



การประเมินตนเองมาตรฐานการรับรองเฉพาะโรค

(Disease Specific Certification: DSC)

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยทีมสหสาขา

Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team (RCRCMT)

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง

(Ramathibodi Comprehensive Cancer Center)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

	หน้า
ตอนที่ I บทนำ	1
1.1 ทีมนำองค์กร/ ผู้นำทีมสหสาขาชั้นนำ และทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างยั่งยืน โดยมีระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติของทีมสหสาขา	2
โครงสร้างการบริหาร ทีมสหสาขาโครงการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	5
วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม	6
1.2 ระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติของทีมสหสาขา	16
2 การวางแผนและการบริหารแผน	17
2.1 การถ่ายทอดแผนไปสู่การปฏิบัติ และมีการติดตามความก้าวหน้า	17
ผลการปรับกระบวนการรักษาของทีมสหสาขารูปแบบใหม่เชิงรุกแบบครบวงจรโดยทีม RCRCMT	18
SWOT Analysis	25
3 การมุ่งเน้นผู้ป่วยและสิทธิผู้ป่วย	27
3.1 การรับฟังและเรียนรู้จากผู้ป่วย/ ผู้รับผลงานอื่น	27
3.2 การตอบสนองความต้องการและสร้างความสัมพันธ์	29
3.3 การคุ้มครองสิทธิผู้ป่วย	31
4 การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้	32
5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	39
6 การจัดการกระบวนการ	49
ตอนที่ II ระบบงานสำคัญ	67
1 การพัฒนาคุณภาพและบริหารความเสี่ยง	67
2 สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย	77
3 ระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	80
4 ระบบเวชระเบียน	81
5 ระบบการจัดการด้านยา	83
ตอนที่ III กระบวนการดูแล	86
III-1. การเข้าถึงบริการและเข้ารับบริการ (Access & Entry)	86
III-2. การประเมินผู้ป่วย	88
III-3. การวางแผนดูแลผู้ป่วย	91
III-4. การดูแลผู้ป่วย	93
III-5. การให้ความรู้ เสริมพลัง วางแผนจำหน่าย	95
III-6 การดูแลต่อเนื่อง	98

ตอนที่ IV ผลลัพธ์	101
1 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านระบบบริการสุขภาพ (Patient care process)	101
1.1 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านการรักษา และอัตราการรอดชีพ	101
1.1.1 จำนวนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	101
1.1.2 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับ และจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการประชุมสหสาขาฯ (MDT conference)	102
1.1.3 จำนวนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแต่ละปี แบ่งตามข้อมูลของผู้ป่วยตามเพศ อายุ ระยะโรคและการรักษาที่ได้รับ ระยะเวลารอดชีวิตตามระยะของโรค	102
1.2 ผลลัพธ์ด้านการบริการของทีมสหสาขาวิชาชีพ	106
1.2.1 ผลลัพธ์ของ multidisciplinary team (MDT) CRLM conference	106
1.2.2 ผลลัพธ์ด้านบริการของทีมรังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์	109
1.2.3 ผลลัพธ์ของทีมศัลยกรรม ด้านความปลอดภัยและกระบวนการผ่าตัด	111
1.2.4 ผลลัพธ์ด้านการรักษาด้วยรังสีรักษา	115
1.2.5 ผลลัพธ์การรักษาด้านกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด /ยามุ่งเป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัด	116
1.2.6 ผลลัพธ์ของทีมโรคภูมิแพ้ภูมิโนวิทยาและโรคข้อ	116
1.2.7 ผลลัพธ์ของทีมเภสัชพันธุศาสตร์	118
1.2.8 ผลลัพธ์ของทีมรังสีร่วมรักษา (intervention)	119
1.2.9 ผลลัพธ์ของทีม RHCM	120
1.2.10 ผลลัพธ์ของศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร	121
1.2.11 ผลลัพธ์ของคลินิกออสโตมีและแผล	122
1.2.12 ผลลัพธ์ของทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง	124
1.3 ผลลัพธ์ด้านการศึกษา งานวิจัย งานนวัตกรรม การพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการ (CQI) และรางวัล	125
1.3.1 ผลลัพธ์ด้านการศึกษา	125
1.3.2 ผลลัพธ์ด้านการวิจัย	125
1.3.3 การพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการ (CQI) ผลลัพธ์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และรางวัล	128
1.3.3.1 ผลงานการพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการ (CQI) ของทีม RCRCMT	128
1.3.3.2 ผลลัพธ์ด้านงานนวัตกรรม และรางวัล	132
1.3.3.3 ผลงาน Ramathibodi Home chemotherapy model (RHCM)	134
1.3.3.4 ผลงานศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง	134
1.3.3.5 ผลงานทีมแพทย์และพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งและศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง	135

2. ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านผลลัพธ์เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	136
3. ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านผลลัพธ์เกี่ยวกับความผูกพัน พึงพอใจ ชีตความสามารถและทักษะของบุคลากร	138
4. ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านเกี่ยวกับการดำเนินการของระบบสนับสนุน	139
5. ผลลัพธ์เกี่ยวกับการบรรลุผลตามแผนพฤติกรรมที่มีจริยธรรม การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ	139

สารบัญญรูปภาพ

ตอนที่ บทนำ	หน้า
1 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโรงพยาบาลรามาศิริ ปี 2555-2565	1
2 แสดงโครงสร้างองค์กรคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาศิริ	4
3 แสดงโครงสร้างศูนย์ความเป็นเลิศภายในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาศิริ	5
4 แสดงคณะทำงานทีมสหสาขาการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	5
5 แสดงแผนกลยุทธ์ด้านการดูแลสุขภาพของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาศิริ	12
6 แสดงระบบบริการการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมผู้รักษากับผู้ป่วยด้วย LINE Official Account Manager (Rama Cancer Center @ramacancercenter)	13
7 แสดงกิจกรรมการให้ความรู้ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง 2 (OCC2)	14
8 แสดงการจัดกิจกรรมกลุ่ม Self- help group ของชมรมออสโตเมท	14
9 แสดงวิดีโอให้ความรู้ผู้ป่วยเรื่องมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	15
10 แสดงโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กำหนดการ และการให้ความรู้ประชาชน	15
11 แสดงบรรยายภาคการให้ความรู้ประชาชนงานสัปดาห์วันมะเร็งโลก	16
12 แสดงกระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงรูปแบบเดิม	18
13 แสดงกระบวนการดูแลรักษาของทีมสหสาขาแบบครบวงจร	19
14 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RCRCMT Primary Driver diagram	20
15 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RCRCMT Secondary Driver diagram & change action 1	20
16 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RCRCMT Secondary Driver diagram& change action 2	21
17 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RCRCMT Secondary Driver diagram & change action 3	21
18 แสดงการประชุมทีมสหสาขา CRLM: MDT conference	33

19	แสดงโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี เข้าศึกษาดูงานด้าน Home Chemotherapy	33
20	แสดงกิจกรรมทีม RHCM สัญจรให้ความรู้เรื่อง home chemotherapy ที่โรงพยาบาลน่าน	34
21	แสดงโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ มาศึกษาดูงาน เกี่ยวกับทะเบียนยาโครงการ OCPA	35
22	แสดงโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าขอการศึกษาดูงาน เรื่อง cancer anywhere และระบบ fax claim	36
23	แสดงคลินิกฝึกปฏิบัติออสโตมีและแผลและของเทียมออสโตรเมท	37
24	แสดงการดูงานทดสอบการแพทย์ในคลินิกภูมิแพ้ อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ	37
25	แสดงการศึกษาดูงาน tumor registry ของบุคคลากรสถาบันต่างๆ	38
26	แสดงการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาที่งานทะเบียนมะเร็ง	38
27	แสดงวิทยากรงานประชุมRAMATHIBODI-MAYO CLINIC JOINT CONFERENCE ครั้งที่ 5	46
ตอนที่ II ระบบงานสำคัญ		
28	แสดงนโยบายและเป้าประสงค์เรื่องคุณภาพและความปลอดภัย	68
29	แสดง 2P Safety Goals in Ramathibodi hospital 2018-20	69
30	แสดงมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (ตามประกาศ สรพ. 9 ข้อ)	69
31	แสดงใบอนุญาตในการใช้วัสดุกัมมันตรังสี	79
32	แสดงใบ tumor conference สำหรับบันทึกในระบบเวชระเบียน	82
ตอนที่ III กระบวนการดูแล		
33	แสดงหนังสือคู่มือให้ความรู้ประชาชนในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	97
ตอนที่ IV ผลลัพธ์		
34	แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	101
35	แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับ	102
36	กราฟอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ที่ได้รับการวินิจฉัยระหว่าง พ.ศ. 2553-2563 แยกตามระยะที่ได้รับการวินิจฉัย	103
37	แสดงอัตราการรอดชีพ 5 ปี ในผู้ป่วยColon cancer ของโรงพยาบาลรามาธิบดีปี 2560- 2563 เทียบกับ American Cancer Society (ACS)	104
38	แสดงอัตราการรอดชีพ 5 ปี ในผู้ป่วย Rectal Cancer ของโรงพยาบาลรามาธิบดีปี 2560- 2563 เทียบกับ American Cancer Society	104
39	แสดงอัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โรงพยาบาลรามาธิบดีเทียบกับ รายงาน ของในประเทศและต่างประเทศ	105
40	แสดงอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจาย/ไม่กระจายไปที่ตับ	105
41	แสดงอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง stage 4 ที่ได้รับการผ่าตัดในอวัยวะที่มีการแพร่กระจาย	106

42	แสดงอัตราการสรุปรูปแผนการรักษาผู้ป่วย CRLM หลังจากเข้า MDT conference	108
43	แสดงประเทศที่เข้าร่วมโครงการ LiverMetSurvey และผลการศึกษาอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี	109
44	แสดงความรวดเร็วในการรายงานผล PET- CT ของทีมเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (พ.ศ. 2554-2566)	110
45	แสดงความรวดเร็วในการรายงานผล PET- CT ของทีมเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภายใน 1 วัน (พ.ศ. 2554-2566)	110
46	แสดงความรวดเร็วในการรายงานผล PET- CT ของทีมเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภายใน 3 วัน (พ.ศ. 2554-2566)	111
47	แสดงระยะเวลาการเข้าถึงบริการตรวจรักษาของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่รายใหม่ภายใน 7 วัน (พ.ศ. 2562-2565)	112
48	แสดงระยะเวลารอคอยผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ น้อยกว่า 30 วัน (พ.ศ. 2562-2565)	113
49	แสดงระยะเวลารอคอยผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งไส้ตรง stage 1-4 (พ.ศ. 2562-2565)	113
50	แสดงระยะเวลาพักในโรงพยาบาล (LOS) หลังผ่าตัด ภายใน 14 วัน (พ.ศ. 2562-2565)	114
51	แสดงผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนกระบวนการผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (พ.ศ. 2562-2565)	114
52	แสดงอัตราผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่กระจายตัวที่ทำ Trans-arterial chemoembolization (TACE)	119
53	แสดงจำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่รายใหม่ RHCM และจำนวน visit ปี พ.ศ. 2562-2565	120
54	แสดงสถิติผู้ป่วยออสโตมีและแผล ปี พ.ศ. 2563-2566	123
55	อัตราการทำ stoma siting และเกิดภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยออสโตมีและแผล ปี 2563-2566	123
56	แสดงตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์ของการนำไปใช้ปี 2563	126
57	แสดงตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์ของการนำไปใช้ปี 2564	127
58	แสดงตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์ของการนำไปใช้ปี 2566	128
59	รางวัล Dean's Innovation award จากงานมหกรรมคุณภาพ (Qualitix. Conference) ครั้งที่ 29 ประจำปี พ.ศ.พ 2565 จัดโดย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	131
60	งานแลกเปลี่ยนความร่วมมือด้านธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระหว่างสถาบันต่าง ๆ	131
61	ผลิตภัณฑ์อาหารไอแมคสำหรับผู้เตรียมรับการตรวจลำไส้โดยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ความเร็วสูง	132
62	โครงการต่อยอดการผลิต CTC Tagging Agent ร่วมกับบริษัทผลิตยา (ได้รับเลขสิทธิบัตร จาก อย.)	132
63	แสดงเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ใช้ในการส่องกล้อง CT Colonoscopy เพื่อตรวจ ค้นหาติ่งเนื้อหรือก้อนมะเร็งในลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น	133

64	ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (ไอแมค) หน่วยงานดีเด่นของชาติ National Outstanding Organization	133
65	แสดงผลงานการพัฒนานวัตกรรมบริการ (RHCM)	134
66	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง รางวัลด่าน dean's innovation award ผลงานนวัตกรรมในงานมหกรรมคุณภาพ ครั้งที่ 25 ประจำปี 2565 และรางวัล Team good practice awards from Mahidol Univ quality conference ประจำปี 2565	135
67	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอ Podium presentation งาน national cancer conference 2023: 15th National Cancer Conference oncology in Agile Era: Challenge, Cure and Care	135
68	ทีมแพทย์และพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งและศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งนำเสนอ Poster presentation งาน HA forum 2023	136
69	ทีมพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งนำเสนอเป็น electronic Poster presentation งานประชุมนานาชาติ APHC 2021 ณ ประเทศญี่ปุ่นปี 2564	136
70	แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เข้ารับบริการคลินิกรักษาโรคมะเร็งสหสาขา	137
71	แสดงระดับความพึงพอใจ การให้ความรู้กับผู้ป่วยและประชาชน งานสัปดาห์วันมะเร็งโลกปี พ.ศ. 2566	137
72	แสดงความผูกพันของบุคลากรของทีม RCRCMT	138
73	แสดงระดับความพึงพอใจของบุคลากรทีม RCRCMT	138
74	แสดงตัวอย่างเอกสารเวชระเบียนที่พยาบาลปรับเป็นการรักษาเชิงรุกในการติดตามผู้ป่วย	141

สารบัญดาราง

	หน้า
ตอนที่ I บทนำ	
1 แสดงวิสัยทัศน์ของทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	6
2 แสดงตัวอย่างการนำค่านิยมขององค์กรสู่การปฏิบัติของทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	7
3 แสดงระดับความรุนแรงของปฏิกิริยาแพ้แบบ anaphylaxis	23
4 แสดงการวิเคราะห์ SWOT analysis ของทีม RCRCMT	25
5 แสดงกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ของ RCRCMT	26
6 แสดงความต้องการของผู้รับบริการจากการรับฟังและเรียนรู้เสียงของผู้รับบริการ คุณลักษณะและข้อกำหนดของบริการ/ ผลิตภัณฑ์	28
7 แสดงโรงพยาบาลที่ผ่านการ audit จากคณะกรรมการประเมินโครงการ home chemotherapy	34
8 แสดงทรัพยากรของบุคคลทีม RCRCMT บทบาทและความรับผิดชอบ	39

9	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลของทีม RCRCMT	45
10	แสดงทรัพยากรของทีม RCRCMTด้านเทคโนโลยี เครื่องมือ สถานที่ และด้านคอมพิวเตอร์	47
11	Process management ของทีม RCRCMT	51
12	แสดงแนวปฏิบัติและกระบวนการดูแลผู้ป่วย	58
13	แผนกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง การตอบสนองและผลลัพธ์	59
14	แสดงรายการเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์	61
15	ระบบการจัดการด้านยา	61
16	ตัวชี้วัดที่สำคัญและผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ	63
17	ประเด็นคุณภาพสำคัญในเป้าหมาย และตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมาย	65
18	นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย	67
ตอนที่ II ระบบงานสำคัญ		
19	ระดับความเสี่ยงของทีม RCRCMT	71
20	การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) รูปแบบ Risk Matrix	72
21	การจัดการความเสี่ยง (Risk Management Process) และมาตรการป้องกันความเสี่ยง	73
22	แสดงมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย	78
23	แสดงกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยทีมเภสัชกรรมคลินิก	84
ตอนที่ III กระบวนการดูแล		
24	แสดงผลลัพธ์กระบวนการประเมินและจัดการความปวดรูปแบบผู้ป่วยนอก ในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง และการบริหารจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งอย่างเหมาะสม	93
ตอนที่ IV ผลลัพธ์		
25	แสดงอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยทุกระยะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ที่ 5 ปี	102
26	แสดงจำนวนการสรุปเลือกแผนการรักษาหลังจากเข้า MDT conference	106
27	แสดงผลลัพธ์ทางคลินิกด้านการวินิจฉัยด้วยการส่องกล้อง การตรวจทางพยาธิวิทยาและการตรวจทางรังสีวินิจฉัย (imaging)	110
28	แสดงผลลัพธ์ของการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ปี พ.ศ. 2562-2565	111
29	แสดงผลลัพธ์และตัวชี้วัดการได้ขอบเขตชิ้นเนื้อและการเลาะต่อมน้ำเหลืองในการผ่าตัดก้อนมะเร็ง (harvesting operation)	115
30	แสดงผลลัพธ์และตัวชี้วัดด้านการรักษาด้วยรังสีรักษา ปี พ.ศ. 2563-2565	115
31	แสดงจำนวนผู้ป่วย CA rectum ที่ได้รับการฉายแสง และผู้ป่วย CRLM ที่ได้รับการฉายแสงแบบ SBRT	116
32	แสดงผลลัพธ์ด้านกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด /ยามุ่งเป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัด	116
33	สถิติและตัวชี้วัดของทีมโรคมะเร็งแพทยมนูวิทยาและโรคข้อ	117
34	สถิติผู้มารับบริการตรวจยืนยันกลายพันธุ์ของห้องเภสัชพันธุศาสตร์ ปี พ.ศ. 2562-2566	118
35	แสดงสถิติและตัวชี้วัดของทีมรังสีร่วมรักษา (intervention)	119

36	แสดงผลลัพธ์การดำเนินงานของ RHCM เกี่ยวกับ cost saving และ bed saving	120
37	สถิติผู้มารับบริการส่องกล้องที่ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร พ.ศ. 2562-2565	121
38	KPI ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร	122
39	สถิติผู้มารับบริการและตัวชี้วัดของคลินิกออสโตมีและแผล	122
40	สถิติผู้มารับบริการของทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง ปี พ.ศ. 2562-30 มิย. 2566	124
41	ตัวชี้วัดการให้บริการของทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง	125
42	แสดงผลงานวิจัย ปีพ.ศ. 2563 - มิย.2566	125
43	แสดงจำนวนผลงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	128
44	แสดงจำนวนการให้บริการตรวจ CT colonoscopy	134
45	แสดงตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของระบบการบริการผู้ป่วย	139
46	แสดงตัวชี้วัดสำคัญเกี่ยวกับการบรรลุผลตามแผนพฤติกรรม จริยธรรม การปฏิบัติตาม กฎหมาย และกฎระเบียบ	139
47	แสดงจำนวนผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบผสมผสานการรักษาแบบประคับประคอง ที่เริ่มการ ส่งปรึกษาที่แผนกผู้ป่วยนอกมะเร็ง RAOCC (จำนวนราย)	140



การประเมินตนเอง

มาตรฐานการรับรองเฉพาะโรค

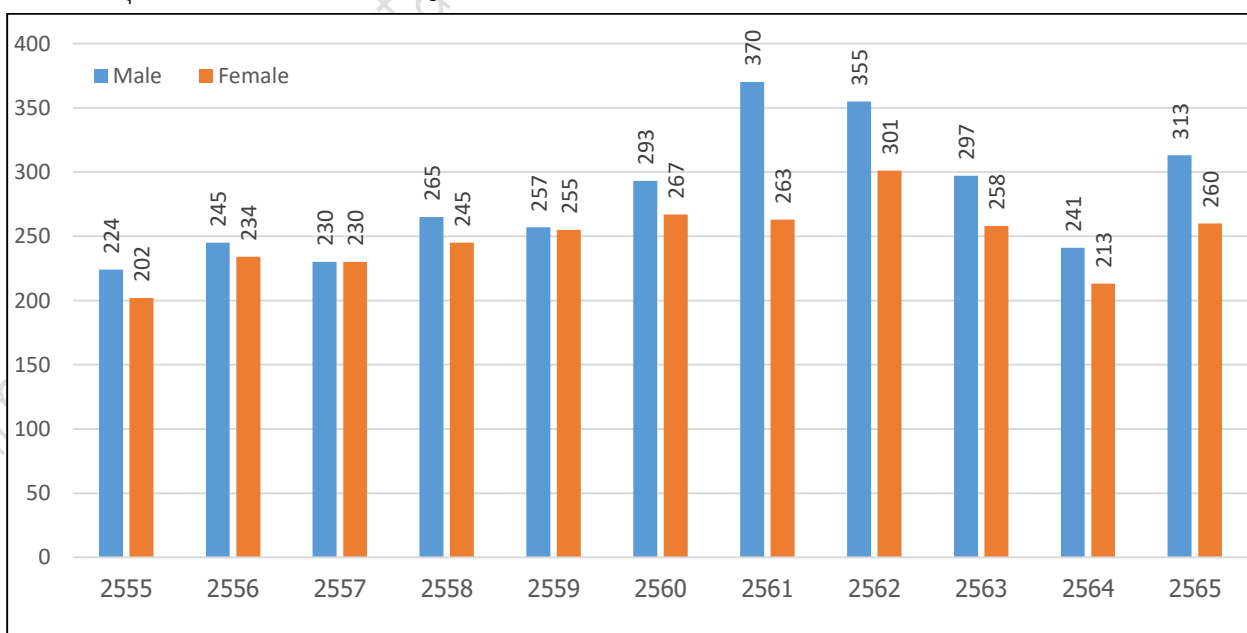
Disease Specific Certification

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยทีมสหสาขา

Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team (RCRCMT)

บทนำ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colorectal cancer) เป็นมะเร็งที่พบบ่อย เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย และสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับต้นๆ ของโลก องค์การอนามัยโลกรายงานอุบัติการณ์ของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง 1,148,515 คน และเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ 576,858 รายทั่วโลก (Global Cancer Statistics, 2020) สำหรับประเทศไทย จากหนังสือ Cancer In Thailand Vol. IX: 2013-2015 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มีอุบัติการณ์ พบเป็นลำดับที่ 3 ในเพศชาย รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด พบอุบัติการณ์เป็น 16.2 ต่อประชากรแสนคน เพศหญิงพบเป็นอันดับที่ 4 รองจากมะเร็งเต้านม มะเร็งตับและมะเร็งปากมดลูก มีอุบัติการณ์ 11.2 ต่อประชากรแสนคน สถิติจากทะเบียนโรคมะเร็ง ภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ระหว่างปี 2555-2565 มีจำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งสิ้น 5,818 ราย พบเป็นเพศชาย 3,090 ราย (ร้อยละ 53) และเพศหญิง 2,728 ราย (ร้อยละ 47) (รูปที่ 1) สำหรับอายุเฉลี่ยในเพศชายและเพศหญิงพบเป็น 63.68 (SD 11.93) ปี และ 63.46 (SD 13.33) ปี ตามลำดับ



