

## การพัฒนา รูปแบบการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

Development of a Treatment Service Model for  
Colorectal Cancer Patients Management

สินุศณี เอมีมอหนันต์\* สไบแพร สีหะวงศ์\* ระพีพรรณ นันทะนา<sup>†</sup> พิชัย บุญมาศรี<sup>†</sup>  
Utsani Emimanan\* Sabiprae Sihawong\* Rapeepan Nantana<sup>†</sup> Pichai Boonmasri<sup>†</sup>

\*กลุ่มงานศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย

\*Department of Surgery, Loei Hospital, Loei

<sup>†</sup>ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง โรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย

<sup>†</sup> Continuing Care Center, Loei Hospital, Loei

Corresponding author e-mail address: utsani02@gmail.com

Received: October 6, 2020

Revised: March 13, 2021

Accepted: April 25, 2021

### Abstract

Colorectal cancer (CRC) is the most common gastrointestinal tract cancer in Loei. Aim of the study was to improve and develop a new evaluation and management protocol for the patients with CRC in Loei by research and development design. The study was performed in target group, who came for the screenings of CRC during 2018-2019. The collected categorical data were presented by frequency and percentage. Data between two fiscal years were compared using chi-square test, chi-square test for linear-by-linear association and Fisher's exact test with significant level at 0.05. The results of the development of service model were 1) the CRC screening program by our health service network 2) the treatment and referral system 3) the continuous and palliative care. For clinical results: the indicators were performed above target goal, 1) FIT tests were 77.1% 2) colonoscopic examinations were 1.8 time 3) colonoscopic examinations with tissue biopsies were 11 time 4) new patients with CRC were increasingly detected 2.1 time and nine patients were detected from CRC screening program (2.3%). Among these were three cases of carcinoma in situ and two more cases of stage I cancer. The results of comparing proportion of first-stage CRC patients between two fiscal years were statistically significant when classified by stages 0, 1, 2 ( $p = 0.029$ ). The summary

showed waiting times for pathological reports, surgical operations and chemotherapy were all within the standards and met the criteria. Therefore, we recommend using our new evaluation and management protocol for CRC as a part of routine patient care.

**Keywords:** colorectal cancer, an integrated service, model development

*Buddhachinaraj Med J 2021;38(1):71-90.*



## บทคัดย่อ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นมะเร็งระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อยที่สุดของจังหวัดเลย การวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบการบริการตรวจรักษาผู้ป่วย CRC ในพื้นที่จังหวัดเลยที่มารับการตรวจคัดกรอง CRC ระหว่างปีงบประมาณ 2561-2562 นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างสองปีงบประมาณด้วยสถิติ chi-square, chi-square for linear by linear association และ Fisher's exact กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการพัฒนารูปแบบบริการ ได้แก่ 1) พัฒนาการคัดกรอง CRC โดยเครือข่าย 2) การรักษาและการส่งต่อ 3) การดูแลต่อเนื่องและการดูแลระดับประคอง ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าตัวชี้วัดที่บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ 1) การตรวจ FIT Test ร้อยละ 77.1 (เป้าหมายร้อยละ 70) 2) การตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่มากกว่าเป้าหมาย 1.8 เท่า 3) การส่องกล้องลำไส้ใหญ่และตัดติ่งเนื้อมากกว่าเป้าหมาย 11 เท่า 4) วินิจฉัยผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้น 2.1 เท่าโดยพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้รายใหม่ 9 คนจากโครงการคัดกรอง CRC (ร้อยละ 2.3) ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วย carcinoma in situ 3 คน และพบผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 1 อีก 2 คน อีกทั้งพบว่าผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วย CRC ระยะแรกระหว่างสองปีงบประมาณนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อจำแนกตามระยะที่ 0, 1, 2 ( $p = 0.029$ ) รวมทั้งพบว่าระยะเวลารอคอยผลชิ้นเนื้อ ระยะเวลารอคอยการผ่าตัด และระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดผ่านเกณฑ์ทั้งหมด ดังนั้นควรนำรูปแบบบริการนี้ไปใช้ในงานประจำอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง, การตรวจรักษา, การพัฒนารูปแบบ

พุทธชินราชเวชสาร 2564;38(1):71-90.

## บทคัดย่อ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colorectal cancer: CRC) เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 3 ของโลก ในปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยรายใหม่ 1,849,518 คน และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตจากมะเร็งมากเป็นอันดับ 2 ของโลกคือ 880,792 คน<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 พบโรครดดังกล่าวมากเป็นอันดับ 2 ในเพศชายและพบเป็นอันดับ 3 ในเพศหญิง<sup>2</sup> ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุดังกล่าวประมาณ 3,000 คน ซึ่ง The International Agency for Research on Cancer (IARC) คาดการณ์ว่าประเทศไทยอาจมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 67 และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 66.3 ภายในปี ค.ศ. 2040 (พ.ศ. 2583) หากไม่ดำเนินการแก้ไขใดๆ<sup>1</sup> จากข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2561 แสดงจำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแยกตามระยะของโรคพบว่าเป็นมะเร็งระยะเริ่มแรก (early stage) ร้อยละ 18.7 (stage I: ร้อยละ 1.8, stage II: ร้อยละ 16.9) มะเร็งระยะสุดท้าย (late stage) ร้อยละ 63.8 (stage III: ร้อยละ 29.6, stage IV: ร้อยละ 34.2) และไม่ทราบระยะ (unknown stage) ร้อยละ 17.5<sup>2</sup>

ซึ่งมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นมะเร็งระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อยที่สุดและพบเป็นมะเร็งอันดับ 3 ของเขตสุขภาพที่ 8<sup>3</sup> มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงมักเกิดจากติ่งเนื้อขนาดเล็กที่เรียกว่าโพลิป (polyp) โดย colorectal polyp จะกลายเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ (adenoma-carcinoma sequence)<sup>4-6</sup> ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเป็นมะเร็งนี้ใช้เวลาราว 5-10 ปี หากตัด polyp เหล่านี้จะลดอุบัติการณ์การเกิด colorectal cancer ในผู้ป่วยเหล่านี้ลงได้ร้อยละ 50-90 และลดอัตราการตายจาก colorectal cancer ได้ร้อยละ 50-79 ทั้งนี้เนื่องจากติ่งเนื้อที่มีขนาดเล็กผู้ป่วยจึงมักไม่มีอาการผิดปกติ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ในระยะสุดท้ายของโรคทำให้การรักษา มักไม่ได้ผลดีเหมือนระยะแรก โดยมะเร็งลำไส้มีอัตราการอยู่รอดเกิน 5 ปีแบ่งตาม TNM staging ได้แก่ Stage I ( $T_{1-2} N_0 M_0$ ) ร้อยละ 93, Stage IIA ( $T_3 N_0 M_0$ ) ร้อยละ 85, Stage IIB ( $T_4 N_0 M_0$ ) ร้อยละ 72, Stage IIIA ( $T_{1-2} N_1 M_0$ ) ร้อยละ 83, Stage IIIB ( $T_{3-4} N_1 M_0$ ) ร้อยละ 64, Stage IIIC ( $T_x N_2 M_0$ ) ร้อยละ 40 และ Stage IV ( $T_x N_x M_1$ ) ร้อยละ 8<sup>7</sup>

ทั้งนี้ รูปแบบการตรวจรักษา CRC แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) การคัดกรอง CRC ซึ่งส่วนใหญ่ทำในรูปแบบของโครงการ โดยพบว่าการมีส่วนร่วมระดับเครือข่ายเพิ่มอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปีเป็นร้อยละ 48.8 ซึ่งสูงกว่าระดับชุมชน<sup>8</sup> 2) การรักษา ได้แก่ การผ่าตัดเพิ่มอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 54 การใช้ยาเคมีบำบัดช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตอีกร้อยละ 5 การใช้รังสีบำบัดช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและลดอัตราการเกิดโรคซ้ำ<sup>9</sup> 3) การดูแลประคับประคองระยะสุดท้าย มุ่งเน้นการจัดการอาการรบกวนและลดการรักษาที่ไม่จำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>10</sup> อนึ่ง จากการทบทวนสถานการณ์การดูแลผู้ป่วย CRC จังหวัดเลยพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 95 มาด้วยอาการและอาการแสดงของโรคมะเร็งที่ชัดเจน (advanced stage cancer) ซึ่งแม้ให้การรักษาใดๆ ก็ได้ผลไม่ดี ร่วมกับในปี พ.ศ. 2561 (ก่อนการพัฒนา รูปแบบการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจังหวัดเลย) จังหวัดเลยได้มีโครงการคัดกรอง CRC อยู่แล้ว แต่ไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กำหนด คือ คัดกรองได้เพียงร้อยละ 18.6 จากเป้าหมายร้อยละ 70<sup>11</sup> รวมถึงพบว่าการค้นหาผู้ป่วย CRC ระยะที่ 1 และ 2 (early stage) กลับลดลง โดยในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วย CRC ร้อยละ 30 และลดลงเหลือเพียงร้อยละ 19 ในช่วง 6 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2561<sup>12</sup> ซึ่งเกิดจากการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยยังขาดการจัดการที่ชัดเจน ขาดช่องทางด่วนในการเข้าถึงการผ่าตัด การสื่อสารกับโรงพยาบาลแม่ข่ายไม่ชัดเจน การส่งต่อผู้ป่วยและข้อมูลการรักษาในระบบการดูแลต่อเนื่องไม่ครบถ้วน ทั้งจากหน่วยบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ จากข้อมูลที่น่าเสนอข้างต้นเห็นได้ว่ามีช่องว่างของการบริการตรวจรักษาผู้ป่วย CRC ในหลายกิจกรรม ซึ่งการแก้ไขต้องดำเนินการทั้งระบบและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development: R&D) มาประยุกต์ใช้สร้างการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม ตั้งแต่การวางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ และปรับปรุง เพื่อพัฒนารูปแบบการตรวจรักษาผู้ป่วย CRC ให้สามารถค้นพบผู้ป่วย CRC และให้การรักษาดังแต่ระยะเริ่มแรก (early

detection และ early management) เพิ่มความครอบคลุมในการจัดบริการทางการแพทย์ รวมทั้ง การดูแลต่อเนื่องและประคับประคอง การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงตลอดจนผู้ป่วยมะเร็งอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อไป ทั้งนี้

