

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิผลของการใช้น้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิมและน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพร
ในการเตรียมลำไส้ใหญ่ ก่อนการตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่
ด้วยวิธีการสวนแป้งแบเรียม

Comparison the effectiveness of original castor oil
and herbal castor oil for Bowel Preparation Prior
to Barium Enema: A Prospective Randomized Clinical Trial

สุกัญญา เศรษฐมวก, วท.บ.

Sukanya Settamak, B.Sc.

*กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

*Department of Radiology, Buriram Hospital, Buriram, Thailand, 31000

Corresponding author. E-mail address: maew-x-buri@hotmail.com

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : การตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่ด้วยวิธีการสวนแป้งแบเรียม (Barium enema BE) ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ใช้วิธีการให้ผู้ป่วยรับประทานยาระบายน้ำมันละหุ่ง 2 วันก่อนมาตรวจเพื่อเตรียมลำไส้ให้สะอาดอย่างไรก็ตามพบว่ามีอัตราการเลื่อนตรวจในปี 2557, 2558 เป็นร้อยละ 28.2, 38.1 ตามลำดับเนื่องจากลำไส้ไม่สะอาดพอจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานน้ำมันละหุ่งได้ ตามคำสั่งแพทย์ ผู้วิจัยจึงพัฒนาน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพรขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเตรียมลำไส้ ระหว่างวิธีการรับประทานน้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิม และน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพรต่อความสะอาดของลำไส้ ความพึงพอใจของความยากง่ายในการรับประทาน

สถานที่ศึกษา : กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ประชากรที่ศึกษา : ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งตรวจพิเศษทางรังสีวิทยาของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการสวนแป้งแบเรียมในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ อายุ 18-85 ปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2559

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงทดลองทางคลินิกแบบ Prospective randomized control โดยแบ่งผู้ป่วย เป็น 2 กลุ่มโดยวิธีสุ่ม กลุ่มที่ 1 กินน้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิม กลุ่มที่ 2 กินน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพรโดยให้รับประทานน้ำมันละหุ่ง 60 ซีซี 2 วันก่อนการตรวจ และประเมินความสะอาดของลำไส้จากฟิล์มช่องท้อง

โดยรังสีแพทย์ ประเมินความพึงพอใจความสำเร็จในการรับประทานยาและความยากง่ายในการรับประทานน้ำมันละหุ่ง ด้วยวิธี Likert scales. บันทึกข้อมูล เพศ, อายุ, ผลข้างเคียง วิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้ student T test, chi square.

ผลการศึกษา : มีผู้ป่วยในการศึกษาทั้งสิ้น 100 ราย พบว่าประสิทธิภาพในการเตรียมลำไส้โดยประเมินจากความสะอาดของลำไส้ ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) ความพึงพอใจของผู้ป่วยจากความยากง่ายในการรับประทานน้ำมันละหุ่งของทั้ง 2 กลุ่มก็ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.20$)

สรุป : ยาระบายน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพร มีประสิทธิภาพทำให้ความสะอาดของลำไส้ใหญ่ดีกว่าน้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความสำเร็จของการรับประทานยา, ความพึงพอใจของกลืนและรสชาติมากกว่าน้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิมด้วย จึงน่าจะนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเตรียมผู้ป่วยสวนแบ่งเบริยมได้

คำสำคัญ : การตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่, น้ำมันละหุ่ง, น้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพร
*นักรังสีการแพทย์ กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2560;32(3): 195-203

ABSTRACT

Background : Barium enema is a special radiological study for colonic evaluation. Bowel cleaning preparation is usually given castor oil two days before radiologic procedure. However, patient discomfort and castor oil intolerance was major factor for inadequate bowel preparation in which colonic preparation failure rate in year 2014 and 2015 were 28.2% were 38.1% respectively. Therefore a new herbal castor oil formulation was developed.

Objective : To compare efficacy of original castor oil and herbal castor oil in complete bowel preparation rate, patients' satisfaction and patient intolerance before the barium enema.

Setting : Radiology Department, Buriram Hospital

Population : Patients who were scheduled for barium enema in Buriram Hospital aged between 18 to 85 years. Data was collected during July to December 2016.