รูปที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโรงพยาบาลรามาธิบดี ปี 2555-2565

จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมีจำนวนเพิ่มขึ้น มีวิธีการรักษาใหม่ซึ่งพัฒนาระบบบริการ การรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ให้มีปลอดภัย สามารถกำหนดให้เป็นแนวทางหรือมาตรฐาน ในการรักษาซึ่ง เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา รวมถึงการพัฒนาบริการให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งการ ขยายบริการผู้ป่วยมะเร็งให้ครอบคลุมทุกสิทธิการรักษาส่งเสริมการเข้าถึงบริการรักษาที่เหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญ ในการ เพิ่มระยะเวลารอดชีพ เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

การดำเนินการรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ เป็นการบูรณาการวิธีการรักษามะเร็งโดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละ สาขาวิชามาร่วมออกแบบกระบวนการและให้การรักษาผู้ป่วยแต่ละรายตามมาตรฐานวิชาชีพระดับสากล โดยมี เป้าหมายร่วมกันในการยกระดับคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะโรคแบบองค์รวม เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็น ศูนย์กลาง ซึ่งเริ่มต้นการประชุมสหสาขาวิชาชีพในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายที่ดับ (colorectal with liver metastasis multidisciplinary tumor conference ; CRLM: MDT conference) ในปี พ.ศ. 2555 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนใน ปี พ.ศ. 2563 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง โรงพยาบาลรามธิบดี ได้จัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team; RCRCMT) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อน คิดค้นนวัตกรรม งานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำเสนอนโยบายในการลดปัญหาสุขภาพของประชาชน เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการ รับบริการ และเป็นต้นแบบทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดี รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยให้บุคลากรสาขาต่างๆ ทั้งภายใน ภายนอกองค์กรทั่วประเทศ และระดับนานาชาติ

ตอนที่ 1 การบริหารจัดการทั่วไป

I-1 การนำ

I-1.1 ทีมนำองค์กร/ ผู้นำทีมสหสาขาวิชา และทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างยั่งยืน โดยมีระบบการกำกับดูแลการ ปฏิบัติของทีมสหสาขา

คณะทำงานทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ ทางเดินอาหารและทั่วไป ศัลยแพทย์ตับ, ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี อายุรแพทย์ระบบทางเดินอาหาร อายุรแพทย์ โรคมะเร็ง อายุรแพทย์โรคมะเร็ง แพทย์รังสีรักษา พยาธิแพทย์ พยาบาล เกสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ บุคลากรทางการแพทย์หน่วยงานอื่นๆ เช่น ธาราบำบัด ชีวภาพด้านโรคมะเร็ง ทะเบียนมะเร็ง ทีมโภชนาการ ทีมเวช ศาสตร์การกีฬา ทีมออสโตเมท เป็นต้น ทีมสหสาขาวิชาชีพดังกล่าวได้ร่วมใจทำงานจนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายใน ทุกพันธกิจ พัฒนาระบบการทำงาน ประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างทีมอย่างต่อเนื่อง จนมีผลงานที่โดดเด่น การ วางแผนการรักษาร่วมกัน เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 4 การสนับสนุนจากหน่วยเภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenomics) ช่วยตรวจวิเคราะห์รหัสพันธุกรรม เพื่อเลือกใช้ยาและปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย แต่ละราย พัฒนาทีมสหสาขาให้ยาเคมีบำบัดผ่านหลอดเลือดดำที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาตรงรอบการรักษา และ ความร่วมมือจากทีมประคับประคอง และทีมสหสาขาอื่นๆที่มุ่งมั่นจะยกระดับคุณภาพการบริการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ให้เป็นทีมนำต้นแบบระดับประเทศ โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดวิสัยทัศน์ เพื่อเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล จึงได้มีการ จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศในด้านต่างๆ ภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง ได้มีการขับเคลื่อนระบบการดูแล

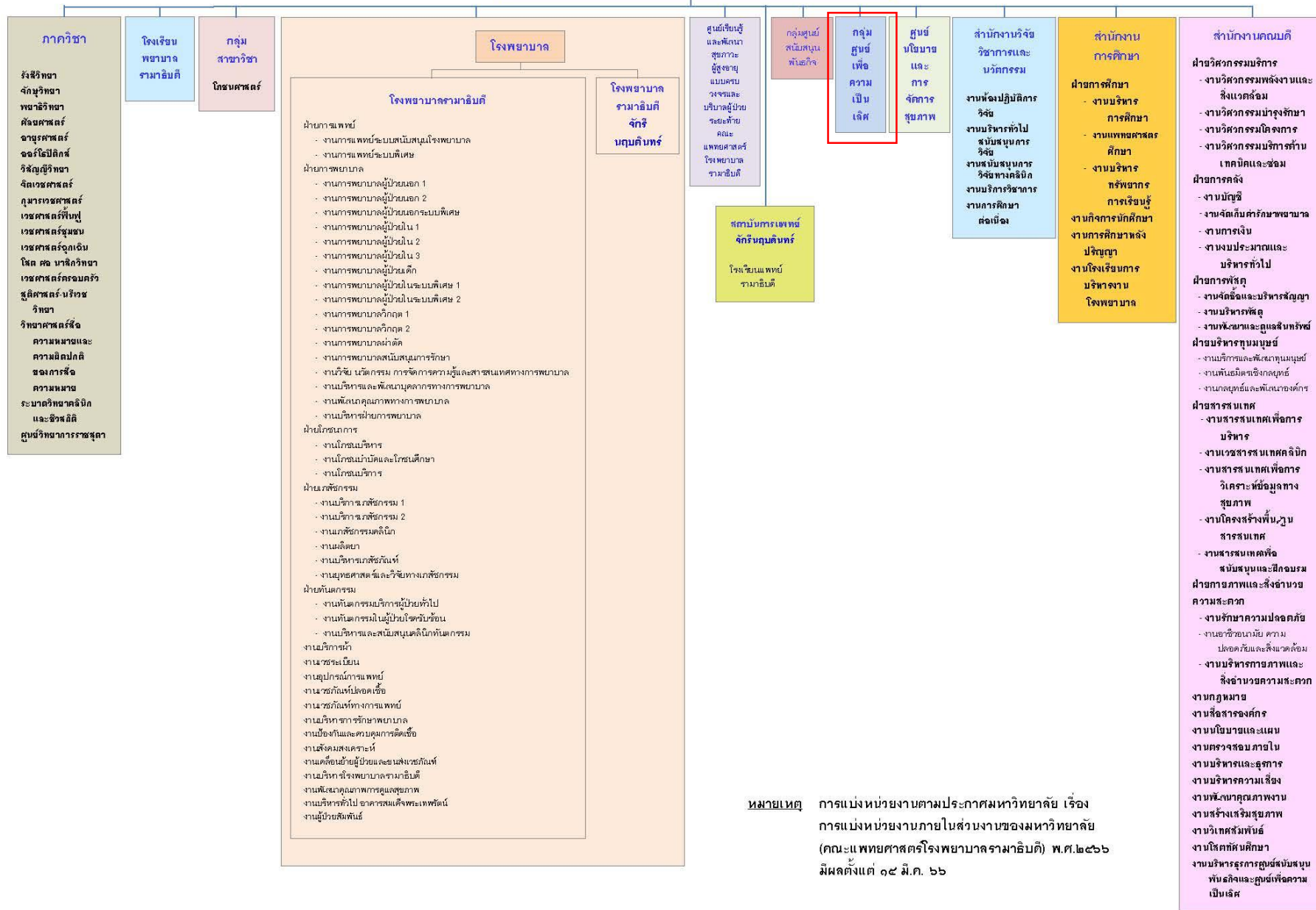
รักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ทีมสหสาขารามาธิบดี ซึ่งมีคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ ตามรูปที่ 2 – 4 และรูปที่ 4.1 ทีมสหสาขาการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (เอกสารแนบ 28)

Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team (RCRCMT)

โครงสร้างปัจจุบัน
(ณ ๑๕ มี.ค. ๖๖)

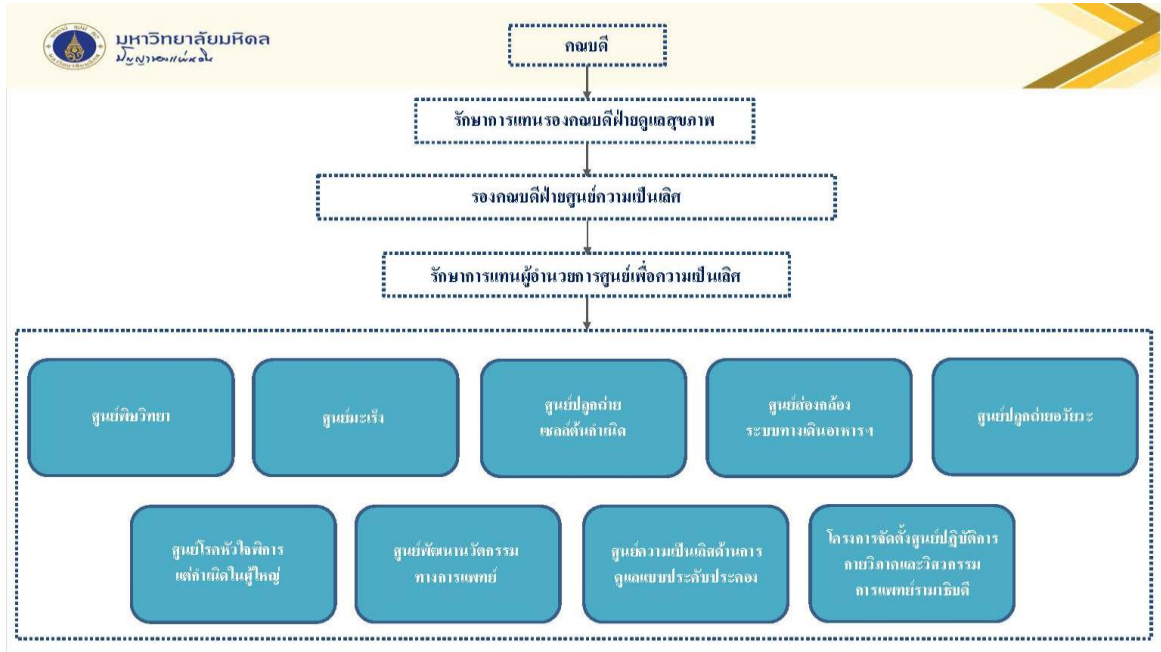
โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี



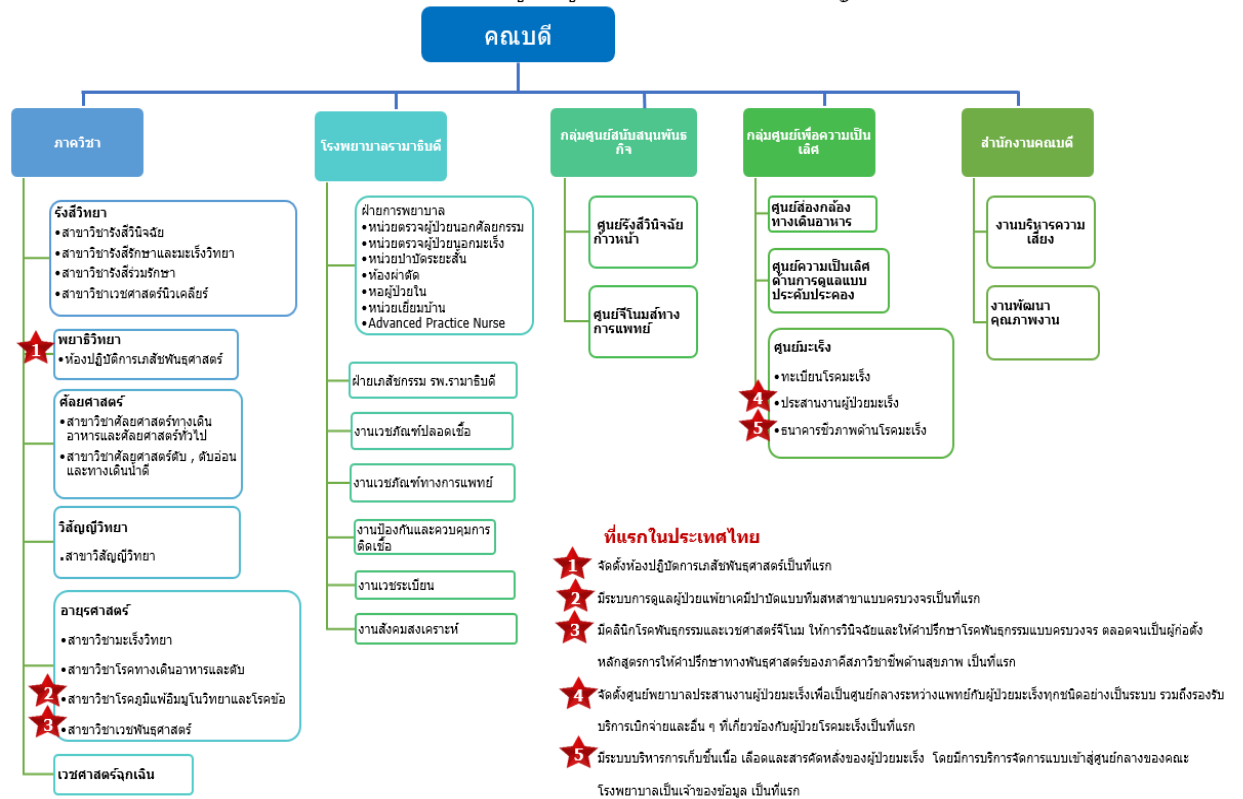
หมายเหตุ การแบ่งหน่วยงานตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง
การแบ่งหน่วยงานภายในส่วนงานของมหาวิทยาลัย
(คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี) พ.ศ.๒๕๖๖
มีผลตั้งแต่วันที่ ๑๕ มี.ค. ๖๖

รูปที่ 2 แสดงโครงสร้างองค์กรคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี



รูปที่ 3 แสดงโครงสร้างศูนย์ความเป็นเลิศภายในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

โครงสร้างองค์กร ทีมสหสาขาการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง



รูปที่ 4 แสดงคณะกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยทีมสหสาขา

คณะกรรมการที่นำสหสาขาวิชาร่วมกันกำหนดแผนงานในการดำเนินการ ดังนี้

1.1.1 จัดตั้งคณะกรรมการของทีม กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ร่วมกัน เพื่อให้สมาชิกรับทราบ เป้าหมายหลักการที่สำคัญ ให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมวางแผนงาน มีการทบทวนการดำเนินการที่ผ่านมา แลกเปลี่ยน ติดตามและปรับปรุงแผนการดำเนินการ เพื่อพัฒนาคุณภาพความเป็นเลิศในทุกกระบวนการ อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว เป็นธรรมและเท่าเทียม ปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการในทุกขั้นตอน บุคลากรทีมสหสาขาได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง และมีความพึงพอใจในการทำงาน ก่อให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดี ด้วยมาตรฐานระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และการนำค่านิยมขององค์กรสู่การปฏิบัติของทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ดังตารางที่ 1-2

วิสัยทัศน์

เป็นต้นแบบชั้นนำในการบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระดับสากล

พันธกิจ

เพื่อให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีคุณภาพ ได้มาตรฐานระดับสากล เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และพัฒนาด้านการศึกษาวิจัย

ค่านิยม

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

ตารางที่ 1 แสดงวิสัยทัศน์ของทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยม
ม.มหิดล “ความสำเร็จ ที่แท้จริงอยู่ที่การ นำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ เพื่อ ประโยชน์สุขแก่ มวลมนุษยชาติ”	มุ่งมั่นที่จะเป็น มหาวิทยาลัย ระดับโลก	สร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ การศึกษา วิจัย นวัตกรรมและการ ให้บริการทางการแพทย์ การ พยาบาล การสาธารณสุข วิชาการ และวิชาชีพ โดยใช้ศาสตร์และศิลปะ บนพื้นฐานของคุณธรรม รวมทั้ง ส่งเสริมทะนุบำรุงศาสนา วัฒนธรรม ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลยั่งยืน เพื่อสังคมไทยและประโยชน์สุขแก่	M- Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุผล A- Altruism มุ่งผลเพื่อผู้อื่น H- Harmony กลมกลืนกับสรรพสิ่ง I- Integrity มั่นคงยิ่งในคุณธรรม D- Determination มุ่งมั่น กล้า ตัดสินใจ O- Originally สร้างสรรค์สิ่งใหม่ L- Leadership ใฝ่ใจเป็นผู้นำ

ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยม
		มวลมนุษยชาติ ให้เป็น ที่ยอมรับใน ประเทศ และในระดับนานาชาติ	
คณะ แพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี	เป็นสถาบัน ทางการแพทย์ ชั้นนำในระดับ สากล	บูรณาการ การศึกษา งานวิจัย การ บริการวิชาการ และดูแลสุขภาพ เพื่อ สุขภาวะของสังคม	มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบต่อสังคม
ทีมสหสาขาใน การดูแลรักษา ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และ ลำไส้ตรง (RCRCMT)	เป็นทีมชั้นนำ ในการบริการ ดูแลรักษา ผู้ป่วย โรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และ ลำไส้ตรง ให้ได้ มาตรฐาน ระดับสากล โดยทีมสห สาขาวิชาชีพ	ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และ ลำไส้ตรงอย่างมี ประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีคุณภาพ ได้มาตรฐานระดับสากล เน้น ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยทีมสหสาขา วิชาชีพและพัฒนาทางการศึกษาวิจัย	R - Responsibility-รับผิดชอบต่อ สังคม C- Patient center-ผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลาง R- Reliable เป็นที่น่าเชื่อถือ ได้รับ การไว้วางใจจากผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งประชาชน ในการ รักษาพยาบาล C- Commitment- ความมุ่งมั่น ตั้งใจในการดูแลรักษาผู้ป่วย M- Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุผล T- Teamwork การทำงานเป็น ทีมสหสาขาวิชาชีพ

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างการนำค่านิยมขององค์กรสู่การปฏิบัติของทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
มุ่งเรียนรู้	บุคลากรเรียนรู้ องค์กรเรียนรู้ - เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง - เพิ่มประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงานมากขึ้น - เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงเป็นการดูแลรักษาในรูปแบบทีมสหสาขา ภายใต้การสนับสนุนของศูนย์ความเป็นเลิศด้าน โรคมะเร็ง ดังนี้ 1. ระบบการวางแผนวินิจฉัยและวางแผนรักษาผู้ป่วย โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง กระจายที่ตึก ที่มี ปัญหาซับซ้อน โดยนำผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ในการ รักษาเข้าประชุมปรึกษาใน Colorectal liver

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
		<p>metastasis conference โดยทีมสหสาขา ผู้เชี่ยวชาญ ทุกวันศุกร์ที่ 1 และ 3 ของเดือน เพื่อวางแผนรักษาร่วมกัน ลดขั้นตอนการเข้ารับบริการ และเพิ่มความรวดเร็วในการรักษา ตลอดจนเป็นการเรียนรู้ร่วมกันของทีมสหสาขา</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ศึกษาหาคำถามความรู้จากวารสารการแพทย์และการพยาบาลและ website ที่เกี่ยวข้อง ในการให้บริการรูปแบบคลินิกมะเร็งสหสาขา 3. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ใหม่ๆ จากทีมแพทย์แต่ละสาขาวิชา เช่น เทคนิคการผ่าตัดก้อนมะเร็งที่ตับ (two stage hepatectomy) และการรักษาด้วย Yttrium เป็นต้น 4. ศึกษาดูงานที่ National Cancer Institute (NCI) ประเทศสิงคโปร์ เกี่ยวกับแนวคิดในการเปิดบริการ MDT clinic และโครงการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน (home chemotherapy) 5. ศึกษาข้อมูลเพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์ของงาน พร้อมทั้งแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งความรู้ ประสบการณ์ ทั้งความสำเร็จและข้อผิดพลาด เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง 6. สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการทำวิจัย มีงานวิจัยที่ได้รับการนำเสนอระดับนานาชาติ
คุณธรรม Morality Customer Focus	โปร่งใส ตรวจสอบได้ มีจริยธรรม - โปร่งใส ซื่อสัตย์ สุจริต - มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ - มีจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ - ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้บริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ป่วยทุกรายได้รับบริการเสมอภาค โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย ในการพิจารณาเลือกวิธีการรักษาตามหลัก มนุษยธรรม ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมองค์กรในการประกอบวิชาชีพ 2. ผู้ป่วยทุกเชื้อชาติ ทุกสิทธิการรักษา เข้าถึงบริการได้เท่าเทียมกัน 3. ให้บริการรักษาตามมาตรฐานระดับสากล

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
<p>ใฝ่คุณภาพ Humanitarian</p>	<p>การบริการตรวจรักษาโรคมะเร็งได้ มาตรฐาน ปลอดภัย รวดเร็ว ทันสมัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนางานตามวงล้อ P-D-S-A อย่างต่อเนื่องตามบริบทของหน่วยบริการในรูปแบบ COI 2. พัฒนาระบบบริการแบบ One stop service เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ 3. จัดประชุมวิชาการรูปแบบ MDT conference ได้แก่ colorectal liver metastasis (CRLM) / hepatocellular carcinoma (HCC) conference โดยทีมสหสาขาผู้เชี่ยวชาญ มีการวางแผนและดูแลรักษาร่วมกัน ได้ปรับปรุงระบบบริการใหม่ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน ปลอดภัย สะดวก รวดเร็วลดขั้นตอนการรับบริการ 4. มีการประสานงานร่วมกับหน่วยโรคมะเร็งแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยและโรคข้อ ให้บริการตรวจวินิจฉัยและวางแผนบริหารจัดการบริหารยาในผู้ป่วยที่เกิดภาวะ hypersensitivity ต่อยาในกลุ่ม platinum compounds มีระดับความรุนแรง ≥ 2 ขึ้นไป โดยการทดสอบแพ้ยาเคมีบำบัด ด้วยวิธี Skin test และบริหารจัดการหากผล positive ด้วยวิธี desensitization 5. มีการประสานงานร่วมกับห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ ภาควิชาพยาธิวิทยา วิเคราะห์รหัสพันธุกรรม เพื่อเลือกใช้ยาและปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย แต่ละราย
<p>ร่วมสานภารกิจ</p>	<p>- ทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขา สู่เป้าหมายเดียวกันเพื่อเกิดผลลัพธ์ที่ดี</p> <p>- ทีมช่วยพัฒนาคุณภาพการบริการตรวจ วินิจฉัยโรคและรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ได้รวดเร็ว ลดการมาโรงพยาบาลหลายครั้ง</p>	<p>ทีมสหสาขา ทำงานร่วมกันทุกมิติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านบริการ ทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการให้สอดคล้องกับค่านิยมของคณะ เช่น มีนักเภสัชพันธุศาสตร์ ร่วมให้คำปรึกษาการตรวจทางพันธุกรรม (genetic counseling) แบบเฉพาะบุคคล และมีทีมสหสาขา CRLM: Multidisciplinary team conference ร่วมดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีโรค

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
		<p>ลูกกลมไปที่ดับ เพื่อการในพิจารณาฆ่าตัดก่อนที่ดับ เป็นต้น</p> <p>2. ด้านการศึกษาและวิจัย: ได้ออกแบบวิจัย R2R และบทความวิชาการ เผยแพร่ผลงานทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ</p> <p>3. บริการวิชาการ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นสถาบันฝึกอบรม ศึกษาดูงานให้แก่แพทย์ต่อยอดเฉพาะทาง เช่น มะเร็งวิทยา รังสีวินิจฉัย รังสีรักษา รังสีร่วมรักษา อายุรศาสตร์ทางเดินอาหาร และศัลยกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น - จัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ โดยเชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในและต่างประเทศ ประจำปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา (งดจัดปี 2562-2565 เนื่องจากสถานการณ์ covid-19) - จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน (Ramathibodi home chemotherapy model) โดยเป็นการจัดภายในคณะฯ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับกรมการแพทย์และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ เพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้กับสถาบันอื่นๆ ภายนอกคณะฯ ในการดูแลผู้ป่วยแบบการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน
<p>คตินอกกรอบ</p>	<p>นำรูปแบบการบริการและวิทยาการใหม่ๆ มาปรับใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คิดอย่างแตกต่าง - มีความคิดสร้างสรรค์ - เกิดนวัตกรรม 	<p>1. วางแผนจัดระบบบริการให้ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงให้เข้าถึงบริการการวินิจฉัยและตรวจรักษาที่รวดเร็วครบวงจร</p> <p>2. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง ได้รับรางวัล Dean's innovation award ผลงานนวัตกรรม เรื่อง "ระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสถาบันแบบครบวงจร" ในงานมหกรรมคุณภาพ (Quality conference) ครั้งที่ 29 ประจำปี 2565 วันที่ 4 สิงหาคม 2565 และรางวัล Team Good Practice awards ในงาน Mahidol University</p>

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
		<p>quality conference (2022) วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565</p> <p>3. หน่วยเภสัชพันธุศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์แห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทยในโรงพยาบาลภาครัฐบาล การตรวจวิเคราะห์ทางเภสัชพันธุศาสตร์เป็นการวิเคราะห์รหัสพันธุกรรม ศึกษาความผิดปกติทางพันธุกรรมของมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้แต่ละบุคคลมีการตอบสนองต่อยาแตกต่างกัน การตรวจนี้เพื่อเลือกใช้ยาและปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ลดโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดในการรักษา</p> <p>4. มีโครงการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ส่วน ก ล ำ ง ที่ บ ำ น (Ramathibodi Home Chemotherapy Model; RHCM) เป็นโครงการเชิงนวัตกรรม และการบริการเชิงรุกแห่งแรกในประเทศไทย โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการในการบริหารยาจากโรงพยาบาลสู่การบริหารยาที่บ้าน</p>
รับผิดชอบสังคม Responsibility	<p>ความรับผิดชอบต่อสังคม คำนึงถึงความเสมอภาค ผู้ป่วยเข้าถึงบริการการรักษา ตามมาตรฐานสากล ครอบคลุมทั่วทุกสิทธิ การรักษาโดยไม่จำกัดเชื้อชาติ ศาสนา และเศรษฐกิจ ภายใต้คุณธรรมและการบริหารจัดการ ที่ดี ครอบคลุมทุกมิติ</p>	<p>1. มีหน่วยประสานงานผู้ป่วยมะเร็งซึ่งให้บริการแบบ one stop service เป็นที่แรกในประเทศไทย ในการประสานงานช่วยเหลือผู้ป่วยที่ปัญหาซับซ้อน ให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว ลดขั้นตอน และช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการการรักษา และสิทธิการรักษาพื้นฐานเร็วขึ้น เช่นสิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ลงทะเบียนเข้าโครงการ Cancer anywhere เป็นต้น</p> <p>2. หน่วยมะเร็งวิทยา พัฒนาโครงการ RHCM เป็นหน่วยงานต้นแบบแห่งแรกในประเทศไทย และมีขยายผลต่อยอดรูปแบบบริการนี้สู่โรงพยาบาลอื่นๆ ทั่วทุกเขตสุขภาพ และผลักดันเป็นนโยบายสาธารณสุขระดับประเทศ เพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยทุกสิทธิเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียม</p>

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
		3. จัดกิจกรรมให้ความรู้ภาคประชาชนร่วมกับศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง อย่างต่อเนื่องทุกปี

I-1.2 ทีมนำสหสาขานำแผนกลยุทธ์ด้านการดูแลสุขภาพของคณะฯ พ.ศ.2563-2566 (รูปที่ 5) มาใช้ในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา สนับสนุนการพัฒนา และติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายดำเนินงาน ดังนี้



รูปที่ 5 แสดงแผนกลยุทธ์ด้านการดูแลสุขภาพของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี

เป้าหมายการดำเนินการ:

1. ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย รวดเร็ว และมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพระดับสากล โดยกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญ และมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ อัตราการรอดชีวิต (survival rate) ระยะเวลาปลอดโรค (disease free survival) และผลข้างเคียงจากการรักษา จากผลการดำเนินการที่ผ่านมา ผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ดีมากสามารถเปรียบเทียบกับผลการรักษาของนานาชาติได้

2. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการ

3. จัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มีการปรับปรุงเป็นระยะเพื่อความทันสมัย

4. มีทีมสหสาขาฯ ร่วมกันพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

5. เป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำที่สนับสนุนด้านการศึกษา การเรียนการสอน

6. มุ่งมั่นพัฒนาผลงานวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง
7. คิดค้นพัฒนารูปแบบระบบบริการ และสร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เช่น มีระบบบริการการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมผู้รักษากับผู้ป่วยด้วย LINE Official Account Manager (Rama Cancer Center @ramacancercenter) (รูปที่ 6)

RAMATHIBODI CANCER CENTER: LINE OFFICIAL ACCOUNT



รูปที่ 6 แสดงระบบบริการการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมผู้รักษากับผู้ป่วยด้วย LINE Official Account Manager (Rama Cancer Center @ramacancercenter)

8. ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในการพัฒนาการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยการจัดกิจกรรมกลุ่ม (Self- help group) ในผู้ป่วยที่ใส่ถุงอุจจาระหน้าท้อง (colostomy) เป็นการให้ กลุ่มผู้ป่วย ผู้ดูแล ช่วยเหลือกันเอง มีความเห็นอกเห็นใจ เข้าใจในบริบทของผู้ป่วย นอกจากนี้มีการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (health literacy) โดยการจัดกิจกรรมให้ความรู้ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง 2 และการจัดเตรียมสื่อความรู้ ในรูปแบบสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ (รูปที่ 7 -8)



รูปที่ 7 แสดงกิจกรรมการให้ความรู้ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง



รูปที่ 8 แสดงการจัดกิจกรรม self-health group ของกลุ่มออสโตเมท

9. มีทีมสหวิชาชีพเป็นหน่วยงานสนับสนุนการรักษามะเร็งที่มีความซับซ้อน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการตรวจวินิจฉัยและรักษา เช่น **หน่วยเภสัชพันธุศาสตร์** มีเครื่องวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรม (DNA sequencer) และห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย เป็นแห่งแรกในประเทศไทย สามารถตรวจหาเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยาเคมีบำบัดของยีนกลายพันธุ์ มีหน่วยโรคมะเร็งภูมิแพ้ภูมิโนวิทยาและโรคข้อ ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่แพ้ยาเคมีบำบัดกลุ่ม platinum compound โดยพัฒนาระบบรับปรึกษาผ่าน **Line Platin DR_Onco/AIR group** ซึ่งส่งปรึกษาและตอบกลับได้ทันที (เดิมใช้เวลาการส่งปรึกษาโดยเฉลี่ย 2 เดือน) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษาอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย และมีทีมการดูแลรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน เป็น **Home chemotherapy RAMA model** และเป็นแหล่งศึกษา อบรมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ RHCM แห่งแรกในประเทศไทย เป็นต้น

10. มีการให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ กับผู้ป่วย ญาติ และประชาชนทั่วไป เพื่อเป็นการสร้างความรอบรู้ที่ถูกต้องด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในด้านการตรวจคัดกรองผู้ป่วย การรักษาด้วยการผ่าตัดและการให้ยาเคมีบำบัด เช่น มีการจัดทำวิดีโอให้ความรู้ โดยทีมสหสาขาผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัด และการให้ยาเคมีบำบัด ใน YouTube: ศูนย์ความเป็นเลิศด้าน (รูปที่ 9-11)



รูปที่ 9 แสดงวิดีโอให้ความรู้ผู้ป่วยเรื่องมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก



รูปที่ 10 แสดงโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กำหนดการ และการให้ความรู้ประชาชนงานสัปดาห์วันมะเร็งโลก



รูปที่ 11 แสดงบรรยากาศการให้ความรู้ประชาชนงานสัปดาห์วันมะเร็งโลก

I-1.2 ทีมนำองค์กร/ ผู้นำทีมสหสาขาทำให้มั่นใจในระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติของทีมสหสาขาอย่างมีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย มีจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

การสื่อสารนโยบาย วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และของศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง จากผู้นำองค์กรสู่ทีม RCRCMT ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในทุกมิติ ตามความเชี่ยวชาญของแต่ละทีมสหสาขาอย่างครบวงจร ตามมาตรฐานสากลและเป็นต้นแบบในระดับประเทศ

การสื่อสารนโยบายจากทีม RCRCMT ถึงผู้ปฏิบัติงานผ่านการประชุมกับผู้บังคับบัญชาตามลำดับสายงานแต่ละสาขา ได้แก่ การจัดประชุมทีมสหสาขา เพื่อรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละกระบวนการ และเพิ่มเติมตามวาระกรณีพิเศษ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการดำเนินการของโครงการ เปิดโอกาสให้มีการแจ้งข่าวให้สมาชิกในทีมทราบ และมีการนำสื่อเทคโนโลยีด้านต่างๆ มาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารภายในทีมให้รวดเร็วและ ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ กลุ่มของช่องทางการสื่อสารในทุกกลุ่มดังกล่าวเป็นปิดสำหรับผู้ปฏิบัติงานในโครงการฯ เท่านั้น เพื่อให้การปรับปรุง ติดตามงาน และช่วยให้คำแนะนำเบื้องต้นหรือแก้ไขผลกระทบทางลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ทันเวลา สำหรับการสื่อสารกับผู้นำระดับสูงขององค์กร หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง จะได้มีการนำเสนอแผนการดำเนินการและ

รายงานความคืบหน้า หรือขอความอนุเคราะห์ในกรณีที่ต้องการการสนับสนุนทรัพยากรในด้านต่างๆ รวมทั้งการส่งเอกสารสรุปผลการดำเนินการในการติดตามผลงาน KPI ประจำปี

การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มีหลายขั้นตอนและซับซ้อน ตั้งแต่การวินิจฉัย การรักษา เคาะผลิทธิของผู้ป่วย และให้ข้อมูลอธิบายแผนการรักษา ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมตัดสินใจรวมถึงร่วมวางแผนการรักษาตลอดจนวาระสุดท้ายของชีวิต ทีมสหสาขาให้การดูแลรักษา โดยยึดปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดกฎระเบียบของสถาบันต้นสังกัด และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงหรือผลกระทบทางด้านลบที่อาจเกิดได้ โดยทีมสหสาขา ได้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพในสังกัดและที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1.2.1 ข้อบังคับแพทย์สภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม ปี พ .ศ.2549 (เอกสารแนบ 1)

1.2.2 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 (เอกสารแนบ 2)

1.2.3 ประกาศสภาการพยาบาล เรื่องมาตรฐานการพยาบาล (เอกสารแนบ 3) และจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาล (เอกสารแนบ 4)

1.2.4 จรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม 2538 (เอกสารแนบ 5)

1.2.5 แนวปฏิบัติในการผ่าตัดรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแบบหวังผลหายขาด (เอกสารแนบ 6)

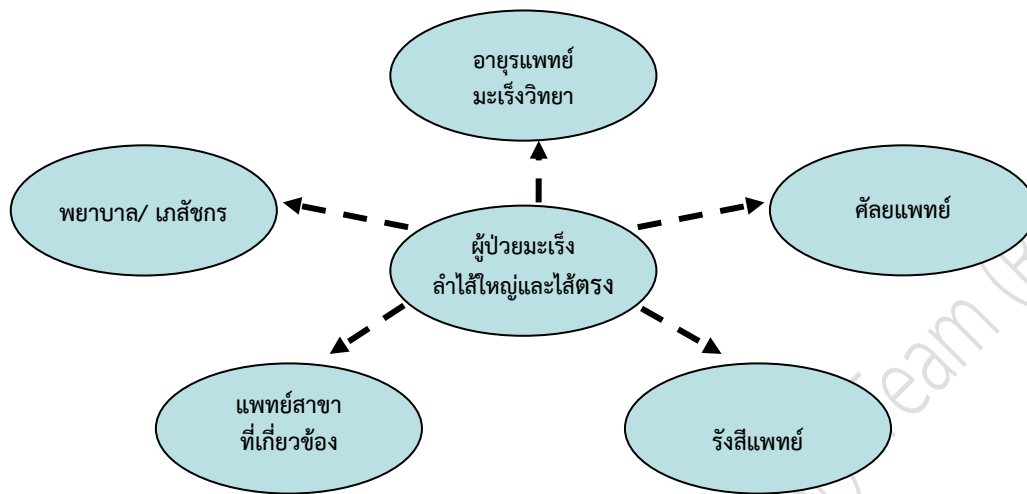
การส่งเสริมทีมสหสาขาให้เข้าร่วมเป็นตัวแทนสมาชิกหรือคณะทำงานกับองค์กรภายนอก เช่น สมาคมศัลยแพทย์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย สมาคมพยาบาลโรคมะเร็งแห่งประเทศไทย สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) กรมบัญชีกลาง เป็นต้น เพื่อแลกเปลี่ยน การเปลี่ยนแปลงหรือองค์ความรู้ใหม่ และนำเสนอนโยบายการป้องกันและลดปัญหาสุขภาพของประชาชน เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการรับบริการ และรักษาสิทธิประโยชน์แก่ผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งมีส่วนร่วมในการบริหารการใช้ทรัพยากรโดยเฉพาะทางด้านสุขภาพที่มีจำกัดของประเทศ ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่น เป็นคณะกรรมการคัดเลือกยาเคมีบำบัด ในสิทธิการรักษาข้าราชการร่วมกับกรมบัญชีกลาง ผลักดันให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดสูตรยาที่เป็นมาตรฐาน โดยคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (บอร์ด สปสช.) เพิ่มรายการยาเคมีบำบัดรักษาโรคมะเร็ง 3 รายการ ประกอบด้วย ยาเคปไซตาบิน ชนิดเม็ด (Capecitabine), ยาออกซาลิพลาติน ชนิดฉีด (Oxaliplatin) และยาอิริโนทีแคน HCL ชนิดฉีด (Irinotecan HCl) ในการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ ตั้งแต่ 3 พ.ค. 2564 เป็นต้น

1-2. การวางแผนและการบริหารแผน

1-2.1 ทีมสหสาขาวางแผนจัดบริการที่ตอบสนองความต้องการและความท้าทาย โดยมีการถ่ายทอดแผนไปสู่การปฏิบัติ และมีการติดตามความก้าวหน้า

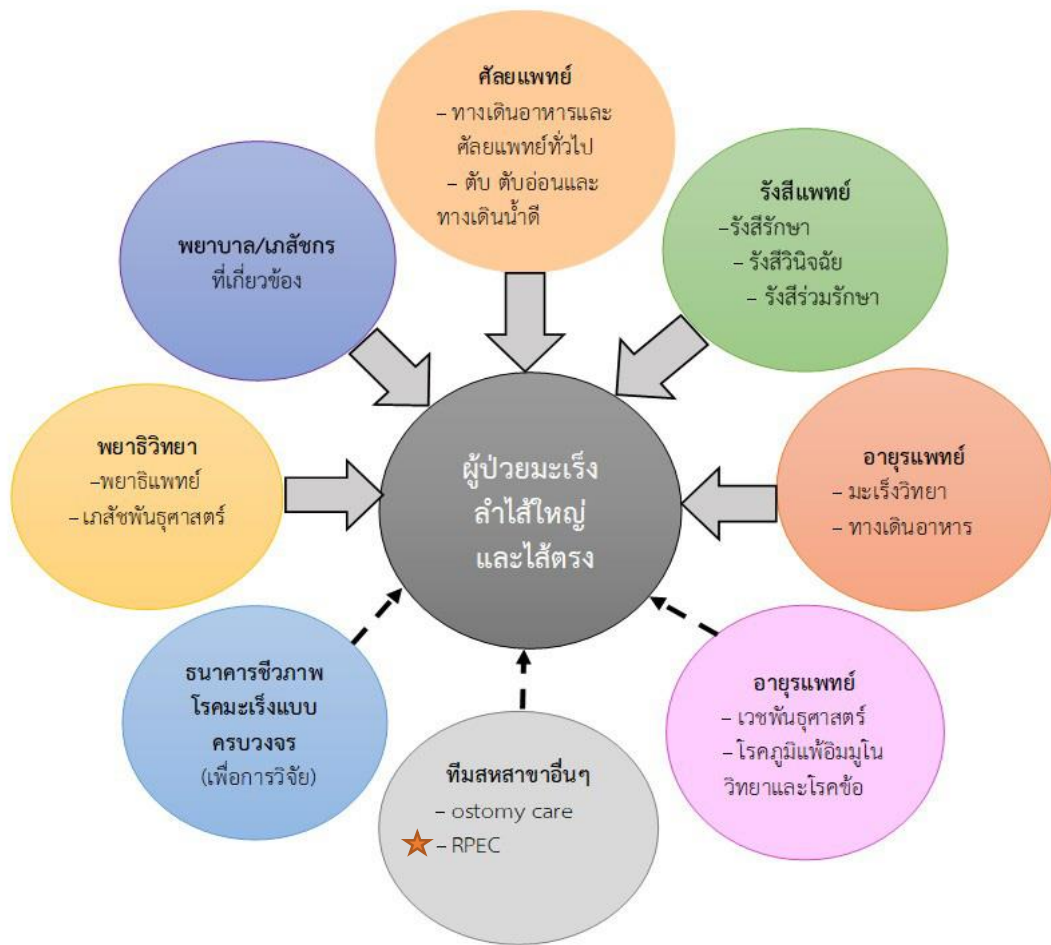
เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง แพทย์จะพิจารณาเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีก้อนมะเร็งขนาดใหญ่จำเป็นต้องได้รับยาเคมีบำบัด หรือการให้ยาเคมีบำบัดพร้อมให้รังสีรักษาก่อน เพื่อลดขนาดก้อนมะเร็งให้สามารถตัดได้หมด ระบบบริการเดิมผู้ป่วยต้อง

เดินทางมาโรงพยาบาลพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา หลายครั้ง นอกจากนี้การทำหัตถการต่างๆ ใช้ระยะเวลาารอคอยนาน ทำให้การรักษาล่าช้า ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการรักษา (รูปที่ 12)



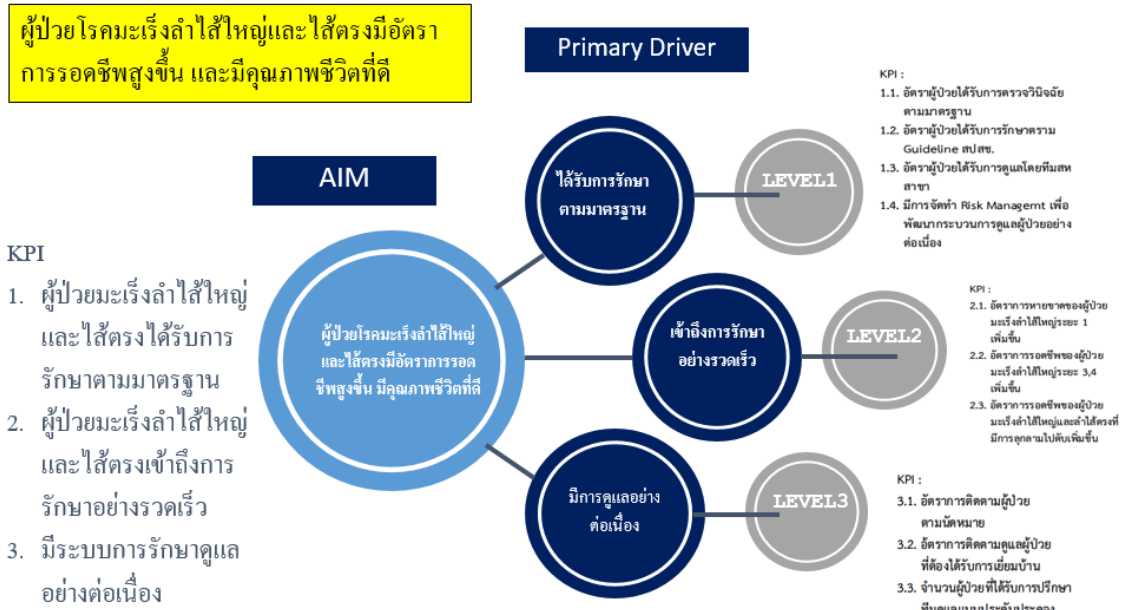
รูปที่ 12 แสดงกระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงรูปแบบเดิม

ต่อมาได้มีการปรับกระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เริ่มจากการดูแลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายที่ตับที่มีปัญหาซับซ้อน ในรูปแบบ MDT conference ชื่อกลุ่ม colorectal liver metastasis (CRLM: MDT conference) ซึ่งประกอบด้วย ศัลยแพทย์ทางเดินอาหารและศัลยแพทย์ทั่วไป ศัลยแพทย์ตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี รังสีแพทย์ ได้แก่ รังสีวินิจฉัย รังสีร่วมรักษา และรังสีรักษา อายุรแพทย์มะเร็งวิทยา อายุรแพทย์โรคทางเดินอาหาร พยาบาลและเภสัชกรที่เกี่ยวข้อง และได้มีการขยายทีมทำงาน โดยเพิ่มทีมสหวิชาชีพการรักษาผู้ป่วยเฉพาะรายที่มีความซับซ้อน รวมทั้งการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ชื่อ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยทีมสหสาขา (Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team; RCRCMT) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วย แบบ one stop service เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนากระบวนการตรวจวินิจฉัย การรักษา การส่งปรึกษาแพทย์เชี่ยวชาญแต่ละแผนก เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการ การรักษารวดเร็ว ปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ลดค่าใช้จ่าย คุ่มทุน คุ่มค่า และลดจำนวนครั้งของการมาโรงพยาบาล เพื่อตอบสนองระบบการดูแลรักษาให้ครบวงจร ครอบคลุมทุกมิติ (รูปที่ 13) และมีการวางแผนการทำงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพโดยวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ผลต่อความสำเร็จตาม Driver diagram (รูปที่ 14-17)

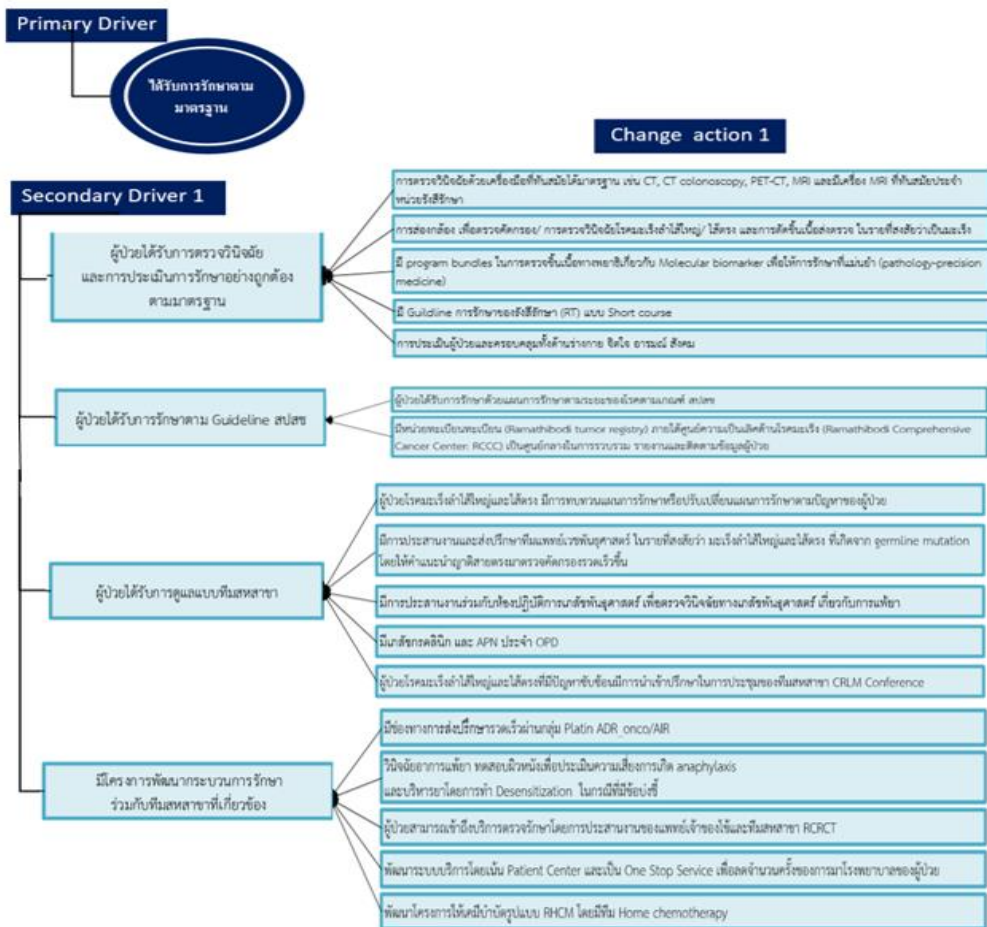


- ทีมสหวิชาชีพหลักที่รักษา CRLM MDT conference
- ทีมสหวิชาชีพการดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายที่มีความซับซ้อน
- Ramathibodi Palliative care Excellent Center; RPEC

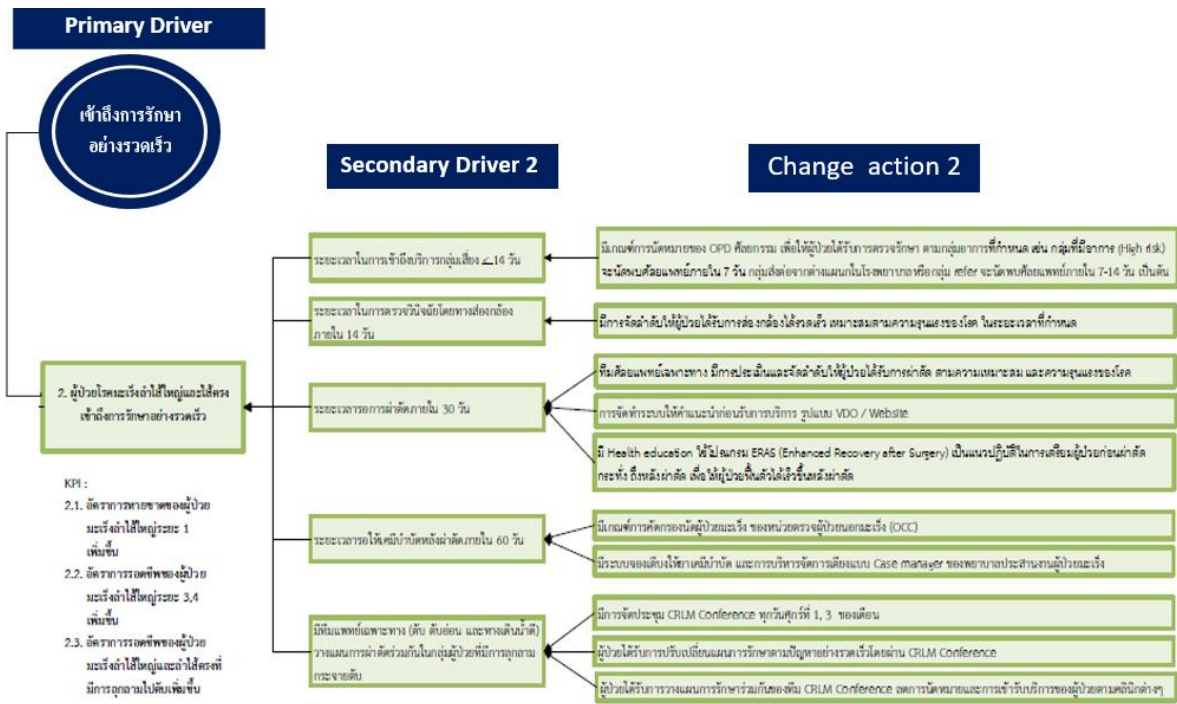
รูปที่ 13 แสดงกระบวนการดูแลรักษาของทีมสหสาขาแบบครบวงจร



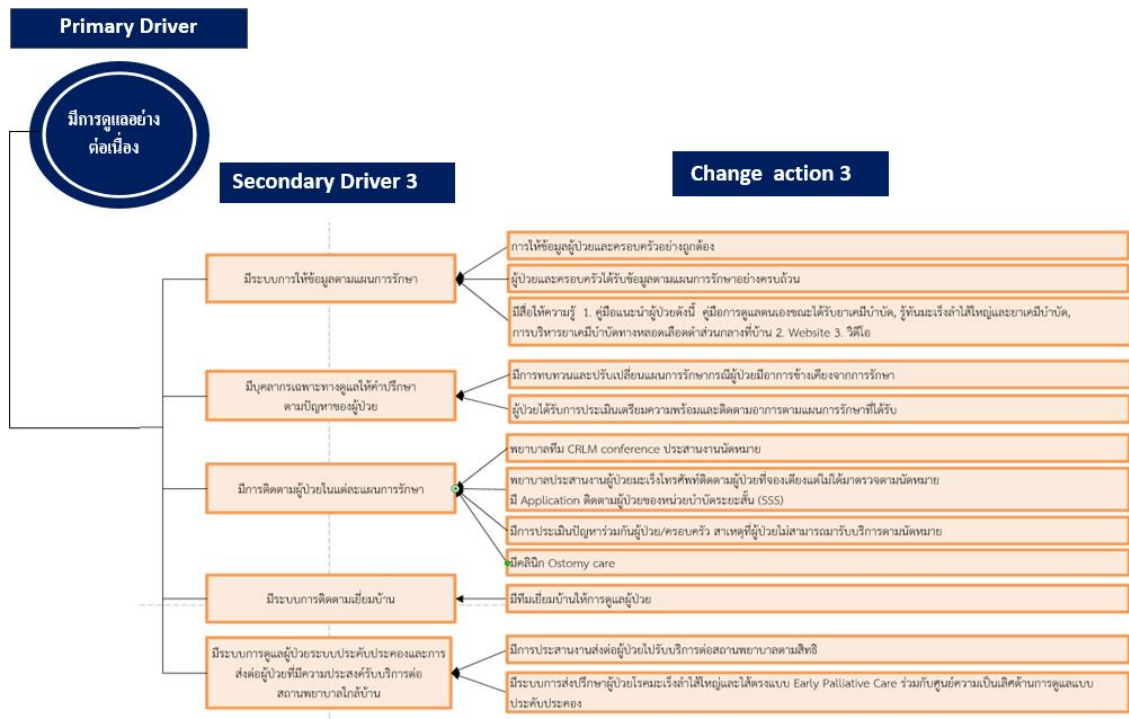
รูปที่ 14 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RCRCMT Primary Driver diagram



รูปที่ 15 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RCRCMT Secondary Driver diagram & change action 1



รูปที่ 16 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RRCMT Secondary Driver diagram & change action 2



รูปที่ 17 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RRCMT Secondary Driver diagram & change action 3

จากการปรับกระบวนการรักษาของทีมสหสาขาในรูปแบบใหม่เชิงรุกแบบครบวงจรโดยทีม RCRCMTส่งผลลัพธ์ให้มีการพัฒนาคุณภาพการบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยให้ได้รับประโยชน์สูงสุด โดยมีประเด็นคุณภาพและความก้าวหน้าของบริการ ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพการรักษา เมื่อผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังเข้ารับการดูแลรักษาโดยทีมสหสาขา ตั้งแต่เริ่มการวินิจฉัย การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด และรังสีรักษา ในรายที่สงสัยเป็นมะเร็ง เริ่มจากการสืบค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก (early detection) ให้ได้รับการตรวจเบื้องต้นทางสัลยกรรมภายใน 7 วัน หลังจากนั้น แพทย์จะนัดส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) ซึ่งเป็นการตรวจที่มีประสิทธิภาพและให้ความแม่นยำสูง ตัดชิ้นเนื้อที่สงสัยว่าเป็นมะเร็ง ส่งตรวจทางพยาธิ การตรวจภาพทางรังสีวินิจฉัย (imaging) ทำให้ทราบระยะ และการลุกลามของโรค เพื่อวางแผนการรักษาที่เหมาะสม ทีมศัลยแพทย์ผ่าตัดผู้เชี่ยวชาญมีแนวปฏิบัติในการผ่าตัดรักษา มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแบบหวังผลหายขาด (เอกสารแนบ 6) ซึ่งผลการดำเนินงานแบบสหสาขานี้ ทำให้สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีพให้กับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ ปัจจุบันมีการศึกษาการกลายพันธุ์ของยีนที่เป็น biomarker สำคัญของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรม (hereditary colorectal cancer syndrome) กรณีผู้ป่วยที่สงสัยว่าเกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม จะส่งปรึกษาทีมแพทย์เวชพันธุศาสตร์ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจหามะเร็งทางพันธุกรรม โดยหากตรวจพบว่ามีสาเหตุจากพันธุกรรมจริง ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษาและเฝ้าระวังการเกิดมะเร็งชนิดอื่นๆ ในกลุ่มของยีนที่ตรวจพบ ทั้งในตัวผู้ป่วยเองและในญาติสายตรงของผู้ป่วย เพื่อกำหนดวิธีการรักษาให้มีความแม่นยำ (precision medicine) ในการเลือกใช้ยามุ่งเป้า (targeted therapy) และยากระตุ้นภูมิคุ้มกันบำบัด (immunotherapy)

การประชุมสหสาขาจัดประชุมอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง มีการนำเสนอผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับ และ/หรือ อวัยวะอื่นๆ โดยการประชุม 1 ครั้ง คัดเลือกผู้ป่วยเข้าประชุมประมาณ 7 ราย/ ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวางแผนการรักษา โดยทีมสหสาขา เป็นการลดขั้นตอนในการรักษา และได้ข้อตกลงในการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านสุขภาพที่ซับซ้อน เพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายของโรคมะเร็งไปที่ตับเนื่องจากเป็นโรคที่มีการพยากรณ์โรคที่ต่ำกว่าการกระจายไปที่อวัยวะอื่น มีผลการรักษาที่ดี มีระยะเวลารอดชีวิตที่ยาวและมีโอกาสหายขาดจากการรักษาได้ ผู้ป่วยได้รับการรักษา ตามมาตรฐานที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล ได้รับการที่เร็วขึ้น ในรายที่มีปัญหาซับซ้อนเพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการการรักษาโครงการวิจัยและประโยชน์ด้านการเรียนการสอนในคลินิกของทีมสหสาขา

2. เพิ่มความรวดเร็ว ลดขั้นตอน

ทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีการประชุมและวางแผนร่วมกันในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายไปที่ตับ ทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 1 และ 3 ของเดือน โดยผู้ป่วย ไม่จำเป็นต้องมาโรงพยาบาล และพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละแผนกหลายครั้ง เพื่อได้รับบริการการรักษา ตามมาตรฐาน สะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย ลดความเครียด ความวิตกกังวล และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการจัดตั้งหน่วยประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง เป็นแห่งแรกของประเทศไทย เพื่อให้บริการแบบ one stop service ทำ

หน้าที่ประสานงานช่วยเหลือผู้ป่วยที่ปัญหาซับซ้อนเกี่ยวกับการรักษา การติดต่อประสานงานและให้คำปรึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ป่วย/ญาติ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วย/ญาติ เข้าใจ และเข้าถึงสิทธิการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีกลุ่มไลน์^๓ สำหรับสื่อสารข้อมูลระหว่างทีมแพทย์ และทีมพยาบาลประสานงาน^๓ เกี่ยวกับการลงทะเบียนใช้จ่ายที่มีค่าใช้จ่ายสูง และปัญหาต่างๆ ของผู้ป่วย

3. มีความปลอดภัย หน่วยงานสนับสนุนด้านความปลอดภัยให้ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ดังนี้

3. 1 หน่วยโรคมุณีแพ็อมมุโนวิทยาและโรคข้อ ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยา oxaliplatin (หรือยาในกลุ่ม platinum compounds) ตั้งแต่ cycle 4 ขึ้นไปและสงสัยแพ้ยา (hypersensitivity reaction; HSR) หรือเกิดปฏิกิริยาระดับความรุนแรง ≥ 2 จำแนกตามแนวทางของ brown grading system (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงระดับความรุนแรงของปฏิกิริยาแพ้แบบ anaphylaxis

ระดับความรุนแรง	ระบบผิวหนัง	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบหัวใจและหลอดเลือด
I	คัน แดง ผื่นลมพิษ angioedema	-	-	-
II	คัน แดง ผื่นลมพิษ angioedema	คลื่นไส้ ปวดเกร็งท้อง	น้ำมูกไหล เสียงแหบ หายใจหอบเหนื่อย	หัวใจเต้นเร็ว (ชีพจรสูงขึ้นกว่าปกติ > 20 ครั้งต่อนาที) ความดันโลหิตสูง (ความดันโลหิตสูง systolic สูงกว่าค่าปกติ 20 mmHg) หัวใจเต้นผิดจังหวะ
III	คัน แดง ผื่นลมพิษ angioedema	อาเจียน defecation	กลั้วเสียงและสายเสียง บวม หลอดลมตีบ cyanosis	ความดันโลหิตต่ำจน เกิดภาวะ shock
IV	คัน แดง ผื่นลมพิษ angioedema	อาเจียน defecation	หายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน	หัวใจหยุดเต้นแบบเฉียบพลัน

มีความเสี่ยงแพ้ยาแบบ IgE-mediated และมีโอกาสเกิด anaphylaxis ใน cycle ถัดไปทางหน่วยภูมิแพ้ฯ ได้ จัดตั้งระบบ fast track ร่วมกับแพทย์หน่วยมะเร็ง ทีมเภสัชกร unit dose และพยาบาล รับปรึกษาและทดสอบผิวหนังก่อนให้ยาครั้งถัดไป เพื่อประเมินความเสี่ยงในการเกิด anaphylaxis หากผลทดสอบเป็นบวก จะเลือกวิธีบริหารยาให้ปลอดภัยด้วยการทำ desensitization ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพ้ชนิดรุนแรง (เอกสารแนบ 7)

จุดแข็งของทีมหน่วยโรคมุณีแพ็อมมุโนวิทยาและโรคข้อ คือ การพัฒนาระบบ fast track ในการรับปรึกษา ส่งข้อมูลการทดสอบ ระบุวิธีให้ยา เพิ่มความปลอดภัยในการให้ยา และช่วยป้องกันการเกิด anaphylaxis ในผู้ป่วยที่เริ่มมีปฏิกิริยาแพ้ และทำให้ผู้ป่วยที่แพ้แล้ว สามารถให้ยาต่อได้อย่างครบถ้วนปลอดภัย เป็นการจัดระบบการปรึกษาที่จัดตั้งเป็นระบบงานในงานบริการแห่งแรกของประเทศไทย (เรื่องระบบการดูแลผู้ป่วยแพ้ยาเคมีบำบัดรูปแบบของทีมสหสาขาที่ครบวงจร: Desensitization)

3. 2 หน่วยเภสัชพันธุศาสตร์ (pharmacogenomics) มีความก้าวหน้าในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีการแพ้ยารุนแรง กลุ่ม 5-fluorouracil (5-FU) เนื่องจากขาดเอ็นไซม์ dihydropyrimidine dehydrogenase (DPYD) และ uridine diphosphoglucuronosyl transferase 1A1 (UGT1A1) ในรายที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา irinotecan รุนแรง เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณการใช้ยาเคมีบำบัดกลุ่มดังกล่าว ที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงของยาอย่างรุนแรง เช่น การเกิดภาวะไข้ร่วมกับภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ หรือการเกิดอาการท้องเสียรุนแรงจนเกิดภาวะช็อคได้ และมีการพัฒนางานบริการในการตรวจการกลายพันธุ์ของยีนที่มีผลต่อเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics) หมายถึงการที่ร่างกายจัดการกับยาที่ได้รับ ซึ่งเป็น **ศูนย์บริการเภสัชพันธุศาสตร์แห่งแรกของประเทศไทย**

4. เพิ่มความคุ้มค่า

มีการปรับรูปแบบการบริการให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร oxaliplatin/ 5-FU หรือ leucovorin (FOLFOX6) และ irinotecan/ 5-FU หรือ leucovorin (FOLFIRI) จากการให้ยาเคมีบำบัดแบบนอนโรงพยาบาลมาเป็นแบบบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน ช่วยลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ (direct medical cost) เช่น ค่ายา ค่ารักษา ค่าบริการทางการแพทย์ direct non-medical cost ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหารอยู่ในโรงพยาบาล และ non-direct cost เช่น การสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยและหรือผู้ดูแลระหว่างที่ผู้ป่วยอยู่ โรงพยาบาล และการปรับรูปแบบการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน สามารถลดการครองเตียงในโรงพยาบาลได้ โรงพยาบาลใช้ทรัพยากรและสามารถบริหารจัดการเตียงที่มีอยู่จำกัดได้อย่างคุ้มค่า คุ้มค่า ทั้งในแง่ของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และทางสังคม **การจัดระบบการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน** โรงพยาบาลรามาธิบดีได้ดำเนินการเป็นโรงพยาบาลแรกในประเทศไทย ปัจจุบันได้ผลักดันผ่านนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขให้บริการครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ

5. ส่งเสริมความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิจัย

นโยบายนำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีสู่การเป็น Excellent Center in Cancer Management ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ดำเนินการจัดตั้ง **ธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจร** ในการจัดเก็บชิ้นเนื้อและสารคัดหลั่ง รวมถึงการจัดทำ organoid จากชิ้นเนื้อมะเร็งของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง การศึกษาเนื้อเยื่อมะเร็งแบบละเอียด เพื่อให้รู้ถึงสายพันธุ์กรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเวลาที่เกิดเป็นมะเร็ง และสายพันธุ์กรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในเซลล์มะเร็งจะนำมาซึ่งการรักษาเฉพาะเจาะจงและได้ประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม เพื่อใช้ในการพัฒนาการรักษาโรคแบบเฉพาะบุคคล เป็นความร่วมมือระหว่างศูนย์มะเร็ง สำนักงานวิจัยวิชาการและนวัตกรรม และศูนย์ปฏิบัติการชีววิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพัฒนาด้านบุคคล การรักษาผู้ป่วยมะเร็ง การเรียนการสอน การวิจัยโดยทำการจัดเก็บชิ้นเนื้อ เลือดและสารคัดหลั่งแช่แข็ง เป็นการดำเนินการจัดเก็บชิ้นเนื้อและสารคัดหลั่งด้านโรคมะเร็งที่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

ธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจรที่โรงพยาบาลรามาธิบดี **เปิดบริการเป็นแห่งแรกของประเทศไทย** เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2555 และจัดตั้งโครงการอย่างเป็นทางการตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 เป็นต้นมา พัฒนาระบบจัดเก็บชิ้นเนื้อและสารคัดหลั่งของผู้ป่วยมะเร็งที่เหลือจากการผ่าตัดเพื่อให้คงสภาพอยู่ใน