**การทดสอบ FIT test** (fecal immunochemical test) เป็นการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้โดยการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระซึ่งอาศัยการทำปฏิกิริยาระหว่าง human antibodies ที่จำเพาะต่อ globin, albumin หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ของเลือด ทั้งนี้ การทดสอบ FIT มีความจำเพาะต่อเม็ดเลือดของคนโดยไม่ถูกรบกวนด้วยอาหารรวมถึงจำเพาะต่อเลือดที่ออกจากทางเดินอาหารส่วนล่างด้วย<sup>13</sup>

### วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ศึกษาในประชากรกลุ่มเสี่ยงอายุ 50-70 ปี สิทธิการรักษาระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยการทดสอบ FIT test จำนวน 14,347 คนและกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มารับบริการที่ รพ.เลยระหว่างปีงบประมาณ 2561-2562 โดยหลักการวงจรคุณภาพ (PDCA: plan, do, check, act) ตามแนวคิดของ Deming<sup>14</sup> ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ และปรับปรุง แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การคัดกรอง 2) การรักษาและการส่งต่อ และ 3) การดูแลต่อเนื่องและการดูแลแบบประคับประคองโดยมีผู้ร่วมวิจัย (participant) เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาและให้ข้อมูลวิจัยโดยตรง ได้แก่ ศัลยแพทย์และพยาบาลกลุ่มงานศัลยกรรม รพ. เลย 10 คน และผู้รับผิดชอบงานโครงการ CRC เครือข่ายจังหวัดเลย 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แนวทางการเสวนากลุ่ม 2) แนวทางการประชุมระดมสมองและสะท้อนคิดแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างจากการทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องและผ่านการแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ศัลยแพทย์ทั่วไป 1 คน อายุรแพทย์ 1 คน และแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด 5 คำถามเกี่ยวกับสถานการณ์การดูแลผู้ป่วย CRC รูปแบบการให้บริการในปัจจุบัน ข้อจำกัดการบริการ ประสิทธิภาพการแก้ไข และแนวทางการพัฒนารูปแบบการตรวจรักษา 3) รายงานผลการดำเนินงานการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง 4) แบบเก็บข้อมูลการคัดกรองและการรักษา 5) ข้อมูลจากโปรแกรม Hos XP และ Thai COC

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ประชุมชี้แจงและจัดตั้งทีมวิจัย ประกอบด้วยศัลยแพทย์ พยาบาลจากกลุ่มงานศัลยกรรม รพ.เลย และพยาบาลจากเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน (รพช./โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) จังหวัดเลย รวมทั้งเชิญชวนให้ศัลยแพทย์และพยาบาลจากกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย และพยาบาลจากเครือข่าย รพช./รพสต.จังหวัดเลยเป็นผู้ร่วมวิจัย 2) ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์และช่องว่างการบริการ ระบุปัญหาและนำเสนอประสบการณ์การแก้ไขปัญหา 3) วางแผนการวิจัยและการจัดเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน ตั้งแต่การคัดกรอง การรักษาพยาบาล และการส่งต่อ และการดูแลต่อเนื่อง/ระดับประคอง 4) ดำเนินการตามแผน และ 5) สรุปและปรับปรุงวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา หลังจากตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ระบุรหัสบันทึกที่กลองคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างก่อนและหลังการดำเนินโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยสถิติ chi-square, chi-square for linear by linear association และ Fisher's exact กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อนึ่ง การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลเลย หมายเลข EC 011/2563 ลงวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 เพื่อใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเลยในการวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงาน การวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบบริการโดยมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการและการทำงานร่วมกันเครือข่าย ส่วนการรักษาพยาบาลนั้น

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการได้รับการดูแลตามมาตรฐานและแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ไม่ได้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโดยตรง

## ผลการศึกษา

### ส่วนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการคัดกรอง

ขั้นตอนที่ 1 วางแผน (plan) เนื่องจากปีงบประมาณ 2561 ได้จัดทำโครงการคัดกรอง CRC แต่ผลการคัดกรองทำได้เพียงร้อยละ 18.6 จากเป้าหมายร้อยละ 70 อาจเนื่องจากยังไม่ได้เชื่อมต่อข้อมูลทั้งภายนอกโรงพยาบาล [สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.), รพช, รพสต.] และภายในโรงพยาบาล (ระหว่างผู้รับผิดชอบโครงการกับกลุ่มงานศัลยกรรม) ส่วนปีงบประมาณ 2562 กลุ่มงานศัลยกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ จึงเร่งรัดระบบกำกับติดตาม รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ปฏิบัติงานที่ รพช. และ รพสต. ทุกเดือน อีกทั้งยังจัดประชุมเครือข่ายผู้รับผิดชอบงาน CRC จัดทำโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเครือข่ายจังหวัดเลย ปีงบประมาณ 2562 ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 (การลงทะเบียนตรวจกลุ่มเสี่ยงสูงของการศึกษานี้ ดำเนินการในปีงบประมาณ 2562 แต่ตรวจ FIT test แล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และตรวจ colonoscopy แล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 เนื่องจากมีศัลยแพทย์เพียง 3 คน) โดยมุ่งเน้นการสร้างเครือข่าย พัฒนาศักยภาพบุคลากรในเครือข่าย พัฒนารูปแบบการคัดกรองตามบริบทของจังหวัดเลย ติดตามผลการดำเนินการทุกเดือน และประชุมถอดบทเรียนหลังดำเนินการ 6 เดือน

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการ (do) แบ่งเป็น 2 ส่วน รายละเอียดดังต่อไปนี้

การพัฒนาเครือข่ายคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้โดยจัดตั้งคณะทำงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ รพสต. ทุกแห่ง, เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ รพช., เจ้าหน้าที่ สสจ. เลย, ศัลยแพทย์ พยาบาลห้องตรวจศัลยกรรม หอผู้ป่วยศัลยกรรม ห้องผ่าตัด และหน่วยเคมีบำบัด จากนั้นจัดอบรมการใช้ชุดตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ (fecal immunochemical test: FIT test) และมอบชุดตรวจ



ให้ รพสต. ส่วนการบริหารข้อมูลนั้นให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับ รายงานผลการตรวจคัดกรองแก่ Health Data Center (HDC) ของ สปสช. ส่งรายงานการคัดกรองรายเดือน ให้หน่วยเคมียาบำบัด รพ.เลย และสรุปผลการดำเนินงาน ครึ่งปีให้ สสจ.เลย อีกทั้งดำเนินงานเชิงรุกโดยการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์โครงการ รวมทั้งให้ความรู้เรื่อง มะเร็งลำไส้ เชิญชวนให้กลุ่มเป้าหมายและประชาชน กลุ่มเสี่ยงตื่นตัวเข้าร่วมการตรวจคัดกรองมากขึ้น

**การพัฒนาารูปแบบการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้โดยพัฒนาช่องทางด่วนสำหรับตรวจมะเร็งลำไส้ (Fast Tract CRC Screening)** เป็นการประสาน และส่งต่อกลุ่มเสี่ยงและข้อมูลระหว่าง รพ.เลย, รพช. และ รพสต. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจวินิจฉัยเร็วที่สุด โดยให้ รพสต. ส่งรายชื่อกลุ่มเสี่ยงที่มีผลตรวจ FIT test เป็นบวกให้หน่วยเคมียาบำบัด รพ.เลยเพื่อจัดกลุ่มและ กำหนดวันนัด (กลุ่มเสี่ยง 3-5 คน/สัปดาห์ 1 คน/วัน) แจ้งวันนัดและการตรวจเพิ่มเติมจากนั้น รพช. เตรียม ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนผ่าตัด ประวัติ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยาและอื่น ๆ พร้อมแนบ ใบส่งตัวเฉพาะ (fast tract CRC screening referral form) เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจรักษาจากศัลยแพทย์ โดยตรงตั้งแต่ครั้งแรกที่มาโรงพยาบาลเลย นอกจากนี้ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (carpool) จึงนัด กลุ่มเสี่ยงที่มีภูมิลำเนาใกล้เคียงกันให้มาตรวจในวัน เดียวกัน สำหรับศัลยแพทย์นั้นมีหน้าที่ให้ข้อมูลแก่ กลุ่มเสี่ยงและวางแผนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) เมื่อกลุ่มเสี่ยงยินยอมส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จะนัดให้กลุ่มเสี่ยงมาพร้อมกันในวันเดียวกัน โดยเลือก การเตรียมตัวก่อนส่องกล้องได้ 2 แบบ คือ **แบบผู้ป่วยนอก (ambulatory patient)** กลุ่มเสี่ยงต้องเตรียมลำไส้ มาจากบ้านตาม bowel preparation protocol ร้อยละ 70 และ **แบบผู้ป่วยใน (IPD patient)** กลุ่มเสี่ยงต้องนอน โรงพยาบาล 1 คืนเพื่อเตรียมลำไส้ร้อยละ 30 เมื่อถึง วันนัดตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับการประเมิน และให้ยาระงับความรู้สึกโดยวิสัญญีแพทย์ หลังส่องกล้อง ผู้ป่วยจะได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพและหัตถการ ที่ได้รับจากศัลยแพทย์ นัดติดตามการรักษาภายใน 2 สัปดาห์-1 เดือน กรณีพึงผลชิ้นเนื้อนัดภายใน 2 สัปดาห์

