

การคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของจังหวัดร้อยเอ็ด

ชัชวาลย์ วชิรเมธารัตน์¹
สุภัทธรา ขุมดินพิทักษ์¹
จิตเกษม เวชกามา¹
ภาสกร โสธารัตน์¹
นิพัทธ์ เนตรธวัชกุล¹
ศุภิพร แสงกระจ่าง²

เกรียงไกร โกวิททางกุล¹
ฉันทิชัย พูลลาภ¹
ยุทธพงษ์ ชำนาญเอื้อ¹
อรทัย สืบเมืองชัย¹
วิฐ กาบทวี¹

บทคัดย่อ การศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการที่จังหวัดร้อยเอ็ดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยศึกษาในประชากรที่มีอายุ 50-70 ปี ในจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 20,670 คน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพของอำเภอและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Community Health Officers - HWs) เป็นผู้จัดเก็บตัวอย่างอุจจาระของอาสาสมัครและส่งตัวอย่างไปยังคลินิกส่งเสริมสุขภาพอำเภอเพื่อตรวจหาเลือดแฝง ผู้ที่มีผลตรวจเป็นบวกได้รับการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colonoscopy) และตัดติ่งก้อนเนื้อออก/ตรวจชิ้นเนื้อ เพื่อตรวจหา มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ผลการศึกษาพบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมาย 20,670 คน มีจำนวน 13,723 คน (ร้อยละ 66.39) ที่ได้รับการตรวจคัดกรองโดยใช้ fecal immunochemical test (FIT) ระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ - 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 พบจำนวน 376 ราย (ร้อยละ 2.74) มีผล FIT บวก และมี 243 ราย (ร้อยละ 63.83) ของผู้ที่มีผล FIT บวกได้รับ colonoscopy พบเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง 3,879 ต่อ 10,000 ประชากรเป้าหมาย และ advanced adenoma 6,289 ต่อ ประชากร 10,000 คน สรุปผลการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยการทดสอบ FIT โดยใช้ hemoglobin (Hb) ที่ระดับ 100 ng/ml เป็นจุดตัดในการบ่งชี้ร่วมกับการทำ colonoscopy พบว่าให้ผลลัพธ์ที่ดี และสามารถนำเสนอ ในการจัดทำโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในประเทศไทย (วารสารโรคมะเร็ง 2561;38:11-18) คำสำคัญ: โปรแกรมคัดกรอง มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เทคนิคการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ จังหวัดร้อยเอ็ด

¹โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ²สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรุงเทพฯ

Organized Colorectal Cancer Screening in Roi-Et Province

by Chatchawan Wachirametharuch¹, Kriengkrai Gowithakul¹, Supatha Kumdinpitug¹, Chanthit Phunlap¹, Jitkasem Vachgama¹, Yuthapong Chamnanaua¹, Passakorn Sodarat¹, Orathai Seabmuangsa¹, Niphath Nethuwakul¹, Witoo Klabtawee¹, Suleeporn Sangrajrang²

¹Roi-Et Hospital, Roi-Et Province, ²National Cancer Institute, Bangkok

Abstract The study was conducted through Roi-Et public health service through organized colorectal cancer screening in Roi-Et Province. Among the population aged 50-70 years in Roi-Et Province, 20,670 people were informed and invited to participate in the colorectal-cancer (CRC) screening program. District health promotion staff and Community Health Officers (HWs) collected and provided stool samples from the volunteers and transported the specimens to the district health-promotion clinic for fecal immunochemical testing (FIT). FIT-positive patients were examined by endoscopic polypectomy/biopsy to confirm CRC. Of the 20,670 target population, 13,723 (66.39%) were screened using FIT, at cut-off 100 ng/ml hemoglobin, between 20 February and 25 July 2017; 376 (2.74%) were FIT-positive, of whom 243 (63.83%) had undergone colonoscopy, the results of which were CRC 3.879 per 10,000 target population, and advanced adenoma 6.289 per 10,000 target population. In conclusion, CRC screening by FIT test with a cut-point Hb of 100 ng/ml and colonoscopy provided a good outcome and could be proposed for the organized screening program in Thailand. (*Thai Cancer J* 2018;38:11-18)

Keywords: colorectal cancer screening, fecal immunochemical test, Roi-Et Province

