

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก: การพัฒนาระบบการดูแล และบูรณาการความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ

ร.อ. หนึ่ง ขวัญภัย ช่างใหญ่*

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นหนึ่งในโรคมะเร็งที่เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญและนับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การรักษาหนึ่งที่ยังคงเป็นการรักษาหลัก คือการผ่าตัด เป้าหมายนอกจากจะมุ่งจัดการกับปัญหาดังกล่าวแล้ว ผลกระทบต่าง ๆ มีโอกาสเกิดตามมาได้ภายหลังผ่าตัดได้แก่ การปวด คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะไม่สมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การขาดสารอาหาร การติดเชื้อหลังผ่าตัด ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง และความเครียด การวางแผนระบบการดูแลที่ดี ในระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดและระยะหลังการผ่าตัด โดยประสานความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมในหลากหลายมิติ ช่วยลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและยังเป็นการส่งเสริมการฟื้นตัวที่มีคุณภาพของผู้ป่วย

คำสำคัญ : มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ระบบการดูแล สหสาขาวิชาชีพ

* อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

Colorectal cancer: Multidisciplinary caring system

Flt. Lt. Khwanhathai Changyai

Abstract

Colorectal cancer is considered the significant problem to human lives and directly associated with people's lifestyle. According to a change of societal system, so far it has been developed much more severity. Surgery remains the principle method for curing. However any unwanted side effects might occur after the operation. These were pain, nausea and vomiting, electrolyte imbalance, malnutrition, sepsis, self-care deficit and stress. A well planned system for taking care, before, during and post operation along with the cooperation among interdisciplinary health care team would lead to a holistic care in variety dimensions that could help reduce the possibility of complications, and enhance the patients' recovery quality.

ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกรายงานว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นมะเร็งที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งในโรคมะเร็งของระบบทางเดินอาหารทั้งหมด และพบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักรายใหม่มีจำนวนทั้งสิ้น 1.24 ล้านคน และเป็นสาเหตุของการตายอันดับที่ 4 ในสาเหตุของการตายของผู้ป่วยทั่วโลก ในปี 2008 พบจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 610,000 คน รองจากมะเร็งปอด กระเพาะอาหารและมะเร็งตับ (Ferlay, Shin, Bray, Forman, Mathers, & Parkin, 2010) สำหรับในประเทศไทยจากสถิติโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักรายใหม่ที่ได้รับการรักษาในสถาบันมะเร็งแห่งชาติปี พ.ศ. 2551-2553 พบว่ามีจำนวน 77, 68, 108 ราย ตามลำดับ (สถิติสถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2553) โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นไปแนวทางเดียวกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก สำหรับแนวทางการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ในปัจจุบันมี 3 วิธี คือ การผ่าตัด การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและรังสีรักษา แต่จากข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ การรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักร้อยละ 17.6 เป็นการรักษาด้วยการผ่าตัดมาเป็นอันดับหนึ่ง (สถิติสถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2554) การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษามะเร็งเฉพาะที่แม้ว่าการผ่าตัดจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลดีในการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก แต่การผ่าตัดก็ส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกายตามมาได้ โดยทั่วไปผู้ที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และทวารหนักจะรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7 วัน (Schmelzer et al., 2008) ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนจะใช้ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นเป็น 12-14 วัน (Ramirez et al., 2011) ทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่ล่าช้าผู้ป่วยจำเป็นต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นเพื่อจัดการกับปัญหาเหล่านั้น

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายสุขภาพตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnostic related group: DRG) พบว่าจากการวิเคราะห์ของ Librero และคณะ (2004) ในผู้ป่วยทำผ่าตัดใหญ่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน จะมีค่า DRG ที่สูงขึ้นเป็น 2.48 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดยังส่งผลให้ผู้ป่วยร้อยละ 24 ที่จำหน่ายโรงพยาบาลมีการลดลงของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะ 1 เดือนภายหลังการผ่าตัด ถึงแม้ว่าผู้ป่วยส่วนมากสามารถฟื้นตัวกลับมาปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดังเดิมแต่กลับพบว่าผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งที่ยังคงมีการลดลงของการทำหน้าที่ต่อเนื่องไปจนถึง 6 เดือนหลังผ่าตัด (Amemiya et al., 2007) หรือบางรายอาจมีการกลับมารักษาซ้ำภายหลังออกจากโรงพยาบาลในระยะเวลา 30 วัน

จากข้อมูลพบว่าในช่วงปี ค.ศ. 1986-2005 อัตราผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำภายหลังออกจากโรงพยาบาลในช่วง 30 วันหลังผ่าตัดมีจำนวนเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 10.2 เป็น 10.9, 12.4 และ 13.7 ตามลำดับ ซึ่งสัมพันธ์กับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล, ภาวะโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

หลังผ่าตัด (Schneider et al., 2012) แม้ว่าปัจจุบันจะมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดแต่พบว่าปัญหาดังกล่าวก็ยังมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น การจัดการที่ดีเป็นสิ่งสำคัญที่หลายฝ่ายควรคำนึงถึงเพราะภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวล่าช้ามีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นและมีค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น

