

บทความวิชาการ

บทบาทของพยาบาลกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก Nurses' Role in Colonoscopy at Outpatient Department

โสภณา ว่องทวี

Sopana Wongtawee

พยาบาลชำนาญการพิเศษ แผนกผู้ป่วยนอกก่อน-หลังหัตถการ ฝ่ายบริการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

Registered Nurse, Surgical Day Care Unit, Nursing Department,

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

Corresponding author: csopana@medicine.psu.ac.th

บทคัดย่อ

ปัจจุบันมีผู้เข้ารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพิ่มขึ้นโดยเข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอก ความสำเร็จของการส่องกล้องส่วนหนึ่งขึ้นกับคุณภาพของการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ โดยพบว่าการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ไม่มีประสิทธิภาพเกิดจากลำไส้ที่ไม่สะอาดถึงร้อยละ 25 พยาบาลผู้ป่วยนอกซึ่งมีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น สามารถคัดกรองความเสี่ยงต่างๆ ของผู้รับบริการแต่ละราย เพื่อปรึกษาแพทย์และแก้ไขก่อนวันนัดส่องกล้อง รวมถึงหาแนวทางแก้ไขปัจจัยที่อาจทำให้ลำไส้ไม่สะอาด เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้ารับการส่องกล้องที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

คำสำคัญ: การเตรียมลำไส้ใหญ่; การส่องกล้องลำไส้ใหญ่; บทบาทพยาบาล; ผู้ป่วยนอก

Abstract

Nowadays, the number of outpatient colonoscopy cases is increasing. Successful colonoscopic screening and polypectomy depend on adequate bowel preparations. Inadequate bowel preparations are common among out-patients undergoing colonoscopy which has been reported up to 25%. Information regarding bowel preparation is always provided by nurses at outpatient department. Therefore, nurses play a very important role in bowel preparations. Outpatient nurses who provide the information need to be knowledgeable in colorectal cancer, bowel preparations, complication, and screening for risks. When risks are discovered, the nurse should consult the doctor in order for them to be addressed prior to the procedure. Moreover; the nurse ought to manage factors related to bowel cleanliness. Accordingly, nurses' role eventually leads to the improvement in the quality of bowel preparations and safety of patients as a whole.

Keywords: bowel preparation; colonoscopy; nurses' role; outpatient

บทนำ

ปัจจุบันมีจำนวนผู้เข้ารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) เพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่สามารถเข้ารับการตรวจแบบผู้ป่วยนอกได้ โดยหลังจากที่เสร็จสิ้นการตรวจจากแพทย์ พยาบาลประจำห้องตรวจจะให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องและรายละเอียดของการส่องกล้องเพื่อให้ผู้รับบริการเข้าใจ ลดความกังวล และสามารถทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ ก่อนเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในวันนัดส่องกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายงานในต่างประเทศ พบว่าการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการทำความสะอาดลำไส้ที่ไม่สะอาด ร้อยละ 25¹ ส่งผลให้แพทย์ไม่สามารถมองหาความผิดปกติในลำไส้ใหญ่ได้ครบถ้วนหรือไม่สามารถตัดติ่งเนื้อหรือหิบบชิ้นเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ แพทย์ต้องล้างทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ระหว่างการส่องกล้อง เพิ่มระยะเวลาในการส่องกล้อง กรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องกล้อง หรือการทำหัตถการระหว่างการส่องกล้อง เช่น ลำไส้ทะลุทำให้มีอุจจาระปนเป็นหนองท้องและอาจต้องผ่าตัดทำทวารเทียม (colostomy) ในผู้ป่วยบางราย ส่งผลต่อการเพิ่มค่าใช้จ่าย พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำดังกล่าว จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องข้อบ่งชี้ในการส่องกล้อง ยาระบาย ภาวะแทรกซ้อนของยาระบาย คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการส่องกล้องและขั้นตอนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และสามารถคัดกรองความเสี่ยงหากมีปัญหาจะได้ปรึกษาแพทย์และแก้ไขปัญหาก่อนวันนัดส่องกล้อง รวมถึงหาแนวทางลดหรือกำจัดปัจจัยที่อาจทำให้ลำไส้ไม่สะอาดให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

