

# การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วย การตรวจเลือดแฝงในอุจจาระโดยวิธีอิมมูโนเคมีคอล ร่วมกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักในจังหวัดชลบุรี

สิทธิพงศ์ ทับทิม วท.บ.\*, สุรวุฒิ เจริญจรชัย พ.บ.\*\*

## บทคัดย่อ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colorectal cancer) จัดเป็นมะเร็งที่พบบ่อย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากเป็นอันดับต้น ๆ ของทั่วโลกและประเทศไทย มีอุบัติการณ์การเกิดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจคัดกรองหาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในระยะเริ่มแรก วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) ที่สามารถพัฒนากลายเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และศึกษาอัตราการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในตัวอย่างประชากรที่มีความเสี่ยงทั่วไปของจังหวัดชลบุรี ด้วยการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระโดยวิธีอิมมูโนเคมีคอล (fecal immunochemical test; FIT) ร่วมกับการตรวจยืนยันด้วยวิธีการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา ในระยะเดือน มกราคม ถึงเดือนธันวาคม 2560 จำนวนทั้งหมด 4,257 ราย มีการคัดเลือกประชากร โดยการสุ่มอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm)

ผลการศึกษาจากการตรวจคัดกรองนี้ พบผู้ป่วยมีเลือดปนในอุจจาระ จำนวน 319 ราย (7.5%) ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพื่อตรวจยืนยัน จำนวน 157 ราย (49.2%) ตรวจพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) จำนวน 38 ราย (24.2%) โดยแยกเป็น พบติ่งเนื้องอก adenoma จำนวน 19 ราย (12.1%) พบติ่งเนื้องอก advanced adenoma จำนวน 10 ราย (6.4%) และพบมะเร็งลำไส้ใหญ่ จำนวน 9 ราย (5.7%) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) ได้แก่ การดื่มสุรา (OR<sub>adj</sub> =4.04, 95% CI =1.87-8.74) ถ่ายมีมูก (OR<sub>adj</sub> =5.87, 95% CI =1.56-22.13) ถ่ายมีเลือดปน (OR<sub>adj</sub> =8.14, 95% CI =2.83-23.46) ท้องผูก (OR<sub>adj</sub> =6.67, 95% CI =2.34-19.04) และมีอาการเบื่ออาหาร (OR<sub>adj</sub> =4.76, 95% CI =1.73-13.09)

**คำสำคัญ :** มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก, การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ, การส่องกล้องลำไส้ใหญ่

## Colorectal Cancer Screening by Fecal Immunochemical Testing with Colonoscopy in Chonburi Province

Sittipong Thubtim M.T.\*, Surawut Charoenkajonchai M.D.\*\*

### Abstract

Colorectal cancer (CRC) is one of the major health problems in Thailand and there is increasing in colorectal cancer incidence annually nationwide. The present descriptive study aimed to investigate and detect patients with early stage of colorectal cancer. Factors associated with CRC in patients living in Chonburi province are investigated and analyzed. Data of 4,257 patients were collected retrospectively during January-December 2017. Recorded patient data including family history of CRC, health behaviors, patient signs that may be associated with CRC and

\* กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลชลบุรี

\* Department of Medical Technology, Chonburi Hospital

\*\* กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

\*\* Department of Surgery, Chonburi Hospital

CRC screening and confirmatory tests. Descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation and Inferential statistics including Chi-square test and Multiple logistic regression were analyzed.

The results showed that 319 of 4,257 (7.5%) were positive for fecal immunochemical test (FIT). 157 patients were confirmed by colonoscopy. 38 of whom had neoplasm (24.2%). All neoplasms were adenoma (19 cases), advanced adenoma (10 cases) and colorectal cancer (9 cases; 5.7%). Analyzed risk factors associated with neoplasm in the present study included heavy alcohol use, mucus or blood in the stool, constipation and frequent abdominal cramps. Screening of colorectal cancer annually using combined tests, FIT and colonoscopy would help for early detection of CRC lesions and treatment can be immediate performed to decrease the incidence of mortality.

**Keywords :** Colorectal cancer, fecal immunochemical test (FIT), colonoscope

## บทนำ

มะเร็งลำไส้และทวารหนักจัดเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 4 ของที่พบทั่วโลก<sup>1</sup> ในประเทศไทยพบมากในสามอันดับแรกทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยในเพศชายพบอุบัติการณ์มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 14.4 ต่อประชากรแสนคน ในเพศหญิงมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อุบัติการณ์เท่ากับ 11.2 ต่อประชากรแสนคน<sup>2</sup> ส่วนในรายงานอุบัติการณ์ผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในปี 2557 ของทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบในเพศชายเป็นอันดับ 1 จำนวน 275 ราย และเป็นอันดับ 3 ในเพศหญิง จำนวน 208 ราย<sup>3</sup> ส่วนใหญ่วินิจฉัยได้ตอนระยะมะเร็งแพร่กระจายไปแล้ว มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่สามารถวินิจฉัยได้ในระยะเริ่มต้น<sup>4</sup> จากสถิติผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ของโรงพยาบาลชลบุรีตั้งแต่ปี 2557 ถึงปี 2559 พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวน 481 ราย มากเป็นอันดับหนึ่งของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด สถานการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของจังหวัดชลบุรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากอดีตที่ผ่านมาพบว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักสามารถเกิดขึ้นได้ทุกอายุ<sup>5</sup> แต่อัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักจะสูงขึ้นในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะถูกวินิจฉัยในช่วงอายุ 50-70 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรที่อาศัยในเขตเมือง ทั้งนี้เนื่องมาจากพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป<sup>6</sup> ได้แก่ พฤติกรรมเนือยนิ่ง หรือขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูบบุหรี่<sup>7</sup> และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์<sup>8</sup> เป็นต้น รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารบางประเภทมากหรือน้อยเกินไป เช่น การบริโภคเนื้อแดง ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์ และการบริโภคอาหารที่มีกากใยน้อยลง มีประวัติการอักเสบของลำไส้ใหญ่ รวมทั้งการมีประวัติการป่วยเป็นมะเร็งของสมาชิกหรือญาติสายตรงในครอบครัว<sup>9</sup> สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักทั้งสิ้น

การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่มีกระบวนการเริ่มจากการมีติ่งเนื้อออก (polyp) แล้วจะพัฒนากลายเป็นเซลล์ มะเร็งก่อนจะลุกลามมากขึ้นตามลำดับ กระบวนการนี้อาจต้องใช้ระยะเวลา

นานประมาณ 3 ถึง 5 ปี<sup>10</sup> การตรวจพบติ่งเนื้อออก และตัดออกตั้งแต่ยังไม่มีเซลล์มะเร็งเกิดขึ้นจะสามารถป้องกันมะเร็งได้ และแม้ว่ามีเซลล์มะเร็งเกิดขึ้นแต่ยังไม่มีการลุกลามก็สามารถรักษาหายได้ด้วยการผ่าตัด ทั้งนี้การมีติ่งเนื้อออก (polyp) และการเกิดมีเซลล์มะเร็งระยะเริ่มแรกจะยังไม่มีอาการใดปรากฏให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ ดังนั้นการตรวจคัดกรองมะเร็งจึงมุ่งเน้นทำในประชาชนที่ยังไม่มีอาการใดเพื่อค้นหาพยาธิสภาพระยะก่อนเป็นมะเร็งหรือเป็นมะเร็งระยะเริ่มแรก กระทรวงสาธารณสุขไทยได้จัดให้มีการจัดการบริการสุขภาพในการตรวจคัดกรองในประชากรทั่วไปไปตามกลุ่มอายุเพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยยืนยัน และรับการรักษาที่รวดเร็วในระยะที่โรคมะเร็งยังไม่ลุกลาม ดังนั้นจึงมีคำแนะนำให้มีการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในผู้ที่ยังไม่มีอาการ เริ่มต้นที่อายุ 50 ปี<sup>11</sup> และสำหรับผู้ที่ประวัติมีประวัติมะเร็งลำไส้ใหญ่ในครอบครัวควรเริ่มตรวจที่อายุ 40 ปี หรือ 10 ปีก่อนอายุของคนในครอบครัวได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ ส่วนผู้ที่มีประวัติเป็นลำไส้อักเสบชนิด Crohn's disease และ ulcerative colitis หรือ ผู้ป่วยที่มีติ่งเนื้อออกจำนวนมาก (polyposis coli) การตรวจอาจเริ่มในอายุที่เร็วขึ้นโดยสามารถปรึกษาแพทย์ได้ วิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่มีหลายวิธี ได้แก่ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) ทุก 5 ถึง 10 ปี การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (sigmoidoscopy) ร่วมกับการตรวจสวนแป้งลำไส้ใหญ่ (barium enema) ทุก 5 ปี หรือการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (fecal immunochemical test; FIT) ทุกปีซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เนื่องจากมีความจำเพาะต่อเม็ดเลือดของคนโดยไม่ถูกรบกวนด้วยอาหารรวมถึงจำเพาะต่อเลือดที่ออกจากทางเดินอาหารส่วนล่างด้วย ทั้งนี้นโยบายการตรวจคัดกรองมะเร็งของกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวได้คำนึงถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ สุขภาพของประชาชน และความคุ้มค่าของงบประมาณที่ลงทุนกับสุขภาพของประชาชน และค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้จากการไม่เป็นโรคหรือรักษาโรคระยะเริ่มต้น ซึ่งพบว่า การตรวจคัดกรองมะเร็งโดยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระมีความเหมาะสมกับ

ระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมากที่สุด

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) แบบเก็บข้อมูลย้อนหลังโดยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลชลบุรี เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 เลขที่ 30/61/T/h3 ในโครงการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในประชากรที่มีความเสี่ยงทั่วไปของจังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาอัตราการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพบก้อนเนื้องอกลำไส้ใหญ่ (neoplasm) ในประชากรของจังหวัดชลบุรีจากผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระร่วมกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

ประชากร คือ ประชากรทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีประวัติในครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก คัดออก ดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือกเข้ามาศึกษา 1) ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 2) ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี และมีประวัติการเป็นมะเร็งของครอบครัว 3) ยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยได้คำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรและมีข้อมูลครบถ้วน เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา 1) เคยได้รับการวินิจฉัย inflammatory bowel disease หรือ มะเร็งลำไส้ใหญ่มาก่อน 2) เคยตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่มาก่อนภายในระยะเวลา 5 ปี 3) มีโรคประจำตัวรุนแรง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคปอด 4) มีประวัติผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และ 5) ตั้งครรภ์ โดยจัดทำทะเบียนรายชื่อกลุ่มเป้าหมายจำแนกตามอำเภอ ทั้ง 11 อำเภอ เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2560 ได้ตัวอย่างจำนวน 4,257 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ จากแบบบันทึกผลการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประวัติการเป็นมะเร็งของครอบครัว พฤติกรรมสุขภาพ และอาการผิดปกติของลำไส้ที่เสี่ยงต่อโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการรับประทานอาหาร วิธีการประกอบอาหารที่ชอบรับประทาน ข้อมูลการขับถ่ายที่ผิดปกติ ผลการตรวจคัดกรอง และผลการตรวจยืนยัน

