

การศึกษาเปรียบเทียบความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้อง (colonoscopy)

ระหว่างการเตรียมจากที่บ้านกับการเตรียมที่โรงพยาบาล

Comparison in quality of bowel preparations between out-patient
and in-patient preparation.

(Received: October 10,2024 ; Revised: October 17,2024 ; Accepted: October 18,2024)

สิขานนท์ ยืนยาว¹Sichanon Yunyaw¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) มีวัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้อง (colonoscopy) ระหว่างการเตรียมจากที่บ้านกับการเตรียมที่โรงพยาบาล ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลศิครภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566–กุมภาพันธ์ 2567 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ความต่างของผลการรักษา โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม ที่อิสระจากกันโดยใช้สถิติ One sample t-test และใช้สถิติ Chi-square test สำหรับเปรียบเทียบตัวแปรแบบกลุ่มโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่าง 66 ราย อายุเฉลี่ย 58.37 ± 5.92 ปี เพศหญิง ร้อยละ 60.61 พฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้ก่อนส่องกล้องระดับดีของกลุ่มเตรียมลำไส้จากที่บ้าน ร้อยละ 72.73 และกลุ่มเตรียมลำไส้ที่โรงพยาบาล ร้อยละ 75.76 ตามลำดับ ความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องกลุ่มเตรียมลำไส้จากที่บ้านและเตรียมที่โรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน ($p=0.141$)

คำสำคัญ: การส่องกล้องลำไส้ใหญ่, กลุ่มเตรียมลำไส้จากที่บ้าน, กลุ่มเตรียมลำไส้ที่โรงพยาบาล

Abstract

This retrospective study aimed to compare the cleanliness of bowel preparation before colonoscopy between home preparation and hospital preparation. The study was conducted between June and August 2024. The sample consisted of medical records of patients with indications for colonoscopy at Sikhio Hospital, Surin Province, between July 2023 and February 2024. Descriptive statistics were used to analyze general data of the sample. Inferential statistics were used to analyze differences in treatment results by analyzing the difference in means of 2 independent groups using the One sample t-test and the Chi-square test was used to compare group variables with a statistical significance level of 0.05.

Results: A total of 66 patients were included in the study with a mean age of 58.37 ± 5.92 . Females comprised 60.61%. Patients had appropriate bowel preparations was 72.73% of OBP, 75.76% of IBP. There was no difference quality of bowel preparations between OBP and IBP ($p=0.141$).

Keywords: colonoscopy, outpatient bowel preparation, inpatient bowel preparation

บทนำ

การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) เป็นการคัดกรองมาตรฐานในการตรวจประเมินพยาธิสภาพ และความผิดปกติในลำไส้ใหญ่ที่สามารถเห็นทุกส่วนของลำไส้ใหญ่¹ ซึ่งการส่องกล้องตรวจลำไส้

ใหญ่ทางทวารหนักเป็นวิธีการตรวจค้นหาความผิดปกติที่มีความแม่นยำ การส่องกล้องตรวจความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ได้ทั้งหมด² จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของการตรวจเพื่อคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถตรวจพบมะเร็ง

¹ โรงพยาบาลศิครภูมิ จังหวัดสุรินทร์

ลำไส้และตรวจพบติ่งเนื้อชนิดที่เป็นอันตรายได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก¹ นอกจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จะใช้ในการวินิจฉัยโรค แล้วยังสามารถใช้ติดตามรักษาหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้รวมถึงสามารถตรวจดูอาการอักเสบของลำไส้ แผลที่เกิดในลำไส้ เนื้อเยื่ออื่น ๆ หรือการลุกลามของมะเร็งชนิดอื่น ๆ ที่ลุกลามเข้ามาด้านในลำไส้ใหญ่และความผิดปกติของหลอดเลือดในลำไส้ใหญ่³ สิ่งสำคัญในการตรวจด้วยวิธีการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักคือคุณภาพของการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก⁴

