ”, “Master-Slave system”)

Phân tháp (Tower) (Hình 1A): được đặt trực tiếp lên bệnh nhân, gồm có 4 cánh tay robot: 3 cánh tay để giữ các dụng cụ phẫu thuật và 1 cánh tay giữ camera 3-D độ phân giải cao.

Bàn điều khiển (Console) (Hình 1B): là nơi phẫu thuật viên ngồi và thao tác các cần điều khiển robot

trong khi nhìn vào một màn hình lập thể có hình ảnh trường mổ 3-D độ phân giải cao và được phóng đại. Phẫu thuật viên điều khiển 4 cánh tay robot bằng cách dùng các ngón tay thao tác trên cần điều khiển. Phẫu thuật viên còn dùng các bàn đạp chân để chọn các nguồn năng lượng (điện đơn cực hay lưỡng cực).

Ngoài ra, màn hình video thứ hai kết nối với người phụ mổ với hình ảnh 2-D mà trên màn hình này hiển thị nơi phẫu thuật viên chính đang nhìn vào khi mổ.



A



B

A. Tháp (Tower). B. Bàn điều khiển (Console)

Hình 1. Hệ thống robot phẫu thuật da Vinci Si™.

2.2.2. Các dụng cụ phẫu thuật chính⁽²⁾

Kéo cong điện đơn cực HotShears™ (Hình 2) : dùng để phẫu tích và đốt điện đơn cực.

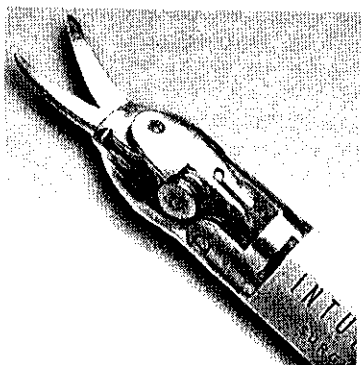
Forceps điện lưỡng cực Maryland (Hình 3): dùng để nắm mô, vén mô, phẫu tích tù dầu, và đốt điện lưỡng cực. Dùng trong phẫu thuật bàng quang, tuyến tiền liệt.

Forceps ProGrasp™ (Hình 4): dụng cụ không

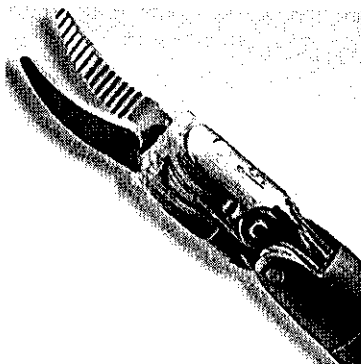
có năng lượng có đặc điểm tương tự forceps đốt điện lưỡng cực có lỗ.

Forceps điện lưỡng cực có lỗ (Hình 5): dùng để nắm mô, vén mô, phẫu tích tù dầu, và đốt điện lưỡng cực. Dùng trong phẫu thuật thận, đường tiết niệu trên.

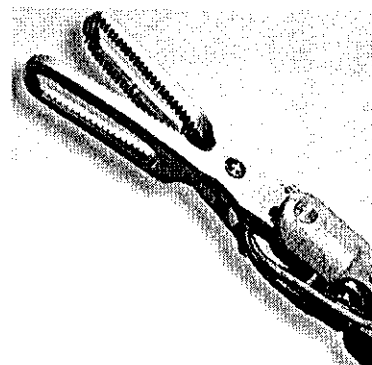
Kẹp mang kim lớn (Hình 6): dùng để khâu nối niệu đạo-cổ bàng quang, tạo hình cổ bàng quang, khâu đóng phúc mạc.