ดังนั้นจึงควรมีการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อให้ครอบคลุมคุณภาพการดูแลและส่งเสริมการฟื้นตัวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งควรมีการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary) ในการดูแลร่วมกันเพื่อให้เกิดความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญคือการวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ โดยประยุกต์ใช้แนวทางการดูแลที่ส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เพื่อให้เกิดการปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบการดูแลที่มุ่งเน้นป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด ซึ่งมีประสิทธิผลในการลดภาวะแทรกซ้อนและค่าใช้จ่ายรวมในการรักษา และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้นในนาม Fast-track program (Enhanced recovery after surgery : ERAS protocol) เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีการวางแผนจะเข้ารับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในการจัดโครงสร้างการดูแลตั้งแต่เมื่อรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล โดยแบ่งการดูแลออกเป็นในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด และการติดตามหลังผ่าตัด ประยุกต์ใช้รูปแบบของ multidisciplinary team ในการดูแลผู้ป่วยคือมีการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาที่มีความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา (Wind et al., 2006) เป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วจากการผ่าตัดใหญ่ลดลงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนลดลง ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง เมื่อพิจารณาโครงสร้างของระบบการดูแลพบว่าลักษณะ protocol มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยในหลายขั้นตอนของกระบวนการดูแลตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด รวมทั้งการติดตามผู้ป่วยภายหลังออกจากโรงพยาบาล ซึ่งโครงสร้างของระบบการดูแลจะประกอบไปด้วยแนวทางการดูแล ดังนี้

ก่อนผ่าตัด (Fearon et al., 2005; Abraham, Albayati, 2011)

1. การให้ข้อมูลผู้ป่วยและให้คำปรึกษา: ผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลหลายทางอาจจะเป็นการอธิบายจากทีมสหสาขาหรือการให้ข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ทราบว่าขณะรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยจะได้รับการดูแลในเรื่องใดบ้าง ขั้นตอนในการรักษา ประเมินสิ่งที่ผู้ป่วยคาดหวังจากการรักษา และร่วมกันวางแผนในการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกับทีมสหสาขา

2. ประเมินภาวะโภชนาการ: ในรายที่มีภาวะพร่องโภชนาการอย่างรุนแรงควรได้รับสารอาหารทดแทนในระยะ 10–14 วันก่อนผ่าตัดโดยอยู่ในความดูแลของนักโภชนาการแนะนำเป็นการให้สารอาหารทดแทนทางปากมีความเหมาะสมมากกว่าการให้ทางหลอดเลือดดำซึ่งเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อ

3. ปรับปรุงสภาพร่างกายก่อนผ่าตัด: ใส่ใจในการประเมินสภาวะร่างกายผู้ป่วยอย่างละเอียดก่อนผ่าตัดตรวจการทำหน้าที่ของอวัยวะในร่างกายที่ผิดปกติและช่วยให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่พร้อมก่อนผ่าตัด โดยจัดการกับภาวะโรคร่วมทางอายุรกรรมที่สามารถควบคุมได้ เช่น ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตให้คงที่ก่อนผ่าตัด

4. การเตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัด: มีงานวิจัยรายงานว่า การเตรียมลำไส้ก่อนผ่าตัดจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการเกิดรอยรั่วบริเวณที่ตัดต่อลำไส้แต่ในกรณีทำ colonoscopy ในห้องผ่าตัดอาจมีการเตรียมลำไส้ได้

5. Preoperative fasting: การได้รับคาร์โบไฮเดรตทางการรับประทานจะช่วยลดการเกิด insulin resistance ภายหลังผ่าตัดและป้องกันความเสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ และลดโอกาสของการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อภายหลังผ่าตัด แนวทางการดูแลโดยผู้ป่วยทุกคนควรจะได้รับอาหารธรรมดา 6 ชม. ก่อนการผ่าตัดและอาหารเหลว 2 ชม. ก่อนการผ่าตัด และควรได้รับคาร์โบไฮเดรต 800 ml ก่อนเที่ยงคืนของวันผ่าตัดและ 400 ml ใน 2-3 ชม. ก่อนผ่าตัดอาจจะเป็นทางอาหารเหลวหรือจากการ loading จะช่วยให้ลำไส้มีการฟื้นตัวและกลับมาทำหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว

6. Preanaesthetic medication : ผู้ป่วยควรได้รับ anxiolytic หรือ analgesic ก่อนผ่าตัดเพื่อคลายความวิตกกังวล

7. Anti-thrombotic prophylaxis: ผู้ป่วยควรได้รับ antithrombotic prophylaxis low dose (20 มก.) เริ่มต้นใน 2-12 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัดและต่อเนื่องไปจนถึงระยะที่ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างเต็มที่

8. Anti-microbial prophylaxis: ผู้ป่วยควรได้รับ single-dose antibiotic prophylaxis เนื่องจากการใช้ single-dose prophylaxis จะมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับ multidose regimens ในการต่อต้านทั้งเชื้อ aerobic และ anaerobic การบริหารยาควรให้ก่อนที่จะลงมีดผ่าตัดโดยการให้ยาก่อนผ่าตัดจะช่วยลดการเกิดการติดเชื้อที่แผลภายหลังผ่าตัดโดยการบริหาร antibiotic prophylaxis ทันทีทันใดก่อนผ่าตัดจะมีประสิทธิภาพในการต่อต้านเชื้อโรคต่อเนื่องไปจนถึงหลังผ่าตัด

