BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

LÊ VĂN NGHĨA

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ TẮC RUỘT DO UNG THƯ ĐẠI TRÀNG TRÁI BẰNG PHẪU THUẬT MỞ, MỘT THÌ CÓ RỬA ĐẠI TRÀNG TRONG MỔ

Chuyên ngành: Ngoại Tiêu hóa

Mã số: 62.72.01.25

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

CẦN THƠ - 2022

Công trình được hoàn thành tại:
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Người hướng dẫn khoa học: **PGS.TS Nguyễn Văn Lâm**

Phản biện 1: ……

Phản biện 2 …….....

Phản biện 3: ……

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường họp tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
vào hồi ..... giờ .....ngày.....tháng .....năm 2022

Có thể tìm hiểu Luận án tại thư viện:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Đặt vấn đề

Ung thư đại tràng (UTĐT) xếp thứ 4 về tần suất mắc mới và xếp thứ 5 về tử vong do bệnh ung thư. Tại Việt Nam UTĐT xếp thứ 6 về tần suất mắc mới, tử vong đứng hàng thứ tám. Biến chứng hàng đầu của UTĐT trái là tắc ruột và thường được phẫu thuật qua nhiều thì, do không thể chuẩn bị đại tràng như mổ chương trình. Qua nhiều lần mổ, nguy cơ biến chứng và tử vong tích lũy lớn hơn, thời gian nằm viện dài và tăng chi phí điều trị. Mặt khác bệnh nhân phải mang hậu môn nhân tạo (HMNT) gây bất tiện, mất tự tin trong cuộc sống, có nguy cơ biến chứng của HMNT và khoảng 60% không được tái lập lại lưu thông đại tràng. Phẫu thuật cắt đoạn đại tràng, rửa đại tràng trong lúc mổ, khâu nối đại tràng một thì vừa điều trị tắc ruột vừa điều trị UTĐT trong một lần mổ khắc phục các hạn chế của phẫu thuật nhiều thì. Tuy nhiên, tắc ruột là một biến chứng nặng, gặp ở bệnh nhân lớn tuổi, nhiều bệnh kết hợp và mổ trong điều kiện cấp cứu nên nguy cơ biến chứng và tử vong cao. Liệu rằng phương pháp này có an toàn hay không? Chọn lựa bệnh nhân thế nào phù hợp? Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với các mục tiêu:

1- Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tổn thương và xử trí phẫu thuật trên bệnh nhân UTĐT trái có biến chứng tắc ruột.

2- Đánh giá kết quả rửa đại tràng trong mổ, kết quả sớm điều trị UTĐT trái có biến chứng tắc ruột bằng phẫu thuật mở, một thì, có rửa đại tràng trong mổ và các yếu tố liên quan.

2. Tính cấp thiết của đề tài

Hiện nay tại Việt Nam tắc ruột do UTĐT trái thường được xử trí bằng phẫu thuật nhiều thì, bệnh nhân phải trải qua nhiều lần mổ và mang HMNT giữa hai lần mổ. Rất ít bệnh viện thực hiện phẫu thuật một thì, một vài báo cáo phẫu thuật một thì có tính khả thi nhưng phần lớn là hồi cứu, đối tượng nghiên cứu không đồng nhất, số liệu về tắc ruột do UTĐT trái không nhiều, chưa đánh giá khả năng phẫu thuật triệt để trong cấp cứu và phân tích yếu tố liên quan biến chứng, tử vong sau mổ. Trên Thế giới có nhiều nghiên cứu phẫu thuật cắt đại tràng, khâu nối một thì đối với tắc ruột do UTĐT có kết quả khả quan. Vì thế tiếp tục nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật cắt đoạn đại tràng khâu nối một thì, điều trị tắc ruột do UTĐT trái là cần thiết và có tính thời sự.

3. Những đóng góp mới của luận án

Đây là công trình nghiên cứu tiến cứu với đối tượng thuần nhất là tắc ruột do UTĐT trái, cỡ mẫu lớn hơn các nghiên cứu trước đây ở Việt Nam. Công trình xác định được tỉ lệ tắc ruột quai kín, mức độ xâm lấn, mức độ di căn hạch và xếp giai đoạn đối với UTĐT có biến chứng tắc ruột. Xác định cắt đại tràng khi có biến chứng tắc ruột đảm bảo được nguyên tắc phẫu thuật ung thư. Tỉ lệ biến chứng chung 23,6%, phần lớn là biến chứng nhẹ, không có bục xì miệng nối. Phân tích xác định các yếu tố liên quan đến sự hồi phục và biến chứng sau mổ. Phẫu thuật cắt đoạn đại tràng, rửa đại tràng trong mổ, khâu nối một thì đối với bệnh nhân tắc ruột do UTĐT trái có tỉ lệ thành công 95,8%

4. Bố cục luận án

Luận án gồm 113 trang: đặt vấn đề 2 trang, tổng quan tài liệu 32 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 16 trang, kết quả nghiên cứu 29 trang, bàn luận 34 trang, kết luận 1,5 trang, kiến nghị 1 trang. Có 57 bảng, 41 hình, 11 biểu đồ, 154 tài liệu tham khảo gồm 17 tiếng Việt và 137 tiếng Anh.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1 Điều trị tắc ruột do UTĐT trái

1.1.1 Phẫu thuật cắt đại tràng nhiều thì

Phẫu thuật cắt đại tràng nhiều thì nhằm tránh làm miệng nối khi chưa được chuẩn đại tràng trước mổ. Phẫu thuật ba thì: thì 1 làm HMNT; thì 2 cắt đoạn đại tràng; thì 3 tái lập lưu thông ruột. Phẫu thuật hai thì: thì 1 cắt đoạn đại tràng và làm HMNT (phẫu thuật Hartmann); thì 2 tái lập lưu thông ruột; hoặc thì 1 làm HMNT, thì 2 cắt đoạn đại tràng và tái lập lưu thông ruột; hoặc thì 1 cắt đoạn đại tràng và khâu nối đại tràng kèm theo làm HMNT bảo vệ miệng nối, thì 2 tái lập lưu thông ruột.

1.1.2 Phẫu thuật cắt đại tràng một thì

Phẫu thuật một thì cắt bán phần hoặc gần toàn bộ đại tràng và nối hồi tràng với đại tràng hoặc trực tràng ngay thì đầu; hoặc cắt đoạn đại tràng, làm sạch đại tràng trong mổ và khâu nối đại tràng ngay thì đầu.

1.2 Tình hình nghiên cứu ở nước ngoài

Phẫu thuật cắt đoạn đại tràng, rửa đại tràng trong mổ và khâu nối thì đầu được thực hiện từ những năm 1960. Tuy nhiên,

xử trí tắc ruột do UTĐT trái trong giai đoạn này có nhiều bàn cãi và xu hướng khác nhau. Một số tác giả cho rằng tắc ruột do UTĐT thường gặp ở bệnh nhân lớn tuổi, nhiều bệnh phối hợp, chưa được chuẩn bị đầy đủ trong điều kiện cấp cứu. Vì vậy chỉ nên can thiệp tối thiểu trong thì đầu để giảm nguy cơ biến chứng và tử vong sau mổ, sau đó chuẩn bị bệnh nhân mổ cắt đại tràng thì hai an toàn hơn. Một nghiên cứu cho thấy phẫu thuật cấp cứu UTĐT có tỉ lệ biến chứng 70%, tử vong 15%. Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy tỉ lệ biến chứng, tỉ lệ tử vong cao hơn ở nhóm mổ cấp cứu so với mổ chương trình. Nghiên cứu ở Đài Loan tỉ lệ bục miệng nối cao hơn và thời gian sống 5 năm và 10 năm thấp hơn ở nhóm khâu nối thì đầu so với nhóm phẫu thuật nhiều thì.

Ngược lại, một số nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nhiều thì không làm giảm tỉ lệ bục miệng nối nhưng tăng thời gian nằm viện, tăng tỉ lệ HMNT vĩnh viễn, trong khi đó phẫu thuật một thì có tính khả thi, an toàn nếu chọn lựa bệnh nhân phù hợp. Hiệp hội đại trực tràng Anh khuyến cáo phẫu thuật nhiều thì có tỉ lệ tử vong tương tự với phẫu thuật một thì nhưng thời gian nằm viện dài hơn, phẫu thuật một thì an toàn trong những điều kiện thích hợp. Hiệp hội phẫu thuật cấp cứu và ổ bụng Thế giới khuyến cáo phẫu thuật nhiều thì được xem xét khi cần điều trị tân hỗ trợ đa mô thức, cắt bán phần hay cắt toàn bộ đại tràng so với cắt đoạn đại tràng, rửa đại tràng trong mổ và khâu nối đại tràng một thì có tỉ lệ biến chứng như nhau, cắt đoạn đại tràng bảo tồn được chức năng đại tràng. Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy phẫu thuật

một thì điều trị tắc ruột do UTĐT trái không làm tăng biến chứng và tử vong nhưng rút ngắn thời gian nằm viện.

1.3 Tình hình nghiên cứu ở Việt Nam

Tắc ruột do UTĐT trái đã được nghiên cứu ở Việt Nam từ những năm 1990, một số báo cáo cho thấy phẫu thuật một thì có tính khả thi, tỉ lệ bục xì miệng nối trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên, đa phần là những báo cáo hồi cứu với số lượng bệnh nhân ít, chưa đưa ra những khuyến cáo rõ ràng trong việc chọn lựa bệnh nhân phù hợp, do vậy phẫu thuật này vẫn chưa được thực hiện rộng rãi. Các báo cáo cho thấy tắc ruột do UTĐT trái được phẫu thuật cắt đoạn đại tràng khâu nối một thì chiếm tỉ lệ 30-40%, phần lớn là phẫu thuật Hartmann hoặc mở HMNT.