การเตรียมผู้ป่วยก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ เป็นการปฏิบัติตัวของบุคคลในการเตรียมตัวเพื่อรับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร การรับประทานยาระบาย การหยุดยาที่มีผลต่อการตรวจเพื่อให้ลำไส้ใหญ่สะอาดเพียงพอในการส่องกล้อง⁵ จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาของปราณี ใบเสวต⁶ พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 65 เท่านั้นที่ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ครบถ้วน ส่วนใหญ่รับประทานยาระบายไม่ครบถ้วน ไม่เข้าใจชนิดของอาหารอ่อนและอาหารเหลวใส สัมผัสปฏิบัติตัว ดังนั้นการเตรียมลำไส้จะต้องเตรียมพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม แพทย์จะต้องให้ข้อมูลขั้นตอนการตรวจเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือในการเตรียมตัวเพื่อตรวจลำไส้ใหญ่⁷ ควรมีการแจ้งให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับขั้นตอนที่ชัดเจนเข้าใจง่าย พร้อมแจกเอกสารให้กับผู้ป่วย ส่วนผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว การเข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักต้องมีการเตรียมตัวในเรื่องของการใช้ยา หรือหยุดใช้ยาที่มีผลต่อการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่⁸ พบว่าในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจครั้งแรกจะมีความวิตกกังวลเนื่องจาก ไม่ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการส่องกล้อง ดังนั้นต้องให้คำอธิบายที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเจอ⁹ การเตรียมความพร้อมของผู้ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ที่เข้า

รับการส่องกล้องจำเป็นต้องได้รับการเตรียมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยมีขั้นตอนของการเตรียมผู้ป่วยคล้ายกับผู้ที่มีการผ่าตัดทั่วไป แต่เน้นความสำคัญของการเตรียมลำไส้ โดยพบว่าการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพของการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ (bowel preparation)¹⁰ ประกอบด้วย การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับการเตรียมลำไส้ใหญ่ 2 วันก่อนการส่องกล้อง การดื่มยาระบายเพื่อทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ การใช้ยาหรือดื่มน้ำบางชนิดที่มีผลต่อการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ การประเมินความสะอาดของลำไส้จากลักษณะอุจจาระเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องกล้องตรวจลำไส้¹¹

ปัจจุบันโรงพยาบาลศิครินทร์ สามารถให้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการนัดผู้ป่วยเข้ามานอนในโรงพยาบาล เพื่อเตรียมความสะอาดลำไส้ก่อนส่องกล้องที่หอดูผู้ป่วย ซึ่งการเตรียมลำไส้ นั้น ควรทำการล้างเอาอุจจาระออกให้หมดโดยไม่เปลี่ยนแปลงเยื่อเมือกผนังลำไส้ใหญ่ ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สะดวกสบาย ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องนอนในโรงพยาบาล โดยทั่วไปหลังจากได้รับการวินิจฉัยและคำแนะนำในการให้การรักษาจากแพทย์แล้ว จะต้องนัดคิวส่องกล้องจากแพทย์และรอวันที่จะมานอนโรงพยาบาล เพื่อการเตรียมตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ หลังการส่องกล้องตรวจผู้ป่วยจะต้องนอนพักฟื้นต่อในโรงพยาบาลเพื่อสังเกต และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระงับความรู้สึก หรือภาวะแทรกซ้อนจากการส่องกล้อง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวนมาก เพิ่มความแออัด เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการตรวจส่องกล้องลำไส้ ระหว่างผู้ป่วยที่เตรียมความสะอาดลำไส้ในโรงพยาบาลกับผู้ป่วยที่มีการเตรียมความสะอาดลำไส้เองที่บ้านเพื่อที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้มาใช้ในการมีความเหมาะสมให้กับผู้ป่วยและพัฒนางานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้อง (colonoscopy) ระหว่างการเตรียมจากที่บ้าน กับการเตรียมที่โรงพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน – สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลศิริรุมิ จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566–กุมภาพันธ์ 2567 กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power Analysis¹² เป็นการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการทดสอบ Chi-square ค่าอำนาจการทดสอบ (Power) 0.95 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล Effect size เท่ากับ 0.60 ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็นจำนวน 66 คน แบ่งกลุ่มละ 33 คน แบ่งเป็นกลุ่มเตรียมลำไส้จากที่บ้าน และกลุ่มเตรียมลำไส้ที่โรงพยาบาล สถานที่ทำการศึกษาที่ห้องตรวจคัดสรรงานผู้ป่วยนอกคัดสรรงาน โรงพยาบาลศิริรุมิ สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยการให้ตารางเลขสุ่ม (Random table) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คัดออก

เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) 1)

