

การศึกษาผลการเตรียมความสะอาดลำไส้ก่อนการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ตรง

An Outcome Study of Colon Cleansing before Colonoscopy among Patients of Colorectal Cancer Screening Project

Received : June 13, 2018
Revised : September 5, 2019
Accepted : October 4, 2019

อัฉรรา ศรีรักษา, พย.บ. (Achara Srirugsar, B.N.S.)¹
นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ, ส.ด. (Nuntiput Putthanachote, Dr.P.H.)^{2*}
ณรงค์ชัย สังฆา, พ.บ. (Narongchai Sangsa, M.D.)³

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสะอาดของลำไส้ใหญ่ด้วยวิธีการให้ยา Sodiumphosphate solution (Swiff®) 2 ครั้งร่วมกับการสวนอุจจาระและการให้ยา Swiff® 3 ครั้งไม่สวนอุจจาระและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้ง 2 วิธี

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ตรงที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 130 ราย แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ **กลุ่มที่ 1** เตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ด้วยการให้ยา Swiff® 45cc. จำนวน 2 ครั้ง ร่วมกับการสวนอุจจาระ จำนวน 72 ราย และ **กลุ่มที่ 2** เตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ด้วยการให้ยา Swiff® 45cc. จำนวน 3 ครั้ง และไม่สวนอุจจาระ จำนวน 58 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.50 อายุเฉลี่ย 59.98 ปี (SD = 6.35) ผลการการส่องกล้องลำไส้พบว่าความสะอาดของลำไส้กลุ่มที่ 1 ความสะอาด Very poor ร้อยละ 1.38 Poor ร้อยละ 12.50 Fair ร้อยละ 37.50 Good ร้อยละ 47.22 และ Excellent ร้อยละ 1.38 ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 รายส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 51.72 อายุเฉลี่ย 60.45 ปี (SD=6.35) ความสะอาดของลำไส้ด้วยการทำ Swiff® 3 ความสะอาด Poor ร้อยละ 1.72 Fair ร้อยละ 17.24 Good ร้อยละ 62.06 และ Excellent ร้อยละ 18. ส่วนค่าใช้จ่ายในการเตรียมผู้ป่วยด้วย Swiff® 2 ครั้งสำหรับห้องสามัญ 4,165 บาท ห้องพิเศษ 4,127.50 บาท ส่วนการทำ Swiff® 3 ครั้งสำหรับห้องสามัญ 4,465 บาท ห้องพิเศษ 4,427.50 บาท **กล่าวโดยสรุป** การเตรียมความสะอาดของลำไส้ด้วยวิธีการให้ยา Swiff® 3 ครั้งและไม่สวนอุจจาระ ความสะอาดของลำไส้ระดับ Good และระดับ Excellent มีมากกว่าการเตรียมด้วยการให้ยา Swiff® 2 ครั้งและสวนอุจจาระก่อนนอน ส่วนค่าใช้จ่ายต่างกันเล็กน้อย

คำสำคัญ: การเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่, การส่องกล้องลำไส้, มะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ตรง

¹ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
(Devision of surgery, RoiEt Hospital, Roi Et Province, Thailand.)

² สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
(Research Office, RoiEt hospital, Roi Et province, Thailand.)

³ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
(Division of Medicine, RoiEt Hospital, Roi Et Province, Thailand.)

* ผู้เขียนหลัก (Corresponding author)
E-mail: nuntiput101@gmail.com

Abstract

Objective: The aim of the study was to compare outcome of colon cleansing by Sodiumphosphate solution Swiff® 2 times with soap suds enema and Swiff® 3 times with non-soap suds enema before colonoscopy and cost of 2 methods.

Methods: This study was a descriptive research. Data were collected from medical records of patients in the colorectal cancer screening project at RoiEt Hospital from 1 to 31 July, 2017. The total numbers of study subjects were 130 cases, divided into 2 groups. Of 72 patients in group one was cleansing colon by Swiff® 45cc. 2 times, 2.00 pm. and 06.00 pm., with soap suds enema. Group two, 58 cases, were cleansing colon by Swiff® 45cc. 3 times, 2.00 pm., 06.00 pm. and 04.00 am. with non-soap suds enema. Descriptive statistics were used in the study for analysis.

Results: Of 72 cases in group one, most of them were female 62.50 %, mean age 59.98 years (SD = 6.35). The colonoscopic visualization were: Very poor 1.38%, Poor 12.50%, Fair 37.50%, Good 47.22%, and Excellent 1.38%. Of 58 cases in group two most of them were male 51.72 %, mean age 60.45 years (SD = 6.35). The colon cleansing results were: Poor 1.72%, Fair 17.24%, Good 62.06%, and Excellent 18.96%. The cost per case among patients in group 1 staying in common room was 4,165 Bath, private room 4,127.50 Bath, while the cost per case among patients in group 2, staying in common room, was 4,465 Bath and private room was 4,427.50 Bath. In conclusion, this study revealed that the percentage of good and excellent of colon cleansing preparations by Swiff® 3 times and non-soap suds enema (group 2) were higher than preparations by Swiff® 2 times and soap suds enema (group 1). Whereas, the cost of the two methods were not significant difference.

