



ผลของรูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ด้วยการส่องกล้อง
ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

The Effect of Colorectal Cancer Screening in High Risk Groups of Colon Cancer
of Leongnoktha Crown Prince Hospital

Jenvit Vejkama, M.D.

Dip., Thai Board of Surgery

Leongnoktha Crown Prince Hospital

Yasothon Province

Sunanya99@gmail.com

เจนวิทย์ เวชกามา, พ.บ.

วว. สาขาศัลยกรรม

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา

จังหวัดยโสธร

Received: Jan 31, 2025

Revised: Apr 7, 2025

Accepted: Apr 16, 2025

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงโดยวิธี FIT Test ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเลิงนกทา ยังทำได้น้อยและยังคงมีประชาชนในพื้นที่อีกจำนวนมากที่รอการเข้าถึงของการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง ต่อการตัดสินใจตรวจคัดกรอง พฤติกรรมและคุณภาพการเตรียมลำไส้ ผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงทดลอง ในกลุ่มเสี่ยงจากการคัดกรอง FIT Test ทุกคน ที่เข้ารับการส่องกล้องในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา จำนวน 220 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการส่องกล้อง การตรวจและติดตามหลังการตรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ที่ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานด้วย One Sample T-test

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่อายุ 60–69 ปี เป็นเพศหญิง ทุกคนไม่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภายหลังการทดลอง พบว่า ภาพรวมมีระดับการตัดสินใจตั้งใจที่จะมารับการตรวจคัดกรองระดับสูง กว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ก่อนการเข้ารับการคัดกรองมีความพร้อมสูงกว่าค่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) คุณภาพการเตรียมลำไส้อยู่ในระดับสะอาด ผลการคัดกรองผลปกติ ร้อยละ 71.80 ส่งชิ้นเนื้อตรวจ ร้อยละ 28.20 โดยไม่มีความผิดปกติ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำการส่องกล้อง ผลการติดตามดูแลต่อเนื่อง ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง, การส่องกล้อง, การเตรียมลำไส้, การตัดสินใจมาตรวจ





Abstract

Background: The screening for colorectal cancer using the FIT Test in the healthcare network of Loengnoktha district is still limited, and there are still many people in the area waiting for access to colorectal cancer screening.

Objective: The research aimed to study the effects of developing a colorectal cancer screening model using colonoscopy on screening decision-making, bowel preparation and quality, colonoscopy results, and complications.

Method: This quasi-experimental study screened 220 risk persons who were screened using the FIT Test and underwent colonoscopy at Loengnoktha Crown Prince Hospital. The sample group received bowel preparation before the colonoscopy, underwent the examination, and followed up afterward. Data were collected using an interview form with a reliability coefficient of 0.81 and analyzed using descriptive and inferential statistics with a One Sample T-test.

Results: The study found that the majority of the at-risk group were females aged 60-69 years, and none had previously undergone colorectal cancer screening. After the experiment, the overall intention to undergo screening was significantly higher than the target value (p -value < 0.001). The behavior in bowel preparation before screening was also significantly more prepared than the target value (p -value < 0.001). The quality of bowel preparation was at a clean level. Screening results were normal at 71.80%, while 28.20% had biopsies taken, all of which were normal. There were no complications during the colonoscopy, and the follow-up care revealed no complications.

Conclusion: This study demonstrates that a colonoscopy screening model for colorectal cancer encourages participants to undergo screening and effectively prepares the colon according to the recommended guidelines.

Keywords: Colorectal Cancer, Colonoscopy, Bowel Preparation, Decision Making

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นมะเร็งที่พบได้มากขึ้นในปัจจุบัน โดยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (Colorectal Cancer: CRC) เป็นโรคที่พบบ่อย 1 ใน 5 อันดับแรกของโรคมะเร็งของประชากรทั่วโลก¹ ประเทศไทย ในเพศชายพบอุบัติการณ์ (Age Standardized Rate: ASR) 14.4 ต่อประชากรแสนคน และเพศหญิง ASR เท่ากับ 11.2 ต่อประชากรแสนคน² โดยพบผู้ป่วยร้อยละ 20 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ระยะแพร่กระจาย (Metastatic Colorectal Cancer: mCRC) ตั้งแต่เริ่มแรก และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ระยะเริ่มต้น ร้อยละ 30 ที่พัฒนาต่อไปเป็นขั้นแพร่กระจาย³ ดังนั้น ถ้าหากสามารถวินิจฉัยได้เร็วและได้รับการรักษาที่เหมาะสมตั้งแต่ระยะแรกผู้ป่วยจะมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ร้อยละ 90⁴ ซึ่งการคัดกรองในระดับโรงพยาบาลชุมชนยังมีข้อจำกัด สามารถทำได้เพียงการคัดกรองเบื้องต้นด้วย FIT Test และส่งต่อโรงพยาบาลยโสธร คนไข้ต้องเดินทางหลายรอบและระยะเวลารอคอยนาน ดังนั้น จึงนำศักยภาพของแพทย์ศัลยกรรมเข้ามาใช้ โดยนำการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ซึ่งปัจจุบันถือได้ว่าเป็นการตรวจมาตรฐาน (Gold standard) เพื่อการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่⁵ รายงานการคัดกรองและตรวจค้นหามะเร็งระยะเริ่มต้น เขตสุขภาพที่ 10 อันประกอบด้วย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศีร์ษะเกษ จังหวัดยโสธร จังหวัดอำนาจเจริญและจังหวัดมุกดาหาร ตามกำหนดค่าเป้าหมายการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุขที่ร้อยละ 50 ตามรายงานย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2565–2567 พบว่าการได้รับการคัดกรองด้วยการส่องกล้อง Colonoscopy อยู่ร้อยละ 10.65, 11.58 และ 10.83 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังไม่สามารถดำเนินงานได้ตามค่าเป้าหมายที่กำหนด



