

- Anatomy of the Anterior Cruciate Ligament. Oper Tech Orthop. 15, pp 20 - 28.
2. **Nacey NC, Geeslin MG, Miller GW, Pierce JL.** (2017). Magnetic resonance imaging of the knee: An overview and update of conventional and state of the art imaging. J Magn Reson Imaging. 45(5), pp 1257 - 1275
 3. **Girgis FG, Marshall JL, Monajem A.** (1975). The cruciate ligaments of the knee joint. Anatomical, functional and experimental analysis. Clin Orthop Relat Res. (106), pp 216 - 231.
 4. **Mohamed Hamid Awadelsied.** (2015). Radiological Study of Anterior Cruciate Ligament of the Knee Joint in Adult Human and its Surgical Implication. Universal Journal of Clinical Medicine. Vol. 3(1), pp 1 - 5.
 5. **Wang HP, Cui HK, Yue W, et al.** (2015). Determination of patellar ligament and anterior cruciate ligament geometry using MRI. Genet Mol Res. 14(4), pp 12352-61.
 6. **Wei C, Bing X, Guo-Hong Zu, et al.** (2013). Oblique coronal view of the ACL double-bundle: Comparison of the Chinese Visible Human dataset and low-field MRI. Exp Ther Med. 6(2), pp 606 - 610.

KẾT QUẢ NGẮN HẠN PHẪU THUẬT ROBOT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ TRỰC TRÀNG SAU HÓA XẠ TRỊ TIỀN PHẪU TẠI BỆNH VIỆN BÌNH DÂN

Nguyễn Phú Hữu^{1,2}

TÓM TẮT

Mở đầu: Ung thư trực tràng là một bệnh lý ác tính phổ biến tại Việt Nam và bệnh nhân thường đến bệnh viện ở giai đoạn trễ. Điều trị ung thư trực tràng là điều trị đa mô thức (Phẫu thuật - Xạ trị - Hóa trị) nhưng phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị chủ yếu. Phẫu thuật robot cắt trọn bao mạc treo trực tràng (total mesorectal excision: TME) là một lựa chọn mới trong điều trị ung thư trực tràng đã được chứng minh hiệu quả và an toàn bởi nhiều nghiên cứu trước đây [1], [2]. Mục tiêu của chúng tôi là tìm hiểu tính an toàn và kết quả sớm trong việc sử dụng robot phẫu thuật ung thư trực tràng sau hóa xạ trị tiền phẫu. **Thiết kế:** Nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca: 45 trường hợp ung thư trực tràng sau hóa xạ trị tiền phẫu được phẫu thuật bằng robot da Vinci thế hệ Si có tái lập lưu thông đường tiêu hóa tại bệnh viện Bình Dân trong (02 năm) từ 12/2020 đến 12/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ nam: nữ là 1,25. Tuổi trung bình là 58 tuổi (29-79). Không trường hợp nào chuyển mổ mở. Thời gian phẫu thuật trên robot (console time) trung bình là 110 phút, tổng thời gian phẫu thuật 210 phút. Tổng số hạch thu được 15,3 ± 3,8, số hạch di căn 2,3 ± 1,7. Lượng máu mất trung bình 35,3 ± 14,8 ml, tỷ lệ diện cắt vòng quanh (CRM +) dương tính là 2,2%, chất lượng bao mạc treo hoàn chỉnh (TME) là 95,6%. Giai đoạn ung thư sau phẫu thuật: 5 TH giai đoạn I (11,1%), 30 TH giai đoạn II (66,7%), 10 TH giai đoạn III (22,2%). 1 TH biến chứng chảy máu trong lúc phẫu thuật. Sau phẫu thuật có 4 TH nhiễm trùng vết mổ, 1 TH bí tiểu do u xơ tuyến tiền liệt, 2 TH xì mịêng nổi được điều trị nội khoa thành công, 1 TH hẹp lỗ mở thông hồi tràng và 1 TH sa lỗ mở thông hồi tràng. Thời gian nằm viện trung bình 7,9 ngày (6-15 ngày). Không có trường hợp nào tái phát tại vị trí các port đặt cánh tay robot. Thời

gian theo dõi trung bình 9,3 tháng (07-17 tháng). **Kết luận:** Phẫu thuật robot trong điều trị ung thư trực tràng sau hóa xạ trị tiền phẫu an toàn và khả thi về mặt ung thư học. Phẫu thuật robot giúp việc thao tác thuận lợi trong không gian chật hẹp của vùng chậu đặc biệt là những trường hợp sau hóa xạ trị tiền phẫu.