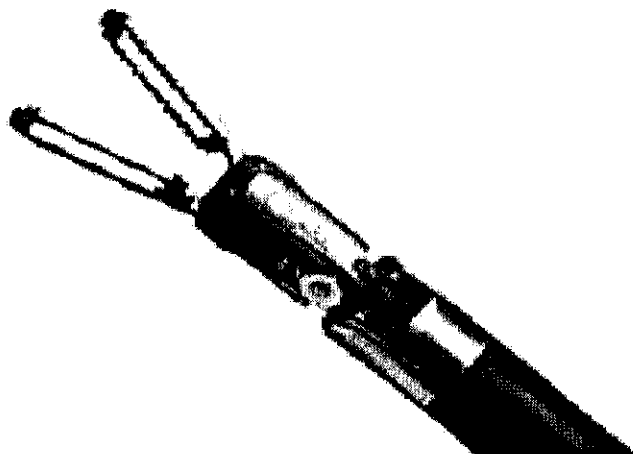
Hình 2. Kéo điện HotShears™



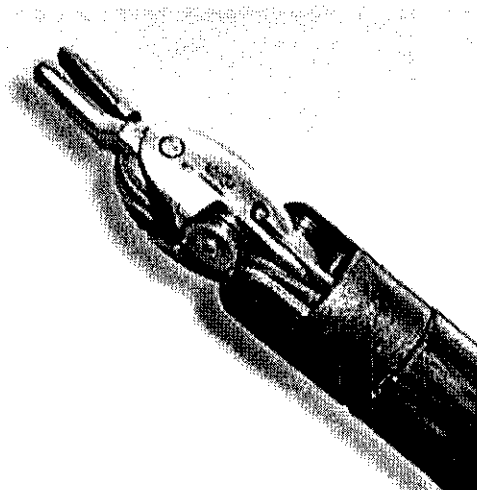
Hình 3. Forceps điện lưỡng cực Maryland



Hình 4. Forceps ProGrasp™

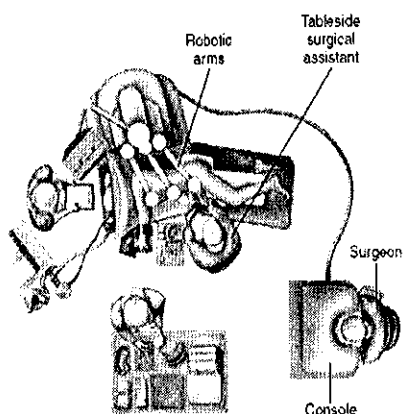


Hình 5. Forceps điện lưỡng cực có lỗ

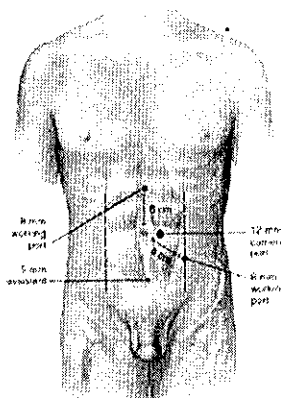
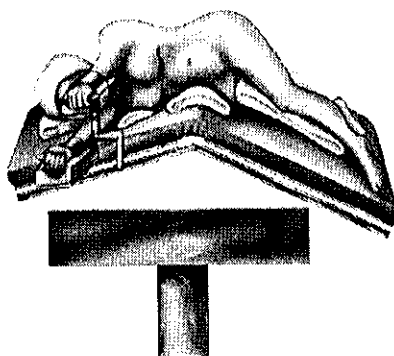


Hình 6. Kẹp mang kim lớn

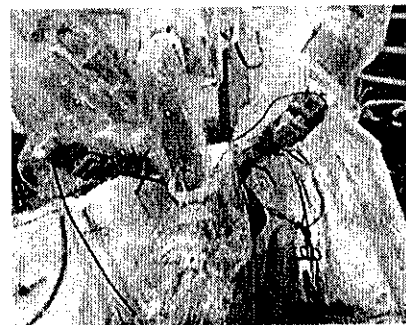
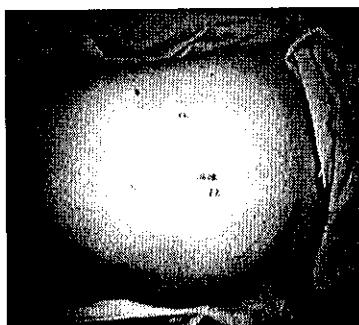
2.2.3. Tư thế bệnh nhân và phân bố các port Bệnh nhân phẫu thuật Thận-Đường Tiết niệu trên⁽³⁾



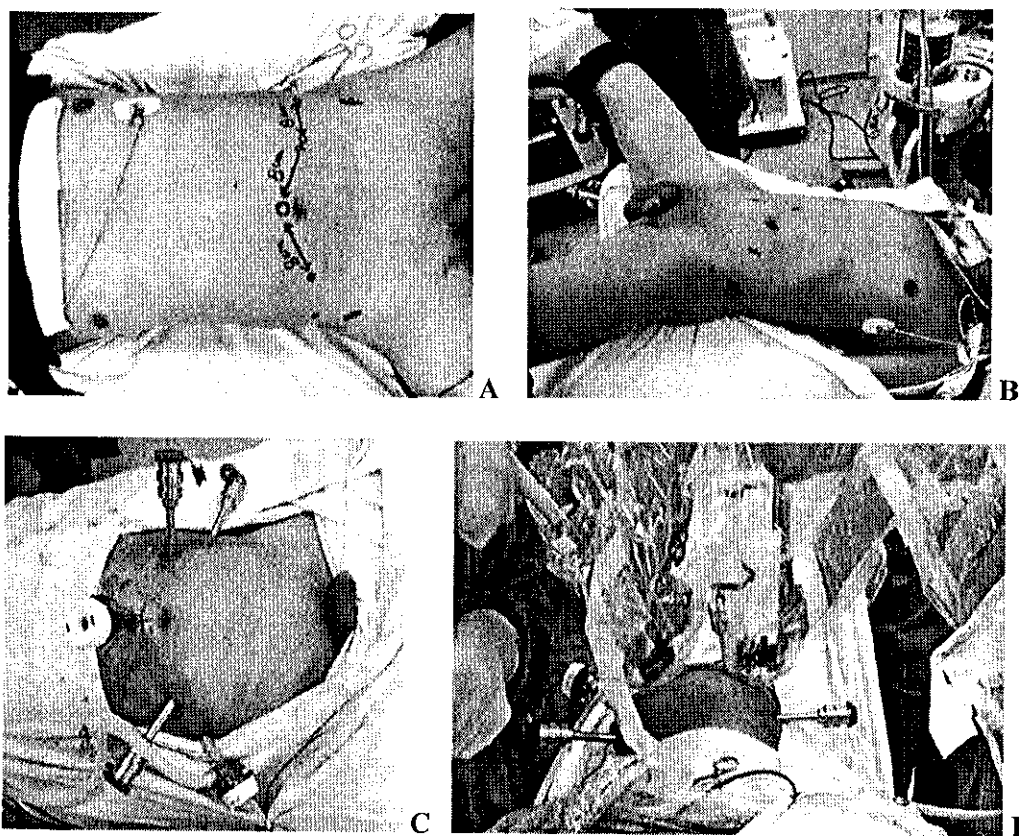
Hình 7. Phòng mổ cho tạo hình cắt rời bẻ thận bên trái qua phúc mạc tạo hình