- Methods** : The prospective randomized control trail was conducted. Patients were randomized into two groups, control group was given with 60ml original castor oil and experimental group was given with 60 ml herbal castor oil two day before intervention. Complete colonic preparation was evaluated from fecal residual by radiologists. Patient's satisfaction, success rate and medication intolerance were recorded on the appointment date by Likert scores. Patient's characteristics such as age, gender, diagnosis, history of constipation and side effect of drug were collected. Student t-test, chi square and descriptive analysis were used for statistical analysis.
- Results** : There were 100 patients enrolled to this study, results showed no significant difference in amount of fecal residual in colon ($P=0.007$), patient's satisfaction and medication intolerance ($P=0.20$) between two groups.
- Conclusion** : Herbal castor oil formulation was more effective in reducing fecal residual in colon than original castor oil and also had better patient's satisfaction and well tolerance. This study suggested that herbal castor oil is useful for bowel preparation before barium enema.
- Keyword** : Barium enema. Castor oil, Castor oil herbal formula,

*Radiological Technologist, Professional Level, Department of Radiology, Buriram Hospital, Buriram, Thailand

Med J Srisaket Surin Biriram Hosp 2017;32(3): 195-203

บทนำ

การตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการสวนแป้งแบเรียม (Barium enema : BE) เป็นการตรวจเพื่อดูพยาธิสภาพของลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีสวนแป้งแบเรียมซัลเฟตเข้าทางทวารหนัก เป็นการตรวจพิเศษที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมานาน มีความปลอดภัย เสียค่าใช้จ่ายน้อยและทำได้ง่ายกว่าการตรวจด้วยวิธีส่องกล้อง (colonoscopy) โดยที่ผลการตรวจวินิจฉัย

ก็ไม่แตกต่าง⁽¹⁻²⁾ ในการเตรียมลำไส้ใหญ่ให้สะอาด ก่อนการตรวจโดยไม่มีเศษอุจจาระตกค้างเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการตรวจ เพื่อให้แป้งแบเรียมสามารถเคลือบลำไส้ได้ดี เห็นรอยโรคได้ชัดเจน การตรวจวินิจฉัยจึงจะประสบผลสำเร็จ⁽³⁾ แต่สิ่งที่มีผลต่อการตรวจและแปลผลตรวจคือ ปริมาณอุจจาระที่ตกค้างในลำไส้ก่อนการตรวจถ้ามีเศษอุจจาระตกค้างก็จะบดบังความผิดปกติของลำไส้ ทำให้การแปลผลตรวจคลาดเคลื่อน⁽³⁾ วิธีทำความเข้าใจ

สะอาดลำไส้ใหญ่ส่วนมากจะให้กินยาระบาย และให้ยาสวนอุจจาระข้อดีของการใช้ยาระบายคือ ยาระบายจะไปช่วยทำให้มีการถ่ายอุจจาระโดยกระตุ้นลำไส้ใหญ่โดยตรง ให้มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น⁽⁴⁾ ยาระบายบางชนิดจะช่วยขัดขวางการดูดซึมน้ำและเกลือแร่จากลำไส้เข้าเซลล์บุลำไส้ทำให้อุจจาระนุ่มและเคลื่อนตัวได้ง่ายขึ้นจึงไม่มีอุจจาระค้างอยู่ และเป็นวิธีที่ดีและง่ายในการทำ ความสะอาดลำไส้ใหญ่ ส่วนข้อเสียคือต้องใช้ เวลาในการรับประทานยาระบาย 1-3 วันที่จะ ทำให้ไม่มีอุจจาระค้างอยู่ในลำไส้ กลิ่นและรสชาติของยาทำให้รับประทานยากขึ้น ยาระบายบาง ชนิดก็มีผลต่อการทำงานของไตและหัวใจในผู้ป่วย ที่มีภาวะเสี่ยงด้วย⁽⁵⁾

โรงพยาบาลบุรีรัมย์ มีผู้ป่วยที่รับบริการ ตรวจ Barium enema ในปี 2557 จำนวน 635, ปี 2558 จำนวน 732 รายใช้วิธีรับประทาน ยาระบายน้ำมันละหุ่ง (castor oil) ในปริมาณ 30 C.C. ต่อ 1 ขวดและต่อวัน ยาที่ใช้ในปี 2557 จำนวน 1,264 ขวด, ปี 2558 จำนวน 1,464 ขวด โดยให้ผู้ป่วยรับประทานยาหลังเวลา 18.00 น.แต่ ไม่เกินเวลา 20.00 น.ในการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อน การมาตรวจ 2 วัน ในปี 2557, 2558 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ต้องนัดใหม่หรือทำแล้วไม่สามารถ แปลผลได้คิดเป็นร้อยละ 28.2, 38.1 ตามลำดับ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากผู้ป่วยไม่สามารถทานยา ยาระบายที่ให้ไปได้ตามปริมาณที่กำหนดจึงทำให้ ต้องเลื่อนการตรวจออกไปและเตรียมตัวใหม่ ทำให้สูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยหลาย ฉบับที่ศึกษาเปรียบเทียบถึงยาระบายชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการเตรียมลำไส้ใหญ่การตรวจและข้อบ่งชี้