Tổng quan y văn trên thế giới và ở Việt Nam cho thấy xử trí tắc ruột do UTĐT trái vẫn còn những khuynh hướng khác nhau. Phẫu thuật cắt đoạn đại tràng, khâu nối một thì vừa điều trị tắc ruột vừa điều trị UTĐT, mang sự tiện lợi cho người bệnh, tuy nhiên tỉ lệ biến chứng và tử vong còn khác biệt, thậm chí trái ngược nhau trong nhiều nghiên cứu. Việc chọn lựa bệnh nhân phù hợp chưa rõ ràng, vì vậy tiếp tục nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật cắt đoạn đại tràng, khâu nối đại tràng một thì điều trị tắc ruột do UTĐT trái là thật sự cần thiết.

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu

2.1.1 Dân số nghiên cứu

Bệnh nhân nhập có biểu hiện tắc ruột do UTĐT với các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng:

- Đau bụng từng cơn hoặc đau liên tục
- Bí trung đại tiện
- Bụng chướng
- XQBKCB: chướng hơi hoặc mực nước hơi đại tràng
- CLVT: có hình ảnh khối u đại tràng và đại tràng trên dòng giãn ứ dịch hoặc hơi hoặc mực nước hơi, xẹp đại tràng dưới u.

2.1.2 Tiêu chuẩn chọn mẫu

Chọn bệnh nhân tắc ruột do UTĐT thỏa các điều kiện:

- Vị trí khối u từ đại tràng góc lách đến khúc nối đại tràng chậu hông-trực tràng
- Bệnh nhân hoặc thân nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

2.1.3 Tiêu chuẩn loại trừ

- Có biểu hiện sốc nhiễm trùng
- Viêm phúc mạc toàn bộ
- Vỡ hoặc hoại tử đại tràng phải
- Có u đồng thời ở đại tràng phải
- Bệnh nhân đã được cắt đại tràng phải trước đó
- Có điểm ASA > 3

- Khối u không còn khả năng cắt đại tràng:
  + Xâm lấn bó mạch chậu
  + Xâm lấn thận trái
  + Xâm lấn thân đuôi tụy
  + Xâm lấn niệu quản trái, xâm lấn cơ thắt lưng chậu trái
  + Xâm lấn bàng quang đến miệng niệu quản
  + Xâm lấn đến lớp cơ thành bụng
  + Di căn lan tràn trong ổ bụng

2.1.4 Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu, tỉnh Bến Tre, từ tháng 10 năm 2015 đến tháng 05 năm 2021.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

2.2.1 Loại hình nghiên cứu:

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả loạt ca lâm sàng.

2.2.2 Cỡ mẫu: $n \geq Z^2(1-\frac{1}{2}\alpha)\frac{p(1-p)}{(d)^2}$

Khoảng tin cậy = 95%, α = 5%, => $Z(1-\frac{1}{2}\alpha) = 1{,}96$

p: Tỉ lệ bục miệng nối, theo nghiên cứu của Otsuka là 4 %

d: Sai số biên cho phép 5%

Cỡ mẫu: $n \geq (1{,}96)^2\frac{0{,}04(1-0{,}04)}{(0{,}05)^2} = 59$

2.2.3 Phương pháp cắt đại tràng

Cắt đại tràng theo kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo đại tràng. Thắt ĐM MTTT hoặc ĐM ĐTT sát gốc, thắt TM MTTD gần bờ dưới tụy, phẫu tích lấy toàn bộ mạc treo đại tràng tương ứng. Cắt một phần hoặc toàn phần tạng bị xâm lấn bởi UTĐT, đảm bảo

nguyên tắc thành một khối, không làm vỡ khối u. Cắt ngang đại tràng dưới khối u ≥ 5 cm, đầu xa được tưới rửa hoặc lau sạch bằng dung dịch povidine 10%, đầu gần được đặt vào túi nylon, xẻ dọc đại tràng ngay trên khối u để xả phân vào túi chứa. Đặt ống Foley 20 F vào manh tràng qua lỗ ruột thừa hoặc lỗ mở hỗng tràng và nối với nguồn nước rửa bên ngoài. Nước rửa là dung dịch Natri Cloride 0,9%. Rửa đại tràng đến khi nước ra trong, không sờ chạm phân khối trong đại tràng thì kết thúc rửa. Cắt ngang đại tràng trên khối u ≥ 10 cm, khâu nối đại tràng tận-tận một lớp hoặc bằng dụng cụ khâu nối tự động.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Đặc điểm bệnh nhân

Tuổi nhỏ nhất 27, lớn nhất 90, trung vị là 67,5. Nhóm tuổi > 74 thường gặp nhất. Có 39 nữ (54,2%) và 33 nam (45,8%), tỉ lệ nữ/nam = 1,18. Điểm ASA II 75%, ASA III 19,44% và ASA I 5,56%. Bệnh nhân có bệnh kết hợp 44,4%, thiếu máu 63,9%, albumin máu < 35 g/L 55,6%.

3.2 Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Đau bụng từng cơn chiếm 97,2 %, bí trung tiện 98,6%, bí đại tiện 98,6%, chướng bụng 98,6%, dấu rắn bò 69,4%, nôn ói 40,3%. Rối loạn đại tiện trước khi khởi phát 59,7%, gồm tiêu bón 45,8%, tiêu chảy 6,9%, tiêu nhầy máu 6,9%. Thời gian từ khởi phát đến nhập viện trung bình 3,8 ± 1,86 ngày.

XQBKCB có hình ảnh tắc ruột điển hình 55,6%. Hình ảnh đại tràng giãn chướng hơi, không có mực nước hơi điển hình

44,4%. CLVT bụng có các dạng: 11,1% đại tràng giãn chứa phân; 43,1% đại tràng giãn chứa hơi; 43,1% đại tràng giãn có mực nước hơi và 2,9% đại tràng giãn chứa dịch, 100% xác định khối u đại tràng trên phim CLVT với đặc điểm dầy thành đại tràng và bắt thuốc cản quang.

3.3 Đặc điểm tổn thương và xử trí phẫu thuật

Tắc ruột kiểu quai kín 23,6%, là nguy cơ tổn thương đại tràng (OR = 8,92; 95% CI: 1.79 - 47.94; p = 0,00). Vị trí khối u ở ĐTCH 61,1%, ĐTX 25%, ĐTGL 13,9%, khối u vòng nhẫn 90,3%. Khối u T4a 63,9%, T4b 30,6% và T3 5,6%. Rách thanh mạc đại tràng trên chỗ tắc 13,9%, hoại tử đại tràng 1,4%.

Cắt đại tràng chậu hông 51,4%, cắt đại tràng trái 47,2% và cắt đại tràng trái mở rộng 1,4%. Phẫu thuật mở rộng cắt một phần hoặc toàn phần tạng bị xâm lấn 30,6%. Tai biến trong mổ 3,2% gồm rách bao lách 2 TH và rách niệu quản 1 TH.

Tất cả được rửa đại tràng trong mổ theo kỹ thuật Dudley. Thời gian rửa đại tràng có trung vị 15 phút (7-35 phút). Khối lượng nước rửa trung bình 7,63 ± 3,59 lít (3-24 lít). 100% đại tràng sạch phân sau rửa đại tràng trong mổ. So sánh điện giải trước và sau mổ không khác biệt. Thời gian mổ trung bình 192,36 ± 52,48 phút (100-360 phút).

Chiều dài từ khối u đến mặt cắt đầu gần có trung vị 15 cm (10-50 cm), từ khối u đến mặt cắt đầu xa có trung vị 10 cm (5-30 cm). Số hạch phẫu tích trung bình 17,5 ± 6,74 (7-43 hạch). Tỉ lệ bệnh nhân nạo hạch ≥ 12 hạch là 87,5%.

3.4 Đặc điểm giải phẫu bệnh và xếp giai đoạn ung thư

Ung thư biểu mô tuyến chiếm 91,7%, ung thư biểu mô tuyến nhầy chiếm 8,3%. Biệt hóa vừa 77,8%, biệt hóa cao 13,9% và biệt hóa kém 8,3%. Tỉ lệ di căn hạch 44,4%, tỉ lệ có u vệ tinh ở mạc treo đại tràng 4,2%. Xếp giai đoạn ung thư theo AJCC 8 giai đoạn II 51,4%, giai đoạn III 45,8% và giai đoạn IV 2,8%.

3.5 Hồi phục sau mổ

Thời gian có trung tiện trung bình 3,4 ± 1,2 ngày (1-9 ngày), ăn qua đường miệng trung bình 5,4 ± 1,1 ngày (3-10 ngày). Các yếu tố tuổi, thời gian bệnh và điểm ASA là những yếu tố độc lập liên quan đến thời gian có trung tiện sau mổ.

Thời gian nằm viện có trung vị 11 ngày (7-39 ngày), các yếu tố tuổi, điểm ASA, albumin máu, bệnh tiểu đường, phẫu thuật có cắt tạng mở rộng và biến chứng sau phẫu thuật có liên quan đến thời gian nằm viện có ý nghĩa thống kê. Phân tích đa biến: điểm ASA, albumin máu, tiểu đường là các biến độc lập có liên quan đến thời gian nằm viện có ý nghĩa thống kê.

3.6 Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật

Tỉ lệ biến biến chứng chung 23,6% và tử vong 4,2%. Nhiễm khuẩn vết mổ 13,9%, viêm phổi 8,3%. Không có biến chứng bục xì miệng nối. Mức độ biến chứng nhẹ Clavien-Dindo I-II 82,4%, Clavien-Dindo V 17.6%.

