

บทบาทพยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผล ออสโตมี และ ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้:

กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ตรง Enterostomal Therapy Nurse's Role: Case Study in Nursing Care for Rectal Cancer Patients

เอมปภา ปรีชาธีรศาสตร์*
Aimpapha Prechaterasat*

บทคัดย่อ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกและในประเทศไทย ปัจจุบันการตรวจคัดกรองความเสี่ยงโรค และการวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักทำโดยวิธีส่องกล้อง Colonoscopy และการผ่าตัดยังคงเป็นการรักษาหลักร่วมกับการให้เคมีบำบัด ซึ่งผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะมีทวารใหม่ (Stoma) ทางหน้าท้องเพื่อเป็นทางระบายอุจจาระแทนทวารหนักทั้งแบบถาวรหรือชั่วคราว ดังนั้นผู้รับบริการและผู้ดูแลจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อปรับตัวให้สามารถอยู่ได้กับแบบแผนชีวิตใหม่ ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้โดยตรง (Enterostomal Therapy nurse) ที่จะต้องให้ความรู้และให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติตนรวมถึงให้การดูแลด้านจิตใจแก่ผู้รับบริการและผู้ดูแล โดยมีบทบาทหลักในการดูแลผู้ป่วยที่มีแบบแผนการขับถ่ายเปลี่ยนแปลง ทั้งการให้คำปรึกษา เป็นผู้สอน การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วย การประสานงานเชื่อมโยงกับสหสาขาวิชาชีพในทีมสุขภาพ รวมไปถึงการดูแลต่อเนื่องสู่หน่วยบริการปฐมภูมิ เริ่มตั้งแต่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และการวางแผนก่อนกลับบ้านเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้รับบริการและผู้ดูแลกลุ่มนี้

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ การวางแผนการพยาบาล

* อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และพยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ วิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย

E-mail: kprechaterasat@gmail.com

* Instructor, Department of Adult & Aging Nursing, The Thai Red Cross College of Nursing and Enterostomal Therapy Nurse

E-mail: kprechaterasat@gmail.com

Abstract

Colorectal cancer (CRC) disease is the most common malignancy and cause of cancer-related human deaths in the world and Thailand. The screening tool for CRC or diagnosis is colonoscopy, and surgery with chemotherapy is the best treatment for CRC patients. Post-operative surgery patients may have either temporary or permanent stoma. This is the reason for preparing patients and caregivers adopting a new lifestyle or changes in the activities of daily life and this is the enterostomal therapy nurse's role in nursing care for preparing the patient for a new digestive system in the roles of counselor, educator, coordinator, and case manager for continuous care to primary care; pre- and post-operative and discharge planning for a good quality of life.

Keywords: rectal cancer, enterostomal therapy nurse, nursing care plan

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colorectal) เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตประมาณ 694,000 รายต่อปีของประชากรโลก¹ ในประเทศสหรัฐอเมริกาอุบัติการณ์ปี 2016 พบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จำนวน 95,270 ราย ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวน 39,220 ราย พบถึง 1 ใน 3 ของโรคมะเร็งทั้งหมดที่พบทั้งในเพศชายและหญิง² ในประเทศไทยจากสถิติโรคมะเร็งของสถาบันมะเร็งแห่งชาติในปี พ.ศ. 2553-2555 โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักพบมากเป็นอันดับ 3 ในเพศชายร้อยละ 14.1 และเพศหญิง ร้อยละ 8.1³ ในปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการรักษาร่วมกับการตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักโดยผ่านทางกล้อง Colonoscopy การผ่าตัดยังคงเป็นการรักษาหลักร่วมกับการให้เคมีบำบัด ซึ่งผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะมีทวารใหม่ (Colostomy)

ทางหน้าท้องเพื่อเป็นทางระบายอุจจาระแทนทวารหนัก (Anus) ทั้งแบบถาวรหรือชั่วคราว ซึ่งการมีทวารใหม่นั้นส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ดูแล⁴ ด้านร่างกาย คือ ไม่รู้วิธีการปฏิบัติตนเมื่อมีทวารใหม่ เช่น การรับประทานอาหาร การดูแลทวารใหม่ การใช้อุปกรณ์แป้น และถุงรองรับอุจจาระ เป็นต้น และด้านจิตใจ เช่น ภาพลักษณ์กลั่นจากอุจจาระทางหน้าท้อง เป็นต้น ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จึงต้องปรับตัวกับการมีทวารใหม่ทางหน้าท้อง เพื่อที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดี

พยาบาลเฉพาะทางดูแลบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (Enterostomal Therapy nurse หรือ ET nurse) จะต้องให้ความรู้ คำแนะนำ และวิธีปฏิบัติตน รวมถึงการให้กำลังใจกับผู้ป่วย ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด การวางแผนก่อนกลับบ้าน และการติดตามผู้ป่วยจนมาพบแพทย์ภายหลังกลับบ้านประมาณ 2-4 สัปดาห์ ประมาณ 5 ครั้ง⁵ คือ ก่อนการผ่าตัด