Keywords: colon cleansing preparations, colonoscopy, colorectal cancer

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลกคาดการณ์ว่ามีผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตอยู่จำนวน 22 ล้านคน คาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จากทั่วโลก 22.2 ล้านคน (Parkin, 2001; Bray, Jemal, Grey, Ferlay, & Forman, 2012) และคาดว่าในปี ค.ศ. 2050 ทวีปเอเชียจะมีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ 7.8 ล้านคน (Yang et al., 2004) สถิติจากทั่วโลกในปี ค.ศ. 2000 มีผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้จำนวน 945,000 ราย เสียชีวิต 492,000 ซึ่งจัดได้ว่ามะเร็งลำไส้เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก (Parkin, Bray, & Devesa, 2001; Parkin, 2001) ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ที่สำคัญได้แก่การสูบบุหรี่ (Leufkens et al., 2011; Limburg et al., 2003) การดื่มแอลกอฮอล์ (Akhter et al., 2007; Bongaerts et al., 2011) โรคเบาหวาน (Pham et al., 2010) การอักเสบของลำไส้ (Chan, Ogino, Giovannucci, & Fuchs, 2011) การมีญาติสายตรงในครอบครัวเป็นโรคมะเร็งลำไส้ (Andrieu, Launoy, Guillois, Ory-Paoletti, & Gignoux, 2003; Andrieu, Launoy, Guillois, Ory-Paoletti, & Gignoux, 2004) โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ลำไส้ใหญ่เป็นโรคที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทยติดอันดับ 1 ใน 10 ของโรคมะเร็ง (Vatanasapt et al., 1995) อุบัติการณ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงปี ค.ศ.1985-2004 พบมีผู้ป่วย 1,809 ราย ผู้ป่วยส่วนมากมีอายุระหว่าง 35-75 ปี (Suwanrungruang et al., 2006) ข้อมูลจากหน่วยทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลร้อยเอ็ดระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง 2558 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ลำไส้ตรงจำนวน 1,093 ราย โดยในปัจจุบันได้มีโครงการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ในประชากรกลุ่มเสี่ยงของในจังหวัดร้อยเอ็ด

การทำความเข้าใจความสะอาดลำไส้ใหญ่เพื่อการส่องกล้องลำไส้เป็นขั้นตอนที่ทำให้ลำไส้สะอาดปราศจากอุจจาระและน้ำอุจจาระมีส่วนสำคัญมากที่จะช่วยให้การวินิจฉัยโรคได้แม่นยำมากขึ้น ถ้าลำไส้ไม่สะอาดอาจทำให้การวินิจฉัยโรคผิดพลาดได้ ซึ่งในปัจจุบันการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องลำไส้ในผู้ป่วยของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีด้วยกัน 2 วิธี คือแบบสวนอุจจาระกับแบบไม่สวนอุจจาระทั้งนี้การเลือกวิธีการเตรียมลำไส้ของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษาดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบผลของการเตรียมความสะอาดของลำไส้ทั้ง 2 วิธีว่ามีความแตกต่างของความสะอาดของลำไส้หรือไม่และที่ผ่านมายังไม่เคยมีงานวิจัยที่เปรียบเทียบทั้ง 2 วิธีดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสะอาดของลำไส้ใหญ่ด้วยวิธีการให้ยา Swiff® 2 ครั้งร่วมกับการสวนอุจจาระและการให้ยา Swiff® 3 ครั้งไม่สวนอุจจาระและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้ง 2 วิธี

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ามารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ลำไส้ตรงโดยการส่องกล้องลำไส้ที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

3.2 ประชากรศึกษา

ประชากรศึกษา คือ ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีอายุระหว่าง 50-70 ปี ในจังหวัดร้อยเอ็ดที่เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ลำไส้ตรงระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

3.3 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือประชากรกลุ่มเสี่ยงมีอายุระหว่าง 50-70 ปี ที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ลำไส้ตรงที่ให้ผลตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวกระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจส่องกล้องลำไส้ในช่วงดำเนินการโครงการจึงไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 50-70 ปี ที่ให้ผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวกผ่านการตรวจร่างกาย ตรวจเลือด ตรวจเอกซเรย์ ตรวจคลื่นหัวใจเป็นปกติ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

ปัจจัยที่อาจจะมีผลต่อการ success colonoscopy เช่น สงสัยเป็น tumor obstruction และผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวายเรื้อรัง

