

ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี

Effects of the Bowel Preparation Program for Outpatient Colonoscopy In Phaholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi Province

วัลลีย์ ตั้งกิจจาวิสุทธิ พย.บ.^{1*}, ชนกานต์ อนันตริยกุล ป.พย.¹

Wanlee Tangkitjawisut, B.N.S.^{1*}, Chanakan Anuntariyakoon, Dip in Nursing Science¹

¹กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี 71000

¹Department of Nursing, Phaholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi 71000

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): noko5678@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้และอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดผลหลังการทดลองครั้งเดียว ดำเนินการวิจัยระหว่าง เดือน สิงหาคม 2566 - มกราคม 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์ส่องกล้อง โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอย่างละ 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกแบบประเมินระดับความสะอาดของลำไส้ (Boston Bowel Preparation Scale) และแบบบันทึกจำนวนอุบัติการณ์การเลื่อนหรืองดการส่องกล้องลำไส้ใหญ่วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้อยู่ในระดับ excellent ร้อยละ 90.0 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีระดับความสะอาดของลำไส้อยู่ในระดับ excellent ร้อยละ 30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และไม่พบอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในกลุ่มทดลองแต่พบ 4 รายในกลุ่มควบคุม

สรุปผล: โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกที่สร้างขึ้น สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเตรียมความพร้อมในการส่องกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลต่อการลดอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่, ผู้ป่วยนอก

สามารถเข้ารับการตรวจตามกระบวนการได้ และภาพที่กล้องบันทึกได้ในลำไส้ใหญ่จะปรากฏบนจอโทรทัศน์ให้คุณภาพความคมชัดที่ดีและสามารถเก็บรายละเอียดภายในลำไส้ใหญ่ได้ทั้งหมด ซึ่งให้ความถูกต้องแม่นยำในการตรวจรักษา⁽⁴⁾

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ เพื่อให้ได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และลดอัตราการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะลุกลามหากพบในระยะแรกและได้รับการรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยจะมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีถึงร้อยละ 90 ปัจจุบันสามารถตรวจค้นหาความผิดปกติและการวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ซึ่งถือเป็นมาตรฐานสำคัญในการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญในระยะเริ่มต้นของการค้นหาการเกิดโรคและการติดตามการรักษา ซึ่งเป็นวิธีการที่ทันสมัยมีความไวสูงและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วโลก เนื่องจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่จะใช้ในการวินิจฉัยโรคแล้ว ยังสามารถใช้ติดตามรักษาหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้รวมถึงสามารถตรวจดูการลุกลามของมะเร็งชนิดอื่น ๆ ที่ลุกลามเข้ามาด้านในลำไส้ใหญ่⁽⁵⁾

การเตรียมความพร้อมของผู้ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมลำไส้ที่ดีเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการเตรียมตัว ตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง เพราะปัจจัยที่มีผลต่อการส่องกล้อง และวินิจฉัยคือระดับความสะอาดของการเตรียมลำไส้ใหญ่เพราะหากเตรียมลำไส้ได้ไม่ดี อาจทำให้แพทย์เห็นภาพไม่ชัดเจนและมองไม่เห็นติ่งเนื้อหรือแผลต่าง ๆ ภายในลำไส้ได้ หรืออาจต้องงดการตรวจในวันนั้น⁽⁶⁾ การทำความสะอาดลำไส้ที่ไม่สะอาดอาจทำให้การวินิจฉัยผิดพลาดและเพิ่มความเสี่ยงจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยพบว่า ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ คือ ลำไส้ทะลุ ซึ่งพบอุบัติการณ์ร้อยละ 0.1-0.8 ในการส่องกล้องเพื่อการวินิจฉัย และร้อยละ 0.5-3.0 ในการส่องกล้องเพื่อการรักษา หากเกิดลำไส้ทะลุ ในลำไส้ที่เตรียมไม่สะอาด อาจทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้หลักการทำความสะอาดลำไส้ที่สำคัญประกอบด้วย การให้รับประทานอาหารกากน้อยเพื่อลดปริมาณอุจจาระ การรับประทานอาหารเหลวใสเพื่อไม่ให้มีกากอาหารค้างในลำไส้ และการให้ยาระบาย ซึ่งการเลือกใช้ขึ้นกับอายุของผู้ป่วย โรคประจำตัว และยังมีปัจจัยหลายประการที่ต้องคำนึงถึง เช่น ลักษณะของผู้ป่วยแต่ละบุคคล โดยขึ้นกับ อายุ โรคร่วม ยาที่ผู้ป่วยรับประทาน ความปลอดภัย ความทนได้ และความคุ้มค่า เป็นต้น⁽⁷⁾