จากข้อมูลการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2564 ผู้ที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองทั้งหมดจำนวน 5,876 ราย จากเป้าหมายจำนวน 112,446 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.23 และตรวจพบผลบวกจำนวน 517 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.8 ปี พ.ศ. 2565 ผู้ที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองทั้งหมดจำนวน 5,178 ราย จากเป้าหมายจำนวน 108,640 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.77 และตรวจพบผลบวก จำนวน 596 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.56 ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จังหวัดยโสธียังทำได้น้อย และมีคนในพื้นที่อีกจำนวนมากที่รอการเข้าถึงของการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จากการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยวิธี FIT Test ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเลิงนกทา ปี พ.ศ. 2565 ผู้ที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองทั้งหมดจำนวน 1,527 ราย จากเป้าหมายจำนวน 20,566 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.42 และตรวจพบผลบวก จำนวน 306 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.04 และ ปี พ.ศ. 2566 ผู้ที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองทั้งหมด จำนวน 8,300 ราย จากเป้าหมายจำนวน 9,000 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.2 และตรวจพบผลบวกจำนวน 941 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.33 ได้รับการส่งกล้องจำนวน 226 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.01⁶ ซึ่งจะเห็นได้ว่าประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอเลิงนกทาได้รับการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจำนวนมาก ผู้รับบริการบางส่วนที่ได้รับการส่งกล้องที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา แต่ยังมีผู้รับบริการอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการส่งกล้อง เนื่องจากมีกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องพึ่งพาญาติในการพาไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด

จากแนวโน้มกลุ่มเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นและมีความจำเป็นต้องยกระดับคุณภาพบริการ การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในระดับโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งยังมีข้อจำกัดด้านศักยภาพ ประกอบกับการตรวจคัดกรองที่จะให้ได้ผลการตรวจที่แม่นยำ จำเป็นต้องพัฒนาและศึกษาผลของระบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา ที่ครอบคลุมทั้งการคัดกรองเบื้องต้นด้วย FIT Test โดยความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเตรียมความพร้อมของกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้ารับการส่งกล้อง และการจัดบริการส่งกล้อง รวมถึงการสังเกตภาวะแทรกซ้อนก่อนจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมีโอกาสเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยและรักษาเร็ว ซึ่งจะส่งผลต่อการรักษาหายและคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง ต่อการตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่งกล้องของกลุ่มเสี่ยง พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ และคุณภาพการเตรียมลำไส้ของกลุ่มเสี่ยง ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง ต่อการได้รับการวินิจฉัย ส่งต่อและภาวะแทรกซ้อนในขณะส่องและหลังส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่ ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง ส่งผลให้การตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่งกล้องของกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้น
2. ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง ส่งผลให้พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ และคุณภาพการเตรียมลำไส้ของกลุ่มเสี่ยงดีขึ้น
3. ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง ส่งผลให้การได้รับการวินิจฉัยส่งต่ออย่างเหมาะสม
4. ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่งกล้อง ส่งผลให้ภาวะแทรกซ้อนในขณะส่องและหลังส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่ของกลุ่มเสี่ยงลดลง



วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากการตรวจคัดกรองด้วย FIT Test มีผลเป็นกลุ่มเสี่ยง ในปี พ.ศ. 2567 และอาศัยในพื้นที่อำเภอเลิงนกทา อำเภอภูซำและอำเภอไทยเจริญ ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ในพื้นที่อำเภอเลิงนกทา อำเภอภูซำและอำเภอไทยเจริญ ในปี พ.ศ. 2567 ด้วย FIT Test มีผลเป็นกลุ่มเสี่ยง จำนวน 220 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรกลุ่มเสี่ยงทั้งหมดที่ได้รับการตรวจคัดกรองขึ้นทะเบียน และนัดหมายการเข้ารับการตรวจคัดกรองโดยผ่านเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ในปี พ.ศ. 2567 ด้วย FIT Test มีผลเป็นกลุ่มเสี่ยง 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเลิงนกทา อำเภอภูซำและอำเภอไทยเจริญ ในช่วงที่ดำเนินการวิจัย 3) ผ่านการตรวจร่างกาย ตรวจเลือด ตรวจเอกซเรย์ ตรวจคลื่นหัวใจไม่มีข้อบ่งชี้ในการห้ามส่องกล้อง และ 4) เป็นผู้ป่วยเข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา ระหว่างวันที่ 4-6 กรกฎาคม 2567 เกณฑ์คัดออก ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง 2) ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 3) ไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตามกรอบเวลา โดยคำนวณย้อนกลับจากเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 1 กลุ่ม กำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% อำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 95 และค่าความแปรปรวนเท่ากับ 8.90 ผลต่างของค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์เท่ากับ 4.75 จากงานวิจัยของสุตา ธวัชพัฒนานันท์⁷ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 45 คน คำนวณเผื่ออัตราการถอนตัวร้อยละ 50 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 69 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้วยหลักสูตร 1 วัน ประกอบด้วย การชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน ความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินงาน การฝึกปฏิบัติการใช้และแปลผล FIT Test ระบบการนัดหมาย ส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา

ส่วนที่ 2 การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยส่องกล้อง ดำเนินการทั้งก่อนเข้ารับการส่องกล้อง วันเข้ารับบริการ และหลังจำหน่าย 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การนัดหมาย (3 วัน ก่อนมาส่องกล้องลำไส้ใหญ่) ที่คลินิกัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา ใช้เวลาประมาณ 45 นาที ซึ่งกิจกรรม ประกอบด้วย 1) ให้กลุ่มตัวอย่างดูวิดีโอที่เตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เนื้อหาประกอบด้วยขั้นตอนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ การปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การบ่งบอกความรู้สึกก่อนและหลังการส่องกล้อง หรืออาการแสดงเมื่อเสร็จสิ้นการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ข้อมูลสิ่งที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ การพักผ่อน การดื่มน้ำและอาหาร การแจ้งโรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการผ่าตัด การถอดเครื่องประดับ การทำความสะอาดร่างกาย การถอดฟันปลอม การถอด Contact Lens การลบลิปสติกและยาทาเล็บ การรับประทานยารักษาโรคประจำตัว การหยุดยาสลายลิ่มเลือด การปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และการป้องกันภาวะปอดอักเสบ ด้วยการสอนการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ และวิธีการเผชิญลดความวิตกกังวลขณะส่องกล้องด้วยการทำสมาธิและการกำหนดลมหายใจ 2) ให้คู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 3) การให้คำปรึกษารายบุคคล โดยพยาบาลจะโทรศัพท์ไปประเมินผู้ป่วยก่อนวันนัด 1 วัน เพื่อสอบถามปัญหาในการเตรียมความพร้อมพร้อมทั้งให้การปรึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว



ครั้งที่ 2 หนึ่งวันก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางโทรศัพท์ ใช้เวลา 10 นาที ประกอบด้วย 1) ติดตามผลการเตรียมความพร้อมขณะอยู่ที่บ้าน โดยการโทรศัพท์สอบถามเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 2) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม และพูดคุยระบายความรู้สึก ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่ 3 วันส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้ารอเข้ารับการส่องกล้อง ผู้วิจัยสอบถามประเมินความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้อง และแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ และให้การดูแลตามมาตรฐาน เริ่มตั้งแต่ การวัดสัญญาณชีพ การให้สารน้ำ การดูแลระหว่างการส่องกล้อง

ครั้งที่ 4 หลังส่องกล้อง 1 วัน ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินอาการผู้ป่วยภายหลังการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และให้การดูแลกรณีมีความผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อน

ส่วนที่ 3 การจัดการบริการส่องกล้อง เป็นการจัดการบริการโดยใช้ศักยภาพของโรงพยาบาล ศัลยแพทย์ของโรงพยาบาลและทีมห้องผ่าตัด ร่วมกับทีมแพทย์จิตอาสาของเครือข่ายโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา

ส่วนที่ 4 การแจ้งผลและติดตามเพื่อการเฝ้าระวัง ส่งต่อ เป็นการติดตามโดยใช้ Line Official และหรือ โทรศัพท์ เพื่อให้แจ้งผลการตรวจ นัดหมายการตรวจติดตาม ตามความจำเป็นรายบุคคล การให้ข้อมูลเพื่อการสังเกตอาการ การเฝ้าระวังตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดเสี่ยง และการให้คำปรึกษาเป็นรายกรณี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการใช้เครื่องมือมาตรฐานในการเก็บข้อมูล และแบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก สิทธิการรักษาพยาบาล โรคประจำตัว การมีประวัติครอบครัวป่วยด้วยโรคมะเร็ง ประสบการณ์ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้อง จำนวน 10 ข้อ เป็นการสอบถามความคิดเห็นต่อการตัดสินใจมาตรวจยืนยันตามนัดหมาย ด้วยวิธี Colonoscopy ลักษณะการตอบเป็น 3 ระดับคือ น้อย ปานกลาง มาก คะแนนจาก 1 ถึง 3 มีการแปลผลคะแนน โดยใช้แบบอิงกลุ่ม⁸ เป็น 3 ระดับได้ ดังนี้

8.01–10.00 คะแนน	หมายถึง ตั้งใจจะมารับการคัดกรองสูง
4.01–8.00 คะแนน	หมายถึง ตั้งใจจะมารับการคัดกรองปานกลาง
1.00–4.00 คะแนน	หมายถึง ตั้งใจจะมารับการคัดกรองต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมเตรียมลำไส้ เกี่ยวกับการเตรียมร่างกายก่อนการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก การเตรียมลำไส้ จำนวนและชนิดยาระบายที่ใช้ ช่วงระยะเวลาหลังเตรียมลำไส้จนได้รับการส่องกล้องจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะการตอบ คือ ปฏิบัติได้และปฏิบัติไม่ได้ ให้คะแนนข้อความที่ตอบว่าปฏิบัติเท่ากับ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติ คิดคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน มีการแปลผลคะแนน โดยใช้แบบอิงกลุ่ม⁸ เป็น 3 ระดับได้ ดังนี้

9–12 คะแนน	หมายถึง ความพร้อมสูง
5–8 คะแนน	หมายถึง ความพร้อมปานกลาง
0–4 คะแนน	หมายถึง ความพร้อมต่ำ



ส่วนที่ 4 แบบประเมินคุณภาพการเตรียมลำไส้ การวิจัยนี้ใช้ The Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) ที่พัฒนาโดย AH. Calderwood และคณะ⁹ โดยให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่องกล้องเป็นผู้ประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่ใน 3 ส่วน คือ ลำไส้ใหญ่ด้านขวา ลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย และลำไส้ใหญ่ส่วนกลาง แต่ละส่วนประเมินคะแนน 0–3 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 9 คะแนน คะแนนรวมน้อยกว่า 5 คะแนน หรือคะแนนของลำไส้แต่ละส่วนน้อยกว่า 2 คะแนน หมายถึง คุณภาพการเตรียมลำไส้ใหญ่ไม่สะอาด แบบประเมินนี้มีค่าความเที่ยงจากการหาค่า Inter-Rater Reliability เท่ากับ .91 และ Intra-Rater Reliability (Weighted Kappa) เท่ากับ .78