3.4 การแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสืบค้นเวชระเบียน

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่บันทึกในเวชระเบียนว่าได้รับการเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่โดยให้ยา Swiff® จำนวน 45 cc. 2 ครั้ง (เวลา 14.00 น. และ 18.00 น.) ร่วมกับการสวนอุจจาระก่อนนอนจำนวน 72 ราย

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่บันทึกในเวชระเบียนว่าได้รับการเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่โดยให้ยา Swiff® 45 cc. จำนวน 3 ครั้ง (เวลา 14.00 น. 18.00 น. และ 04.00 น.) และไม่สวนอุจจาระก่อนการส่องกล้องผู้ป่วยจำนวน 58 ราย

3.5 ขั้นตอนการเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ไส้ตรงก่อนทำการส่องกล้อง

3.5.1 เตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ก่อนส่องกล้องโดยวิธีที่ 1

1. รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย เช่นข้าวต้มหรือโจ๊ก 3 วันก่อนส่องกล้อง

2. ก่อนวันส่องกล้อง ให้ยาระบาย อาหารมื้อเย็นก่อนวันส่องกล้อง งดทุกชนิดดื่มได้แต่น้ำใสๆ น้ำเปล่า น้ำขิงชุปใสเท่านั้น

เวลา 14.00 น. ครั้งที่ 1 รับประทานยาระบาย Swiff® 45 cc. ตามด้วยน้ำ 1,000 cc. หรือจะผสมดื่มและดื่มให้หมดใน 20-30 นาที

เวลา 18.00 น. ครั้งที่ 2 รับประทานยาระบาย Swiff® 45 cc. ตามด้วยน้ำ 1,000 cc. หรือจะผสมดื่มและดื่มให้หมดใน 20-30 นาที

เวลา 20.00 น. สวนอุจจาระด้วยน้ำสบู่ SSE

3. ก่อนนอนให้ยา Ativan 0.5 mg จำนวน 2 เม็ด

4. งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน

5. เริ่มให้ 5%D/N/2 1,000 CC. IV drip 80 cc./hrs บริเวณแขนขวา เวลา 07.00 น.

3.5.2 เตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่ก่อนส่องกล้องโดยวิธีที่ 2

1. รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย เช่นข้าวต้มหรือโจ๊ก 3 วันก่อนส่องกล้อง

2. ก่อนวันส่องกล้อง ให้ยาระบาย อาหารมื้อเย็นก่อนวันส่องกล้อง งดทุกชนิดดื่มได้แต่น้ำใสๆ น้ำเปล่า น้ำขิง ชุปใสเท่านั้น

เวลา 14.00 น. ครั้งที่ 1 รับประทานยาระบาย Swiff® 45 cc. ตามด้วยน้ำ 1,000 cc. หรือผสมดื่มและดื่มให้หมดใน 20-30 นาที

เวลา 18.00 น. ครั้งที่ 2 รับประทานยาระบาย Swiff® 45 cc. ตามด้วยน้ำ 1,000 cc. หรือ ผสมดื่มและดื่มให้หมดใน 20-30 นาที

เวลา 20.00 น. ไม่สวนอุจจาระ

เวลา 04.00 น. ครั้งที่ 3 รับประทานยาระบาย Swiff® 45 cc. ตามด้วยน้ำ 1,000 cc. หรือผสมดื่มและดื่มให้หมดใน 20-30 นาที

3. ก่อนนอนให้ยา Ativan 0.5 mg จำนวน 2 เม็ด

4. งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน

5. Start 5%D/N/2 1,000 CC. IV drip 80 cc./hrs บริเวณแขนขวา เวลา 07.00 น.

3.6 การตรวจสอบกล้องลำไส้

กระบวนการเตรียมผู้ป่วยก่อนการส่องกล้อง กระบวนการตรวจสอบกล้องลำไส้และกระบวนการรักษาดำเนินการตามมาตรฐานวิชาชีพโดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ดำเนินการเตรียมผู้ป่วย มีศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 1 คน และอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 1 คนเป็นผู้ตรวจสอบกล้องลำไส้ เป็นผู้ประเมิน ตัดสินใจและบันทึกผลการตรวจความสะอาดของลำไส้ผู้ป่วย

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบฟอร์มเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย

4.2 การประเมินความสะอาดของลำไส้

การประเมินความสะอาดของลำไส้แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- (1) Very poor คือลำไส้มีอุจจาระมาก
- (2) Poor คือลำไส้มีเนื้ออุจจาระบ้างปนกับน้ำอุจจาระ
- (3) Fair คือลำไส้มีน้ำอุจจาระปนอยู่มาก
- (4) Good คือลำไส้มีน้ำอุจจาระปนอยู่บ้าง และ
- (5) Excellent คือลำไส้สะอาด

4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่สนใจในการศึกษาค้างนี้ คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย ความสะอาดลำไส้ใหญ่ และค่าใช้จ่ายทั้งห้องพิเศษและห้องสามัญ

4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.5 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ 016/2561