เป็นผู้ป่วยที่การตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ (iFOBT Positive) 2) ผ่านการตรวจร่างกาย ตรวจเลือด เอกซเรย์ ตรวจคลื่นหัวใจ 3) มีค่าการทำงานของไต creatinine < 1.5 mg/dl 4) ไม่มีประวัติแพ้ยาที่ใช้ระงับความรู้สึกระหว่างส่องกล้อง 5) มีความผิดปกติระบบขับถ่าย เช่น อุจจาระมีเลือดปน มีมูก ท้องผูกมากขึ้น ท้องเสียสลับท้องผูกหรือท้องเสียบ่อยๆ

เกณฑ์คัดเลือกออก (Exclusion criteria)

ข้อมูลในเวชระเบียนที่ไม่ครบถ้วน

เครื่องมือในการวิจัย

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้วิจัยบันทึกจากเวชระเบียนแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ดัชนีมวลกาย สิทธิการรักษา ประวัติโรคเรื้อรัง ชนิดยาระบาย ประเภทการเตรียมลำไส้ เวลาที่ใช้ในการตรวจสอบส่องกล้อง

2) ลักษณะพฤติกรรมกรรมการเตรียมตัวประกอบด้วยข้อความทั้ง 9 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะการตอบ คือ ปฏิบัติ และไม่ได้ปฏิบัติ ให้คะแนนปฏิบัติเท่ากับ 1 คะแนน และ ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนพฤติกรรมกรรมการเตรียมลำไส้ใหญ่ตามเกณฑ์ของ Bloom (1968)¹³ คือ พฤติกรรมอยู่ในระดับดี คะแนนร้อยละ 80 หรือมากกว่า พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่างร้อยละ 60 ถึง 79 และพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำคือมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

3) แบบบันทึกความสะอาดของลำไส้ ตามเกณฑ์ Aronchick Bowel Preparation Scale (ABPS) บันทึกจากเวชระเบียนห้องส่องกล้องหน่วยงานผ่าตัด โรงพยาบาลศิริรุมิ ประเมินและบันทึกโดยแพทย์ที่ทำการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เสร็จแล้ว แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 0 ระดับที่ไม่สะอาดมาก (Inadequate) ลำไส้มีอุจจาระมากต้องเตรียมลำไส้ใหม่ ระดับ 1 ระดับไม่สะอาด (Poor) ลำไส้มีเยื่ออุจจาระที่ไม่สามารถดูและล้างออกได้ และสามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้น้อยกว่าร้อยละ 90 ระดับ 2 ระดับพอใช้ (Fair) ลำไส้มีเยื่ออุจจาระปนอยู่บ้าง แต่สามารถดูและล้างออกได้ และสามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้มากกว่าร้อยละ 90 ระดับ 3 ระดับดี (Good) ลำไส้มีน้ำอุจจาระใสประมาณร้อยละ 5-25 ของลำไส้ใหญ่ สามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้ มากกว่าร้อยละ 90 ระดับ 4 ระดับดีมาก (Excellent) มีปริมาณน้ำอุจจาระใสเพียงเล็กน้อย สามารถมองเห็นเยื่อบุผิวได้มากกว่าร้อยละ 95

ขั้นตอนการเตรียมความสะอาดลำไส้

รับประทานอาหารที่แนะนำอย่างเคร่งครัด มิเช่นนั้นลำไส้ไม่สะอาดจะไม่สามารถส่องกล้องได้ให้ปฏิบัติตัว ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มเตรียมลำไส้จากที่บ้าน

วันที่ 1 และ 2 (เตรียมตัวที่บ้าน)

☒ **งดกิน** ผักและผลไม้ทุกชนิด ข้าวสวย ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง เนื้อสัตว์ทุกชนิด (ยกเว้น เนื้อปลาทานได้)

☒ **ทานได้** อาหารอ่อน ย่อยง่าย เช่น ข้าวต้มปลา น้ำซุป โจ๊ก นม น้ำผลไม้ใสๆ ไม่มีกาก

วันที่ 3 (เตรียมตัวที่บ้าน)

☒ **งดกิน** ผักและผลไม้ทุกชนิด ข้าวสวย ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง เนื้อสัตว์ทุกชนิด