ระหว่างผ่าตัด

1. ชนิดของแผลผ่าตัด: ชนิดของการผ่าตัดมีอิทธิพลต่ออัตราการตายหลังผ่าตัด โดยการผ่าตัดแบบส่องกล้องและแนวการผ่าตัดแบบขวางจะลดลงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังผ่าตัดเช่น อาการปวด ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ การเกิดไส้เลื่อน และช่วยให้การทำหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจกลับมาทำหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว

2. การบำบัดด้วยออกซิเจน: ออกซิเจนที่ผู้ป่วยได้รับควรเป็นออกซิเจนบริสุทธิ์ 80% ดูแลให้ได้รับทั้งในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดจะช่วยลดลงของความเสี่ยงในการเกิดแผลติดเชื้อและลดลงของอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด

3. ยาระงับปวด: ผู้ป่วยควรได้รับ mid-thoracic epidural ก่อนผ่าตัดหลักเลียงชนิดที่เป็น long-acting opioid และอาจมี local anesthetic ให้ร่วมด้วยแต่เป็นควรเป็นแบบ low-dose opioid

4. การใส่สายระบายทางจมูก: การใส่สายระบายทางจมูกในรายที่การทำหน้าที่ของลำไส้คืนกลับมาแล้วและไม่มีภาวะแทรกซ้อนในเรื่องของปอดและเกี่ยวกับแผลผ่าตัดผู้ป่วยควรได้รับการนำสายระบายทางจมูกออกโดยเร็ว ไม่ควรใส่ต่อเนื่อง

5. ป้องกันอุณหภูมิร่างกายต่ำขณะผ่าตัด: ควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ขณะผ่าตัดจะช่วยลดการตอบสนองของระบบเผาผลาญ ระบบต่อมไร้ท่อ การตอบสนองของประสาทซิมพาเทติก มีความสมดุลของกระบวนการ fibrinolytic-coagulatory โดยผู้ป่วยควรได้รับอากาศที่มีอุณหภูมิเหมาะสมขณะผ่าตัดและการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำควรที่ได้รับการอุ่นให้มีอุณหภูมิพอเหมาะ จะช่วยป้องกันการติดเชื้อที่แผลและลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด

6. การจัดการสารน้ำ: ในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนพิจารณาให้เริ่มอาหารเหลวทางปากในระยะ 2 ชม. ภายหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เป้าหมายคือผู้ป่วยควรจะได้รับ fluid intake ประมาณ 4,800 มล. ทางการรับประทานภายหลังผ่าตัดและไม่ควรได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำต่อเนื่องเมื่อพิจารณาแล้วว่าผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางรับประทานอย่างพอเพียงแล้ว นอกจากนี้เป้าหมายคือควรจะควบคุมความสมดุลของสารน้ำที่บริหารในช่วงขณะผ่าตัดเพื่อให้มีปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายเพียงพอ

7. หลีกเลี่ยงการใส่สายระบายสารคัดหลั่งจากช่องท้อง: สายระบายต่าง ๆ ทางหน้าท้องเป็นถ้าไปได้ไม่ควรกระทำเป็นประจำในผู้ป่วยทุกรายเนื่องจากจะเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดรอยรั่วบริเวณที่ติดต่อลำไส้, แผลผ่าตัดแยก, แผลติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่พบภายนอกช่องท้อง

8. สายสวนปัสสาวะ: การใส่สายสวนปัสสาวะควรใส่ในช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับ thoracic epidural และควรนำออกให้เร็วที่สุดเมื่อหมดฤทธิ์ของ thoracic epidural

หลังผ่าตัด

1. จัดการกับอาการคลื่นไส้ อาเจียน: เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง ควรพิจารณาเลือกใช้ยาต้านการคลื่นไส้อาเจียนในรายที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมให้มีการเริ่มอาหารอย่างให้เร็วภายหลังผ่าตัดเพื่อให้กระเพาะอาหารและลำไส้กลับมาทำงานโดยเร็วที่สุด

2. เริ่มรับประทานอาหารให้เร็วหลังผ่าตัด: ผู้ป่วยควรได้รับอาหารให้เร็วภายหลังผ่าตัด มีหลายงานวิจัยกล่าวว่าการเริ่มอาหารที่เร็วจะลดลงของการเกิดการติดเชื้อภายหลังผ่าตัด มีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและมีอาการอ่อนล้าลดลง ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนที่ลดลง มีการลดลงของการแพร่ผ่านผนังเยื่อของลำไส้เล็ก แผลหายเร็วและมีความสมดุลของไนโตรเจน โดยเริ่มรับอาหารทางการรับประทานในช่วง 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

3. ยาระงับปวด: ผู้ป่วยควรได้รับ continuous epidural mid-thoracic low-dose local-anesthetic/สำหรับ opioid จะเริ่มในวันที่ 2 หลังผ่าตัด จะพิจารณาเมื่อผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้ดีไม่มีปัญหาในการทำหน้าที่ของระบบหายใจ ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน และไม่มีปัญหาในเรื่อง gastric emptying

4. สายสวนปัสสาวะ: การคาสายสวนปัสสาวะจะใช้ในกรณีที่มีปัสสาวะคั่งค้าง ซึ่งการใส่สายสวนปัสสาวะนานจะทำให้มีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของกระเพาะปัสสาวะที่ผิดปกติ ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาในการคาสายสวนปัสสาวะไว้ จึงควรเอาออกให้เร็วที่สุด

5. เริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว: การนอนนานไม่เพียงแต่จะทำให้เกิด insulin resistance สูญเสียมวลกล้ามเนื้อ และ thromboembolism เพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทำหน้าที่ของปอดและปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อลดลงอีกด้วย ดังนั้นผู้ป่วยควรเริ่มทำกิจกรรมด้วยตนเองและเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย โดยในระยะเริ่มแรกอาจต้องการการประสานงานจากทีมสุขภาพ เป้าหมายคือให้ผู้ป่วยเริ่มลุกจากเตียง 2 ชม. หลังผ่าตัด การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายจะเริ่มในวันที่ 1 หลังผ่าตัดโดยจะให้ผู้ป่วยลุกนั่งอย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อวัน และถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อน วันที่ 2 จะเริ่มกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดิน โดยจะอยู่ในความดูแลของทีมสุขภาพอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พิจารณาการฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักโดยอาศัยเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล (Discharge criteria) ได้แก่ สามารถควบคุมความปวดได้ดีด้วยยาแก้ปวดชนิดรับประทาน รับประทานอาหารได้เอง โดยไม่ต้องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ฟังปอดตนเองและสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ด้วยตนเองในระดับที่เทียบเท่ากับความสามารถก่อนผ่าตัด โดยกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยจะเริ่มตั้งแต่ในระยะ preadmission counselling ถ้าผู้ป่วยมี criteria ตรงตามเกณฑ์ที่กล่าวข้างต้น ถือว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการจำหน่ายกลับบ้าน ต่อมา Fiore, Bialocerkowski, Browning, Faragher, & Denehy (2012) ได้รวบรวมงานวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวถึงข้อกำหนดถึงความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และได้มีผู้นำมาสร้างเป็นเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลในนามของ “Delphi process” โดยพิจารณาจาก

1) ความสามารถในการรับประทานอาหาร: ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารที่เป็นของแข็งได้โดยไม่มีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืดหรือปวดท้องและสามารถเคี้ยวอาหารจำพวกของเหลวได้ในปริมาณที่มากกว่า 800-1000 มิลลิลิตรต่อวันโดยที่ไม่ต้องได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

2) การฟื้นตัวในการทำหน้าที่ของระบบทางเดินอาหารส่วนล่าง: พิจารณาจากการที่ผู้ป่วยสามารถผายลมได้และมีการเคลื่อนไหวของลำไส้

3) ความสามารถในการควบคุมความปวดได้ด้วยยาแก้ปวดชนิดรับประทาน: สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ เช่น ลุกนั่ง เดินโดยปราศจากความปวดแม้ในขณะที่ผู้ป่วยพัก pain score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน

4) ความสามารถในการเคลื่อนไหวและการดูแลตนเอง: พิจารณาจากสามารถเดิน ยืนและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ได้แก่ เดินเข้าห้องน้ำด้วยตนเองได้ แต่งตัว อาบน้ำ ขึ้นลงบันได

5) ผลการตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบความผิดปกติของภาวะแทรกซ้อนและปัญหาที่ไม่สามารถรักษาได้ทางอายุรกรรม: อุณหภูมิกายปกติ ชีพจร ความดันโลหิตและการหายใจสม่ำเสมอเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด ความเข้มข้นของฮีโมโกลบินอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด กระเพาะปัสสาวะว่างมีระดับการทำงานหน้าที่ของกระเพาะปัสสาวะใกล้เคียงกับระยะก่อนผ่าตัด การขับถ่ายเป็นปกติ

ระยะติดตามผล (Fearon et al., 2005; Abraham, Albayati, 2011)

1. ติดตามผลลัพธ์การดูแล: เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยแล้วควรมีการติดตามต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับสู่ชุมชนโดยพยาบาล เพื่อติดตามปัญหาขณะที่ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน เช่น ติดตามว่าผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่หรือสอบถามถึงปัญหาที่ผู้ป่วยพบอาจเป็นปัญหาทางด้านร่างกาย เช่น การเกิด

รอยร้าวบริเวณที่ตัดต่อลำไส้ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถพบได้ร้อยละ 1-3 เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านจนทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยติดตามทางโทรศัพท์ในระยะ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และติดตามอีกครั้งที่แผนกผู้ป่วยนอกในระยะ 1 เดือนหลังผ่าตัด

2. ติดตามผลการดำเนินงาน: ควรมีกำหนดเป้าหมายโดยแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์การดูแล จากนั้นจึงประเมินผลจากการให้การดูแลตามแนวทางของ fast track เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่ต้องมีการทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินผลลัพธ์การดูแลโดยพิจารณาจาก อัตราการป่วย การเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการตาย ว่าภายหลังการดูแลโดย fast track program แล้วนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้ยังเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการทำงานและพัฒนากระบวนการดูแล

ระบบการดูแลร่วมกันในทีมสุขภาพ

การประชุมที่ใช้ Alexandra Health Geriatric Surgery Service (GSS) มาร่วมในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งทีมการดูแลประกอบไปด้วย ศัลยแพทย์ อายุรแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหัวใจ วัสดุแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ เภสัชกร นักจิตบำบัด ดังนี้