Từ khóa: ung thư trực tràng, phẫu thuật robot, hóa xạ trị tiền phẫu, cắt trước thấp.

SUMMARY

ROBOTIC SURGERY FOR RECTAL CANCER AFTER PREOPERATIVE CHEMORADIOTHERAPY AT BINH DAN HOSPITAL: SHORT-TERM OUTCOMES

Introduction: Rectal cancer is a common malignant disease in Vietnam and patients who often come to the hospital at a late stage. Treatment of rectal cancer is multimodal (surgery - radiotherapy and chemotherapy) but surgery is still the mainstay of treatment. Robotic total mesorectal excision is a novel approach for the treatment of rectal cancer, that has been shown in previous studies to be safe and effective [1], [2]. Our aim was to evaluate the safety and the short-term outcomes of robotic surgery for rectal cancer after preoperative chemoradiotherapy. **Materials and methods:** Prospective case series study: 45 rectal cancer cases after preoperative chemoradiotherapy were operated by robotic da Vinci Surgical System (Si version) and anastomosis in (02 years) from December 2020 to December 2022 at Binh Dan hospital. **Results:** Men/Women ratio: 1,25. Average age: 58 yrs (29-79). The conversion rate was 0%. The median console time was 110 minutes, total operative time was 210 minutes. The median number of harvested lymph nodes was 15,3 ± 3,8, metastatic lymph nodes was 2,3 ± 1,7. Blood loss was 35,3 ± 14,8 ml, circumferential resection margin (CRM +) was positive 2,2%, Total mesorectal excision (TME) quality was complete 95,6%. Post-operative pathology staging: stage I: 5 cases (11,1%), stage II: 30 cases (66,7%), stage III: 10 cases (22,2%). Complications: Intra-operative, there was 1 case of bleeding. Post-operative, there were: 4 cases of wound infection, 1 case of urine retention, 2 cases of anastomotic leak

¹Bệnh viện Bình Dân

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phú Hữu

Email: bsphuuu2012@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.5.2023

Ngày duyệt bài: 29.5.2023

that was successful internal treatment, 1 case of ileostomy stenosis and 1 case of ileostomy prolapse. Average length of stay after the operation is 7,9 days (6-15). No port-site recurrence occurred in any patient. The mean follow-up of 9,3 months, range: 5–17 months. **Conclusion:** The use of robotic surgery for rectal cancer after preoperative chemoradiotherapy is a safe and feasible procedure in oncology. Robotic surgery is convenient in the tight space of the pelvis, especially in cases after preoperative chemoradiotherapy. **Keywords:** rectal cancer, robotic surgery, preoperative chemoradiotherapy, low anterior resection (LAR).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị ung thư trực tràng là điều trị đa mô thức (Phẫu thuật – Xạ trị - Hóa trị) nhưng phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị chủ yếu. Phẫu thuật nội soi cắt trực tràng do ung thư là phẫu thuật tiêu chuẩn hiện nay tuy nhiên, PTNS vẫn còn tồn tại một khó khăn nhất định trong không gian hẹp của xương chậu do dụng cụ nội soi giới hạn phạm vi chuyển động, dụng cụ nội soi kém linh động trong không gian chật hẹp làm giảm đi khả năng bóc tách các hạch di căn cũng như bảo tồn các đám rối thần kinh hạ vị dưới, sự run tay của phẫu thuật viên chính, camera hai chiều (2D) và cần người phụ mổ chuyên nghiệp. Ngày nay, phẫu thuật robot là một sự chọn lựa mới để điều trị ung thư trực tràng. Hệ thống Robot da Vinci® được sử dụng trong nghiên cứu này có tầm nhìn ba chiều (3D), độ chi tiết được phóng đại lên 12 lần, hệ thống EndoWrist® (hình 3) cung cấp cho phẫu thuật viên có thao tác tự nhiên và một loạt các chuyển động xa lớn hơn so với bàn tay con người, tính khử rung sinh lý của hệ thống robot tỏ ra vô cùng hữu dụng trong không gian chật hẹp của vùng chậu [1],[2].