5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

5.1 ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เป็นผู้ป่วยที่มีการเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่โดยให้ยา Swiff® จำนวน 45cc. 2 ครั้งเวลา 14.00 น. และ 18.00 น. ร่วมกับการสวนอุจจาระก่อนนอนจำนวน 72 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.50 มีอายุเฉลี่ย 59.98 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 63.89

ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยที่มีการเตรียมความสะอาดลำไส้ใหญ่โดยให้ยา Swiff® 45 cc. จำนวน 3 ครั้งเวลา 14.00 น. 18.00 น. และ 04.00 น. และไม่สวนอุจจาระก่อนการส่องกล้อง จำนวน 58 ราย พบว่าส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.72 มีอายุเฉลี่ย 60.45 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 63.79 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

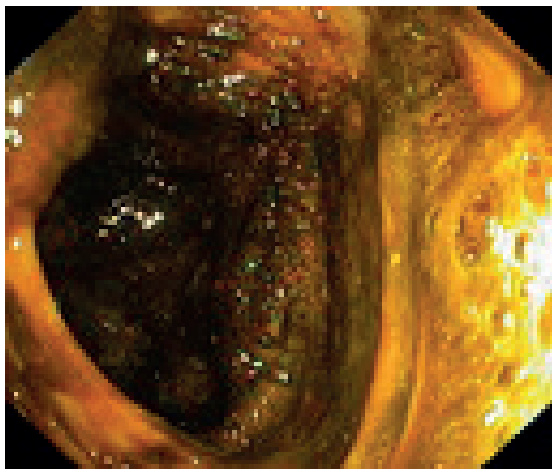
ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 (n=72) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ 2 (n=58) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	27(37.50)	30 (51.72)
หญิง	45(62.50)	28 (48.28)
อายุ(ปี)		
<55	16 (22.22)	18 (31.03)
56-60	24 (33.33)	9 (15.52)
61-65	16 (22.22)	15 (25.86)
>65	16 (22.22)	26 (27.59)
mean+SD	59.98+6.35	60.45+6.35
Min: Max	49:76	50:72
สถานภาพสมรส		
โสด	6 (8.34)	5 (8.62)
คู่	46 (63.89)	37 (63.79)
หม้าย/หย่าร้าง	20 (27.78)	16 (27.58)

ผลความสะอาดของลำไส้

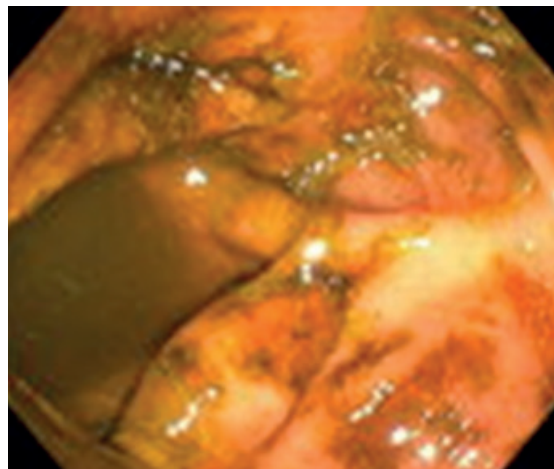
ผลความสะอาดของลำไส้จากการส่องกล้องลำไส้ทั้ง 2 วิธีพบว่าความสะอาดของลำไส้ด้วยการทำ Swiff® 3 ครั้งและไม่สวนอุจจาระ พบว่าร้อยละความสะอาดของลำไส้ระดับ Good และ Excellent สูงกว่าการทำ Swiff® 2 ครั้งและสวนอุจจาระ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 2 และภาพที่ 1-5 แสดงระดับความสะอาดของการเตรียม Bowel ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ตรง

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสะอาดของลำไส้ทั้งสองกลุ่ม

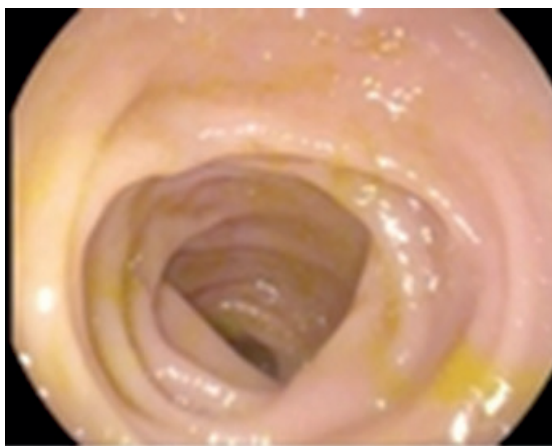
ความสะอาดลำไส้	กลุ่มที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)
Very poor	1(1.38)	-
Poor	9(12.50)	1(1.72)
Fair	27(37.50)	10(17.24)
Good	34(47.22)	36(62.06)
Excellent	1(1.38)	11(18.96)