กรณีผลการส่องกล้องปกติแนะนำให้ตรวจซ้ำใน 10 ปี ตามแนวทางรูปแบบบริการตรวจรักษาผู้ป่วย CRC รพ.เลย (รูปที่ 1)

### ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบ (check)

**ผลลัพธ์ของโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง** แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ *ความครอบคลุมของการคัดกรอง CRC* ตามตัวชี้วัดของเขตสุขภาพที่ 8<sup>11</sup> โดยปีงบประมาณ 2561 กำหนดให้ตรวจ FIT test ร้อยละ 10 ของกลุ่มประชากรที่อายุ 50-70 ปี, ตรวจ colonoscopy ร้อยละ 3 ของกลุ่มที่ตรวจ FIT test แล้ว ผลเป็นบวกและตรวจ biopsy ร้อยละ 35 ของกลุ่มที่ตรวจ colonoscopy ซึ่งพบว่าในปีงบประมาณ 2562 มีตัวชี้วัดที่บรรลุเป้าหมายของเขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 3 ตัวชี้วัด คือ (1) กลุ่มเป้าหมายได้รับการตรวจด้วย FIT test 11,059 คน จากจำนวนทั้งหมด 14,347 คน (ร้อยละ 77.1) จากเป้าหมายร้อยละ 70 (2) ผู้ป่วยที่มี ผล FIT test บวก [จากการตรวจ 11,059 คน พบผลบวก 1,064 คน (ร้อยละ 9.6)] ได้รับการตรวจ ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 407 คนจากเป้าหมาย 272 คน และ (3) ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และตัดชิ้นเนื้อ (polypectomy) 57 คนจากเป้าหมาย 5 คน แต่พบ ตัวชี้วัดที่ไม่บรรลุเป้าหมาย 1 ตัวชี้วัด คือ ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และตัดชิ้นเนื้อ (biopsy) 16 คน จากเป้าหมาย 95 คน (ร้อยละ 16.8) เนื่องจากไม่พบ พยาธิสภาพที่ต้องตัดชิ้นเนื้อ

**ผลลัพธ์โครงการตรวจคัดกรอง CRC** ปีงบประมาณ 2562 ได้ตรวจคัดกรองด้วย FIT test 11,059 คน จากเป้าหมาย 14,347 คน (ร้อยละ 77.1) พบผลบวก 1,064 คน (ร้อยละ 9.6) ได้ตรวจซ้ำด้วย guiac test ซึ่งเป็นการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (faecal occult blood test: FOBT) ที่ใช้ตรวจมานานแล้ว โดยอาศัย กระบวนการ pseudoperoxidase activity ของ heme หรือ hemoglobin ในเม็ดเลือดแดง<sup>15</sup> พบผลบวก 799 คน (ร้อยละ 7.2) ได้รับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 407 คน พบผู้ป่วยวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง 9 คน (ร้อยละ 2.2) ของผู้ป่วยที่ตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งแบ่งตามระยะของโรค ได้แก่ ระยะที่ 0 (carcinoma in situ) 3 คน ให้การรักษาโดย polypectomy, ระยะที่ 1 จำนวน

2 คนรักษาด้วย local treatment (surgery/radiation therapy) ไม่ได้ให้ systemic treatment (chemotherapy), ระยะที่ 3 จำนวน 3 คนรักษาโดยการผ่าตัด เคมีบำบัด และส่งตัวไปฉายรังสีรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยหนึ่งคนที่ปฏิเสธการรักษาและระยะที่ 4 จำนวน 1 คนซึ่งส่งตัวไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี

**ผลลัพธ์การให้บริการผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงของโรงพยาบาลเลย (ดูรายละเอียดในตารางที่ 1) ในปีงบประมาณ 2561 และ 2562 ได้ให้บริการผู้ป่วย CRC 100 คนและ 213 คนตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วย CRC ระหว่าง**

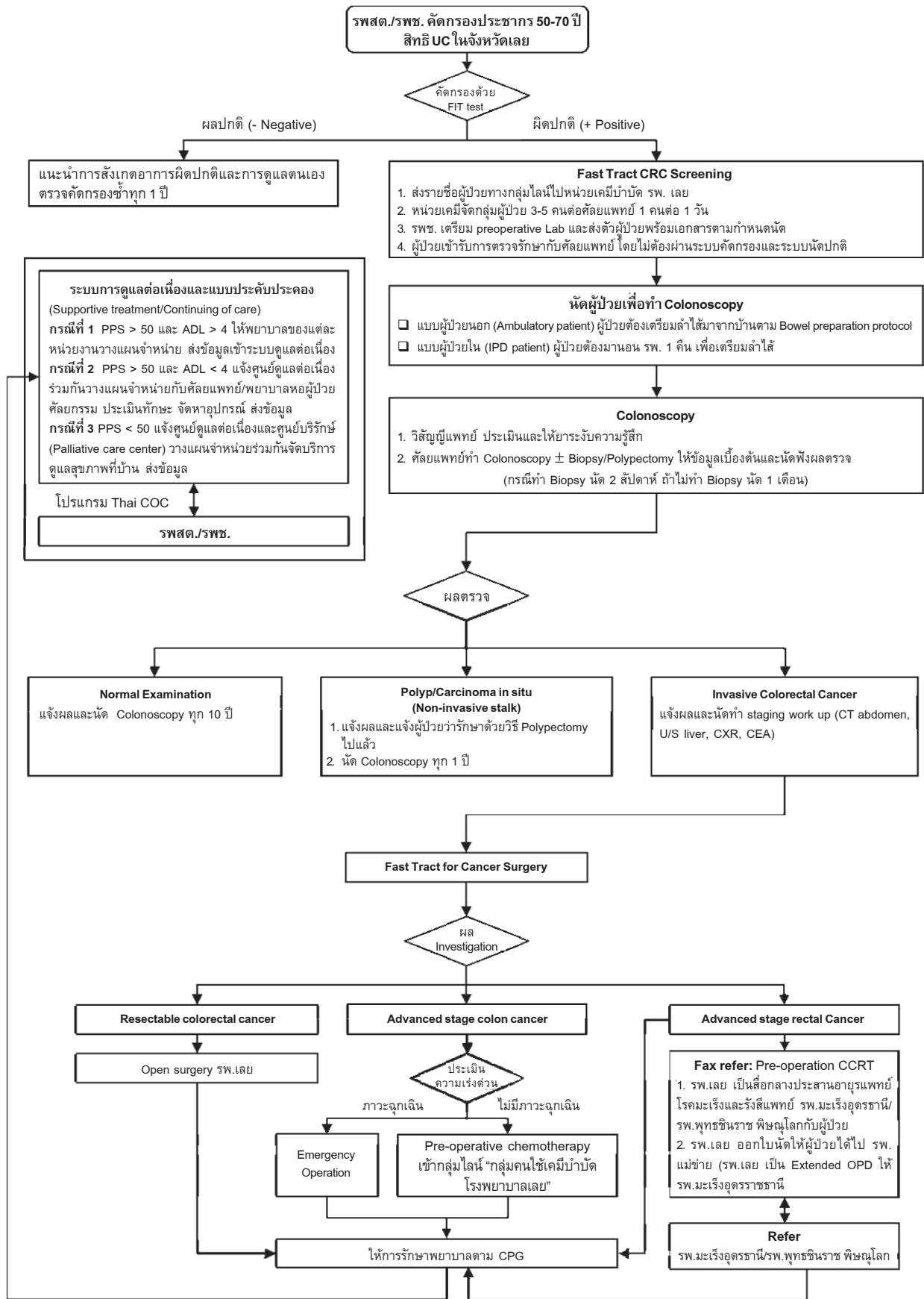
ปีงบประมาณ 2561 และ 2562 พบผู้ป่วย CRC ระยะแรก (early stage) 19 คน (ร้อยละ 19) และ 50 คน (ร้อยละ 23.4) ตามลำดับกับผู้ป่วย CRC ระยะท้าย (late stage) 78 คน (ร้อยละ 78) และ 151 คน (ร้อยละ 70.9) ( $p = 0.311$ ) พบว่าผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วย CRC ระยะแรกระหว่างปีงบประมาณ 2561 และ 2562 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อจำแนกตามระยะที่ 0, 1, 2 ( $p = 0.029$ ) ส่วนผลการเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วย CRC ระยะท้ายเมื่อจำแนกตามระยะที่ 3 พบ 37 คน (ร้อยละ 47.4) และ 76 คน (ร้อยละ 50.3) ตามลำดับ, ระยะที่ 4 พบ 41 คน (ร้อยละ 52.6) และ 75 คน (ร้อยละ 49.7) ตามลำดับ ( $p = 0.678$ )