ในงานวิจัยจากการศึกษาเปรียบเทียบน้ำมันละหุ่ง และยาระบายในกลุ่มโซเดียมพอสเฟตในการ เตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจโดยการสวนแบ่ง เบียมจากโรงพยาบาลศิริราช⁽⁶⁾ เพื่อเปรียบเทียบน้ำมัน ละหุ่งและยาระบายในกลุ่มโซเดียมพอสเฟต (สวิฟท์) ทั้งด้านความพึงพอใจ ประสิทธิภาพใน การทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ ผลข้างเคียง และ ราคาโดยสุ่มจากผู้ป่วยที่มารับการตรวจโดยการ สวนแบ่งจำนวน 100 คน โดย 50 คน ได้น้ำมัน ละหุ่งและอีก 50 คนได้ยากกลุ่มโซเดียมพอสเฟต (สวิฟท์) พบว่า น้ำมันละหุ่งช่วยประหยัดเงิน มากกว่ายากกลุ่มโซเดียมพอสเฟต โดยไม่มีผลต่อ ความพึงพอใจของผู้ป่วย และประสิทธิภาพในการ ทำความสะอาดลำไส้ใหญ่โซเดียมพอสเฟต ร้อยละ 87.5 เทียบกับน้ำมันละหุ่ง ร้อยละ 93.8 การศึกษาวิจัยเปรียบเทียบยาระบายน้ำมันละหุ่ง และเกลือพอสเฟตใช้ในการเตรียมลำไส้ก่อนการ ตรวจทางรังสีระบบทางเดินปัสสาวะด้วยการฉีด สารทึบ⁽⁷⁾ ข้อมูลการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ ของยารวมทั้งรสชาติของยาระบายถูกจ่ายแบบ สุ่มให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัย 100 คน (น้ำมันละหุ่ง 50 คนและเกลือพอสเฟต 50 คน) พบว่ากลุ่ม พอสเฟตมีประสิทธิผลดีกว่ากลุ่มน้ำมันละหุ่งอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และพบอาการ ไม่พึงประสงค์ของยาระบายทั้งสองชนิดไม่มีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาระบาย น้ำมันละหุ่งและยามะขามแขกในการเตรียมลำไส้ เพื่อลดปริมาณอุจจาระตกค้างก่อนการตรวจ IVP ของโรงพยาบาลจอมทองจังหวัดเชียงใหม่⁽⁸⁾ ศึกษาจากผู้ป่วย 189 คน ให้ยามะขามแขก 89 คนให้น้ำมันละหุ่งจำนวน 100 คน พบว่า

ยาระบายมะขามแขกและน้ำมันละหุ่งมีประสิทธิภาพดีในการเตรียมลำไส้ สำหรับการตรวจ IVP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 6.3, 7.5 ตามลำดับ)

เนื่องจากกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ใช้น้ำมันละหุ่งเป็นยาระบายหลักในการเตรียมลำไส้ให้สะดวกก่อนการส่งตรวจพิเศษต่างๆ ทางรังสีวิทยา เช่น กันจึงสนใจที่จะปรับปรุงคุณภาพของน้ำมันละหุ่ง ให้รับประทานง่ายขึ้น โดยใช้น้ำมันละหุ่งคุณภาพเดิมมาทำการปรับปรุงแต่งกลิ่นและเพิ่มรสชาติ และได้รับการสนับสนุนในการปรับปรุงเพิ่มเติมนี้ จากกลุ่มงานแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ทำน้ำมันละหุ่งเป็นสูตรสมุนไพรนี้เพื่อใช้สำหรับการทดลองในงานวิจัยครั้งนี้ และช่วยให้การรับประทานยาระบายง่ายขึ้นโดยหวังว่าจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้มารับบริการและการเตรียมลำไส้ใหญ่ให้สะดวกขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราความสำเร็จของการรับประทานยาระบายน้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิมและน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพร ในการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนการส่งตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ด้วยวิธีการสวนแบ่งแบเรียม
2. เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้มารับบริการ ในการรับประทานยาระบายน้ำมันละหุ่งทั้ง 2 สูตร
3. เพื่อเปรียบเทียบความสะอาดของลำไส้ที่เตรียมด้วยน้ำมันละหุ่งทั้ง 2 สูตรและผลข้างเคียง