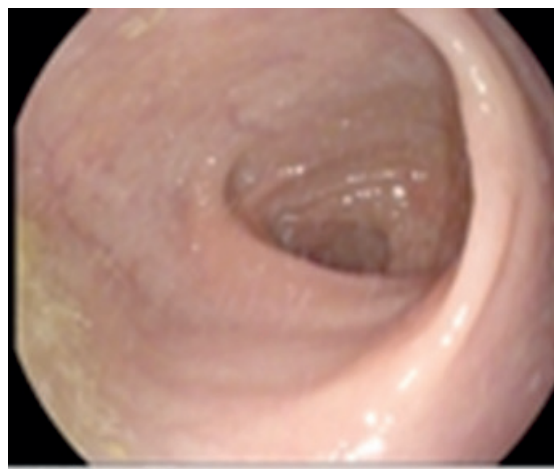
ภาพที่ 1 แสดงความสะอาดของ Bowel มีอุจจาระมาก
ไม่สามารถตรวจได้ (Very poor)



ภาพที่ 2 แสดงความสะอาดของ Bowel มีเนื้อ
ปนกับน้ำอุจจาระ ตรวจได้แต่ไม่สมบูรณ์ (Poor)



ภาพที่ 3 แสดงความสะอาดของ Bowel มีน้ำอุจจาระ
ปนอยู่บ้าง สะอาด ตรวจสมบูรณ์ (Fair)



ภาพที่ 4 แสดงความสะอาดของ Bowel สะอาดดี
มีน้ำอุจจาระปนอยู่บ้าง สะอาด ตรวจสมบูรณ์ (Good)



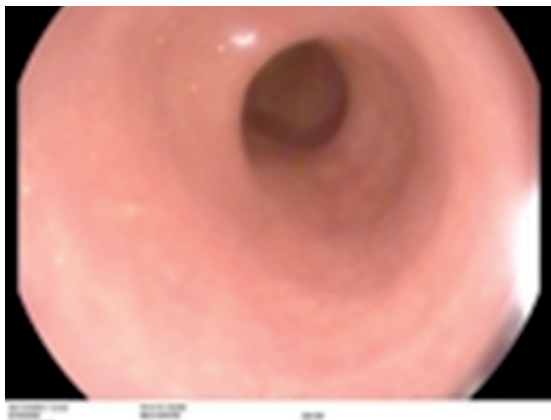
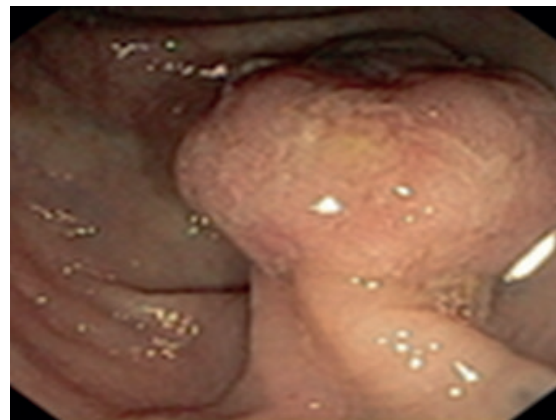
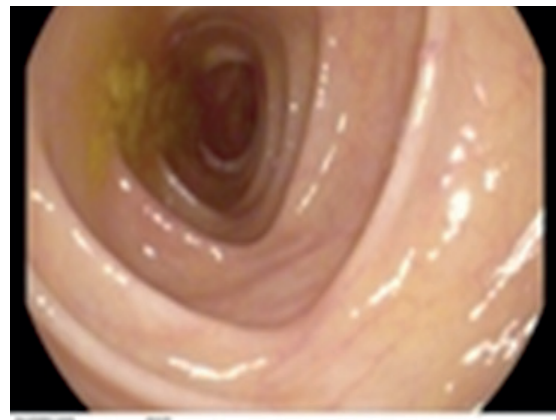
ภาพที่ 5 แสดงความสะอาดของ Bowel สะอาดดีมาก
สะอาด ตรวจสมบูรณ์ (Excellent)

ผลการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยข้อมูลจากเวชระเบียน

ผลการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 จำนวน 72 รายไม่พบสิ่งผิดปกติร้อยละ 43.06 พบว่ามี polyp ร้อยละ 43.06 Hemorrhoid ร้อยละ 6.94 Diverticulitis ร้อยละ 5.56 และTubular adenoma ร้อยละ 1.39 ผลการตรวจผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 จำนวน 58 รายไม่พบสิ่งผิดปกติร้อยละ 37.93 พบว่ามี Polyp ร้อยละ 50.00 Hemorrhoid ร้อยละ 1.72 Diverticulitis ร้อยละ 8.62 และ Carcinoma ร้อยละ 1.72 ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3 ภาพที่ 6-11 แสดงผลการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ตรง