Pigazzi [4] và cộng sự là người đầu tiên thực hiện phẫu thuật TME trong điều trị ung thư trực tràng bằng robot vào năm 2006. Bệnh viện Bình Dân bắt đầu sử dụng robot trong phẫu thuật ung thư trực tràng từ tháng 11/2016. Mục tiêu của chúng tôi là tìm hiểu tính an toàn và kết quả sớm trong việc sử dụng robot phẫu thuật ung thư trực tràng sau hóa xạ trị tiền phẫu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán ung thư trực tràng qua nội soi đường tiêu hóa và có giải phẫu bệnh trước phẫu thuật là adenocarcinoma và những bệnh nhân này được hóa trị và/hoặc xạ trị tiền phẫu (do ung thư ở giai đoạn T4a, T4b và/hoặc có di căn hạch chậu trên MRI cũng như siêu âm qua nội soi) được phẫu thuật ứng dụng hệ thống robot da Vinci và có tái lập lại lưu thông đường tiêu hóa bằng staper vòng

tại bệnh viện Bình Dân trong thời gian (02 năm) từ tháng 12/2020 – tháng 12/2022.

Chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn lâm sàng và bệnh học theo Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ (AJCC) phiên bản lần thứ 8. Đánh giá giai đoạn TNM trước và sau mổ dựa vào: siêu âm qua nội soi trực tràng, MRI chậu cản tử, CT scan ngực + bụng có cản quang.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu, cắt dọc, mô tả hàng loạt ca.

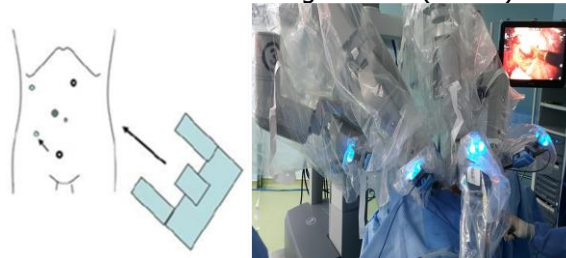
Những trường hợp ung thư di căn hoặc bệnh lí mãn tính không phẫu thuật được bằng phẫu thuật nội soi, ung thư gây tắc ruột hoặc phẫu thuật viên chưa qua đường cong huấn luyện robot đều được loại ra trong nhóm nghiên cứu.

Tất cả các bệnh nhân thỏa các tiêu chí nghiên cứu đều đưa vào nghiên cứu về lâm sàng, cận lâm sàng, biến chứng trong và sau phẫu thuật trong thời gian nằm viện. Ghi nhận số lần tái khám, tái phát bệnh qua triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và nguyên nhân tử vong.

Quy trình kỹ thuật phẫu thuật robot cắt trước thấp (R.LAR- Robotic low anterior resection)

Tư thế bệnh nhân và vị trí đặt trocar [5]

- Bệnh nhân được đặt tư thế nằm ngửa, hai chân dạng, tư thế sản khoa.
- Bệnh nhân nghiêng phải 30°, hạ thấp đầu 30° và chân cao.
- Bơm hơi ổ bụng bằng kim Veress, áp lực ổ bụng # 10-12mm Hg
- Vị trí các trocars phải được tính toán chính xác vì các cánh tay phía ngoài bệnh nhân khá to, đặt sai vị trí (quá gần hoặc quá xa) các cánh tay sẽ va chạm bên ngoài rất khó trong quá trình phẫu thuật.
- Đặt trocar Excel 12 mm cho camera robot, vị trí trên rốn 2cm, lệch phải bệnh nhân khoảng 2cm, 3 trocars robot (8mm) còn lại đặt theo các vị trí 1, 2, 3, các trocars này đặt tự cách nhau và cách trocar camera khoảng 5-12cm (hình 1).



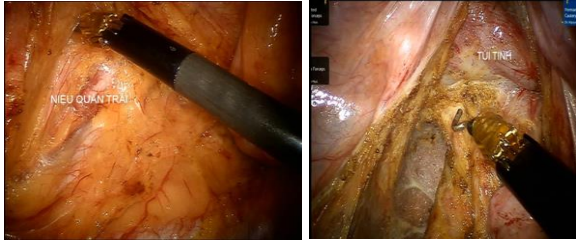
Hình 1: Vị trí các cánh tay trong phẫu thuật robot của ung thư trực tràng nhìn từ bên ngoài

Nguồn: Bệnh viện Bình Dân 2022

Thì bóc tách vùng bụng [5]

- Cánh tay số 1 chúng tôi dùng móc đốt, cánh tay số 2 dùng Forceps điện lưỡng cực Maryland, vừa cầm nắm mô, phẫu tích và đốt mạch máu, tay số 3 dùng Forceps ProGrasp để cầm nắm mô. Bóc tách và thắt động mạch mạc treo tràng dưới.