จากการทบทวนสาเหตุของการงัดหรือการเลื่อนการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ระดับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษาจะเตรียมลำไส้ใหญ่ไม่เพียงพอ การมีโรคประจำตัวและยาที่ใช้ประจำ อาการท้องผูกเรื้อรัง และความรู้ด้านสุขภาพปัจจัยด้าน cleansing agent ได้แก่ ชนิดของยาระบาย และการรับประทานยาระบาย พฤติกรรมการรับประทานอาหารและปัจจัยด้านบุคลาการในทีมสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่ให้ความรู้กับผู้ป่วย เอกสารที่ให้ประกอบการสอน โดยปัจจัยทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวจะมีความสำคัญที่ทำให้ผู้เข้ารับการตรวจส่งกล้องลำไส้ใหญ่ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติตัว เพื่อให้พร้อมเข้ารับการส่งกล้อง⁽⁸⁾ สถิติของศูนย์ส่งกล้องโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ปี 2564-2566 มีผู้ป่วยที่มารับการส่งกล้องแบบผู้ป่วยนอกจำนวน 531, 925 และ 1,026 ราย และในปี 2566 พบมีผู้ป่วย

ที่ได้รับการเตรียมลำไส้ใหญ่ในส่องกล้องไม่สะอาด ต้องเลื่อนหรืองดการส่องกล้อง จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 7.31) จากการทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นพบว่า การรับประทานอาหารหรือรับประทานยาไม่ครบถ้วนเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ผู้ป่วยไม่เข้าใจในการงดผักผลไม้หรืออาหารที่มีกากใยสูง ใบนัดหมายไม่ชัดเจน และผู้ป่วยลืมวิธีปฏิบัติในการเตรียมตัว

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จึงพัฒนาโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ตามทฤษฎีการควบคุมตนเอง (self-regulatory theory)⁽⁹⁾ และดัดแปลงจากงานวิจัยของปราณี ใบเสวต และคณะ⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วยแผ่นพับและวิดีโอสำหรับการเตรียมตัวในการส่องกล้องและระบบการโทรศัพท์ติดตามประเมินความเข้าใจและเน้นย้ำเรื่องการเตรียมลำไส้ก่อนวันส่องกล้อง และต้องการประเมินผลของโปรแกรกดังกล่าว เพื่อนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมลำไส้ให้สะอาดและปลอดภัยยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ดังนี้

1. เปรียบเทียบสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ให้คำแนะนำตามปกติและกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก
2. ศึกษาอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ให้คำแนะนำตามปกติและกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบ 2 กลุ่มทดสอบหลัง (two-group posttest only design)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์ส่องกล้อง โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างสิงหาคม 2566 - มกราคม 2567 คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนกรณีประชากรไม่จำกัด (infinite population proportion)⁽¹¹⁾ กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าความคลาดเคลื่อน 0.1 และค่าสัดส่วนจากงานวิจัยของปราณี ใบเสวตและคณะ⁽¹⁰⁾ ซึ่งพบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่มีระดับความสะอาดของลำไส้ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 6.25 ได้ $n=22$ ผู้วิจัยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายร้อยละ 25 เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยในระยะก่อนใช้โปรแกรม (15 สิงหาคม - 31 ตุลาคม 2566) และกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยในระยะหลังใช้โปรแกรม (1 พฤศจิกายน 2566 - 15 มกราคม 2566) เลือกตัวอย่าง

แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่แพทย์นัดส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ล่วงหน้า 2) ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 30 ปี 3) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถติดต่อได้ 4) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์การคัดออกได้แก่ 1) ไม่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ 2) ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่ไม่สามารถส่งกล้องแบบผู้ป่วยนอกได้เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง 3) ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน ที่มีปัญหาด้านสติปัญญาและการมองเห็น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประวัติการส่องกล้อง การได้รับข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้อง ประวัติการขบถายอจจาละ ลักษณะอจจาละ

ชุดที่2 แบบประเมินระดับความสะอาดของลำไส้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) แบบประเมินระดับความสะอาดของลำไส้โดยผู้ป่วยเป็นการประเมินลักษณะของอุจจาระ
หลังสุดก่อนส่องกล้องด้วยตนเองจากลักษณะของอุจจาระแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เพียงพอ (1.00-1.75
คะแนน) เล็กน้อย (1.76-2.50 คะแนน) ปานกลาง (2.51-3.25 คะแนน) และมาก (3.26-4.00 คะแนน)

2) แบบประเมินระดับความสะอาดของลำไส้โดยแพทย์อ้างอิงจาก Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) (2012)⁽¹²⁾ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ inadequate มีอุจจาระมากไม่สามารถทำการส่องกล้องได้ (0-2 คะแนน) poor มีอุจจาระปนน้ำส่องกล้องได้ แต่อาจไม่สมบูรณ์ (3-5 คะแนน) good มีน้ำอุจจาระปนอยู่บ้างส่องกล้องได้สมบูรณ์ (6-7 คะแนน) excellent ลำไส้สะอาดส่องกล้องได้สมบูรณ์ (8-9 คะแนน)

ชุดที่ 3 แบบบันทึกจำนวนอุบัติการณ์การเลื่อนหรือตกรถส่งกล่องลำไส้ใหญ่

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก

กำหนดรูปแบบการทำการกิจกรรมเป็น 5 กิจกรรม ตามทฤษฎีการควบคุมตนเอง⁽⁹⁾ และดัดแปลงจากงานวิจัยของ
ปราณี ไบเศวต และคณะ⁽¹⁰⁾

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 2) แบบประเมินระดับความสะอาดของลำไส้โดยผู้ป่วย 3) แบบประเมินระดับความสะอาดของลำไส้โดยแพทย์และแผนกพบเรื่องการเตรียมตัวก่อนส่องกล้องตามแนวปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลอายุรกรรม 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลส่องกล้องทางเดินอาหาร 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านมีความเห็นสอดคล้องกันในเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกส่วนที่ 3 (แบบบันทึกระดับความสะอาดของลำไส้: BBPS) ทดสอบความเที่ยงแบบสังเกตร่วม (inter-rater reliability) โดยผู้วิจัยกำหนดให้แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านส่องกล้องประเมินความสะอาดของลำไส้ 1 ท่าน ร่วมกับพยาบาลประจำห้องส่องกล้องที่ได้ผ่านการอบรมด้านการช่วยแพทย์ส่องกล้อง 1 ท่าน ประเมินระดับความสะอาดของลำไส้ผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. **ขั้นเตรียมการ** หลังจากได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยแล้วผู้วิจัยได้เข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และรายละเอียดการจัดกิจกรรมแก่หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นพบกลุ่มตัวอย่างจาก ผู้ที่ได้รับการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ ที่มารับการประเมินสภาพและรับวันนัดตรวจกับพยาบาลประจำศูนย์ส่องกล้อง ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัยขั้นตอนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการยอมตนเข้าร่วมการวิจัยเพื่อความเข้าใจ และตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และให้ลงนามในใบยินยอม

2. **ขั้นดำเนินการ** ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินคุณภาพการเตรียมลำไส้ใหญ่ ดำเนินการเป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์

2.1 กลุ่มควบคุม

2.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่แพทย์ส่งมานัดส่องกล้องลำไส้ใหญ่และได้รับการพิจารณาจากวิสัญญีแพทย์ให้สามารถทำการส่องกล้องได้ จึงให้ผู้ป่วยมารับคำแนะนำการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องจากพยาบาลที่ห้องผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1.1.1 ผู้วิจัยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้อง การรับประทานยาละลาย ยาก่อนส่องกล้องที่ผู้ป่วยต้องรับประทานหรือรับประทาน