พยาบาล ET ต้องกำหนดตำแหน่งของทวารใหม่ (Stoma sitting) ให้ความรู้เกี่ยวกับลำไส้ใหญ่ที่ยกมาเปิดหน้าท้อง (stoma) แนะนำอุปกรณ์รองรับอุจจาระ หลังการผ่าตัดมาเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อประเมิน stoma ว่ามีลักษณะปกติ และมีการขับถ่ายทางหน้าท้องแล้ว และก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้านต้องเตรียมผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ให้สามารถใช้อุปกรณ์ได้ด้วย ความมั่นใจเมื่อกลับบ้าน และให้ความสำคัญกับการมาตรวจตามนัดเพื่อเป็นการประเมินผลภายหลังการสอนว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องโดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปรับตัวกับการมีทวารใหม่ได้ ซึ่งจากการศึกษาปัญหาของผู้ป่วยที่มีทวารใหม่ คือ กลิ่นอุจจาระ ภาวะท้องผูก ปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ การแต่งกายและภาพลักษณ์ การเดินทาง ความเหนื่อยล้า วิตกกังวลเกี่ยวกับเสียงผายลม และภาวะซึมเศร้า⁴ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีทวารใหม่ภายหลังการผ่าตัดที่ได้รับการดูแลจาก ET nurse พบว่าผู้ป่วยที่ได้เข้าโปรแกรมการดูแลจากพยาบาล ET nurse มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำตึกรักษาทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ ดังนั้นพยาบาล ET จึงมีความสำคัญกับผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเมื่อมีทวารใหม่

ในการศึกษากรณีศึกษาครั้งนี้ จะนำเสนอบทบาทพยาบาลเฉพาะทาง หรือ ET nurse ในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ตรง (Rectal cancer) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colorectal cancer) ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ครอบคลุมตั้งแต่อาการสำคัญนำมา การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาด้วยการผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยก่อน และหลังผ่าตัด และการวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

บทบาทพยาบาล ET

ET nurse เป็นพยาบาลเฉพาะทางที่ชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดทวารใหม่ บทบาทหลักจะเป็นการดูแลผู้รับบริการที่มีแบบแผนการขับถ่ายเปลี่ยนแปลง ในการเป็นผู้ให้คำปรึกษา (counselor) เป็นผู้สอน (educator) การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วย (case manager) การประสานงาน (coordinator) กับสหสาขาวิชาชีพในทีมสุขภาพ รวมไปถึงการดูแลต่อเนื่อง และการส่งต่อสู่หน่วยบริการปฐมภูมิ โดยมีแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practice) เช่น การกำหนดตำแหน่งทวารใหม่ (stoma siting) ข้อมูลการปฏิบัติตนในการดูแลทวารใหม่ การดูแลด้านจิตใจ เป็นต้น เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งผู้รับบริการและผู้ดูแลควรได้รับการดูแลตามการประกาศสิทธิผู้ป่วย (Ostomate Bill of Rights)⁷ จากสมาคมพยาบาลออสโตมี (The International Ostomy Association) ดังนี้

1. ได้รับคำปรึกษาก่อนการผ่าตัดถึงประโยชน์และข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับการมีทวารใหม่
2. การกำหนดตำแหน่งทวารใหม่ที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ
3. ได้รับการดูแลจากพยาบาลเฉพาะทางก่อนและหลังการผ่าตัด ทั้งในโรงพยาบาลและหลังการจำหน่าย
4. ได้รับการสนับสนุนและข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ครอบครัว และผู้ดูแลเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของผู้รับบริการที่มีทวารใหม่

5. ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์
6. ได้รับการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์
7. ได้รับข้อมูลข่าวสาร และบริการจากสมาคมพยาบาลออสโตมี
8. ได้รับการป้องกันจากการเลือกปฏิบัติในทุกรูปแบบ
9. ได้รับการดูแลจากทีมสุขภาพที่เหมาะสม การรักษาความลับ และไม่นำไปเป็นตัวแทนประชาสัมพันธ์เชิงพาณิชย์ โดยไม่ได้รับการยินยอมจากผู้รับบริการ

มะเร็งลำไส้ตรง (Rectal cancer)

ลำไส้ใหญ่ตรง เป็นส่วนหนึ่งของทางเดินอาหารส่วนล่าง อยู่ต่อจากลำไส้ใหญ่ส่วน Sigmoid และอยู่ตรงกระดูก Sacrum ข้อที่ 3 มีลักษณะเป็นท่อตรง ยาวประมาณ 12-15 เซนติเมตร หรือประมาณ 6 นิ้ว มีลักษณะเป็นรอยพับ (fold) 3 อันรวมเรียกว่า Valves of Houston ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 3 ชั้น Mucosa, Submucosa และ Circular ซึ่งกล้ามเนื้อส่วนนี้มีหน้าที่รับน้ำหนัก และยึดตามปริมาณของ Fecal โดยส่วนปลายของลำไส้ตรงบริเวณกล้ามเนื้อตามยาว Levator ani ต่อกับทวาร (Anal canal)⁸ และการบีบตัวของลำไส้ตรง เรียกว่า Mass peristalsis เพื่อการขับถ่ายอุจจาระ⁹

มะเร็งลำไส้ตรง มีสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง¹⁰ ดังนี้ มะเร็งส่วนใหญ่ของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นชนิด Adenocarcinoma รองลงมาจะเป็น

ชนิด Carcinoid tumor สาเหตุมาจากการกลายพันธุ์ของยีนที่ไม่กระตุ้นการสร้างยีนที่ไปกดการทำงานของเซลล์มะเร็ง เช่น APC หรือ DDC หรือมียีนที่กระตุ้นการสร้างเซลล์มะเร็งชื่อ KRAS ซึ่งสัมพันธ์กับการดำเนินของโรคมะเร็ง¹¹ โดยมีปัจจัยเสี่ยง คือ ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป พฤติกรรมการรับประทานอาหารประเภทเนื้อหรืออาหารที่มีเส้นใยน้อย ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ หรือเคยมีประวัติเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งมดลูกและรังไข่ มะเร็งเต้านม เป็นต้น และมีประวัติมีติ่งเนื้อ (Polyps) ในลำไส้ ใหญ่ ประวัติลำไส้ใหญ่อักเสบเพื่อย (Ulcerative colitis) หรือ ลำไส้เล็กอักเสบ (Crohn's disease)¹²⁻¹³