**5**

**สัญญาณเตือนภัย มะเร็งลำไส้ใหญ่**

1. ก้อนผูก สลับกับท้องเสีย
2. ปวดท้องเป็นพักๆ ปวดๆ ทายๆ
3. ปวดท้องอยากอุจจาระ แต่ไม่มีอุจจาระออกมา เหมือนถ่ายไม่หมด
4. คลื่นไส้ อาเจียน
5. อุจจาระมีมูกเลือดปน

Abso Thailand Tel. 02-157-9218



รูปที่ 1 รูปแบบบริการตรวจรักษาผู้ป่วย CRC รพ.เลย



ตารางที่ 1 ผลการให้บริการผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง รพ.เลย ก่อนและหลังดำเนินโครงการคัดกรอง (ปีงบประมาณ 2561-2562) แบ่งตามระยะโรค

ระยะโรคของมะเร็ง	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ปีงบประมาณ 2561 (n = 100)	ปีงบประมาณ 2562 (n = 213)	
<b>Early stage</b>	19 (19.0)	50 (23.4)	0.311 <sup>a</sup>
ระยะที่ 0	0	3 (6.0)	0.029 <sup>b</sup>
ระยะที่ 1	0	9 (18.0)	
ระยะที่ 2	19 (100)	38 (76.0)	
<b>Late stage</b>	78 (78.0)	151 (70.9)	
ระยะที่ 3	37 (47.4)	76 (50.3)	0.678 <sup>c</sup>
ระยะที่ 4	41 (52.6)	75 (49.7)	
ไม่สามารถประเมินได้*	3 (3.0)	12 (5.7)	

<sup>a</sup>Pearson chi-square test โดยเปรียบเทียบระหว่าง 2 ปีงบประมาณ ระหว่างผู้ป่วย early stage และ late stage [19:78 vs 50:151]

<sup>b</sup>Chi-square test for linear by linear association โดยเปรียบเทียบระหว่าง 2 ปีงบประมาณ ระหว่างผู้ป่วยระยะที่ 0, 1, 2 [0:0:19 vs 3:9:38]

<sup>c</sup>Pearson chi-square test โดยเปรียบเทียบระหว่าง 2 ปีงบประมาณ ระหว่างผู้ป่วยระยะที่ 3, 4 [37:41 vs 76:75]

\*เนื่องจากผู้ป่วยขอรับการรักษาแบบประคับประคองหรือย้ายออกนอกพื้นที่ไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น

#### ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุง (act)

การคัดกรองและรายงานข้อมูลคลาดเคลื่อน พบว่าเจ้าหน้าที่ รพสต. ตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มเป้าหมาย คือ อายุ 50-70 ปี ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ) และส่งรายงานไม่ทันเวลา กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้แก้ไขโดยสะท้อนข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลงานสาธารณสุขจังหวัดเลย (กพ.จ.เลย) โดยทบทวนเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เข้าใจตรงกัน นอกนั้นให้บริการตามปกติโดยไม่เน้นเป็นกลุ่มเป้าหมาย กำกับติดตามผลการดำเนินงานทุกเดือน หลังดำเนินการไม่พบการตรวจคัดกรองและรายงานผลคลาดเคลื่อน

การตรวจ FIT test พบผลบวกสูงกว่าค่าเฉลี่ยเครือข่ายจังหวัดเลยมีผู้ได้รับการคัดกรองมะเร็งลำไส้ 11,059 คนพบผลบวก 1,064 คน (ร้อยละ 9.6) ซึ่งจากการรายงานการดำเนินงานโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงปีงบประมาณ 2561ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบผลบวกเพียงร้อยละ 5.14<sup>11</sup> คณะทำงานร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุพบว่าเจ้าหน้าที่บางส่วนใช้อุปกรณ์ตรวจไม่ถูกต้องและเก็บตัวอย่างไม่ถูกวิธี

ได้แก้ไขโดยจัดประชุมเครือข่ายเพื่อทบทวนวิธีตรวจและการเก็บส่งตรวจ รวมทั้งปรับกระบวนการตรวจคัดกรอง เมื่อพบผล FIT test บวกให้ รพช. ตรวจซ้ำด้วยวิธี guaiac test พบว่าหลังดำเนินการพบผลบวก 799 คน (ร้อยละ 7.2) ซึ่งจะได้รับการนัดเพื่อพบศัลยแพทย์ผู้ตรวจและรับทราบข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนความเสี่ยงของการตรวจ colonoscopy โดยมีจำนวนหนึ่งที่มีภูมิลำเนาตรวจเนื่องจากตรวจพบ risk of MI attack (MI: myocardial infarction) และกังวลต่อ risk of colonic perforation (ประมาณร้อยละ 0.03) และอีกส่วนหนึ่งไม่มาตรวจตามนัดเนื่องจากต้นปี พ.ศ. 2563 เกิดเชื้อไวรัสโควิด-19 ระบาดจึงมีผู้ป่วยที่ได้รับการส่งกล้องลำไส้ใหญ่เพียง 407 คน

ส่วนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการรักษาและการส่งต่อ

ขั้นตอนที่ 1 วางแผน (plan) ได้แก่ 1) พัฒนาช่องทางด่วนสำหรับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ 2) พัฒนาระบบโทรสารเพื่อการส่งตัว (FAX refer) 3) พัฒนาหน่วยเคมีบำบัด และ 4) เปิดช่องทางการสื่อสารในกลุ่มผู้ป่วยที่รับเคมีบำบัดผ่าน application "LINE"

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการ (do) แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

**การพัฒนาช่องทางด่วนสำหรับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ (Fast Tract for Cancer Surgery)** สำหรับผู้ป่วยที่เป็น resectable colorectal cancer สามารถผ่าตัดแบบ open surgery ที่ รพ. เลย โดยจัดคิวผ่าตัดพิเศษ เฉพาะผู้ป่วย CRC แยกจากผู้ป่วยผ่าตัดอื่น โดยกำหนดกรอบเวลาการผ่าตัดภายใน 28 วันหลังการตัดชิ้นเนื้อ กรณีผู้ป่วยที่เป็น advanced stage colon cancer หากเกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น ลำไส้อุดตัน ลำไส้แตกทะลุ เลือดออกในทางเดินอาหาร ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน และพิจารณาให้การรักษาเพิ่มเติมเมื่ออาการคงที่ หากผู้ป่วยไม่มีอาการดังกล่าวพิจารณาให้ preoperative chemotherapy (5FU base/oxaliplatin base) ที่โรงพยาบาลเลยตามแนวปฏิบัติการรักษาผู้ป่วย CRC ของที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รพ.เลย

**การพัฒนาระบบโทรสารเพื่อการส่งตัว (FAX Refer)** กรณีที่เป็น advanced stage rectal cancer ซึ่งต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังแม่ข่ายที่มีศักยภาพสูงกว่า คือ โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีเพื่อรักษาด้วยวิธี preoperative concurrent chemoradiation therapy (CCRT) ระบบเดิมส่งผู้ป่วยพร้อมเอกสาร ซึ่งพบว่าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตั้งแต่ครั้งแรกที่ไปเนื่องจากเอกสารไม่ครบหรือสูญหาย รพ.มะเร็งอุดรธานีต้องการข้อมูลเพิ่มเติม แพทย์เฉพาะทางไม่อยู่ ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางหลายครั้ง จากการประชุมที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เสนอให้ รพ.เลยเป็นสื่อกลางในการประสานส่งต่อเอกสารให้เรียบร้อยก่อนส่งตัวผู้ป่วยตามขั้นตอนดังนี้ (1) ส่งข้อมูลผู้ป่วยทางโทรสารให้อายุรแพทย์โรคมะเร็งและแพทย์รังสีรักษา มะเร็ง รพ.อุดรธานีหรือ รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก (กรณีคิวรังสีรักษา รพ. มะเร็งอุดรธานีใช้เวลานาน) (2) แพทย์ของโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่งร่วมกันวางแผนการรักษาและการรักษาต่อเนื่องที่ รพ.เลย เช่น ฉายรังสีรักษาครบแล้วส่งตัวกลับมานัดผ่าตัดที่ รพ.เลยไม่เกิน 6-8 สัปดาห์ (3) กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.เลยออกไปนัดให้ผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่ข่าย (รพ.เลย เป็น extended OPD ของ รพ.มะเร็งอุดรธานี)

**การพัฒนาหน่วยเคมีบำบัด** กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.เลยให้การรักษาด้วยเคมีบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยศัลยแพทย์เป็นผู้กำหนดแผนและสั่งการรักษา ส่วนพยาบาลเป็นผู้ให้เคมีบำบัด ณ ระเบียบหอผู้ป่วยศัลยกรรม ไม่มีห้องแยกเป็นสัดส่วน ยังกว้านั้นหลังให้เคมีบำบัดผู้ป่วยต้องนอนพักรวมกับผู้ป่วยทั่วไป บางครั้งหอผู้ป่วยแออัดทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากการรับยาตกภูมิคุ้มกัน ที่มำทางคลินิกสาขาศัลยกรรมจึงผลักดันแผนพัฒนาหน่วยเคมีบำบัดจนได้รับการอนุมัติแผนและงบประมาณในปี พ.ศ. 2561 ได้จัดตั้งสถานที่หน่วยบริการและพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยสนับสนุนให้ศัลยแพทย์ เกสัชกร และพยาบาลเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้น “การให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง” และขอความร่วมมือจาก รพ.มะเร็งอุดรธานี ให้มาตรวจเยี่ยมประเมินมาตรฐานและนิเทศงานเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานรวมถึงเสนอแนวทางพัฒนาต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