☒ **ทานได้** อาหารเหลว เช่น น้ำซุป สปอนเซอร์ น้ำหวานใสๆ น้ำผลไม้ไม่มีกาก

เวลา 14.00 น รับประทานยาระบาย ชนิดที่ 1 + น้ำเปล่า 1 ลิตร

เวลา 18.00 น รับประทานยาระบาย ชนิดที่ 2 + น้ำเปล่า 1 ลิตร

เวลา 24.00 น งดน้ำและอาหารทุกชนิด

หลังจากรับประทานยาระบายตามวิธีดังกล่าวแล้ว จะทำให้ท่านขับถ่ายอุจจาระเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำมากขึ้น ควรดื่มน้ำตาม 2-3 แก้ว ทุกครั้งที่ถ่ายอุจจาระ

สังเกตสีของอุจจาระที่ขับถ่ายออกมาต้องใส ไม่มีเนื้อมีอุจจาระปน เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยลำไส้ใหญ่ได้ สมบูรณ์มากที่สุด โดยสามารถดื่มน้ำตามได้อีก 1-2 ลิตร กรณีกระหายน้ำมาก

**** หากท่านรู้สึกอ่อนเพลียมากหรือมีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น หน้ามืดหรือคล้ายจะเป็นลมให้แจ้งทีมแพทย์และพยาบาลที่ใกล้ที่สุดทราบเพื่อให้การช่วยเหลือเบื้องต้น**

วันที่ 4 (มาตามนัดโรงพยาบาลศิริภูมิ)

ยื่นบัตรนัด และบัตรประชาชน ที่ห้องเบอร์ 9 (ตึกเก่า รพ.ศิริภูมิ) **เวลา 07.30 น.**

เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บให้สั้น ไม่ทาเล็บ

ต้องมีญาติมาด้วย 1 คน ที่สามารถดูแลท่านได้และสามารถรับส่งผู้ป่วยกลับโดยรถยนต์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มเตรียมลำไส้ที่โรงพยาบาล

วันที่ 1 และ 2 (เตรียมตัวที่บ้าน)

☒ **งดกิน** ผักและผลไม้ทุกชนิด ข้าวสวย ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง เนื้อสัตว์ทุกชนิด (ยกเว้นเนื้อปลาทานได้)

☒ **ทานได้** อาหารอ่อน ย่อยง่าย เช่น ข้าวต้มปลา น้ำซุป โจ๊ก นม น้ำผลไม้ใสๆ ไม่มีกาก

วันที่ 3 (มาตามนัดโรงพยาบาลศิริภูมิ)

☒ **งดกิน** ผักและผลไม้ทุกชนิด ข้าวสวย ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง เนื้อสัตว์ทุกชนิด

☒ **ทานได้** อาหารเหลว เช่น น้ำซุป สปอนเซอร์ น้ำหวานใสๆ น้ำผลไม้ไม่มีกาก

ยื่นบัตรนัด และบัตรประชาชน ที่ห้องเบอร์ 9 (ตึกเก่า รพ.ศิริภูมิ)

เวลา 07.30 น. เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บให้สั้น ไม่ทาเล็บต้องมีญาติมาด้วย 1 คน ที่สามารถดูแลท่านได้และสามารถรับส่งผู้ป่วยกลับโดยรถยนต์

เวลา 14.00 น รับประทานยาระบาย ชนิดที่ 1 + น้ำเปล่า 1 ลิตร

เวลา 18.00 น รับประทานยาระบาย ชนิดที่ 2 + น้ำเปล่า 1 ลิตร

เวลา 24.00 น งดน้ำและอาหารทุกชนิด

หลังจากรับประทานยาระบายตามวิธีดังกล่าวแล้ว จะทำให้ท่านขับถ่ายอุจจาระเป็นจำนวนมาก อาจทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำมากขึ้น ควรดื่มน้ำตาม 2-3 แก้ว ทุกครั้งที่ถ่ายอุจจาระ

สังเกตสีของอุจจาระที่ขับถ่ายออกมาต้องใส ไม่มีเนื้อมีอุจจาระปน เพื่อให้การตรวจวินิจฉัยลำไส้ใหญ่ได้ สมบูรณ์มากที่สุด โดยสามารถดื่มน้ำตามได้อีก 1-2 ลิตร กรณีกระหายน้ำมาก

หมายเหตุ: หากท่านรู้สึกอ่อนเพลียมากหรือมีอาการผิดปกติ เช่น ใจสั่น หน้ามืดหรือคล้ายจะเป็นลมให้แจ้งทีมแพทย์และพยาบาล



***** กรุณาสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อเข้ากลุ่ม หากมีข้อสงสัยสอบถามปัญหาในกลุ่มได้**

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการยื่นโครงร่างวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์
2. หลังจากผ่านการรับรองผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ การ ศึกษาและขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ศึกษา รายละเอียด การ รวบรวมข้อมูลและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจากการส่องกล้องและผลการรักษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยลงในแบบบันทึกข้อมูลที่กำหนดไว้โดยผู้ช่วยนักวิจัย
5. เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยถอดข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยลงในแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย
6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทุกฉบับ และป้อนข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ด้วยระบบรหัสผ่าน
7. เอกสารข้อมูลของอาสาสมัครจะถูกเก็บไว้ที่สถานพยาบาล โดยเอกสารที่บันทึกข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ การรายงานผล และแบบฟอร์มต่างๆ ที่สามารถระบุตัวอาสาสมัครทั้งหมดจะถูกทำลายทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการศึกษาแล้ว เหลือเพียงข้อมูลที่ใช้

ในการวิเคราะห์ ซึ่งจะมีเฉพาะหมายเลขประจำตัวอาสาสมัครเท่านั้นเพื่อรักษาความลับของอาสาสมัคร ข้อมูลต่างๆ จะไม่ถูกนำไปเปิดเผยแก่บุคคลอื่นๆ นอกเหนือจากผลสรุปการวิจัย หากมีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารการแพทย์คณะผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นความลับจะไม่มีการระบุชื่อของอาสาสมัครหรือข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวของอาสาสมัครได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ความต่างของผลการรักษา โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม ที่อิสระจากกันโดยใช้สถิติ One sample t-test และใช้สถิติ Chi-square test สำหรับเปรียบเทียบตัวแปรแบบกลุ่มโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เอกสารรับรองเลขที่ 28/2567

ผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง 66 ราย เพศหญิง ร้อยละ 60.61 อายุเฉลี่ย 58.37 ± 5.92 ปี มีสถานภาพมีคู่ ร้อยละ 81.82 จบประถมศึกษา ร้อยละ 75.76 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.24 ± 3.43 kg/m² สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 86.36 มีโรคเรื้อรัง ร้อยละ 7.58 แบ่งเป็นกลุ่มเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องจากที่บ้าน และเตรียมที่โรงพยาบาล กลุ่มละ 33 ราย ซึ่งข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังนี้ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย สิทธิการรักษา และประวัติโรคเรื้อรัง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	OBP (n=33)	IBP (n=33)	Total (n=66)	p-value
เพศ				
หญิง	21 (63.64)	19 (57.58)	40 (60.61)	0.614
ชาย	12 (36.36)	14 (42.42)	26 (39.39)	
อายุ, ปี	56.96±6.51	59.78±4.97	58.37±5.92	0.132
30-55	9 (27.27)	7 (21.21)	16 (24.24)	
56-65	24 (72.73)	22 (66.67)	46 (69.70)	
>65	0 (0.00)	4 (12.12)	4 (6.06)	
สถานภาพสมรส				
โสด	3 (9.09)	4 (12.12)	7 (10.61)	0.812
คู่	28 (84.85)	26 (78.79)	54 (81.82)	
หม้าย/หย่าร้าง	2 (6.06)	3 (9.09)	5 (7.58)	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	26 (78.79)	24 (72.73)	50 (75.76)	0.846
มัธยมศึกษา	4 (12.12)	5 (15.15)	9 (13.64)	
อนุปริญญา/ปวช/ปวส	3 (9.09)	4 (12.12)	7 (10.61)	
อาชีพ				
เกษตรกร	19 (57.58)	6 (18.18)	25 (37.88)	0.002*
ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป	7 (21.21)	8 (24.24)	15 (22.73)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7 (21.21)	19 (57.58)	26 (39.39)	
ดัชนีมวลกาย, kg/m ²	22.86±2.90	23.61 ±3.90	23.24±3.43	0.098
< 23	17 (51.52)	15 (45.45)	32 (48.48)	
23 – 24.90	8 (24.24)	6 (18.18)	14 (21.21)	
≥ 25	8 (24.24)	12 (36.37)	20 (30.31)	
สิทธิการรักษา				
ข้าราชการ	2 (6.06)	4 (12.12)	6 (9.09)	0.601
ประกันสังคม	2 (6.06)	1 (3.03)	3 (4.55)	
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	29 (87.88)	28 (84.85)	57 (86.36)	
ประวัติโรคเรื้อรัง				
ไม่มี	32 (96.97)	29 (87.88)	61 (92.42)	0.163
มี	1 (3.03)	4 (12.12)	5 (7.58)	