การตรวจคัดกรองโรค

การคัดกรองโรคของบุคคลทั่วไป นอกจากการซักประวัติผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ควรทำการตรวจคัดกรองโรค 2 วิธีที่สำคัญคือ การตรวจเลือดในอุจจาระ (FOBT- fecal occult blood test) และการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ Sigmoidoscopy หรือ Colonoscopy ซึ่งสามารถนำชิ้นเนื้อไปส่งตรวจหาชนิดเซลล์มะเร็งได้ด้วย และการทำ CT Colonography ในบางราย โดย Guideline ของ National Comprehensive Cancer Network หรือ NCCN คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปควรได้รับการตรวจเลือดในอุจจาระประจำปี (FOBT) ร่วมกับการส่องกล้องแบบ Flexible Sigmoidoscopy¹⁴

การวินิจฉัยโรค

ผู้ป่วยที่มีอาการสำคัญนำมา เช่น แบบแผนการขับถ่ายเปลี่ยนแปลง (Bowel habit change) การอุจจาระเป็นเลือดเก่าหรือสดๆ (Blood per rectum) อุจจาระลำเล็กลงหรืออุจจาระลำบากต้องเบ่งถ่าย น้ำหนักลด และอ่อนล้า (Fatigue) หรือได้รับการตรวจคัดกรองโรคแล้วนำชิ้นเนื้อไปตรวจหาเซลล์มะเร็ง โดยวิธีที่นิยมในการตรวจวินิจฉัยคือการส่องกล้อง Colonoscopy เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักโดยจะมีแบ่งระยะโรคมะเร็ง (Staging) ตามการแบ่งของ TNM หรือ Dukes' Classification¹⁵

การรักษา มีดังนี้

1. การผ่าตัด วิธีการผ่าตัดใหญ่ทางหน้าท้อง (Surgery) และการผ่าตัดแบบใช้กล้องผ่าตัด (Laparoscopy) เป็นการผ่าตัดเอามะเร็งออกจากลำไส้ใหญ่โดยขึ้นอยู่กับระยะของมะเร็ง หรือตำแหน่งของมะเร็ง และเมื่อนำชิ้นเนื้อไปส่งตรวจจะเป็นการพยากรณ์โรค (Prognosis) ว่ามะเร็งจะหายขาดหรือกลับเป็นอีกครั้ง (Recurrent) เช่น การผ่าตัด Transanal local excision/ Transanal endoscopic microsurgery ในผู้ป่วยมะเร็งระยะเริ่มต้น หรือยังไม่แพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลือง หรือ Low Anterior Resection (LAR) สำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ลำไส้ตรงส่วน Upper ถึง Middle rectum หรือการผ่าตัด Abdominoperineal Resection (APR) สำหรับผู้ป่วย Lower rectum ในบางรายอาจต้องผ่าตัดไปจนถึงทวารหนัก เป็นต้น

2. เคมีบำบัด เป็นการรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยการให้ยาหรือสารที่จะไปทำลายเซลล์มะเร็ง

ที่อาจหลงเหลืออยู่หลังจากที่ได้ผ่าตัดเอาก่อนมะเร็งออกไปแล้ว ผลข้างเคียงที่พบบ่อยได้แก่ คลื่นไส้ ท้องร่วง ปากเปื่อย ผื่นตามผิวหนัง ผมร่วง กัดการทำงานของไขกระดูก การทำงานของตับผิดปกติ เดินเซ อารมณ์ขุ่นมัว เป็นต้น

3. รังสีรักษา เป็นการฉายรังสีเพื่อไปทำลายเซลล์มะเร็ง ซึ่งวิธีนี้จะใช้ควบคู่ไปกับการผ่าตัด ในบางแห่งใช้รังสีรักษาก่อนผ่าตัดแต่ส่วนใหญ่แล้วนิยมใช้รังสีหลังผ่าตัดเรียบร้อยแล้ว

กรณีศึกษา

ผู้รับบริการหญิงไทย อายุ 62 ปี แพทย์วินิจฉัยเป็น Low Rectal cancer อาการสำคัญมาด้วยแพทย์นัดทำผ่าตัด Laparoscopic Abdominoperineal resection (Lap. APR.) อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน มีประวัติ 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีภาวะท้องผูกสลับท้องเสีย ถ่ายอุจจาระมีเลือดสดปน มีน้ำหนักลด 3 กิโลกรัม ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธโรคประจำตัว แพ้ยา Nimesulide มีอาการปากลิ้นชา ปฏิเสธการดื่มสุรา สูบบุหรี่ และสารเสพติด ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว มารดาเป็นโรคความดันโลหิตสูงและญาติทางมารดาเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งแต่ไม่ทราบที่ใด

การตรวจวินิจฉัย: Colonoscopy with biopsy พบ Ulceroproliferative mass 4 cm. at rectum

ผล Biopsy พบ well differentiated adenocarcinoma CT whole abdomen: no Liver metastasis

CXR: no infiltration, no cardiomegaly
EKG: Normal sinus rhythm

การตรวจร่างกาย: มีภาวะซีดเล็กน้อย BMI ปกติ ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ปกติ