Bảng 3.42: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	***Tần suất***	***Tỉ lệ (%)***
Nhiễm khuẩn vết mổ	10	13,9
Viêm phổi	6	8,3
Suy thận	3	4,2

Bí tiểu	3	4,2
Bục miệng nối	0	0

Phân tích đơn biến: tuổi (OR = 1,047; 95% CI: 1,001 - 1,095; p = 0,04), bệnh tiểu đường (OR = 18,55; 95% CI: 2,80 - 195,74; p = 0,00), có bệnh kết hợp (OR = 4,87; 95% CI: 1,258 - 22,735; p = 0,00) liên quan đến biến chứng có ý nghĩa thống kê. Phân tích đa biến: tuổi (OR = 1,068; 95% CI: 1,004 - 1,136; p = 0,03) và bệnh tiểu đường (OR = 9,6; 95% CI: 1,315 - 70,072; p = 0,02) là các yếu tố độc lập. Phẫu thuật mở rộng không gia tăng nguy cơ biến chứng (OR = 0,.93; 95% CI: 0,22 – 3,43; p = 0,9).

Phân tích đơn biến: tiểu đường (OR = 14.5; 95% CI: 2.18 - 95.38; p = 0,00), tai biến trong lúc rửa đại tràng (OR = 15.25; 95% CI: 0.67 - 913.45; p = 0,00), bệnh kết hợp (OR = 5.18; 95% CI: 0.90 - 52.87; p = 0,03) liên quan nhiễm khuẩn vết mổ có nghĩa thống kê. Phân tích đa biến: tiểu đường là yếu tố độc lập (OR=7.66; 95% CI: 1.03 - 56.76, p=0,04).

Liên quan với biến chứng viêm phổi, phân tích đơn biến: tuổi (OR = 1.43; 95% CI = 1,03 - 1,99; p = 0,03), bệnh hô hấp (OR = 32.5; 95% CI = 1,24 - 1943,41; p = 0,00), tiểu đường (OR = 10; 95% CI = 1.03 - 87.87; p = 0,00) liên quan có ý nghĩa thống kê. Phân tích đa biến không thấy yếu tố biến độc lập liên quan đến biến chứng viêm phổi.

3.7 Đánh giá kết quả sau phẫu thuật 30 ngày

Theo dõi 30 ngày sau mổ không biến chứng, không nhập viện trở lại và không có tử vong. Đánh giá kết quả điều trị sau 30 ngày: kết quả tốt chiếm 95,8%, kết quả xấu chiếm 4,2%.

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm bệnh nhân

Tắc ruột do UTĐT là một bệnh lý cấp cứu thường gặp ở bệnh nhân lớn tuổi, các nghiên cứu ở Châu Âu tuổi bệnh nhân từ 21 - 96, trong đó tuổi >70 chiếm 53,5%, nam giới nhiều hơn nữ giới. Một số nghiên cứu ở Việt Nam, bệnh nhân từ 20-90 tuổi, độ tuổi >70 chiếm đa số. Nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân tuổi nhỏ nhất là 27 và tuổi lớn nhất là 90, độ tuổi > 74 thường gặp nhất. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây.

Một đặc điểm khác, tắc ruột do UTĐT trái thường có bệnh mạn tính kèm theo. Các nghiên cứu trước đây tỉ lệ bệnh mạn tính kèm theo 71,1 - 83,5%, trong đó bệnh lý tim mạch thường gặp hơn các bệnh lý khác. Tại Việt Nam bệnh nhân tắc ruột do UTĐT có bệnh mạn tính kèm theo chiếm tỉ lệ 31 - 47%. Nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân tắc ruột do UTĐT có tỉ lệ bệnh lý mạn tính kèm theo 49,6%, thường gặp nhất là bệnh tăng huyết áp 36,1%, tiểu đường 12,5%. Tỉ lệ bệnh mạn tính kèm theo nhau tùy theo thiết kế nghiên cứu và tiêu chuẩn chọn mẫu. Thiếu máu, suy giảm dinh dưỡng là những biểu hiện thường gặp ở bệnh nhân UTĐT. Nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân có thiếu máu chiếm 63,9%, lượng albumin máu dưới ngưỡng 3,5 g/L chiếm 55,6%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nhiều nghiên cứu khác, tắc ruột do UTĐT trái có các đặc điểm chung đó là có thể gặp ở mọi độ tuổi bắt đầu từ 20 tuổi, gặp nhiều nhất

là độ tuổi trên 70 và thiếu máu, dinh dưỡng kém và bệnh mạn tính kèm theo.

4.2 Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh diễn tiến chậm, thường có rối loạn tiêu phân trước khi khởi phát, triệu chứng nổi bậc là đau quặn bụng tăng dần. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu khác, đây là đặc điểm khác biệt giữa tắc đại tràng so với tắc ruột non, do đặc điểm đại tràng có đường kính lớn hơn, có nhu động ruột chậm hơn, nên tắc đại tràng càng thấp thì biểu hiện lâm sàng càng ít rầm rộ hơn.

Nghiên cứu của chúng tôi, XQBKCB có hình ảnh mực nước hơi đại tràng điển hình 55,6%, trong khi đó CLVT bụng xác định chẩn đoán 100%. So với CLVT, phim XQBKCB không điển hình có thể gặp ở giai đoạn sớm, chưa hình thành mực nước hơi hoặc ở giai đoạn muộn đại tràng chứa gần như đầy dịch. Do vậy XQBKCB có thể bỏ sót chẩn đoán tắc ruột trong một số trường hợp. Nghiên cứu của chúng tôi 44,4% có hình ảnh tắc ruột không điển hình trên phim XQBKCB.

4.3 Đặc điểm tổn thương trong mổ

4.3.1 Đặc điểm tắc ruột

Nghiên cứu của Orbion, tắc ruột kiểu quai kín 36,36% trong tắc ruột do UTĐT và tỉ lệ tổn thương thành manh tràng nhiều hơn so với nhóm tắc ruột đơn giản. Nghiên cứu của Nguyễn Anh Dũng tỉ lệ tắc ruột quai kín 30,1% và là yếu tố làm tăng nguy cơ mang HMNT so với nhóm tắc ruột đơn giản. Nghiên của của chúng tôi tắc ruột kiểu quai kín chiếm 23,6%, là yếu tố làm tăng

nguy cơ tổn thương thành đại tràng trên chỗ tắc (OR = 8,92; 95% CI: 1,79 – 47,94; p = 0,00).

4.3.2 Vị trí khối u và tổn thương đại tràng do tắc ruột

Kết quả nghiên cứu chúng tôi vị trí UTĐT gặp nhiều nhất ở đại tràng chậu hông, tương tự các nghiên cứu trước đây vị trí khối u ở đại tràng chậu hông 60-70%. Đại tràng chậu hông có khẩu kính nhỏ nhất và khối u ở đây thường có dạng vòng nhẫn gây hẹp lòng đại tràng, gây tắc ruột nhiều hơn các vị trí khác.

Các nghiên cứu ở nước ngoài, tỉ lệ rách thanh mạc, thủng đại tràng 16-23,9% và được xử trí cắt hồi manh tràng kết hợp cắt đoạn đại tràng trái giảm tỉ lệ biến chứng và tử vong so với nhóm cắt bán phần hoặc toàn bộ đại tràng. Nghiên cứu ở Việt Nam tỉ lệ rách thanh mạc, thủng đại tràng 13,4% và thường được xử trí cắt bán phần hoặc toàn bộ đại tràng. Nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ rách thanh mạc đại tràng 13,9%, các trường hợp này được khâu lại thanh mạc đơn thuần.

4.4 Đặc điểm phẫu thuật

4.4.1 Cắt đoạn đại tràng theo nguyên tắc ung thư

Cắt toàn bộ mạc treo đại tràng là phẫu thuật triệt để điều trị UTĐT. Hiệp hội UTĐTT Nhật Bản năm 2019 khuyến cáo nạo hạch D3 khi khối u xâm lấn ≥ T3. Theo Yamaoka, mặt cắt nên cách khối u 10 cm và nạo hạch D3 cho UTĐT xâm lấn ≥ T2. Hashiguchi cho rằng vùng nạo hạch có lợi ích là giới hạn cách khối u 5 cm về hai phía theo trục ngang và đến hạch trung gian theo trục dọc. Do đó mặt cắt cách khối u 5 cm về hai phía và cắt mạc treo đến hạch trung gian cho UTĐT T2 - T4. Theo Teixeira

mổ cấp cứu vẫn đảm bảo nguyên tắc phẫu thuật ung thư đối với UTĐT. Nghiên cứu của chúng tôi tất cả khối u xâm lấn ≥T3 và được cắt toàn bộ mạc treo đại tràng, thắt thắt mạch máu tận gốc, tạng bị xâm lấn được cắt thành khối cùng với đoạn đại tràng. Tất cả diện cắt đều sạch tế bào bướu, số hạch phẫu tích trung bình 17,5 ± 6,74 (7- 43), tỉ lệ nạo hạch ≥ 12 hạch đạt 87,5%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với các tác giả trước đó, đảm bảo được nguyên tắc phẫu thuật ung thư trong điều trị UTĐT có biến chứng tắc ruột.

4.4.2 Rửa đại tràng trong mổ

Rửa đại tràng trong mổ vẫn còn nhiều bàn cãi, đến nay chỉ một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên so sánh giữa rửa đại tràng trong mổ và giải áp bằng tay. Cả hai phương pháp có hiệu quả tương đương, giải áp bằng tay có thời gian mổ ngắn hơn. Các hướng dẫn gần đây khẳng định rửa đại tràng trong mổ và giải áp bằng tay không khác biệt về biến chứng và tử vong, chọn lựa tùy vào phẫu thuật viên. Khi đại tràng còn chứa phân dạng đặc, dạng khối, giải áp bằng tay khó đẩy phân ra ngoài, trong khi rửa đại tràng dễ dàng làm sạch đại tràng. Rửa đại tràng trong mổ đơn giản, không gây rối loạn điện giải, không có tai biến nghiêm trọng nhưng kéo dài thời gian mổ thêm 15 phút (7-35 phút) trong nghiên cứu của chúng tôi.