บทความนี้ นำเสนอสาระเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ในการดูแลผู้ที่เข้ารับบริการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการส่องกล้องเข้ารับการส่องกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยได้เสนอความรู้ในหัวข้อความรู้เกี่ยวกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ข้อบ่งชี้ของการเข้ารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ การเตรียมลำไส้ใหญ่ การประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่ การเตรียมลำไส้ใหญ่โดยการใช้ยาระบาย และบทบาทของพยาบาล ตามลำดับ

การส่องกล้องลำไส้ใหญ่

การส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นวิธีการตรวจที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการตรวจวินิจฉัย แยกโรค คัดกรองและ

ติดตามโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง หลังการรักษาแบบหายขาด โดยการใช้กล้อง colonoscope ส่องผ่านรูทวารหนักหรือทวารเทียมเข้าไปตรวจในลำไส้ใหญ่ทั้งหมดโดยให้ยาระงับความรู้สึกร่วมกับยาระงับปวด ใช้เวลาทำหัตถการประมาณ 15-30 นาที ทั้งนี้เวลาอาจแตกต่างกันในแต่ละสถาบัน ขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของแพทย์และปัจจัยอื่นๆ เช่น ลักษณะลำไส้ใหญ่ ความสะอาดของลำไส้ใหญ่ เป็นต้น

ข้อบ่งชี้ในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

ผู้รับบริการที่จะเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่มีอาการผิดปกติของลำไส้ใหญ่ ไส้ตรง และทวารหนัก พฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระที่ผิดปกติ อุจจาระบ่อย ปริมาณลดลง ถ่ายอุจจาระไม่สุด ท้องผูกสลับท้องเสีย ถ่ายอุจจาระมีเลือด ปวดท้อง ท้องอืด บางรายมาด้วยอาการอ่อนเพลีย ชีต อุจจาระดำ หรือคล้ำได้ก่อนในบริเวณช่องท้อง²
2. กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) ต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้³

- 2.1 มีญาติลำดับแรกเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
- 2.2 มีประวัติ polyp
- 2.3 มีประวัติครอบครัวเป็น familial adenomatous polyposis หรือ lynch syndrome
- 2.4 มีประวัติเป็นโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง (inflammatory bowel disease)

3. กลุ่มความเสี่ยงปกติ (average risk) เป็นกลุ่มประชากรที่มีลักษณะต่อไปนี้³

- 3.1 อายุ 50 ปีขึ้นไป
- 3.2 ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคมะเร็ง
- 3.3 ไม่มีประวัติเป็นโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง หรือมีติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ หรือโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
- 3.4 ไม่มีอาการผิดปกติของระบบลำไส้ใหญ่ ไส้ตรง และทวารหนัก

การเตรียมลำไส้ใหญ่

การเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก วิธีการเตรียมที่ดีต้องไม่ยุ่งยากต่อการปฏิบัติ สะดวกและเกิดผลข้างเคียงน้อย หลักการเตรียมมี 3 วิธี ดังนี้

1. จำกัดกากอาหาร โดยการรับประทานอาหาร

กากน้อย เพื่อลดปริมาณกากอาหารในลำไส้

2. การสวนอุจจาระ ในกรณีส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ส่วนปลายด้วยน้ำยาสวนทวาร (Unison enema) 2 หลอด ก่อนการส่องกล้อง ในทางปฏิบัติจะสวนโดยเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้อง

3. รับประทานยาระบายที่ใช้ทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ ในกรณีส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทั้งหมด

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ลำไส้ใหญ่สะอาดปราศจากอุจจาระและน้ำอุจจาระโดยการงดการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูงร่วมกับการรับประทานยาระบาย ทั้งนี้ น้ำอาหารที่มีกากใยน้อย ได้แก่ ข้าวขาว ขนมปังขัดขาว ปลา ไข่ เนื้อที่นุ่มไม่เหนียว อาหารเหลวใส ร่วมกับการรับประทานยาระบายที่ใช้สำหรับทำความสะอาดลำไส้ใหญ่

การประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่

การเตรียมลำไส้ใหญ่ที่ดีและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ลำไส้ใหญ่สะอาด แพทย์สามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 การแบ่งระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่มีหลายวิธี ที่นิยมใช้ทั่วไปได้แก่แบบ Aronchick scale for bowel cleansing⁴ โดยแบ่งเป็นลำไส้ที่สะอาด