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกผลการส่องกล้อง เป็นแบบบันทึกผลการให้บริการส่องกล้องในกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย ผลการวินิจฉัย การส่งต่อเพื่อการรักษา และภาวะแทรกซ้อนในขณะส่องและหลังส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามภาพรวม โดยการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัย นำแบบสอบถามส่งตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และหาค่าความสอดคล้อง ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ มีการทดสอบเครื่องมือ จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาจริง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคล การตัดสินใจเข้ารับบริการส่องกล้อง พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ คุณภาพลำไส้ การวินิจฉัย ส่งต่อ และภาวะแทรกซ้อน ด้วยสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้อง พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ ด้วยสถิติ One Sample T test โดยเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าเป้าหมายเป็นค่าต่ำสุดของระดับสูงของทั้งสองตัวแปร

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เลขที่ HE 6771/2567 โดยก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย สิทธิในการถอนตัวจากงานวิจัยนี้ การรักษาความลับของข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 60–69 ปี ร้อยละ 46.40 (Mean=60.34±6.72) เพศหญิง ร้อยละ 57.70 สถานภาพคู่ ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 100 ประกอบอาชีพเกษตรกรม รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 3,001–5,000 บาท สิทธิการรักษาบัตรทอง ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติญาติสายตรงป่วยเป็นโรคมะเร็ง ร้อยละ 100 ไม่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ร้อยละ 100 เคยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ร้อยละ 88.20 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง (n=220)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 50 ปี	12	5.50
ระหว่าง 50 – 59 ปี	88	40.00
ระหว่าง 60 – 69 ปี	102	46.40
70 ปีขึ้นไป	18	8.20
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	60.34 (6.72)	
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	44 – 80	



คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	127	57.70
ชาย	93	42.30
สถานภาพสมรส		
คู่	196	89.10
โสด	19	8.60
หม้าย/หย่า/แยก	5	2.30
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	220	100.00
อาชีพหลัก		
เกษตรกร	203	92.30
รับจ้างทั่วไป	14	6.40
ว่างงาน	2	0.90
แม่บ้าน	1	0.50
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 3,000 บาท	23	10.50
ระหว่าง 3,001 – 5,000 บาท	104	47.30
ระหว่าง 5,001 – 7,000 บาท	81	36.80
มากกว่า 7,001 บาท ขึ้นไป	12	5.50
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4,940.45 (1,435.54)	
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	0 – 8,000	
สิทธิด้านการรักษา		
บัตรทองต่างอำเภอ	190	86.40
ข้าราชการกรมบัญชีกลาง	22	10.00
ประกันสังคม	4	1.80
ข้าราชการท้องถิ่น (อปท.)	3	1.40
จ่ายเอง	1	0.50
การมีโรคประจำตัว		
ไม่มี	217	98.60
ความดันโลหิตสูง	2	0.90
เบาหวาน	1	0.50
ประวัติญาติสายตรงป่วยเป็นโรคมะเร็ง		
ไม่มี	220	100.00
ประสบการณ์ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง		
ไม่เคย	220	100.00



คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง		
เคย	194	88.20
ไม่เคย	26	11.80

2. ผลของรูปแบบต่อการตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้องของกลุ่มเสี่ยง พบว่า มีความตั้งใจมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง ระดับสูง (Mean=9.47±0.27) และพบว่าการตัดสินใจในระดับมาก ร้อยละ 100.00 ได้แก่ ไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะจะช่วยยืนยันผลได้ชัดเจน ไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะหากพบความผิดปกติระยะแรกมีโอกาสรักษาและยืดอายุได้มากขึ้นดีกว่าปล่อยให้อยู่ในระยะลุกลาม และไปตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะเชื่อมั่นว่าท่านจะไม่ได้รับผลกระทบด้านลบหรือมีภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การตัดสินใจตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง (n=220)

การตัดสินใจ	ระดับการตัดสินใจ (ร้อยละ)		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
ไปตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะท่านได้รับการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในตัวท่าน	0)0.00 (	86)39.10(	134)60.90(
ไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะจะช่วยยืนยันผลได้ชัดเจน	0)0.00(	0)0.00(	220)100.00(
ไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะหากพบความผิดปกติระยะแรกมีโอกาสรักษาและยืดอายุได้มากขึ้นดีกว่าปล่อยให้อยู่ในระยะลุกลาม	0)0.00(	0)0.00(	220)100.00(
ไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ เพราะเป็นบริการที่ไม่มีความยุ่งยากในการตรวจ	0)0.00(	47)21.40(	173)78.60(
ไปรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง แม้การเตรียมตัวเข้ารับการตรวจ จะมีหลายขั้นตอนแต่ท่านสามารถปฏิบัติตามได้ไม่เป็นอุปสรรคในการไปตรวจ	0)0.00(	41)18.60(	179)81.40(
ไปตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง แม้จะต้องเสียเวลาในการทำภารกิจปกติของท่าน	0)0.00(	46)20.90(	174)79.10(
ไปตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง แม้จะมีอุปสรรคในการเดินทาง	0)0.00(	41)18.60(	179)81.40(
ไปตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะท่านได้รับการอธิบายขั้นตอนการตรวจอย่างชัดเจน	0)0.00(	46)20.90(	174)79.10(
ไปตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยการส่องกล้อง เพราะเชื่อมั่นว่าท่านจะไม่ได้รับผลกระทบด้านลบหรือมีภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจ	0)0.00(	0)0.00(	220)100.00(
ภายหลังได้รับทราบผลการตรวจคัดกรองอุจจาระว่ามีความเสี่ยง ท่านวางแผนที่จะเข้ารับบริการตรวจด้วยการส่องกล้องตามนัดของโรงพยาบาล	0)0.00(	39)17.70(	181)82.30(
ระดับตั้งใจมารับการตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้อง	)Mean=9.47, S.D.=0.27ระดับสูง (		