การประเมินด้านจิตใจ ผู้รับบริการมีกำลังใจที่ดีจากสามี และบุตร 2 คน ใช้สิทธิการรักษาเงินเชื่อ ยอมรับแผนการรักษาด้วยการผ่าตัด เพื่อรักษาโรคมะเร็ง แต่ไม่เคยผ่าตัดมาก่อน มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด และการปฏิบัติตนเมื่อมีทวารใหม่

ระยะก่อนการผ่าตัด ผู้รับบริการและผู้ดูแลขาดความรู้ในการปฏิบัติตนก่อนการผ่าตัดและการมีทวารใหม่¹⁷

บทบาทพยาบาลเฉพาะทาง ET nurse¹⁷⁻¹⁸ คือ เยี่ยมผู้รับบริการก่อนการผ่าตัดเพื่อประเมินความพร้อมของผู้รับบริการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยให้การพยาบาล การดูแลและคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนการผ่าตัดทั่วไป และการมีทวารใหม่ ดังนี้

1) ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนก่อนการผ่าตัดทั่วไป คือ สุขอนามัยส่วนบุคคล โภชนาการ การพักผ่อน และการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด เช่น Deep breathing, effective cough, leg and feet exercises เป็นต้น การงดรับประทานอาหารและน้ำในเช้าวันผ่าตัด

2) ดูแลผู้รับบริการเตรียมลำไส้ก่อนการผ่าตัดด้วยการรับประทานยาระบาย และประเมินลักษณะอุจจาระต้องเป็นน้ำใส ไม่มีกาก และเตรียมยา Antibiotic prophylactic เพื่อลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อภายหลังผ่าตัด

3) ดูแลผู้รับบริการให้ทำความเข้าใจความสะอาดผิวหนังผ่าตัด โดยเฉพาะบริเวณหน้าท้องและเน้นสะดือ เนื่องจากเป็นการผ่าตัดผ่านกล้อง (Lap. APR.) แพทย์จะส่องกล้องเข้าไปผ่าตัดโดยผ่านบริเวณสะดือและหน้าท้อง เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัด (Surgical site infection-SSI)

4) กำหนดตำแหน่งทวารใหม่ผู้รับบริการรายนี้ คือ บริเวณ Left Lower Quadrant (LLQ) โดยประเมินจากลักษณะผิวหนัง ไม่มีแผลเป็น ไม่มีร่อง รอยพับ หลีกเลียงบริเวณเอว หรือที่รัดเข็มขัด เมื่อกำหนดตำแหน่งแล้วให้ผู้รับบริการทำท่านอน นิ่ง ยืน เพื่อประเมินผู้รับบริการเห็น stoma สามารถติดอุปกรณ์ได้สะดวก ซึ่งพยาบาล ET ตัดสินใจปรับตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมของผู้รับบริการ โดยให้อยู่บริเวณกล้ามเนื้อ Rectus abdominis เพื่อผู้รับบริการและผู้ดูแลสามารถดูแลได้ง่าย และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การระคายเคืองของผิวหนัง เป็นต้น

5) แนะนำอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทวารใหม่ที่หน้าท้อง จะเป็นชนิด one piece และ two pieces ซึ่งในระยะแรกจะใช้ชนิด one piece แบบถุงรองรับอุจจาระชนิดถุงใส เพื่อสังเกตลักษณะของ stoma คือ มีสีชมพูแดง รูปร่างกลม อยู่เหนือผิวหนังประมาณ 2.5 เซนติเมตร และมีรอยไหมเย็บรอบ stoma กับผิวหนัง โดย 2-3 วันแรกหลังผ่าตัดจะไม่มีอุจจาระ

6) ให้กำลังใจและส่งเสริมความมั่นใจให้กับผู้รับบริการและผู้ดูแลว่าการผ่าตัดและมีทวารใหม่นั้นเป็นวิธีการรักษาที่ดีที่สุด เพื่อผู้รับบริการจะสามารถปรับตัวในการดำเนินชีวิตแบบใหม่อย่างมีคุณภาพต่อไป

7) ให้เวลารับฟังปัญหา และอธิบายข้อคำถามที่ผู้รับบริการและผู้ดูแลสงสัยหรือต้องการทราบเกี่ยวกับการดูแลทวารใหม่ รวมถึงดูแลด้านจิตใจไปพร้อมกัน

ระยะหลังการผ่าตัดระยะแรก

ผู้รับบริการรู้สึกตัวดี อ่อนเพลียเล็กน้อย หายใจ room air v/s ปกติ BT 37.8°C PR 98 ครั้ง/นาที RR 24 ครั้ง/นาที SaO₂ 98-99 % มีแผลหน้าท้อง 3 จุด ที่บริเวณสะดือ 1 แผล และหน้าท้องส่วนล่าง 2 แผล ขนาดแผล 1 เซนติเมตร ปิด gauze ไม่มี active bleeding, on redivac drain 1 สาย bloody content 20 ml. และแผลบริเวณก้นปิด gauze ไม่มี active bleeding มี rectal drain 1 สาย bloody content ค้างสาย

pain score = 3 on 0.9% NSS 1000 ml. 80 ml/hr. retained Foley catheter ปัสสาวะเหลืองใส 200 ml. มี colostomy บริเวณ left lower quadrant ชนิด one piece ถุงใส ไม่มี content จากการสังเกตผู้ป่วยจะไม่มองที่ทวารใหม่ ขณะที่พยาบาลให้การพยาบาล