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับสามทั่วโลก โดยพบผู้ป่วยรายใหม่ 1.2 ล้านรายต่อปี และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากถึง 609,000 รายต่อปี ทั้งนี้อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งมีความแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละภูมิภาค จากการศึกษาค่าอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานอายุ (age-standardized incidence rates, ASR) พบว่าในออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ เท่ากับ 38.2 ซึ่งเป็นอุบัติการณ์สูงสุดในขณะที่ในแอฟริกาตะวันตกเท่ากับ 4.1 เป็นอุบัติการณ์ต่ำสุด และในทวีปเอเชียมีค่าประมาณ 13.7 โดยเฉพาะประเทศเกาหลีใต้พบ ASR เท่ากับ 45 และประเทศไทยพบ ASR เท่ากับ 12.4¹

จากการศึกษาค่าอัตราการตายปรับมาตรฐานอายุ (age-standardized mortality rate, ASRm)

ประเทศอังกฤษมีอัตราการตายสูงสุดอยู่ที่ 20.8 โคเรเชียอยู่ที่ 18.7 และสโลวาเกียอยู่ที่ 18 สำหรับทวีปเอเชียพบอัตราการตายปรับมาตรฐานอายุรวมประมาณ 13.7 โดยเฉพาะในเกาหลีใต้พบ 12 และประเทศไทยพบ 7.3¹

สำหรับประเทศไทย จากข้อมูล ปี พ.ศ. 2554 พบมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นอันดับสามในชายไทย รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด และพบมากเป็นอันดับสี่ในหญิงไทยรองจากมะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งตับ โดยพบผู้ป่วยรายใหม่ 10,624 รายต่อปี เป็นเพศชาย 5577 ราย (ASR=14.4) และเพศหญิง 5047 ราย (ASR=11.2) ซึ่งมากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงมีอายุ 50 ปีขึ้นไป²⁻⁵

เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด มีจำนวนประชากร

รวม 5,075,348 คน โดยในจำนวนนี้มีประชากรกลุ่มเสี่ยง คือ มีอายุระหว่าง 50-65 ปีจำนวน 958,458 คน จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตสุขภาพที่ 7 รายงานว่า พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรงจำนวน 676 รายและในจำนวนนี้พบว่า เป็นมะเร็งในระยะที่ 3 และ 4 มากกว่าร้อยละ 70 นอกจากนี้ ในส่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบผู้ป่วยกลุ่มนี้จำนวน 263 ราย และผู้ป่วยเหล่านี้มีอัตราการรอดชีพใน 5 ปีน้อยกว่าร้อยละ 60

ปัจจุบันสาเหตุของการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรงยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด ผู้ป่วยร้อยละ 70-85 เกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงขึ้นเองโดยไม่มีประวัติครอบครัวที่เป็นโรคมะเร็งมาก่อน (sporadic colorectal cancer) อีกร้อยละ 25 มีประวัติครอบครัวที่เคยเป็นโรคมะเร็งมาก่อน (familial CRC) และประมาณร้อยละ 2-5 เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เกิดจากการถ่ายทอด ความผิดปกติของยีน (hereditary CRC)^{6,7} ทั้งนี้มะเร็ง ลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเกือบทั้งหมด (มากกว่าร้อยละ 95) พัฒนามาจาก adenoma polyp ขนาดเล็ก และมีการ กลายสภาพเป็นเนื้อเยื่อมะเร็ง โดยทั่วไปกระบวนการนี้ ใช้เวลาประมาณ 10 ปี เรียกกระบวนการนี้ว่า "adenoma-carcinoma sequence"⁸

การคัดกรองเพื่อค้นหามะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต การตรวจพบโรคมะเร็งตั้งแต่ ระยะแรกเริ่ม (ระยะที่ 1-2) การพยากรณ์โรคและ ประสิทธิภาพการรักษาดีกว่าเมื่อตรวจพบโรคในระยะท้าย (ระยะที่ 3-4) รวมถึงสามารถป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้ หากตรวจพบและกำจัด polyp ในระยะก่อนเป็นมะเร็ง (premalignant adenomatous polyps) ออกไป

โดยเฉพาะกลุ่มของ polyp ที่มีโอกาสเปลี่ยนเป็น มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (advanced colorectal adenoma polyps) ได้มากซึ่งมีลักษณะดังนี้ คือ polyp ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 1 ซม. หรือเป็น polyp ชนิด villous หรือเป็นเนื้อเยื่อที่มีพยาธิสภาพเป็น severe dysplasia ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 9.6 ของประชากร ช่วงอายุ 50-75 ปีโดยที่ประชากรกลุ่มนี้ไม่มีอาการ ผิดปกติมาก่อน⁹

วิธีการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ นิยมใช้ในปัจจุบันได้แก่ การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (fecal occult blood test; FOBT) ซึ่งเป็นวิธีการ ตรวจคัดกรองที่สามารถทำได้ง่าย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจ แบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ guaiac-based FOBT (gFOBT) และ fecal immunochemical test (FIT) โดยมี 2 รูปแบบ ได้แก่ qualitative FIT และ quantitative FIT การศึกษานี้ใช้วิธี qualitative FIT ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก สามารถปฏิบัตินอกห้องปฏิบัติการได้

จากสถานการณ์ความรุนแรงและแนวทาง ในการดูแลและป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงดังที่ กล่าวไว้ข้างต้น โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นสถานพยาบาล ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำ โครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี การตรวจเลือดแฝงในอุจจาระแบบอิมมูโนเคมีคอล และตรวจยืนยันด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และ ไส้ตรงในผู้ที่มีผลบวก เพื่อเป็นการพัฒนาระบบป้องกัน และควบคุมมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยการค้นหา ผู้ป่วยมะเร็งในระยะแรกที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ด้วยการค้นหา polyp ชนิด adenomatous polyp

และตัดเอา polyp นี้ออกเพื่อป้องกันไม่ให้เปลี่ยนแปลง กลายเป็นมะเร็งอีกต่อไป การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เหมาะสมในจังหวัดร้อยเอ็ดโดยการศึกษา เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากโครงการนำร่องที่จังหวัด ลำปาง¹⁰

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นประชากร กลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 50-70 ปีในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 20,670 คน (จากประชากร เป้าหมาย 25,837 คนคิดเป็นร้อยละ 80) ดำเนินการโดย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 18 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง และโรงพยาบาล จุริเวช ระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ - 25 กรกฎาคม 2560

วิธีการศึกษา

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพของอำเภอและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Community Health Officers-HWs) จัดเก็บตัวอย่างอุจจาระของอาสาสมัครและส่งตัวอย่างไปยังคลินิกส่งเสริมสุขภาพอำเภอ เพื่อตรวจเลือดแฝงด้วยชุดตรวจ Hemosure® one-step iFOB Test (FIT) ที่มีค่า cut off ของ Hb ที่ 100 ng/ml ยืนยันผู้ที่มีผลบวกด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colonoscopy) โดยศัลยแพทย์และอายุรแพทย์ที่สามารถส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นแพทย์ประจำโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการบรรยาย ผลการดำเนินการแยกตามพื้นที่ในการดำเนินการ (จังหวัดลำปาง และ ร้อยเอ็ด) นำเสนอจำนวนและร้อยละ ใช้สถิติเชิงอนุมาน Z-test เปรียบเทียบค่าความชุก (ร้อยละ) ของผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการ เช่น colonoscopy finding, adenoma detection ระหว่างสองพื้นที่ ดำเนินการ รายงานด้วยค่า prevalence difference โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

ผลการศึกษา

จากกลุ่มเป้าหมายผู้ที่มีอายุ 50-70 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งมีจำนวน 20,670 คน ที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการ และมีประชาชนจำนวน 13,445 คน (ร้อยละ 65.05) ที่ได้รับการตรวจเลือดแฝง ในอุจจาระแบบ FIT เป็นเพศชาย 5764 คน และ เพศหญิง 7681 คน พบผู้ที่มีผลการตรวจ FIT บวก จำนวน 376 (ร้อยละ 2.74) ได้รับผลการยืนยันด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในรายที่ FIT บวก จำนวน 243 (ร้อยละ 63.83) อัตราการพบ FIT บวก ในโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงใน จังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ที่ร้อยละ 2.74 ในช่วงสูงกว่าของ อัตราการทดสอบ positivity ของโครงการนำร่องที่ จังหวัดลำปางซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 1.1 นอกจากนี้เรายังพบ กลุ่ม weakly positivity ร้อยละ 1.95 (ไม่ได้แสดง ข้อมูล) อัตราส่วนของผู้ที่มีผลบวกแล้วได้รับการ ส่องกล้องเพื่อวินิจฉัยมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 71.8 ในจังหวัดลำปาง และร้อยละ 63.83 ในจังหวัดร้อยเอ็ด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของผลการดำเนินโครงการนำร่องการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จังหวัดลำปางกับโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของจังหวัดร้อยเอ็ด