3. ผลของรูปแบบต่อพฤติกรรมเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการคัดกรองด้วยการส่องกล้องของกลุ่มเสี่ยง

3.1 พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการคัดกรอง เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีการเลือกที่จะปฏิบัติ พฤติกรรมการเตรียมตัวเกือบทุกการข้อปฏิบัติ ร้อยละ 100.00 มีเพียงหนึ่งข้อที่มีการเลือกไม่ปฏิบัติ คือ รับประทานอาหารเหลวใส เช่น ซุปใส น้ำผลไม้ หรือเยลลี่ 1 วันก่อนตรวจ ร้อยละ 12.70 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการคัดกรองด้วยการส่องกล้อง (n=220)

พฤติกรรมเตรียมตัว	การเลือกปฏิบัติ (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
งดผัก ผลไม้ที่มีกากใยสูง งดเนื้อสัตว์ งดน้ำผลไม้ดื่มก่อนรับการส่องกล้องอย่างน้อย วัน 1	220(100)	0(0.00)
งดรับประทานอาหารเครื่องดื่มเป็นเวลา 6-ชั่วโมง 8	220(100)	0(0.00)
รับประทานอาหารเหลวใส เช่น ซุปใส น้ำผลไม้ หรือเยลลี่ 1 วันก่อนตรวจ 1	192(87.30)	28(12.70)
งดยาละลายลิ่มเลือด	220(100)	0(0.00)
รับประทานยาระบายตามประเภทและจำนวนที่แพทย์สั่ง	220(100)	0(0.00)
เตรียมรายชื่อยาทุกชนิดที่รับประทานเป็นประจำและแจ้งให้แพทย์ทราบถึงอาการผิดปกติจากยาหรือสารเคมีใด ๆ ที่เคยเกิดขึ้น	220(100)	0(0.00)
ทำความสะอาดร่างกาย ถอดฟันปลอม การถอดคอนแทคเลนส์ การลบลิปสติกและยาทาเล็บก่อนมาเตรียมตรวจที่โรงพยาบาล	220(100)	0(0.00)
เข้ามาเตรียมลำไส้ที่โรงพยาบาลภายใต้การดูแลของพยาบาลเฉพาะทางตามเวลานัดหมาย	220(100)	0(0.00)
เข้ารับการประเมิน สุขภาพอย่างละเอียด และทำการสวนอุจจาระอีกครั้งก่อนเข้าห้องตรวจเพื่อประสิทธิภาพของการส่องกล้อง	220(100)	0(0.00)
ให้ความร่วมมือในการตรวจในห้องตรวจด้วยการส่องกล้องเป็นอย่างดี	220(100)	0(0.00)
พักฟื้นเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน อาการผิดปกติที่ห้องพักรับ 1-ชั่วโมง หรือจนตื่นดี 2	220(100)	0(0.00)
รับฟังผลตามนัดหลังส่องกล้อง และพร้อมปฏิบัติตามคำแนะนำ	220(100)	0(0.00)

3.2 ภาพรวมพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ ก่อนเข้ารับการคัดกรอง พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ ระดับความพร้อมสูง (Mean=11.87±0.33) แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ (n=220)

พฤติกรรมเตรียมตัว	ผลการปฏิบัติ	
	Mean)S.D.(	แปลผล
พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ก่อนการเข้ารับการคัดกรองด้วยการส่องกล้อง	11. 87(0.33)	ความพร้อมสูง



3.3 ผลการเปรียบเทียบการตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้อง พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ กับเกณฑ์การศึกษาครั้งนี้

พบว่า ตั้งใจจะมารับบริการคัดกรองสูงกว่าค่าเป้าหมาย (คะแนนตั้งแต่ 8.01 ขึ้นไป) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และมีพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ ระดับความพร้อมสูงกว่าค่าเป้าหมาย (ตั้งแต่ 9.00 ขึ้นไป) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ของกลุ่มเสี่ยง เพื่อตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้องกับเกณฑ์ ($n=220$)

การเปรียบเทียบ	Mean)S.D.(	เกณฑ์	t	P-value
การตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้อง	9. 47(0.27)	≥ 8.01	79.38	<0.001
พฤติกรรมการเตรียมลำไส้	11. 87(0.33)	≥ 9.00	127.55	<0.001

3.4 ผลคุณภาพการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการคัดกรองตามส่วนของลำไส้ คุณภาพการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับบริการ

คัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง กลุ่มเสี่ยงการศึกษาค้นคว้า พบว่า ส่วนใหญ่มีคะแนนคุณภาพการเตรียมลำไส้ที่ 3 คะแนน ทั้ง 3 ส่วนของลำไส้ ประกอบด้วย ลำไส้ใหญ่ด้านขวา ร้อยละ 68.60 ลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย ร้อยละ 73.60 และลำไส้ใหญ่ส่วนกลาง ร้อยละ 68.20 แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ คะแนนคุณภาพการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการคัดกรองตามส่วนของลำไส้ ($n=220$)

ส่วนของลำไส้	คะแนนคุณภาพการเตรียมลำไส้ (ร้อยละ)			
	0	1	2	3
ลำไส้ใหญ่ด้านขวา	0(0.00)	0(0.00)	69(31.40)	151(68.60)
ลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย	0(0.00)	0(0.00)	58(26.40)	162(73.60)
ลำไส้ใหญ่ส่วนกลาง	0(0.00)	0(0.00)	70(31.80)	150(68.20)

3.5 ผลคะแนนคุณภาพการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับการคัดกรองรวมทุกส่วนของลำไส้ พบว่า มีคะแนนรวมตั้งแต่ 6 คะแนน