- Tiếp đến di động đại tràng sigma, đại tràng xuống bên thành bụng trái, hạ đại tràng góc lách khi cần thiết.



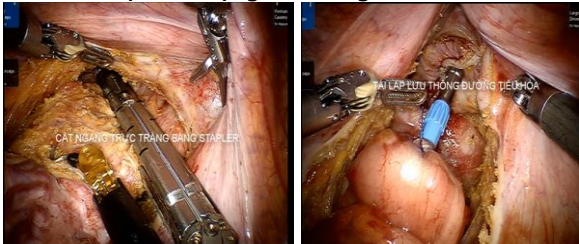
Hình 2: Bảo tồn niệu quản trái và túi tinh trong phẫu thuật cắt trước thấp do ung thư trực tràng sau hóa xạ trị tiền phẫu

Nguồn: Bệnh viện Bình Dân 2022

Thì bóc tách vùng chậu [5]

- Tiếp tục bóc tách về phía vùng chậu trước xương thiêng, tay số 3 cầm, nắm và vén trực tràng, tay số 1 và số 2 bóc tách đi vào khoảng vô mạch trước xương thiêng, chú ý niệu quản phải và trái, bảo tồn hai nhánh thần kinh hạ vị phải và trái, túi tinh đối với bệnh nhân nam, bóc tách lấy trọn bao mạc treo trực tràng đến cơ nâng hậu môn.

- Cắt ngang đoạn trực tràng dưới u 2cm bằng stapler nội soi, sau đó nối đại tràng xuống và nối trực tràng còn lại bằng stapler vòng, kiểm tra độ kín miệng nối bằng test bơm hơi.



Hình 3: Cắt ngang trực tràng bằng stapler thẳng và tái lập lưu thông đường tiêu hóa bằng stapler vòng

Nguồn: Bệnh viện Bình Dân 2022

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 02 năm (12/2020-12/2022) chúng tôi có 45 bệnh nhân ung thư trực tràng sau hóa và/hoặc xạ trị tiền phẫu được phẫu thuật bằng phương pháp robot có tái lập lưu thông đường tiêu hóa bằng stapler vòng.

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm

ngiên cứu trước phẫu thuật

n=45	
Tuổi trung bình	58(29-79)
Giới: Nam	25(55,6%)
Nữ	20(44,4%)
BMI (kg/m2): <30	40(88,9%)
>=30	5(11,1%)
Hóa trị trước mổ	30(66,7%)
Hóa + xạ trị trước mổ	15(33,3%)
Thang điểm ASA: 1	28(62,2%)
2	17(37,8%)
3	0

Bảng 2: Đặc điểm phẫu thuật của nhóm nghiên cứu

n=45	
Thời gian mổ trên robot (phút)	110(90-170)
Thời gian mổ chung(phút) TB	210(180-320)
Lượng máu mất (ml) trung bình	35,3(5-200)
Chuyển mổ mở	0%
Số hạch lấy được trung bình	15,3(11-29)
Số hạch di căn trung bình	2,3(0-15)
CRM (+)	1(2,2%)
TME hoàn chỉnh	43(95,6%)
Giai đoạn ung thư pTNM	
I	5(11,1%)
II	30(66,7%)
III	10(22,2%)
Phương pháp mổ	
Cắt trước	15(33,3%)
Cắt trước thấp + cực thấp	30(66,7%)

Theo bảng 2 ta thấy thời gian phẫu thuật chung: 210 ± 66 phút (nhánh nhất là 180 phút và chậm nhất là 320 phút).

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)): 8 ± 5 phút

Thời gian phẫu thuật trên Robot (là thời gian phẫu thuật viên chính mổ trên bàn điều khiển): 110 ± 59 phút

Có 1 trường hợp chảy máu mạc treo trực tràng trong lúc phẫu thuật do bướu to, bệnh nhân nam khung chậu hẹp, lượng máu mất khoảng 200ml, không truyền máu cũng như không chuyển phương pháp phẫu thuật.