บทบาทพยาบาลเฉพาะทาง ET¹⁸⁻¹⁹ มีดังนี้

1) ประเมินลักษณะของ stoma: end colostomy, round shape, pink color, size 38 mm. mucocutaneous skin suture line intact, peristomal skin normal

2) ดูแลและสังเกตลักษณะ stoma ชุ่มชื้น ผิวมันวาว สีชมพู ไม่มีสีแดงคล้ำ หรือสีซีด ความสูงอยู่เหนือผิวหนังประมาณ 2.5 เซนติเมตร ไม่ยื่นออกมามาก (prolapse) หรืออยู่ต่ำกว่าระดับ

ผิวหนัง (retraction) และผิวหนังรอบบริเวณ stoma ไม่มี skin irritation หรือ skin excoriation

3) ประเมินภาวะสมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เนื่องจากมีการตัดลำไส้ใหญ่ออกตามพยาธิสภาพ ทำให้การดูดซึมน้ำและอิเล็กโทรไลต์ลดลง ดูแลให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ และเมื่อเริ่มจิบน้ำแนะนำจิบน้ำบ่อยๆ

4) แนะนำวิธีการรับประทานอาหารก่อนเริ่ม step diet ประเมินผู้รับบริการมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sound) ภายหลังรับประทานอาหารต้องไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แน่นอึดอัดท้อง เริ่มตั้งแต่น้ำ อาหารเหลวใส อาหารเหลวข้น จนถึงอาหารอ่อน รสไม่จัด ในช่วงแรกผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ ประมาณ 3 เดือนหลังจำหน่ายกลับบ้าน เนื่องจากอาจเกิดการอุดตันของลำไส้ที่ยกมาเป็นทางขับถ่ายอุจจาระได้

5) ประเมินการทำงานของลำไส้ในการขับถ่ายอุจจาระทางทวารใหม่ จากการพาล์มหรืออุปกรณ์รองรับอุจจาระโป่ง ซึ่งผู้รับบริการรายนี้ ช่วง 2-3 วันแรก ยังไม่มีอุจจาระ

6) ประเมินการรับรู้ของผู้รับบริการ และผู้ดูแลต่อการดูแลทวารใหม่ สังเกตพบว่าคนไข้ไม่มองทวารใหม่ แต่บอกลูกสาวจะเป็นคนดูแลทวารใหม่ และการเปลี่ยนอุปกรณ์รองรับอุจจาระ ซึ่งช่วงแรกนี้ผู้รับบริการยังต้องปรับตัวเกี่ยวกับการผ่าตัด และแผนการรักษา จึงต้องให้การสนับสนุนด้านจิตใจ ให้ความมั่นใจ และให้เวลาปรับตัว

7) เมื่อให้การดูแลผู้รับบริการเกี่ยวกับทวารใหม่สนับสนุนให้ลูกสาว หรือครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมด้วย เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์รองรับอุจจาระ

หรือเมื่อลำไส้เริ่มทำงานมีอุจจาระทางทวารใหม่
พยาบาลเฉพาะทาง ET จะเปลี่ยนอุปกรณ์จาก
ชนิด one piece เป็น two pieces (เลือกให้
เหมาะสมกับผู้รับบริการ และการดูแลได้สะดวก)

ระยะหลังผ่าตัดก่อนจำหน่าย

ผู้รับบริการรู้สึกตัวดี v/s ปกติ BT 37.0 °C
PR 89 ครั้ง/นาที RR 20 ครั้ง/นาที SaO₂
100 % แผลผ่าตัดหน้าท้อง 3 จุด แห้งดี off
redovac drain แล้ว แผลที่ก้นแห้งดี ไม่มีสาย
ระบาย pain score 0 ไม่มีสารละลายทางหลอด
เลือดดำ off Foleys' catheter เริ่มให้อาหาร
step diet อ่อน งดผักผลไม้ colostomy ชนิด two
pieces แบบถุงทึบ ระบบขับถ่ายทำงานปกติ มี
อุจจาระและผายลม แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน สั่งยา
กลับบ้าน และนัดพบ 2 สัปดาห์ ผู้รับบริการ และ
ลูกสาวมีความสนใจในการดูแล ชักถามถึงวิธี
ปฏิบัติตน และมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนอุปกรณ์

บทบาทพยาบาลเฉพาะทาง ET คือ การ
ประเมินและให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการและผู้ดูแล
เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อกลับบ้านในการปฏิบัติ
ตนหลังผ่าตัด และการดูแลทวารใหม่เพื่อป้องกัน
การเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การอุดตันของลำไส้
แผลเย็บระหว่างผิวหนัง และ stoma แยก ผิว
หนังรอบๆ stoma เป็นแผล stoma มีเลือดออก
หรือมีสีคล้ำลง stoma prolapse หรือ retraction
เป็นต้น¹⁹⁻²⁰

การประเมินผู้รับบริการและผู้ดูแล

1. ขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตน
ดูแลทวารใหม่เมื่อกลับบ้าน

2. ไม่สามารถปฏิบัติตนดูแลทวารใหม่ได้ถูก
ต้องครบถ้วน เช่น การเปลี่ยนถุงรองรับอุจจาระ
การดูแลผิวหนังรอบ stoma การรับประทาน
อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้มีทวารใหม่ การปฏิบัติ
ตนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นต้น

3. ไม่ทราบแหล่งสนับสนุนทางสังคมเกี่ยว
กับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์