(adequate) ประกอบด้วย ระดับดีมาก (excellent) หมายถึง มีปริมาณน้ำอุจจาระใสเพียงเล็กน้อย สามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้มากกว่าร้อยละ 95 และ ระดับดี (good) หมายถึง มีปริมาณน้ำอุจจาระใสประมาณร้อยละ 5-25 ของลำไส้ใหญ่ สามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้มากกว่าร้อยละ 90 กับลำไส้ที่ไม่สะอาดประกอบด้วยระดับพอใช้ (fair) หมายถึง มีเยื่ออุจจาระปนบ้างแต่สามารถดูและล้างออกได้ และสามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้มากกว่าร้อยละ 90 ระดับไม่สะอาด (poor) หมายถึง มีเยื่ออุจจาระที่ไม่สามารถดูและล้างออกได้ และสามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้น้อยกว่าร้อยละ 90 และระดับไม่สะอาดมาก (inadequate) หมายถึง ระดับที่ต้องเตรียมความสะอาดใหม่

การเตรียมลำไส้ใหญ่โดยการใช้ยาระบาย

การเตรียมลำไส้ใหญ่โดยการใช้ยาระบาย เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ก่อนการส่องกล้อง ปัจจุบันยาระบายที่มีขายมีหลายชนิด ซึ่งมีข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการใช้ จึงต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย ยาระบายที่นิยมใช้ได้แก่ ยาระบาย sodium phosphate solution และ polyethylene glycol¹

ตาราง 1 ยาระบายที่ใช้ในการเตรียมลำไส้

ยาระบาย	polyethylene glycol (PEG)	sodium phosphate solution
ชนิดยาระบาย	isosmotic agent	hyperosmotic agent
ส่วนประกอบยา	inert polymer of ethylene oxide formulated และ balanced electrolyte	monobasic sodium phosphate และ dibasic sodium phosphate
กลไกการออกฤทธิ์	เพิ่มความดันออสโมติกทำให้น้ำถูกดูดซึมกลับน้อยจึงถูกดึงไปอยู่ในอุจจาระ กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดย PEG ไม่ถูกดูดซึมกลับ ⁵	ดึงน้ำและเกลือแร่จาก plasma ไปยังทางเดินอาหาร เกิดการคั่งของน้ำในลำไส้ใหญ่ทำให้นั่งลำไส้เกิดแรงดันและสามารถขับถ่ายอุจจาระออกไป ⁶
วิธีการบริหารยา	4000 ซีซี แบ่งรับประทาน 2 ครั้ง (split-dose) ครั้งละ 2000 ซีซี ตอนเย็น 1 วันก่อนการส่องกล้อง และในเช้าวันส่องกล้อง ⁷ ในทางปฏิบัติหน่วยดูแลผู้ป่วยนอกก่อน-หลังหัตถการแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาครั้งที่ 2 แล้วเสร็จ 4 ชม. ก่อนการส่องกล้อง ⁹⁻¹¹	90 ซีซี แบ่งรับประทาน 2 ครั้ง (split-dose) ครั้งละ 45 ซีซี ตอนเย็น 1 วันก่อนการส่องกล้อง และในเช้าวันส่องกล้อง ¹ ในทางปฏิบัติหน่วยดูแลผู้ป่วยนอกก่อน-หลังหัตถการแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาครั้งที่ 2 ก่อนการส่องกล้องอย่างน้อย 3-4 ชั่วโมง ^{11,12}

การใช้ยาระบาย

การใช้ยาระบาย sodium phosphate solution เพื่อทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ พบว่า คุณภาพการเตรียมความสะอาดดีกว่า PEG^{13,14} โดยที่ยาระบาย sodium phosphate solution จะทำให้เกิดการถ่ายเหลว และบางครั้งมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย จึงเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ อาการข้างเคียงต่างๆ