Bảng 3: Đặc điểm sau phẫu thuật của nhóm nghiên cứu

n=45	
Thời gian trung tiện(ngày) trung bình	1,2(1-4)
Thời gian nằm viện(ngày) trung bình	6,9(6-15)
Biến chứng: chung	11(24,4%)
1.Chảy máu trong ổ	1(2,2%)
2.Nhiễm trùng vết mổ	4(8,8%)

3. Bí tiểu	1(2,2%)
4. Xi miệng nổi	2(4,4%)
5. Viêm phổi	1(2,2%)
6. Hẹp hồi tràng	1(2,2%)
7. Sa hồi tràng	1(2,2%)

Theo bảng 3 chúng tôi có 4 trường hợp nhiễm trùng vết mổ (chỗ lấy bệnh phẩm, thay băng tại y tế địa phương), 1 trường hợp bí tiểu (do bệnh nhân có bướu lành tuyến tiền liệt kèm theo điều trị nội khoa, bệnh nhân tiểu lại được sau 10 ngày và xuất viện). Đặc biệt có 2 trường hợp xi miệng nổi, bệnh nhân điều trị nội khoa thành công và xuất viện sau 12 ngày và đã đóng lại hậu môn nhân tạo hồi tràng sau mổ 6 tháng, hiện tại bệnh nhân ổn định. 1 TH hẹp miệng nổi hồi tràng trong hậu phẫu chúng tôi xử lý bằng các đặt thông Foley qua chỗ cân hẹp để lấy dịch hồi tràng và đóng lỗ mở hồi tràng sau 2 tuần, 1 TH sa lỗ mở hồi tràng nhiều do bệnh nhân ốm, suy kiệt chúng tôi xử lý bằng cách đẩy khối sa vào ổ bụng, nâng tổng trạng bệnh nhân vào đóng lại lỗ mở thông hồi tràng sớm sau 2 tuần.

Thời gian theo dõi trung bình của chúng tôi ngắn 9,7 tháng, ngắn nhất là 5 tháng và lâu nhất là 17 tháng. Không có trường hợp nào tái phát tại vị trí các port đặt các cánh tay Robot. Chúng tôi cũng chưa ghi nhận trường hợp nào tái phát tại chỗ hay tử vong, hiện tại chúng tôi vẫn tiếp tục theo dõi nhóm bệnh nhân này.

IV. BÀN LUẬN

Thời gian mổ robot lúc đầu thường kéo dài nguyên nhân là phẫu thuật viên cần thời gian tính toán vị trí các trocar, docking robot vào bệnh nhân và chuẩn bị các dụng cụ chuyên biệt của robot. Khi phẫu thuật viên quen dần với các thao tác này, thời gian mổ giảm rõ rệt. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các trường hợp lấy vào nhóm nghiên cứu phẫu thuật viên đều qua đường cong huấn luyện của phẫu thuật robot trong ung thư tràng (thường phải qua 30 trường hợp phẫu thuật [3]) do đó thời gian docking robot của chúng tôi là 8 ± 5 phút, thời gian phẫu thuật chung 210 ± 66 phút. Theo tác giả Đài Loan Tzu-Chun Chen và cộng sự [6] năm 2022, nghiên cứu 76 bệnh nhân mổ robot sau hóa xạ trị tiền phẫu thì thời gian chung 324 ± 83 phút, lâu hơn của chúng tôi. Tác giả Yong Sok Kim và cộng sự [7] nghiên cứu 33 bệnh nhân phẫu thuật bằng robot ung thư trực tràng có hóa xạ trị tiền phẫu, thời gian phẫu thuật chung là 441 phút, lâu hơn của chúng tôi.

Theo tác giả Đài Loan Tzu-Chun Chen và cộng sự [6] năm 2022, nghiên cứu 76 bệnh nhân

mổ robot sau hóa xạ trị tiền phẫu thì lượng máu mất trung bình 187 ± 176 ml. Một nghiên cứu tại Hàn Quốc năm 2015 tác giả Yong Sok Kim [7] và cs 33 bệnh nhân ung thư trực tràng với phẫu thuật robot cắt trực tràng, tất cả bệnh nhân đều hóa trị + xạ trị trước phẫu thuật nhận thấy lượng máu mất trung bình là 232 ± 180 ml. Trong nghiên cứu của chúng tôi lượng máu mất 35,3ml (5-200 ml) ít hơn tác giả Yong Sok Kim [7] và tác giả Tzu-Chun (2022) và cộng sự [6] có lẽ một phần là các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đã được phẫu thuật bởi các bác sĩ đã qua đường cong học tập của phẫu thuật robot trong ung thư trực tràng.