Criteria	การศึกษาจังหวัดลำปาง	การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
Period (ปี ค.ศ.)	2011-2012	2017
cut point FIT	200 ng/ml	100 ng/ml
Targeted age group (years)	50-65	50-70
Target population, n	127,301	20,670
Individuals screened, n (ร้อยละ)	80,012 (62.9)	13,723 (66.39)
Individuals screen positive, n (ร้อยละ)	873 (1.1)	376 (2.74)
Colonoscopy performed, n (ร้อยละ)	627 (71.8)	243 (63.83)
Colonoscopy finding, n (ร้อยละ)		
Adenoma detected, n (ร้อยละ)	187 (29.8)	42 (17.50)
Advanced adenoma, n (ร้อยละ)	75 (12.0)	13 (5.35)
Colorectal cancer detected, n (ร้อยละ)	23 (3.7)	8 (3.28)
Colorectal cancer, Staging, n (ร้อยละ)		
Stage I and II colorectal cancer, n (ร้อยละ)	14 (60.9)	6 (75.0)

การศึกษานี้พบมีข้อจำกัดในการเปรียบเทียบ ผลการศึกษาระหว่างจังหวัดลำปางและร้อยเอ็ด เนื่องจาก จำนวนประชากรเป้าหมายไม่เท่ากันและค่าทางสถิติ ทุกค่าที่ตามมาจะมีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวน ประชากรเป้าหมาย ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จึงนำมาปรับฐานข้อมูลของทั้ง จังหวัดลำปาง และจังหวัดร้อยเอ็ดให้เป็นค่าต่อการ คัดกรองประชากรเป้าหมาย (target population) จำนวน 10,000 ราย เท่ากัน ก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบ

ผู้ที่มีการตรวจ FIT บวกของจังหวัดร้อยเอ็ด พบ 181.91 ราย สูงกว่าโครงการนำร่องที่จังหวัดลำปาง¹⁰ ที่พบ 68.68 ราย คิดเป็น 2.65 เท่า ($P<0.001$) และพบว่า โครงการในจังหวัดร้อยเอ็ดพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

และไส้ตรงได้มากกว่า คือ 3.87 รายต่อการคัดกรอง 10,000 ราย ในขณะที่โครงการในจังหวัดลำปางพบได้ 1.8 รายต่อการคัดกรอง 10,000 ราย นอกจากนี้ใน จังหวัดร้อยเอ็ดยังพบผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 1-2 ได้มากกว่า (2.90 และ 1.10 ราย ตามลำดับ, $P<0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

วิจารณ์และสรุป

วิธีการดำเนินงานโครงการคัดกรองมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในจังหวัดร้อยเอ็ดสอดคล้องกับ โครงการนำร่องที่จังหวัดลำปาง¹⁰ ต่างกันตรงวิธีการ ที่ใช้ทดสอบในการคัดกรอง โดยของจังหวัดร้อยเอ็ดใช้ cut point ของการตรวจ hemoglobin ที่ 100 ng/ml ส่วนโครงการนำร่องที่จังหวัดลำปางใช้ที่ 200 ng/ml

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลการดำเนินโครงการนำร่องการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จังหวัดลำปางกับโครงการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของจังหวัดร้อยเอ็ดโดยปรับฐานเป็น 10,000 target populations

Criteria	กรณีศึกษาจังหวัดลำปาง		กรณีศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด		Prevalence difference	P
	N	Target population	N	Target population		
Target population, n	127,301	10,000	20,670	10,000		
Individuals screened, n	80,012	6,285.26	13,723	6,639.09	353.80	<0.001
Individuals screen positive, n	873	68.58	376	181.91	50.49	<0.001
Colonoscopy performed, n	627	49.25	243	117.56	376.40	<0.001
Colonoscopy finding (ร้อยละ)						
Adenoma	187	14.69	42	20.32	-5.63	<0.001
Advanced adenoma	75	5.89	13	6.29	-0.40	<0.001
Colorectal cancer	23	1.81	8	3.87	-2.00	<0.001
Stage colorectal cancer (ร้อยละ)						
Stage I and II colorectal cancer	14	1.10	6	2.90	-0.95	<0.001

และผลการดำเนินงานอัตรการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมการศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ดมีร้อยละ 65.05 ซึ่งมากกว่าการศึกษาในจังหวัดลำปางซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.90 ผลการวิจัยนี้ยืนยันได้ว่าในจังหวัดร้อยเอ็ดการใช้บุคลากรทางการแพทย์ เพื่อส่งเสริมและให้บริการการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงผ่านทางบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขมีความเป็นไปได้ในประเทศไทย

การทำ colonoscopy ของจังหวัดร้อยเอ็ด 117.56 และของจังหวัดลำปาง 49.25¹⁰ คิดเป็น 2.36 เท่า สาเหตุที่พบมากกว่าเนื่องจากจังหวัดร้อยเอ็ด พบผลตรวจ FIT เป็นบวกจำนวนมากกว่าเพราะใช้ FIT test ที่มีความไวต่อเลือดแฝงในอุจจาระมากกว่าที่จังหวัดลำปางใช้

การตรวจหา advanced adenoma ของจังหวัดร้อยเอ็ด พบ 6.29 ส่วนโครงการนำร่องที่จังหวัดลำปาง¹⁰ พบ 5.89 คิดเป็น 1.06 เท่า ดังนั้นถ้าใช้ cut point Hb ที่ 200 ng/ml จะทำให้ไม่สามารถตรวจค้นพบ advanced adenoma จำนวน 0.39 ต่อ 10,000 ประชากรเป้าหมาย ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่สำคัญเพราะสามารถป้องกันการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงหากตรวจพบและกำจัด polyp ในระยะก่อนเป็นมะเร็ง (premalignant adenomatous polyps)

การตรวจหา colorectal cancer ของจังหวัดร้อยเอ็ดพบ 3.87 ส่วนของโครงการนำร่องที่จังหวัดลำปาง¹⁰ พบ 1.807 คิดเป็น 2.14 เท่า ($P<0.001$) ดังนั้นถ้าจังหวัดร้อยเอ็ดใช้ FIT ที่มีจุดตัด Hb ที่ 200 ng/ml จะทำให้ไม่สามารถตรวจค้นพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และ

ไส้ตรงจำนวน 2 ต่อ 10,000 ประชากรเป้าหมาย

จากการศึกษาการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของจังหวัดร้อยเอ็ด พบ Stage I และ II มี target population ร้อยละ 2.90 สูงกว่าที่จังหวัดลำปาง¹⁰ ซึ่งพบ 1.1 คิดเป็น 2.42 เท่า ($P<0.001$) ดังนั้น ถ้าใช้ Hb ที่จุดตัด 200 ng/ml จะทำให้ไม่สามารตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง Stage I และ II จำนวนร้อยละ 1.8 ต่อ 10,000 ประชากรเป้าหมาย การพบผู้ป่วยมะเร็งระยะเริ่มต้นจะช่วยให้ผลการรักษาโรคให้ผู้ป่วยมี 5-year survival ที่ดีขึ้น

ในขณะที่การตรวจคัดกรอง FOBT ของจังหวัดร้อยเอ็ด พบผลการตรวจ FIT บวก จำนวน 376 (ร้อยละ 2.78) ผลการตรวจ FIT บวก (weakly) จำนวน 262 ราย (ร้อยละ 1.95) ยังมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาต่อ และอาจจะทำการตรวจยืนยัน one-step iFOBT Test (FIT) ซ้ำในช่วงระยะเวลา 2-3 เดือน ส่วนรายที่ FIT บวก การยืนยันด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแล้วให้ผลลบก็ควรทำการตรวจ one-step iFOBT Test (FIT) ซ้ำเป็นประจำทุกปีหรือทุก 2 ปี

เนื่องจากกรณีศึกษาในระดับประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศไทยมีเพียงการศึกษาเดียวคือกรณีศึกษาในจังหวัดลำปาง ดังนั้นกรณีศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ดจึงได้ศึกษาเทียบเคียงกับกรณีศึกษาในจังหวัดลำปาง และพบว่า มีข้อจำกัดและจุดอ่อนของการแปลผล ได้แก่ กรณีศึกษาในจังหวัดลำปางดำเนินการทั้งจังหวัดขณะที่จังหวัดร้อยเอ็ดทำในเขตอำเภอเมือง ช่วงอายุการศึกษาในจังหวัดลำปาง 50-65 ปี ขณะที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ดใช้ 50-70 ปี และจำนวนประชากรเป้าหมายไม่เท่ากันอาจทำให้การเปรียบเทียบมีความคลาดเคลื่อน