ร้อยละ 5.50 คะแนนรวมตั้งแต่ 7 คะแนน ร้อยละ 15.50 คะแนนรวมตั้งแต่ 8 คะแนน ร้อยละ 42.30 คะแนนรวมตั้งแต่ 9 คะแนน ร้อยละ 36.80 (Mean=8.10 $\pm$ 0.85) ผลคุณภาพการเตรียมลำไส้อยู่ในระดับที่สะอาด แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนรวมคุณภาพการเตรียมลำไส้ ($n=220$)

คะแนนรวมคุณภาพการเตรียมลำไส้	จำนวน	ร้อยละ
≤ 5 คะแนน	0	0.00
6 คะแนน	12	5.50
7 คะแนน	34	15.50
8 คะแนน	93	42.30
9 คะแนน	81	36.80
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน); ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	8.10 (0.85); 6 - 9	สะอาด





4. ผลของรูปแบบต่อการได้รับการวินิจฉัย ส่งต่อ และภาวะแทรกซ้อนในขณะส่องและหลังส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่

พบว่า ผลการวินิจฉัยปกติ ร้อยละ 71.80 และสงสัย ส่งชิ้นเนื้อตรวจ ร้อยละ 28.20 จากการพัฒนารูปแบบการคัดกรองความเสี่ยง มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง พบว่า ไม่มีความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำการส่องกล้อง ทำให้ไม่มีกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการส่งต่อ และภายหลังการส่องกล้อง และติดตามดูแลต่อเนื่อง ไม่พบกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการส่องกล้องมีภาวะแทรกซ้อนเช่นกัน

อภิปรายผลการศึกษา

1. ผลของรูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง ต่อการตัดสินใจตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้องของกลุ่มเสี่ยง การศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มเสี่ยง มีระดับการตัดสินใจที่จะมารับการตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้องระดับสูง (Mean=9.47±0.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัย และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การได้รับคำแนะนำจากแพทย์มีบทบาทสำคัญในการจูงใจให้เข้าร่วมการคัดกรอง⁹ ประกอบกับส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงร่วมกับได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สามารถให้รายละเอียด การเตรียมความพร้อมก่อนการเข้ารับบริการ การติดตาม และให้ข้อมูลในการเฝ้าระวังตนเองผ่านช่องทางออนไลน์หรือโทรศัพท์ซึ่งสะดวกและง่ายต่อให้ข้อมูล จึงเป็นส่วนหนึ่งที่น่าจะทำให้เกิดการตัดสินใจมาเข้ารับบริการ สอดคล้องกับข้อสรุปจากงานวิจัยของ ปณณวัฒน์ โฉมวิญญู และคณะ¹⁰ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจมาตรวจยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงโดยการส่องกล้อง อำเภอคำชะอี จังหวัดขอนแก่น ที่ชี้ให้เห็นว่าควรใช้กระบวนการมีส่วนร่วมการสนับสนุนของชุมชนในการกระตุ้นให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเข้ามารับการตรวจยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โดยการส่องกล้อง และมีการติดตามเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการตรวจ วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อต้องเข้ามารับการตรวจยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงโดยการส่องกล้อง¹⁰ และการศึกษาของ ไสภณา ว่องทวี และคณะ¹¹ ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงทางพันธุกรรม รวมทั้งการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงทางพันธุกรรม หรือในผู้ที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ระหว่างกลุ่มผู้ที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และไม่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ผลการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอแนะให้บุคลากรทางการแพทย์ ควรให้ความสำคัญอย่างมากในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และช่วยเหลือเพื่อลดอุปสรรคต่อการเข้ารับการส่องกล้องของผู้ที่มีความเสี่ยงสูง¹¹

2. ผลของรูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง ต่อพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ และคุณภาพการเตรียมลำไส้ของกลุ่มเสี่ยง จากการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการเตรียมลำไส้ก่อนการเข้ารับการคัดกรองด้วยการส่องกล้อง มีระดับการปฏิบัติความพร้อมสูง (Mean=11.87±0.33) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัย อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ก่อนเข้ารับบริการตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกับการใช้วิธีทัศน์ คู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และช่องทางการให้คำปรึกษา รายบุคคลโดยใช้ Line Official และหรือโทรศัพท์ จึงส่งผลให้คุณภาพของการเตรียมลำไส้อยู่ในระดับที่สะอาด สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการในการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ด้วยเอกสารให้คำแนะนำและปฏิบัติตัว สื่อวิธีทัศน์ แผ่นพับ กลุ่มไลน์นัดส่องกล้อง มีระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่ ก่อนและหลัง การพัฒนาการใช้รูปแบบการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก มีระดับ สะอาดของลำไส้ใหญ่ระดับ 2 Poor ระดับ 3 Fair และระดับ 5 Excellent แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05¹² เช่นเดียวกับการศึกษาของ จงดี ปานสุวรรณ และคณะ¹³ ศึกษาผลของการใช้สื่อวิธีทัศน์ การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้และความวิตกกังวล ในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนวมอม พบว่า มีพฤติกรรมการปฏิบัติร้อยละ 100 โดยมีความสะอาดของลำไส้ระดับ 3 ขึ้นไป

ร้อยละ 95.55 มีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ น้อยกว่าก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์¹³ สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบความพร้อมและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนักก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษา พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ระดับสูงและระดับต่ำ ร้อยละ 43.33 และ 36.67 หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ระดับสูง ร้อยละ 100¹⁴

3. ผลของรูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง ต่อการได้รับการวินิจฉัย ส่งต่อ และภาวะแทรกซ้อนในขณะส่องและหลังส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่ จากการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัย พบว่าผลการคัดกรองความเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผลปกติ และไม่มีความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำการส่องกล้อง ทำให้ไม่มีกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการส่งต่อ ไม่พบกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการส่องกล้องมีภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของอรธพร ปฏิวงศ์ไพศาล¹⁵ พบว่า ข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่มากที่สุด คือ ท้องผูกเรื้อรัง 58 ราย (ร้อยละ 22.0) การวินิจฉัยที่มากที่สุดในกลุ่มที่มีความผิดปกติ คือ มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง 33 ราย (ร้อยละ 12.5) ผู้ป่วยที่ได้รับหัตถการด้วย (Polypectomy) ขณะส่องกล้องมีทั้งหมด 33 ราย และมี 2 รายที่ผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็ง (Malignant Polyp) ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะส่องและหลังส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาอัตราการตรวจพบติ่งเนื้อและมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในกลุ่มผู้ป่วย FIT Test Positive ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ Fit Test 5,919 คน พบว่ามีผลบวกรวมกัน 440 ราย (ร้อยละ 7.4) และได้เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 338 ราย (ร้อยละ 76.8) พบว่าเป็นติ่งเนื้อชนิด Adenoma จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 22.2) เป็นมะเร็งจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 2.4) ของผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้อง¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของทงศักร ชินอรุณชัย¹⁷ พบว่า อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติด้วยการส่องกล้องเท่ากับร้อยละ 62.4 การศึกษาผลของการตรวจคัดกรองด้วยการส่องกล้องต่ออุบัติการณ์และการเสียชีวิตจากมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า การคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้องในการติดตามผลระยะยาวในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรอง ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงถึงร้อยละ 48–67 และลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตถึงร้อยละ 65 เมื่อเทียบกับประชากรอ้างอิง¹⁸ และมีการติดตามดูแลต่อเนื่องภายหลังการคัดกรองเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างทำการส่องกล้องและให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง ผลการศึกษาถึงแม้ไม่พบว่ากลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน แต่ช่องทางการติดตามทั้งรูปแบบของ Line Official และการโทรศัพท์ยังคงสามารถใช้ประโยชน์เป็นช่องทางในการส่งเสริมให้ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเอง สังเกตความผิดปกติ ให้ห่างไกลจากความเสี่ยงของโรคมะเร็ง

4. ข้อจำกัดในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกิจกรรมบริการที่ไม่ใช่บริการที่จัดเป็นประจำ การรณรงค์ตรวจคัดกรองในชุมชนในกลุ่มเสี่ยง โดยการทำงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำเป็นต้องอาศัยการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภออย่างเข้มแข็ง และออกแบบกระบวนการวิจัยอย่างรัดกุมรอบคอบ เพื่อมิให้การดำเนินการวิจัยมีข้อผิดพลาดซึ่งจะกระทบต่อการจัดเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัยในภาพรวม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องมีความสามารถในการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอเป็นอย่างดี

สรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้อง มีส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจเข้ารับการตรวจคัดกรอง และสามารถเตรียมลำไส้ก่อนการส่องกล้องอยู่ในระดับที่สะอาดตามที่ได้รับคำแนะนำจากการคัดกรองแม้ไม่มีการส่งต่อแต่ได้มีการวางแผนระบบการส่งต่อที่จะช่วยให้มีความรวดเร็วในการประสานงานให้กลุ่มเสี่ยงสามารถเข้าถึงการรักษาได้เร็วขึ้นหากมีการวินิจฉัยและยืนยันว่าเป็นมะเร็งเพื่อเพิ่มโอกาสในการรักษาตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. ควรนำรูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการส่องกล้องไปขยายผลในพื้นที่โรงพยาบาลชุมชน โดย (1) โรงพยาบาลชุมชนมีบทบาทในการคัดกรอง FIT Test ให้คำแนะนำกลุ่มเสี่ยงในการเตรียมลำไส้เพื่อรับการส่องกล้องด้วยสื่อที่มีประสิทธิภาพที่เอื้อต่อคุณภาพการวินิจฉัยโดยด้วยการพัฒนาชุดสื่อสุศึกษาหรือคู่มือให้เป็นแนวทางการเตรียมลำไส้แบบมาตรฐานในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน และการดูแลเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังการส่องกล้อง และ (2) แพทย์ที่ทำการส่องกล้องใช้รูปแบบความร่วมมือกับกลุ่มแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในระบบ Service Plan
2. ควรพัฒนาระบบบริการแบบบูรณาการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อลดอุปสรรคด้านการเข้าถึงบริการ เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการของกลุ่มเสี่ยงที่มีข้อจำกัดจากการเดินทาง โดยประยุกต์จากผลการศึกษานำมาออกแบบระบบแบบเบ็ดเสร็จเป็นระบบ “คัดกรอง เตรียมลำไส้ ตรวจวินิจฉัย และนำเข้าสู่ระบบการติดตามผล”
3. นำระบบติดตามและให้คำปรึกษาผ่าน Line Official พัฒนาเป็นระบบติดตามกลุ่มเสี่ยงในระยะยาว โดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น Chatbot แบบสอบถามรายเดือน การแจ้งเตือนเข้ารับการคัดกรองในครั้งถัดไป
4. เสริมศักยภาพของบุคลากรทั้งพยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้สามารถให้คำแนะนำก่อนการตรวจคัดกรองได้อย่างมีคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลจังหวัดเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งถัดไป