ที่เกิดขึ้นมักเกิดจากภาวะขาดน้ำ โดยพบว่า มีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ได้ อาจเกิดภาวะ hyperphosphatemia แบบไม่มีอาการในผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัวได้ร้อยละ 40 แต่พบว่ามีอาการอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยไตวาย¹ จึงมีข้อห้ามใช้ในผู้ที่มีโรคไตระยะ 3-5 (GFR < 60 mL/min/1.73m²) หมิงตั้งครุภร ผู้ไม่สามารถดื่มน้ำได้อย่างเพียงพอ มีความไม่สมดุล

ของเกลือแร่ ท้องมาน ผู้มีภาวะหัวใจวายและผู้มีภาวะหัวใจขาดเลือดที่มีอาการมาน้อยกว่า 6 เดือน¹⁵ ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ใช้ยาที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการไหลเวียนเลือดที่ไต หรือการขับเกลือแร่ เช่น ยากลุ่ม ACE inhibitor และ angiotensin II receptor blockers เป็นต้น^{1,12}

อาการข้างเคียง ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

การใช้ยาระบาย polyethylene glycol (PEG) ใช้ในผู้ที่อาจมีภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ และผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ sodium phosphate solution ได้ เช่น ผู้ป่วยไตวาย ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวาย ผู้ป่วยโรคตับที่มีภาวะท้องมาน¹

อาการข้างเคียง ได้แก่ อาการคลื่นไส้ ร่วมกับมีหรือไม่มีอาเจียน ปวดแน่นท้อง อาการข้างเคียงที่พบได้น้อย ได้แก่ ปอดอักเสบจากการสำลัก การฉีกขาดของ Mallory-Weiss ลำไส้อักเสบ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กลุ่มอาการหลังฮอร์โมนต้านการขับปัสสาวะไม่เหมาะสม¹⁶⁻¹⁸ ตับอ่อนอักเสบ¹⁷

บทบาทของพยาบาล

1. บทบาทในการคัดกรองความเสี่ยงก่อนการทำ colonoscopy

เป็นบทบาทที่มีความสำคัญในการลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน เมื่อต้องเตรียมลำไส้ใหญ่เพื่อเข้ารับ

ตาราง 2 ชนิดของยาและข้อควรปฏิบัติและเหตุผล

ชนิดของยา	ข้อควรปฏิบัติ	เหตุผล/ข้อมูลการศึกษา
angiotensin converting enzyme inhibitor และ angiotensin II receptor blockers	ควรหยุดในวันรับประทานยาระบาย และหลังส่องกล้อง 2 วัน	ภาวะขาดน้ำที่เกิดจากการรับประทานยาระบายอาจทำให้การทำงานของไตแย่ลง หรือ ภาวะ acute phosphateneopathy ²⁰⁻²²
angiotensin converting enzyme inhibitors	ควรหยุดในวันส่องกล้อง	เกิดภาวะความดันต่ำเมื่อได้ยาระบายความรู้สึกหรือยาระงับปวด ขณะส่องกล้อง ²³
ยาเบาหวาน	ควรหยุดในวันส่องกล้อง	เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
ยาขับปัสสาวะ	ควรหยุดในวันส่องกล้อง	อาจเกิดภาวะโปตัสเซียมในเลือดต่ำจากการถูกขับออกจากร่างกาย
ยาด้านเกร็ดเลือด/ยาป้องกันเลือดแข็งตัว	ควรหยุด 7 ก่อนวันส่องกล้อง ตามชนิดยาและตามคำสั่งแพทย์	อาจเกิดการตกเลือดจากการตัดชิ้นเนื้อ

ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันพบว่าผู้เข้ารับบริการมีภาวะเมตาบอลิกมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง รวมทั้งโรคหลอดเลือดและหัวใจ และโรคไต พยาบาลจำเป็นต้องซักประวัติการเจ็บป่วยและการใช้ยา ซึ่งอาจเป็นยาที่ผู้ป่วยได้รับจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลแห่งอื่น เพื่อนำมาวางแผนการให้คำแนะนำโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ซักประวัติโรคประจำตัว หากสงสัยว่าจะมีปัญหาโรคไตต้องปรึกษาแพทย์ เพื่อตรวจค่าการทำงานของไตก่อนเลือกใช้ยาระบายในการเตรียมความสะอาดลำไส้ได้อย่างเหมาะสม

