

KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG BẰNG ROBOT TẠI BỆNH VIỆN BÌNH DÂN

Trần Vĩnh Hưng¹, Đỗ Bá Hùng¹, Hoàng Vinh Chúc¹,
Nguyễn Phú Hữu¹, Lê Quang Nghĩa¹

TÓM TẮT

Mở đầu: Ung thư đại trực tràng là một bệnh lý ác tính hay gặp của đường tiêu hóa, sử dụng Robot trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng là một kỹ thuật mới tại Việt Nam. Những trường hợp cắt đại tràng đầu tiên dùng hệ thống da Vinci được báo cáo sớm nhất năm 2002 bởi tác giả Weber PA và cộng sự. Tiếp theo sau nhiều trung tâm báo cáo với kinh nghiệm của mình cho thấy kết quả đều thuận lợi. Bệnh viện Bình Dân bắt đầu sử dụng Robot trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng từ tháng 11/2016. **Mục tiêu:** chia sẻ những kinh nghiệm sớm trong việc sử dụng Robot để phẫu thuật ung thư đại trực tràng cũng như cập nhật vấn đề thời sự này. **Thiết kế:** Nghiên cứu mô tả loạt ca: 27 trường hợp ung thư đại trực tràng được phẫu thuật tại Bệnh viện Bình Dân từ 11/2016 đến 06/2017 sử dụng hệ thống Robot da Vinci. **Kết quả:** Trong 27 trường hợp ung thư đại trực tràng: 2(7,4%) ung thư đại tràng lên – cắt đại tràng phải, 7(25,9%) ung thư đại tràng sigma – cắt đại tràng sigma, 18(66,7%) ung thư trực tràng bao gồm: 7 trường hợp cắt trước thấp, 6 trường hợp cắt trước cực thấp và 5 trường hợp phẫu thuật Miles. Các giai đoạn khối u: 2(7,4%) IIB, 18(66,7%) IIIB, 7(25,9%) IIIC. Đặc điểm lâm sàng: tỉ lệ nam: nữ là 2/1. Tuổi trung bình 58 (từ 28-80). Thời gian phẫu thuật trung bình là 182 phút (từ 125-250). Không có biến chứng trong phẫu thuật liên quan đến Robot. Sau phẫu thuật có 1 trường hợp nhiễm trùng vết mổ và 1 trường hợp bí tiểu. Thời gian nằm viện trung bình 8 ngày (từ 7-10). **Kết luận:** Sử dụng Robot trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng an toàn và khả thi. Có thể áp dụng rộng rãi cho những bệnh nhân ung thư đại trực tràng chưa di căn.

Từ khóa: Phẫu thuật Robot ung thư đại trực tràng, hệ thống da Vinci, ung thư đại trực tràng, cắt trước thấp.

ABSTRACT

ROBOTIC SURGERY FOR COLORECTAL CANCER AT BINH DAN HOSPITAL: THE EARLY RESULTS

Tran Vinh Hung¹, Do Ba Hung¹, Hoang Vinh Chuc¹,
Nguyen Phu Huu¹, Le Quang Nghia¹

Introduction: Colorectal cancer is a common malignant disease of the digestive tract, the use of robotics in colorectal cancer surgery is new technique in Vietnam. The first few cases of colectomy using da Vinci Surgical System were reported in 2002 by Weber PA et al. Since then, several centres had reported on their experience, with favourable outcomes. Binh Dan Hospital started to use robotics

1. Bệnh viện Bình Dân

- Ngày nhận bài (Received): 04/7/2017; Ngày phản biện (Revised): 16/7/2017;
- Ngày đăng bài (Accepted): 28/8/2017
- Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Phú Hữu
- Email: bsphuhuu2012@gmail.com; ĐT: 0918650345