การคัดกรองประกอบด้วย 1) การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (fecal immunochemical test; FIT) ตัวอย่างทั้งหมดใช้ชุดทดสอบยี่ห้อ OcculTech Fecal Occult Blood Rapid Test (บริษัท YD Diagnostics, เกาหลี) ใช้หลักการ immunochromatography ในชุดทดสอบมี antibodies ที่เฉพาะกับ ฮีโมโกลบินของมนุษย์ และ มีความจำเพาะต่อเลือดที่ออกจากทางเดินอาหารส่วนล่าง มีค่าจุดตัดปริมาณ

ฮีโมโกลบิน (cut-off) เกณฑ์ผลการตรวจเป็นบวก มีค่า 50 ng hemoglobin/ml ชุดทดสอบนี้ให้ค่าความไว (sensitivity) 100 % และค่าความจำเพาะ (specificity) 98.9 % 2) การส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colonoscopy) ทำในรายที่ผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวก หากตรวจพบความผิดปกติ ได้แก่ ก้อนเนื้องอก (neoplasm) แพทย์จะทำการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไป ผลการตรวจเลือดในอุจจาระด้วยวิธี FIT ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา นำเสนอในรูปแบบของจำนวนและร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) จากการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระร่วมกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression)

### ผลการศึกษา

ประชากรเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระโดยวิธีอิมมูโนเคมีคอล (FIT) จำนวน 4,488 ราย ไม่เข้าเกณฑ์ในการตรวจคัดกรองจำนวน 231 ราย เนื่องจากมีอายุน้อยกว่า 50 ปีโดยที่ไม่มีญาติลำดับชั้นที่ 1 เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ จำนวน 198 ราย เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มาก่อน จำนวน 8 ราย เคยตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่มาก่อนภายในระยะเวลา 5 ปี จำนวน 16 ราย มีประวัติผ่าตัดลำไส้ใหญ่ จำนวน 7 ราย และมีการตั้งครุฑ จำนวน 2 ราย จากจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การตรวจคัดกรองทั้งหมด 4,257 ราย เป็นเพศหญิง จำนวน 3,023 ราย (71.0%) เพศชาย จำนวน 1,234 ราย (29.0%) มีอายุระหว่าง 50-60 ปี จำนวน 2,361 ราย (55.5%) มีประวัติการเป็นมะเร็งในครอบครัว จำนวน 745 ราย (17.5%) มีญาติลำดับชั้นที่ 1 ป่วยเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ จำนวน 411 ราย (9.7%) มีความผิดปกติของการขับถ่าย จำนวน 1,341 ราย (31.5%) ลักษณะความผิดปกติของการขับถ่ายที่พบมากที่สุดคือ มีอาการท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ) จำนวน 531 ราย (12.5%) ผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ พบผู้มีเลือดแฝงในอุจจาระ จำนวน 319 ราย (7.5%) เพศหญิงให้ผล FIT positive จำนวน 215 ราย (5.0 %) กลุ่มอายุที่ FIT positive มากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 50-60 ปี จำนวน 153 ราย (3.6 %) ผู้มีประวัติการเป็นมะเร็งในครอบครัวให้ผล FIT positive จำนวน 117 ราย (2.7 %) และผู้ที่ดื่มสุราหรือเคยดื่มสุราให้ผล FIT positive จำนวน 100 ราย (2.4 %) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป และผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระด้วยวิธี FIT