1.2 ผู้ป่วยที่มีไตวายเรื้อรัง การทำความสะอาดลำไส้ต้องไม่รบกวนหรือเปลี่ยนแปลงการรักษา เช่น การฟอกไตหรือการรับประทานยาประจำของผู้ป่วย การบริหารยาทั้งหมดของผู้ป่วยให้เป็นไปตามคำสั่งแพทย์ ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลโดยแพทย์ด้านโรคไตเกี่ยวกับการทำงานของไต ค่าเกลือแร่ และอาการโดยรวม ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการส่องกล้อง¹⁹

1.3 ยาบางชนิดมีข้อควรระวัง เนื่องจากอาจเกิดอาการข้างเคียงระหว่างการเตรียมลำไส้และหัตถการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

2. บทบาทในการให้ความรู้ด้านการทำความสะอาดลำไส้

เป็นบทบาทที่มีความสำคัญมาก ต่อการส่องกล้องที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจตระหนักถึงความสำคัญ และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำ พยาบาลควรมีรูปแบบในการให้คำแนะนำการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่าย เนื้อหาครบถ้วนเหมาะสมไม่สั้นไม่ยาวเกินไป มีเอกสารให้ผู้ป่วยไปทบทวน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและตรวจสอบการเซ็นยินยอมเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ให้ครบถ้วน

2.1 ผู้รับบริการที่แพทย์ไม่สงสัยว่ามีภาวะลำไส้อุดตัน และไม่มีข้อห้ามในการใช้ยา sodium phosphate solution 1 วัน ก่อนการส่องกล้องสามารถให้รับประทานข้าวต้มไม่ใสผักได้จนถึงเวลา 16.00 น. รับประทานยาระบาย 45 ซีซี จำนวน 2 ครั้ง เวลา 20.00 น. 1 วัน ก่อนการส่องกล้องและเวลา 06.00 น. เข้าวันส่องกล้อง พบว่าลำไส้สะอาด ร้อยละ 91.1²⁴

2.2 ผู้รับบริการที่แพทย์สงสัยว่าอาจเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในทางปฏิบัติหน่วยดูแลผู้ป่วยนอกก่อน-หลังหัตถการ แนะนำให้ผู้ป่วยงดอาหารกากใยสูงและยาระบายชนิดเพิ่มกากอาหาร ตั้งแต่วันที่ให้คำแนะนำจนถึงวันส่องกล้อง และให้งดตอถึงวันผ่าตัด หลังผ่าตัดแพทย์จะแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจะรับประทานได้เมื่อไร

2.3 แนะนำให้เข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในการดื่มน้ำปริมาณมาก เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำจากการใช้ยาระบาย^{5,6}

2.4 การรับประทานยาระบายและน้ำ ควรเสร็จสิ้นก่อนเวลานัดส่องกล้องอย่างน้อย 3 หรือ 4 ชั่วโมง^{11,12} เพื่อป้องกันการเกิดการสำลักเข้าปอด (aspiration pneumonia) จากการได้รับยาระบายที่มีความรู้สึกระหว่างการส่องกล้อง

2.5 ผู้ที่มีประวัติเคยรับการส่องกล้องและพบว่าลำไส้ไม่สะอาด ควรใช้ intensive bowel preparation เช่น การให้รับประทานอาหารกากน้อยนานขึ้น อาหารเหลวใส 1 วัน ร่วมกับการใช้ยาเพิ่มการบีบตัวของลำไส้ พบว่าสามารถทำให้ลำไส้สะอาดได้⁵

2.6 รูปแบบการให้คำแนะนำ ควรมีสื่อการสอน เช่น วิดีโอ หรือ แฟ้มภาพประกอบคำอธิบาย การทบทวนความเข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม เน้นย้ำถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามคำแนะนำ และให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อสอบถามข้อมูลได้

2.7 ผู้สูงอายุควรมีญาติร่วมฟังคำแนะนำและช่วยเหลือให้ปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.8 แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงขั้นตอนต่างๆ ในการเข้ารับบริการในวันส่องกล้อง

3. บทบาทในการติดตามและประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการทำความสะอาดลำไส้ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

การติดตามและประเมินคุณภาพการเตรียมความสะอาดลำไส้ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้ลำไส้ไม่สะอาดนำมาแก้ไขและป้องกันปัญหาจากปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวต่อไป