2.1.1.2 แจกใบคำแนะนำการเตรียมตัวในนัด และแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

2.1.1.3 ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และนัดตรวจในครั้งต่อไป

2.1.1.4 ให้ผู้ป่วยรับยาละลายที่ห้องยาก่อนกลับบ้าน

2.1.2 ในวันนัด ผู้ป่วยมารับการส่องกล้อง ที่ศูนย์ส่องกล้อง โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา พยาบาลประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยสอบถามผู้ป่วยถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำในการเตรียมลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่ โดยมีพยาบาลในห้องส่องกล้องเป็นผู้บันทึกผลในแบบประเมินBBPS และจำนวนอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้อง

2.1.3 แพทย์แจ้งผลการตรวจให้ผู้ป่วยรับทราบ

2.2 **กลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ที่ศูนย์ส่องกล้อง 2 ครั้ง และการโทรศัพท์ติดตาม 2 ครั้ง ดังนี้

2.2.1 กิจกรรมครั้งที่ 1 วันที่มารับการประเมินสภาพทั่วไป และรับวันนัดส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ที่ศูนย์ส่องกล้องตามโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกดังนี้

2.2.1.1 ให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมในการส่งกลัองลำไส้ใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอน ก่อนส่งกลัอง-ระหว่างและหลังส่งกลัอง ข้อมูลสถานที่/บรรยากาศในห้องส่งกลัอง

2.2.1.2 การตั้งเป้าหมาย เพื่อเตรียมลำไส้ก่อนส่งกลัองอย่างมีคุณภาพ โดยการให้ข้อมูลด้านความรู้ ประโยชน์ของการส่งกลัองตรวจลำไส้ใหญ่ ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนส่งกลัอง และผลดีของการเตรียมลำไส้ใหญ่อย่างมีคุณภาพ ผ่านสื่อวีดิทัศน์และแผ่นพับการเตรียมตัวที่มี QR Code วีดิทัศน์การเตรียมตัวก่อนการส่งกลัองเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเปิดดูซ้ำได้ตลอด

2.2.1.3 การติดตามตนเองโดยให้บันทึกการรับประทานอาหารตามแนวทาง และบันทึกลักษณะอุจจาระที่สังเกตตามรูปภาพในใบบันทึกการรับประทานอาหารและลักษณะอุจจาระ

2.2.1.4 การเสริมแรงตนเอง ให้กำหนดวิธีการเสริมแรงตนเองที่ทำให้เกิดความรู้สึกดี และสร้างกำลังใจให้ตนเอง

2.2.2 กิจกรรมครั้งที่ 2 โทรศัพท์ติดตามก่อนถึงวันนัดส่งกลัอง (7 วันก่อนตรวจ) พยาบาลจะโทรศัพท์ตามผู้ป่วยและเน้นย้ำเรื่องการเตรียมตัวก่อนการส่งกลัอง กระตุ้นเตือนด้านการรับประทานอาหารงดผักผลไม้ที่มีกากใย และยาที่ผู้ป่วยต้องงดก่อนการตรวจ

2.2.3 กิจกรรมครั้งที่ 3 โทรศัพท์ติดตามก่อนถึงวันนัดส่งกลัอง (1 วันก่อนตรวจ) พยาบาลจะโทรศัพท์ตามผู้ป่วยและเน้นย้ำเรื่องการรับประทานยาระบายตามที่แนะนำและการสังเกตลักษณะอุจจาระลงบันทึกในแบบบันทึกการรับประทานอาหาร แบบบันทึกลักษณะอุจจาระ

2.2.4 กิจกรรมครั้งที่ 4 วันนัดส่งกลัอง ผู้ป่วยมารับการส่งกลัองที่ศูนย์ส่งกลัองโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาพยาบาลประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโดยสอบถามผู้ป่วยถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำในการเตรียมลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่ โดยมีพยาบาลในห้องส่งกลัองเป็นผู้บันทึกผลในใบประเมิน BBPS และจำนวนอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่งกลัอง