in colorectal cancer surgery in November 2016. **Objective:** to share our early experience with robotics in colorectal cancer surgery and provide an update on the current status of robotics. **Materials and methods:** Descriptive case series: 27 colorectal cancer patients were operated from November 2016 to June 2017 at Binh Dan hospital use of Robotic da Vinci Surgical System. **Results:** Of the twenty seven patients with colorectal cancer, 2(7,4%) ascending colon cancers - right hemicolectomy, 7 (25,9%) sigmoid colon cancers – sigmoid colectomy and 18(66,7%) rectal cancers include: 7 low anterior resection, 6 ultra-low anterior resection, 5 abdominoperineal resection. Staging (AJCC 7): 2(7,4%) IIB, 18 (66,7%) IIIB, 7 (25,9%) IIIC. There was male and female ratio was 2/1. The median age of the patients was 58 (range 28-80) years. The median operating time was 182 (range 125-250) minutes. There was no intraoperative complication related to the use of robotics. **Postoperative:** 1 case incision infection and 1 case urine retention. The median length of hospital stay was eight (range 7–10) days. **Conclusion:** The use of robotics in colorectal cancer surgery is a safe and feasible procedure. We can widely spread perform colorectal cancer patients without metastasis.

Key words: Robotic colorectal cancer surgery, da Vinci® Surgical System, Colorectal cancer, Lower anterior resection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng là một ung thư rất thường gặp của đường tiêu hóa và phẫu thuật là phương pháp điều trị chính yếu hiện nay. Các phương pháp phẫu thuật đã phát triển dần dần từ phương pháp mở (đường mổ lớn) đến các phương pháp xâm lấn tối thiểu. Kể từ khi cắt đại tràng qua nội soi đầu tiên được báo cáo vào năm 1991, phẫu thuật cắt đại trực tràng nội soi dần dần được thực hiện tại nhiều trung tâm trên toàn thế giới bởi vì phương pháp này đã được chứng minh là có lợi cho bệnh nhân, an toàn về mặt ung thư học bao gồm cả các kết quả ngắn và dài hạn. Tuy nhiên, phẫu thuật nội soi cắt đại trực tràng còn tồn tại một khó khăn nhất định trong một số trường hợp không gian hẹp của xương chậu, dụng cụ nội soi giới hạn phạm vi chuyển động, run tay cũng như camera hai chiều (2D) và cần người phụ mổ chuyên nghiệp. Hệ thống Robot da Vinci® được sử dụng trong nghiên cứu này có tầm nhìn ba chiều (3D), nâng cao tầm nhìn độ nét cao với lên đến 10 lần phóng đại, các Endowrist® dụng cụ của hệ thống được thiết kế để cung cấp các bác sĩ phẫu thuật có kỹ năng tự nhiên và một loạt các chuyển động xa lớn hơn so với bàn tay con người [5,6,7]. Những trường hợp cắt đại tràng đầu tiên dùng hệ thống da Vinci được báo cáo sớm nhất năm 2002 bởi tác giả Weber PA⁽¹²⁾ và cộng sự. Tiếp theo sau

nhiều trung tâm báo cáo với kinh nghiệm của mình cho thấy kết quả đều thuận lợi. Bệnh viện Bình Dân bắt đầu sử dụng Robot trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng từ tháng 11/2016. Mục tiêu của chúng tôi là chia sẻ những kinh nghiệm sớm trong việc sử dụng robot để phẫu thuật ung thư đại trực tràng cũng như cập nhật vấn đề thời sự này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

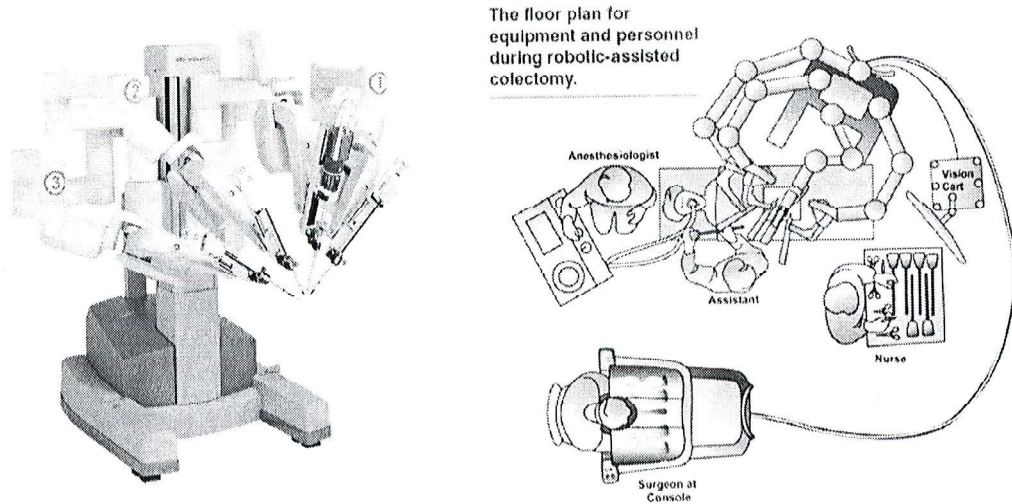
Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán ung thư đại trực tràng có giải phẫu bệnh qua nội soi tiêu hóa và được phẫu thuật nội soi dùng hệ thống Robot da Vinci tại Bệnh viện Bình Dân trong thời gian từ T11/2016 – T06/2017.

Chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn lâm sàng và bệnh học theo Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ (AJCC) phiên bản lần thứ 7.

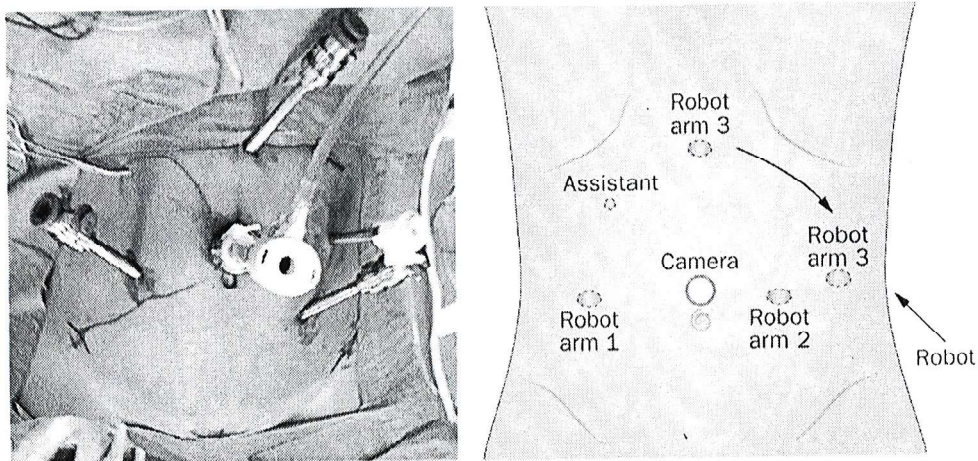
Nghiên cứu mô tả loạt ca không nhóm chứng.

Một số điểm cần lưu ý khi phẫu thuật ung thư đại trực tràng dùng hệ thống Robot da Vinci so với phẫu thuật nội soi truyền thống:

- Cách bố trí phòng mổ (hình 1).
- Vị trí các trocars phải tuân theo những nguyên tắc nhất định (hình 2).
- Tư thế bệnh nhân sẽ không được thay đổi sau khi docking robot.



Hình 1: Hệ thống Robot da Vinci và cách bố trí trong ung thư đại trực tràng



Hình 2: Vị trí trocars trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tỷ lệ nam /nữ là 2/1. Tuổi trung bình 58 ± 14 , tuổi nhỏ nhất 28 và lớn nhất là 80.

Tổng số hạch lấy được trung bình là $15 \pm 5,3$, ít nhất là 10 hạch và nhiều nhất 21 hạch.

Tổng số hạch di căn trung bình là $2,9 \pm 2,6$ hạch, nhiều nhất là 16 hạch di căn và ít nhất là không có hạch nào.

Thời gian docking: (là khoảng thời gian từ lúc bệnh nhân bắt đầu mê đến lúc đặt xong các trocars và bắt đầu phẫu thuật trên bàn điều khiển (console): 22 ± 18 phút (nhỏ nhất 10 phút và chậm nhất 45 phút).

Thời gian phẫu thuật trên Robot: 115 ± 75 phút (nhỏ nhất 70 phút và chậm nhất 190 phút).

Thời gian phẫu thuật chung: (là khoảng thời gian từ lúc bệnh nhân được gây mê đến lúc hoàn thành cuộc phẫu thuật): 182 ± 45 phút, nhỏ nhất là 125 phút và chậm nhất là 250 phút.

Không có biến chứng trong phẫu thuật liên quan đến Robot, lượng máu mất trong phẫu thuật không đáng kể.

Thời gian bệnh nhân trung tiện được: $2 \pm 1,7$ ngày (nhỏ nhất 1 ngày và chậm nhất 4 ngày).