**การเปิดช่องทางการสื่อสารในกลุ่มผู้ป่วยที่รับเคมีบำบัด** โดยจัดตั้งกลุ่มไลน์ (LINE) “กลุ่มคนไข้เคมีบำบัดโรงพยาบาลเลย” เพื่อสื่อสารกับผู้ป่วย แจ้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแจ้งวันนัด ประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 100 คน ได้แก่ ศัลยแพทย์ทั่วไปของโรงพยาบาลเลย พยาบาลหน่วยเคมีบำบัด และพยาบาลกลุ่มงานผู้ป่วยนอก ห้องตรวจศัลยกรรมของโรงพยาบาลเลย ผู้ป่วย/ญาติ พยาบาลกลุ่มงานผู้ป่วยนอก/กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง (กรณีผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการใช้ไลน์ให้ติดต่อผ่านโรงพยาบาลชุมชน) ซึ่งการดำเนินการได้ชี้แจงและขอรับคำยินยอมจากผู้ป่วยในการเปิดเผยข้อมูลเพื่อการรักษาตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติในการได้รับความยินยอมและเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยตามมาตรฐานคุณภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาล (HA IT) (HA: hospital accreditation, IT: information technology) ให้ผู้ป่วยไปรับบริการเจาะเลือดที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านก่อนให้ยา 1 วัน จากนั้น รพช. แจ้งผลตรวจทางห้องปฏิบัติการให้หน่วยเคมีบำบัด รพ.เลยทางไลน์สำหรับแพทย์กำหนดแผนการรักษาและแจ้งผลทางไลน์ ได้แก่ ผลตรวจเลือดผ่าน

ให้มารับยาตามนัด ผลตรวจเลือดไม่ผ่านเลื่อนมารับยา 1 สัปดาห์ หรือให้มารับเลือด/ยากระตุ้นเม็ดเลือด GCSF ที่โรงพยาบาลเลย เป็นต้น

**ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบ (check)** ผลลัพธ์การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้รวมทุกกลุ่มที่มารับบริการที่โรงพยาบาลเลย

**ผลการพัฒนา Fast Tract for Cancer Surgery** เมื่อเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดเขตสุขภาพที่ 8 พบว่ามีตัวชี้วัดที่บรรลุเป้าหมาย 3 ตัวชี้วัดทั้งปีงบประมาณ 2561 และ 2562 คือ (1) ระยะเวลารอคอยผลชิ้นเนื้อภายใน 2 สัปดาห์ร้อยละ 95 และร้อยละ 95.5 ตามลำดับ

( $p = 1.000$ ) (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 80) (2) ระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยการผ่าตัดไม่เกิน 4 สัปดาห์ร้อยละ 82.5 และร้อยละ 89.4 ตามลำดับ ( $p = 0.171$ ) (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 70) และ (3) ระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยการให้ยาเคมีบำบัดไม่เกิน 6 สัปดาห์ร้อยละ 90.5 และร้อยละ 90.4 ตามลำดับ ( $p = 1.000$ ) (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 70) โดยมีเพียง 1 ตัวชี้วัดที่ไม่บรรลุเป้าหมาย คือ อัตราการป่วยมะเร็งระยะที่ 1-2 ร้อยละ 19 และร้อยละ 23.5 ตามลำดับ ( $p = 0.373$ ) (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 70) (ดูรายละเอียดในตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ผลการพัฒนา Fast Tract for Cancer Surgery ก่อนและหลังดำเนินโครงการคัดกรอง รพ.เลย

ตัวชี้วัด (เป้าหมาย)	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	
ระยะเวลารอคอยผลชิ้นเนื้อไม่เกิน 2 สัปดาห์ (> ร้อยละ 80)	(n = 20) 19 (95.0)	(n = 156) 149 (95.5)	1.000 <sup>a</sup>
ระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยการผ่าตัดไม่เกิน 4 สัปดาห์ (> ร้อยละ 70)	(n = 63) 52 (82.5)	(n = 142) 127 (89.4)	0.171 <sup>b</sup>
ระยะเวลารอคอยการรักษาด้วยเคมีบำบัดไม่เกิน 6 สัปดาห์ (> ร้อยละ 70)	(n = 42) 38 (90.5)	(n = 115) 104 (90.4)	1.000 <sup>a</sup>
อัตราการป่วยมะเร็งระยะที่ 1-2 (> ร้อยละ 70)	(n = 100) 19 (19.0)	(n = 213) 50 (23.5)	0.373 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Fisher's exact test, <sup>b</sup>Chi-square test

จำนวนผู้ป่วยในแต่ละตัวชี้วัดไม่เท่ากันเนื่องจากผู้ป่วยบางคนตัดสินใจเข้ารับการรักษาเมื่อเริ่มมีอาการเป็นไปตามระยะของโรค ทำให้ผู้ป่วยบางคนได้รับการรักษาบางอย่าง เช่น ผ่าตัด เคมีบำบัด ฉายแสง แต่บางคนต้องทำทุกอย่าง ทำให้จำนวนผู้ป่วยของระยะเวลารอคอยในแต่ละการรักษาไม่เท่ากัน

**ผลการพัฒนา FAX Refer** ตัวชี้วัด คือ ผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่ครั้งแรกที่ส่งตัวไป รพ.มะเร็งอุดรธานี โดยเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถูกส่งตัว ซึ่งพบว่าในปีงบประมาณ 2562 ได้ส่งต่อผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ 89 คนและผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการรักษาตั้งแต่ครั้งแรกที่ไปรับบริการ

**ผลการพัฒนาหน่วยเคมีบำบัด** ได้จัดตั้งหน่วยเคมีบำบัดตามข้อเสนอของกลุ่มงานศัลยกรรม มีสถานะที่เป็นสัดส่วน ไม่แออัด จัดบริการตามมาตรฐาน ได้แก่ 1) การบริหารเวชภัณฑ์ มีระบบการผสมยา การจัดเก็บ

การให้ยา การสังเกตอาการผิดปกติ และการกำจัดยาเคมีบำบัด 2) ด้านบุคลากร มีผู้ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น “การให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง” ได้แก่ ศัลยแพทย์ 3 คน เภสัชกร 1 คน และพยาบาล 2 คน 3) ด้านการจัดการข้อมูล ได้จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีฐานข้อมูลทะเบียนมะเร็งของจังหวัดเลย และรพ.เลยผ่านการประเมินมาตรฐานจาก รพ.มะเร็งอุดรธานีผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2561 และ 2562 จำนวนผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัด 1,657 คน (ร้อยละ 96.3) และ 1,110 คน (ร้อยละ 91.7) ตามลำดับ

( $p < 0.001$ ) พบการเกิดผลเคียงข้างจากการให้เคมีบำบัดระดับต่ำ 40 คน (ร้อยละ 2.4) และ 48 คน (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ ( $p = 0.01$ ) (เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 5) รวมทั้งไม่พบการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงและการเสียชีวิตจากการให้เคมีบำบัด (ดูรายละเอียดในตารางที่ 3)

**ผลการจัดตั้งกลุ่มไลน์ “กลุ่มคนไข้เคมีบำบัดโรงพยาบาลเลย”** ได้กำหนดผู้รับผิดชอบและกำหนดภาระงานบริหารกลุ่มไลน์อย่างชัดเจน ได้สื่อสารและ

ตอบสนองต่อข้อซักถามของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการดำเนินการพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลเลยแล้วไม่ได้รับยาเคมีบำบัดในปีงบประมาณ 2561 และ 2562 เท่ากับ 60 คน (ร้อยละ 3.5) และ 49 คน (ร้อยละ 4.1) ตามลำดับ ( $p = 0.428$ ) (เป้าหมาย < ร้อยละ 5) (ดูรายละเอียดในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาหน่วยเคมีบำบัดโรงพยาบาลเลย ปีงบประมาณ 2561-2562

ผลการดำเนินงาน (เป้าหมาย)	จำนวน (ร้อยละ)		p-value <sup>a</sup>
	ปีงบประมาณ 2561 (n = 1,721)	ปีงบประมาณ 2562 (n = 1,210)	
จำนวนผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด	1,657 (96.3)	1,110 (91.7)	< 0.001
จำนวนผู้ป่วยมาแต่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัด (< ร้อยละ 5)	60 (3.5)	49 (4.1)	0.428
ผลข้างเคียงจากเคมีบำบัดระดับต่ำ (< ร้อยละ 5)	40 (2.4)	48 (4.0)	0.010
ผลข้างเคียงจากเคมีบำบัดระดับรุนแรง/เสียชีวิต (ร้อยละ 0)	0	0	NA

<sup>a</sup>Chi-square test

n คือ ผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัดและมารับบริการอื่น ๆ ช่วงรับยาเคมีบำบัด เช่น ตรวจแผล ตัดไหม ตรวจอาการข้างเคียงของการรับยาเคมีบำบัด เพื่อแยกผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำออกจากผู้ป่วยทั่วไป