4.5 Đặc điểm giải phẫu bệnh và xếp giai đoạn ung thư

Nghiên cứu của Nitsche, ung thư biểu mô tuyến chiếm 90%, ung thư biểu mô tuyến nhầy chiếm 9,7 % và ung thư tế bào nhẫn chiếm 0,6%. Tại Việt Nam, các nghiên cứu trước đây cho

thấy UTĐT biểu mô tuyến 92-95,2%, ung thư biểu mô nhầy 4,8%. Kết quả của chúng tôi tỉ lệ ung thư biểu mô tuyến 91,7%, ung thư biểu mô tuyến nhầy 8,3%, biệt hóa tốt 13,9%, biệt hóa vừa 77,8% và biệt hóa kém 8,3%. Kết quả này tương đồng với nhiều tác giả khác

UTĐT có biến chứng tắc ruột thường gặp ở giai đoạn tiến triển. Báo cáo gần đây ở Việt Nam cho thấy 62,5-69,4% ở giai đoạn III, 10,9-30% ở giai đoạn IV. Kết quả của chúng tôi bệnh nhân ở giai đoạn II 51,4%, giai đoạn III 45,8% và giai đoạn IV 2,8%, tỉ lệ di căn hạch N1 36,1%, N2 12,5%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu 2.587 bệnh nhân tắc ruột do UTĐT trái tại Hà Lan năm 2019.

4.6 Hồi phục sau mổ

Nghiên cứu của Lohsiriwat trung tiện sau mổ tắc ruột do UTĐTT 2,8 ± 1,3 ngày, đại tiện 3,7 ± 1,4 ngày, ăn đường miệng 5,5 ± 2,4 ngày, thời gian nằm viện 7,5 ngày (5-25 ngày). Nghiên cứu của Tahir, cắt đại tràng trái theo chương trình hồi phục nhu động ruột sau 3 ngày (2-4 ngày). Kết quả của chúng tôi thời gian có trung tiện sau mổ 3,38 ± 1,23 ngày (1-9 ngày), đại tiện 5,01 ± 1,30 ngày (2-9 ngày), ăn đường miệng 5,36 ± 1,05 ngày (3-10 ngày), nằm viện 7-39 ngày. Các yếu tố tuổi, thời gian bệnh và điểm ASA là những yếu tố độc lập liên quan đến trung tiện sau mổ, điểm ASA, albumin máu, bệnh tiểu đường là các biến độc lập liên quan đến thời gian nằm viện. Kết quả của chúng tôi tương đồng với các tác giả khác.

4.7 Biến chứng sau mổ

UTĐT có biến chứng tắc ruột thường ở giai đoạn bệnh tiến triển, gặp ở người lớn tuổi, nhiều bệnh kết hợp nhất là khi bệnh nhân đến trễ có những rối loạn chức năng do tắc ruột gây ra như nhiễm khuẩn, rối loạn nước điện giải, suy giảm chức năng thận, hô hấp chưa được chuẩn bị đầy đủ, … và được phẫu thuật trong điều kiện cấp cứu nên tỉ lệ biến chứng và tử vong cao so với phẫu thuật chương trình. Nghiên cứu của Lee cho thấy tỉ lệ biến chứng nội khoa, biến chứng ngoại khoa cao hơn ở nhóm mổ cấp cứu so với mổ chương trình (26.7% so với 22.6%, $p < 0.001$; 22.8% so với 13.8%, $p < 0.001$). Bục xì miệng nối ở nhóm mổ cấp cứu 3.4% so với nhóm mổ chương trình 2.6% ($p = 0.023$). Tử vong ở nhóm mổ cấp cứu 3,4% so với 1,1% nhóm mổ chương trình ($p < 0,001$) và thời gian nằm viện dài hơn ở nhóm mổ cấp cứu (18 ngày so với 12 ngày, $p = 0.036$). Tương tự, nghiên cứu của Jung biến chứng chung ở nhóm tắc ruột 23,4% so với nhóm không tắc ruột 19,7% và tỉ lệ tử vong 4,1% ở nhóm tắc ruột so với nhóm không tắc ruột 0,9% ($p = 0,001$). Nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ biến chứng sau mổ 23,6%, phần lớn là biến chứng nhẹ, phân loại Clavien-Dindo I, II chiếm 82,4%. Kết quả chúng tôi tương đồng với tác giả Beuran, tỉ lệ biến chứng Dindo-Clavien I, II: 80%. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tuổi (OR = 1,047; 95% CI = 1,001 - 1,095; $p = 0,04$), tiểu đường (OR = 18,55; 95% CI = 2,80 -195,74; $p = 0,00$) liên quan đến biến chứng. Phân tích đa biến

tuổi (OR = 1,068; 95% CI = 1,004 - 1,136; p = 0,03) và bệnh tiểu đường (OR = 9,6; 95% CI = 1,315 - 70,072; p = 0,02) là yếu tố độc lập liên quan đến biến chứng. Nghiên cứu của Tan cũng cho thấy tiểu đường là yếu tố nguy cơ biến chứng bục miệng nối (OR = 2.407; 95% CI: 1.837–3.155; p < 0.001), nhiễm khuẩn vết mổ (OR = 1.979; 95% CI: 1.636–2.394; p < 0.001). Một số nghiên cứu khác, biến chứng sau mổ tắc ruột do UTĐT 17- 42%, tử vong 1,4-13,6%. Các yếu tố nguy cơ liên quan đến biến chứng, tử vong bao gồm tuổi, bệnh kết hợp, điểm ASA > III, huyết động học không ổn định lúc nhập viện. Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ biến chứng và tử vong thấp hơn một vài tác giả khác, do chúng tôi không chọn bệnh nhân huyết động không ổn định hoặc điểm ASA > III vào lô nghiên cứu.

Nhiễm khuẩn vết mổ là biến chứng thường gặp, các nghiên cứu gần đây tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật đại trực tràng từ 12,2-21%, trong đó mổ cấp cứu nhiễm khuẩn vết mổ nhiều hơn mổ chương trình. Các yếu tố béo phì, tiểu đường, bệnh hô hấp, ASA > III, thời gian mổ > 180 phút là các yếu tố nguy cơ. Nghiên cứu của chúng tôi nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 13,9%. Phân tích đơn biến: bệnh tiểu đường (OR = 14.5; 95% CI = 2.18 - 95.38; p = 0,00), tai biến lúc rửa đại tràng (OR = 15.25; 95% CI = 0.67 - 913.45; p = 0,00), bệnh kết hợp (OR = 5.18; 95% CI = 0.90 - 52.87; p = 0,03) là các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ. Phân tích đa biến: tiểu đường là yếu tố độc lập (OR = 7.66; 95% CI = 1.03 - 56.76, p = 0,04).

Viêm phổi sau phẫu thuật bụng chiếm 6,6-11%. Nghiên cứu của Chai phẫu thuật đại trực tràng có tỉ lệ viêm phổi sau mổ 11%, tuổi > 75, ASA > II, bệnh tim mạch, bệnh hô hấp kèm theo, thiếu máu, giảm albumin máu, mổ mở là các yếu tố liên quan, trong đó ASA > II, mổ mở là yếu tố độc lập. Một nghiên cứu khác cũng cho thấy: tuổi, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tiểu đường, có chỉ định truyền máu là các yếu tố có liên quan đến viêm phổi sau mổ. Kết quả của chúng tôi viêm phổi chiếm 8,3%. Các yếu tố có liên quan là: tuổi (OR = 1.43; 95% CI = 1,03 - 1,99; p = 0,03), bệnh hô hấp (OR = 32.5; 95% CI = 1,24 - 1943,41; p = 0,00), bệnh tiểu đường (OR = 10; 95% CI = 1.03 - 87.87; p = 0,00).

Một nghiên cứu đa trung tâm về tắc ruột do UTĐT được cắt đoạn đại tràng khâu nối ngay thì đầu có tỉ lệ bục xì miệng nối 13%. Các yếu tố tuổi, tiểu đường là yếu tố nguy cơ, HMNT trên dòng không làm giảm tỉ lệ bục xì miệng nối nhưng làm giảm biến chứng nặng, giảm tỉ lệ mổ lại và giảm tỉ lệ tử vong. Tại Việt Nam các nghiên cứu phẫu thuật cắt đại tràng nối ngay thì đầu điều trị tắc ruột do UTĐT trái có tỉ lệ bục xì miệng nối 4,5-9,5%. Wallace tổng hợp chứng cứ y học từ hệ thống Cochrane, có 3 trong số 20 yếu tố ảnh hưởng đến giảm nguy cơ bục xì miệng nối: kinh nghiệm phẫu thuật viên, dụng cụ khâu nối tự động đối với nối hồi đại tràng và HMNT đối với cắt trước thấp. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có biến chứng bục xì miệng nối, kết quả này có khác biệt so với nhiều nghiên cứu trước đây có thể do chúng

tôi không chọn bệnh nhân có điểm ASA > III hoặc sốc khi nhập viện hoặc có dấu hiệu viêm phúc mạc.

4.8 Kết quả điều trị trong 30 ngày sau phẫu thuật

Nghiên cứu 62.501 UTĐTT được phẫu thuật chương trình có tỉ lệ tử vong 2,7% trong 30 ngày sau mổ. UTĐTT có biến chứng tắc ruột tỉ lệ tử vong cao hơn, nghiên cứu của Manceau tỉ lệ tử vong 7%, trong đó do biến chứng hô hấp chiếm 25%. Tuổi > 75, điểm ASA > III, bệnh hô hấp kèm theo, huyết động học không ổn định lúc nhập viện là các yếu tố độc lập liên quan đến tỉ lệ tử vong. Tương tự, nghiên cứu của Tanis, tỉ lệ tử vong là 6,9%, tuổi > 70, điểm ASA > III, có bệnh hô hấp, bệnh thần kinh kèm theo là yếu tố nguy cơ độc lập.