2.2.5 กิจกรรมครั้งที่ 5 แพทย์แจ้งผลการตรวจให้ผู้ป่วยรับทราบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ประวัติการส่งกลัอง การได้รับข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการส่งกลัอง ประวัติการขับถ่ายอุจจาระ ระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ
2. เปรียบเทียบสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์
3. อุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่งกลัองลำไส้ใหญ่วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เลขที่ 2023-14 และได้จัดทำเอกสารชี้แจงถึง วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และแบบสอบถามพร้อมทั้ง

ขอความร่วมมือผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลทุกอย่างที่ผู้วิจัยได้รับจะถือเป็นความลับ และระหว่างทำการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ยินยอมดำเนินการวิจัยต่อไปก็สามารถทำได้โดยไม่กระทบต่อการตรวจรักษา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ประกอบอาชีพรับจ้าง ไม่เคยได้รับการส่องกล้อง ต้องการได้รับคำแนะนำการเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้อง มีโรคประจำตัว และขับถ่ายอุจจาระปกติทุกวัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประวัติการส่องกล้อง การได้รับข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้อง และประวัติการขับถ่ายอุจจาระ

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	17	56.7	22	73.3
หญิง	13	43.3	8	26.7
อายุ				
31- 40ปี	2	6.7	2	6.7
41- 50 ปี	2	6.7	3	10.0
51 - 60 ปี	13	43.3	6	20.0
61 ปี ขึ้นไป	13	43.3	19	63.3
การประกอบอาชีพ				
งานบ้าน	8	26.7	6	20.0
รับจ้าง	15	50.0	11	36.7
เกษตรกร	5	16.7	7	23.3
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	3.3	1	3.3
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	3.3	5	16.7
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	20	66.7	20	66.7
มัธยมศึกษา	9	30.0	3	10.0
อนุปริญญา	1	3.3	3	10.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	0	0	4	13.3
ประวัติการมีโรคประจำตัว				
มี	22	73.3	20	66.7
ไม่มี	8	26.7	10	33.3

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคยได้รับการส่องกล้อง				
เคย	7	23.3	6	20.0
ไม่เคย	23	76.7	24	80.0
ความต้องการรับคำแนะนำ				
การเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้อง				
ต้องการ	30	100.0	30	100.0
การได้รับข้อมูลการเตรียมตัวก่อนส่องกล้อง				
ได้รับเข้าใจดี	23	76.7	22	73.3
ได้รับแต่ไม่เข้าใจ	7	23.3	8	26.7
ประวัติการขับถ่ายอุจจาระ				
ถ่ายปกติทุกวัน	14	46.7	22	73.3
ถ่ายยาก ท้องผูกประจำ	11	36.7	6	20.0
ถ่ายมีเลือดปน	5	16.6	2	6.7

2. เปรียบเทียบสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่ ระยะหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมมีสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้จากการประเมินโดยแพทย์อยู่ในระดับ excellent จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 90.0) กลุ่มควบคุมความสะอาดของลำไส้ระดับ excellent จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 9) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ good 11 ราย (ร้อยละ 36.7) และเมื่อเปรียบเทียบระดับความสะอาดของลำไส้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยระยะหลังทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระดับความสะอาด ของลำไส้	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
Excellent (ระดับ 3)	9	30.0	27	90.0	<0.001*
Good (ระดับ 2)	11	36.7	3	10.0	
Poor (ระดับ 1)	5	16.7	0	0.0	
Inadequate (ระดับ 0)	5	16.7	0	0.0	

* $p < 0.05$

3. อุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่งกลัองลำไส้ใหญ่หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

หลังจากการให้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งกลัองลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอกไม่พบอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่งกลัอง (ร้อยละ 0.0) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ การเกิดอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่งกลัองลำไส้ใหญ่หลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

อุบัติการณ์การงด/เลื่อนการส่งกลัองลำไส้ใหญ่	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มควบคุม (n=30)	4	13.3
กลุ่มทดลอง(n=30)	0	0.0