ในประเทศไทยที่มีความเสี่ยงสูง จึงควรตัดสินใจที่จะทบทวนการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงทุกระยะ 5 ปีในโครงการมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของจังหวัดร้อยเอ็ดและโครงการนำร่องที่จังหวัดลำปาง หากมุมมองที่เป็นประโยชน์และยั่งยืนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการ colonoscopy ซึ่งมีปัญหาในเรื่องภาระงาน ดังนั้นการตรวจคัดกรองด้วย FIT หนึ่งครั้งในระยะ 5 ปีเป็นตัวเลือกที่น่าสนใจในระดับของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการดูแลสุขภาพ การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่แห่งชาติ

ความจริงที่ว่าประเทศไทยได้พัฒนาระบบการรักษาพยาบาลที่เข้าถึงได้อย่างทั่วถึงพร้อมกับประกันสุขภาพแห่งชาติ และมีประสบการณ์ด้านความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ และประสบการณ์ใน pilot study ที่จังหวัดร้อยเอ็ดสามารถแปลสู่ประชากรในประเทศได้ในเวลาอันใกล้ อย่างไรก็ตามมาตรการที่เฉพาะเจาะจงเพิ่มเติมจะต้องมีการพัฒนาโดยการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้มั่นใจว่ามีส่วนร่วมอย่างเพียงพอในพื้นที่เขตเมืองสรุปผลของการศึกษานี้ยอมรับการจัดองค์กรและการดำเนินการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในการกำหนดประชากรทั่วไปในประเทศไทยและความเป็นไปได้ในการบูรณาการโครงการในบริการสาธารณสุขที่มีอยู่โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จึงควรเสนอใช้ FIT ที่มีจุดตัด Hb ที่ 100 ng/ml เพื่อให้การคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงได้ผลที่แม่นยำ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.นพ.พิศาล ไม่เรียง

ศ.นพ.รังสรรค์ ฤกษ์นิมิตร นพ.ทวี รัตนชูเอก นพ.ศิวพล บุรินทร์ ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย คุณอุบลวรรณ ยิ่งรัตนสุข คณะเจ้าหน้าที่เวชกรรมสังคม คณะพยาบาลศัลยกรรม คณะพยาบาลห้องส่องกล้อง ทางเดินอาหาร คณะแพทย์และพยาบาลวิสัญญี คณะพยาบาลผู้ป่วยนอกและคณะเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เขตอำเภอเมือง คุณเอี่ยมพร สุ่มมาตร และคณะเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดทุกท่าน สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ที่ให้การอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษานี้ สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย สมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารไทย และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่มีได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อรายงานวิจัย คณะศัลยแพทย์ทุกท่านและอายุรแพทย์ระบบทางเดินอาหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization: The International Agency for Research on Cancer (IARC). Globocan 2012. Available at http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx. Accessed August 14, 2014.
2. Khuhaprema T, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sangrajang S. Cancer in Thailand Vol. VII, 2007-2009. Bangkok: National cancer Institute of Thailand, Ministry of public health; 2013.

3. Khuhaprema T, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Sangrajang S. Cancer in Thailand Vol. VI, 2004-2006. Bangkok: Bangkok: National cancer Institute of Thailand, Ministry of public health; 2012.
4. Khuhaprema T, Srivatanakul P, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y. Cancer in Thailand Vol. V, 2001-2003. Bangkok: Bangkok: National cancer Institute of Thailand, Ministry of public health; 2010.
5. Khuhaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P. Cancer in Thailand Vol. IV, 1998-2000. Bangkok: Bangkok: National cancer Institute of Thailand, Ministry of public health; 2007.
6. พรชัย โอเจริญรัตน์. Clinical application of molecular genetics in colorectal cancer. ใน ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 32 ประยุทธ์ ศิริวงศ์, สมบุญ เจริญเศรษฐมร, ปริญญา ทวีชัยการ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร 2549.
7. Kim ER, Kim YH. Clinical Application of Genetics in Management of Colorectal Cancer. Intest Res 2014;12:184-93.
8. Jass JR. Classification of colorectal cancer based on correlation of clinical, morphological and molecular features. Histopathology 2007;50:113-30.
9. Aleksandar N, Vuka K, Vesna Z, Goran S. Advanced colorectal adenoma. Arch Oncol 2004;12(Suppl 1): 59-60.
10. 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 Open 2014;4:e003671.