ระยะยาว มีการเก็บรักษาทั้งในรูปแบบแช่แข็งและในรูปของเซลล์ที่ยังมีชีวิตอยู่สามารถแบ่งตัวและเพิ่มจำนวนได้ (primary cell และ tumor organoid) ปัจจุบันสามารถเก็บตัวอย่างเลือดและเนื้อเยื่อมะเร็งได้กว่า 2,000 ตัวอย่าง โดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งจากสหสาขาทั้งศัลยศาสตร์และอายุรศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจรตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2564 นำร่องในการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาสำหรับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ประสานงานจัดส่งเลือดเข้าโครงการ 27 รายและนำส่งเข้าโครงการ Familial cancer gene เพื่อตรวจหายีนส์กลายพันธุ์ จำนวน 13 ราย มีงานวิจัยศึกษา ยีนส์กลายพันธุ์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงผ่านการบวนการศึกษาวิจัย ได้แก่ งานวิจัยเรื่อง Capturing tumour heterogeneity in pre- and post-chemotherapy colorectal cancer ascites-derived cells using single-cell RNA-sequencing. (Biosci Rep, 2021 Dec 22;41) ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการต่างประเทศ และงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ดังแสดง IV-1.4 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านการวิจัย)

I-2.1.2 ทีมนำสหสาขาได้มีการประชุมร่วมกัน วางแผนจัดบริการ โดยพิจารณาตามบริบทความต้องการด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน โดยใช้ SWOT analysis ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมาย ดังที่แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ SWOT analysis ของทีม RCRCMT

Strengths	Weaknesses
1. ผู้บริหารโรงพยาบาลและศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งให้การสนับสนุน 2. หัวหน้าศูนย์/ คณะกรรมการศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งเป็นคณะกรรมการคัดเลือกยาเคมีบำบัด ในสิทธิการรักษา ข้าราชการร่วมกับกรมบัญชีกลาง และมีส่วนร่วมับคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการผลักดันให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดที่เป็นมาตรฐานการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ สามารถเบิกจ่ายได้ตามสิทธิตั้งแต่ 3 พ.ค. 2564 และ 3. ทีมสหสาขาวิชาซีพหลัก/ ทีมสนับสนุนการรักษาผู้ป่วยเฉพาะรายที่มีความซับซ้อน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามมาตรฐานคุณภาพพระดัสสากล และมีการประสานการทำงานแบบสหสาขา 4. ทีมสนับสนุนจากศูนย์ความเป็นเลิศ ได้แก่ ทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็งที่ประสานงานเชื่อมต่อระหว่างแพทย์และผู้ป่วย โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการการรักษาได้อย่างรวดเร็ว	1. จำนวนห้องผ่าตัดมีจำกัด 2. ความยากในการรวมทีมและหาเวลาให้ตรงกันของทีมนำสหสาขาวิชา

<p>5. ทีมสนับสนุนจากศูนย์ความเป็นเลิศ ได้แก่ ทีมทะเบียนมะเร็ง สนับสนุนข้อมูลด้านโรคมะเร็งอย่างเป็นระบบ รองรับข้อมูลด้านบริการ วิชาการ วิจัย</p> <p>6. ทีมสนับสนุนจากศูนย์ความเป็นเลิศ ได้แก่ ทีมธนาคารชีวภาพ สนับสนุนการจัดเก็บชิ้นเนื้อและสารคัดหลั่ง เพื่อรองรับบริการงานวิจัย</p> <p>7. เป็นแหล่งบริการข้อมูล/ วิชาการ มีการทำวิจัยทางคลินิก เป็นแหล่งเผยแพร่ ความรู้ให้แก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป</p>	
Opportunities	Threats ผลกระทบกับกระบวนการ
<p>1. คณะฯ มีวิสัยทัศน์ในการสนับสนุนการดูแลรักษาโรคมะเร็งซึ่งเป็นโรคซับซ้อน เพื่อการบริการผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล</p> <p>2. คณะฯ มีการประสานงานกับกองทุน สปสช. ในเรื่องการเบิกจ่าย ผู้ป่วยโครงการ RHCM (Ramathibodi Home Chemotherapy Model)</p>	<p>1. จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการมีจำนวนมาก ส่งผลให้มีระยะเวลารอคอยการรักษานาน</p> <p>2. ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยาบางชนิดได้ในทุกสิทธิการรักษา</p>

I-2.2 ทีมสหสาขาถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ และติดตามความก้าวหน้าเพื่อให้มั่นใจว่าบรรลุเป้าประสงค์ของทีม

ทีมสหสาขามีการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมต่างๆ ของทีม และมีการปฏิบัติสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ของ RCRCMT

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
	ปีที่ 1 พ.ศ. 2562	ปีที่ 2 พ.ศ. 2563	ปีที่ 3 พ.ศ. 2564	ต่อเนื่อง	
<p>1. ทีม CRLM: MDT conference ประชุมปรึกษาทุกวันศุกร์สัปดาห์ที่ 1 และ 3 ของเดือน ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่กระจายตัวที่มีปัญหาซับซ้อน เพื่อวางแผนการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย</p>	✓	✓	✓	✓	<p>รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกภพ สิระชัยนันท์ หน่วยมะเร็งวิทยา/ ทีม CRLM: MDT conference</p>
<p>2. ทีมทำงาน RCRCMT มีการประชุมเพื่อติดตามและประเมินผลการ</p>		✓	✓	✓	<p>รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกภพ</p>

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ				ผู้รับผิดชอบ
	ปีที่ 1 พ.ศ. 2562	ปีที่ 2 พ.ศ. 2563	ปีที่ 3 พ.ศ. 2564	ต่อเนื่อง	
ดำเนินงานของโครงการทุกเดือน 1-3 เดือน					สิระชัยนันท์ ศูนย์มะเร็ง/ ทีม RCRCMT
3. มีการบรรยายเพื่อ updated ความรู้ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกแขนง	✓	✓	✓	✓	ทีม RCRCMT
4. มีการจัดประชุมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งและการรักษาใหม่ๆ ให้แก่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป	✓	✓	✓	✓	กลุ่ม RCRCMT
5. มีกิจกรรมกลุ่มไลน์ “ออสโตเมท รามาธิบดี” เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแล แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรึกษา สอบถามปัญหาการดูแล	✓	✓	✓	✓	ทีมพยาบาลออสโตมี และแพล
6. โครงการให้ความรู้และสร้างเสริมคุณภาพชีวิตกับผู้ป่วยโรคมะเร็งและครอบครัว	✓	✓	✓	✓	ทีมพยาบาลหน่วยตรวจ ผู้ป่วยนอกมะเร็ง 2
7. มีการทำวิจัยร่วมกัน	✓	✓	✓	✓	กลุ่ม RCRCMT
8. การจัดทำ material การสร้างความรอบรู้ให้กับผู้ป่วย ญาติ ประชาชน เช่น VDO, แผ่นพับ	✓	✓	✓	✓	ศูนย์มะเร็ง

I-3. การมุ่งเน้นผู้ป่วย/ ผู้รับบริการและสิทธิผู้ป่วย

I-3.1 ทีมสหสาขาวิชาชีพและเรียนรู้จากผู้ป่วย/ ผู้รับผลงานอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบบริการ สร้างความผูกพัน และสร้างความสัมพันธ์ ในการตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวัง โดยคำนึงถึงการคุ้มครองสิทธิผู้ป่วย

ทีมนำสร้างระบบการรับฟังเสียงสะท้อนของผู้รับบริการผ่านทางแบบประเมินความพึงพอใจ ในส่วนของผู้ป่วยและครอบครัว โดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของฝ่ายการพยาบาล ปีละ 2 ครั้ง แบบประเมินความพึงพอใจของคณะปีละ 1 ครั้ง และประเมินผ่าน QR CODE ของศูนย์มะเร็งและหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งทุกครั้งที่มารับบริการ และได้รวบรวมความต้องการของผู้รับบริการจากการรับฟัง และเรียนรู้เสียงของผู้รับบริการ นำข้อมูลมาออกแบบคุณลักษณะ/ ข้อกำหนดของบริการ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงความต้องการของผู้รับบริการจากการรับฟังและเรียนรู้เสียงของผู้รับบริการ คุณลักษณะและข้อกำหนดของบริการ/ ผลิตภัณฑ์

ความต้องการของผู้รับบริการ	คุณลักษณะของบริการ/ผลิตภัณฑ์	ข้อกำหนดของบริการ/ผลิตภัณฑ์
1. การรักษาที่ทันสมัยตามมาตรฐานวิชาชีพ มีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอน ปลอดภัย	- ให้การรักษาโดยทีมแพทย์เฉพาะทาง - ให้บริการแบบ One stop service - บริการรักษาสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย เข้าถึงบริการได้เท่าเทียมทุกสิทธิการรักษา	- การเตรียมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งก่อนพบแพทย์ - ตรวจสอบสิทธิการรักษา - กำหนดผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาซับซ้อนเข้า CRLM: MDT conference - เข้าร่วมโครงการ cancer anywhere
2. ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผนการรักษา	- มีทีมแพทย์เฉพาะทางอธิบายแผนการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง - มีทีมเภสัชกร/ พยาบาล APN/ พยาบาลวิชาชีพ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแผนรักษา การปฏิบัติตัว และการดำเนินชีวิต - นักเภสัชพันธุศาสตร์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด	- มีการปรึกษาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนจะนำเข้า CRLM: MDT conference - มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาและการดำเนินโรคแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยให้คำแนะนำรายบุคคล - นักเภสัชพันธุศาสตร์ ร่วมให้คำปรึกษาผลการตรวจทางพันธุกรรม (genetic counseling) แบบเฉพาะบุคคล เพื่อหลีกเลี่ยง หรือการปรับการใช้ยา 5FU และ Irinotecan
3. ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรักษาด้วยเคมีบำบัด/ การผ่าตัด/ รังสีรักษา	- มีทีมแพทย์เฉพาะทางอธิบายแผนการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง - มีทีมเภสัชกร/ พยาบาล APN/ พยาบาลวิชาชีพ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว - มีการจัดทำคู่มือ และวิดีโอให้ความรู้เรื่องโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่	- มีการประเมิน ปรับเปลี่ยนแผนการรักษาตามความเหมาะสมของการดำเนินโรคโดยแพทย์เจ้าของไข้ทุกรอบการนัดหมาย - มีการประเมิน ปรับเปลี่ยนสูตรยาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย - ให้คำแนะนำรายบุคคล และกลุ่ม - มีคู่มือต่างๆ (คู่มือในการดูแลตนเอง, คู่มือรู้ทันมะเร็งลำไส้ใหญ่และยาเคมีบำบัด, คู่มือ port เป็นต้น) / มีการจัดทำวิดีโอเกี่ยวกับเรื่องมะเร็งลำไส้ใหญ่
4. เตรียมความพร้อมเพื่อความปลอดภัยในการผ่าตัด	- มีการประเมินและเตรียมความพร้อมทุกด้านก่อนผ่าตัด เช่น มีการ	- ประเมินความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ให้ข้อมูลการเตรียมผ่าตัด การดูแล

ความต้องการของผู้รับบริการ	คุณลักษณะของบริการ/ผลิตภัณฑ์	ข้อกำหนดของบริการ/ผลิตภัณฑ์
	<p>ส่งปรึกษาทีมอายุรกรรมสำหรับเตรียมผ่าตัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้คำแนะนำการเตรียมตัวผ่าตัดอย่างครบถ้วน ถูกต้อง - การนัดหมายผ่าตัดถูกต้อง - ผู้ป่วยเซ็นยินยอมรับการผ่าตัด 	<p>หลังผ่าตัด อาหารหรือยาที่ต้องงดก่อนผ่าตัด ค่าใช้จ่ายในการรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งปรึกษาเพื่อประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด: วิสัญญีแพทย์ Med Block - Pre-op Investigation ตาม Guideline
5. เตรียมความพร้อมในการรักษาด้วยรังสีรักษา	<ul style="list-style-type: none"> - มีทีมแพทย์เฉพาะทางอธิบายแผนการรักษาโรคมะเร็งลำไส้และไส้ตรงด้วยรังสีรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนฉายแสง ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา การดูแลตนเอง ผลข้างเคียงได้ถูกต้อง
6. ความปลอดภัยจากการรักษาด้วยเคมีบำบัด/ ยามุ่งเป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> - มีการทวนสอบคำสั่งการรักษาผู้ป่วยทุกราย โดยพยาบาลและเภสัชกรคลินิก ตามมาตรฐานวิชาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการทวนสอบขนาดยา/ วิธีการบริหารยาโดยทีมพยาบาลและเภสัชกรคลินิก - การบริหารยาถูกต้องตามหลัก 8 right (patient, drug, dose, route, time, reason, response, document)

I-3.2 ทีมสหสาขาสร้างความผูกพันกับผู้ป่วย/ ผู้รับผลงาน ด้วยการตอบสนองความต้องการและสร้างความสัมพันธ์

ทีมนำได้นำข้อมูลจากผู้ป่วยมากำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการและความผูกพันในการบริการที่รวดเร็ว โดยมีเป้าหมายดังนี้

ด้านผู้ป่วย

1. ได้รับบริการการรักษาที่ปลอดภัย รวดเร็ว ลดขั้นตอนและจำนวนครั้งของการมาโรงพยาบาล
2. ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง สามารถปรับตัวกับการเจ็บป่วยและการรักษาได้อย่างเหมาะสม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี
3. ลดค่าใช้จ่ายทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (direct non-medical cost) ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าจ้างผู้ดูแล และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect cost) ได้แก่ การสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลระหว่างมาเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาล เป็นต้น
4. ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงมีความพึงพอใจต่อระบบบริการในระดับดีขึ้นไป มากกว่า 80%
5. ได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานสากล และมีระบบการดูแลต่อเนื่อง

ด้านทีมผู้รักษา องค์กร สถานพยาบาล

1. องค์กรได้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เอกสาร อุปกรณ์ และสถานที่

2. พัฒนาและส่งเสริมองค์ความรู้ใหม่ ในสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง อย่างต่อเนื่อง และให้ความรู้แก่บุคลากรทุกแขนง รวมทั้งแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
3. พัฒนาการวิจัยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง
4. เพิ่มทักษะในการทำงานเป็นทีมสหสาขา

ด้านการพัฒนาบริการสาธารณสุข

1. เป็นต้นแบบระบบบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยทีมสหสาขา เพื่อเพิ่มคุณภาพบริการ อัตราการรอดชีพ เพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยและญาติ
2. พัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของประเทศไทยให้ดีขึ้น เช่น โครงการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน (RHCM) และมีการขยายผลต่อยอดระบบบริการ แบบ RHCM เพื่อให้ผู้ป่วยทุกสิทธิเข้าถึงบริการเท่าเทียม ให้ครอบคลุมเขตสุขภาพทั่วประเทศผ่านทางนโยบายสาธารณสุขของประเทศ
3. มีช่องทางให้ผู้รับบริการค้นหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการ และสร้างความรอบรู้ในการดูแลตนเอง ทีมนำมีระบบในการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารหลากหลายช่องทาง ดังนี้
 - 3.1 Website; https://med.mahidol.ac.th/cancer_center/th/about/cancercenter ทางสื่อ Social ประชาชนสามารถค้นหาข้อมูลข่าวสาร แสดงความคิดเห็น ส่งข้อความขอคำแนะนำด้านารรักษา
 - 3.2 รายการรามาชาแนลใน youtube ตาม link ต่างๆ เช่น

- สัญญาณเตือนมะเร็งลำไส้

<https://www.youtube.com/watch?v=AwFzdlWNNkU>

- โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ป้องกันได้

<https://www.rama.mahidol.ac.th/aimc/th/km/30jul2019-1404>

- มะเร็งกับยาเคมีบำบัด

<https://m.youtube.com/watch?v=OPMLTgm3GK4&feature=youtu.be>

- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

<https://youtu.be/yLYFm-Xo11A>

- ฉายรังสีรักษากับโรคมะเร็ง

<https://youtu.be/tLiWuC7DL0>

- กายพร้อม ใจพร้อม สู้การผ่าตัดลำไส้ใหญ่

<https://youtu.be/7Ay9eWmISts>

- การผ่าตัดในโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

<https://youtu.be/T3ONpeyL8oc>

- การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน Home chemotherapy

https://www.rama.mahidol.ac.th/cancer_center/th/homechemotherapy

- การดูแลทวารเทียม ไม่ยากอย่างที่คิด

<https://www.youtube.com/watch?v=-UsVLS8R14k>

3.3 วิดีโอต่างๆ ของศูนย์มะเร็ง เช่น

- อาหารและอาหารเสริมสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง

<https://bit.ly/3yOS5MI>

- การออกกำลังกายในผู้ป่วยมะเร็ง

<https://bit.ly/3Sampa>

- ผู้ป่วยมะเร็งกับการฉายรังสี

<https://bit.ly/3TBZdVi>

- การดูแลทวารเทียม OSTOMY

<https://bit.ly/3yVdqEQ>

- ผู้ป่วยมะเร็งกับยาเคมีบำบัด

<https://bit.ly/3Dciuj>

- ผู้ป่วยมะเร็งกับยามุ่งเป้า

<https://bit.ly/3CMOUz8>

- ผู้ป่วยมะเร็งกับยาภูมิคุ้มกันบำบัด

<https://bit.ly/3yUL11v>

- การฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดในผู้ป่วยมะเร็ง

<https://bit.ly/3TAOq5X>

I-3.3 ทีมสหสาขาตระหนักและให้การคุ้มครองสิทธิผู้ป่วย

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้มีการติดป้ายประกาศสิทธิและหน้าที่ของผู้ป่วยให้เห็นชัดเจนในจุดบริการต่างๆ เช่น หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก และทุกหอผู้ป่วยใน ทีมนำมีกระบวนการดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยการคุ้มครองสิทธิให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยและกระบวนการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ตามมาตรฐานสากลในทุกขั้นตอนของการรักษา ดังนี้

1. กระบวนการเข้ารับบริการ และเข้าถึงบริการ การตรวจรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ และมีทีมสหสาขาเข้าร่วมให้การดูแล ทีมบุคลากรทุกระดับมีวุฒิการศึกษาตรงตามหน้าที่ และขอบเขตตามสมรรถนะ
2. ผู้ป่วยได้รับการบริการตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเท่าเทียมกัน
3. ผู้ป่วยได้รับการประเมินและตอบสนองตามความต้องการอย่างเป็นองค์รวมและสมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ในทุกมิติคุณภาพการดูแล และได้รับการติดตามดูแลหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

4. ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูล และคำแนะนำในการใช้สิทธิต่างๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

5. มีระบบการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย/ ครอบครัวกับทีม ไม่ว่าจะโดยทางใด มีเอกสารขอยินยอมในการขอข้อมูลเพื่อการศึกษา วิจัย หรือเผยแพร่ต่อสาธารณะ และปกป้องความลับของผู้ให้ความยินยอม การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยต้องมีการแสดงตนโดยแจ้ง ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง โดยไม่มีเจตนาซ่อนเร้นแอบแฝง จากการดำเนินงานด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ผ่านมา ไม่เคยได้รับการแจ้งเตือนจากองค์กรในเรื่องการละเมิดสิทธิผู้ป่วย

I-4. การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้

ทีม RCRCMT มีข้อมูล สารเทศ สินทรัพย์ความรู้ ที่จำเป็น มีคุณภาพ พร้อมใช้งาน โดยมีการเลือกรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ใช้ผลการทบทวนเพื่อปรับปรุงผลงานของทีมมีการจัดการความรู้ ส่งเสริมและปลูกฝังการเรียนรู้ในงานประจำ

I-4.1 ทีมสหสาขาเลือกรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ใช้ผลการทบทวนเพื่อปรับปรุงผลงานของทีมและส่งเสริมการเรียนรู้

ทีม RCRCMT มีการติดตามและทบทวนการปฏิบัติงานประจำและภาพรวม เชิง กระบวนการและผลลัพธ์ ที่เชื่อถือได้อย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดตัวชี้วัดในแต่ละกระบวนการให้ครอบคลุมมาตรฐานคุณภาพ การตรวจรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีการบันทึกข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศ ของคณะที่เชื่อถือได้และปลอดภัย และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน นำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้เหมาะสม ตามวงล้อ Plan-Do-Check-Act มีการส่งเสริม ปลูกฝังการเรียนรู้ และกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐาน สูงงานประจำ พร้อมทั้งเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านทางหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์กร จึงเป็นแหล่งศึกษาดูงานจากบุคลากรสถาบันอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

I-4.2. ทีมสหสาขามีข้อมูลสารสนเทศ สินทรัพย์ความรู้ ที่จำเป็นที่มีคุณภาพและพร้อมใช้งาน และมีการจัดการความรู้ที่ดี มีการปลูกฝังการเรียนรู้เข้าไปในงานประจำ

1. มีระบบและสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เป็นระบบการเข้าถึงสืบค้นข้อมูลทั่วไป ข้อมูลโรคและการรักษาผู้ป่วยของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (electronic medical record, EMR) โดยข้อมูลเหล่านี้ถือเป็นความลับของผู้ป่วยการเข้าถึงข้อมูลได้นั้น จะต้องใช้ระบบการยืนยันตัวตนของทีมบุคลากรทางการแพทย์ โดยผ่านระบบ log in ด้วย username และ password ของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวของผู้ป่วยมีการเก็บรวบรวมเป็นเอกสารควบคู่กันไป

2. ทีมนำมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประชุมทีมสหสาขา CRLM: MDT conference ทุกวันศุกร์ที่ 1 และศุกร์ที่ 3 ของเดือน และนำปัญหาที่พบจากการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายที่ตบ มาวางแผนการรักษาร่วมกัน และวิเคราะห์ประเด็นปัญหา เพื่อหาแนวทางการรักษาและปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีการอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และการศึกษาวิจัยที่น่าเชื่อถือ (รูปที่ 18)



รูปที่ 18 แสดงการประชุมทีมสหสาขา CRLM: MDT conference

3. เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และเผยแพร่องค์ความรู้และรูปแบบบริการใหม่ ได้แก่

3.1 รูปแบบนวัตกรรมบริการให้บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน ที่ริเริ่มให้บริการครั้งแรกในประเทศไทย ที่โรงพยาบาลรามธิบดี มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี คุ่มทุน คุ่มค่า (cost effectiveness) รวดเร็ว และปลอดภัย เป็น role model ให้กับโรงพยาบาลต่างๆ มาศึกษาดูงานและนำแนวคิด รูปแบบบริการไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล ในแต่ละปีมีบุคลากรทางการแพทย์แต่ละสถาบันเข้าศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 19-20)



รูปที่ 19 แสดงโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี เข้าศึกษาดูงานด้าน Home Chemotherapy