Thời gian nằm viện của chúng tôi là 6,9 (6-15) ngày, tương đương như các tác giả trên thế giới. Theo tác giả Baek JH [1] và cộng sự năm 2011 nghiên cứu trên 33 bệnh nhân phẫu thuật robot có hóa xạ trị tiền phẫu thì thời gian nằm viện 5 ngày, nhanh nhất 2 ngày và chậm nhất 33 ngày. Theo tác giả Đài Loan Tzu-Chun Chen và cộng sự [6] năm 2022 nghiên cứu 76 bệnh nhân mổ robot sau hóa xạ trị tiền phẫu thì thời gian nằm viện trung bình $13,5 \pm 8,8$ ngày. Tác giả Yong Sok Kim và cộng sự [7] nghiên cứu 33 trường hợp phẫu thuật robot trên những bệnh nhân ung thư trực tràng có hóa xạ trị tiền phẫu thấy rằng thời gian nằm viện $10,9 \pm 6,2$ ngày.

Theo bảng 3 chúng tôi có tỷ lệ biến chứng chung 11(24,4%). Một nghiên cứu tại Hàn Quốc năm 2015, tác giả Yong Sok Kim [7] và cs nghiên cứu 33 bệnh nhân ung thư trực tràng với phẫu thuật robot cắt trực tràng tất cả bệnh nhân đều hóa trị + xạ trị trước phẫu thuật tỷ lệ biến chứng chung là 45,6%. Theo tác giả Đài Loan Tzu-Chun Chen và cộng sự [6] năm 2022 nghiên cứu 76 bệnh nhân mổ robot sau hóa xạ trị tiền phẫu thì tỷ lệ biến chứng chung là 43,4% trong đó biến chứng nghiêm trọng là 14,5%.

Một lợi điểm nữa của phẫu thuật robot trong ung thư trực tràng là diện cắt vòng quanh (CRM: circumferential resection margin) thấp hơn so với phẫu thuật nội soi, trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ CRM (+) là 2,2% và bệnh nhân này tiếp tục hóa xạ sau mổ và hiện tại chưa phát hiện tái phát và đang tiếp tục theo dõi. Theo tác giả David Jayne [2] năm 2017 nghiên cứu 237 bệnh nhân mổ robot tỷ lệ CRM (+) là 5,1%. Theo tác giả Đài Loan Tzu-Chun Chen và cộng sự [6] năm 2022, nghiên cứu 76 bệnh nhân mổ robot sau hóa xạ trị tiền phẫu thì tỷ lệ CRM dương tính (+) là 1,3%.

Tổng số hạch trung bình thu được trong nghiên cứu chúng tôi là $15,3 \pm 3,8$, trong đó số

hạch di căn $2,3 \pm 1,7$. Tác giả Baek JH [1] và cộng sự năm 2011 nghiên cứu trên 33 bệnh nhân phẫu thuật robot ung thư trực tràng có hóa xạ trị tiền phẫu thì tổng số hạch thu được là 13,1 (3–33). Theo tác giả Đài Loan Tzu-Chun Chen và cộng sự [6] năm 2022, nghiên cứu 76 bệnh nhân mổ robot sau hóa xạ trị tiền phẫu thì tổng số hạch trung bình thu được là $15,8 \pm 9,5$, trong đó số hạch di căn là $1,2 \pm 2,3$.

Thời gian theo dõi trung bình của chúng tôi ngắn 9,7 tháng, ngắn nhất là 5 tháng và lâu nhất là 17 tháng. Không có trường hợp nào tái phát tại vị trí các port đặt các cánh tay robot. Chúng tôi cũng chưa ghi nhận trường hợp nào tái phát tại chỗ hay tử vong, hiện tại chúng tôi vẫn tiếp tục theo dõi nhóm bệnh nhân này. Tác giả Wenju Chang [8] và cộng sự năm 2020, nghiên cứu trên 1034 bệnh nhân phẫu thuật robot ung thư trực tràng theo dõi trung bình 34,6 tháng tỷ lệ tái phát tại chỗ 2,3%, tỷ lệ tái phát di căn xa 21,1%, tỷ lệ sống toàn bộ (OS: overall survival) sau 3 năm 87,2% và tỷ lệ sống không bệnh (DFS: disease-free survival) sau 3 năm là 81%.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật ung thư trực tràng sau hóa xạ trị tiền phẫu bằng robot cho thấy sự an toàn, khả thi và bước đầu mang lại kết quả tốt cho bệnh nhân với khả năng phẫu tích tốt trong không gian chật hẹp của vùng chậu, phục hồi nhanh sau phẫu thuật, không có những biến chứng nghiêm trọng, thêm một lựa chọn tốt cho bệnh