คำแนะนำเกี่ยวกับ colostomy²⁰⁻²¹ ดังนี้

1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทวารใหม่

- ลักษณะ stoma ปกติมีสีแดงหรือ
ชมพู ผิวมันเรียบ ลักษณะชุ่มชื้น

- stoma ไม่มีกลิ่นเนื้อหูด จึงไม่
สามารถ กลั่นการขับถ่ายได้ จำเป็นต้องใช้ถุง
รองรับสิ่งขับถ่ายตลอดเวลา

- บริเวณ stoma ไม่มีเส้นประสาทรับ
ความรู้สึกเมื่อสัมผัส ดังนั้นต้องระมัดระวังเวลา
เช็ดทำความสะอาด หลีกเลี่ยงการกดทับ หรือ
อุบัติเหตุ

- บริเวณ stoma มีเส้นเลือดฝอยมา
เลี้ยงมาก จึงทำให้เลือดออกได้ง่าย เมื่อเกิดการ
กระแทกหรือเสียดสีรุนแรง ควรหลีกเลี่ยงการ
อุ้มทารก หรือสัตว์เลี้ยง

- ขนาดของ stoma จะมีขนาดเล็กลง
เล็กน้อยภายหลังผ่าตัด 6-8 สัปดาห์

2) การทำความสะอาดและผิวหนังโดยรอบ
stoma

- ลอก หรือถอดถุงรองรับสิ่งขับถ่าย
ออกจากผิวหนังด้วยความนุ่มนวล โดยใช้นิ้วหรือ
มือกดผิวหนังด้านล่างไว้ขณะที่มืออีกข้างลอกเป็น

ออก ควรลอกแบนเมื่อมีการรั่วซึม ถ้าแบนไม่มีการรั่วซึมให้ปลดเฉพาะถุงรองรับเมื่อมีสิ่งขับถ่าย 1/3-1/2 ของถุง

- ทำความสะอาดรูเปิดและผิวหนังโดยรอบด้วยสำลีชุบน้ำสะอาด เช็ดและซับผิวหนังโดยรอบให้แห้งสนิท หากแบนยังใช้การได้ให้ทำความสะอาดรูเปิด และวงด้านในของแบนด้วยสำลีชุบน้ำสะอาดพอหมาดจนหมดคราบอุจจาระ

- ตรวจสอบความผิดปกติของผิวหนังโดยรอบและรูเปิด เช่น อาการคัน รอยถลอก รอยแดง บาดแผล หรือมีเลือดไหลไม่หยุดต้องรีบมาพบแพทย์

- หลังจากปิดอุปกรณ์รองรับอุจจาระพักประมาณ 15 นาที ตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วจึงสวมใส่เสื้อผ้า เพื่อความมั่นใจว่าแบนจะไม่มี การรั่วซึม

3) การเปลี่ยนและปิดถุงรองรับสิ่งขับถ่าย

- เลือกแบนและถุงรองรับสิ่งขับถ่ายที่เข้าชุดกันได้ ขนาดวงของรูเปิดใหญ่กว่าขนาดรูเปิดประมาณ 2 มิลลิเมตร

- วัดขนาดของรูเปิดโดยใช้แบบเทียบขนาด หรือลอกขนาดรูเปิดลงบนแผ่นพลาสติกใส ตัดเป็นวงกลม หรือตามรูปร่างรูเปิด แล้วจึงนำไปเป็นแบบวาดลงบนแบนด้านหลัง

- ตัดขนาดวงของรูเปิดที่แบนตามแบบลอกกระดาษด้านหลังออกทาด้วย stomahesive paste นำไปปิดรอบรูเปิดของ stoma แล้วลูบวงรอบเบาๆ ให้แบนปิดแนบกับผิวหนัง เริ่มจากบริเวณติดกับช่องเปิดแล้ววนโดยรอบ

- พับปลายถุงขึ้นโดยปลายถุงควรอยู่ด้านนอก เพื่อป้องกันการเสียดสีระคายเคืองกับผิวหนัง ปิดปลายถุงให้สนิท นำถุงรองรับสิ่งขับถ่ายที่เตรียมไว้ติดให้สนิทกับแบน (ในบางผลิตภัณฑ์อาจต้องใช้สารหล่อลื่น เช่น วาสลีน ทาก่อนปิดถุงรองรับอุจจาระ) โดยเริ่มปิดจากด้านล่างเพื่อรองรับอุจจาระที่อาจไหลออกมาขณะเปลี่ยนอุปกรณ์

4) วิธีการใช้และทำความสะอาดถุงรองรับสิ่งขับถ่าย

ถุงรองรับสิ่งขับถ่าย ส่วนใหญ่เป็นถุงแบบปลายเปิด สามารถให้อุจจาระผ่านออกได้ โดยผู้ใช้สามารถเปิดและปิดเพื่อระบายอุจจาระออกได้ตามต้องการโดยประมาณ 1/3-1/2 ของถุงรองรับอุจจาระ หรือเปิดเพื่อระบายก๊าซกรณีที่ถุงโป่งพอง โดยให้เปิดถุงบริเวณด้านบน ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนถุงทุกครั้ง สามารถถอดถุงออกจากแบน เพื่อไปล้างทำความสะอาดได้ และสามารถเปลี่ยนแบนได้ 3-5 วัน/ครั้ง แต่ถ้าแบนหลุดให้เปลี่ยนทันที หรือหากมีอาการแสบคันบริเวณที่ปิดแบนให้เปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

คำแนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพทั่วไป เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถปรับตัวกับทวารใหม่ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