NA: not available

#### ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุง(act)

การวางแผนพัฒนาการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบ laparoscopic colorectal surgery ซึ่งเป็นการผ่าตัดแบบ minimal invasive surgery จากแบบเดิมที่ทำ open surgery โดยวางแผนส่งศัลยแพทย์ไปรับการฝึกอบรม (แต่ติดปัญหาช่วงไวรัสโควิด-19 ระบาด) โดย Laparoscopic Unit ได้จัดหาเครื่องมือพร้อมใช้แล้ว และวางแผนพัฒนาอายุรแพทย์โรคมะเร็ง ซึ่งขณะนี้กำลังศึกษาต่อ โดยจะจบการศึกษาปี พ.ศ. 2567

การเพิ่มชนิดของยาเคมีบำบัดจากเดิมมี 5 FU base, Oxaliplatin base, Xeloda® (Capecitabine) โดยมีแผนเสนอยา Tegafur-uracil (Unitoral caps) ซึ่งเป็น 5 FU ชนิดกิน เพื่อลดการนอนโรงพยาบาล ลดความแออัด และเพิ่มระยะห่างทางสังคม (social distancing) เหมาะกับภาวะวิกฤตโควิด-19

การวางแผนด้านโครงสร้าง ได้วางแผนพัฒนาให้ห้องผสมยาเคมีบำบัดเป็นส่วนหนึ่งของงานเคมีบำบัด

โดยอยู่ในพื้นที่ของหน่วยงานเคมีบำบัด เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างขนส่งยา (ปัจจุบันผสมยาที่ตึกเภสัชกรและขนส่งยาผ่านตึกต่าง ๆ ระยะทางประมาณ 100 เมตรมายังหน่วยเคมีบำบัด เสี่ยงต่อการรั่วไหลปนเปื้อนของเคมีบำบัด)

การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ป่วยที่มารับยาเคมีบำบัด โดยการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน จัดให้ผู้ป่วยมะเร็งเดิมที่มีจิตอาสาบอกเล่าประสบการณ์ ให้คำแนะนำและคำปรึกษา รวมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยรายใหม่เพื่อลดความรู้สึกโดดเดี่ยว สิ้นหวัง “ไม่ได้เป็นโรคนี้นคนเดียว”

#### ส่วนที่ 3 พัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องและการดูแลแบบประคับประคอง

ขั้นตอนที่ 1 วางแผน (plan) จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าจุดแข็งของโรงพยาบาลเลย คือ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบและระบบการทำงานที่ชัดเจน แต่ให้บริการแบบแยกส่วนอาจส่งต่อผู้ป่วยและข้อมูล

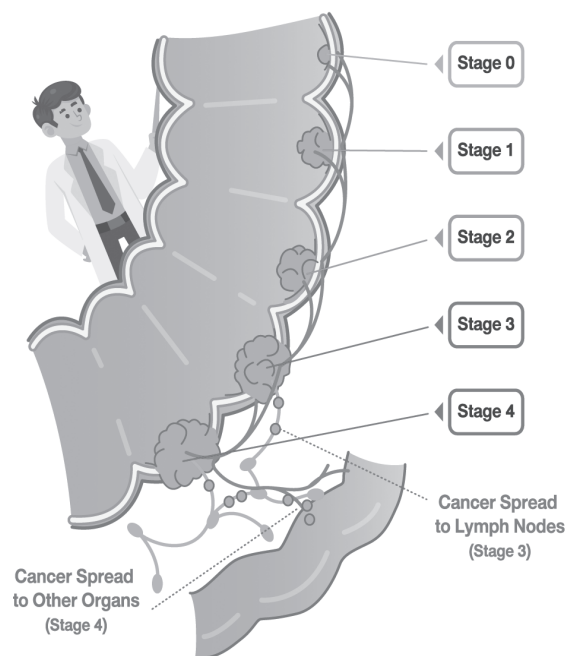
ไม่ครบถ้วน รวมทั้งเกณฑ์การประสานงานไม่ชัดเจน เพื่อเชื่อมต่อการดูแลผู้ป่วย CRC กับระบบการดูแลดังกล่าว จึงจัดประชุมผู้รับผิดชอบงานเพื่อกำหนดรูปแบบการดูแลต่อเนื่องและการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วย CRC ร่วมกัน

### ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการ (do)

การนำรูปแบบการดูแลต่อเนื่องและการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วย CRC (continuing of care: COC/palliative care: PC) ไปใช้ในงานประจำ โดยมีเป้าหมายเพื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบไร้รอยต่อรูปแบบการดำเนินการเริ่มจากประเมินระดับการดูแลแบบประคับประคอง (palliative performance scale: PPS)<sup>16</sup> และประเมินระดับการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel activities of daily living: ADL)<sup>17</sup> **กรณีที่ 1** ผู้ป่วยมะเร็งที่ PPS มากกว่า 50, ADL มากกว่า 11 และไม่มีปัญหาในการดูแล ให้การดูแลตามมาตรฐาน **กรณีที่ 2** ผู้ป่วยมะเร็งที่ PPS มากกว่า 50 และ ADL ต่ำกว่า 4 แจ้งศูนย์ดูแลต่อเนื่องเพื่อร่วมกันวางแผนจำหน่ายกับตลยแพทย์/พยาบาลหรือผู้ป่วยตลยกรรมเตรียมประเมินและเตรียมทักษะของผู้ดูแลให้พร้อมในการดูแลที่บ้านตามแผนการรักษา พร้อมทั้งส่งข้อมูลหลังจำหน่ายเข้าโปรแกรม Thai COC **กรณีที่ 3** ผู้ป่วยมะเร็งที่ PPS น้อยกว่า 50 แจ้งศูนย์ดูแลต่อเนื่องและ

ศูนย์บริรักษ์ (Palliative Care Center) วางแผนจำหน่ายร่วมกันทั้งการดูแลต่อเนื่องและการดูแลระดับประคองที่บ้าน ส่งต่อข้อมูลให้ รพช./รพสต.ทั้งนี้

**ระดับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative performance scale: PPS)<sup>16</sup>** คือเครื่องมือประเมินความสามารถในการดูแลตัวเองในชีวิตประจำวันด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วย palliative care โดยใช้ **Palliative performance scale: PPS** ซึ่งแบ่งเป็น 11 ระดับ ตั้งแต่ร้อยละ 100 ถึงร้อยละ 0 เพื่อแยกผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ (PPS > ร้อยละ 70) ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (PPS < ร้อยละ 30) และผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม (PPS เท่ากับร้อยละ 40-70) โดยประเมินผู้ป่วยใน 5 หัวข้อหลัก ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหว การปฏิบัติกิจกรรมและการดำเนินโรค การดูแลตนเอง การกินอาหาร และความรู้สึกตัว ประโยชน์ของ PPS คือ ใช้ติดตามผลการรักษา, ประเมินภาระงานของผู้ดูแลผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยที่มีคะแนนร้อยละ 0-40 หมายความว่า ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลด้านการพยาบาลมากขึ้นและญาติผู้ป่วยมักต้องการให้ดูแลด้านจิตใจมากขึ้น, ใช้สำหรับสื่อสารกับบุคลากรในทีม และใช้ประเมินการพยากรณ์โรคโดยคร่าว





ระดับการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel activities of daily living: ADL)<sup>17</sup> โดยมีคะแนนทั้งหมด 20 คะแนน แบ่งง่ายๆ ดังนี้ กลุ่มติดสังคม มีผลคะแนนรวมตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป กลุ่มติดบ้านมีผลคะแนนรวม 5-11 คะแนน กลุ่มติดเตียงมีผลคะแนนรวม 0-4 คะแนนประเมินดังนี้

1. Feeding (การกินอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้เรียบร้อยต่อหน้า)
  - 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
  - 1. ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นชิ้นเล็กๆไว้ล่วงหน้า
  - 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ
2. Grooming (การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
  - 0. ต้องการความช่วยเหลือ
  - 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ตัวเองได้ถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)
3. Transfer (การลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)
  - 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
  - 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมาก เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงและมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุง หรือดันขึ้นมาก็จะนั่งอยู่ได้
  - 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
  - 3. ทำได้เอง
4. Toilet use(การใช้ห้องน้ำ)
  - 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
  - 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองหลังเสร็จธุระ แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง)
  - 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)
5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)
  - 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
  - 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้ (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
  - 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจเพื่อดูแลความปลอดภัย
  - 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง
6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)
  - 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือน้อย
  - 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
  - 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)
7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)
  - 0. ไม่สามารถทำได้
  - 1. ต้องการคนช่วย
  - 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)



## 8. Bathing (การอาบน้ำ)

- 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- 1. อาบน้ำเองได้

## 9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- 2. กลั่นได้เป็นปกติ

## 10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- 2. กลั่นได้เป็นปกติ



แบบประเมินระดับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ฉบับสูดอก<sup>15</sup>  
(Palliative Performance Scale for Adult Suandok) (PPS Adult Suandok)