รูปที่ 20 แสดงกิจกรรมทีม RHCM สัญจร ให้ความรู้เรื่อง home chemotherapy ที่โรงพยาบาลน่าน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติส่งเสริมการบริการ home chemotherapy สู่วิทยาลัยต่างๆ ปัจจุบันมีโรงพยาบาลที่มีความพร้อมของบุคลากร สถานที่และผ่านการประเมินจากคณะกรรมการประเมินโครงการ home chemotherapy ทั่วประเทศ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงโรงพยาบาลที่ผ่านการ audit จากคณะกรรมการประเมินโครงการ home chemotherapy

ลำดับที่	ชื่อ รพ. ที่ได้รับการaudit	วันที่ audit
1	รพ. รามาธิบดี (onsite)	22 มิ.ย. 2563
2	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ (onsite)	22 มิ.ย. 2563
3	รพ. ราชวิถี (onsite)	23 มิ.ย. 2563
4	รพ. พระมงกุฎเกล้า (onsite)	23 มิ.ย. 2563
5	รพ. สมเด็จพระปิ่นเกล้า (onsite)	24 มิ.ย. 2563
6	สถาบันจุฬารัตน์ (onsite)	24 มิ.ย. 2563
7	รพ. มะเร็งชลบุรี (onsite)	25 มิ.ย. 2563
8	รพ. มะเร็งลพบุรี (onsite)	26 มิ.ย. 2563
9	รพ. เลิศสิน (onsite)	24 ก.พ. 2564
10	รพ. มะเร็งอุบลราชธานี (online)	2 ส.ค. 2564
11	รพ. มะเร็งลำปาง (online)	4 ส.ค. 2564
12	รพ. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (online)	9-11ส.ค. 2564
13	รพ. มะเร็งสุราษฎร์ธานี (online)	20 ส.ค. 2564
14	รพ. มหาราชนครเชียงใหม่ (online)	24 ส.ค. 2564
15	รพ. น่าน (online)	6 ต.ค. 2564
16	รพ. ธรรมศาสตร์ (online)	26 ส.ค. 2565
17	รพ. อุดรดิตต์ (online)	14 ธ.ค. 2565

3.2 ระบบบริการลงทะเบียนใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีค่าใช้จ่ายสูง (โครงการ oncology prior authorization; OPCA) เนื่องจากยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งมีราคาค่อนข้างสูง ยากลุ่มนี้เบิกจ่ายได้ตามสิทธิข้าราชการจ่ายตรงเท่านั้น เพื่อควบคุมการเบิกจ่ายยาให้ตรงกับแนวกำกับการเบิกจ่ายยาของกรมบัญชีกลาง (สำนักวิจัยเพื่อพัฒนาการตรวจสอบการบริการสาธารณสุข; สพตส.) หน่วยประสานงานผู้ป่วย

มะเร็ง ภายใต้ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง ได้มีการบันทึกข้อมูล จัดทำเอกสารแบบฟอร์มการขอขึ้นทะเบียนใช้ยาลงใน website มีการแจ้งเตือนแพทย์และผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ จึงเป็นต้นแบบให้สถาบันอื่นมาศึกษาดูงานเพื่อประยุกต์ใช้การเบิกจ่ายยากลุ่มดังกล่าวต่อไป (รูปที่ 21)



รูปที่ 21 แสดงโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับทะเบียนยาโครงการ OCPA

3.3 พัฒนาระบบบริการโดยเข้าร่วมโครงการมะเร็งรักษาทุกที่ที่พร้อม (cancer anywhere) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 ให้บริการผู้ป่วยสิทธิ์ประกันสุขภาพ ให้สามารถเข้ารับสามารถเริ่มโครงการมะเร็งรักษาทุกที่ได้ทันที รองรับนโยบาย โดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งได้เป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับโรงพยาบาลต่างๆ และได้เป็นตัวแทนไปนำเสนอผลงานด้าน Cancer anywhere ในส่วนของโรงเรียนแพทย์ ในการประชุม สรุปผลการดำเนินงาน Service Plan สาขาโรคมะเร็ง ประจำปีงบประมาณ 2565 (รูปที่ 22)



รูปที่ 22 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าขอศึกษาดูงาน เรื่อง cancer anywhere และการนำเสนอผลงานด้าน Cancer Anywhere

3.4 คลินิกออสโตมีและแผล เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติให้กับนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล พยาบาล และแพทย์ประจำบ้าน ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ได้เข้ามาฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมทักษะในการดูแล ออสโตมีและแผล อีกทั้งยังมีการเปิดหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผล ทวารเทียมและ ควบคุมการขับถ่าย” เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มออสโตมีและแผล เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี



รูปที่ 23 คลินิกฝึกปฏิบัติออสโตมีและแผลของเทียมออสโตเมท

3.5 งานระบบการทดสอบแพ้ยา (skin test) และการทำ desensitization โดยมีแพทย์เฉพาะทางด้านภูมิแพ้ อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ ทั้งอายุรแพทย์และกุมารแพทย์ และแพทย์สาขาตจวิทยา มาดูงานปีละ 30 รายต่อปี และพยาบาลดูแลผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัด ดูงานปีละ 40- 60 รายต่อปี (รูปที่ 24)



รูปที่ 24 การศึกษาดูงานทดสอบการแพ้ยาในคลินิกภูมิแพ้ อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ

3.6 งานทะเบียนโรคมะเร็ง (Ramathibodi Tumor Registry) เป็นแหล่งศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการและการจัดทำโปรแกรมฐานข้อมูลโรคมะเร็ง ประเมินผลลัพธ์การรักษา และทำวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้แก่สถาบันอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลหาดใหญ่-นาหม่อม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ นอกจากนี้ งานทะเบียนโรคมะเร็งยังเป็นที่ฝึกอบรมของนักศึกษาด้านการลงทะเบียนโรคมะเร็ง นักศึกษาคณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น (รูปที่ 25-26)



รูปที่ 25 แสดงการศึกษาดูงาน tumor registry ของบุคคลากรสถาบันต่างๆ



รูปที่ 26 แสดงการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาที่งานทะเบียนมะเร็ง

I-5. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

I-5.1 ทีมสหสาขาบริหารทรัพยากรบุคคล โดยคำนึงถึง ชีตความสามารถและอัตรากำลัง การจัดสภาพแวดล้อมการทำงานเอื้อให้คนสุขภาพดี ปลอดภัย มีความผูกพัน มีระบบการจัดการผลปฏิบัติงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อคนมีผลการดำเนินงานที่ดี และงานของทีมบรรลุผลสำเร็จ

สิ่งที่สำคัญที่สุดของทีมสาขา คือทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ได้รับการศึกษา ประสบการณ์ และผ่านการอบรมเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วย โดยมีบทบาทและความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย และมีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของทีมสหสาขาอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 8- 9)

ตารางที่ 8 แสดงทรัพยากรของบุคคลทีมสหสาขา RCRCMT บทบาทและความรับผิดชอบ

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
แพทย์มะเร็งวิทยา	12	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญสาขาอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	ดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงและลำไส้ตรง ด้วยการรักษา Medicine Treatment และติดตามการรักษา จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้งการติดตามผลการรักษาในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง
แพทย์รังสีวิทยา (สาขารังสีวินิจฉัย)	8	แพทยศาสตรบัณฑิต Resident- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพสาขารังสีวิทยาวินิจฉัย Fellow - อนุสาขากภาพวินิจฉัยขั้นสูง	- การตรวจวินิจฉัย imaging ต่างๆ และติดตามอาการผิดปกติด้วย Imaging - เข้าร่วม conference ใน MDT conference ปรึกษาเอกซเรย์ ในการวินิจฉัย เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจรักษาผู้ป่วย
แพทย์รังสีวิทยา (สาขารังสีร่วมรักษา)	5	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญสาขารังสีร่วมรักษาระบบลำตัว	การทำหัตถการ ใส่ PORT การทำ Biopsy การตรวจรักษาทำ TACE และการทำ microwave ablation
แพทย์รังสีวิทยา (สาขารังสีรักษา)	4	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญสาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	ดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยการฉายรังสี (Radiotherapy)
แพทย์ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	2	แพทยศาสตรบัณฑิต	ตรวจวินิจฉัยทำหัตถการส่องกล้องและรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และ ทวารหนัก	ใส่ตรงด้วยรูปแบบ Colorectal Surgical treatment
แพทยศาสตร์ ทั่วไป	8	แพทยศาสตร์บัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป	ตรวจวินิจฉัยทำหัตถการส่องกล้อง และรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ ใส่ตรงด้วยรูปแบบ surgical treatment
แพทยศาสตร์ มะเร็ง	1	แพทยศาสตร์บัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาศัลยศาสตร์มะเร็ง	ตรวจวินิจฉัยทำหัตถการส่องกล้อง และรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ ใส่ตรงด้วยรูปแบบ surgical treatment
แพทยศาสตร์ ตับ ตับอ่อนและ ทางเดินน้ำดี	6	แพทยศาสตร์บัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป	ดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ ใส่ตรงกระจายที่ตับมากกว่า 90% ด้วย surgical treatment (liver resectable) และติดตามการรักษา จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้ง การติดตามผลการรักษาในระยะยาว อย่างต่อเนื่อง
แพทยอายุรกรรม ทางเดินอาหาร	8	แพทยศาสตร์บัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาอายุรศาสตร์โรคระบบ ทางเดินอาหารและตับ	การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ ใหญ่และใส่ตรง และทำหัตถการส่อง กล้อง และการตรวจรักษาดูแลผู้ป่วย
แพทยเวชศาสตร์ ครอบครัว	1	แพทยศาสตร์บัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวช กรรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว การบริบาลแบบประคับประคอง	ตรวจวินิจฉัย ให้คำปรึกษา รักษา การดูแลแบบประคับประคอง ตั้งแต่เริ่มรับปรึกษา ให้การดูแล จนกระทั่งภายหลังผู้ป่วยเสียชีวิต ให้ คำแนะนำประเมินภาวะปรับตัวต่อ การสูญเสียของญาติ
แพทย์ อายุรศาสตร์	allergist 4	แพทยศาสตร์บัณฑิต	ดูแลและประเมินผู้ป่วยมะเร็งที่ เกิดปฏิกิริยาการแพ้จากเคมีบำบัด เพื่อพิจารณาความจำเป็นในการ

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
โรคมภูมิแพ้ภูมิโนวิทยาและโรคข้อ (Allergy Immunology & Rheumatology; AIR)		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ อนุสาขาโรคมภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน ทางคลินิก	ทดสอบก่อนให้ยาเคมีบำบัดรอบ ต่อไป และวางแผนการรักษาพร้อมกับ แพทย์เจ้าของไข้เพื่อให้ยาซ้ำในกรณี ที่คนไข้แพ้ยาด้วยวิธี desensitization
	พยาบาล 3	- ปริญญาตรีโท 1 - ปริญญาตรี 2	-การนัดหมาย, เตรียมเอกสาร Protocol โทศัพท์แจ้งยืนยันการนัด หมายพร้อมทั้งแนะนำผู้ป่วยเรื่องการ ปฏิบัติตัวก่อนมาทดสอบแพ้ยา, เตรียมยา, เตรียมผู้ป่วย, ช่วยแพทย์ ทำหัตถการทดสอบ, บันทึกผล การทดสอบ สอนผู้ป่วยอ่านผลที่บ้าน และวางแผนการนัดหมายครั้งต่อไป ร่วมกับแพทย์และผู้ป่วยในครั้งต่อไป
	นักวิทยาศาสตร์ 1	- ปริญญาตรี	-การนัดหมายผู้ป่วยทดสอบ สมรรถภาพปอด , หัตถการทดสอบ สารก่อภูมิแพ้ทางผิวหนัง, นำเอกสาร ที่เกี่ยวข้องลงในระบบ EMR ค่ะ
ทีมเภสัชพันธุศาสตร์	2	วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ เภสัชศาสตร์ และปริญญาคุชฎี บัณฑิต	- ตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ (pharmacogenomics) ของ เอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยา เคมีบำบัด ซึ่งเป็นคลินิกหรือ หน่วยงานแห่งแรกและแห่งเดียวใน ประเทศไทย
แพทย์ อายุรศาสตร์ สาขาเวชพันธุศาสตร์	2	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ ประกาศนียบัตรอายุรเวชพันธุ ศาสตร์	- ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการ ตรวจหาความผิดปกติทางพันธุกรรม แก่ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว
พยาบาลหน่วย ตรวจผู้ป่วยนอก	12	พยาบาลศาสตรบัณฑิต 10 คน / พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต 2 คน	- ประเมิน/ คัดกรอง/นัดหมายผู้ป่วย เข้ารับบริการ

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> - ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ - ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยตามแผนการรักษา - ให้ข้อมูลต่างๆแก่ผู้ป่วยและครอบครัว - รวบรวมสถิติ
ทีมพยาบาล Ostomy	12	<ul style="list-style-type: none"> - ปริญญาตรี 7 คน - ปริญญาโท 5 คน (APN 2 คน) 	-ดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่มีทวารเทียมและแผลที่มีความซับซ้อน รวมถึงผู้ป่วยที่มีแผลรูทะลุ (enterocutaneous fistula)
ศูนย์มะเร็ง	<p>พยาบาล (ประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง) 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปริญญาตรีโท 1 - ปริญญาตรี 4 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานจัดประชุม CRLM: MDT - บริหารจัดการเตียงผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลให้ยาเคมีบำบัด - บริหารจัดการให้ผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพได้รับการรักษา และเข้าถึงสิทธิ cancer anywhere - บริหารจัดการให้ผู้ป่วยสิทธิข้าราชการให้ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาในการเข้าถึงการรักษาด้วยยามุ่งเป้า/การรักษาด้วยภูมิคุ้มกัน อิมมูโนเทอราปี
	<p>ทะเบียนมะเร็ง 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปริญญาเอก 1 - ปริญญาโท 1 - ปริญญาตรี 3 	<ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งให้ครบถ้วนทั้งด้านทะเบียนโรคและการติดตามผู้ป่วย ทันสมัย สามารถใช้งานได้ - ให้บริการข้อมูลด้านโรคมะเร็งผู้ป่วยกับแพทย์ นักวิจัย

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานลงข้อมูลใน TCB+ สำหรับผู้ป่วยในโครงการ Cancer Anywhere - สนับสนุนข้อมูลงานวิจัย พร้อมกับรับผิดชอบข้อมูลผู้ป่วยในโครงการ Genomic Thailand. - รายงานอัตราการรอดชีพ และ รายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง เพื่อรายงานในด้านต่างๆ ได้แก่ THIP/ DSC ต่าง ๆ
	5 ธนาครชีวะภาพ	- แพทยศาสตร์บัณฑิต 1 วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขา Diplomate, American Board of Medical Genetics and Genomics	- บริหารจัดการและวางแผนควบคุมดูแลพัฒนากระบวนการทำงาน ธนาครชีวะภาพ ให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่า มาตรฐานสากล
			- ประสานความร่วมมืออาจารย์แพทย์คลินิกสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคมะเร็ง ทั้งในโรงพยาบาลรามธิบดี และสถาบันอื่นๆ
		- ปริญญาเอก 1 (นักวิจัย)	- เพาะเลี้ยงเซลล์มะเร็งในรูปแบบสามมิติ (Organoid) รวมถึงพัฒนา protocol ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น - จัดเก็บเซลล์เดี่ยว รวมถึงพัฒนา protocol เพื่อแก้ปัญหาเซลล์ที่จัดเก็บไว้ให้มีคุณภาพดีขึ้น
		- ปริญญาโท 1 (เจ้าหน้าที่วิจัย)	- วางแผนและกำหนดตารางเวลาติดตามการดำเนินโครงการวิจัยทั้งหมด และเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในคนของโครงการจัดเก็บชิ้นเนื้อแบบบูรณา

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
			การ (Tumor biobank) ให้เป็นไปตามเป้าหมายและประสิทธิภาพ
		- ปริญญาโท 3 (นักวิทยาศาสตร์การแพทย์)	- การปั่นตกเลือด และจัดเก็บชิ้นเนื้อผู้ป่วยมะเร็ง และสกัด DNA RNA จากเลือด/น้ำลายผู้ป่วย หรือชิ้นเนื้อผู้ป่วย - จัดเก็บ Tumor organoid และ cryopreserved single cells - บันทึกข้อมูลทะเบียนผู้ป่วย tumor biobank ในโปรแกรม software - pre-operation conference กับ ภาควิชาศัลยศาสตร์ทั่วไป
พยาบาลหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการบริการผู้ป่วย	ตามจริง	- ปริญญาตรี/ ปริญญาโท	ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ
พยาบาลหน่วยบำบัดระยะสั้น	24	ปริญญาโท 2 คน ปริญญาตรี 22 คน	ให้การพยาบาลและบริหารยาเคมีบำบัดตามมาตรฐาน
พยาบาลเยี่ยมบ้าน	8	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต 2 คน พยาบาลศาสตรบัณฑิต 6 คน ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเคมีบำบัด (10 วัน 4 คน)	ประสานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ในรายที่มีปัญหาในการดูแลตนเองที่บ้าน
พยาบาลด้านสาขามะเร็ง	2	วุฒิบัตรพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	ให้คำแนะนำและให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง
พยาบาลศูนย์การดูแลแบบประคับประคอง	4	ปริญญาโท 2 คน ปริญญาตรี 2 คน	ให้คำแนะนำการดูแลแบบประคับประคอง การวางแผน ACP
เภสัชกร	13	ปริญญาโท 3 คน ปริญญาตรี 10 คน	เตรียมยาและให้การดูแลและคำแนะนำด้านการใช้ยา

ทีมสหสาขา	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
เจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์	1	ปริญญาตรี 1 คน	ประเมินด้านเศรษฐกิจและให้การช่วยเหลือในกรณีที่มีปัญหา

ตารางที่ 9 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลของทีม RCRCMT

ด้านการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	การประเมินผล
ศักยภาพ การให้บริการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสัมมนาประจำปี 2. การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน (On the job training) 3. การประชุมวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ 4. case conference 5. การบริหารจัดการสมรรถนะเฉพาะด้าน (competency management) 6. พัฒนาห้องปฏิบัติการทางเภสัชพันธุศาสตร์ เพื่อเป็นศูนย์กลางรองรับการทดสอบการแพ้ยาทั่วประเทศ ทันสมัยและเป็นสากล 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรในทีมผ่านการประเมินความรู้ความสามารถ ตามระบบและตามเกณฑ์ของหน่วยงานสังกัด - มีโรงพยาบาลทั่วประเทศส่ง sample เข้ารับบริการตรวจ
องค์ความรู้วิชาการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาดูงานต่างประเทศของแพทย์สาขาต่างๆ 2. การเข้าร่วมประชุมนอกสถาบันและนานาชาติ 3. Journal club 4. มีธนาคารชีวภาพ แห่งแรกของประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรในทีมผ่านการประเมินความรู้ความสามารถ ตามระบบและตามเกณฑ์ของหน่วยงานสังกัด - มีผลงานวิชาการที่ได้เกี่ยวข้องกับ sample จากธนาคารชีวภาพ ปีละ 1-2 เรื่อง
การวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. R2R 2. research promote 	มีงานวิจัยตามเป้าหมาย

ทีมนำสหสาขามีนโยบายด้านความปลอดภัยของบุคลากรสอดคล้องกับคณะฯ เช่น การจัดสภาพแวดล้อมในจุดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัด ตั้งแต่ การเก็บยา การส่งยา การผสมยา การบริหารยา ตลอดจนการทิ้งขยะยาเคมีบำบัด เพื่อป้องกันปนเปื้อนจากการสัมผัสยาเคมีบำบัด มีนโยบายส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันการติดเชื้อของบุคลากรของคณะฯ เช่น จัดตั้งศูนย์กีฬา มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย การแข่งขันกีฬา ภายในคณะฯ ระบบตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากร และมีการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสโควิด-19 และฉีดวัคซีน

ป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล เป็นต้น นอกจากนี้มีระบบประกันชีวิตจากอุบัติเหตุระหว่างไปปฏิบัติหน้าที่ ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน หรือ ไปประชุมนอกคณะ (ประชุม/อบรมต่างจังหวัด)

I-5.2 ทีมสหสาขาสร้างความผูกพันกับกำลังคน มีระบบจัดการผลการปฏิบัติงาน ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาเพื่อให้กำลังคนมีผลการดำเนินงานที่ดี

ทีมนำสหสาขาพัฒนาสมรรถนะของทีมสหสาขา เช่น การส่งบุคลากรเข้าอบรม ดูงาน หรือเข้าร่วมประชุมระดับนานาชาติทั้งในและต่างประเทศ โดยสร้างแนวทางการพัฒนา อบรมหรือเข้าประชุมวิชาการแก่บุคลากรสอดคล้องกับนโยบายของ RCRCMT

มีการนำเสนอประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประชุมของทีม เพื่อนำผลการดำเนินงานมาพัฒนาระบบการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ

มีการจัดประชุมวิชาการทางด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เพื่อให้ความรู้กับบุคลากรทางการแพทย์ในทุกสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งอื่นๆ เช่น การประชุม The 5th Ramathibodi- Mayo Clinic joint conference "Best Practice in Oncology 2018" เช่น New trend in systemic treatment for early and advanced stage CRC เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 (รูปที่ 27) โดยมีทีมวิทยากรจาก Mayo Clinic ที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาเป็นวิทยากรหลักในการมีผู้เข้าร่วมประชุมจากทุกสาขาวิชาทั่วประเทศไทย โดยมผู้เข้าร่วมประชุมจากทั่วประเทศจำนวน 250 คน



รูปที่ 27 แสดงวิทยากรงานประชุม RAMATHIBODI-MAYO CLINIC JOINT CONFERENCE ครั้งที่ 5

นอกจากการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคลของทีมสหสาขาที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแล้ว เทคโนโลยี เครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์ สถานที่ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ก็ถือว่าเป็น

ทรัพยากรที่มีความสำคัญ จัดสภาพแวดล้อมการทำงานเอื้อให้คนมีสุขภาพดี ปลอดภัย มีระบบการจัดการผลปฏิบัติงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ผลการดำเนินงานที่ดี และงานของทีมบรรลุผลสำเร็จ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แสดงทรัพยากรของทีม RCRCMTด้านเทคโนโลยี เครื่องมือ สถานที่ และด้านคอมพิวเตอร์