Nghiên cứu của chúng tôi có 3 trường hợp tử vong sau mổ do viêm phổi dẫn đến sốc nhiễm trùng và suy đa tạng, chiếm tỉ lệ 4,2%. Ba trường hợp tử vong nêu trên có những đặc điểm chung là bệnh nhân ≥ 80 tuổi kèm theo bệnh tiểu đường và biến chứng viêm phổi sau mổ. Nhiều nghiên cứu trước đây cũng cho thấy tuổi, kèm theo bệnh tiểu đường là những yếu tố nguy cơ biến chứng và tử vong sau phẫu thuật cắt đại tràng. Từ đây có thể thấy rằng chỉ định cắt đại tràng trong điều kiện cấp cứu do biến chứng tắc ruột đối với bệnh nhân lớn tuổi có kèm theo các bệnh nội khoa, đặc biệt là bệnh tiểu đường, cần cân nhắc thận trọng. Một báo cáo tổng quan y văn của Lohsiriwat cho thấy kiểm soát đường huyết chu phẫu tốt, giảm đau sau mổ bằng phương pháp gây tê ngoài màng cứng tủy sống ngực, vận động sớm, tập hít thở

sâu và tập phục hồi chức năng sau mổ là các yếu tố làm giảm nguy cơ biến chứng nói chung và viêm phổi sau mổ.

Tất cả bệnh nhân còn lại sau khi ra viện đều không có biến chứng, không nhập viện trở lại và không có tử vong. Đánh giá sau 30 ngày kết quả điều trị tốt chiếm 95,8%, kết quả điều trị xấu chiếm 4,2%.

Mặc dù tỉ lệ tử vong sau mổ cấp cứu UTĐT đã giảm trong những năm gần đây nhưng vẫn cao gấp 6 lần so với mổ chương trình, vì vậy lựa chọn phẫu thuật vẫn còn là thách thức và chưa có sự đồng thuận. Trong 19 hướng dẫn điều trị tắc ruột do UTĐT trái cho thấy 42% khuyến cáo phẫu thuật cấp cứu, 11% khuyến cáo đặt stent qua nội soi làm cầu nối phẫu thuật và 47% khuyến cáo phẫu thuật hoặc đặt stent qua nội soi. Nghiên cứu đa trung tâm tại Hàn Lan giai đoạn 2009-2016 cho thấy tắc ruột do UTĐT trái có 3 khuynh hướng xử trí: mổ cắt đại tràng nối ngay một thì hoặc không làm miệng nối 69,6%; mở HMNT, cắt đại tràng thì hai 27,7%; đặt stent và mổ cắt đại tràng thì hai chiếm 7,8%. Khuynh hướng cắt đại tràng tăng dần từ 2009-2014 và giảm dần sau đó, đặt stent tăng dần từ 2014-2016, mở HMNT tăng dần từ 2009-2016 (Biểu đồ 4.1). Tuy nhiên, sự thay đổi khuynh hướng này không làm thay đổi tỉ lệ bệnh nhân phải mang HMNT, tỉ lệ biến chứng và tử trong 90 ngày.

Hiệp hội đại trực tràng Vương quốc Anh năm 2021 khuyến cáo: đặt stent nhằm mục đích điều trị giảm nhẹ hoặc làm cầu nối phẫu thuật nhưng có nguy cơ thủng đại tràng hoặc thủng

khối u, làm tăng nguy cơ tái phát tại chỗ. Bệnh nhân toàn trạng ổn định thì cắt nối đại tràng là lựa chọn tốt hơn.

Ở Việt Nam, hiện nay đặt stent qua nội soi điều trị tắc ruột do UTĐT chưa được phổ biến rộng rãi, giá thành cao nên chưa phải là chọn lựa hàng đầu. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, phẫu thuật cắt đoạn đại tràng khâu nối một thì có tỉ lệ biến chứng, tử vong nằm trong giới hạn tương đồng với nhiều nghiên cứu khác trong và ngoài nước. Kết quả này cho thấy khi phẫu thuật cắt đoạn đại tràng, rửa đại tràng trong mổ, khâu nối đại tràng một thì điều trị tắc ruột do UTĐT có tính khả thi và an toàn, là chọn lựa phù hợp trong điều kiện hiện nay tại Việt Nam.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 72 trường hợp tắc ruột do UTĐT trái từ tháng 10 năm 2015 đến tháng 5 năm 2021 tại Bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu, chúng tôi rút ra những kết luận như sau:

1. Đặc điểm bệnh nhân, lâm sàng, cận lâm sàng, tổn thương và phẫu thuật

Tắc ruột do UTĐT trái thường gặp ở bệnh nhân lớn tuổi, có bệnh kết hợp nhất là bệnh tăng huyết áp, bệnh tiểu đường, thiếu máu và dinh dưỡng kém. Bệnh diễn tiến chậm, trước khởi phát có rối loạn đại tiện, thường nhất là táo bón. Dấu hiệu lâm sàng đa phần điển hình, chẩn đoán xác định chủ yếu dựa vào hình ảnh chụp CLVT. Có đến 44,6% không có hình ảnh tắc ruột điển

hình trên phim XQBKCB nhưng được xác định tắc ruột do UTĐT khi chụp CLVT.

UTĐT có biến chứng tắc ruột thường ở giai đoạn tiến triển, xâm lấn mức độ T4 chiếm 94,4%, trong đó T4b là 30,6% và tỉ lệ di căn hạch 48,6%. UTĐT trái gây tắc ruột quai kín chiếm tỉ lệ 23,6%, là một yếu tố nguy cơ gây tổn thương thành đại tràng trên chỗ tắc. Vị trí khối u thường gặp ở đại tràng chậu hông, phần lớn u có dạng dòng nhẫn. Cắt đoạn đại tràng khi UTĐT có biến chứng tắc ruột đảm bảo được nguyên tắc phẫu thuật ung thư về các phương diện nạo hạch, diện cắt an toàn, tạng bị xâm lấn được cắt thành một khối với đại tràng. Tỉ lệ bệnh nhân nạo hạch ≥ 12 hạch đạt 87,5%.

2. Đánh giá kết quả rửa đại tràng trong mổ, kết quả sớm phẫu thuật điều trị UTĐT trái có biến chứng tắc ruột và các yếu tố liên quan

Rửa đại tràng trong mổ dễ thực hiện, không mất nhiều thời gian, trung bình là 15 phút. Sau rửa đại tràng sạch phân đạt tỉ lệ 100%. Không có tai biến nghiêm trọng và làm thay đổi điện giải không đáng kể.

Cắt đoạn đại tràng, rửa đại tràng trong mổ, khâu nối 1 thì đối với bệnh nhân tắc ruột do UTĐT trái có tính khả thi, an toàn. Bệnh nhân nằm viện trung bình 11 ngày, các yếu tố bệnh tiểu đường, điểm ASA, lượng albumin máu liên quan đến thời gian

nằm viện có ý nghĩa thống kê. Tỉ lệ biến chứng chung là 23,6%, phần lớn là các biến chứng nhẹ trong đó nhiễm khuẩn vết mổ là biến chứng thường gặp, không có biến chứng bục xì miệng nối. Tỉ lệ tử vong 4,2%. Các yếu tố tuổi, bệnh tiểu đường, có bệnh kết hợp liên quan đến tỉ lệ biến chứng chung, nhiễm khuẩn vết mổ và viêm phổi sau mổ có ý nghĩa thống kê, trong đó tuổi và bệnh tiểu đường là yếu tố độc lập. Phẫu thuật mở rộng cắt tạng bị xâm lấn thành một khối cùng với đoạn đại tràng không là yếu tố nguy cơ biến chứng.

KIẾN NGHỊ

Tắc ruột do UTĐT trái được chẩn đoán xác định bằng chụp CLVT, trong khi đó trên phim XQBKCB có thể cho hình ảnh tắc ruột không điển hình. Do vậy cần chỉ định chụp CLVT đối với tất cả trường hợp nghi ngờ tắc ruột do UTĐT trên lâm sàng cho dù hình ảnh XQBKCB không điển hình.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Le Van Nghia, Nguyen Van Lam (2021), "Clinical presentations and diagnostic features of obstructive left-sided colon cancer", Can Tho Journal of Medicine and Pharmacy 7(3), pp. 11-16
2. Le Van Nghia, Nguyen Van Lam (2021), "One-stage segmental colectomy for obstructive left-sided colon cancer" Can Tho Journal of Medicine and Pharmacy 7(3), pp. 17-23

MINISTRY
OF EDUCATION AND TRAINING

MINISTRY
OF HEALTH

**CAN THO UNIVERSITY
OF MEDICINE AND PHARMACY**

LE VAN NGHIA

CLINICAL PRESENTATIONS AND DIAGNOSTIC FEATURES OF OBSTRUCTIVE LEFT-SIDED COLON CANCER AND EARLY RESULTS OF ONE-STAGE SEGMENTAL COLECTOMY WITH INTRAOPERATIVE COLONIC LAVAGE

Major : Gastrointestinal Surgery
Code : 62.72.01.25

DOCTORAL THESIS SUMMARY

CAN THO - 2022

This work was completed at:
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Scientific supervisor: **Nguyen Van Lam.** Asso Prof. PhD

Reviewer 1: ……

Reviewer 2 …….....