1) การปรับเปลี่ยนสุขนิสัยในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ควรรับประทานอาหารเพียงพอ แต่ละมือน้อย ไม่ควรอ้วมจนเกินไป ควรเคี้ยวอาหารให้ละเอียดโดยเฉพาะอาหารที่แข็ง และมีกากใยสูง ควรตัดให้มีขนาดเล็กก่อนรับประทานเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ทำให้เกิดการอุดตันของลำไส้ ควรหลีกเลี่ยงการพุดคุยขณะรับประทานอาหาร ควร

ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว สำหรับอาหารที่ไม่คั้นเคี้ยวควรเริ่มรับประทานเพียงเล็กน้อย

2) การดูแลความสะอาดร่างกาย ผู้รับบริการสามารถอาบน้ำได้ตามปกติทั้งขณะใส่ถุงรองรับอุจจาระ ด้วยการปิดพลาสติกกันน้ำเพื่อยึดระยะเวลาการเปลี่ยนเป็น และในวันที่ถอดถุงรองรับอุจจาระออกเพื่อเปลี่ยนเป็น โดยการตักน้ำอาบ หรืออาบน้ำด้วยฝักบัว แต่ไม่ควรใช้น้ำฉีดบริเวณ stoma หลังจากอาบน้ำเสร็จให้ซับน้ำบริเวณ stoma ให้แห้ง แล้วจึงเปลี่ยนอุปกรณ์ ผู้รับบริการควรหลีกเลี่ยงการอาบน้ำโคลง

3) การป้องกันและดูแลรักษาผิวหนังโดยรอบ stoma ทำความสะอาดรอบๆ stoma ด้วยน้ำสะอาด ซับให้แห้ง ไม่ควรขัด ถูหรือเกาบริเวณรอบๆ stoma เพราะทำให้เกิดแผลและมีการติดเชื้อได้สังเกตอาการอักเสบของผิวหนัง เช่น ผิวหนังมีผื่นแดง มีอาการคัน ผิวหนังแห้ง แตก ลอกเป็นแผล ในระยะแรกที่ยังมี Mucocutaneous suture line หรือรอยแผลเย็บควรใช้ skin barrier powder โรยบางๆ ลูบผงแบ่งออกด้วยกระดาษชำระก่อนปิดเป็น

4) การแต่งกาย สามารถแต่งกายได้ตามปกติ แนะนำผู้ป่วยใส่เสื้อผ้าที่มีเนื้อผ้าหนา และสีเข้ม เพื่อไม่ให้ถุงรองรับอุจจาระนูนออกมาให้เห็นชัดเจน และไม่กดบริเวณ stoma

5) การเดินทาง สามารถเดินทางไกลได้ แต่ควรเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นไปด้วยตลอดเวลา และควรเตรียมให้มีจำนวนมากเพียงพอในกรณีที่มีความจำเป็นใช้รีบด่วนหรือฉุกเฉิน

6) การทำงาน ผู้รับบริการสามารถทำงานได้ปกติ งดเว้น การยกของหนักหรือภาวะที่ทำให้แรงดันในช่องท้องสูง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อ stoma ทำให้เกิด stoma herniation หรือ prolapse stoma

7) การพักผ่อนและการออกกำลังกาย สามารถออกกำลังกายเบาๆ เช่น การบริหารแขนและขา แต่ไม่ควรหักโหม หรือเล่นกีฬาที่มีการกระทบกระแทกที่จะเป็นอันตรายต่อ stoma ได้

8) การนอนหลับ ก่อนนอนควรทำความสะอาดถุงรองรับอุจจาระ หรือเทอุจจาระให้เรียบร้อย และไม่ควรรอนทับบริเวณ stoma

9) แนะนำผู้รับบริการมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม

1) ควรเป็นอาหารอ่อนย่อยง่าย หลีกเลี่ยงอาหารไขมัน และกากใยสูงเพื่อป้องกันการอุดตัน ลำไส้ในระยะ 2-3 เดือน และหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดกลิ่นและก๊าซ

2) หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้ท้องเสีย เช่น อาหารรสจัด บรอกโคลี ผักโขม เป็นต้น

3) หลีกเลี่ยงหรือลดการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดกลิ่นและก๊าซ เช่น อาหารตระกูลถั่ว ไข่ หน่อไม้ฝรั่ง หัวหอม กระเทียม สะตอ ทูเรียน ชะอม เป็นต้น

4) รับประทานอาหารที่ช่วยลดกลิ่นและก๊าซ เช่น โยเกิร์ต เนย นม น้ำส้ม น้ำมะเขือเทศ เป็นต้น

5) หลีกเลียงอาหารที่ทำให้อุจจาระเป็นก้อน ทำให้อุจจาระแข็งเกินไปเป็นสาเหตุให้อุจจาระอุดตัน หรือท้องผูก เช่น ก๋วยจั้ว ขนมปังเนย ถั่ว เป็นต้น

6) รับประทานอาหารที่ช่วยลดท้องผูก เช่น น้ำผลไม้คั้น น้ำลูกพรุน มะละกอสุก

7) ควรดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว

คำแนะนำอาการผิดปกติที่ควรไปพบแพทย์ทันที ดังนี้

1) ปวดท้อง หน้าท้องแข็งตึง อุจจาระออกน้อยกว่าปกติ ลำเล็กลง ไม่พวยลม คลื่นไส้ อาเจียน ควรดื่มน้ำและอาหารไว้ก่อน เนื่องจากอาจมีการอุดตันของลำไส้เกิดขึ้น