อภิปราย

จากการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งกลัองลำไส้แบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรีพบว่า หลังการใช้โปรแกรมของกลุ่มทดลองมีสัดส่วนของระดับความสะอาดของลำไส้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอธิบายได้ว่า การให้คำแนะนำการเตรียมตัวของกลุ่มตัวอย่างก่อนส่งกลัองผ่านสื่อวีดิทัศน์และแผ่นพับการเตรียมตัวที่มี QR Code วีดิทัศน์การเตรียมตัวก่อนการส่งกลัองเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเปิดดูซ้ำได้ตลอดทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับพรทิพย์ บุญเครือและคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจทางเดินอาหารและลำไส้เล็กส่วนบนด้วยการใช้วีดิทัศน์ช่วยลดการไม่มาตรวจตามนัดร้อยละ 5 ลดการเลื่อนการส่งร้อยละ 1.7 และยังช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวในการส่งกลัองดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้สื่อวีดิทัศน์ส่วนการติดตามตนเอง โดยให้บันทึกการรับประทานอาหารตามแนวทางและบันทึกลักษณะอุจจาระที่สังเกตตามรูปภาพในใบบันทึกรายงานการรับประทานอาหารและลักษณะอุจจาระรายงาน อีกทั้งพยาบาลได้โทรศัพท์ติดตามก่อนถึงวันนัดส่งกลัองใน 7 วัน และ 1 วัน ก่อนตรวจ เพื่อเน้นย้ำเรื่องการเตรียมตัวก่อนการส่งกลัองทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนัก มีความมั่นใจในการปฏิบัติตน เพื่อเตรียมลำไส้ให้สะอาดก่อนได้รับการส่งกลัองทางลำไส้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการควบคุมตนเอง⁽⁹⁾ ซึ่งตามมโนทัศน์หลักกล่าวว่าบุคคลจะไม่มีความรู้ความเข้าใจ (schema) ที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อมูล และขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำหัตถการที่จะได้รับหรือเผชิญทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล แต่ถ้า ผู้เข้ารับการส่งกลัองได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (preparatory information) ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์อย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนความรู้ความเข้าใจของบุคคล จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ (cognitive control) ต่อเหตุการณ์ในหัตถการที่จะเกิดขึ้น จึงลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคามได้

สอดคล้องกับปราณี ใบแสวด และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาผลของการใช้โทรศัพท์ช่วยในการติดตาม ทบทวนความรู้เรื่องการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่อย่างมีคุณภาพเพื่อการส่งตรวจ พบว่ากลุ่มที่ได้รับการโทรศัพท์ติดตาม มีผลดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการโทรศัพท์ติดตาม ในเรื่องการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ได้ครบถ้วน ($p<0.001$) และความสะอาดของลำไส้ใหญ่โดยใช้แบบประเมินของ Ottawa score ได้คะแนน 3 และ 4.9 คะแนน ($p<0.001$) และสอดคล้องกับ Lorenzo-Zúñiga V, et al.⁽¹⁴⁾ พบว่าภายหลังจากการได้รับ

คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องอาจเกิดจากผู้ป่วยมีความรู้ ความตั้งใจในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามคำแนะนำ นอกจากนี้ มีการติดตามของพยาบาลโดยการโทรศัพท์ทำให้สามารถประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย และเน้นย้ำถึงการปฏิบัติซึ่งเป็นส่วนช่วยให้เกิดการกระตุ้นการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยได้ จากการเตรียมความพร้อมก่อนการส่องกล้องและการปฏิบัติที่ถูกต้องนำไปสู่ระดับความสะอาดของลำไส้ใหญ่อยู่ในระดับดี และไม่พบอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ผู้ป่วยทุกรายสามารถส่องกล้องได้ ไม่เสียเวลาในการเตรียมตัวและสามารถตรวจรักษาได้ตามมาตรฐาน

ข้อจำกัดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้คัดกรองเฉพาะผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องครั้งแรกซึ่งอาจส่งผลต่อผลการศึกษาและในกลุ่มที่มีความสะอาดของลำไส้ระดับ inadequate จำนวน 5 รายเกิดจากผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาระบายครบตามคำแนะนำ 4 ราย และไม่ได้รับประทานอาหารตามคำแนะนำ 1 ราย จึงทำให้ต้องงดหรือเลื่อนการส่องกล้องจำนวน 4 ราย ส่วนอีก 1 ราย แพทย์ได้ทำการสวนล้างลำไส้ให้ก่อนเนื่องจากผู้ป่วยเดินทางมาไกล ทำให้ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องแต่ใช้เวลาเพิ่มขึ้น