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

ผลการส่องกล้องลำไส้	กลุ่มที่ 1 จำนวน(ร้อยละ)	กลุ่มที่ 2 จำนวน(ร้อยละ)
Normal	31(43.06)	22(37.93)
Polyp	31(43.06)	29(50.00)
Hemorrhoid	5(6.94)	1(1.72)
Diverticulitis	4(5.56)	5(8.62)
Tubular adenoma	1(1.39)	-
Carcinoma	-	1(1.72)

**ภาพที่ 6** แสดงผลการส่องกล้องลำไส้ที่ปกติ (normal)**ภาพที่ 7** แสดงผลการส่องกล้องลำไส้พบ Polyp**ภาพที่ 8** แสดงผลการส่องกล้องลำไส้พบ Internal haemorrhoid**ภาพที่ 9** แสดงผลการส่องกล้องลำไส้พบ Diverticulitis



ภาพที่ 10 แสดงผลการส่องกล้องลำไส้พบ Tubular Adenoma



ภาพที่ 11 แสดงผลการส่องกล้องลำไส้พบ Carcinoma

ค่าใช้จ่ายในการเตรียมความสะอาดลำไส้

ค่าใช้จ่ายในการเตรียมความสะอาดลำไส้ของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่ห้องสามัญกลุ่มที่ 1 มีค่าใช้จ่ายรวม 4,165 บาทต่อ 1 ราย กลุ่มที่ 2 มีค่าใช้จ่ายรวม 4,127.50 บาทต่อ 1 ราย ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่ห้องพิเศษกลุ่มที่ 1 มีค่าใช้จ่ายรวม 4,465.00 บาทต่อ 1 ราย กลุ่มที่ 2 มีค่าใช้จ่ายรวม 4,427.50 บาทต่อ 1 ราย (ตารางที่ 4 และ 5)

ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมความสะอาดลำไส้ในหอผู้ป่วยสามัญ

รายการค่าใช้จ่าย	กลุ่มที่ 1 ห้องสามัญ (บาท)	กลุ่มที่ 2 ห้องสามัญ (บาท)
Swiff®*	85	127.50
ยานอนหลับ	1	1
สารน้ำ	76	76
ค่าหัตถการ	3,200	3,200
ค่าเวชภัณฑ์	23	23
ค่าบริการพยาบาล	300	300
ค่าห้องสามัญ	400	400
ค่าสวน	80	-
รวม	4,165	4,127.50

*Swiff® 90 cc. สำหรับกลุ่มที่ 1 และ Swiff® 135 cc. สำหรับกลุ่มที่ 2

ตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมความสะอาดลำไส้ในหอผู้ป่วยพิเศษ

รายการค่าใช้จ่าย	กลุ่มที่ 1 ห้องพิเศษ (บาท)	กลุ่มที่ 2 ห้องพิเศษ (บาท)
Swiff®*	85	127.50
ยานอนหลับ	1	1
สารน้ำ	76	76
ค่าหัตถการ	3,200	3,200
ค่าเวชภัณฑ์	23	23
ค่าบริการพยาบาล	300	300
ค่าห้องพิเศษ	700	700
ค่าสวน	80	-
รวม	4,465	4,427.50