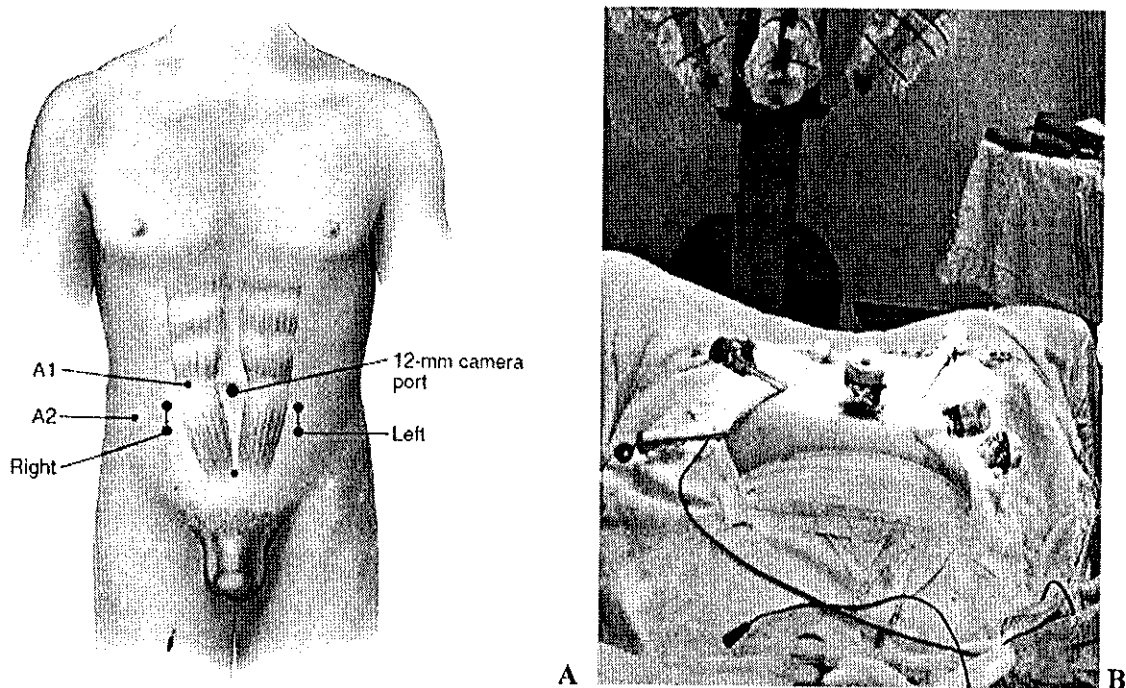
Hình 8. Phân bố port trong bẻ thận trái qua phúc mạc⁽³⁾



Hình 9. Tư thế bệnh nhân mổ tạo hình bẻ thận phải
Bệnh nhân phẫu thuật vùng niệu quản đoạn xa, phẫu thuật bàng quang, tuyến tiền liệt^(2,8)



Hình 10. Cắt tuyến tiền liệt tận gốc. A. Các móc đặt port. B. Tư thế Trendelenberg dốc 30°. C. Vị trí các port. D. Docking



Hình 11. A.B. Phân bố các port trong cắt tuyến tiền liệt tận gốc⁽⁸⁾

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 30/11/2016 đến 15/4/2017: có 35 bệnh nhân bướu-ung thư đường Tiết niệu người lớn đầu tiên được phẫu thuật bằng hệ thống robot da Vinci™: 22 TH cắt tuyến tiền liệt tận gốc cho ung thư tuyến tiền liệt; 6 TH cắt một phần thận cho bướu chủ mô thận nhỏ; 1 TH cắt bàng quang tận gốc+tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nối thẳng; 2 TH cắt bướu tuyến thượng thận; 1 TH cắt thận tận gốc (chuyển mô mỡ); 3 TH cắt thận-niệu quản cho ung thư tế bào chuyển tiếp bề thận.