Thời gian cho bệnh nhân ăn lại $2,5 \pm 1,8$ ngày (nhỏ nhất 2 ngày và chậm nhất 5 ngày).

Sau phẫu thuật có 1 trường hợp nhiễm trùng vết mổ (chỗ lấy bệnh phẩm, cho thay băng tại địa phương) và 1 trường hợp bí tiểu (do bệnh nhân có u xơ tuyến tiền liệt kèm theo điều trị nội khoa, bí tiểu

Bệnh viện Trung ương Huế

lại được sau 10 ngày và xuất viện).

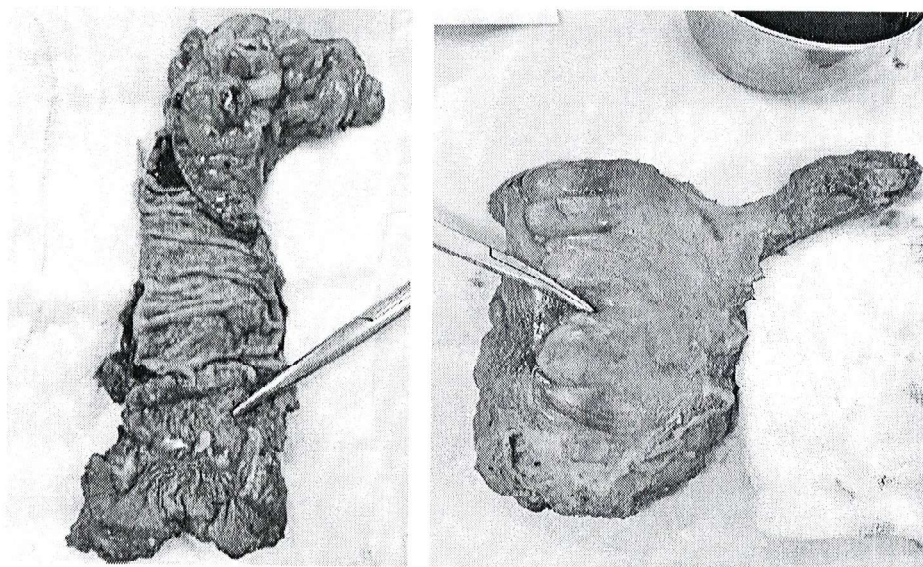
Thời gian nằm viện trung bình 8 ngày (từ 7-10).

Phương pháp phẫu thuật: Trong 24 trường hợp ung thư đại trực tràng: 2(8,3%) ung thư đại tràng lên – cắt đại tràng phải, 4(16,7%) ung thư đại tràng sigma – cắt đại tràng sigma, 16(75%) ung thư trực tràng bao gồm: 6 trường hợp cắt trước thấp, 7 trường hợp cắt trước cực thấp (cả bảy trường hợp này có mở hồi tràng bảo vệ miệng nổi và được đóng lại hồi

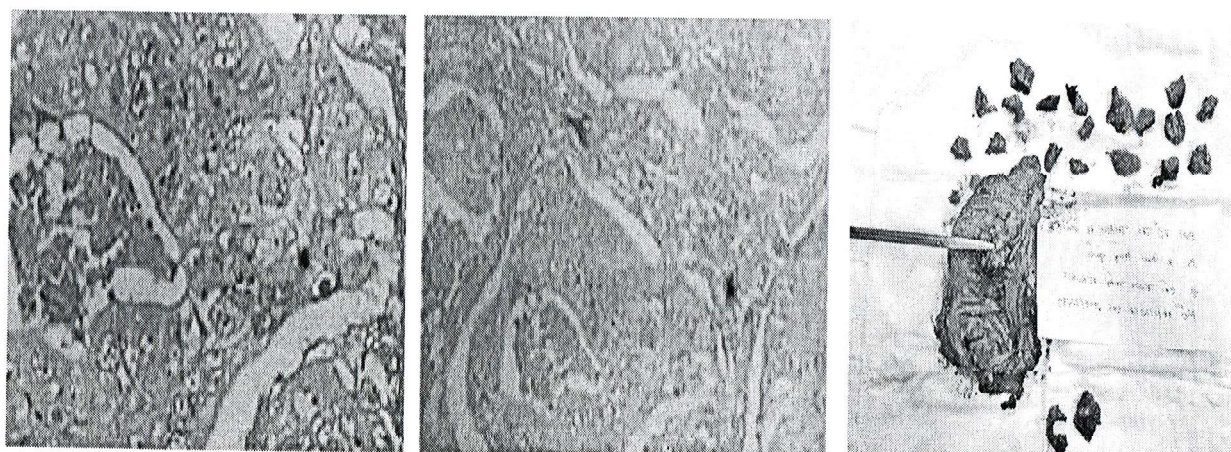
tràng sau 4 tuần) và 5 trường hợp phẫu thuật Miles.