*Swiff® 90cc. สำหรับกลุ่มที่ 1 และ Swiff®135 cc. สำหรับกลุ่มที่ 2

5.2 อภิปรายผล

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่เปิดให้บริการผู้ป่วยในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง ในแต่ละปีมีผู้เข้ารับบริการตรวจส่องกล้องลำไส้เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีด้วยกัน 2 วิธีคือการให้ยา Swiff® จำนวน 45 cc. 2 ครั้ง เวลา 14.00 และ 18.00 น. ร่วมกับการสวนอุจจาระก่อนนอน และการให้ยา Swiff® 45 cc. จำนวน 3 ครั้ง เวลา 14.00 18.00 และ 04.00 น. และไม่สวนอุจจาระ ทั้งนี้การเลือกใช้ในแต่ละวิธีขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษาโดยการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นผลของการเตรียมความสะอาดของลำไส้ใหญ่ของทั้ง 2 วิธี และผลการศึกษาพบว่าวิธีไม่สวนอุจจาระมีร้อยละของความสะอาดของลำไส้ระดับ Good และ Excellent สูงดีกว่าวิธีการสวนอุจจาระสาเหตุอาจจะเนื่องมาจากการทานยา Swiff® 45 cc. จำนวน 3 ครั้ง ทำให้ผู้ป่วยการขับถ่ายของเสียที่ค้างอยู่ในลำไส้ได้มากกว่าการทานยา Swiff® จำนวน 45 cc. 2 ครั้ง ซึ่งการเตรียมความสะอาดลำไส้ผู้ป่วยก่อนการส่องกล้องลำไส้เป็นขบวนการที่มีความสำคัญมากที่จะทำให้แพทย์ตรวจพบความผิดปกติของลำไส้ หากการเตรียมลำไส้ไม่ดีอาจทำให้แพทย์วินิจฉัยผิดพลาดส่งผลให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการรักษา ซึ่งกระบวนการเตรียมความสะอาดลำไส้ของผู้ป่วยในแต่ละประเทศก็จะมีผลแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่ทั้งนี้ที่ผ่านมายังมีงานวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความสะอาดของลำไส้ด้วยสูตรยาต่างๆ เช่นการศึกษาที่ประเทศเกาหลีโดยการเปรียบเทียบการใช้ยา Oral sulfate solution กับ ascorbic acid plus polyethylene glycol โดยผลการศึกษาพบว่าการใช้ยา 2 ชนิดนี้ไม่มีผลแตกต่างกัน (Kwon, et al., 2019) การศึกษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ยา oral sulfate solution ร่วมกับ 2 ลิตรของ sulfate-free electrolyte lavage solution เทียบกับ polyethylene glycol electrolyte lavage solution (PEG-ELS) plus ascorbic acid (PEG-EA) ผลพบว่าทั้ง 2 วิธีมีความปลอดภัยและสามารถใช้แทนกันได้ (Rex, McGowan, Cleveland, & Di Palma, 2014) ที่ประเทศอิตาลีเปรียบเทียบการใช้ polyethylene glycol-based 1 ลิตร กับ split-dose 4 ลิตรของ polyethylene glycol-based โดยพบว่ากลุ่มที่ใช้ 1 ลิตรมีความสะอาดของลำไส้ดีกว่า การใช้ split-dose 4 ลิตรของ polyethylene glycol-based (Pontone et al., 2018) ประเทศอิหร่านพบว่าการใช้ Soluble polyethylene glycol (PEG) กับ Senna or C-Lax ให้ผลไม่แตกต่างกัน (Khorasanynejad, Norouzi, Roshandel, & Besharat, 2017) การศึกษาเปรียบเทียบ

เทียบการให้อาหารเหลวกับการอาหารที่มีไฟเบอร์ต่ำที่ประเทศโปแลนด์พบว่าทั้งสองกลุ่มให้ผลไม่แตกต่างกัน (Mytyk et al., 2018) ประเทศเนเธอร์แลนด์เปรียบเทียบการใช้ sodium picosulphate with magnesium citrate (SPMC) กับ polyethylene glycol (PEG) and sodium phosphate (NaP) ผลการศึกษาพบว่าการใช้ SPMC ดีกว่าการใช้ PEG (van Lieshout, Munsterman, Eskes, Maaskant, & van der Hulst, 2017)

ส่วนค่าใช้จ่ายในการเตรียมความสะอาดลำไส้ของผู้ป่วยพบทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันไม่มากซึ่งการศึกษาในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายทั้ง 2 วิธีนี้ สำหรับจุดแข็งของการศึกษาในครั้งนี้คือขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยมีพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้เตรียมผู้ป่วยก่อนทำการส่องกล้อง และมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจส่องกล้องและเป็นผู้ประเมินผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการตรวจ ส่วนข้อจำกัดของการศึกษาคือครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ทดลองไม่ใช่วิธีการศึกษาแบบ Randomized controlled trial สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น electrolyte imbalance อาการข้างเคียงหรือความพึงพอใจของผู้ป่วยรวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความสะอาดของลำไส้

6. สรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นการเตรียมความสะอาดของลำไส้ด้วยวิธีการให้ยา Sodium phosphate oral suspension 3 ครั้งและไม่สวนอุจจาระมีร้อยละความสะอาดของลำไส้ระดับ Good และ excellent สูงกว่าการเตรียมด้วยการให้ยา Sodium phosphate oral suspension 2 ครั้งและสวนอุจจาระก่อนนอนโดยค่าใช้จ่ายในการเตรียมผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันไม่มาก