Reviewer 3: ……

The thesis will present to the Doctoral Thesis Review Council meeting at Can Tho University of Medicine and Pharmacy
at ..... hour.....date.....month.....2022

Thesis can be found in the libraries:
- Viet Nam National Library
- Library of Can Tho University of Medicine and Pharmacy

THESIS SUMMARY

1. Introduction

The leading complication of left-sided colon cancer is an obstruction that was often treated with a multistage operation because of the inability to prepare the colon before surgery. Through multiple surgeries, the cumulative risk of morbidity and mortality was greater, the length of hospital stay was longer, and the cost of treatment was higher. On the other hand, patients always have a stoma that was inconvenient, loss of confidence for daily activities, and risk of complications of stoma. There are and about 60% of patients who are not operated for stoma reversal. The segmental colectomy and primary anastomosis followed by intra-operative colonic lavage can both manage colonic obstruction and colon cancer in one operation. However, colonic obstruction is a serious complication. The patients were often elderly with many co-morbidities and surgery in emergency conditions, so the risk of complications and death is high. Are the colectomy and primary anastomosis safe for obstructive left-sided colon cancer and how to select the patient? Therefore, we carried out the study "C***linical presentations and diagnostic features of obstructive left-sided colon cancer and early results of one-stage segmental colectomy with intraoperative colonic lavage"*** with the following objectives:

1- Determination of clinical presentation and diagnostic features, lesion characteristics, and surgical management for obstructive left-sided colon cancer.

2- Evaluation of the results of intraoperative colon lavage and the early results of one-stage colectomy with intraoperative colon lavage for treatment of obstructive left-sided colon cancer and the factors related to morbidity.

2. The necessity of thesis

In Viet Nam, obstructive left-sided colon cancer is often managed by multistage surgery, patients have to undergo many surgeries and carry stoma between two surgeries. Very few hospitals perform one-stage surgery for obstructive left-sided colon cancer. There were some reports that one-stage surgery was feasible but most of them are retrospective. The patient selection was heterogeneous and the data on obstructive left-sided colon cancer was limited. These reports did not evaluate the aspects of oncological surgery and did not analyze factors related to complications, and postoperative mortality. In the world, there are many studies on one-stage colectomy with primary anastomosis for obstructive left-sided colon cancer with positive results. Therefore, continuing to study one-stage colectomy with primary anastomosis for obstructive left-sided colon cancer is necessary.

3. The new contributions of the thesis

This is a prospective study with a homogeneous population of obstructive left-sided colon cancer, the sample size is larger than in previous studies in Vietnam. The work determined the rate of closed-loop obstruction, the degree of invasion, the degree of lymph node metastasis, and the staging

for obstructive left-sided colon cancer. Determining colectomy for obstructive left-sided colon cancer ensures the principle of oncological surgery. The overall complication rate was 23.61%. Most of them were mild complications, without anastomosis dehiscence. Analysis and identification of factors related to postoperative recovery and complications. The one-stage colonic anastomosis followed by intraoperative colonic lavage for obstructive left-sided colon cancer has a success rate of 95.84%.

4. Thesis layout

The thesis consists of 113 pages: 2 pages of introduction, 32 pages of documentary overview, 16 pages of materials and methods, 29 pages of results, 34 pages of discussions, 1.5 pages of conclusions, and 1 page of recommendations. There are 57 tables, 41 figures, 11 charts, and 154 references (17 in Vietnamese and 137 in English).

CHAPTER 1: DOCUMENTARY OVERVIEW

1.1 Surgical treatment for obstructive left-sided colon cancer

1.1.1 Multi-stage colectomy

Multi-stage colectomy is to avoid making an anastomosis when the colon has not been preoperatively prepared. Three-stage surgery: First, making a stoma for releasing obstruction; Second, colectomy and final, stoma reversal. The two-stage surgery: the first phase is colectomy and proximal colostomy (Hartmann procedure); then colostomy reversal; or making a colostomy or ileostomy first, then colectomy and stoma reversal;

or colectomy and colonic anastomosis accompanied by making a stoma to protect the anastomosis, then stoma reversal.

1.1.2 The one-stage colectomy

The one-stage surgery includes subtotal or near total colectomy and ileo-colonic anastomosis or ileo-rectal anastomosis; or segmental colectomy and primary anastomosis.

1.2 Abroad studies on one-stage surgery for obstructive left-sided colon cancer

Intraoperative colonic lavage and primary anastomosis have been performed since the 1960s. However, the management of obstructive left-sided colon cancer in this period was controversial and had different trends. Some authors believed that obstructive colorectal cancer was common in elderly patients with many comorbidities, who were not fully prepared for emergency conditions. Therefore, surgical intervention should be minimum in the first stage to reduce the risk of complications and mortality, then preparing the patient for scheduled colectomy was safer. One study showed that emergency operation for colorectal cancer had a complication rate of 70% and a mortality rate of 15%. Some other studies also showed a higher rate of complications and mortality in the emergency surgery group compared to elective surgery. In a study in Taiwan, the rate of anastomosis dehiscence was higher and the 5-year and 10-year survival were lower in the one-stage surgery group compared with the multi-stage surgery group.

In contrast, some studies showed that multi-stage surgery did not reduce the rate of anastomosis dehiscence, but increased the length of hospital stay and the rate of permanent colostomy, while one-stage surgery was feasible and safe for selected patients. The Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland (ACPGBI) recommended the mortality of staged procedures was similar to one-stage procedures, the hospital stay after staged procedures was longer than for single-stage operations, single-stage procedures carried a low mortality and morbidity rate, and are safe under favorable circumstances. World society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society recommended multi-stage surgery to be considered when neoadjuvant multimodality therapy was needed, and the complication rate of subtotal or total colectomy was compared to one-stage segmental colectomy while segmental colectomy preserved colon functions. Some other studies also showed that one-stage surgery for obstructive left-sided colon cancer did not increase morbidity and mortality but shortened hospital stay.

1.3 One-stage surgery for obstructive left-sided colon cancer studied in Viet Nam

The one-stage surgery for obstructive left-sided colon cancer has been reported in Viet Nam since the 1990s, the results were feasible and the anastomosis dehiscence rate was acceptable. However, most of these were retrospective reports with a small sample size, so this operation was not widely

performed. About 30-40% of obstructive left-sided colon cancer was performed one-stage surgery, mostly Hartmann procedure or deverting stoma.

The literature review showed that the management of obstructive left-sided colon cancer still has different trends. Segmental colectomy with primary anastomosis both treatment of obstruction and colon cancer brings convenience to the patients, but morbidity and mortality were different, even contradictory in many reports. So on-stage surgery for obstructive left-sided colon cancer study is really necessary.

CHAPTER 2: MATERIALS AND METHODS

2.1 Materials

2.1.1 Study population: The patients with the signs:

- Colic or cramping abdominal pain, obstipation
- Abdominal distension
- Plain X-ray: air dilatation or air-fluid levels
- CT scan: colon tumor images with upstream colon dilatation and downstream colon collapsing.

2.1.2 Sample selection criteria

- Tumor location from the splenic flexure to the distal sigmoid colon.
- Patient or family member agrees to participate.

2.1.3 Exclusion criteria

- Septic shock, generalized peritonitis, ASA > 3
- Rupture or necrosis right colon

- Synchronous tumor in the right colon;
- Previous right colectomy
- Unresectability, including:
+ Iliac vessel invasion or retroperitoneal organs invasion
+ Invasion to the base of the bladder
+ Invasion of the abdominal wall muscle layer
+ Carcinomatosis

2.2 Study methods

2.2.1 Study design: Prospective, descriptive case series.

2.2.2 Sample size: $n \geq Z^2(1-\frac{1}{2}\alpha)\frac{p(1-p)}{(d)^2}$

Confidence interval 95%, a= 5% => $Z(1-\frac{1}{2}\alpha) = 1{,}96$

p: Anastomosis failure rate, according to Otsuka's was 4%

d: Margin error 5%

Sample Size: $n \geq (1{,}96)^2\frac{0{,}04(1-0{,}04)}{(0{,}05)^2} = 59$

2.2.3 Colectomy technique

Completed mesocolic excision and central vascular ligation technique with en bloc resection of the organs invaded by colon cancer. After colectomy, the proximal end was placed in a bag to discharge its contents. A Foley tube was inserted into the cecum through the appendix orifice or jejunal opening (in patients had the previous appendectomy) and connected to a bottle that contain 0.9% sodium chloride solution. The irrigation will take until the out water was clear. The colon was transection 10 cm above the tumor, and single-layer end-to-end anastomosis was made by hand-sew or an anastomosis device.

CHAPTER 3. THE RESULTS

3.1 Patient characteristics

The patient age ranged from 27 - 90, the median was 67.5. The age group >74 was most common. Females accounted for 54.17%, female/male ratio was 1.18. The score of ASA was as follows: 75% for ASA II, 19,44% for ASA III, and 5,56% for ASAI. The co-morbidities were 44.44%, anemia was 63.89% and albumin < 35 g/L was 55.56%.

3.2 Clinical and diagnostic characteristics

Colic abdominal pain accounted for 97.22%, obspitation was 98.61%, and vomiting was 40.28%. The defecation disorders before onset were 59.72% including constipation, diarrhea, and blooding stools. The time from onset to hospital admission ranged from 1-10 days, the mean was 3.79 ± 1.86 days.

The plain X-ray showed typical bowel obstruction of about 55.56%. CT scan images were 11.11% dilated colon containing feces, 43.06% dilated colon containing gas, 43.06% dilated colon with air-fluid level and 2.87% dilated colon filled with fluid. One hundred percent of colon tumors were identified on CT film with contrast enhancement colon wall thickening features.

3.3 Lesion characteristics and surgical management

Closed-loop obstruction was 23.61%, which was the risk of colonic injury (OR = 8.92; 95% CI: 1.79 - 47.94; p = 0.00). Tumor locations were 61,11% in the sigmoid colon, 25% in descending colon, and 13.89% in splenic flexure. The tumor invasion was 63.89% T4a, 30.56% T4b, and 5.56% T3. The

proximal colon lesions included 13.89% serosal tear and 1,39% colon necrosis. The procedures were performed including 51,39% sigmoidectomy, 47,22% left colectomy and 1,39% extended left colectomy. The intraoperative catastrophe included splenic injury in 2 cases and ureteral injury in 1 case.