3.1 ติดตามผลการทำความสะอาดของลำไส้กับพยาบาลห้องส่องกล้อง และแพทย์ส่องกล้อง รวมถึงการสอบถามผู้ป่วย เมื่อมีรายงานลำไส้ไม่สะอาดเพื่อนำข้อมูลมาศึกษาแก้ไข้ปัญหาต่อไป

3.2 ควรมีระบบการทบทวนการปฏิบัติตามคำแนะนำ 1-2 วัน ก่อนการส่องกล้อง โดยการโทรศัพท์ หรือส่งข้อความเตือน ทั้งนี้มีการศึกษา พบว่า สามารถเพิ่มคุณภาพการเตรียมความสะอาด และเพิ่มอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อในลำไส้^{26,27}

สรุป

ปัจจุบันมีผู้เข้ารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพิ่มขึ้น โดยเข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอก ความสำเร็จของการส่องกล้องส่วนหนึ่งขึ้นกับคุณภาพของการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ พยาบาลผู้ป่วยนอกเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ก่อนการส่องกล้อง ต้องมีความรู้ในเรื่องการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ข้อบ่งชี้ในการเข้ารับการส่องกล้อง การเตรียมลำไส้ใหญ่ การประเมินความสะอาดลำไส้ใหญ่ การเตรียมลำไส้ใหญ่โดยใช้ยาระบาย และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนการดูแลที่ครอบคลุมมีประสิทธิภาพ พยาบาลผู้ป่วยนอกมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองความเสี่ยงก่อนการเตรียมลำไส้ เพื่อปรึกษาแพทย์และแก้ไขปัญหาก่อนวันนัดส่องกล้อง บทบาทในการให้ความรู้ด้านการเตรียมความสะอาดลำไส้เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและปฏิบัติตามคำแนะนำ และมีบทบาทในการติดตามและประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางป้องกันและหาแนวทางแก้ไข้ปัญหาลำไส้ไม่สะอาด ทั้งหมดนี้จะช่วยให้การส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก ผศ.พญ. ชีรนุช บุญพัฒนาพงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ และ รศ.ดร.กิตติกร นิลมานันต์ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการตรวจทานให้บทความสมบูรณ์และกระชับยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Saltzman JR. Bowel preparation before colonoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2015; 81(4): 781-93.
- Teeranut B. Overall colorectal cancer care. In: Teeranut B, Somporn V, editor. State of the art standard of care for colorectal cancer. Songkhla: Chanmeung printing; 2014. Thai.
- Parnchan W, Sukyotin S, Chaiweerawatana A, et al. editor. Colorectal cancer. Bangkok: Kosit Printing; 2015. Thai.
- Clark BT, Rustagi T, Laine L. What level of bowel prep quality requires early repeat colonoscopy: Systemic review and meta-analysis of the impact of preparation quality on adenoma detection rate. *Am J Gastroenterol.* 2014; 109(11): 1714-23. doi: 10.1038/ajg.2014.232
- De Giorgio R, Cestari R, Corinaldesi R, et al. Use of macrogol 4000 in chronic constipation. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2011; 15(8): 960-6.
- Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2001. doi: 10.1097/00000539-200205000-00085
- Enestvedt BK, Tofani C, Laine LE, et al. 4-Liter split-dose polyethylene glycol is superior to other bowel preparation, based on systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2012; 10(11): 1225-31. doi: 10.1016/j.cgh.2012.08.029
- Marmo R, Rotondano G, Riccio G, et al. Effective bowel cleansing before colonoscopy: A randomized study of split-dosing versus non-split dosage regimens of high-volume versus low-volume polyethylene glycol solutions. *Gastrointest Endosc.* 2010; 72(2): 313-20. doi: 10.1016/j.gie.2010.02.048
- Eun CS, Han DS, Hyun YS, et al. The timing of bowel preparation is more important than the timing of colonoscopy in determining the quality of bowel cleansing. *Dig Dis Sci.* 2011; 56(2): 539-44. doi: 10.1007/s10620-010-1457-1
- Siddiqui AA, Yang K, Spechler SJ, et al. Duration of the interval between the completion of bowel preparation and the start of colonoscopy predicts bowel-preparation quality. *Gastrointest Endosc.* 2009; 69(3pt2): 700-6. doi: 10.1016/j.gie.2008.09.047
- Rex DK. Split dosing for bowel preparation. *Gastroenterol Hepatol.* 2012; 8(8): 535-7.
- Parente F, Marono B, Crosta C. Bowel preparation before colonoscopy in the era of mass screening for colo-rectal cancer: A practical approach. *Dig Liver Dis.* 2009; 41(2): 87-95. doi: 10.1016/j.dld.2008.06.005
- Juluri R, Eckert G, Imperiale TF. Meta-analysis: Randomized controlled trials of 4-L polyethylene glycol and sodium phosphate solution as bowel preparation for colonoscopy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010; 32(2): 171-81. doi: 10.1111/j.1365-2036.2010.04326.x
- Juluri R, Eckert G, Imperiale TF. Polyethylene glycol vs. sodium phosphate for bowel preparation: A treatment arm meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Gastroenterol.* 2011; 11(1): 38. doi: 10.1186/1471-230X-11-38
- Hookey LC, Vanner S. Recognizing the clinical contraindications to the use of oral sodium phosphate for colon cleansing: A case study. *Can J Gastroenterol.* 2004; 18(7): 455-8.