| ลักษณะข้อมูลทั่วไป                      | จำนวน<br>(ร้อยละ) | ผลการตรวจเลือดในอุจจาระด้วยวิธี FIT |                   |
|---|-------------------|-------------------------------------|-------------------|
|   |                   | Negative                            | Positive (ร้อยละ) |
| <b>เพศ</b>                              |                   |                                     |                   |
| ชาย                                     | 1,234 (29.0)      | 1,130                               | 104 (8.4)         |
| หญิง                                    | 3,023 (71.0)      | 2,810                               | 215 (7.1)         |
| <b>อายุ (ปี)</b>                        |                   |                                     |                   |
| < 50                                    | 26 (0.6)          | 18                                  | 8 (30.8)          |
| 50 - 60                                 | 2,361 (55.5)      | 2,208                               | 153 (6.5)         |
| 61 - 70                                 | 1,577 (37.0)      | 1,451                               | 126 (8.0)         |
| >70                                     | 293 (6.9)         | 261                                 | 32 (10.9)         |
| <b>ประวัติการเป็นมะเร็งในครอบครัว</b>   |                   |                                     |                   |
| มี                                      | 745 (17.5)        | 628                                 | 117 (15.7)        |
| ไม่มี/ไม่ทราบ                           | 3,512 (82.5)      | 3,310                               | 202 (5.8)         |
| <b>ความสัมพันธ์ของญาติที่เป็นมะเร็ง</b> |                   |                                     |                   |
| ญาติลำดับชั้นที่ 1                      | 730 (17.1)        | 601                                 | 129 (17.7)        |
| ลำดับชั้นอื่น/ไม่มี/ไม่ทราบ             | 3,527 (82.9)      | 3,337                               | 190 (5.4)         |
| <b>ชนิดของมะเร็งที่เป็นในครอบครัว</b>   |                   |                                     |                   |
| มะเร็งลำไส้ใหญ่                         | 411 (9.7)         | 326                                 | 85 (20.7)         |
| ชนิดอื่น/ไม่มี/ไม่ทราบ                  | 3,846 (90.3)      | 3,612                               | 234 (6.1)         |
| <b>การสูบบุหรี่หรือเคยสูบบุหรี่</b>     |                   |                                     |                   |
| สูบ                                     | 313 (7.4)         | 259                                 | 54 (17.3)         |
| ไม่สูบ                                  | 3,944 (92.6)      | 3,679                               | 265 (6.7)         |
| <b>การดื่มสุราหรือเคยดื่มสุรา</b>       |                   |                                     |                   |
| ดื่ม                                    | 637 (15.0)        | 537                                 | 100 (15.7)        |
| ไม่ดื่ม                                 | 3,620 (85.0)      | 3,401                               | 219 (6.0)         |
| <b>อาหารที่ชอบรับประทาน</b>             |                   |                                     |                   |
| รับประทานผักผลไม้ไม่น้อยกว่าเนื้อสัตว์  | 2,521 (59.2)      | 2,314                               | 207 (8.2)         |
| รับประทานผักผลไม้มากกว่าเนื้อสัตว์      | 1,736 (40.8)      | 1,624                               | 112 (6.5)         |
| <b>วิธีประกอบอาหารที่ชอบรับประทาน*</b>  |                   |                                     |                   |
| นึ่ง/ต้ม                                | 2,473 (58.1)      | 2,264                               | 209 (8.5)         |
| ทอด                                     | 1,998 (46.9)      | 1,778                               | 220 (11.0)        |
| ย่าง                                    | 491 (11.5)        | 427                                 | 64 (13.0)         |
| <b>ความผิดปกติของการขับถ่าย</b>         |                   |                                     |                   |
| มี                                      | 1,341 (31.5)      | 1,052                               | 289 (21.6)        |
| ไม่มี                                   | 2,916 (68.5)      | 2,886                               | 30 (1.0)          |
| <b>ลักษณะของการขับถ่าย*</b>             |                   |                                     |                   |
| ถ่ายอุจจาระมีมูกปน                      | 121 (2.8)         | 103                                 | 18 (14.9)         |
| มีเลือดออกทางทวารหนัก                   | 194 (4.6)         | 160                                 | 34 (17.0)         |
| ปวดท้องบริเวณท้องน้อย                   | 132 (3.1)         | 107                                 | 25 (18.9)         |
| ปวดหน่วงกัน                             | 189 (4.4)         | 167                                 | 22 (11.6)         |
| ขนาดของอุจจาระที่ลีบลง                  | 260 (6.1)         | 226                                 | 34 (13.1)         |
| มีอาการท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ)        | 531 (12.5)        | 342                                 | 189 (35.6)        |
| มีอาการท้องเสีย (ถ่ายเหลวผิดปกติ)       | 158 (3.7)         | 139                                 | 19 (12.0)         |
| ท้องผูกสลับท้องเสีย                     | 98 (2.3)          | 85                                  | 13 (13.3)         |

| ลักษณะข้อมูลทั่วไป          | จำนวน<br>(ร้อยละ) | ผลการตรวจเลือดในอุจจาระด้วยวิธี FIT |                   |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|
|                             |                   | Negative                            | Positive (ร้อยละ) |
| <b>มีอาการอื่นร่วมด้วย*</b> |                   |                                     |                   |
| น้ำหนักลด                   | 113 (2.7)         | 80                                  | 33 (29.2)         |
| มีอาการปวดท้องบ่อย          | 331 (7.8)         | 182                                 | 149 (45.0)        |
| อ่อนเพลีย                   | 176 (4.1)         | 119                                 | 57 (32.4)         |
| เบื่ออาหาร                  | 97 (2.3)          | 67                                  | 30 (30.9)         |

\*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

การส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colonoscopy) ผู้ที่มีเลือดปนในอุจจาระจำนวน 319 ราย ได้รับการนัดมาตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักทุกคน ผู้สมัครใจเข้ารับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จำนวน 157 ราย (49.2%) ไม่สมัครใจตรวจหรือตรวจหลังช่วงการศึกษาแล้ว จำนวน 162 ราย (50.8%) ผลการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบมีความผิดปกติ จำนวน 62 ราย (39.5%) พบก้อนเนื้องอก (neoplasm) จำนวน 38 ราย (24.2%)

การทำ polypectomy และการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (pathology) มีการรายงานผลการตรวจทางพยาธิวิทยา (pathology) จำนวน 52 ราย และไม่รายงานผลการตรวจ (loss specimen) จำนวน 10 ราย พบเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ จำนวน 9 ราย (5.7%) และพบติ่งเนื้องอก (neoplastic polyps) จำนวน 29 ราย (18.5%) พบเป็นติ่งเนื้องอกชนิด advance adenoma จำนวน 10 ราย (6.4%) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายละเอียดการตรวจ และสิ่งที่พบ

| รายละเอียดการตรวจและสิ่งที่พบ                                  | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--|-------------|--------|
| การส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy)                 |             |        |
| ปกติ (Normal)  | 95          | 60.5   |
| ก้อนเนื้องอก (Neoplasm)  | 38          | 24.2   |
| อื่นๆ (Other finding)  | 24          | 15.3   |
| การทำ Polypectomy และการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา (Pathology) |             |        |
| มะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colorectal cancer)                            | 9           | 5.7    |
| Adenocarcinoma Well-differentiated                             | 6           |        |
| Adenocarcinoma Moderate -differentiated                        | 1           |        |
| Adenocarcinoma Poorly-differentiated                           | 2           |        |
| ติ่งเนื้องอก (Neoplastic polyps)                               | 29          | 18.5   |
| Adenoma  | 19          |        |
| Advance adenoma  | 10          |        |
| ความผิดปกติอื่นๆ (Other finding)                               | 14          | 8.9    |
| Acute and Chronic colitis                                      | 2           |        |
| Hyperplastic polyp   | 8           |        |
| Inflammatory polyp   | 1           |        |
| Polypoid colonic mucosa  | 3           |        |
| ไม่มีรายงานผลทางพยาธิวิทยา (Loss specimen)                     | 10          | 6.4    |