ศัลยแพทย์: มีหน้าที่ประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด วางแผนให้การดูแลผู้ป่วยตามกระบวนการของ fast-track program คัดเลือกผู้ป่วยที่มีความเหมาะสมเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัด โดยพิจารณาปัจจัยหลาย ๆ ส่วนประกอบกันเช่น อายุ เศรษฐฐานะทางสังคมของผู้ป่วย นอกจากนี้ การผ่าตัดอาจทำให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความกลัวและกังวลโดยที่ไม่ทราบว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นกับตนบ้าง ทีมแพทย์มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดรวมถึงขั้นตอนและกระบวนการดูแลหลังผ่าตัดจะได้รับจะทำให้ผู้ป่วยบรรเทาผลกระทบทางจิตใจได้ (Tan et al., 2011) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยประสบผลสำเร็จ

อายุรแพทย์: ในรายที่ผู้ป่วยมีโรคร่วมจะมีหน้าที่ให้การจัดการเกี่ยวกับสถานะทางด้านร่างกาย เกี่ยวข้องทางด้านอายุรกรรม จัดการกับภาวะโรคร่วมของผู้ป่วยเพื่อควบคุมสถานะทางด้านร่างกายให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่สุดก่อนที่จะเข้ารับการผ่าตัด นอกจากนี้ยังติดตามผู้ป่วยไปจนถึงภายหลังผ่าตัด ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมหลังผ่าตัด แพทย์จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการกับปัญหานั้น ๆ แต่แรกเริ่มอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนนั้น ๆ ทั่วความรุนแรงมากขึ้น (Tan et al., 2011)

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหัวใจ: ประเมินการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพของหัวใจก่อนผ่าตัด รวมทั้งจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่พบเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของหัวใจภายหลังผ่าตัด (Tan et al., 2011)

วิสัญญีแพทย์: ก่อนผ่าตัด มีหน้าที่ระบุผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ ในขั้นตอนการดมยาสลบ ประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโดยประยุกต์ใช้แบบประเมินร่วมด้วย เช่น CR-POSSUM, CPEX test นอกจากนี้ยังสนับสนุนทางจิตใจผู้ป่วยรวมทั้งแนะนำเทคนิคบรรเทาปวด สำหรับการดูแลหลังผ่าตัดวิสัญญีจะมาประเมินอาการปวดและปรับขนาดยาให้เหมาะสม (Patel, Lutz, Panchagnula, Bansal, 2012)

พยาบาล: ประเมินผู้ป่วยและให้ความรู้ก่อนผ่าตัดในระยะก่อนผ่าตัดมีบทบาทในการจำแนกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงหรือมีภาวะทุพโภชนาการโดยการคัดกรองภาวะทุพโภชนาการที่มีประสิทธิภาพ (van Bokhorst-de van der Schueren, 2005; Davies, 2005) ก่อนเกิดภาวะทุพโภชนาการ เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่าร้อยละ 10 ต้องประสานกับทีมสุขภาพเพื่อส่งต่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียน อาการปวดรวมถึงภาวะโภชนาการพยาบาล โดยต้องประสานกับผู้ป่วยในการกำหนดจุดมุ่งหมายของผู้ป่วยให้อยู่ในภาวะโภชนาการที่ต้องการเพื่อควบคุมการได้รับอาหาร บทบาทอิสระของพยาบาลคือมีส่วนร่วมในการเสนอแนะทางการจัดการและให้การส่งเสริมโภชนาการควบคุมดูแลและรายงานผลการดูแลด้านโภชนาการ ปริมาณอาหารที่ได้รับ ชั่งน้ำหนัก ติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินความสามารถในการรับประทานอาหารและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (van Bokhorst-de van der Schueren, 2005; Davies, 2005) และติดตามผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

นักกายภาพบำบัด: มีหน้าที่ประเมินการทำหน้าที่ด้านร่างกายผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด วางแผนการทำการกายภาพบำบัดในระยะก่อนและหลังผ่าตัดและต่อเนื่องไปจนถึงการให้คำแนะนำและสอนผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้เกิดความรู้ในเทคนิคการบริหารร่างกายที่หลากหลายในแต่ละระยะ (Tan et al., 2011) นอกจากจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวแล้วยังมีบทบาทในการสอนเจ้าหน้าที่พยาบาลภายในหน่วยงานในเทคนิคการออกกำลังกาย เทคนิคการเคลื่อนไหว และแนะนำการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน เพื่อให้บุคลากรเหล่านั้นสามารถให้ความรู้แก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

นักโภชนาการ: คัดกรองประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยและคาดการณ์ความเสี่ยงด้านโภชนาการ มีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสมาชิกอื่นในทีม ประเมินความต้องการสารอาหารและพลังงาน โดยคำนวณสารอาหารที่ผู้ป่วยได้รับ รวมทั้งให้คำแนะนำและพิจารณาอาหารเสริมเพิ่มเติมเมื่อผู้ป่วยได้รับพลังงานไม่เพียงพอ (Nitenberg & Raynard, 2000; van Bokhorst-de van der Schueren, 2005) ประเมินประสิทธิผลของการให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารและแนะนำสมาชิกในทีมเลือกวิธีการ

ให้อาหารที่เหมาะสม ที่สำคัญต้องมีการติดตามการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการดูแลด้านโภชนาการ (A.S.P.E.N., 2006) เกสซ์กร: ทำงานร่วมกันกับแพทย์และพยาบาลในการเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือดดำและอธิบายความสามารถทางชีวเคมีของยา การทำปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหาร (A.S.P.E.N., 2006)