16. Hur GY, Lee SY, Shim JJ, et al. Aspiration pneumonia due to polyethylene glycol-electrolyte solution (Golytely) treated by bronchoalveolar lavage. *Respiratory*. 2008; 13(1): 152-4. doi: 10.1111/j.1440-1843.2007.01209.x
17. Franga DL, Harris JA. Polyethylene glycol-induced pancreatitis. *Gastrointest Endosc*. 2000; 52(6): 789-91.
18. Schroppel B, Segerer S, Keuneke C, et al. Hyponatremic encephalopathy after preparation for colonoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2001; 53(4): 527-9. doi: 10.1067/mge.2001.113274
19. Katsanos KH, Chistodoulou DK, Economou M, et al. Colonoscopy outcome, safety and efficacy of colon cleaning in chronic renal failure. *Ann Gastroenterol*. 2003; 16(1): 53-9.
20. Wexner SD, Beck DE, Baron TH, et al. A consensus document on bowel preparation before colonoscopy: Prepared by a task force from the American society of colon rectal surgeons (ASCRS) the American society for gastrointestinal endoscopy (ASGE), and the society of American gastrointestinal and endoscopic surgeons (SAGES). *Surg Endosc*. 2006; 20(7): 1147-60. doi: 10.1007/s00464-006-0152-y
21. Woo YM, Crail S, Curry G, et al. A life threatening complication after ingestion of sodium phosphate bowel preparation. *BMJ*. 2006; 333(7568): 589-90. doi: 10.1136/bmj.333.7568.589
22. Moon W. Optimal and safe bowel preparation for colonoscopy. *Clin Endosc*. 2013; 46(3): 219-23. doi: 10.5946/ce.2013.46.3.219
23. Kim NY, Yoo YC, Chun DH, et al. The effects of oral atenolol or enalapril premedication on blood loss and hypotensive anesthesia in orthognathic surgery. *Yonsei Med J*. 2015; 56(4): 1114-21. doi: 10.3349/ymj.2015.56.4.1114
24. Wongtawee S, Boonwiriya S, Boonpipatanapong T, et al. Comparison of efficacy between low-residue diet and clear-liquid diet in colonoscopic bowel preparation in surgical clinic. *Songkla Med J*. 2016; 34(2): 61-70. Thai.
25. Ibanez M, Parra BA, ZaballaP, et al. Usefulness of an intensive bowel cleansing strategy for repeat colonoscopy after preparation failure. *Dis Colon Rectum*. 2011; 54(12): 1578-84. doi: 10.1097/DCR.0b013e31823434c8
26. Lee YJ, Kim ES, Choi JH, et al. Impact of reinforced education by telephone and short message service on the quality of bowel preparation: A randomized controlled study. *Endoscopy*. 2015; 47(11): 1018-27. doi: 10.1055/s-0034-1392406
27. Liu X, Luo Hui, Zhang Lin, et al. Telephone-based re-education on the day before colonoscopy improves the quality of bowel preparation and the polyp detection rate: A prospective, colonoscopist-blinded, randomized, controlled study. *Gut*. 2014; 63(1): 125-30. doi: 10.1136/gutjnl-2012-304292