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.05) ได้แก่ มีประวัติการเป็นมะเร็งในครอบครัว ความสัมพันธ์ของญาติที่เป็นมะเร็ง ชนิดของมะเร็งที่เป็นในครอบครัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา อาหารที่ชอบ

รับประทาน การมีความผิดปกติของการขับถ่าย ขับถ่ายอุจจาระมีมูกปน ขับถ่ายอุจจาระมีเลือดออกทางทวารหนัก มีอาการท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ) น้ำหนักลด และเบื่ออาหาร ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value > 0.05) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) จากการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระร่วมกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (colonoscopy)

| ปัจจัยเสี่ยง                            | การพบก้อนเนื้องอก (Neoplasm) |       | p-value | OR   | 95% CI       |
|---|------------------------------|-------|---------|------|--------------|
|   | พบ                           | ไม่พบ |         |      |              |
| <b>เพศ</b>                              |                              |       | 0.183   | -    | -            |
| ชาย                                     | 16 (15.4)                    | 88    |         |      |              |
| หญิง                                    | 22 (10.2)                    | 193   |         |      |              |
| <b>อายุ (ปี)</b>                        |                              |       | 0.720   | -    | -            |
| < 50                                    | 1 (12.5)                     | 7     |         |      |              |
| 50 - 60                                 | 15 (9.8)                     | 138   |         |      |              |
| 61 - 70                                 | 18 (14.3)                    | 108   |         |      |              |
| >70                                     | 4 (12.5)                     | 28    |         |      |              |
| <b>ประวัติการเป็นมะเร็งในครอบครัว</b>   |                              |       | 0.011   | 4.76 | 0.26 – 86.82 |
| มี                                      | 21 (17.9)                    | 96    |         |      |              |
| ไม่มี/ไม่ทราบ                           | 17 (8.4)                     | 185   |         |      |              |
| <b>ความสัมพันธ์ของญาติที่เป็นมะเร็ง</b> |                              |       | 0.014   | 0.15 | 0.01 – 2.89  |
| ญาติลำดับชั้นที่ 1                      | 20 (18.0)                    | 91    |         |      |              |
| ลำดับชั้นอื่น/ไม่มี/ไม่ทราบ             | 18 (8.7)                     | 190   |         |      |              |
| <b>ชนิดของมะเร็งที่เป็นในครอบครัว</b>   |                              |       | 0.000   | 2.57 | 0.64 – 10.32 |
| มะเร็งลำไส้ใหญ่                         | 19 (24.4)                    | 59    |         |      |              |
| ชนิดอื่น/ไม่มี/ไม่ทราบ                  | 39 (16.7)                    | 195   |         |      |              |
| <b>การสูบบุหรี่หรือเคยสูบบุหรี่</b>     |                              |       | 0.042   | 1.11 | 0.38 - 3.23  |
| สูบ                                     | 11 (20.0)                    | 44    |         |      |              |
| ไม่สูบ                                  | 27 (10.2)                    | 237   |         |      |              |
| <b>การดื่มสุราหรือเคยดื่มสุรา</b>       |                              |       | 0.000   | 3.50 | 1.39 – 8.83  |
| ดื่ม                                    | 23 (23.0)                    | 77    |         |      |              |
| ไม่ดื่ม                                 | 15 (6.8)                     | 204   |         |      |              |
| <b>อาหารที่ชอบรับประทาน</b>             |                              |       | 0.008   | 0.30 | 0.10 – 0.93  |
| รับประทานผักผลไม้ไม่น้อยกว่าเนื้อสัตว์  | 32 (15.5)                    | 175   |         |      |              |
| รับประทานผักผลไม้มากกว่าเนื้อสัตว์      | 6 (5.4)                      | 106   |         |      |              |
| <b>วิธีประกอบอาหารที่ชอบรับประทาน*</b>  |                              |       |         |      |              |
| นึ่ง/ต้ม                                | 22 (10.5)                    | 187   | 0.295   | -    | -            |
| ทอด                                     | 29 (13.2)                    | 191   | 0.297   | -    | -            |
| ย่าง                                    | 10 (15.6)                    | 54    | 0.305   | -    | -            |

| ปัจจัยเสี่ยง                      | การพบก้อนเนื้องอก<br>(Neoplasm) |       | p-value | OR   | 95% CI       |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------|---------|------|--------------|
|                                   | พบ                              | ไม่พบ |         |      |              |
| <b>ความผิดปกติของการขับถ่าย</b>   |                                 |       | 0.023   | 9.57 | 0.00 – 100.0 |
| มี                                | 38 (13.3)                       | 247   |         |      |              |
| ไม่มี                             | 0 (0.0)                         | 34    |         |      |              |
| <b>ลักษณะของการขับถ่าย*</b>       |                                 |       |         |      |              |
| ถ่ายอุจจาระมีมูกปน                | 5 (27.8)                        | 13    | 0.032   | 6.90 | 1.51 – 31.47 |
| มีเลือดออกทางทวารหนัก             | 10 (29.4)                       | 24    | 0.001   | 7.05 | 2.11 – 23.60 |
| ปวดท้องบริเวณท้องน้อย             | 2 (9.1)                         | 20    | 0.672   | -    | -            |
| ปวดหน่วงก้น                       | 5 (22.7)                        | 17    | 0.105   | -    | -            |
| ขนาดของอุจจาระที่ลีบลง            | 3 (8.8)                         | 31    | 0.556   | -    | -            |
| มีอาการท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ)  | 31 (16.5)                       | 157   | 0.003   | 6.43 | 1.87 – 22.07 |
| มีอาการท้องเสีย (ถ่ายเหลวผิดปกติ) | 3 (15.8)                        | 16    | 0.591   | -    | -            |
| ท้องผูกสลับท้องเสีย               | 2 (15.4)                        | 11    | 0.693   | -    | -            |
| <b>มีอาการอื่นร่วมด้วย*</b>       |                                 |       |         |      |              |
| น้ำหนักลด                         | 8 (24.2)                        | 25    | 0.021   | 1.78 | 0.55 – 5.72  |
| มีอาการปวดท้องบ่อย                | 23 (15.5)                       | 125   | 0.063   | -    | -            |
| อ่อนเพลีย                         | 8 (14.3)                        | 48    | 0.546   | -    | -            |
| เบื่ออาหาร                        | 9 (32.1)                        | 19    | 0.001   | 6.14 | 1.84 – 20.47 |

\* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยได้แก่ การดื่มสุรา อาการผิดปกติของการขับถ่าย และมีอาการผิดปกติอื่น พบว่าผู้ที่ดื่มสุรามีโอกาสพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) มากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม 4.04 เท่า ผู้ที่ขับถ่ายอุจจาระมีมูกปนมีโอกาสพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) มากกว่าผู้ที่ขับถ่ายอุจจาระปกติ 5.87 เท่า ผู้ที่ขับถ่ายอุจจาระมีเลือดออกทางทวารหนัก มีโอกาสพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) มากกว่าผู้ที่ขับถ่ายปกติ 8.14 เท่า ผู้ที่มีอาการท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ) มีโอกาสพบก้อนเนื้องอก

(neoplasm) มากกว่าผู้ที่ขับถ่ายปกติ 6.67 เท่า และผู้ที่มีอาการเบื่ออาหารร่วมด้วย มีโอกาสพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) มากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการเบื่ออาหาร 4.76 เท่า เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y(\text{logit}) = \text{constant} + 1.40 (\text{ดื่มสุรา}) + 1.77 (\text{ขับถ่ายอุจจาระมีมูกปน}) + 2.10 (\text{ขับถ่ายมีเลือดออกทางทวารหนัก}) + 1.90 (\text{มีอาการท้องผูก}) + 1.56 (\text{มีอาการเบื่ออาหาร})$$

โดยสมการนี้สามารถทำนายโอกาสเสี่ยงต่อการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm) ได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 89.7 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพบก้อนเนื้องอก (neoplasm)

| ความเสี่ยง/ตัวแปร            | B     | Sig   | OR <sub>adj</sub> | 95% CI       |
|------------------------------|-------|-------|-------------------|--------------|
| การดื่มสุรา                  | 1.40  | 0.000 | 4.04              | 1.87 – 8.74  |
| ขับถ่ายอุจจาระมีมูกปน        | 1.77  | 0.009 | 5.87              | 1.56 – 22.13 |
| ขับถ่ายมีเลือดออกทางทวารหนัก | 2.10  | 0.000 | 8.14              | 2.83 – 23.46 |
| ท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ)    | 1.90  | 0.000 | 6.67              | 2.34 – 19.04 |
| เบื่ออาหาร                   | 1.56  | 0.002 | 4.76              | 1.73 – 13.09 |
| ค่าคงที่ (constant)          | -4.67 | 0.000 |                   |              |

## วิจารณ์

การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในประชากรกลุ่มเสี่ยงปกติ (อายุ 50 ถึง 74 ปี) ด้วยการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ และตรวจยืนยันด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจาก ประหยัด ปลอดภัย ไม่ invasive และสามารถตรวจได้เองที่บ้าน<sup>12</sup> การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และอัตราการตายได้ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรับการรักษาได้อย่างทันเวลาที่ ซึ่งงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee และคณะ<sup>13</sup> พบว่าการตรวจคัดกรองดังกล่าวสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้สูงถึงร้อยละ 70 (RR 0.28;95% CI 0.13,0.61) สามารถลดอัตราการตายถึงร้อยละ 30 (RR 0.70;95% CI 0.61,0.79) และยังสามารถลดอุบัติการณ์ของโรคได้ (RR 0.41;95% CI 0.27,0.63) ในปัจจุบันการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระเปลี่ยนจากการทดสอบหา peroxidase enzyme (guaiac test) เป็นการทดสอบความจำเพาะต่อฮีโมโกลบินของคนโดยตรง ทำให้ไม่ต้องจำกัดชนิดของอาหารที่รับประทานก่อนตรวจ และลดการรบกวนจากภาวะเลือดออกจากระเพาะอาหาร การตรวจมีความไวต่อมะเร็งลำไส้ใหญ่ร้อยละ 57-92<sup>14</sup> มีความไวต่อตั้งเนื้อชนิด advanced adenoma ร้อยละ 25<sup>12</sup> แตกต่างกันตามค่าจุดตัดปริมาณฮีโมโกลบิน งานวิจัยนี้พบมีเลือดแฝงในอุจจาระ 319 ราย (7.5%) พบผู้ป่วยมีก้อนเนื้อออก (neoplasm) 38 ราย (24.2%) พบติ่งเนื้อออก (polyp) 29 ราย (18.5%) พบมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 9 ราย (5.7%) ใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศออสเตรเลียที่พบ FIT positive (9.0%) พบผู้ป่วยมีก้อนเนื้อออก (neoplasm) (19.8%) และพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (5.3%) ตามลำดับ<sup>14</sup> แต่รายงานอื่นในประเทศไทยพบอัตราที่ต่างไป เช่น การศึกษาของ Khuaprema และคณะ<sup>15</sup> ที่พบ FIT positive (1.1%) พบติ่งเนื้อออก (polyp) (30.6 %) พบมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (3.7%) ประวัติมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในครอบครัวมีความเสี่ยงที่จะป่วยเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติ ซึ่งสอดคล้องกับ National Cancer Institute<sup>16</sup> และ Yeoh และคณะ<sup>17</sup> กลุ่มอายุที่พบสัดส่วน FIT positive มากที่สุดคือกลุ่มอายุ 50-60 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ Sriamporn และคณะ<sup>18</sup> ที่พบว่าอัตราการตรวจพบความผิดปกติจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ โดยเพิ่มสูงขึ้นชัดเจนหลังอายุ 50 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 90 ของมะเร็งลำไส้ใหญ่เกิดในคนที่มียุมากกว่า 50 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าการตรวจพบติ่งเนื้อชนิด advanced adenoma เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในคนที่มียุ 50 ปีขึ้นไป การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 7 ราย จะมีโอกาสพบติ่งเนื้อชนิด advanced adenoma 1 รายสอดคล้องกับ