Dudley's intraoperative colonic irrigation technique was applied to all patients. The median irrigation time was 15 minutes (7-35 minutes), the mean washing water volume was 7.63 ± 3.59 liters (3-24 liters) and the mean operative time was 192.36 ± 52.48 minutes (100-360 minutes). There were two cases of peritoneal fecal contamination due to the drop out of the irrigation tube. The changing of electrolytes following colonic irrigation was not significant compared to admission.

The median length from tumor to proximal section was 15 cm (10-50 cm), and from tumor to distal section had a median of 10 cm (5-30 cm). The mean of lymph nodes harvested was 17.45 ± 6.74 (7-43 nodes). The proportion of lymph nodes harvested ≥ 12 was 87.5%.

3.4 Pathological features and staging

The histological tumor mostly was adenocarcinoma, it accounted for 91.67% with 77.78% moderately differentiated, 13.89% well differentiated and 8.33% poorly differentiated. The rate of lymph node metastasis was 44.44% and tumor deposits were 4.17%. The staging was as follows 51.39% stage II, 45.83% stage III, and IV 2.78% stage.

3.5 Postoperative recovery

The mean time of bowel movement was 3.38 ± 1.23 days (1-9 days) and the mean time of oral intake was 5.36 ± 1.05 days (3-10 days). The patient's age, symptomatic duration, and ASA score are significant independent factors related to post-operative bowel movement.

The median hospital stay was 11 days (7-39 days). The age, ASA score, albumin level, diabetes, extensive invaded organ resection, and postoperative complications were statistically significantly related to the length of hospital stay. Multivariate analysis showed ASA score, albumin level, and diabetes were independent factors.

3.6 Morbidity and mortality

The overall complication rate was 23.61% with 82,37% of Clavien-Dindo I-II degree (table 3.48), there were no complications of anastomosis and mortality was 4,16%.

Table 3.48: Postoperative complications

Complications	***Frequency***	***Rate (%)***
Wound infection	10	13,89
Pneumonia	6	8,33
Acute renal failure	3	4,17
Urinary retention	3	4,17
Anastomosis dehiscence	0	0
Mortality	3	4,16

The logistic univariate analysis showed the age (OR = 1.047; 95% CI: 1.001 - 1.095; p = 0.04), diabetes (OR = 18.55; 95% CI: 2.80 - 195.74; p = 0.00) and co-morbidities (OR = 4.87; 95% CI: 1.258 - 22.735; p = 0.00) were factors related to complications. Multivariate analysis showed age (OR = 1.068; 95% CI: 1.004 - 1.136; p = 0.03) and diabetes (OR = 9.6; 95% CI: 1.315 - 70.072; p = 0.02) are independent factors. Extensive resection of the invaded organs was not risk factor of complications (OR = 0.93; 95% CI: 0.22 – 3.43; p = 0.9).

Related to wound infection, univariate analysis showed diabetes (OR = 14.5; 95% CI: 2.18 - 95.38; p = 0.00), irrigative catastrophs (OR = 15.25; 95% CI: 0.67 - 913.45; p = 0 .00), co-morbidities (OR = 5.18; 95% CI: 0.90 - 52.87; p = 0.03) were statistically significant factors associated with wound infection. The diabetes was an independent factor (OR=7.66; 95% CI: 1.03 - 56.76, p=0.04) in multivariate model.

The age (OR = 1.43; 95% CI = 1.03 - 1.99; p = 0.03), respiratory disease (OR = 32.5; 95% CI = 1.24 - 1943.41; p = 0.00), diabetes (OR = 10; 95% CI = 1.03 - 87.87; p = 0.00) were statistically significant factor related to postoperative pneumonia in univariate analysis but there was no independent variable associated with pneumonia in multivariate model.

3.7 The results of 30-day postoperation

During the postoperative 30 days follow-up there were no complications, no re-hospitalization, and no deaths. Evaluation of treatment results showed 95.84% good and 4.16% bad results.

CHAPTER 4: DISCUSSION

4.1 Patient characteristics

Obstructive colon cancer was common in elderly patients, some studies in Europe showed that the patient's ages ranged from 21-96, of which age >70 accounted for 53.52%. In Viet Nam, studies showed patients' ages ranged from 20-90 and were dominant in the age group >70. Our study results are similar to previous studies, with patients' ages ranged 27-90 and the age >74 being the most common. Another feature, obstructive left-sided colon cancers had comorbidities. In previous studies, the comorbidities were 71.1-83.5%, of which cardiovascular disease was dominant. In Vietnam, co-morbidities were accounting for 31-47%. In our study, there were 49.61% co-morbidities, the most common being hypertension 36.11% and diabetes 12.50%. The co-morbidities rate depends on study design and sampling criteria so our study was different from the others. The anemia and nutritional deficiencies are also common manifestations of colorectal cancer. In our study, anemia accounted for 63.89%, and albumin levels < 3.5 g/L accounted for 55.56%. Our results were similar to many other studies, the common features of obstructive left-sided colon cancer were the most common in >70 years old, anemia, nutritional deficiency, and co-morbidities.

4.2 Clinical features and diagnostic imaging

Our study showed that obstructive left-sided colon cancer progressed slowly, often with defecation disorders before the onset, the prominent symptom was colic abdominal pain,

obspitation, abdominal distension and waved moving loop sign. This result is similar to some other studies and showed that is a difference between colonic obstruction from small bowel obstruction because the colon is larger in diameter and has slower bowel movements, so the lower colon is obstructed, the lesser aggressive clinical manifestations.

In our study, the plain X-ray showed a typical colonic air-fluid level in 55.56% of cases, while abdominal CT confirmed the diagnosis in all. This is because in the early stage of colon obstruction the air-fluid level was not yet formed, or in the late stage the colon contained almost full of fluid so on plain X-ray film the air-fluid level did not show. Therefore, plain X-ray examination may miss the colonic obstruction diagnosis. In our study, 44.44% of cases had atypical colonic obstruction image on plain X-ray film.

4.3 Intraoperative lesion characteristics

4.3.1 The type of colon obstruction

The closed-loop obstruction was 36.36% in obstructive left-sided colon cancer and the rate of cecal wall damage was higher than in the simple obstruction group, according to Orbion's study. In Nguyen Anh Dung's study, the rate of closed-loop obstruction was 30.1% and was a factor that increased the risk of carrying colostomy compared with the simple obstruction group. In our study, closed-loop obstruction accounted for 23.61%, which was a risk factor of damage to the upstream colon wall (OR = 8.92; 95% CI: 1.79 - 47.94; p = 0.00).

4.3.2 Tumor location and colon damage due to obstruction

It is similar to previous studies, the tumor location in the sigmoid colon was 60-70%, our results also showed that the most common location of the tumor was in the sigmoid colon. Because the sigmoid colon diameter is the smallest, the tumor here is more frequent and often infiltrative ring-shaped causing narrowing of the lumen, so the obstruction in sigmoid colon cancer is more frequent than in other sites.

The rate of serosal tears and colon perforation in obstructive left-sided colon cancer was 16-23.9%, which was managed by ileocecal resection combined with left colectomy or subtotal colectomy and these results showed that it was lower morbidity and mortality rate in former compared with the latter group. In another study, the rate of serosal tear and colon perforation in obstructive left-sided colon cancer was 13.4%, and usually treated by subtotal colectomy. In our study, the serosal tears were 13.89% and managed by serosal sutured alone.

4.4 Surgical characteristics

4.4.1 Oncological colectomy

The completed mesocolic excision is the radical surgical treatment for colon cancer. Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR)'s guideline in 2019 recommended lymph nodes dissection at the D3 level when the tumor invaded ≥ T3. According to Yamaoka, the colon resection margins were at least 10 cm from the tumor and D3 lymphadenectomy was performed for invasive cancers ≥ T2. Hashiguchi suggested that

the area of lymphadenectomy impacted on survival rate was limited to 5 cm bilaterally from the tumor and to the intermediate nodes. Therefore, about 5 cm colon resection margins from the tumor and mesocolic dissected to the intermediate lymph nodes was enough for T2 - T4 cancer. According to Teixeira, emergency surgery still ensures the principle of oncological surgery for colon cancer.

In our study, all patients were performed colectomy with completed mesocolic excision and central vascular ligation technique, the invaded organs were resectioned en bloc with safety margin, the mean of harvested lymph node was 17.45 ± 6.74 (7 - 43), the rate of harvested lymph node ≥ 12 was 87.5%. Our results were similar to those of previous authors, ensuring the principle of oncological surgery in obstructive colon cancer.

4.4.2 Intraoperative colonic lavage

Intraoperative colonic lavage remains controversial. There has been only one randomized clinical trial that concluded both intraoperative colonic lavage and manual decompression are equally effective but later benefit in shorter operative time. Recent guidelines confirmed that both were not different in morbidity and mortality, which one was chosen depending on the surgeon's experience. In a situation the colon still contains solid stools, manual decompression was unable to milk the stool out, while colon lavage was easily resolved. Intraoperative colon lavage did not cause electrolyte disorders and increased the operative time by about 15 minutes (7-35 minutes) in our study.

4.5 Histological features and staging

The histological type of colon cancer was dominant in adenocarcinoma. The results of Nitsche's study were as follows: 90% adenocarcinoma, 9,7% mucinous adenocarcinoma, and 0,6% signet ring cell cancer. Some reports in Vietnam showed adenocarcinoma ranged from 92-95.2%, mucinous carcinoma was about 4.8%. Similar to others, our results were 91.67% of adenocarcinoma with 13,89% well differentiated, 77,78% moderately differentiated, and 8,33% poorly differentiated.