Hai mươi hai trường hợp cắt tuyến tiền liệt tận gốc (Hình 12)

Tuổi TB: 66,9 (49 – 75); ASA 2: 19 TH, ASA 3: 3 TH

Bệnh kết hợp: Tăng huyết áp + Đái tháo đường: 3 TH ; Tăng huyết áp: 4 TH

PSA máu TB (ng/mL): 32,15 (8,76 – 93)

Kích thước tuyến tiền liệt trên MSCT/MRI (mL): 39,46 (31-60)

Điểm số Gleason trước mổ: 6,4 (4 - 8); Xạ hình xương : 15/22 TH

Staging bướu trước mổ: T1bNoMo: 2 TH; T2aNoMo: 7 TH; T2bNoMo: 9 TH; T3aNoMo: 2 TH; T3bNoMo: 2 TH. Số port: 5 ports : 9 TH; 6 ports: 13 TH

Kỹ thuật mổ: nội soi trong phúc mạc (theo kỹ thuật Montsouris)

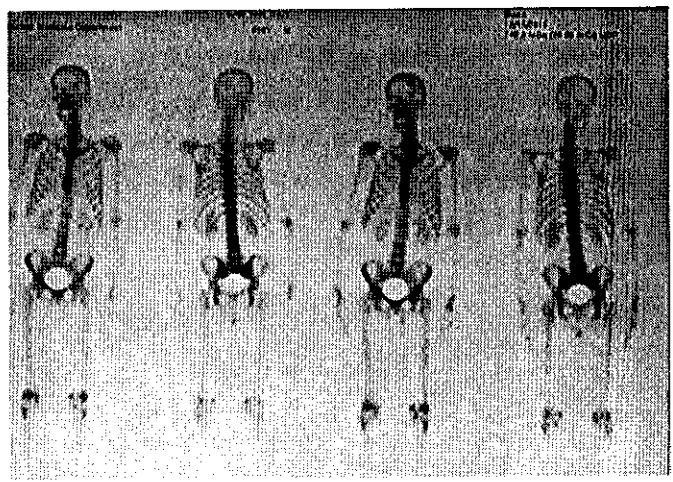
Thời gian mổ TB (phút): 297 (105-480); Máu mất TB (mL): 355 (100 – 1000)

Nạo hạch chậu bịt tiêu chuẩn: 8/22 TH ; Chừa bó mạch thần kinh cương: 4 / 22 TH

Cắt tĩnh mạch lưng dương vật, khâu sau: 6/22 TH, Khâu cột tĩnh mạch lưng dương vật, cắt sau: 16/22 TH; Làm mũi khâu Rocco (Rocco's stitch): 7/22 TH

Rút ống dẫn lưu ngày hậu phẫu: 5,2 (1 – 10) ; Nằm viện TB sau mổ (ngày): 6,3 (2 – 11)

Biến chứng sau mổ: tụ dịch hốc chậu : 2 / 22 TH



Hình 12. BN Lâm Văn Th. , 58T, UT TTL, cT3bNoMo. A. MRI trước mổ. B. Xạ hình xương

Sáu trường hợp cắt một phần thận cho bướu thận nhỏ (Hình 13)

Giới: 2 bệnh nhân nữ, 4 bệnh nhân nam; Tuổi TB: 34 (32-36); ASA2: 6 TH

Kích thước bướu TB (mm): 34 (31-37)

Bướu bên P: 3 TH; Bướu bên T: 3 TH

2/6 trường hợp không dùng được cánh tay thứ tư (để dùng ProGrasp™) do khi đặt port bị “chối” giữa cánh tay thứ ba và thứ tư.

Thời gian mổ (phút): 210 (165-255); Thời gian

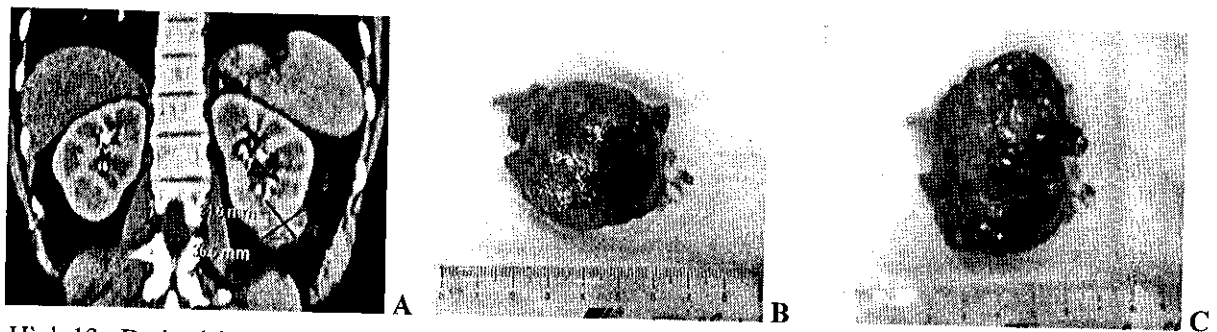
thiếu máu nóng TB (phút) : 15 (10-20)

Cấp cường thận: Dây thắt mạch máu: 2 TH; Bulldog nội soi: 4 TH

Khâu chủ mô thận 2 lớp: lớp trong dùng chỉ V-Loc® 3-0, lớp ngoài dùng chỉ vicryl® 1-0

Máu mất TB: 50 mL; Nằm viện sau mổ TB (ngày): 5,5 (5-6)