* p-value<0.05, ^a independent t-test, outpatient bowel preparation (OBP), inpatient bowel preparation (IBP)

4.2 พฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้ก่อนส่องกล้อง พฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้ก่อนส่องกล้องในเรื่อง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การดื่มน้ำ และการสังเกตสีของอุจจาระ ของกลุ่ม

เตรียมลำไส้จากที่บ้านและเตรียมที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่นี้นะระดับดี ร้อยละ 72.73 และ ร้อยละ 75.76 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้ก่อนส่องกล้องระหว่างการเตรียมจากที่บ้านกับการเตรียมที่โรงพยาบาล

พฤติกรรม	OBP (n=33)	IBP (n=33)	Total (n=66)
1. ด้านอาหาร			
(1) วันก่อนการส่องกล้องงดอาหารเส้นใย ดังนี้ ผัก ผลไม้ ข้าวสาลี ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง เนื้อสัตว์ทุกชนิด (ยกเว้นเนื้อปลาทานได้)	25 (75.76)	29 (87.88)	54 (81.82)
(2) 3 วันก่อนการส่องกล้องรับประทานอาหารย่อยง่าย เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม ปลา นม ไข่ เต้าหู้ เนื้อสัตว์สับละเอียด	28 (84.85)	26 (78.79)	54 (81.82)
(3) มื้อเย็นวันก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ รับประทานอาหารเหลวใสที่ไม่มีเส้นใย เช่น ซุปใส น้ำเปล่า เป็นต้น	33 (100.00)	33 (100.00)	66 (100.00)
2. ด้านการรับประทานยา			
(4) การรับประทานยาระบายวันก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตามเอกสารคำแนะนำ	33 (100.00)	33 (100.00)	66 (100.00)
(5) ดื่มน้ำตามตามเวลา ตามเอกสารคำแนะนำ	33 (100.00)	33 (100.00)	66 (100.00)
(6) ในกรณีที่ต้องรับประทาน ยาที่มีผลต่อการตรวจ เช่น วิตามินอี ยาเบาหวาน ยาละลายลิ่มเลือด น้ำมันตับปลา ยารักษาความดันโลหิตสูง ได้หยุดรับประทานยา ก่อนการตรวจ 7 วัน	33 (100.00)	33 (100.00)	66 (100.00)
3. การดื่มน้ำ			
(7) ดื่มน้ำตาม 2-3 แก้ว ทุกครั้งที่ถ่ายอุจจาระ	31 (93.94)	32 (96.97)	63 (95.45)
(8) กรณีกระหายน้ำมากดื่มน้ำตามได้อีก 1-2 ลิตร	23 (69.70)	21 (63.64)	44 (66.67)
4. การสังเกตสีของอุจจาระ			
(9) หลังดื่มน้ำตามสังเกตสีของอุจจาระที่ขับถ่ายออกมาทุกครั้ง ซึ่งต้องใส ไม่มีเนื้ออุจจาระปน	30 (90.91)	29 (87.88)	59 (89.39)

independent t-test, outpatient bowel preparation (OBP), inpatient bowel preparation (IBP)

4.3 ความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้อง กลุ่มเตรียมลำไส้จากที่บ้านและเตรียมที่โรงพยาบาล พบความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องไม่แตกต่างกัน ($p=0.141$) โดยส่วนใหญ่พบความสะอาด ระดับ 5 ระดับดีมาก (Excellent) ร้อยละ 18.18 และ ร้อยละ 39.39 ตามลำดับ ระดับ 4 ระดับดี (Good) ร้อยละ 63.64 และ ร้อยละ 39.39 ตามลำดับ พฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้ความสัมพันธ์กับความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.51$, $p<0.001$) (ตารางที่ 3)

4.4 ผลการส่องกล้องลำไส้ เวลาที่ใช้ในการตรวจส่องกล้องระหว่างการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องจากที่บ้านกับการเตรียมที่โรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน (Median = 15 นาที (IQR 8-22) และ 11

นาที (IQR 6-20) ตามลำดับ, $p=0.189$) (ตารางที่ 4) ผลการส่องกล้องทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ปกติ ร้อยละ 50 พบ rectal Polyp ร้อยละ 37.88 Hemorrhoid ร้อยละ 7.58 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้ก่อนส่องกล้องกับความสะอาดของการเตรียมลำไส้