ทรัพยากร	เทคโนโลยี เครื่องมือ สถานที่	ศักยภาพ	ข้อจำกัด
1. ด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ทันสมัย	1. คณะฯ ได้มีสนับสนุนในการจัดหา เครื่องมือและครุภัณฑ์การแพทย์ สำหรับการดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีบริษัท RFS งานอุปกรณ์การแพทย์ ซึ่งได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9000-2015	- ดูแลระบบตรวจเช็ค สอบเทียบ ตรวจสอบคุณภาพ บำรุงรักษาเครื่องมือและครุภัณฑ์การแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยให้พร้อมใช้ของทุกหน่วยงาน	
	2. เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผ่าตัดผ่านกล้อง (non-invasive surgery)		
	3. ตู้สมยาเคมีบำบัด biological safety cabinet class II และ isolator		
	4. มีเครื่องวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรม (DNA sequencer) ที่ทันสมัย	สามารถตรวจลำดับพันธุกรรมได้จำนวนมากขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว	
2. สถานที่	1. OPD ห้องตรวจมีจำนวนเพียงพอ/ มีจุดบริการผู้ป่วยรถนอน		
	2. หน่วยบำบัดระยะสั้น บริการให้ยาเคมีบำบัด/ยากกลุ่มมุ่งเป้า/ ยากลุ่มภูมิคุ้มกันบำบัดแบบผู้ป่วยนอกทุกวัน	- อำนวยความสะดวก ลดการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ให้ผู้ป่วยได้รับยาตรงรอบอย่างรวดเร็ว	
	3. IPD จำนวนเตียง 38-45 เตียง/ หอผู้ป่วย (บริการผู้ป่วยทุกโรค)		- จำนวนเตียงหอผู้ป่วยในไม่พอเพียง
	4. ห้องผ่าตัด (OR) มีจำนวน 24 ห้อง (3 อาคาร) ดังนี้		- ตึก QSMC ผ่าตัด Colon 1 ห้องเฉพาะวันศุกร์)

ทรัพยากร	เทคโนโลยี เครื่องมือ สถานที่	ศักยภาพ	ข้อจำกัด
	<p>4.1 อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ (SDMC) มี 5 ห้อง</p> <p>4.2 ดิจสิริกิติ์ (QSMC) มี 7 ห้อง</p> <p>4.3 อาคาร 1 (ห้องผ่าตัดศัลยกรรม ชั้น 3) มี 12 ห้อง</p>		- อาคาร 1 มีการใช้ทั้งหมด 8 สาขา
	5. ศูนย์ส่องกล้อง ชั้น 5 อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์		
	6. ห้องปฏิบัติการทางเภสัชพันธุศาสตร์(Laboratory for Pharmacogenomics) ภาควิชาพยาธิวิทยา ชั้น 4 อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์	บริการ และตรวจวิเคราะห์เลือกใช้ยาและปรับขนาดยาให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละยา เพื่อได้รับประสิทธิภาพสูงสุด และลดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	
	7. ธนาคารชีวภาพด้านโรคมะเร็งแบบครบวงจร (อาคารวิจัย ชั้น3)	จัดระเบียบการเก็บชิ้นเนื้อเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วยมะเร็ง อย่างมีระบบ ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ	
	8. มีศูนย์ประสานงานผู้ป่วยมะเร็งเพื่อบริการผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (อาคารพระเทพฯ ชั้น 2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer Anywhere 2. บริหารจัดการเตียงผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัด 3. จัดประชุม MDT: Conference 4. ขออนุมัติใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีค่าใช้จ่ายสูง 5. Genomics Thailand ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคมะเร็ง 	
	9. ทะเบียนโรคมะเร็ง (อาคาร1 ชั้น 1)	บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็งอย่างเป็นระบบ ถูกต้องและตรงเวลา	

ทรัพยากร	เทคโนโลยี เครื่องมือ สถานที่	ศักยภาพ	ข้อจำกัด
3. ด้านคอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ	- มีเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record; EMR)	- เพื่ออำนวยความสะดวกในระบบบริการต่างๆ และจัดเก็บข้อมูลประวัติทางการแพทย์ การวินิจฉัยโรคจากเดิมที่ใช้การบันทึกลงในกระดาษ เปลี่ยนมาบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยการ Scan	
	- line official account @ramacancercenter	ติดต่อสื่อสาร two way communication ติดตามอาการกับผู้ป่วยและญาติ ส่งเอกสารและข้อมูลต่างๆ ลดการมาโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น	
	- มี RAMA application	เพื่อบริการผู้ป่วย ให้ได้รับความสะดวก รวดเร็วที่ เป็นช่องทางเข้าถึงบริการ เช่น การนัดหมายตรวจ การตรวจสอบวันนัด การแจ้งสถานะรับยา การอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ โดยมีแผนที่นำทางภายในอาคาร เป็นต้น	ผู้ป่วยต้องมี smart phone สำหรับ โหลด application

I-6 การจัดการกระบวนการ

ทีม RCRCMT ออกแบบระบบงาน โดยระบุบทบาทหน้าที่และสมรรถนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก และกำหนดกระบวนการทำงานที่สำคัญครอบคลุมทุกขั้นตอน มีการจัดทำข้อกำหนดและออกแบบกระบวนการที่สร้างสรรค์ตอบสนองต่อข้อกำหนด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย/ บุคลากร และหลักฐานทางวิชาการ

I-6.1 ทีมสหสาขาออกแบบระบบงาน โดยระบุบทบาทหน้าที่และสมรรถนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงการใช้ทรัพยากรจากภายนอก

ทีม RCRCMT ได้ดำเนินการปฏิบัติงานตามแผนการทำงาน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรและสมรรถนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงการใช้ทรัพยากรจากภายนอก (ตามข้อ I-5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล ในตารางที่ 8)

I-6.2 ทีมสหสาขากำหนดกระบวนการทำงานที่สำคัญ และจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการเหล่านั้น ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการดูแลตั้งแต่แรกรับจนถึงสิ้นสุดการรักษา รวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่จำเป็น

ทีม RCRCMT มีการกำหนดขั้นตอนกระบวนการที่สำคัญ แนวทางปฏิบัติทุกขั้นตอนในการดูแลรักษา การติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตาม driver diagram และ streamline กระบวนการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของทีม RCRCMT (เอกสารแนบ 8)

I-6.3 ทีมสหสาขาออกแบบกระบวนการและสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองต่อข้อกำหนดของกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย หลักฐานทางวิชาการ แนวทางปฏิบัติของวิชาชีพ กฎหมาย เทคโนโลยีใหม่ๆ ความรู้ขององค์กร ผลลัพธ์สุขภาพ ประสิทธิภาพและการลดความสูญเสีย การส่งมอบ (hand-over) และการดูแลนอกเวลาทำการปกติ

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มีกระบวนการหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวินิจฉัยโรคทั้งชนิดของเซลล์มะเร็ง ชนิดของยีนกลายพันธุ์ ระยะของโรค และในขั้นตอนวิธีการรักษา ซึ่งประกอบด้วย การผ่าตัด การฉายแสง การให้ยาเคมีบำบัด และการให้ยามุ่งเป้า รวมถึงความพร้อมของสภาวะร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยก่อนเริ่มการรักษา ซึ่งการรักษาต้องใช้การตัดสินใจร่วมกันของแพทย์แผนกต่างๆ เช่น ศัลยแพทย์ผ่าตัด อายุรแพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์รังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย พยาธิแพทย์ ที่จะต้องประเมินและวางแผนการรักษา ร่วมกัน อีกทั้งช่วงการรักษา ทีมเภสัชกร ทีมพยาบาลและทีม palliative care ร่วมดูแลผู้ป่วยสอดคล้องกับแผนการรักษา ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางการรักษา คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ทีม RCRCMT ได้นำ lean process พัฒนาการบริการแต่ละขั้นตอน เพื่อผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว นำไปสู่การรักษาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ออกแบบแผนผังการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามแนวปฏิบัติ (work instruction, WI) เน้นกระบวนการที่สำคัญ และแนวปฏิบัติในการดูแลรักษา การติดตามผลการรักษาอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดตัวชี้วัด Process management ของทีม RCRCMT ตัวชี้วัดที่สำคัญและผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ และประเมินคุณภาพสำคัญในเป้าหมาย ตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมาย (ตารางที่ 11- 13)

ตารางที่ 11 Process management ของทีม RCRCMT (เอกสารแนบ 8)

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
1. การวินิจฉัยโรค	1.1 การทำ Imaging (CT scan, MRI, PET-CT)		
	1. ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวตามข้อกำหนดของการตรวจ Imaging ครบถ้วน ถูกต้อง	- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารสำคัญต่างๆ โดยการ checklist ตามเอกสารประกอบการตรวจ CT, MRI, PET-CT เช่น ประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัวต่างๆ เป็นต้น (เอกสารแนบ 9.1- 9.3)	- อัตราการชั่งประวัติและประเมิน checklist ร้อยละ 100 - อัตราผู้ป่วยเซ็นหนังสือแสดงความยินยอมเพื่อรับการตรวจร้อยละ 100 - อัตราการกรกรรายงานผลถูกต้องร้อยละ 100 - อัตราการได้รับการตรวจและรายงานผลภายใน 7 วันจากกำหนดนัดฟังผลไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
	2. ผู้ป่วยต้องเซ็นหนังสือแสดงความยินยอมเพื่อรับการตรวจ		
	3. การทำและการรายงานผล Imaging ถูกต้อง (วิธี คน organ) และทันเวลา		
	1.2 การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy)		
1.ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อน/ ขณะ/ หลังส่องกล้อง ครบถ้วน ถูกต้อง	1. ปฏิบัติตาม procedure safety checklist (sign in, time out, sign out) เช่น ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารสำคัญต่างๆ การระบุตัวผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการ การทำ Bowel preparation (การงดน้ำและอาหาร ลักษณะของอุจจาระต้องใส) เป็นต้น	- อัตราการเตรียมตัวก่อนส่องกล้องของผู้ป่วย ถูกต้องตาม checklist ร้อยละ 100 - อัตราการประเมินผู้ป่วยก่อนส่องกล้องตาม checklist ครบถ้วน ร้อยละ 100 - อัตราการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องถูกต้อง ร้อยละ 100	
2. ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องเพื่อตรวจวินิจฉัย อย่างเหมาะสม รวดเร็ว และปลอดภัย	2. อธิบายขั้นตอน การปฏิบัติตัวก่อน/ ขณะ/ หลังส่องกล้อง และให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย	- อัตราการถูกเลื่อนนัดการส่องกล้อง colonoscopy น้อยกว่าร้อยละ 1 - อัตราการการเกิดผลแทรกซ้อนหลังการทำ colonoscopy น้อยกว่า ร้อยละ 1	
	3. มีการจัดลำดับให้ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องได้รวดเร็ว ตามความเร่งด่วนของแผนการรักษาของแพทย์	- อัตราการส่องกล้อง เพื่อตรวจวินิจฉัยหลังพบแพทย์ ภายใน 14 วัน ร้อยละ 80	

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
2. การผ่าตัด	2.1 การดูแลก่อนผ่าตัด		
	1. ให้ข้อมูล คำแนะนำ การเตรียมตัวก่อนและหลังผ่าตัดอย่างครบถ้วน ถูกต้อง	1. ให้คำแนะนำผู้ป่วยในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ เพื่อลดความวิตกกังวลและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัด เช่น การหยุดยาต้านการแข็งตัวของเลือด ก่อนผ่าตัด	- อัตราการได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ มากกว่าร้อยละ 95
	2. ผู้ป่วยต้องเซ็นยินยอมรับการผ่าตัดโดยมีญาติเป็นพยานอย่างน้อย 1 คน	2. ตรวจสอบการเซ็นเอกสารยินยอมรับการผ่าตัด ให้ถูกต้องครบถ้วน	- อัตราการเซ็นใบยินยอมผ่าตัดของผู้ป่วย มากกว่าร้อยละ 100
	3. Pre-operation Investigation ตาม Guideline เช่น ปรีกษา วิสัญญีแพทย์ (Med Block)	3. กระบวนการประเมินความพร้อมและทำระบบ checklist ก่อนผ่าตัด เช่น โรคประจำตัว ยา ที่รับประทานประจำ ยาละลายลิ่มเลือด เป็นต้น	- อัตราการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย/ เอกสาร มากกว่าร้อยละ 99
	4. กระบวนการผ่าตัดถูกต้อง; คน ตำแหน่ง อวัยวะ	4. Patient identification มีการระบุตัวผู้ป่วย โรค การผ่าตัดอย่างถูกต้องครบถ้วน	- อัตราการ Identify ผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 100
	2.2 การดูแลระหว่างผ่าตัด		
	1. มีการประสานงานของ ทีมสหสาขา ศัลยแพทย์/ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลในห้องผ่าตัดอย่างเป็นระบบ	1. กระบวนการ sign in ตาม surgical safety checklist ร่วมกันระหว่าง ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาลห้องผ่าตัด	1. อัตราการทำตามกระบวนการ surgical safety checklist ในห้องผ่าตัดร่วมกันระหว่าง ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์และพยาบาลห้องผ่าตัด ร้อยละ 100
	2. อุปกรณ์ผ่าตัดพร้อมและทันสมัย ผู้ป่วยปลอดภัย	2. Surgical site infection bundles checklist 3. ลงเวลาเริ่มผ่าตัดและผ่าตัดเสร็จ 4. Sign out checklist ก่อนเย็บปิดแผลผ่าตัด	2. อัตราการทำแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัดใน ส่วน Intraoperative nursing record และ Postoperative nursing record ร้อยละ 100 3. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงถึงชีวิต ร้อยละ 0
	2.3 การดูแลหลังผ่าตัด		
	- มีการติดตาม ประเมิน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่าง	- ประเมิน/ สังเกตอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ เพื่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่าง	1. อัตราการเกิดเลือดออกหลังผ่าตัดจนต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ น้อยกว่า ร้อยละ 1

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
	ใกล้ชิด และต่อเนื่อง ตามมาตรฐานสากล	ใกล้ชิด และสามารถประเมินอาการผิดปกติหลังผ่าตัดที่ต้องมาพบแพทย์ได้	2. อัตราการเกิดลำไส้ทะลุหรือรั่วหลังผ่าตัดจะต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ น้อยกว่า ร้อยละ 1 3. อัตราการเกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัด น้อยกว่าร้อยละ 5
	- ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน - ผู้ป่วย/ญาติได้รับข้อมูลการดูแลหลังผ่าตัดและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง หลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล	- แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด- - กระตุ้นให้ผู้ป่วยมี early ambulation, deep breathing exercise - แนะนำการมาตรวจตามนัดตามแผนการรักษาและอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด	4. อัตรา Length of stay ของการผ่าตัดภายใน 14 วัน \geq 80% (ระยะเวลาพักในโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด (Length of hospital stay post surgery))
3. Ostomy care	ให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ขณะรับไว้รักษาในโรงพยาบาลและภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อ - ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม - ลดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ - ช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถปรับตัวได้ และเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลรักษา	ระยะก่อนผ่าตัด	
		- การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษา และการกำหนดตำแหน่งทวารเทียมก่อนผ่าตัด - การให้ความรู้และฝึกทักษะ และส่งเสริมการฟื้นฟูตนเอง	- ผู้ป่วยที่ต้องการเข้าถึงบริการคำปรึกษาก่อนผ่าตัดได้ 100 %
		ระยะหลังผ่าตัด	
		- การให้ความรู้และฝึกทักษะ และส่งเสริมการฟื้นฟูตนเอง	- ได้รับการทำ Stoma siting ในรายที่มีการวางแผนผ่าตัด 80 % - ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ <10 % และมี การวางแผนจำหน่าย 100 %
		ระยะหลังจำหน่าย	
		- มีการนัดติดตามพร้อม ศัลยแพทย์ เพื่อสอบถามการดูแล และมีการนัดหมายในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน	- ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ เมื่อมีปัญหาการดูแล 100 %
4. 4. การได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา	4.1 ผู้ป่วย/ ญาติได้รับข้อมูล/คำแนะนำจากทีมผู้รักษา	4.1 ให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับ ผลข้างเคียงจากการฉายแสง	4.1 .ผู้ป่วย/ ญาติ ได้รับข้อมูล/ คำแนะนำจากทีมผู้รักษา ร้อยละ 100
	4.2 เซ็นต์ยินยอมรับการรักษาและรับทราบผลข้างเคียง	4.2 ตรวจสอบการเซ็นต์ยินยอมรับการรักษาและรับทราบผลข้างเคียง	4.2 ผู้ป่วย/ ญาติ เซ็นต์ยินยอมรับการรักษาและรับทราบผลข้างเคียง ร้อยละ 100

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
	4.3 ได้รับการฉายรังสีรักษา ไม่ล่าช้าหลังพบแพทย์ ครั้งแรก	4.3 มีการจัดลำดับให้ผู้ป่วยได้รับการ การฉายแสงเหมาะสม ตามความ รุนแรงของโรคและในระยะเวลาที่ กำหนด	4.3 อัตราการได้รับการฉายรังสี หลังพบแพทย์ครั้งแรก ภายใน 4 สัปดาห์ >80%
5. การให้ยาเคมีบำบัด	5.1 ผู้ป่วย/ ครอบครัว ได้รับ ข้อมูลจากทีมผู้รักษาและมี ส่วนร่วมในวางแผนการรักษา	1. ให้ข้อมูลและคำแนะนำ เกี่ยวกับชนิดของยา สูตรยา ระยะเวลา และวิธีการให้ยา ผลข้างเคียงจากการรักษาและการ การจัดการที่เหมาะสม	1. ผู้ป่วยและครอบครัว ได้รับ ข้อมูลถูกต้อง ร้อยละ 100
	5.2 ผู้ป่วย/ ครอบครัว ได้มี ส่วนร่วมในวางแผนการรักษา	2. ให้ผู้ป่วยเลือกการรักษาที่ เหมาะกับตนเอง	2. ผู้ป่วยและครอบครัว ได้เลือก แนวทางการรักษาที่เหมาะสม ร้อยละ 100
	5.3 มีช่องทางการสื่อสาร ระหว่างทีมสหสาขากับผู้ป่วย	3. จัดทำช่องทางการสื่อสาร ระหว่างทีมสหสาขากับผู้ป่วย	3. ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการ ใช้สื่อเพื่อประสานงานอยู่ในระดับ ดี มากกว่าร้อยละ 80
	5.4 ผู้ป่วยมีความพร้อม ด้าน ร่างกาย จิตใจอารมณ์ ครอบครัว สิทธิการรักษา และข้อมูลทางการแพทย์	1. ประเมินความพร้อมทาง ร่างกายจิตใจ 2. การให้คำแนะนำและตรวจสอบ ข้อมูลด้านต่างๆ เช่น สิทธิการ รักษา ผลเลือด ชี้นเนื้อ imaging	5.4.1 อัตราความพร้อมของผู้ป่วย และข้อมูลทางการแพทย์ ร้อยละ 100 5.4.2 เอกสารครบถ้วน ร้อยละ 100
	5.5 การรักษาและการบริหาร ยาถูกต้อง 10 right และ ผู้ป่วยปลอดภัย (1. Right Drug, Right Patient, Right Dose, Right Route, Right Time and Frequency, Right Documentation, Right History and Assessment, Drug approach and Right to Refuse, Right Drug- Drug Interaction and Evaluation, Right Education and Information)	1. การทวนสอบคำสั่งการรักษา ก่อนบริหารยา 2. มีการสั่งยาเคมีบำบัดผ่าน คอมพิวเตอร์ (computerized physician ordering entry, CPOE) ในผู้ป่วยนอก และใช้ ระบบ pre print ในผู้ป่วยนอน โรงพยาบาล (IPD) ลดการคัดลอก	1. ทวนสอบคำสั่งการรักษาด้วยยา เคมีบำบัดก่อนการบริหารยา ถูกต้องมากกว่า ร้อยละ 99 2.1 อัตราความคลาดเคลื่อนของ การสั่งยาและบริหารยาเคมีบำบัด ระดับที่มีผลถึงชีวิตผู้ป่วย (Rate of Incident grade E-up) ร้อยละ 0 2.2 การสั่งยาเคมีบำบัดผ่าน คอมพิวเตอร์ (computerized physician ordering entry, CPOE) ในผู้ป่วยนอก ถูกต้อง ร้อยละ 95 2.3 อัตราการเกิด Medication error น้อยกว่าร้อยละ 0.5

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
		3. พยาบาลบริหารยาถูกต้อง 10 right	3. อัตราการจัดการกับภาวะการเกิด Hypersensitivity / infusion reaction ทั้งหมดที่ภายในเวลา 5 นาที
	5.6 ได้รับยาเคมีบำบัด ไม่ล่าช้าหลังผ่าตัด และได้รับยาตรงรอบ ถูกต้อง ครบถ้วนตามแผนการรักษา	1. ทีมผู้รักษามีข้อกำหนดร่วมกันในการวางแผนการรักษา 2. ปรับเปลี่ยนบริการจากการนอนโรงพยาบาลเป็นรูปแบบ home chemotherapy	1. อัตราการได้รับยาเคมีบำบัดหลังผ่าตัดภายใน 8-12 สัปดาห์ ร้อยละ 100 2. อัตราผู้ป่วยนัดที่ได้รับบริการที่ SDSS5 ภายใน 30 นาที > ร้อยละ 95 3. อัตราการรับยาเคมีบำบัดแบบ home chemotherapy ตรงรอบการรักษา ร้อยละ 100
6. การให้เคมีบำบัดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติ Hypersensitivity reaction ต่อยา Oxaliplatin	1. ผู้ป่วยที่มีอาการ Hypersensitivity reaction ในขณะที่ได้รับยา grade > 2 (ประเณินโดยเภสัชกร/แพทย์เจ้าของไข้) ต้องส่งปรึกษาทุกราย	1. ส่งปรึกษาหน่วย AIR ทางกลุ่ม Line platinADR_onco/AIR group พร้อมรายละเอียดที่สำคัญ (เอกสารแนบ 10) 2. พยาบาลหน่วยทดสอบแพ้ยา confirm case กับ allergist ก่อนนัดหมาย 3. นัดหมายในระบบ EMR และลงบันทึกในสมุดนัด พร้อมทั้งโทรศัพท์ให้คำแนะนำผู้ป่วยเตรียมความพร้อมการปฏิบัติตนก่อนมาโรงพยาบาล 4. พยาบาล เตรียมเอกสารที่ใช้ในการทดสอบให้พร้อมใช้ 5. โทรยืนยัน/เตือนการนัดหมายและประเมินความพร้อมของผู้ป่วย 1 สัปดาห์ก่อนวันนัดหมาย	- อัตราผู้ป่วยที่มีอาการ Hypersensitivity reaction ได้รับการส่งปรึกษาหน่วย AIR ร้อยละ 100 (ตามรายงาน ADR ของหน่วยเภสัชกรรม) - อัตราการรายงานข้อมูลทาง line app ถูกต้อง ครบถ้วน มากกว่า ร้อยละ 95 - อัตราผู้ป่วยได้รับการทำ skin test ก่อนนัดหมายให้ยารอบถัดไป ร้อยละ 95
	2. ผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypersensitivity reaction ได้รับการประเมินและวางแผนการบริหารยาเคมีบำบัดอย่างปลอดภัย	1. ชักประวัติและประเมินความพร้อมของผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบเบื้องต้น และเซ็นยินยอม 2. แพทย์ทำการทดสอบยาเคมีบำบัดทางผิวหนังตาม Protocol	- ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดอย่างปลอดภัย มากกว่าร้อยละ 95 - มีการติดตามประเมินอาการทุกรอบการให้ยาทุกราย