Mô học bướu: bướu mỡ-cơ-mạch (AML): 2 TH và bướu ung thư tế bào thận (CC-RCC): 4 TH



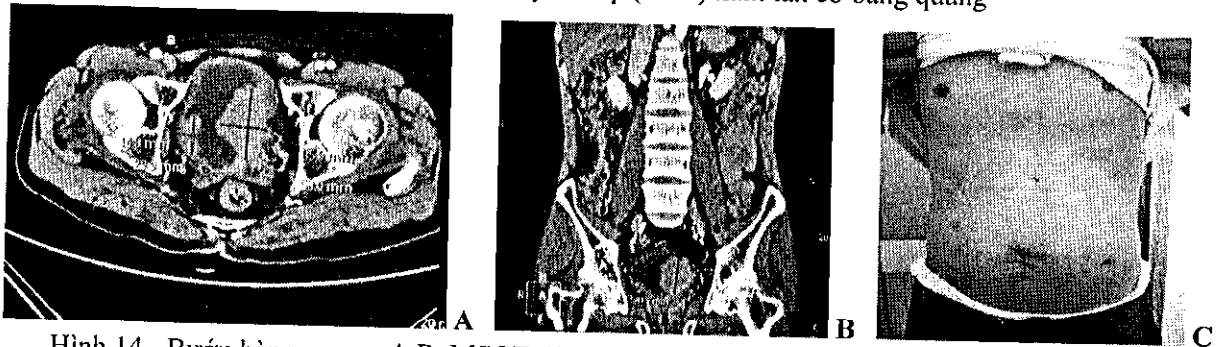
Hình 13. Bướu thận trái CC-RCC cực dưới. A. Phim MSCT tiêm cản quang. B.C. Mẫu bệnh phẩm bướu
Một trường hợp cắt bàng quang tận gốc+tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nối thẳng cho ung
thư tế bào chuyển tiếp bàng quang xâm lấn cơ (Hình 14)

Bệnh nhân nam, 45 tuổi ; ASA: 2, chẩn đoán trước mổ: bướu TCC bàng quang cT2bMoMo.
Kỹ thuật mổ: cắt bàng quang tận gốc, tạo hình bàng quang bằng hồi tràng nối thẳng, tạo hình bàng quang
ngoài cơ thể, kiểu Hautmann.

Số port: 6 ports; Thời gian mổ (phút): 660 ; Lượng máu mất (mL): 500

Nằm viện sau mổ (ngày): 15

Mô học bướu: Ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp (TCC) xâm lấn cơ bàng quang



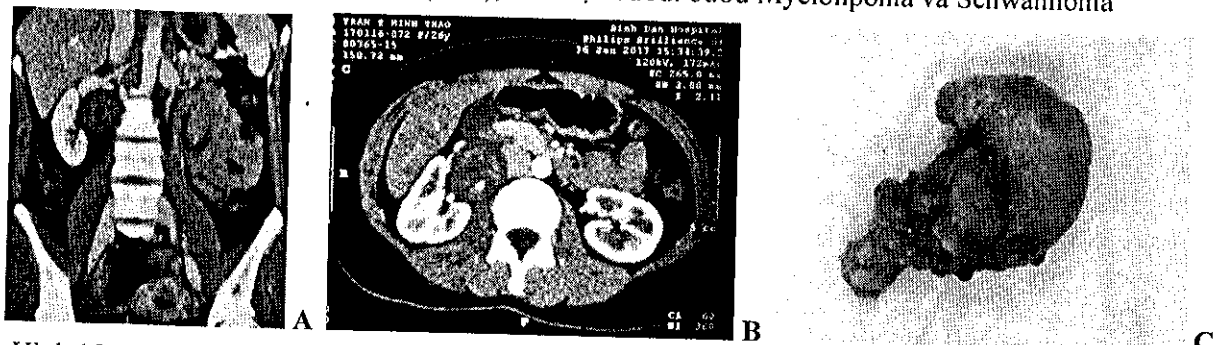
Hình 14. Bướu bàng quang. A.B. MSCT tiêm cản quang có dựng hình. C. Sẹo tái khám sau mổ
Hai trường hợp cắt bướu tuyến thượng thận phải (Hình 15)

Giới: 2 bệnh nhân nữ ; Tuổi TB : 37,5 (26-49) ; ASA 2: 2 TH

Kích thước bướu (mm): 34,5 (30-39)

Thời gian mổ TB (phút): 97,5 (45-150); Máu mất TB (mL): 75 (50-100)