ระดับ PPS ร้อยละ	การเคลื่อนไหว	การปฏิบัติกิจกรรม และการดำเนินโรค	การทำกิจวัตรประจำวัน	การกินอาหาร	ระดับความรู้สึกตัว
100	เคลื่อนไหวปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ ไม่มีอาการของโรค	ทำตัวเอง	ปกติ	รู้สึกตัวดี
90	เคลื่อนไหวปกติ	ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ มีอาการของโรคบางอาการ	ทำตัวเอง	ปกติ	รู้สึกตัวดี
80	เคลื่อนไหวปกติ	ต้องออกแรงอย่างมากในการทำกิจกรรมตามปกติ มีอาการของโรคบางอาการ	ทำตัวเอง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดี
70	ความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง	ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ มีอาการของโรคอย่างมาก	ทำตัวเอง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดี
60	ความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง	ไม่สามารถทำงานอดิเรกหรืองานบ้านได้ มีอาการของโรคอย่างมาก	ต้องการความช่วยเหลือเป็นบางครั้ง/บางเรื่อง	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือสับสน
50	นั่งหรือนอนเป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถทำงานได้เลย และโรคลุกลาม	ต้องการความช่วยเหลือมากขึ้น	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือสับสน
40	นอนอยู่บนเตียงเป็นส่วนใหญ่	ทำกิจกรรมได้น้อยมาก และโรคลุกลาม	ต้องการความช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือ ง่วงซึม +/- สับสน
30	นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ และโรคลุกลาม	ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด	ปกติหรือลดลง	รู้สึกตัวดีหรือ ง่วงซึม +/- สับสน
20	นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ และโรคลุกลาม	ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด	จิบน้ำได้เล็กน้อย	รู้สึกตัวดีหรือ ง่วงซึม +/- สับสน
10	นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา	ไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ และโรคลุกลาม	ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด	กินทางปากไม่ได้	ง่วงซึมหรือไม่ ไม่รู้สึกตัว +/- สับสน
0	เสียชีวิต	-	-	-	-

เครื่องหมาย +/- หมายถึง อาจมีหรือไม่มีอาการ

**ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบ(check)**

ผลการดูแลต่อเนื่องพบว่าปีงบประมาณ 2561 และ 2562 ได้ส่งต่อการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วย CRC 49 คน (ร้อยละ 49) และ 93 คน (ร้อยละ 43.7) ตามลำดับ ( $p = 0.376$ ) (เพิ่มขึ้น 1.8 เท่า) มีเกณฑ์การส่งข้อมูล

เพื่อเยี่ยมติดตามภายใน 5 วัน ซึ่งผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านภายใน 14 วัน 32 คน (ร้อยละ 91.4) และ 56 คน (ร้อยละ 98.3) ตามลำดับ ( $p = 0.12$ ) ผลการดูแลแบบประคับประคองพบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลครอบคลุมทุกคนทั้งสองปีงบประมาณ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4 การดูแลต่อเนื่องและการดูแลประคับประคองก่อนและหลังดำเนินโครงการคัดกรอง รพ.เลย**

การดูแลต่อเนื่อง*	จำนวน (ร้อยละ)		p-value <sup>a</sup>
	ปีงบประมาณ 2561 (n = 100)	ปีงบประมาณ 2562 (n = 213)	
ส่งผู้ป่วยมะเร็งเข้าระบบดูแลต่อเนื่องทั้งหมด	49 (49.0)	93 (43.7)	0.376
ผู้ป่วยมะเร็งเพียงประเภท 1-3*	35/49 (71.4)	57/93 (61.3)	0.229
ผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านทันเวลาใน 2 สัปดาห์	32/35 (91.4)	56/57 (98.3)	0.120
ผู้ป่วยมะเร็งที่ PPS < 50	14/49 (28.6)	36/93 (38.7)	0.229
ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองและเยี่ยมบ้าน	14 (100.0)	36 (100.0)	

<sup>a</sup>Chi-square test

\*ระบบดูแลต่อเนื่องโรงพยาบาลเลยแบ่งผู้ป่วยเป็น 4 กลุ่ม คือ *เพียงประเภทที่ 1* คือ ผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วยที่สามารถดูแลตัวเองได้ดี *เพียงประเภทที่ 2* คือ ผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วยและเริ่มมีภาวะแทรกซ้อน แต่ยังสามารถดูแลตัวเองได้บางส่วน *เพียงประเภทที่ 3* คือ ผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วยด้วยโรคซับซ้อนมีความยุ่งยากในการดูแล ต้องการการดูแลจากผู้อื่นเกือบทั้งหมด และผู้ป่วยระยะสุดท้าย (palliative care) ผู้ป่วยมะเร็งจะเข้าสู่ระบบเมื่อ PPS < 50

**ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุง (act)**

จากการทบทวนข้อมูลปีงบประมาณ 2561 และ 2562 กรณีการส่งข้อมูลผู้ป่วย CRC เข้าระบบดูแลต่อเนื่องลดลงจากร้อยละ 49.0 เป็น 43.7 เนื่องจากการปรับปรุงโดยที่มำทางคลินิกสาขาศัลยกรรมสะท้อนข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลงานสาธารณสุขจังหวัด (กวป.) และประสานศูนย์ดูแลต่อเนื่อง ออกนิเทศติดตามรายอำเภอ กำหนดให้การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย CRC เป็นตัวชี้วัดในการนิเทศติดตามการดูแลต่อเนื่องของเครือข่ายจังหวัดเลย

**วิจารณ์**

การพัฒนาแบบบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงครั้งนี้ได้แบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะ คือ 1) การพัฒนาแบบการคัดกรอง 2) การรักษาและการส่งต่อ และ 3) การดูแลต่อเนื่องและประคับประคอง ตามแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติที่มุ่งเน้นการป้องกัน การรักษา

การดูแลแบบประคับประคอง การใช้สารสนเทศ และพัฒนาศักยภาพของเครือข่าย<sup>18</sup> ตามรายละเอียด ดังนี้

**การพัฒนาแบบการคัดกรอง** โดยจัดทำโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเครือข่ายจังหวัดเลยซึ่งเริ่มพัฒนาในปี พ.ศ. 2561 แต่ไม่บรรลุเป้าหมายจึงได้ปรับปรุงแบบและเปลี่ยนที่ผู้รับผิดชอบในปี พ.ศ. 2562 ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการคัดกรองมากขึ้น ทั้งการตรวจ FIT test และการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Bauer และคณะ<sup>19</sup> การจัดโครงการหรือกิจกรรมเชิญชวนคัดกรองมะเร็งลำไส้ การเปิดช่องทางการสื่อสารทางโทรศัพท์ การมีส่วนร่วมของญาติ เครือข่ายปฐมภูมิ และสาขาวิชาชีพช่วยเพิ่มอัตราการคัดกรองมากขึ้น นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาแบบบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงช่วยให้ค้นพบผู้ป่วยมะเร็งในระยะแรกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การค้นพบผู้ป่วยมะเร็งในระยะท้ายไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ระยะ 0

ซึ่งในรอบ 10 ปีของจังหวัดเลยพบเพียง 2 คน<sup>12</sup> แต่จากการคัดกรองในปีงบประมาณ 2562 พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะ 0 ถึง 3 คน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Gootee และคณะ<sup>9</sup> กับผลการศึกษาของ Azeem และคณะ<sup>20</sup> เนื่องจากโปรแกรมการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเป็นบริการเชิงรุก การมีส่วนร่วมระดับเครือข่ายช่วยเพิ่มโอกาสในค้นพบผู้ป่วยมะเร็งในระยะเริ่มแรกมากขึ้น

ส่วนการตรวจ FIT test พบผู้ที่ผลการตรวจ FIT test เป็นบวก 1,064 คน (ร้อยละ 9.6) สูงกว่าค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับร้อยละ 5.14<sup>11</sup> จากการประชุมทบทวนพบว่าสาเหตุเกิดจากเจ้าหน้าที่บางคนใช้อุปกรณ์ตรวจไม่ถูกต้องและเก็บตัวอย่างไม่ถูกวิธี เช่นเดียวกับผลการศึกษาของวีโรจนศิริประภา<sup>21</sup> ที่พบว่าผลการตรวจ FIT test ส่วนใหญ่ทำโดยเจ้าหน้าที่ รพสต. ที่ผ่านการอบรม แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านประสบการณ์และความชำนาญก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตรวจและการรายงานผลทำให้มีผลบวกเกินความเป็นจริง เครือข่ายจึงปรับเปลี่ยนกระบวนการคัดกรองโดยให้ รพช. ตรวจกลุ่มเป้าหมายซ้ำด้วยวิธี guaiac test ซึ่งเป็นการตรวจที่ใช้มานานและเจ้าหน้าที่มีความชำนาญพบว่าหลังดำเนินการพบผลบวกลดลงเหลือ 799 คน (ร้อยละ 7.2) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Mousavinezhed และคณะ<sup>22</sup> ที่พบว่าผลการตรวจทั้ง 2 วิธีไม่แตกต่างกัน ส่วนผลการศึกษาของ Simon<sup>23</sup> พบว่าการตรวจ FIT test มีค่าความไวสูง (sensitivity ร้อยละ 70-75) ทำให้ได้กลุ่มเสี่ยงจำนวนมาก แต่การตรวจ guaiac test มีค่าความจำเพาะสูง (specificity ร้อยละ 98-99) การตรวจซ้ำด้วย guaiac test สามารถคัดกรองผู้ที่มีผลตรวจปกติออกจากกลุ่มดังกล่าวได้เพื่อให้การตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดด้วยจำนวนศัลยแพทย์และทรัพยากรที่มี

**การพัฒนาารูปแบบการรักษาและการส่งต่อ** กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลเลยได้เริ่มพัฒนารูปแบบดังกล่าวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 โดยการพัฒนารองรับสำหรับผ่าตัดมะเร็งลำไส้ช่วยลดเวลารอคอยผลชิ้นเนื้อ สตรีะยะเวลารอคอยการรักษาด้วยการผ่าตัด และลดระยะเวลาการรอคอยการรักษาด้วยการให้ยาเคมีบำบัดซึ่งได้ผลลัพธ์ที่ดี แต่ผลการดำเนินการ