1. ศึกษาพัฒนาระบบบริการคัดกรองแบบ One Stop Service ในโรงพยาบาลชุมชนที่มีศักยภาพเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
2. ศึกษาผลลัพธ์และติดตามกลุ่มเสี่ยงในระยะยาว เช่น อัตราการวินิจฉัยโรคมะเร็งภายหลังการตรวจด้วย FIT Test ร่วมกับ Colonoscopy เพื่อให้ได้ข้อเสนอต่อความถี่ในการตรวจคัดกรองที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. นำรูปแบบการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรงด้วยการใช้ Colonoscopy ขยายไปยังโรงพยาบาลชุมชนในเขตสุขภาพใกล้เคียง จากการผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการคัดกรองด้วยการส่องกล้องเป็นการตรวจยืนยันในกลุ่มเสี่ยงที่มีผลตรวจด้วย FIT Test เป็นบวกซึ่งสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัยและให้ผลตรวจที่แม่นยำ โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญร่วมในระบบ Service Plan
2. พัฒนาระบบการส่งต่อและการเดินทางแบบมีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรอง เช่น มีรถรับส่งกลุ่มเสี่ยง หรือค่าใช้จ่ายช่วยเหลือผู้ดูแล
3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขในการเตรียมพร้อมกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้ารับการตรวจ จากการศึกษาพบว่า การใช้สื่อวีดิโอ แผ่นพับ และ Line Official มีส่วนในการส่งเสริมการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงได้ถูกต้อง จึงควรมีการสนับสนุนนโยบายให้มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สามารถสื่อสารข้อมูลในการเตรียมตัวให้มีประสิทธิภาพ เช่น นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลที่ประจำอยู่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร ที่ได้อนุญาตและสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ ตลอดจนความร่วมมือที่ดีของบุคลากรในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ทุกท่าน ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลและมีส่วนร่วมตลอดการดำเนินการวิจัย และ ผศ.ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ ที่ให้คำปรึกษาดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2556-2560. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
2. Cancer Registry Unit, National Cancer Institute Thailand. Cancer in Thailand volume 8, 2010–2012. Bangkok: New Thammada Press; 2015.
3. Böckelman C, Engelmann BE, Kaprio T, Hansen TF, Glimelius B. Risk of recurrence in patients with colon cancer stage II and III: a systematic review and meta-analysis of recent literature. Acta Oncol 2015; 54(1): 5-16. doi: 10.3109/0284186X.2014.975839. PubMed PMID: 25430983.
4. American Cancer Society. Key Statistics for Colorectal Cancer [internet]. 2024 [cited 2024 Jul 8]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/about/key-statistics>
5. Benson AB 3rd, Venook AP, Cederquist L, Chan E, Chen YJ, Cooper HS, et al. Colon Cancer, Version 1.2017, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw 2017; 15(3): 370-98. doi: 10.6004/jnccn.2017.0036. PubMed PMID: 28275037.
6. งานแผนงานและยุทธศาสตร์. สรุปผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา ประจำปี 2566. ยโสธร: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา; 2566.
7. สุตา ธวัชพัฒน์นันท์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความวิตกกังวล คุณภาพการเตรียมลำไส้ใหญ่ และระยะเวลาในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ โรงพยาบาลสมุทรสาคร. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต พฤษภาคม-สิงหาคม 2565; 2(2): 37-48.
8. Best JW, Kahn JV. Research in Education. 5th ed. New Jersey: Prentice-Hall of India; 1986.
9. Calderwood AH, Jacobson BC. Comprehensive validation of the Boston bowel preparation scale. Gastrointestinal Endosc 2010; 72(4): 686-92. doi: 10.1016/j.gie.2010.06.068. PubMed PMID: 20883845.
10. ปิ่นณวัฒน์ ไม้เวียง, ขันบุญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจมาตรฐานยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงโดยการส่องกล้อง (Colonoscopy) อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กรกฎาคม-กันยายน 2561; 11(3): 45-53.
11. โสภณา ว่องทวี, ทศนีย์ ตันธนา, วิภา แซ่เซี้ย, นันทน์ภัส พรุเพชรแก้ว, วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความรุนแรง ประโยชน์และอุปสรรคของการส่องกล้องเพื่อตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ และไส้ตรงในกลุ่มที่มีความเสี่ยง: การศึกษาเปรียบเทียบ. Nursing Science Journal of Thailand กรกฎาคม-กันยายน 2564; 39(3): 33-46.

12. ธนนันต์ อาสนานิ, ไคลศรี บาตาล. การพัฒนารูปแบบการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนัก ในผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลหนองคาย. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา ตุลาคม-ธันวาคม 2564; 6(4): 126-33.
13. จงดี ปานสุวรรณ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อพฤติกรรม การปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้ และความวิตกกังวล ในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ มกราคม-มิถุนายน 2565; 12(1): 136-48.
14. ณสิตางค์ รักษาพล, อนันต์ศักดิ์ จันทศรี. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการให้การปรึกษาต่อ ความพร้อมและความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้และทวารหนัก. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา มกราคม-เมษายน 2567; 4(1): 1-17.
15. อรรถพร ปฏิวงศ์ไพศาล. ผลการวินิจฉัยและรักษาโดยการส่องกล้องทางลำไส้ใหญ่ ของหน่วยส่องกล้องระบบทางเดิน อาหาร โรงพยาบาลเทรตันนครราชสีมา. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม กันยายน-ธันวาคม 2559; 13(3): 129-35.
16. ศีลวัต คุณชัยนนท์. ผลลัพธ์จากการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในโรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ ตุลาคม-ธันวาคม 2566; 2(2): 59-72.
17. ทนงค์กร ชินอรุณชัย. อัตราการตรวจพบติ่งเนื้อที่ผิดปกติในลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ที่ โรงพยาบาลพังงา. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 ตุลาคม-ธันวาคม 2566; 37(4): 58-70.
18. Kahi CJ, Imperiale TF, Juliar BE, Rex DK. Effect of screening colonoscopy on colorectal cancer incidence and mortality. Clin Gastroenterol Hepatol 2009; 7(7): 770-5. doi: 10.1016/j.cgh.2008.12.030. PubMed PMID: 19268269.