Zauber และคณะ<sup>19</sup> ที่ติดตามผู้ที่ได้รับการตัดตึงเนื้อ adenoma ออกไปแล้วติดตามระยะเวลา 23 ปี พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งลำไส้ใหญ่น้อยกว่าประชากรทั่วไป ร้อยละ 53

งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการพบก้อนเนื้อออกลำไส้ใหญ่ (neoplasm) ที่สามารถกลายหรือพัฒนาเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้ พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งลำไส้ได้แก่ ประวัติมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในครอบครัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานผักผลไม้ไม่เพียงพอ เนื้อสัตว์ การมีความผิดปกติของการขับถ่าย การขับถ่ายที่มีมูกปนและมีเลือดออกออกทางทวารหนัก มีอาการท้องผูก ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายรายงาน ได้แก่ เรื่องประวัติครอบครัว<sup>20</sup> การสูบบุหรี่<sup>17</sup> การดื่มสุรา<sup>21</sup> การรับประทานไขมันสูงและไฟเบอร์ต่ำ และโรคอ้วน<sup>22</sup> อาการถ่ายเป็นเลือด<sup>23,24</sup> รายงานนี้ได้ทำการคัดกรองประชาชน 4,257 ราย ค้นหาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้ 9 ราย จากการส่องกล้องตรวจลำไส้ 157 ราย เป็นที่ควรสังเกตว่าประชากรที่เข้าร่วมการตรวจคัดกรองแบบ organized population screening ควรเป็นประชากรที่ไม่มีอาการขับถ่ายที่ผิดปกติ ประชากรที่มีอาการผิดปกติใด ๆ ควรพบแพทย์เพื่อเข้ารับการตรวจวินิจฉัย และรักษาแทนที่จะเข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองนี้ ซึ่งจะพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการที่มีอาการเลือดออกทางทวารหนักตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระเพียงร้อยละ 17 ดังนั้นอาจจะมีผู้ที่ผลการตรวจเป็นแบบลบลงได้ซึ่งผู้ป่วยเสียประโยชน์ความไม่สมบูรณ์ในงานวิจัยนี้เนื่องจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฐมภูมิในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งเน้นการครอบคลุมประชากรจำนวนมากนั้น จึงนับเป็นงานยาก และทำลายที่จะคัดแยกประชากรกลุ่มดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ยังมีผู้ที่ผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวก และยังไม่ได้รับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่หรือผลการส่องกล้องไม่อยู่ในช่วงที่ศึกษาวิจัยอีกจำนวน 162 ราย ประเมินการว่า ถ้าทั้ง 162 ราย ได้รับการตรวจส่องกล้องก็จะสามารถค้นหามะเร็งลำไส้เพิ่มอีก 9 ราย รวมเป็น 18 ราย คิดเป็นอัตรา 423 ต่อแสนประชากร (18 รายใน 4,257 ราย) ซึ่งใกล้เคียงหรือมากกว่าอุบัติการณ์โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในประเทศไทย ทำให้คาดการณ์ได้ว่าผู้ที่ผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นลบ และไม่ได้ตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ มีโอกาสเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่น้อยมาก แต่ทั้งนี้คำแนะนำสำหรับประชากรกลุ่มนี้คือให้ตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระต่อไปทุก ๆ 1-2 ปี ตัวเลขนี้แสดงถึงประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่คุ้มค่าต่อเงินงบประมาณ จึงควรเพิ่มกิจกรรมการตรวจคัดกรองให้ครอบคลุมประชากรมากขึ้น



## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่ดื่มสุรา ผู้ที่ขับถ่ายอุจจาระมีเลือดออกทางทวารหนัก ผู้ที่มีอาการท้องผูก (ถ่ายแข็งผิดปกติ) และผู้ที่มีอาการเบื่ออาหารร่วมด้วย มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมากกว่าคนปกติผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ควรตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักอย่างสม่ำเสมอ ในผู้ที่ไม่มีอาการและไม่มีปัจจัยเสี่ยงใด ๆ แนะนำให้ตรวจ FIT test ทุก 1-2 ปี ถ้าผลเป็นบวกให้ตรวจยืนยันด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ สำหรับผู้ที่สูบบุหรี่ ดื่มสุรา มีอาการท้องผูก มีเลือดออกทางทวารหนัก เบื่ออาหาร และมีประวัติมะเร็งลำไส้ใหญ่ในครอบครัว ควรเริ่มตรวจคัดกรองเร็วขึ้นโดยอาจตรวจ FIT test หรือรับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่เลยก็ได้ การตรวจคัดกรองในทั้งสองกลุ่มสามารถค้นหาโรคในระยะเริ่มต้น ป้องกันการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้

2. ควรหมั่นดูแลและรักษาสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ เช่น ฝึกการขับถ่ายเป็นประจำทุกวัน ไม่ดื่มสุรา รับประทานอาหารที่มีใยอาหารเพียงพอ ดื่มน้ำสะอาดให้ได้ปริมาณที่ร่างกายต้องการต่อวัน เคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอาการท้องผูก