2) ผิวหนังรอบๆ ที่ปิดเบ้นมีผื่นแพ้ มีอาการคัน ผิวหนังอักเสบ หรือติดเบ้นแล้วหลุดก่อนเวลา หรือมีการรั่วซึมของอุจจาระที่ทำให้ต้องเปลี่ยนเบ้นบ่อยขึ้น

3) ผิวหนังรอบๆ stoma บวมบูนหรือโป่งออกเหมือนอนธราบไม่กลับคืน

4) stoma มีความผิดปกติ มีเลือดสดๆ

ออกไม่หยุดเมื่อทำการห้ามเลือดที่ stoma หรือมีลำไส้ยื่นยาว stoma ตีบตัน หรือมีถ่ายเป็นเลือดออกมาจากลำไส้

สรุปการดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาจะเห็นได้ว่า ET nurse มีบทบาทในการช่วยเหลือผู้รับบริการที่มีการขับถ่ายอุจจาระผ่านทางหน้าท้อง ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด จำหน่ายกลับบ้าน และมาตามนัดตามแผนการรักษา ซึ่งจะมีความแตกต่างจากผู้ช่วยศัลยกรรมทั่วไป เพราะผู้รับบริการกลุ่มนี้มี stoma เมื่อกลับบ้าน จึงมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการพยาบาลที่มีความเฉพาะ เช่น การกำหนดตำแหน่ง ทวารใหม่ การเลือกและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้รับบริการหรือผู้ดูแลแต่ละคน เป็นต้น ในการให้คำแนะนำผู้รับบริการและผู้ดูแล เพื่อป้องกันความเสี่ยง หรือภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้เมื่อผู้รับบริการมาตามแพทย์นัดแล้ว เมื่อแพทย์พบปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ จะส่งต่อมาที่คลินิกบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ให้พยาบาลเฉพาะทาง ET ได้จัดการปัญหา และดูแลต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136(5):E359-86.
2. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures, 2016. [cited 2016 Sep 4] Available from: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/document/acspc-047079.pdf>
3. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. สถิติโรคมะเร็ง, 2010-2012. [เข้าถึงเมื่อ 6 มี.ค. 2560] เข้าถึงได้จาก: http://www.nci.go.th/th/cancer__record/cancer__rec1.html.
4. Kittinouvarat S. A study of difficulties experienced by Thai Ostomate after hospital discharge. *WCET J* 2014;34(4):7-12.
5. Stoma care handbook 2016-2017 in Association with Gastrointestinal nursing. [cited 2017 Mar 6] Available from: <http://magsubscriptions.com/stoma-care-handbook-2016-2017>
6. Vonk-Klaassen SM, de Vocht HM, den Ouden ME, Eddes EH, Schuurmans MJ. Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Qual Life Res* 2016;25(1):125-33.
7. Charter of ostomates rights. [Internet]. 2004 [cited 2017 Mar 6] Available from: http://www.ostomy.org/Ostomate__Bill__of__Rights.html
8. Netsch DS. Anatomy and physiology of the gastrointestinal tract. In: Carmel JE, Colwell JC, Goldberg MT. editors. *Ostomy management*. Philadelphia: Wolter Kluner; 2016. p. 1-15.
9. Pathophysiology of the digestive system; large intestinal motility. [cite 2016 Sep 4] Available from: <http://arbl.cvmbs.colostate.edu/hbooks/pathphys/digestion/largegut/motility.html>
10. วรุฒม์ โล่สิริวัฒน์. บรรณานุกรม. โรคของไส้ตรงและทวารหนักที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศิริราช สำนักงานคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558
11. Conlin A, Smith G, Carey FA, Wolf CR, Steele RJC. The prognostic significance of K-ras, p53, and APC mutations in colorectal carcinoma. *Gut* 2005;54(9):1283-286.
12. Eaden JA, Abrams KR, Mayberry JE. The risk of colorectal cancer in ulcerative colitis: a meta-analysis. *Gut*. 2001;48(4):526-35.
13. Johns LE, Houlston RS. A systematic review and meta-analysis of familial colorectal cancer risk. *Am J Gastroenterol* 2001;96(10):2992-3003.

14. Fichera A, Bernier G, Diseases states that lead to a fecal stoma: colorectal cancer/ In: Carmel J, Colwell J, Goldberg M, editors. Wound, ostomy and continence nurses society core curriculum. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016.
15. Edge S, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A, editors. AJCC Cancer staging handbook: from the AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York: Springer; 2010.
16. Ackley BJ, Ladwig GB, Makic MBF. Nursing diagnosis handbook: an evidence based guide to planning care. 11st ed. St. Louis: Elsevier; 2017.
17. Burch J, editor. Stoma care. United Kingdom: Wiley-Blackwell; 2008.
18. บุศรา ชัยทัศน์. การดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ผ่าตัดเปิดทวารใหม่: บทบาทพยาบาล เฉพาะทางบาดแผล ออสโตมี และควบคุมการขับถ่ายไม่ได้. วารสารพยาบาลสหภาพวิชาชีพไทย 2559;9(1):19-33.
19. Breckman B. Stoma care and rehabilitation. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone; 2005.
20. จุฬิพาพร ประสงค์สิน, กาญจนา รุ่งแสงจันทร์, บรรณานิการ. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีลำไส้และรูเปิด ทางหน้าท้อง: ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ. กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลีฟวิ่ง; 2558.
21. ไพบูลย์ จิระไพศาลพงศ์, บรรณานิการ. Ostomy ทวารเทียม. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร; 2555.