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงทดลองทางคลินิกแบบ Prospective randomized clinical trial ในผู้ป่วยที่มารับการตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่ด้วยวิธีการสวนแบ่งแบเรียม ในกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2559 อายุระหว่าง 18-80 ปี แบ่งผู้ป่วย เป็น 3 กลุ่มอายุโดยวิธีการสุ่ม คืออายุ 18-45 เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรม กลุ่มที่มีอายุ 46-65 ปีเป็น กลุ่มที่มีอาการและช่วงอายุที่มีความเสี่ยงของโรค กลุ่มที่มีอายุ 66-85 ปี เป็นกลุ่มที่พบอาการและความผิดปกติแล้วจำนวน 100 ราย หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 50 ราย โดยวิธีสุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้กินน้ำมันละหุ่งสูตรดั้งเดิม และกลุ่มที่ 2 กินน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพร ก่อนนอน 2 วันก่อนวันนัดตรวจ บันทึกข้อมูลทั่วไป ผลข้างเคียง ประเมินความสะอาดของลำไส้โดยรังสีแพทย์ โดยรังสีแพทย์ไม่ทราบว่าผู้ป่วยได้รับน้ำมันละหุ่งชนิดใด และประเมินความพึงพอใจของความยาก/ง่ายในการรับประทานรวมถึงกลิ่นและรสชาติของยาระบาย

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. น้ำมันละหุ่ง (Caster oil) สูตรดั้งเดิม คือน้ำมันละหุ่งสำเร็จรูปที่กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จัดซื้อจากบริษัทยาหรือองค์การเภสัชกรรม

2. น้ำมันละหุ่ง (Caster oil) สูตรสมุนไพร คือน้ำมันละหุ่งสำเร็จรูปที่จัดซื้อจากบริษัทยาหรือองค์การเภสัชกรรมนำมาปรับปรุงเพิ่มเติมด้วย saccharinec และ Lamon essence โดยกลุ่มงาน แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

3. แบบสอบถามความพึงพอใจในรสชาติของน้ำมันละหุ่งทั้ง 2 แบบ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ข้อมูลทั่วไป, ผลข้างเคียงหลังรับประทานยาละลาย, ความพึงพอใจ ให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ย ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองหลังจากเจ้าหน้าที่ได้อธิบายให้เข้าใจแล้ว

4. แบบประเมินความสะอาดของลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่โดยรังสีแพทย์

การประเมินผล

1. อัตราความสำเร็จจากการสอบถามผู้ป่วยถึงจำนวนน้ำมันละหุ่งที่ผู้ป่วยสามารถทานได้

2. ความพึงพอใจต่อกลิ่น รสชาติและความง่ายในการทายา โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5

3. ผลข้างเคียงของยา ได้แก่ ปวดท้อง อาเจียน เป็นต้น

4. ความสะอาดของลำไส้ ประเมินโดยรังสีแพทย์ที่ไม่ทราบชนิดน้ำมันละหุ่งที่ผู้ป่วยได้รับโดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ระดับ 1 ไม่มีอุจจาระตกค้างในลำไส้เลย

ระดับ 2 มีอุจจาระตกค้างเล็กน้อย

ระดับ 3 มีอุจจาระตกค้างในลำไส้ปานกลางสามารถตรวจและแปลผลตรวจได้

ระดับ 4 มีอุจจาระตกค้างในลำไส้ค่อนข้างมากสามารถตรวจได้แต่มีความยุ่งยากในการแปลผลตรวจ

ระดับ 5 มีอุจจาระตกค้างมากไม่สามารถตรวจหรือแปลผลตรวจได้ต้องเลื่อนตรวจเพื่อเตรียมตัวใหม่

สถิติและวิเคราะห์ข้อมูล

คำนวณทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS แสดงผลเป็น ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มโดยใช้ Chi-square, student T test