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์เกรียงไกร โกวิทางกูร อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ป่วยและแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่กลุ่มงาน ศัลยกรรมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Akhter, M., Kuriyama, S., Nakaya, N., Shimazu, T., Ohmori, K., Nishino, Y., ... Tsuji, I. (2007). Alcohol consumption is associated with an increased risk of distal colon and rectal cancer in Japanese men: the Miyagi Cohort Study. *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, 43(2), 383–390.
2. Andrieu, N., Launoy, G., Guillois, R., Ory-Paoletti, C., & Gignoux, M. (2003). Familial relative risk of colorectal cancer: a population-based study. *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, 39(13), 1904–1911.
3. Andrieu, N., Launoy, G., Guillois, R., Ory-Paoletti, C., & Gignoux, M. (2004). Estimation of the familial relative risk of cancer by site from a French population based family study on colorectal cancer (CCREF study). *Gut*, 53(9), 1322–1328.
4. Bongaerts, B. W. C., de Goeij, A. F. P. M., Wouters, K. A. D., van Engeland, M., Gottschalk, R. W. H., Van Schooten, F. J., ... Weijenberg, M. P. (2011). Alcohol consumption, alcohol dehydrogenase 1C (ADH1C) genotype, and risk of colorectal cancer in the Netherlands Cohort Study on diet and cancer. *Alcohol (Fayetteville, N.Y.)*, 45(3), 217–225.
5. Bray, F., Jemal, A., Grey, N., Ferlay, J., & Forman, D. (2012). Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): a population-based study. *The Lancet. Oncology*, 13(8), 790–801.
6. Chan, A. T., Ogino, S., Giovannucci, E. L., & Fuchs, C. S. (2011). Inflammatory markers are associated with risk of colorectal cancer and chemopreventive response to anti-inflammatory drugs. *Gastroenterology*, 140(3), 799–808, quiz e11.
7. Khorasanynejad, R., Norouzi, A., Roshandel, G., & Besharat, S. (2017). Bowel Preparation for a Better Colonoscopy Using Polyethylene Glycol or C-lax: A Double Blind Randomized Clinical Trial. *Middle East Journal of Digestive Diseases*, 9(4), 212–217.
8. Kwon, K. H., Lee, J. A., Lim, Y. J., Lee, B. J., Joo, M. K., & Sim, Y. R., et al. (2019) A prospective randomized clinical study evaluating the efficacy and compliance of oral sulfate solution and 2-L ascorbic acid plus polyethylene glycol. *Korean Journal of Internal Medicine*, 30:125-136.
9. Leufkens, A. M., Van Duijnhoven, FJB, Siersema, P. D., Boshuizen, H. C., Vrieling, A., Agudo, A, et al. Cigarette smoking and colorectal cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Clinical Gastroenterology and Hepatology: The Official Clinical Practice Journal of the American Gastroenterological Association*, 9: 137–44.
10. Limburg, P. J., Vierkant, R. A., Cerhan, J. R., Yang, P., Lazovich, D., Potter, J. D., & Sellers, T. A. (2003). Cigarette smoking and colorectal cancer: long-term, subsite-specific risks in a cohort study of postmenopausal women. *Clinical Gastroenterology and Hepatology: The Official Clinical Practice Journal of the American Gastroenterological Association*, 1(3), 202–210.
11. Mytyk, A., Lazowska-Przeorek, I., Karolewska-Bochenek, K., Kakol, D., Banasiuk, M., Walkowiak, J., ... & Banaszkiwicz, A. (2018). Clear Liquid Versus Low-fibre Diet in Bowel Cleansing for Colonoscopy in Children: A Randomized Trial. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 66(5), 720–724.
12. Parkin, D. M. (2001). Global cancer statistics in the year 2000. *The Lancet Oncology*, 2(9), 533–543.
13. Parkin, D. M., Bray, F. I., & Devesa, S. S. (2001). Cancer burden in the year 2000. The global picture. *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, 37 (Suppl 8), S4-66.

14. Pham, T.-M., Fujino, Y., Kikuchi, S., Tamakoshi, A., Matsuda, S., & Yoshimura, T. (2010). Dietary patterns and risk of stomach cancer mortality: the Japan collaborative cohort study. *Annals of Epidemiology*, 20(5), 356–363.
15. Pontone, S., Palma, R., Panetta, C., Eberspacher, C., Angelini, R., Pironi, D., ... & Pontone, P. (2018). Polyethylene glycol-based bowel preparation before colonoscopy for selected inpatients: A pilot study. *Journal of Digestive Diseases*, 19(1), 40–47.
16. Rex, D. K., McGowan, J., Cleveland, M. vB, & Di Palma, J. A. (2014). A randomized, controlled trial of oral sulfate solution plus polyethylene glycol as a bowel preparation for colonoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*, 80(3), 482–491.
17. Suwanrungruang, K., Wiangnon, S., Sriamporn, S., Sookprasert, A., Rangrikajee, D., Kamsa-Ard, S., ... & Usantia, P. (2006). Trends in incidences of stomach and colorectal cancer in Khon Kaen, Thailand 1985-2004. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 7(4), 623–626.
18. Yang, B. H., Parkin, D. M., Cai, L., & Zhang, Z. F. (2004). Cancer burden and trends in the asian pacific RIM region. *Annals of Epidemiology*, 14:596.
19. Van Lieshout, I., Munsterman, I. D., Eskes, A. M., Maaskant, J. M., & van der Hulst, R. (2017). Systematic review and meta-analysis: Sodium picosulphate with magnesium citrate as bowel preparation for colonoscopy. *United European Gastroenterology Journal*, 5(7), 917–943.
20. Vatanasapt, V., Martin, N., Sriplung, H., Chindavijak, K., Sontipong, S., Sriamporn, H., ... & Ferlay, J. (1995). Cancer incidence in Thailand, 1988-1991. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention: A Publication of the American Association for Cancer Research, Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*, 4(5), 475–483.