นักสังคมสงเคราะห์: ช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวในรายที่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และวางแผนในการหาแหล่งเงินสำรอง (Tan et al., 2011)

นักจิตบำบัด: ช่วยเหลือผู้ป่วยทางด้านจิตใจ โดยผ่านการบอกเล่าหรือสนทนาระหว่างผู้ป่วย และนักจิตบำบัด โดยนักจิตบำบัดจะรับฟัง พยายามให้ข้อมูลและสนับสนุนทางด้านจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วย รู้สึกผ่อนคลาย (Tan et al., 2011)

ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์การดูแลโดยระบบ fast-track

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจง

1. การทำหน้าท้องของลำไส้: ประเมินจากการพยายลมและการเคลื่อนไหวของลำไส้ พบว่าผู้ป่วย ERAS group จะเริ่มพยายลมในวันที่ 3 ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบเดิมจะเริ่มพยายลมในวันที่ 5 หลังผ่าตัดและในกลุ่ม ERAS group ลำไส้มีการเคลื่อนไหวเร็วที่สุดในช่วง (1.3 ± 0.8) วัน และเริ่มถ่ายอุจจาระ (2.1 ± 1.1) วัน (Spanjersberg, Reurings, Keus, & van Laarhoven, 2011)

2. การทำหน้าท้องปอด: เมื่อประเมินด้วย forced vital capacity (FVC) พบว่าในกลุ่ม ERAS group ไม่พบการลดลงของ FEV1 และ FVC เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบเดิม (Spanjersberg, Reurings, Keus, & van Laarhoven, 2011)

3. ภาวะโภชนาการ: พิจารณาจาก Return to fluid diet และ Return to full diet โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าอยู่ในช่วง 24 และ 32 ชม. หลังผ่าตัด ตามลำดับ ในกลุ่ม ERAS group จะเริ่มรับประทานอาหารได้ในวันที่ 1 หลังผ่าตัด (ระยะ 0-6 วัน) ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบเดิมจะเริ่มอาหารได้วันที่ 4 หลังผ่าตัด (ระยะ 2-9 วัน) (Spanjersberg, Reurings, Keus, & van Laarhoven, 2011)

4. ความปวด: พิจารณาจากความปวดขณะพัก (เฉลี่ยไม่เกิน 4 วัน) ความปวดขณะเดิน (เฉลี่ยไม่เกิน 4 วัน) จากการศึกษาของ (Serclova et al., 2009) ประเมินอาการปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยใช้ VAS scores พบว่าในกลุ่ม ERAS group จะมีคะแนนปวดที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบเดิมในช่วงหลังผ่าตัดวันที่ 0-5 อย่างมีนัยสำคัญ (Spanjersberg, Reurings, Keus, & van Laarhoven, 2011)

5. การเคลื่อนไหวร่างกาย: ประเมินจากระยะเวลาในการที่ผู้ป่วยเริ่มลุกจากเตียงในแต่ละวัน
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เช่น ลุกเดินเข้าห้องน้ำ และความสามารถในการเดินพิจารณาจาก ระยะทาง และจำนวนชั่วโมงที่สามารถปฏิบัติกิจกรรม โดยพบว่า
ไม่มีความแตกต่างในการเริ่มลุกเดินของทั้ง 2 กลุ่ม โดยทั้ง 2 กลุ่มจะเริ่มเคลื่อนไหวใน 24 ชั่วโมง
และวันที่ 1 เหมือนกัน แต่ในกลุ่ม ERAS group (Serclova et al., 2009: Gatt, Anderson, Reddy, Hayward-Sampson, Tring, & MacFie, 2005) การเคลื่อนไหวจะมีประสิทธิภาพมากกว่า
กลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบเดิม (Spanjersberg, Reurings, Keus, & van Laarhoven, 2011)

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทั่วไป

1. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล: จากการศึกษาของ Varadhan และคณะ (2010) พบว่า
กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับการดูแลโดยโปรแกรม fast-track
จะมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลง 2.53 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางการรักษาแบบเดิม

2. อัตราการเจ็บป่วยและอัตราตาย: จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Rawlinson
และคณะพบว่าอัตราการตายในกลุ่มโปรแกรม fast-track จะอยู่ในช่วงร้อยละ 4-47 ในขณะที่ แนวทาง
การรักษาแบบเดิมพบว่าอัตราการตายอยู่ระหว่างร้อยละ 8-75 ซึ่งจะมีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ
แนวทางการรักษาแบบเดิม (Rawlinson, Kang, Evans, & Khanna, 2011)

3. อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 30 วัน: พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา
ด้วยโปรแกรม fast-track จะมีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพียงร้อยละ 2.7 (Ramirez et al.,
2011)

4. ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ: Sammour, Zargar-Shoshtari, Bhat, Kahokehr, & Hill,
(2010) ประเมินค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยโปรแกรม fast-track พบว่าจะช่วยลดค่าใช้จ่าย
ในโรงพยาบาลและช่วยลดการใช้ทรัพยากร (resource utilization) ลงได้ \$6900 ต่อคน ควบคู่ไปกับ
ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5. คุณภาพชีวิตที่ดี: จากการศึกษาของ Khan, Wilson, Ahmed, Owais, & MacFie
(2010) ศึกษาผลลัพธ์การดูแลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด ในระยะเวลา 30 วัน
หลังผ่าตัดพบว่าในกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบเดิมจะมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากกว่า
เมื่อเปรียบเทียบกับ ERAS group