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

รายละเอียดข้อมูล	กลุ่มตัวอย่างน้ำมันละหุ่ง		p-value
	สูตรสมุนไพร จำนวน(ร้อยละ)	สูตรดั้งเดิม จำนวน(ร้อยละ)	
เพศ			
- ชาย	27 (54)	22 (44)	0.40
- หญิง	23 (46)	28(56)	
อายุ			
- 18-45 ปี	12(24)	11(22)	0.83
- 46-65 ปี	20(40)	19(38)	
- 66-85 ปี	18 (36)	20 (40)	
เฉลี่ยปี (SD)	58.16±15.28 (29-78 ปี) 59.84±15.07(33-85ปี)		
ประวัติการขับถ่าย			
- ถ่ายปกติ	47(94)	43(86)	0.157
- ท้องผูก	3(6)	5(10)	
- ท้องผูกมากต้องกินยาประจำ	0(0)	2(4)	

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ย ความพึงพอใจต่อรสชาติ ความพึงพอใจต่อกลิ่นและ ความยาก/ง่ายในการรับประทานน้ำมันละหุ่งเปรียบเทียบกับสูตรดั้งเดิมกับสูตรสมุนไพร

	คะแนนเฉลี่ย		p-value
	น้ำมันละหุ่งสูตร สมุนไพร	น้ำมันละหุ่งสูตร ดั้งเดิม	
ความสำเร็จของการรับประทาน	78	60	0.52
ความพึงพอใจต่อรสชาติ	1.74	1.36	0.04
ความพึงพอใจต่อกลิ่น	2.66	1.14	0.00
ความยากง่ายในการรับประทาน	2.78	2.64	0.20

ตารางที่ 3 ความสะอาดของลำไส้ที่เตรียมด้วยน้ำมันละหุ่งระหว่างสูตรดั้งเดิมกับสูตรสมุนไพร

รายละเอียดข้อมูล	กลุ่มตัวอย่างน้ำมันละหุ่ง		p-value
	สูตรสมุนไพร ราย(ร้อยละ)	สูตรดั้งเดิม ราย(ร้อยละ)	
ความสะอาดของลำไส้	2.04	2.78	0.007
ระดับที่ 1 ไม่มีอุจจาระตกค้างในลำไส้เลย	12(24)	7 (14)	
ระดับที่ 2 มีอุจจาระตกค้างเล็กน้อย	27(54)	12 (24)	
ระดับที่ 3 มีอุจจาระตกค้างในลำไส้ปานกลาง สามารถตรวจและแปลผลตรวจได้	8(16)	18 (36)	
ระดับที่ 4 มีอุจจาระตกค้างในลำไส้ค่อนข้างมาก สามารถตรวจได้แต่มีความยุ่งยาก ในการแปลผลตรวจ	3(6)	11(22)	
ระดับที่ 5 มีอุจจาระตกค้างมากไม่สามารถตรวจ หรือแปลผลตรวจได้ต้องเลื่อนตรวจ เพื่อเตรียมตัวใหม่	0	2(4)	

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาแบ่งผู้ป่วย เป็น 3 กลุ่ม อายุ คืออายุ 18-45 เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรม กลุ่มที่มีอายุ 46-65 ปีเป็น กลุ่มที่มีอาการและช่วงอายุที่มีความเสี่ยงของโรค กลุ่มที่มีอายุ 66-85 ปี เป็นกลุ่มที่พบอาการและความผิดปกติแล้ว โดยไม่พบความแตกต่างของกลุ่มอายุ ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ผลการศึกษาพบอัตราความสำเร็จในการรับประทานยาระบายทั้ง 2 สูตร ในสูตรสมุนไพรจะมีอัตราความสำเร็จมากกว่าสูตรดั้งเดิม ความพึงพอใจของผู้มารับบริการ ในการรับประทานยาระบายน้ำมันละหุ่งทั้ง 2 สูตรมีความพึงพอใจต่อรสชาติและกลิ่นของน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพรมากกว่าสูตรดั้งเดิม เปรียบเทียบอัตราความสะอาดของลำไส้ที่เตรียมด้วยน้ำมันละหุ่งทั้ง 2 สูตรพบว่าสูตรสมุนไพรมีอัตราความสะอาดมากกว่า กลุ่มที่ได้รับน้ำมันละหุ่งสูตร

ดั้งเดิมเป็นร้อยละ 94 และ 74 ตามลำดับ

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่ใช้น้ำมันละหุ่งเป็นยาระบายหลักในการเตรียมลำไส้ให้สะอาดก่อนการส่งตรวจต่างๆ และได้เปรียบเทียบถึงประสิทธิภาพในการทำ ความสะอาดลำไส้ใหญ่ รวมถึงผลข้างเคียงและความพึงพอใจของผู้ป่วย ในน้ำมันละหุ่งกับยาระบายชนิดต่างๆ⁽⁶⁻⁸⁾