Bảng 1: Các giai đoạn ung thư (AJCC 7) sau phẫu thuật

Giai đoạn	pTMN	n	%
IIB	T4aN0M0	2	7,4
IIIB	T4aN1M0 T3N2aM0	18	66,7
IIIC	T4aN2aM0	7	25,9



Hình 3: Ung thư trực tràng, nguồn BV Bình Dân (2017)



Hình 4: K trực tràng đã phẫu tích lấy hạch và giải phẫu bệnh

V. BÀN LUẬN

Vai trò của mổ bụng qua nội soi (laparoscopic surgery) đã được chứng minh qua rất nhiều nghiên

cứu trong y văn. Tuy nhiên phương pháp này vẫn có hạn chế riêng nhất là khi mổ vùng chậu. Hơn nữa thời gian học tập (learning curve) kéo dài.

Phẫu thuật viên không có cảm nhận về bề sâu, tay có thể bị rung, cần người phụ mổ chuyên nghiệp và kinh nghiệm nhất là khi thời gian mổ kéo dài.

Mô qua Robot giúp tránh các hạn chế này và tăng khả năng mổ đại - trực tràng. Các nghiên cứu cho thấy kết quả ung thư về lâu dài tương tự như mổ qua nội soi ổ bụng.

Với mô Robot tỷ lệ chuyển mổ mở thấp hơn nhờ đó các rắc rối sau mổ cũng ít thấy hơn. Kết quả lâu dài cũng tương tự.

Thập niên gần đây các tác giả áp dụng nhiều kỹ thuật mổ ít xâm hại trong chuyên ngành đại - trực tràng như mổ qua nội soi ổ bụng và mổ với robot. Trong y văn đã có rất nhiều nghiên cứu về 2 chủ đề này [1], [3], [6].

Các nghiên cứu cho thấy kết quả xa cũng tương tự mổ mở cổ điển. Tuy nhiên còn nhiều bàn cãi về phương pháp nào hữu hiệu nhất.

Về mổ nội soi (laparoscopic surgery) thì còn nhiều hạn chế như tỷ lệ chuyển mổ mở cao. Mô qua Robot giúp phẫu thuật viên vượt qua các trở ngại

này và có thể áp dụng cho nhiều chuyên khoa như ngoại Niệu, ngoại Tiêu hóa và mô Phụ khoa^(1,5).

Mô qua Robot trong ung thư đại trực tràng có nhiều lợi điểm như: nhìn vùng chậu rõ hơn, khâu nối chính xác hơn, dụng cụ mổ linh hoạt hơn.

Các năm gần đây số nghiên cứu về mô với Robot tăng đều [1], [2], [6], [7], [9]. Lúc đầu các tác giả áp dụng cho mô trực tràng, về sau kỹ thuật được áp dụng cho mô ung thư đại tràng tuy rằng phát triển chậm hơn.

Kinh nghiệm của Ferrara [3] cho thấy so với mổ nội soi, mổ với Robot lợi hơn, nhất là trong việc nạo hạch. Năm 2002, Weber [12] và cộng sự là các tác giả đầu tiên báo cáo kết quả mổ với Robot trong phẫu thuật đại - trực tràng như cắt bướu xích ma và bướu trực tràng. Số hạch nạo vét được ít nhất là 12 hạch phù hợp với hướng dẫn của Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ (AJCC). Với hệ thống da Vinci độ chính xác rất cao vượt trội mổ cổ điển. Ông soi được lên chương trình về nhiệt độ nên tránh được hiện tượng mờ kính phải lau rửa liên tục.