กลยุทธ์ในการวางแผนพัฒนาระบบการดูแลให้มีประสิทธิภาพ

1. จัดตั้งนโยบายของโรงพยาบาลโดยมีการจัดทำมาตรฐานหรือ guideline สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยเฉพาะเพื่อกำหนดแนวทางการดูแลโดยส่งเสริมการฟื้นตัวให้เป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกัน (Kehlet, Wilmore, 2002)
2. ตั้งเป้าหมายในการทำงานโดยคำนึงถึงสิ่งที่พึงประสงค์ให้เกิดกับผู้ป่วยให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน (Kehlet, Wilmore, 2002)
3. กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อลดแนวทางปฏิบัติที่หลากหลาย จากนั้นสมาชิกในทีมจึงเริ่มปฏิบัติงานตามแผนการที่วางไว้ (Counihan, Favuzza, 2009)
4. มีการประสานงานร่วมกันกับกลุ่มสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล วิชาญญแพทย์ เภสัชกร เป็นต้นเพื่อให้มีการเข้าถึงในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดได้อย่างครอบคลุมและมีผลลัพธ์ที่ดีให้แก่ผู้ป่วย ส่งเสริมให้มีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และผลงานวิจัยที่ทันสมัยมาพัฒนาแนวทางการดูแลอย่างต่อเนื่อง (White, Kehlet, Neal, Schricker, Carr, & Carli, 2007)
5. สมาชิกทีมทุกคนควรดำเนินการตาม protocol ที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง (Tan et al., 2011) บุคลากรทีมสุขภาพปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจและใช้ประสบการณ์ในการทำงานผนวกเข้ากับการดูแลผู้ป่วยซึ่งจะทำให้ผลลัพธ์การดูแลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Zargar-Shoshtari, Hill, 2008)
6. ทีมสุขภาพควรมีการพบปะกันก่อนและหลังให้การดูแลด้วยโปรแกรม fast-track ถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้โปรแกรมประสบผลสำเร็จ โดยการพบปะกันควรมีการแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการดูแล ติดตามผู้ป่วยว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด อะไรคือปัญหาที่พบในการดูแล และหาแนวทางร่วมกันในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งมีการประเมินผลลัพธ์การทำงานเป็นทีมร่วมด้วย (White, Kehlet, Neal, Schricker, Carr, & Carli, 2007)

สรุป

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญมากและมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้น แม้ว่าการผ่าตัดจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดีในการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก แต่การผ่าตัดก็อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาภายหลังผ่าตัดได้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่ล่าช้า ผู้ป่วยมีอัตราการป่วยและอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นและมีการตอบสนองต่อการรักษาที่ลดลง ผู้ป่วย

จำเป็นต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น รวมถึงบางรายอาจมีภาวะบกพร่องการทำหน้าที่ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งคุกคามต่อการดำเนินชีวิต มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง และบางรายกลับมารักษาซ้ำภายในโรงพยาบาล การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อผลลัพธ์การดูแลที่ดีควรมีการจัดระบบการดูแลที่ให้ความสำคัญตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกและติดตามต่อเนื่องจนถึงหลังผ่าตัด รวมทั้งการประสานความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ พยาบาล เภสัชกร วิศวกร วิทยุแพทย์ นักโภชนาการ วางรากฐานระบบการดูแลร่วมกันภายในโรงพยาบาลหรือระหว่างโรงพยาบาล ซึ่งการจัดการที่ดีนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรทั้งองค์กร โดยอาจมีการจัดตั้งนโยบายเพื่อให้มีมาตรฐานและชี้ให้เห็นความสำคัญของการส่งเสริมการฟื้นฟูให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การประเมินผลลัพธ์การดูแลเปรียบเทียบกับก่อนและหลังเพื่อนำมาข้อมูลมาปรับปรุงหรือหาแนวทางแก้ไข พัฒนาระบบให้ดีขึ้นต่อไปเพื่อเป้าหมายคือ ส่งเสริมให้ร่างกายมีการฟื้นตัวได้เร็ว ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ลดค่าใช้จ่ายและระยะการนอนโรงพยาบาลลดลง รวมถึงส่งผลให้การมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา

เอกสารอ้างอิง

- หน่วยงานทะเบียนมะเร็งกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). รายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลฉบับที่ 26. (*Hospital-Based Cancer Registry*). ค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2556, จาก http://www.nci.go.th/File__download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital%20Based%20Cancer%20Registry2010.pdf.
- หน่วยงานทะเบียนมะเร็งกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). รายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลฉบับที่ 27. (*Hospital-Based Cancer Registry*). ค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2556, จาก [http://www.nci.go.th/th/File__download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospitalbase 2011.pdf](http://www.nci.go.th/th/File__download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospitalbase%202011.pdf).
- Abraham, N., & Albayati, S. (2011). Enhanced recovery after surgery programs hasten recovery after colorectal resections. *World J Gastrointest Surg*, 3(1), 1-6.
- Amemiya, T., Oda, K., Ando, M., Kawamura, T., Kitagawa, Y., Okawa, Y., et al. (2007). Activities of daily living and quality of life of elderly patients after elective surgery for gastric and colorectal cancers. *Ann Surg*, 246(2), 222-228.
- A.S.P.E.N. (2006). What is a nutrition support professional? Retrieved March 11, 2013, from <http://www.nutritioncare.org/homepage.aspx>.