ใกล้เคียงกันเนื่องจากการพัฒนาที่มีมาอย่างต่อเนื่องยาวนานรวมถึงการพัฒนาระบบโทรสารเพื่อการส่งตัวซึ่งได้ถูกพัฒนามาในช่วงเวลาเดียวกันทำให้ผลการดำเนินการใกล้เคียงกัน แต่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่ครั้งแรกที่ไปรับบริการที่โรงพยาบาลแม่ข่าย การพัฒนาหน่วยเคมีบำบัดช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่มีมาตรฐานและเกิดผลเคียงจากยาเคมีบำบัดต่ำ แต่จำนวนผู้มารับยาเคมีบำบัดในปีงบประมาณ 2562 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) เนื่องจากระยะของโรคมะเร็งลดลงจึงไม่มีข้อบ่งชี้ในการรับยาเคมีบำบัดและผู้ป่วยบางส่วนต้องไปรับยาเคมีบำบัดร่วมกับการฉายแสงก่อนการผ่าตัดที่โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี ส่วนจำนวนผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงระดับต่ำจากการรับยาเคมีบำบัดเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2562 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) เนื่องจากได้ปรับสูตรยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาโดยเพิ่มยาสูตร oxaliplatin base ซึ่งพบผลข้างเคียงได้บ่อยกว่ายาสูตรเดิม

ส่วนการพัฒนาาระบบโทรสารเพื่อการส่งต่อ รวมทั้งการเปิดช่องทางการสื่อสารผ่าน application LINE “กลุ่มคนไข้เคมีบำบัดโรงพยาบาลเลย” ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษาทุกครั้งที่มารักษาตามนัด เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Allison และคณะ<sup>24</sup> ที่พบว่าการมีแนวทางการส่งต่อที่ชัดเจน การประสานส่งต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลให้เรียบร้อยก่อนส่งตัวผู้ป่วย การเปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และโรงพยาบาล ช่วยให้เกิดความพร้อมในการให้บริการและเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยในการรับการตรวจรักษาจากโรงพยาบาล รวมทั้งช่วยให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

**การพัฒนาารูปแบบการดูแลต่อเนื่องและการดูแลแบบประคับประคอง** จากการคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งในระยะแรกที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการพัฒนารูปแบบการรักษาและการส่งต่อ ส่งผลให้เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมากขึ้นทำให้มีผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลต่อเนื่องเพิ่มขึ้น 1.8 เท่า (จาก 49 คนเป็น 93 คน) การทำงานร่วมกันแบบสหวิชาชีพตั้งแต่การวางแผนจำหน่าย ส่งต่อข้อมูล เยี่ยมบ้าน และออกนิเทศติดตาม

ส่งผลให้ผู้ป่วย CRC ได้รับการเยี่ยมบ้านครอบคลุมและทันเวลามากขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Azzam และคณะ<sup>9</sup> กับผลการศึกษาของ Goldberg และคณะ<sup>10</sup> ที่พบว่า การผ่าตัดและการให้ยาเคมีบำบัดช่วยลดหรือชะลอการแพร่กระจายของโรค รวมทั้งเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย การมีส่วนร่วมของแพทย์และบุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง โดยเน้นการดูแลผู้ป่วยรายบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการรักษา รวมทั้งลดการรักษาที่ไม่จำเป็นหรือทำให้เกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรง

ข้อมูลที่น่าเสนอแนะสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการบริการตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงช่วยให้สามารถตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงได้เพิ่มขึ้นกว่าสองเท่าจากก่อนดำเนินโครงการ โดยตรวจพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะแรกเพิ่มขึ้น รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายการคัดกรองและส่งต่อเพื่อการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการที่เร็วขึ้น มีระบบบริการที่ครอบคลุมการคัดกรอง รักษา และการดูแลต่อเนื่อง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิเชียร มนอยู่พะเนา ศัลยแพทย์ทั่วไป แพทย์หญิงรัตมีแข จงธรรม์ อายุรแพทย์ และแพทย์หญิงกฤษณี วงศ์เจริญวนกิจ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานศัลยกรรมและผู้รับผิดชอบงานเครือข่าย CRC จังหวัดเลยสำหรับการสนับสนุนการทำวิจัย และขอขอบคุณทีมที่ปรึกษางานวิจัยที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูล

### เอกสารอ้างอิง

1. International agency for research on cancer. Cancer tomorrow. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.
2. National Cancer Institute. Hospital based cancer registry 2018. Bangkok, Thailand: National Cancer Institute; 2019.

3. Nation Health Security Office. Operating results of colorectal cancer 2019: Regional Health 8 Office. Udon Thani, Thailand: Regional Health 8 Office; 2019.
4. Ratanachuak T, editor. Update in Surgery 29: gastrointestinal endoscopy. Bangkok, Thailand: Bangkok Medical Publisher; 2005.
5. Gonzalez S, Banco I, Campos O, Julia M, Reyes J, Llompert A, et al. Founder mutation in familial adenomatous polyposis (FAP) in the Balearic Islands. *Cancer Genet Cytogen* 2005;158(1):70-4.
6. Bussey H. Familial polyposis coli: family studies, histopathology, differential diagnosis, and results of treatment. Baltimore, Maryland State, USA: Johns Hopkins University Press; 1979.
7. American Joint Committee on Cancer. Colon and rectum. 8<sup>th</sup> ed. New York City, New York State, USA: Springer; 2017.
8. Gootee JM, Curtin CE, Aurit SJ, Randhawa SE, Kang BY, Siberstein PT. Treatment facility: an important prognostic factor for dedifferentiated liposarcoma survival. *Fed Pract* 2019;36(5):34-41.
9. Azzam N, Alruthia Y, Alharbi O, Aljebreen A, Almadi M, Alarfaj M, et al. Predictors of survival among colorectal cancer patients in a low incidence area. *Cancer Manag Res* 2020;12(1):451-9.
10. Goldberg RM, Rothenberg ML, Cutsem EV, Benson AB, Blanke CD, Diasio RB, et al. The continuum of care: a paradigm for the management of metastatic colorectal cancer. *Oncologist* 2007;12(1):38-50.
11. National Cancer Institute, Ministry of Public Health. Colorectal Cancer Screening Guideline 2018 [Internet]. 2018 [cited 2020



- Aug 23]. Available from: [https://www.nci.go.th/th/File\\_download/D\\_index/ptu/update1761/แนวทางการดำเนินงานและการบันทึกข้อมูลโครงการคัดกรองลำไส้\\_9 \(ปรับ 9 ต.ค. 2561\).pdf](https://www.nci.go.th/th/File_download/D_index/ptu/update1761/แนวทางการดำเนินงานและการบันทึกข้อมูลโครงการคัดกรองลำไส้_9 (ปรับ 9 ต.ค. 2561).pdf)
12. Emimanan U. Hospital based cancer registry: Loei Hospital 2018. Loei: Loei Hospital; 2019.
  13. National Cancer Institute, Ministry of Public Health. Fecal immunochemical test (FIT) [Internet]. 2018 [cited 2020 Aug 23]. Available from: <http://mkho.moph.go.th/mko/frontend/web/uploads/aa3bc8ca8ecf0131281d73194b666202.pdf>
  14. Deming WE. Out of the crisis. Cambridge, England: MIT Press; 1986.
  15. EuanorasetrC, editor. Update in Surgery 36: update in colon and rectal surgery. Bangkok, Thailand: Bangkok Medical Publisher; 2008.
  16. Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Palliative performance scale (PPS) [Internet]. 1999 [cited 2020 Aug 23]. Available from: <https://med.mahidol.ac.th/fammed/th/postgrad/doctorpalliative3th>
  17. Jitapunkul S, Kamolratanakul P, Ebrahim S. The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population: development of a new index. *Age Ageing* 1994;23(2):97-101.
  18. Ministry of Public Health. National Cancer Control Program (2018-2019). Nonthaburi, Thailand: Department of Medical Services; 2018.
  19. Bauer A, Riemann JF, Seufferlein T, Reinshagen X, Hollerbach S, Haug U, et al. Invitation to screening colonoscopy in the population at familial risk for colorectal cancer. *Disch Arztebl Int* 2018;115(43): 715-22.
  20. Azeem K, Sevcikova J, Kysely Z, Horakova D, Vlckova J, Kollarova H. Primary and secondary prevention of colorectal cancer in the Czech Republic. *Prz Gastroenterol* 2016;11(1):1-5.
  21. Rojanasiraprapa W. Accuracy of FIT test in screening colorectal cancer in Bang Bo Hospital, Samut Prakan Province. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2020;37(1):35-43.
  22. Mousavinezhed M, Majdzadah R, Sari AA, Delavari A, Mohlasham F. The effectiveness of FOBT vs FIT: a meta-analysis on colorectal screening test. *Med J Islam Repub Iran* 2016;30(1):1-14.
  23. Simon K. Colorectal cancer development and advances in screening. *Clin Interv Aging* 2016; 2016(11):967-76.
  24. Allison AL, IshiharaWong DM, Domingo JB, Nishioka J, Wilburn A, Tsark JU, et al. Helping cancer patients across the care continuum: The Navigation Program at The Queen's Medical Center. *Hawaii J Med Public Health* 2013;72(4):116-21.