สรุปผล

โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี ที่สร้างขึ้น สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเตรียมความพร้อมในการส่องกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการลดอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้

ข้อเสนอแนะ

1. นำโปรแกรมไปใช้เป็นแนวทางหรือนำไปประยุกต์ใช้กับการเตรียมส่องกล้องผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. การรับประทานอาหารโดยงดผัก ผลไม้ 7 วัน เป็นช่วงเวลาที่ยากสำหรับผู้รับประทานอาหารเช้า หรือผู้ที่ชอบรับประทานผัก ผลไม้เป็นประจำ ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไป หากลดจำนวนวันที่งดรับประทานผัก ผลไม้ลง เช่น 3 วัน หรือ 5 วันจะมีความแตกต่างของความสะอาดของลำไส้หรือไม่และมากน้อยเพียงใด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์เทียนชัย คงเกษม และนายแพทย์อรณพ วิเศษชู กลุ่มงานศัลยกรรมที่ให้การปรึกษาจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่องกล้อง ที่ให้ความร่วมมือในการบันทึกข้อมูล

เพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ และเจ้าหน้าที่ห้องสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ที่ช่วยจัดทำสื่อวีดิทัศน์ การให้ความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กันต์กมล กิจตรงศิริ, นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร, อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การศึกษาความคุ้มค่าของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในประชากรไทย. สำนักงานหลักประกันสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค.2566]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2018/10/Full-report_CRC-screening.pdf
2. Colorectal cancer Statistics. Doctor-Approved Patient Information from ASCO [Internet]. 2020 [cited 2021 July 22]. Available from:
<https://www.cancer.net/cancer-types/colorectal-cancer/statistics>.
3. Benson AB, 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.
4. Chelazzi C, Consales G, Boningegini P, Bonanoni GA, Castiglione G, Goaudio RD. Propofol sedation in a colorectal cancer screening outpatient cohort. Minerva Anestesiologica. 2009;75(12):677-83.
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. วันมะเร็งโลก 4 กุมภาพันธ์ สปสช. ชวนคนไทยคัดกรอง 3 มะเร็งร้าย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 16 ก.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.nhso.go.th/news/3476>
6. โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์. ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต้องเตรียมตัวอย่างไร. [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 30 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.siphospital.com/th/news/article/share/colonoscopy>
7. อุทัยวรรณ จิระชีวะนันท์. กรณีศึกษา: บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2566;8(3):198-207.
8. กันต์ติศา เขียดน้อย. ความรู้ พฤติกรรมการเตรียมและความสะอาดของลำไส้ใหญ่ในผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ [วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต; 2563.
9. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experiment of a theory of self-regulation. In: Wooldridge PJ, Schmitt MH, Skipper JK, Leonard RC, editors. Behavioral Science and Nursing Theory. Mosby: St. Louis; 1983:189-262.
10. ปราณี ใบแสวด, จิตติมา ศรีทอง, ธาณิษฐาน หาดนรงค์. ผลของการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก ศูนย์ส่องกล้อง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ. 2564;4(2):40-53.

11. เชษฐา งามจรัส. การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2564.
12. Lorenzo-Zúñiga V, Moreno-de-Vega V, Boix J. Preparation for colonoscopy: types of scales and cleaning products. Rev Esp Enferm Dig. 2012;104:426-31.
13. พรทิพย์ บุญเครือชู, รัตนา ทับแว้ว, อัมพร อินผูก, จันจิรา อัญญ, วรรัชชล ยังสี, สุกานดา ไสแจ่ม. ผลของการให้ความรู้ในการเตรียมตัวรับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนบนในรูปแบบวีดิทัศน์ต่อการปฏิบัติตัวของผู้รับบริการ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วารสารวิชาการทางคลินิกวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2565;12(1):136-48.
14. Lorenzo-Zúñiga V, Moreno-de-Vega V, Boix J. Preparation for colonoscopy: types of scales and cleaning products. Rev Esp Enferm Dig. 2012;104:426-31.