- Counihan, T. C., & Favuzza, J. (2009). Fast track colorectal surgery. *Clin Colon Rectal Surg*, 22(1), 60-72.
- Fearon, K. C., Ljungqvist, O., Von Meyenfeldt, M., Revhaug, A., Dejong, C. H., Lassen, K., et al. (2005). Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr*, 24(3), 466-477.
- Ferlay, J., Shin, H.-R., Bray, F., Forman, D., Mathers, C., & Parkin, D. M. (2010). Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *International Journal of Cancer*, 127(12), 2893-2917.
- Fiore, J. F., Jr., Bialocerkowski, A., Browning, L., Faragher, I. G., & Denehy, L. (2012). Criteria to determine readiness for hospital discharge following colorectal surgery: an international consensus using the Delphi technique. *Dis Colon Rectum*, 55(4), 416-423.
- Gatt, M., Anderson, A. D., Reddy, B. S., Hayward-Sampson, P., Tring, I. C., & MacFie, J. (2005). Randomized clinical trial of multimodal optimization of surgical care in patients undergoing major colonic resection. *Br J Surg*, 92(11), 1354-1362.
- Kehlet, H., & Wilmore, D. W. (2002). Multimodal strategies to improve surgical outcome. *Am J Surg*, 183(6), 630-641.
- Khan, S., Wilson, T., Ahmed, J., Owais, A., & MacFie, J. (2010). Quality of life and patient satisfaction with enhanced recovery protocols. *Colorectal Dis*, 12(12), 1175-1182.
- Librero, J., Marin, M., Peiro, S., & Munujos, A. V. (2004). Exploring the impact of complications on length of stay in major surgery diagnosis-related groups. *Int J Qual Health Care*, 16(1), 51-57.
- Nitenberg, G., & Raynard, B. (2000). Nutritional support of the cancer patient: issues and dilemmas. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 34(3), 137-168.
- Wilkes, G., & Hartshorn, K. (2012). Clinical Update: Colon, Rectal, and Anal Cancers. *Seminars in oncology nursing*, 28(4), e1-e22.
- Patel, S., Lutz, J. M., Panchagnula, U., & Bansal, S. (2012). Anesthesia and perioperative management of colorectal surgical patients - specific issues (part 2). *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*, 28(3), 304-313.

- Ramírez, J., Blasco, J., Roig, J., Maeso-Martínez, S., Casal, J., Esteban, F., et al. (2011). Enhanced recovery in colorectal surgery: a multicentre study. *BMC Surgery*, 11(1), 1-8.
- Rawlinson, A., Kang, P., Evans, J., & Khanna, A. (2011). A systematic review of enhanced recovery protocols in colorectal surgery. *Ann R Coll Surg Engl*, 93(8), 583-588.
- Sammour, T., Zargar-Shoshtari, K., Bhat, A., Kahokehr, A., & Hill, A. G. (2010). A programme of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) is a cost-effective intervention in elective colonic surgery. *N Z Med J*, 123(1319), 61-70.
- Schmelzer, T. M., Mostafa, G., Lincourt, A. E., Camp, S. M., Kercher, K. W., Kuwada, T. S., et al. (2008). Factors Affecting Length of Stay Following Colonic Resection. *The Journal of surgical research*, 146(2), 195-201.
- Schneider, E. B., Hyder, O., Brooke, B. S., Efron, J., Cameron, J. L., Edil, B. H., et al. (2012). Patient readmission and mortality after colorectal surgery for colon cancer: impact of length of stay relative to other clinical factors. *J Am Coll Surg*, 214(4), 390-398.
- Serclova, Z., Dytrych, P., Marvan, J., Nova, K., Hankeova, Z., Ryska, O., et al. (2009). Fast-track in open intestinal surgery: prospective randomized study (Clinical Trials Gov Identifier no. NCT00123456). *Clin Nutr*, 28(6), 618-624.
- Spanjersberg, W. R., Reurings, J., Keus, F., & van Laarhoven, C. J. (2011). Fast track surgery versus conventional recovery strategies for colorectal surgery. *Cochrane Database Syst Rev* (2), CD007635.
- Tan, K. Y., Tan, P., & Tan, L. (2011). A collaborative transdisciplinary “geriatric surgery service” ensures consistent successful outcomes in elderly colorectal surgery patients. *World J Surg*, 35(7), 1608-1614.
- van Bokhorst-de van der Schueren, M. A. E. (2005). Nutritional support strategies for malnourished cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 9, Supplement 2(0), S74-S83.

- Varadhan, K. K., Neal, K. R., Dejong, C. H., Fearon, K. C., Ljungqvist, O., & Lobo, D. N. (2010). The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr*, 29(4), 434-440.
- White, P. F., Kehlet, H., Neal, J. M., Schricker, T., Carr, D. B., & Carli, F. (2007). The role of the anesthesiologist in fast-track surgery: from multimodal analgesia to perioperative medical care. *Anesth Analg*, 104(6), 1380-1396.
- Zargar-Shoshtari, K., & Hill, A. G. (2008). Optimization of perioperative care for colonic surgery: a review of the evidence. *ANZ J Surg*, 78(1-2), 13-23.
- Zhang W., Ayanian, J. Z., & Zaslavsky, A. M. (2007). Patient characteristics and hospital quality for colorectal cancer surgery. *Int J Qual Health Care*, 19(1), 11-20.