Bảng 2: Một số nghiên cứu về phẫu thuật đại trực tràng sử dụng Robot

Tác giả	Năm	Quốc gia	n
Rawlings et al [10]	2007	Illinois, Hoa Kỳ	30
Baik et al [2]	2008	Seoul, Hàn Quốc	9
Lim Y K [7]	2009	Singapore	8
Huang et al [5]	2015	Cao Hùng, Đài Loan	40
Chúng tôi	2016	TP.HCM, Việt Nam	27

Bảng 3: Đặc điểm nhóm nghiên cứu so với một số tác giả khác

Tác giả	Huang et al [5]	Lim Y K [7]	Chúng tôi
Số lượng	40	8	27
Tỉ lệ nam/nữ	1/1	5/3	2/1
Tuổi	60(32-89)	55(42-80)	58(28-80)
Tổng thời gian PT (phút)	264(109-527)	192(145-250)	182(125-250)
Máu mất (ml)	150(20-500)	Không đáng kể	Không đáng kể
Biến chứng chung	35%	12,5%	7,4%
Tổng số hạch phẫu tích	9(0-22)	17(2-26)	15(10-21)
Số hạch di căn	1,3(0-6)	0,3(0-2)	2,9(0-16)
Thời gian nằm viện (ngày)	7(5-32)	5(4-30)	8(7-10)

Mổ qua Robot nhìn cấu trúc rõ hơn mổ qua nội soi, các thao tác tương tự thao tác của tay người nhờ hệ thống EndoWrist. Robot khiến phẫu thuật viên có thể mổ mà tránh được dây thần kinh, niệu quản, bó mạch sinh dục và khâu nối chính xác.

Vì các lý do nêu trên chức năng niệu và sinh dục sau mổ được bảo toàn. Mổ trực tràng thì chuyển mổ mở nhiều hơn so với mổ đại tràng vì kỹ thuật mổ trực tràng khó hơn. Nguyên nhân chuyển mổ mở là chảy máu hoặc là dính nhiều.

Thời gian mổ bên Robotic kéo dài hơn, cả cắt đại tràng lẫn cắt trực tràng. Thời gian kéo dài là do sắp xếp dụng cụ. Khi quen dần thì thời gian sẽ giảm. Phối hợp Laparo với Robotic bóc tách đại tràng góc lách sẽ giảm thời gian mổ rất nhiều [1], [5], [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian docking Robot những trường hợp đầu tiên thường kéo dài khoảng 30 đến 45 phút do chưa quen với dụng cụ và cách đặt vị trí các trocars, tuy nhiên thời gian này được rút ngắn đáng kể trong khoảng sau 10 trường hợp thường nằm trong khoảng 10-15 phút.

Thời gian nằm viện của chúng tôi trong khoảng 7-10 ngày, đa số bệnh nhân xuất viện sau 7 ngày, có 2 trường hợp xuất viện sau 10 ngày phẫu thuật do bị nhiễm trùng vết mổ và bí tiểu (BN có kèm theo u xơ tiền liệt tuyến). Tác giả Lim Y K [7] và cs phẫu thuật 8 trường hợp bệnh nhân ung thư trực tràng giữa và trực tràng thấp thời gian xuất viện vào khoảng 4-5 ngày, có một trường hợp bệnh nhân bị viêm phổi do có bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính kèm theo xuất viện sau 10 ngày. Tác giả Huang [5] và cs qua 40 trường hợp cắt ung thư đại trực tràng thời gian xuất viện trung bình sau phẫu thuật 5-32 ngày.

Tổng số hạch phẫu tích được của chúng tôi là 15 (10-21) tương tự tác giả Lim Y K [7] 17 (2-26) và nhiều hơn tác giả Huang [5] 9 (0-22), tuy nhiên số hạch có di căn của chúng tôi đều cao hơn hai tác giả trên (bảng 3) có lẽ đa số bệnh nhân của chúng ta thường đến bệnh viện muộn giai đoạn ung thư thường trễ.

Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào biến

chứng trong phẫu thuật, ghi nhận hai trường hợp biến chứng sau phẫu thuật là: một trường hợp bị nhiễm trùng vết mổ nơi lấy bệnh phẩm được xử trí đối kháng sinh theo kháng sinh đồ, thay băng tại chỗ và được xuất viện sau 10 ngày, một trường hợp bệnh nhân bí tiểu hậu phẫu, trường hợp này bệnh nhân có kèm u xơ tiền liệt tuyến, có kết hợp thuốc điều trị nội khoa, bệnh nhân đi tiểu lại bình thường sau 10 ngày và xuất viện. Tác giả Lim Y K [7] và cs cũng không ghi nhận trường hợp nào biến chứng trong phẫu thuật và có 1 trường hợp viêm phổi hậu phẫu, tác giả Huang [5] và cs ghi nhận 14/40 trường hợp có biến chứng trong và sau phẫu thuật bao gồm: chảy máu hậu phẫu, áp xe tồn lưu, xì + hẹp miệng nối, tổn thương niệu quản + bí tiểu, nhiễm trùng vết mổ và viêm phổi.

Một số điểm lưu ý khi phẫu thuật dùng hệ thống Robot: Vị trí các trocars rất quan trọng, phải tính toán hết sức chi tiết để khi docking xong các cánh tay Robot có thể thao tác dễ dàng không vướng vào nhau, tư thế bệnh nhân sẽ không được thay đổi trong suốt quá trình điều khiển (console) trên bàn phẫu thuật.

VI. KẾT LUẬN

Phẫu thuật ung thư đại- trực tràng bằng Robot cho thấy an toàn, khả thi và bước đầu mang lại kết quả tốt cho bệnh nhân trong trường hợp nạo vét hạch cũng như thao tác trong những không gian chật hẹp. Trong tương lai chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và so sánh với phẫu thuật nội soi về tính hiệu quả cũng như khả năng nạo vét hạch và tái phát.

Đây là bước tiến rất lớn trong ngành ngoại khoa của Bệnh viện Bình Dân nói riêng và của Việt Nam nói chung. Với những lợi thế có được của Robot như phẫu thuật viên sẽ trực tiếp điều khiển camera, tầm nhìn 3D, độ phân giải lớn, khả năng thao tác rất linh động... trong tương lai hứa hẹn sẽ mang lại những lợi ích thiết thực cho bệnh nhân ung thư đại trực tràng về khả năng phẫu thuật triệt căn cũng như giảm khả năng tái phát về sau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Araul SEA et al, Robotic surgery for rectal cancer, *World J Gastroenterol* 2014 October 21; 20(39), pp. 14359-14370.
2. Baik SH, Lee WJ, Rha KH, et al. Robotic total mesorectal excision for rectal cancer using four robotic arms. *Surg Endosc* 2008, 22, pp. 792-7.
3. Ferrara F et al: Laparoscopy Versus Robotic Surgery for Colorectal Cancer. A Single-Center Initial Experience. *Surgical Innovation* 23, pp. 374- 380/.2016.
4. Hanly E - Talamini MA: Robotic abdominal surgery. *Am. J. Surg* 188 (suppl to October 2004), pp. 198-268.
5. Huang et al. Robotic colorectal surgery for laparoscopic surgeons with limited experience: preliminary experiences for 40 consecutive cases at a single medical center *BMC Surgery* (2015), pp. 15:73
6. Lagares-Garcia et al: Robotic Abdominoperineal Resection in Ross H et al (eds): *Robotic Approaches of to Colorectal Surgery*. Springer. pp.167-180. 2015.
7. Lim Y K, Ho K S, Ooi B S, Eu K W: Robotic-assisted surgery for low rectal dissection: from better views to better outcome. *Singapore Med J* 2009, 50(8), pp. 763-767.
8. Merchea A - Larson DW: Low Anterior Resection / Proctectomy in Ross H et al (eds): *Robotic Approaches of to Colorectal Surgery*. Springer. pp.157-165. 2015.
9. Michael J. Pucci et al: Use of Robotics in Colon and Rectal Surgery, *Clin Colon Rectal Surg.* 2013 Mar, 26(1), pp. 39-46.
10. Rawlings AL Woodland JH, Vegunta RK, Crawford DL. Robotic versus laparoscopic colectomy. *Surg Endosc* 2007, 21, pp. 1701-8.
11. Taggarshes D et al: Robotic Surgery in Colorectal surgery. *Austin Journal of Cancer and Clinical Research. Special Issue Article: Colorectal Cancer*. 1, pp. 1018.2014.
12. Weber PA, Merola S, Wasielewski A, Ballantyne GH. Telerobotic-assisted laparoscopic right and sigmoid colectomies for benign disease. *Dis Colon Rectum*. 2002, 45, pp. 1689-94.