Nằm viện sau mổ TB (ngày): 8 (4-12); Mô học bướu: bướu Myelolipoma và Schwannoma



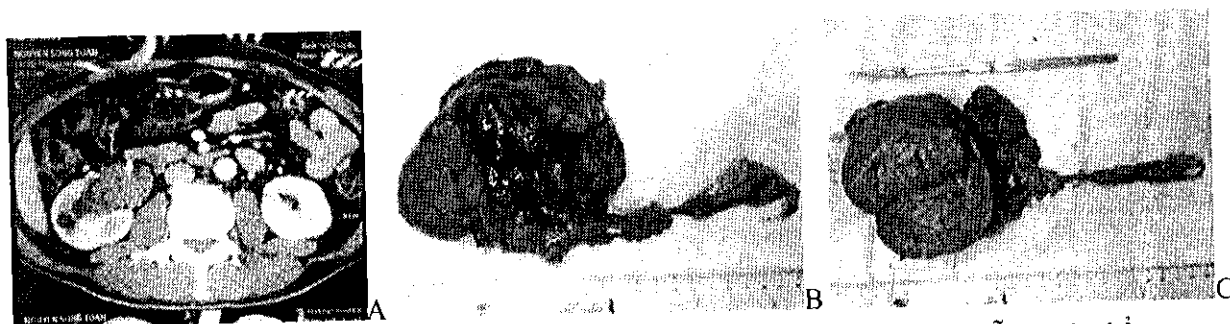
Hình 15. Schwannoma tuyến thượng thận phải. A.B. MSCT tiêm cản quang. C. Mẫu bệnh phẩm bướu
Ba trường hợp cắt thận-niệu quản cho ung thư tế bào chuyển tiếp bể thận (Hình 16)

Giới: Nam: 2 TH, Nữ: 1 TH; Tuổi TB: 54 (47 – 55); ASA2: 3 TH

Bên P: 2 TH, bên T: 1 TH

Thời gian mổ (phút): 240 (210 – 270); Máu mất (mL): 800 (400-900); Nằm viện sau mổ (ngày): 6 (5-7)

Mô học bướu: ung thư biểu mô tế bào chuyển tiếp cả 3 TH

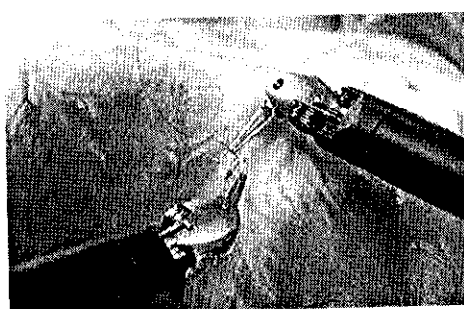


Hình 16. Bướu niệu mạc bể thận phải. A. MSCT tiêm cản quang. B.C. Mẫu bệnh phẩm

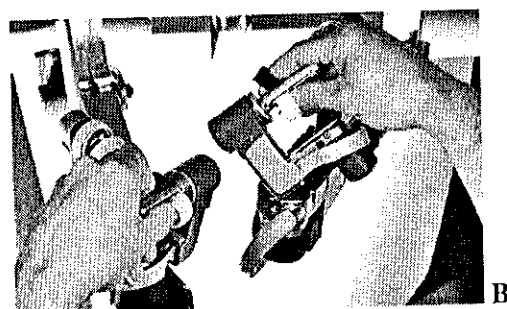
IV. BÀN LUẬN

Những lợi ích của hệ thống robot phẫu thuật

Về phía phẫu thuật viên: hệ thống robot phẫu thuật làm tăng độ khéo léo, độ chính xác của phẫu thuật, tăng tầm cử động, giúp làm giảm rung tay, phân độ cử động và tăng công thái học (ergonomics) và sự thoải mái cho phẫu thuật viên. Hệ thống da Vinci™ mang đến hình ảnh 3D, phóng đại, vững chắc, không gây mỏi mắt do chính phẫu thuật viên điều khiển trực tiếp. Phẫu thuật viên thao tác cả camera và từ hai đến ba cánh tay mang dụng cụ.



Công nghệ Endowrist™ của da Vinci™ (Hình 17) cho phép sử dụng các dụng cụ với 7 độ tự do. Các cử động của dụng cụ được điều khiển bởi ngón tay, bàn tay và cổ tay của phẫu thuật viên làm cho *phẫu thuật bằng robot có cảm giác gần với phẫu thuật mở hơn so với mổ nội soi ổ bụng tiêu chuẩn*. Với những lợi ích này, hệ thống robot phẫu thuật cho phép các phẫu thuật viên chưa có kinh nghiệm về nội soi ổ bụng tiêu chuẩn có thể học tập để thực hiện ngay các phẫu thuật nội soi phức tạp như cắt tuyến tiền liệt tận gốc, tạo hình khúc nối bể thận-niệu quản,...



Hình 17. A. Endowrist™. B. Bàn tay phẫu thuật viên điều khiển dụng cụ [7]

Về phía bệnh nhân: có thể giúp giảm mất máu, giảm tỉ lệ truyền máu, thời gian nằm viện, thời gian đặt thông và các biến chứng phẫu thuật, chức năng cơ quan được bảo tồn tốt hơn. Các lợi ích khác là đường rạch da nhỏ, ít đau hơn, hồi phục nhanh hơn và nhanh trở về với công việc. Riêng cắt tuyến tiền liệt tận gốc đã được chứng minh là làm giảm lượng máu mất và tỉ lệ truyền máu [7]. **Các phẫu thuật Tiết niệu nào được ưu tiên thực hiện bằng robot?**

Theo Schachter [7], thứ tự ưu tiên như sau:

- Cắt tuyến tiền liệt [2], [8]
- Tạo hình khúc nối bể thận-niệu quản [3]

- Cắt bàng quang tận gốc [9]
 - Cắt thận (cắt một phần thận, cắt thận tận gốc) [1]
 - Treo cổ bàng quang vào mòm nhô xương cùng [4]
 - Nối ống dẫn tinh
 - Phẫu thuật tiết niệu nhi (cắt thận, cắt một phần thận, tạo hình bể thận, chống ngược dòng bàng quang-niệu quản)
 - Cắt tuyến thượng thận [6]
 - Niệu quản giải, cắm niệu quản vào niệu quản [5]
- Nói chung, *các phẫu thuật vùng chậu như cắt tuyến tiền liệt, cắt bàng quang, treo cổ bàng quang vào mòm nhô xương cùng, ... cho thấy ưu điểm của robot mang lại so với mổ mở rõ rệt hơn các phẫu*

thuật thận như cắt thận. Các phẫu thuật vùng chậu như cắt tuyến tiền liệt 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 so với bụng thon). Cũng vì vậy trong phẫu thuật tuyến tiền liệt, việc docking tương đối dễ hơn so với phẫu thuật thận (dễ bị “chói” các cánh tay robot). Đáng chú ý là trong sáu trường hợp cắt một phần thận có hai trường hợp không dùng được cánh tay thứ tư đều từ nguyên nhân đặt port bị “chói” các cánh tay robot. Trong phẫu thuật robot, cánh tay thứ tư có vai trò đặc biệt quan trọng để dùng dụng cụ ProGrasp™ để giữ hay vén mô gần vùng thao tác, giúp nông hóa vùng thao tác hay phơi bày rõ hơn vùng này.

Cùng trong một phẫu thuật, hệ thống robot giúp dễ thực hiện các kỹ thuật chuyên biệt đòi hỏi tính uyển chuyển của cử động của dụng cụ phẫu thuật. Thí dụ: trong cắt tuyến tiền liệt dùng robot sẽ dễ thực hiện khâu nối niệu đạo-cổ bàng quang hơn, khi làm mũi khâu Rocco thấy rõ ràng cấu trúc mô hơn và khâu dễ hơn, khâu cột tĩnh mạch lưng dương vật dễ dàng hơn; Trong khâu nối, nếu dùng loại chỉ có gai (barbed suture) như V-loc® hay Stratafix® giúp khâu nhanh và kín hơn vì sợi chỉ có cơ chế tự giữ mối chỉ khi khâu.

Hệ thống ủy nhiệm

Theo các tác giả [7], phẫu thuật viên robot cần được ủy nhiệm bằng một hệ thống ủy nhiệm tốt bao gồm: (1) Lập Ban chứng nhận phẫu thuật robot, (2) Ưu tiên như nhau cho cả phẫu thuật mở và nội soi ổ bụng tiêu chuẩn được thực hiện bằng robot, (3) Hoàn thành một khóa huấn luyện robot đặc biệt, (4) Thực hiện phẫu thuật robot trên động vật thực nghiệm, (5) Quan sát phẫu thuật robot được thực hiện mẫu mực, (6) Làm người phụ mổ tại giường trong phẫu thuật robot, (7) Thực hiện các ca phẫu thuật robot đầu tiên dưới sự giám sát của giám thị (proctorship), và (8) tiếp tục theo dõi kết quả phẫu thuật.

Riêng chúng tôi đã được huấn luyện khóa ngắn ngày tại các Trung tâm huấn luyện phẫu thuật robot được chứng nhận bởi Intuitive như bệnh

viện Severance, bệnh viện Asan, Seoul, Hàn Quốc, được cấp Giấy chứng nhận phẫu thuật viên robot (Certificate of da Vinci system Training as a Console Surgeon) sau khi trải qua huấn luyện trên mô hình và trên động vật thực nghiệm (heo) và kiến tập 6 ca phẫu thuật robot bởi các phẫu thuật viên robot giàu kinh nghiệm của Trung tâm này. Ba phẫu thuật viên robot về Tiết niệu khi về nước được thực hiện 5 trường hợp phẫu thuật dưới sự giám sát của giám thị là phẫu thuật viên robot người nước ngoài gồm: một TH tạo hình khúc nối bể thận-niệu quản, hai TH cắt tuyến tiền liệt, một TH cắt một phần thận, một TH treo cổ bàng quang vào mỏm nhô xương cùng. Trong các ca mổ có giám thị này, người mổ và giám thị đã thay nhau giữa hai vai trò phẫu thuật viên chính và người phụ mổ tại giường.