ดังนั้น การใช้น้ำมันละหุ่งซึ่งมีคุณภาพในการเป็นยาระบายที่พบว่ามีผลข้างเคียงน้อย, ราคาถูกและไม่มีข้อจำกัดของโรคต่างๆ⁽⁵⁾ ที่ทำให้ต้องใช้ยาระบายที่ต่างกันในการตรวจที่ต่างประเภทกันแต่ต้องเตรียมลำไส้ใหญ่เหมือนกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่าย การศึกษานี้จึงใช้การปรับปรุงกลิ่นและรสชาติของยาสามารถทำให้รับประทานได้ง่ายขึ้นก็ส่งผลต่อการเตรียมลำไส้ให้สะอาด ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือการปรับปรุง

รสชาติของน้ำมันละหุ่งต้องเตรียมขึ้นเอง และต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำตาลที่ใส่ อาจส่งผลต่อผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในรับประทานรสชาติที่หวานเกินไป

สรุป

การใช้ยาระบายน้ำมันละหุ่งสูตรสูตรสมุนไพร ในการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนการส่องตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ด้วยวิธีการสวนแบ่งแบเรียบ ทำให้อุป่วยพึงพอใจต่อกลิ่นและรสชาติมากกว่าสูตรดั้งเดิม ทำให้อุป่วยสามารถทานยาได้หมดทั้งสองขวดมากกว่า ส่งผลต่อพบว่าความสะอาดของลำไส้มากกว่า ดังนั้นน้ำมันละหุ่งสูตรสมุนไพรจึงเป็นทางเลือกในการพัฒนาวิธีการเตรียมลำไส้ใหญ่สำหรับผู้ป่วยและเป็นนวัตกรรมใหม่เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพงานบริการทางรังสีวินิจฉัย

เอกสารอ้างอิง

1. Steine S. Which hurts the most? A comparison of pain rating during double-contrast barium enema examination and colonoscopy. Radiology 1994;191:99-101.
2. Patton DD, Woolfenden JM. A utility-based model for comparing the cost+effectiveness of diagnostic studies. Invest Radiol 1989;24:263-71.
3. Miller RE. The cleansing enema. Radiology 1975;117:486-5.
4. นงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์. ยาที่ใช้ในระบบทางเดินอาหาร. ใน: จุฑามณี สุทธิสสังข์, รัชนิเมฆมณี, บรรณาธิการ. เกสัชวิทยา เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: 2546: 495
5. สมิง เก้าเจริญ, ศิรประภา แสงจันทร์, อริศร เทียนประเสริฐ. ยาถ่ายหรือยาระบาย นิติสารหมอชาวบ้าน เล่มที่: 62. 2527. [เข้าถึงเมื่อ 8 ต.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก :URL: <https://www.doctor.or.th/article/detail/6185>
6. ปิยาภรณ์ อภิสารธนรักษ์, เบญจพร โรจนอารีย์, จุฬาลักษณ์ โกมลตรี, อภิญา เจริญศักดิ์, อนุชา อภิสารธนรักษ์, นฤมล ศรีสุธาพรรณ ฮารโกรฟ. การศึกษาเปรียบเทียบน้ำมันละหุ่งและยาระบายในกลุ่มโซเดียมฟอสเฟต ในการเตรียมลำไส้ใหญ่ก่อนการตรวจโดยการสวนแบ่ง. วารสารจดหมายเหตุทางการแพทย์ 2552;92; 2:243-9.
7. พนิดา พันธุ์รัตน์. โครงการเปรียบเทียบยาระบายน้ำมันละหุ่งและเกลือฟอสเฟตใช้ในการเตรียมลำไส้ก่อนการตรวจทางรังสีระบบทางเดินปัสสาวะด้วยการฉีดสารทึบรังสี. ศรีนครินทร์เวชสาร 2008;23:1:107-12.
8. มนัส เฟลินชัยวานิช. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของยาระบายน้ำมันละหุ่งและ ยามะขามแขกในการเตรียมลำไส้เพื่อลดปริมาณอุจจาระตกค้างก่อนการตรวจ IVP ของโรงพยาบาลจอมทองจังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2557;10:72-82.