ตัวแปร	ความสะอาดของการเตรียมลำไส้	ระดับความสัมพันธ์
พฤติกรรมการเตรียมตัวลำไส้	0.51 ($p<0.001$ *)	ระดับสูง

* $p<0.05$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบกล้อง

ผลตรวจ	Median (min)	IQR (min)	p-value
OBP (n=33)	15	8-22	0.189
IBP (n=33)	11	6-20	
Total (n=66)	12	8-20	

Mann-Whitney- Wilcoxon test, IQR= interquartile range

ตารางที่ 5 ผลการส่องกล้องลำไส้

ผลตรวจ	OBP (n=33)	IBP (n=33)	Total (n=66)
Normal	15 (45.45)	18 (54.55)	33 (50.00)
Colonic/rectal Polyp	14 (42.42)	11 (33.33)	25 (37.88)
Internal/External Hemorrhoid	3 (9.09)	2 (6.06)	5 (7.58)
Diverticulum/ diverticulosis/ diverticulitis	0 (0.00)	2 (6.06)	2 (3.03)
Colitis/proctitis	1 (3.03)	0 (0.00)	1 (1.52)

independent t-test, outpatient bowel preparation (OBP), inpatient bowel preparation (IBP)

สรุปและอภิปรายผล

การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก เป็นวิธีการที่สามารถตรวจดูความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ และคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้อย่างแม่นยำแต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เข้ารับการส่องกล้องในการเตรียมลำไส้ เพื่อช่วยให้การตรวจมีความชัดเจน การศึกษานี้พบว่าความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้อง (colonoscopy) ระหว่างการเตรียมจากที่บ้าน กับการเตรียมที่โรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน ($p=0.141$) โดยส่วนใหญ่พบความสะอาด ระดับ 5 ระดับดีมาก (Excellent) ร้อยละ 18.18 และ ร้อยละ 39.39 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรม การเตรียมตัวลำไส้ความสัมพันธ์กับความสะอาดของการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ปัจจัยที่ทำให้มีการเตรียมลำไส้ไม่สะอาด

มีหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม และปัจจัยจากการรักษาอื่น ๆ เป็นต้น โดยเฉพาะ ผู้สูงอายุ¹⁴ ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต¹⁵ เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำการปฏิบัติตัวในการเตรียมลำไส้¹⁴ ควรส่งเสริมการเตรียมลำไส้ในเรื่อง การเลือกอาหารที่เหมาะสม การใช้ยาระบาย การประคบ ความสะอาดภายในลำไส้ใหญ่ เพื่อให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแล ตระหนักถึงความสำคัญของลักษณะการจัดเตรียมลำไส้ใหญ่ให้สะอาด¹⁶ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบว่า ในกลุ่มที่เตรียมลำไส้จากที่บ้าน ต้องมีการติดตามผู้ป่วยตั้งแต่อ่อนเตรียมและช่วงเตรียมลำไส้ เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามวิธีการเตรียมลำไส้ที่ถูกต้อง ซึ่งกลุ่มที่เตรียมที่โรงพยาบาลเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนกว่า แต่การติดตามในกลุ่มที่เตรียมที่บ้านจะทำได้ค่อนข้างยาก ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมลำไส้เพื่อการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่จะทำให้ครอบครัวมีความเข้าใจ สามารถดูแลให้กำลังใจผู้ป่วยและช่วยผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการเตรียมลำไส้ได้ดีขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีจุดแข็ง คือ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญคนเดียวกัน และขั้นตอนที่สำคัญของการทำยังคงเดิมตลอดการศึกษา แต่การศึกษานี้มีจุดอ่อนเช่นกันเพราะเป็นการศึกษาย้อนหลัง ขนาดของตัวอย่างน้อยเกินไป มีกำลังไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์หาความแตกต่าง การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาแบบไปข้างหน้าแบบสุ่ม ทำให้ป้องกันความลำเอียง (bias) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษานี้พบว่าความสะอาดของลำไส้จากการเตรียมที่บ้าน กับการเตรียมที่โรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน ดังนั้น สามารถพัฒนาวิธีการให้ผู้ป่วยสามารถทำการผ่าตัดวันเดียวกลับบ้าน (One day surgery) โดยเฉพาะ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ที่มีความสามารถเตรียมลำไส้เองได้ เพื่อ

ลดการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย ลดการใช้
ทรัพยากรในโรงพยาบาล

2. ควรมีคู่มือการปฏิบัติตัว และสื่อวิดีโอที่
ประกอบการสอนช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวตาม
คำแนะนำการเตรียมลำไส้ได้ง่าย รวมถึงการใช้
เทคโนโลยีสื่อสารที่ทันสมัยขึ้นเช่น application Line
เป็นช่องทางช่วยให้ผู้วิจัย ผู้สูงอายุและครอบครัวมี
การเข้าถึงข้อมูลง่ายขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิคร
ภูมิ ที่สนับสนุนทุนวิจัยและอนุญาตให้ดำเนินการ
วิจัย และขอขอบคุณพยาบาล และเจ้าหน้าที่ ทีมส่ง
กล้องทางเดินอาหารที่ได้ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก
สะดวกในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. จุลจักร ลิ้มศรีวิไล. รอยโรคก่อนมะเร็งลำไส้ใหญ่. In: ธวัชชัย อัครวิพุธ, โฉมศรี โฆษิตชัยวัฒน์, สมชาย สีสากุลสงวศ์, สุพจน์ พงศ์
ประสมชัย, editors. Premalignant GI Cognitions. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร; 2558.
2. Bechtold ML, Mir F, Puli SR, Nguyen DL. Optimizing bowel preparation for colonoscopy: a guide to enhance quality
of visualization. Annals of Gastroenterology: Quarterly Publication of the Hellenic Society of Gastroenterology
2016;29(2):137.
3. พงทอง ไกรพิบูลย์. โรคของหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้ และทวารหนัก. กรุงเทพฯ: สายธุรกิจโรงพิมพ์ บริษัทอมรินทร์พ
ริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด; 2555.
4. Saltzman JR, Cash BD, Pasha SF, Early DS, Muthusamy VR, Khashab MA, et al. Bowel preparation before
colonoscopy. Gastrointestinal endoscopy 2015;81(4):781-94.
5. สุขุมะ ณ. ประสิทธิภาพการส่องกล้องและการตรวจพบติ่งเนื้อของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี.
โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร 2563;29(2):51-62.
6. ประณี ไบเศวต, จิตติมา ศรีทอง, ฐานิชญาน หาดนรงค์. ผลของการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ศูนย์ส่อง
กล้อง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ 2564;4(2):40-53.
7. ประชิต เตมียะเสน. การบริหารงานในหน่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
8. สมชาย อมรโยธิน. การให้ยาระงับความรู้สึกในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่. In: สุพจน์ พงศ์ประสมชัย, ธวัชชัย อัครวิพุธ, อุดม คชินทร,
editors. การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร; 2554.
9. Lee S-Y, Son HJ, Lee JM, Bae MH, Kim JJ, Paik SW, et al. Identification of factors that influence conscious sedation
in gastrointestinal endoscopy. Journal of Korean medical science 2004;19(4):536-40.
10. Hendry P, Jenkins J, Diamant R. The impact of poor bowel preparation on colonoscopy: a prospective single
centre study of 10 571 colonoscopies. Colorectal disease 2007;9(8):745-8.
11. Chelazzi C, Consales G, Boninsegni P, Bonanomi G, Castiglione G, De Gaudio A. Propofol sedation in a colorectal
cancer screening outpatient cohort. Minerva anestesologica 2009;75(12):677-83.
12. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social,
behavioral, and biomedical sciences. Behavior research methods 2007;39(2):175-91.
13. Bloom BS. Human characteristics and school learning: McGraw-Hill; 1976.
14. Fang J, Fu HY, Ma D, Wang D, Liu YP, Wang YF, et al. Constipation, fiber intake and non-compliance contribute
to inadequate colonoscopy bowel preparation: a prospective cohort study. Journal of digestive diseases
2016;17(7):458-63.
15. Shah SA, Zhou E, Parikh ND. Factors affecting outpatient bowel preparation for colonoscopy. International journal
of gastrointestinal intervention 2019;8(2):70-3.
16. กรพัชชา คล้ายพิกุล, ทศนา ชูวรรณะปรกรณ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมการเตรียม
ลำไส้เพื่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักในผู้สูงอายุ. วารสาร มหกววิชาการ 2561;21(42):123-37.