3. ควรรณรงค์ให้มีการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มใหญ่มากขึ้น และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจต่อกิจกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ถูกต้องให้กว้างขวางยิ่งขึ้น การเข้าร่วมกิจกรรมการตรวจคัดกรองมะเร็งเป็นวงกว้างอย่างเป็นระบบจะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระงาน และประหยัดงบประมาณด้านสาธารณสุขของประเทศในระยะยาวได้

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์สวรรค์ ขวัญใจพานิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรีที่อนุญาตให้ศึกษาและนำเสนอผลงานวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ และบุคลากรกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลอำเภอทุกอำเภอในจังหวัดชลบุรี กลุ่มงานพยาธิวิทยาโรงพยาบาลชลบุรี และศูนย์มะเร็งโรงพยาบาลชลบุรีที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลประกอบการทำวิจัย ขอขอบคุณ ดร.สมหมาย คชนาม วิทยากรผู้สอน และที่ปรึกษาในการช่วยวิเคราะห์ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ขอขอบคุณผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยทุกท่าน เพื่อนร่วมงานทุกท่านตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และช่วยให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin 2005;55:74-108.
2. Imsumran W, Adisai P, Pongsatron S, Isara C, Kriangkrai N, Metee K, et al. Hospital-Base Cancer Registry. Information Technology Division in Nation Cancer Institute in Thailand Ministry of Public Health. Bangkok Union Ultra Violeta; 2015.
3. วีรุทธิ อิ่มสำราญ, นิमित มาร์ติน, อาคม ชัยวีระวัฒน์, ศุภพร แสงกระจ่าง, ปิยวัฒน์ เลาวหุดานนท์, ปาริชาติ สุวรรณเกษตร, บรรณาธิการ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: พรทรัพย์การพิมพ์; 2016.
4. Kuhuaprema T, Srivatanakul P. Colon and rectum cancer in Thailand: an overview. Jpn J Clin Oncol 2008;38:237-43.
5. Yang KC, Liao CS, Chiu YH, Yen AM, Chen TH. Colorectal cancer screening with faecal occult blood test within a multiple disease screening program. J Med Screen 2006;13:8-13.
6. Kuhuaprema T, Attasara P, Sriplung H, Wiangon S, Sumitsawan Y, Sangrajrang S, editors. Cancer in Thailand. Bangkok, Thailand; 2012.
7. Forman D, Burley VJ. gastric Cancer: global pattern of the disease and overview of environmental risk factors. Best Practice & Research clinical gastroenterology 2006;20:633-49.
8. Akhter M, Kuriyama S, Nakaya N, Shimazu T, Ohmori K, Nishino Y, et al. 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 2007;43:353-60.
9. Chan AT, Ogino S, Giovannucci EL, Fuchs CS. Inflammatory markers are associated with risk of colorectal cancer and chemopreventive response to anti-inflammatory drugs. Gastroenterology 2011; 140:799-808.
10. Pawa N, Arulampalam T, Norton JD. Screening for colorectal cancer: established and emerging modalities. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2011;8:711-22.
11. Rex DK, Johnson DA, Anderson JC, Schoenfeld PS, Burke CA, Inadomi JM. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening. Am J Gastroenterol 2009;104:739-50.

12. Quintero E, Castells A, Bujanda L, Cubiella J, Salas D, Lanas A, et al. Colonoscopy versus fecal immunochemical testing in colorectal cancer screening. *N Engl J Med* 2012;366:697-706.
  13. Lee K J, Inoue M, Otani T, Iwasaki M, Sasazuki S, Tsugane S. Colorectal cancer screening using fecal occult blood test and subsequent risk of colorectal cancer: a prospective cohort study in Japan. *Cancer Detection and Prevention* 2007;31:3-11.
  14. Hewitson P, Glasziou P, Irwig L, Towler B, Watson E. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;2:1-38.
  15. Khuhaprema T, Sangrajang S, Lalitwongsa S, Chokvanitphong V, Raunroadroong T, Ratanachu-Ek T, et al. Organised colorectal cancer screening in Lampang Province, Thailand: preliminary results from a pilot implementation programme. *BMJ* 2014;4: e003671.
  16. National Cancer Institute. Cancer screening and early detection. Bethesda, United States: NCI 2013; 105: 1-22.
  17. Yeoh KG, Ho KY, Chiu HM, Zhu F, Ching JY, Wu DC, et al. The Asia-Pacific colorectal screening score: a validated tool that stratifies risk for colorectal advanced neoplasia in asymptomatic Asian subjects. *Gut* 2011; 60: 1236-41.
  18. Sriamporn S, Wiangnon S, Suwanrungruang K, Rungsrikaji D, Sukprasert A, Thipsuntorn-sak N, et al. Risk factors for colorectal cancer in northeast Thailand: lifestyle related. *Asian Pac J Cancer Prev* 2007;8:573-7.
  19. Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, Lansdorp-vogelaar I, Ballegooijen MV, Hankey BF, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. *N Engl J Med* 2012;366 :687-96.
  20. Johns LE, Houlston RS. A systematic review and meta-analysis of familial colorectal cancer risk. *Am J Gastroenterol* 2001;96:2992-3003.
  21. Tomatis L, Aitio A, Day NE, Heseltine E, Kaldor JM, Miller AB, et al. Cancer: cause, occurrence and control. Lyon France: IARC Scientific; 1990.
  22. Brenner H, Kloor M, Pox CP. Colorectal cancer. *Lancet* 2014;383:1490-502.
  23. Robertson R, Campbell C, Weller DP, Elton R, Mant D, Primrose J, et al. Predicting colorectal cancer risk in patients with rectal bleeding. *Br J Gen Pract* 2006;56:763-7.
  24. National Institute for Health and Clinical Excellence. Referral guidelines for suspected cancer. London: NICE; 2005.
-