nhân cũng như phẫu thuật viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Baek JH, Pastor C, Pigazzi A.** (2011). Robotic and laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: a case-matched study. *Surg Endosc* (25), pp.521–525.
2. **Jayne D., Pigazzi A., Marshall H., et al** (2017). Effect of robotic-assisted vs conventional laparoscopic surgery on risk of conversion to open laparotomy among patients undergoing resection for rectal cancer the rolarr randomized clinical trial. *JAMA - J Am Med Assoc*, 318(16), pp.1569–1580.
3. **Nasir M, Ahmed J et al** (2016). Learning Curves in Robotic Rectal Cancer Surgery: A literature Review. *J Min im Invasive Surg Sci*, 5(4): e41196
4. **Pigazzi A. et al** (2010). Multicentric Study on Robotic Tumor-Specific Mesorectal Excision for the Treatment of Rectal Cancer. *Ann Surg Oncol*, 17(6), pp.1614-1620.
5. **Ramos J.R., Miranda A.D., Torres W. et al** (2014). Four-arm single docking full robotic surgery for low rectal cancer: techniques and post-operative outcomes. *J Coloproctology*, 34(2), pp.87–94.
6. **Tzu-Chun Chen, Jin-Tung Liang** (2022). Robotic versus laparoscopic surgery for rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy: A propensity-score matching analysis. *Journal of the Formosan Medical Association* 12, pp.1532-1540.
7. **Yong Sok Kim et al** (2015). Robotic Versus Laparoscopic Surgery for Rectal Cancer after Preoperative Chemoradiotherapy: Case-Matched Study of Short-Term Outcomes. *Cancer Res Treat*, pp.1-7.
8. **Wenju Chang et al** (2020). Short-term and long-term outcomes of robotic rectal surgery—from the real world data of 1145 consecutive cases in China. *Surgical Endoscopy*, (34), pp.4079–4088.

NGHIÊN CỨU THÀNH PHẦN HÓA HỌC PHÂN ĐOẠN ETHYL ACETAT CỦA CÂY NGHỀ BỤI (POLYGONUM POSUMBU BUCH.-HAM. EX D. DON)

Nguyễn Việt Dũng¹

TÓM TẮT

Nghề bụi (*Polygonum posumbu* Buch.-Ham. ex D. Don) là loài cỏ dại mọc nơi đất ẩm ven rừng, ven suối, bờ sông ngòi. Theo kinh nghiệm dân gian loài cây này được sử dụng để trị lỵ, viêm dạ dày ruột, tiêu chảy, phong thấp. Trong nghiên cứu về thành phần hóa thực vật bằng các phương pháp sắc ký đã thu được 4 hợp chất phân lập từ phần đoạn ethyl acetat của cây Nghề bụi và được xác định lần lượt là acid gallic,

myricetin, distichin, quercitrin. Trong đó 3 hợp chất myricetin, distichin, quercitrin lần đầu tiên được phân lập từ loài *P. posumbu*; distichin lần đầu tiên được phân lập trong chi *Polygonum*.

Từ khóa: *Polygonum posumbu*, acid gallic, myricetin, distichin, quercitrin

SUMMARY

STUDY ON CHEMICAL CONSTITUENTS FROM THE ETHYL ACETATE EXTRACT OF *POLYGONUM POSUMBU BUCH.-HAM. EX D. DON*

Polygonum posumbu Buch.-Ham. ex D. Don is a weed that grows in moist soils along forests, rivers. According to traditional knowledge, this plant has been used to treat dysentery, gastroenteritis, diarrhea, rheumatism. In the study on chemical constituents using chromatographic methods, 4 isolated

¹Trường Đại Học Y Dược Buôn Ma Thuột
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Dũng
 Email: nvdung@bmtvietnam.com
 Ngày nhận bài: 21.3.2023
 Ngày phản biện khoa học: 12.5.2023
 Ngày duyệt bài: 29.5.2023