Obstructive left-sided colon cancer is common in the advanced stage. A recent report in Vietnam showed 62.5-69.4% in stage III, and 10.9-30% in stage IV. Our results showed that patients were 51.39% in stage II, 45.83% in stage III, and 2,78% in stage IV 2.78%. The rate of lymph node metastasis was 36.11% in N1 and 12.5% in N2. This result was similar to a study in the Netherlands in 2019.

4.6 Postoperative recovery

Postoperative bowel movement recovery in scheduled colectomy ranged from 2-4 days according to Tahir, while in emergency colectomy the bowel movement recovery meant 2.8 ± 1.3 days, and hospital stay meant 7.5 days, according to Lohsiriwat. Our results showed the meantime of bowel movement recovery was 3.38 ± 1.23 days (1-9 days), and hospital stay ranged from 7-39 days. The ages, symptomatic duration, and ASA score are independent factors related to postoperative bowel movements while the ASA score, albumin level, diabetes, and

complications are independent factors related to the length of hospital stay. Our results were similar to those of other authors.

4.7 Morbidity and mortality

Obstructive colon cancers were common in the advanced stage, elderly, with more co-morbidities, more preoperative disorders due to the obstruction such as electrolyte disorders, infection, and operated in emergency conditions without fully preoperative preparation, so the morbidity and mortality were higher. One study showed that the postoperative complication rate was higher in the emergency surgery compared to the elective surgery for colon cancer such as overall complication (22.8% vs 13.8%, p< 0.00), anastomosis dehiscence (3.4% vs 2.6%, p=0.02), mortality (3.4% vs 1.1%; p < 0.00) and length of hospital stay (18 days vs 12 days, p=0.03). Similarly, to compare the emergency colectomy results with the scheduled colectomy, Jung's study showed the overall complication (23.4% vs 19.7%), the mortality (4.1% vs 0.9%) was statistically significantly higher in emergency colectomy.

In our results, the overall complications were 23.61%, the major part of them were mild complications with 82,37% D-Clavien I, II which was similar to Beuran's study results with 80% of D-Clavien I, II. We found that age and diabetes were independent factors associated with overall complications. The diabetes was also identified as a risk factor for anastomosis dehiscence (OR = 2.4; 95% CI: 1.8–3.1; p < 0.001), and wound infection (OR = 1.9; 95% CI: 1.6–2.3; p < 0.001) in other one.

Some other obstructive left-sided colon cancer studies also found that ages, comorbidities, ASA score > III, and hemodynamic unstable study at admission were risk factors related to complications and mortality. Our study had lower morbidity and mortality rates than some other authors because we excluded hemodynamic instability or ASA > III patients.

Wound infection was a common postoperative complication, in recent studies, the rate of wound infection after colorectal surgery ranged from 12.2-21%, in which emergency surgery has more wound infection than elective surgery and obesity, diabetes, respiratory disease, ASA > III, operative time > 180 minutes were risk factors. We found that diabetes, irrigation catastrophe, and co-morbidity were factors related to wound infection in univariate anlysis while diabetes was an independent factor in the multivariate model.

The pneumonia rate followed by colorectal surgery was 11%. The factors such as ages > 75, ASA score > II, cardiovascular disease, respiratory disease, anemia, hypoalbuminemia, and open surgery associated with postoperative pneumonia, in which ASA score > II, open surgery were independent factors. Another study also found that age, COPD, diabetes, and blood transfusion are factors related to postoperative pneumonia. Our results showed that pneumonia accounted for 8.33%. We also found that ages respiratory disease, and diabetes were risk factors.

A multicenter study of acute resection and primary anastomosis for obstructive left-sided colon cancer found that the dehiscence rate was 13%. The risk factors were age and diabetes, especially, the diverting ostomy did not change the rate of anastomosis failure but reduced severe complications, reoperation rate, and mortality rate. In Viet Nam, acute resection and primary anastomosis for obstructive left-sided colon cancer reports showed that the anastomosis dehiscence rate ranged from 4.5-9.5%. The evidence-base on the Cochrane system, there were 3 out of 20 factors affecting the risk of anastomosis failure were surgeon experience, automatic suture device for ileocolonic anastomosis, and ileostomy for low anterior resection.

4.8 The 30-day postoperative results

According to a report of 62,501 cases in the Netherlands, the thirty-day postoperative mortality rate of colorectal cancers undergoing elective surgery was 2.7%. But in colon cancer with obstruction complications the mortality rate was higher, Manceau reported the mortality rate of obstructive colon cancer was 7%, in which respiratory complications account for 25% and the ages > 75, ASA score > III, respiratory co-morbidity, hemodynamic instability at admission were independent factors related to mortality. Similarly, the results of 1,816 cases of obstructive left-sided colon cancer showed that the mortality rate was 6.9%. The factor associated with mortality were age > 70 years, ASA score > III, respiratory disease, and neurological co-morbidity. Our data showed that the mortality rate was 4.16%

and the etiology of all was pneumonia, respiratory failure, septic shock, and multi-organ failure. The remaining patients had no complications, no re-hospitalization, and no deaths in 30-day followed. The final 30-day postoperative results were good treatment results accounting for 95.84%.

Although the mortality rate of emergency surgery for colorectal cancer has decreased in recent years, it's still 6 times higher than that of elective surgery, so the surgical option is still challenging and there is no consensus. A review of 19 guidelines for the treatment of obstructive left-sided colon cancer, showed that 42% recommended emergency surgery, 11% recommended endoscopic stenting as a bridge to surgery, and 47% recommended emergency surgery or endoscopic stenting. A multicenter study in the Netherlands the period 2009-2016 showed that there were trends of management for obstructive left-sided colon cancer including 69,6% acute resection with or without anastomosis; 27,7% diverting stoma and resection in the second stage; and 7,8% endoscopic stent placement as a bridge to surgery. The colectomy trend increased gradually from 2009-2014 and decreased gradually from 2014, stenting increased gradually from 2014-2016, and diverting stoma increased gradually from 2009-2016. However, this change did not change the rate of permanent stoma, morbidity, and 90-day mortality.

The ACPGBI 2021 recommended that the self-expanding metal stents can be used for the treatment of malignant large bowel obstruction as either a definitive procedure for palliation

or as a bridge to surgery. However, there is a risk of perforation. Also perforated colon cancers are at a higher risk of local recurrence. The segmental resection and primary anastomosis is preferable in patients with stable physiology.

In Vietnam, currently, endoscopic stenting for treatment of obstructive left-sided colon cancer is not widely available and the cost is still so high, so it is not the first choice. The results of our study showed that one-stage colectomy with primary anastomosis followed intraoperative colonic irrigation for obstructive left-sided colon cancer was feasible and safe, and the morbidity and mortality were comparable to previous reports. This is an appropriate choice in the current conditions in Vietnam.

CONCLUSIONS

The study of 72 obstructive left-sided colon cancers from October 2015 to May 2021 at Nguyen Dinh Chieu Hospital, Ben Tre province, had the following conclusions:

1. Patient characteristics, clinical presentation, lesions, and surgical features

Obstructive left-sided colon cancer was common in elderly patients with the most common comorbidities being hypertension, diabetes, anemia and poor nutrition. The disease progressed slowly, before the onset there were defecation disorders, most often constipation. Most of the clinical signs were typical, the diagnosis was mainly based on CT images. Up to 44.6% did not have a typical image of bowel obstruction on X-ray film but were determined obstructive colon cancer when taking a CT scan.

Obstructive left-sided colon cancer was usually at an advanced stage, invasive T4 level was 94.4%, of which T4b was 30.6% and lymph node metastasis rate was 48.6%. Closed loop bowel obstruction was 23.6% which was a risk factor for damage to the upstream colon wall. Tumor location is common in the sigmoid colon, most tumors are infiltrative ring-shaped. Colectomy for obstructive left-sided colon cancer with completed mesocolic excision and central vascular ligation technique ensured the principles of oncological surgery in terms of lymph node dissection, safety resection margin and the

invaded organs were resection en bloc. The rate of patients with lymph node dissection ≥ 12 lymph nodes reached 87.5%.

2. The results of intraoperative colon lavage and the early results of one-stage colectomy with intraoperative colon lavage for treatment of obstructive left-sided colon cancer and the factors related to morbidity

Intraoperative colonic lavage was not complicated to perform, it took about 15 minutes on average and the rate of colon cleaning was 100%. There were no serious complications and no significant electrolyte change.

Segmental colectomy with intraoperative colonic lavage and primary anastomosis for obstructive left-sided colon cancer was feasible and safe. The median hospital stay was 11 days. Diabetes, ASA score and blood albumin level were statistically significantly related to the hospital stay. The overall complication rate is 23.6%, of which Dindo-Clavien I and II were 82,37%, wound infection was the most common complication with 13.89%, and there was no anastomosis dehiscence. The mortality rate was 4.2%. The factors of age, diabetes, comorbidities were statistically significant related to the overall complications, wound infection and postoperative pneumonia, in which age and diabetes were independent factors. Extensive resection of the invasive organs was not a risk factor for complications.

RECOMMENDATION

Obstructive left-sided colon cancers were confirmed by CT scan, while plain X-ray could show atypical bowel obstruction. Therefore, it is necessary to appoint a CT scan for all cases of suspected obstructive left-sided colon cancers even though the plain X-ray images are atypical.

PUBLISHED ARTICLES

1. Le Van Nghia, Nguyen Van Lam (2021), "Clinical presentations and diagnostic features of obstructive left-sided colon cancer", Can Tho Journal of Medicine and Pharmacy 7(3), pp. 11-16
2. Le Van Nghia, Nguyen Van Lam (2021), "One-stage segmental colectomy for obstructive left-sided colon cancer" Can Tho Journal of Medicine and Pharmacy 7(3), pp. 17-23