Nhận xét về loạt phẫu thuật robot đầu tiên này

Nhìn chung trong loạt phẫu thuật đầu tiên này, hai loại ung thư được ưu tiên dùng phẫu thuật robot chiếm tỉ lệ cao nhất: cắt tuyến tiền liệt tận gốc, kế đến là cắt một phần thận cho bướu thận nhỏ. Loạt lớn nhất là ung thư tuyến tiền liệt, mặt bệnh mà robot thể hiện tính ưu việt rõ ràng nhất so với mổ mở và nội soi ổ bụng tiêu chuẩn. Trong loạt này có bốn trường hợp bướu ăn lan ra ngoài vỏ bọc tuyến tiền liệt và túi tinh (hai trường hợp T3aNoMo và hai trường hợp T3bNoMo) vẫn mổ robot thành công. Trong mổ nội soi ổ bụng tiêu chuẩn, chúng tôi rất e ngại các trường hợp bướu xâm lấn ra ngoài vỏ bao vì dễ chuyển mổ mở do mô ung thư thâm nhiễm cứng. Qua những trường hợp đầu tiên dùng robot mổ bệnh lý ung thư này chúng tôi có suy nghĩ rằng dùng robot ngoài việc giúp nạo hạch vùng dễ dàng nó còn giúp phẫu thuật trừ căn dễ thành công mà không bị chuyển mổ mở nhờ những tính năng ưu việt đã nêu trên.

Vấn đề thu nạp bệnh nhân, số ca mổ để duy trì hệ thống

Để thu nạp bệnh nhân phẫu thuật robot cần giải thích rõ những lợi điểm của phẫu thuật robot so với nội soi ổ bụng tiêu chuẩn (khó) và so với mổ mở (dễ hơn). Kinh nghiệm riêng trong thời gian vừa

qua của chúng tôi thấy cần phải kết hợp các yếu tố: (1) Hiệu ứng tuyên thông (truyền hình, phát thanh, hội thảo, áp phích, tờ rơi,...), (2) Uy tín của phẫu thuật viên (được huấn luyện bài bản ở các Trung tâm huấn luyện của Intuitive Surgical® ở nước ngoài, kinh nghiệm và thâm niên phẫu thuật), (3) Sự tận tụy của phẫu thuật viên khi tư vấn cho bệnh nhân giúp dễ thuyết phục bệnh nhân chấp nhận phẫu thuật công nghệ cao vốn có giá thành cao hơn.

Điều khó khăn trở ngại trong thu nạp bệnh nhân là ưu tiên thu nạp bệnh nhân ước muốn và có khả năng chi trả chi phí phẫu thuật robot hay bệnh nhân có phương pháp mổ ưu tiên dùng robot? Nếu thu nạp bệnh nhân có ước muốn phẫu thuật robot bất chấp loại phẫu thuật sẽ thực hiện thì có nguy cơ đẩy cao tỉ lệ giá thành / hiệu quả không cần thiết, nếu ưu tiên thu nạp bệnh nhân có bệnh lý ưu tiên chỉ định

phẫu thuật robot thì trong nhóm bệnh nhân này sẽ có nhiều người không chi trả nổi được giá thành của phẫu thuật trong bối cảnh Bảo hiểm y tế chưa chi trả, số ca mổ vì vậy sẽ bị giới hạn.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật robot có ưu thế hơn phẫu thuật nội soi kinh điển nhờ sự phát triển của công nghệ (màn hình 3D-HD, cánh tay robot vận động uyển chuyển, bàn điều khiển giúp thao tác phẫu thuật thoải mái....) giúp bác sĩ Tiết niệu thực hiện được những phẫu thuật phức tạp trong ung thư Tiết niệu với đường cong học tập ngắn hơn. Lọt ứng dụng phẫu thuật robot của chúng tôi qua 35 trường hợp bướu-ung thư tiết niệu đầu tiên đã có kết quả bước đầu đáng khích lệ. Cần thực hiện thêm nhiều trường hợp hơn nữa trong thời gian tới đây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aron M., Berger A., and Gill I.S. (2011), Robot-Assisted Radical and Partial Nephrectomy. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.133-141.
2. John H., Peter Wiklund P., Witt J.H. (2013), *Atlas of Robotic Prostatectomy*. Springer.
3. Leveillee R.J., Bracho J., Williams S.K., Shields J.M., and Moore C.R. (2011), Robot-Assisted Pyeloplasty. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.159-172.
4. McGee S.M., Shimko M.S., Elliott D.S., and Chow G.K. (2011), Robot-Assisted Laparoscopic Sacrocolpopexy. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.107-118.
5. Mufarrij P., Hyams E., and Stifelman M. (2011), Robot-Assisted Ureteral Reconstruction. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.187-214.
6. Patel M.N., Patil N., Bhandari M., Narra V., Menon M., and Rogers C.G. (2011), Robot-Assisted Total and Partial Adrenalectomy. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.121-132.
7. Schachter L.R., Kaufman M.R., Herrell S.D. (2008), Establishment of a Robotic Prostatectomy Program, *Robotics in Urologic Surgery*, Saunders, Elsevier, Copyright © by Saunders, pp.79-84
8. Stern J.M. and Lee D.I. (2011), Transperitoneal Robot-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: Anterior Approach. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.33-46.
9. Wang G.J. and Scherr D.S. (2011), Robot-Assisted Radical Cystoprostatectomy. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.91-105.
10. Willis D., Pugh J., Parekattil S.J., Atalah H., and Su L.M. (2011), Robot-Assisted Radical Nephroureterectomy. *Atlas of Robotic Urologic Surgery*, Current Clinical Urology. Humana Press, pp.143-158.