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
		3. แพทย์สรุปประวัติการทดสอบ แพ้ยาเคมีบำบัดและแจ้งแพทย์ เจ้าของไข้ใน line กลุ่ม 4. กรณีที่ผล skin test positive นัดหมายผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล ให้ยาเคมีบำบัดด้วยวิธีพิเศษ (desensitization)	
7. การพัฒนารูปแบบการ ตรวจรักษาผู้ป่วยมะเร็ง ลำไส้ใหญ่กระจายที่ตับ แบบสหสาขา (CRLM/ HCC conference)	- จัดประชุมทีมสหสาขา เดือนละ 2 ครั้ง - เคสที่นำเข้าประชุม คือ ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ กระจายตับที่มีปัญหาซับซ้อน - แพทย์เจ้าของเคส รวบรวม ข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง ครบถ้วน	- ทีมสหสาขาประชุมปรึกษาเพื่อ วางแผนการรักษาทุกวันศุกร์ที่ 1 และวันศุกร์ที่ 3 ของทุกเดือน - แพทย์เจ้าของเคส นำเสนอ ข้อมูลผู้ป่วยในที่ประชุมได้ ถูกต้อง ครบถ้วน	1. จำนวนการมาโรงพยาบาล เพื่อ พบแพทย์ต่อละแผนกลดลง 2. ลดขั้นตอนการเข้ารับบริการ 3. การรักษาเร็วขึ้น
7.1 การจัดการก่อนเข้า CRLM: MDT Conference	- ความถูกต้องของข้อมูล - ความถูกต้องเอกสาร - การส่งข้อมูลให้ทีมสหสาขา ตรงเวลา	1. ข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง ถูกคน ครบถ้วน 2. พยาบาลประสานงานผู้ป่วย มะเร็ง (ศูนย์มะเร็ง) ส่งข้อมูลให้ ทีมสหสาขาตามวันที่กำหนดทาง e-mail, line group: ต่าง ๆ 3. กำหนดจำนวนผู้ป่วย 7 ราย	1. อัตราข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง ≥ 95 % 2. อัตราการเตรียมเอกสารถูกต้อง ครบถ้วน 100 %
7.2 การจัดการหลังเข้า CRLM: MDT Conference	- การสรุปข้อมูล แผนการ รักษาถูกต้อง รวดเร็ว - การประสานงานนัดหมาย ผู้ป่วย รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน	1. แพทย์สรุปข้อมูล แผนการ รักษา ไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วย 2. พยาบาลประสานงานผู้ป่วย มะเร็ง (ศูนย์มะเร็ง) ทำนัดหมาย การตรวจต่าง ๆ ตามข้อสรุปของที่ ประชุม และแจ้งผู้ป่วยรับทราบ 3. พยาบาลประสานงานฯ จัดเก็บ ข้อมูล ทำสถิติ	1. อัตราการสรุปข้อมูล แผนการ รักษาผู้ป่วยถูกต้อง 100 % 2. อัตราการทำนัดหมายให้ผู้ป่วย ได้พบแพทย์ รวดเร็วภายใน 7 วัน ถูกต้อง ครบถ้วน 100 %
7.3 การติดตามผู้ป่วยหลัง เข้า conference	- ติดตามผู้ป่วยให้ได้รับการ รักษาตามข้อมูลสรุปของที่ ประชุมทีมสหสาขา	1. บันทึกข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย ที่เข้า Conference เช่น ชื่อ, HN, การวินิจฉัย, วัตถุประสงค์ในการ เข้า Conference ข้อสรุปของที่ ประชุมวันที่นัดหมายแผนกต่างๆ 2. ติดตามให้ผู้ป่วยมาตรวจตาม นัด กรณีผู้ป่วยไม่มาตรวจตามนัด	1. อัตราการติดตาม ผู้ป่วยทุก ราย 100% (จำนวนผู้ป่วย 2563-2565 ดังนี้) ปี 2563= 43 ราย ปี 2564= 50 ราย ปี 2565= 38 ราย

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
		โทรติดตามผู้ป่วย เพื่อให้การช่วยเหลือเบื้องต้นและ notify แพทย์เจ้าของไข้ เพื่อรับทราบ	
8. กระบวนการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดสูตรนอนโรงพยาบาล	ผู้ป่วยได้นอนโรงพยาบาลตรงตามนัดหมาย ตามแผนการรักษา	1. จัดทำแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการเตียง 2. Criteria checklist เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการตามความเร่งด่วนอย่างเหมาะสม 3. ประชุมปรึกษากับทีมผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องขอเพิ่มจำนวนเตียงให้สำหรับให้ยาเคมีบำบัด	1. ผู้ป่วยได้นอนโรงพยาบาลเพื่อให้ยาเคมีบำบัดตรงรอบล้าช้ากว่าแผนการรักษา < 7 วัน ร้อยละ 80 2. ผู้ป่วยสามารถรับทราบกำหนดวันนอนโรงพยาบาลได้ล่วงหน้า 1-3 วัน ร้อยละ 95
9. การเข้าถึงบริการการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่	- เข้าถึงบริการได้ง่าย ระบบนัดหมาย ถูกต้อง รวดเร็ว - มีเกณฑ์ในการนัดตรวจภายใน 7 วัน กรณีที่มีอาการผิดปกติ - ลดระยะเวลาการเข้าถึงการรักษาผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ - ข้อมูลทางการแพทย์ครบถ้วน	1. จัดทำแนวทางปฏิบัติในการคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งก่อนนัดหมาย 2. ผู้ป่วยเข้าถึงบริการการรักษาได้เร็วขึ้น	1. ระยะเวลาในการเข้าถึงบริการภายใน 7-14 วัน ร้อยละ 80 2. ความพร้อมของข้อมูลทางการแพทย์ก่อนพบแพทย์
10. กระบวนการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะ Lab วิกฤต (CQI)	ผู้ป่วยที่มีผล lab วิกฤตได้รับประเมินและดูแล อย่างถูกต้อง รวดเร็ว	1. จัดทำแนวทางปฏิบัติในการประเมิน/ คัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะ Lab วิกฤต 2. ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาในเวลาที่เหมาะสม 3. เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานปฏิบัติงานในทิศทางเดียวกัน 4. ส่งเสริมนโยบาย 2P safety	1. อัตราผู้ป่วยที่มีผล lab วิกฤตได้รับการประเมินอย่างถูกต้อง ร้อยละ 90 2. ผู้ป่วยที่มีผล lab วิกฤตได้รับการดูแลอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง เฉลี่ยร้อยละ 80
11. การดูแลแบบประคับประคอง	-ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance Care Plan) -ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค อาการและการรักษา	1. การวางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างแพทย์ทีมสหสาขา ผู้ป่วยและครอบครัว 2. มีการส่งปรึกษาทีมดูแลแบบประคับประคอง 3. สนับสนุนครอบครัวในการตอบสนองความปรารถนาด้านจิตวิญญาณ วัฒนธรรม ความเชื่อ	- จำนวนผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance Care Plan) อย่างเหมาะสม

กระบวนการ	ข้อกำหนด	การออกแบบกระบวนการ	ตัวชี้วัด (KPI)
		และความต้องการของผู้ป่วยแบบองค์รวม ตลอดจนการตอบสนองความต้องการในการใช้วาระสุดท้ายที่บ้าน	

I-6.4 ทีมสหสาขาจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อใช้สื่อสารให้มีการนำกระบวนการที่ออกแบบไว้ไปปฏิบัติ มีตัวชี้วัดสำคัญเพื่อควบคุมและบ่งชี้โอกาสปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ทีม RCRCMT มีแนวปฏิบัติและกระบวนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (ตารางที่ 12) มีการปรับปรุงให้ทันสมัยกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งมีนวัตกรรมที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือพัฒนาต่อยอดจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย เพื่อให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เช่น โครงการ RHMC เป็นต้น

ตารางที่ 12 แสดงแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย (เอกสารแนบ 11)

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย	วันที่ปรับปรุงล่าสุด
1 แนวปฏิบัติการนัดผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (OCC)	8 กันยายน 2566
2 เกณฑ์การรับผู้ป่วยใหม่ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง	5 พฤษภาคม 2564
3 แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีค่า REWS ผิดปกติหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (RAOCC)	8 กันยายน 2566
4 แนวปฏิบัติการบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีค่า lab วิกฤต	8 กันยายน 2566
5 แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (OCC2)	31 กรกฎาคม 2562
6 แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ	17 มิถุนายน 2562
7 แนวปฏิบัติการรับผู้ป่วยแผนกรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา/เตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการฉายรังสี	4 พฤศจิกายน 2564
8 แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพ้ชนิดรุนแรง	13 กรกฎาคม 2566
9 แนวปฏิบัติการรายงานค่าวิกฤต (Critical values) ผู้ป่วยนอก	29 ธันวาคม 2563

I-6.5 ทีมสหสาขานำกระบวนการที่ออกแบบไว้ไปปฏิบัติ ทำให้มั่นใจว่าจะจะเป็นไปตามข้อกำหนดสำคัญของกระบวนการ

ทีม RCRCMT มีการกำหนดขั้นตอนการบริการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง และมีตัวชี้วัดที่สำคัญในแต่ละขั้นตอน ทีมสหสาขาได้การนำกระบวนการและระบบต่างๆ ที่ออกแบบไว้ ไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ระบบการสั่งยาแบบ CPOE นำมาใช้ในการสื่อสาร เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการ

ติดต่อประสานงานระหว่างทีมและห้องยา เพื่อลดความผิดพลาดในการสั่งยา มีข้อกำหนดสำคัญของกระบวนการ ตามแผนกลยุทธ์ การตอบสนองและผล (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แผนกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง การตอบสนองและผล

แผนกลยุทธ์	การตอบสนองและผลลัพธ์
ระบบการดูแลผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการดูแลโดยทีมสหสาขาผ่านการบริการรูปแบบ CRLM: MDT conference - ระบบการคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาเร็วขึ้น ลดจำนวนครั้งของการมารพ - ระบบการคัดกรองผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วนเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและลดข้อร้องเรียน - ระบบการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยตามกระบวนการและแผนการรักษา - กระบวนการ การทำหัตถการ การผ่าตัด การรับยาเคมีบำบัด และการฉายแสง ถูกต้อง ครบถ้วนและปลอดภัย ตามแผนการรักษา - การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย/ ครอบครัว ตามแผนการรักษา
บูรณาการการดูแลสุขภาพกับการศึกษาและวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาโครงการคุณภาพ และความรวดเร็วในการเข้าถึงการบริการและการรักษาของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง - การวินิจฉัยภาวะ CRC ทางพันธุกรรมและตรวจคัดกรองในญาติสายตรง จากสาขาเวชพันธุศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ - มีการประสานงานร่วมกับห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ (Laboratory for Pharmacogenomics) ภาควิชาพยาธิวิทยา - มีโครงการวิจัยทางการแพทย์ร่วมกันระหว่างสาขา - การเก็บชิ้นเนื้อผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้เพื่อการวิจัยและจัดเก็บอย่างเป็นระบบในธนาคารชีวภาพด้านโรคมะเร็งแบบครบวงจร - นำเสนอผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในระดับชาติ และนานาชาติ
สร้างความผูกพันและเสริมพลังผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> - ความรวดเร็วในการเข้าถึงบริการที่คลินิกมะเร็งวิทยา - อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ - การให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาของผู้รับบริการตามแผนการรักษา - ผู้ป่วยได้รับข้อมูลตามแผนการรักษาจากทีมบุคลากร - มีกิจกรรมรับฟังเสียงของผู้รับบริการ/ การปรับปรุงกระบวนการตามข้อเสนอแนะของผู้รับบริการ - ประสานงานนัดหมายผู้ป่วย กรณีมีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาจาก CRLM: MDT conference - การส่งปรึกษาทีมดูแลแบบประคับประคอง

แผนกลยุทธ์	การตอบสนองและผลลัพธ์
<p>เพิ่มคุณภาพ/ ความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย (ลดการใช้เตียง, Fast track, Palliative, REWS, SIMPLE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน ได้รับการตรวจในเวลาที่เหมาะสม มากกว่า 95 % - ภาวะแทรกซ้อน/ ความคลาดเคลื่อนจากการผ่าตัดและการทำหัตถการ 0 % - ระบบปรึกษาผู้ป่วย palliative ในรูปแบบ early palliative care - ตัวชี้วัดตามมิติคุณภาพด้าน safety: ความปลอดภัย
<p>ยกระดับการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (ได้มาตรฐานสากล, DSC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการขอ DSC เรื่องระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ทีมสหสาขาวิชารามธิบดี (Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team; RCRCMT) - การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของทีมแพทย์มะเร็งวิทยา ด้วยยาที่ทันสมัย เทียบเท่าสากล - พัฒนาโครงการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน (RHCM) เป็นแห่งแรกในประเทศไทย - การตรวจวินิจฉัยทางพันธุกรรมจากสาขาเวชพันธุศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ - การตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenomics) ของเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์แห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทย - การทดสอบแพ้ยาเคมีบำบัด ทางผิวหนัง และให้บริการ desensitization ต่อยาเคมีบำบัดเป็นแห่งแรกในประเทศไทย - มีหน่วยประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง ให้บริการประสานงานผู้ป่วยในทุกด้าน ทั้งการเบิกจ่าย การบริหารเตียง ช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ช่วยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ปี 2554
<p>ระบบบริหารจัดการเพื่อความเป็นเลิศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมสหสาขา conference (CRLM), home chemo (RHCM) - ทีมสนับสนุน เช่น ทีมเภสัชพันธุศาสตร์, ทีมโรคมะเร็งแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ, ทีมเวชพันธุศาสตร์ - ได้การรับรอง DSC เรื่องการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน (โครงการ RHCM)
<p>บรรยากาศ/สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา (สิ่งสนับสนุน, IT, ความผูกพันบุคลากร)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีสถานที่บริการผู้ป่วยรณอน - ภายในหน่วยตรวจผู้ป่วยมีระบบระบายอากาศที่ดี สะอาด อากาศปลอดโปร่ง เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี - ความผูกพันบุคลากร : มีการส่งเสริม ยกย่องชื่นชมการทำงานของบุคลากรในหน่วยงาน ด้านความเสียสละ ท่วมเท การได้รับรางวัลต่างๆ ในไลน์กลุ่ม/ ในการประชุมหน่วยงาน และการประชุมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ RAMA APP ., โทรศัพท์สื่อสารสำหรับผู้รับบริการ

แผนกลยุทธ์	การตอบสนองและผลลัพธ์
	ระหว่างรอคอยการให้บริการรักษา
ประสิทธิภาพและผลงาน ของบุคลากรสายสนับสนุน	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตรงตามความต้องการ - การคิดค่าบริการถูกต้องตามแผนการรักษา - หน่วยงานมีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับชั้น พัฒนางานประจำสู่งาน คุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เกิดในหน่วยงาน

I-6.6 ทีมสหสาขาจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ได้ผล เพื่อให้ได้เวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และมีการเตรียมการรองรับภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉิน เพื่อระบบบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัย

ทีม RCRCMT ได้มีการประสานงานกับฝ่ายเภสัชกรรมและงานเวชภัณฑ์การแพทย์ได้ดำเนินการในการพิจารณา และขึ้นทะเบียนเวชภัณฑ์ โดยคำนึงถึงคุณภาพ และราคาที่เหมาะสม มีระบบการทำสัญญาจะซื้อจะขายล่วงหน้า และกำหนดการส่งมอบตามความต้องการใช้งานจริงในแต่ละช่วง รวมทั้งความรับผิดชอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อตกลง รวมทั้งการขออนุมัติจากผู้บริหารกรณีที่มีข้อกำหนดตามสิทธิการรักษาประเภทต่างๆ ผลการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีอุปสรรคต่อการได้รับเวชภัณฑ์ที่จำเป็นเพื่อการรักษา โดยทั้งสองหน่วยงานมีมาตรฐานกระบวนการจัดหา เก็บ และจัดส่งที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9008-2015 มากกว่า 3 ปี มีมาตรฐานระบบยาเคมีบำบัด ได้แก่ มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการบริหารผสมและจ่ายยาเคมีบำบัด (เอกสารแนบ 12) สถานที่และตู้ปลอดเชื้อสำหรับการผสมยาเคมีบำบัด (เอกสารแนบ 13) มีรายการเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์/ การตรวจสอบคุณภาพ และระบบการจัดการด้านยา (ตารางที่ 14- 15)

ตารางที่ 14 แสดงรายการเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์

รายการเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์	การตรวจสอบคุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ
ตู้ผสมยา	ทุกเวร	ทีมเภสัชกร
ยาเคมีบำบัด	ระบบการจัดการด้านยา (ตารางที่ 15)	ทีมเภสัชกร

ตารางที่ 15 ระบบการจัดการด้านยา

ห่วงโซ่อุปทาน	การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของบริการ
1. การจัดหาและจัดซื้อยา สำหรับใช้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยคณะกรรมการพิจารณารายการยาและผู้เชี่ยวชาญตามกลุ่มยา	<ul style="list-style-type: none"> - คัดเลือกยาเคมีบำบัดที่เป็นยาต้นแบบ ส่วนยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับเป็นยาต้นแบบหรือเป็นยาที่ได้มาตรฐานตามเภสัชตำรับ - มีการทบทวนบัญชียา 4 ครั้งต่อปี

ห่วงโซ่อุปทาน	การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของบริการ
1.1 รายการยาเคมีบำบัด 1.2 ยาอื่นๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ	- มีแนวทางปฏิบัติกรณียาขาดครว ยกเลิกจำหน่าย การป้องกันยาขาดครวเชิงรุก โดยทำสัญญากับบริษัทยา
2. การเก็บ/สำรองยา เพื่อบริการผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยหน่วยคลังยาฝ่ายเภสัชกรรม	- มีการจัดเก็บยาในสถานะที่เหมาะสมตามประเภทของยา ตามมาตรฐานของ ISO 9001: 2015 - ไม่พบยาขาดครวจากการบริหารจัดการยาของโรงพยาบาล
3. การเก็บ/สำรองยากรณีต้องการใช้เร่งด่วน เพื่อบริการผู้ป่วยโรคมะเร็ง ได้แก่ รายการยาจำเป็นและยาฉุกเฉิน	- มีการตรวจสอบรายการยาหมดอายุ โดยเภสัชกร ได้แก่ รายการยาเคมีบำบัดและยาอื่น ๆ ทุก 1 เดือน รายการยาจำเป็นและยาฉุกเฉิน กำหนดทุก 3 เดือน
4. ระบบการกระจายยา เพื่อกระจายยาจากคลังยาสู่ห้องยา โดยการประสานงานระหว่างคลังยาและห้องยาต่างๆ	- มีการกระจายยาในสถานะที่เหมาะสมตามประเภทของยาตามมาตรฐานของ ISO 9001: 2015 - มีการตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาและจำนวนที่ห้องยาต้องการ
5. ระบบการจ่ายยา - จ่ายยาผู้ป่วยใน เพื่อจ่ายยาจากห้องยาสู่หอผู้ป่วย - จ่ายยาผู้ป่วยนอก เพื่อจ่ายยาจากห้องยาสู่ผู้ป่วย	งานบริการผู้ป่วยใน - Independent cross check โดยเภสัชกรประจำห้องยาผู้ป่วยใน เภสัชกรประจำหน่วยบริการเภสัชกรรมด้านยาเคมีบำบัด และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย กรณียาด่วน ยาช่วยชีวิต มีการประกันเวลาในการส่งยาไม่เกิน 30 นาที งานบริการผู้ป่วยนอก - Independent double check (โดยเภสัชกรประจำห้องยาผู้ป่วยนอก และเภสัชกรประจำหน่วยบริการเภสัชกรรมด้านยาเคมีบำบัด)

I-6.7 ทีมสหสาขาใช้ตัวชี้วัดสำคัญ เพื่อควบคุมและปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ทีม RCRCMT ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดที่สอดคล้องวิสัยทัศน์ฯ รวมถึงตัวชี้วัดอื่นที่แสดงถึงผลการรักษาที่ได้คุณภาพที่ดี มีการติดตามวิเคราะห์ตัวชี้วัดทุก 6 เดือน โดยมีการประเมินผลเทียบกับมาตรฐานการรักษาระดับสากล (ตารางที่ 11,16-17)

ตารางที่ 16 แสดงตัวชี้วัดที่สำคัญและผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ

KPI	Goal (เป้าหมาย)	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
Outcome						
1.อัตราการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาอย่างถูกต้อง	100%	✓	✓	✓		✓
3.ความพึงพอใจของผู้ป่วย Satisfaction	>90%	✓	✓			✓
4.ประหยัดค่าใช้จ่าย		✓	✓			✓
5.ระยะเวลาในการ เข้าถึงบริการเร็วขึ้น		✓	✓			✓
6. จำนวน visit ลดลงในกลุ่ม CRLM		✓	✓			✓
7. เพิ่มระยะเวลารอดชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	เทียบเท่าระดับสากล	✓	✓	✓		✓
Process Evaluation and Care in Preparation for enrollment in patients and family						
1.อัตราการได้รับข้อมูลของผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด/ เคมีบำบัด/ รังสีรักษา/ ยามุ่งเป้า	100%		✓	✓		✓
Process Evaluation and care for central venous catheter device						
1.ร้อยละการประเมินตาม Central venous catheter device evaluation Checklist Protocol	100%		✓	✓		

KPI	Goal (เป้าหมาย)	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
2. อัตราการเกิด Catheter related infection	<0.01		✓	✓		
Process Chemotherapy administration						
1. อัตราการได้รับเคมีบำบัด ถูกต้อง	100%		✓	✓	✓	
2. การบริหารยาเคมี คลาดเคลื่อน	0		✓	✓		
Process Evaluation the adverse events post treatment						
1. อัตราการติดตาม ผลข้างเคียงการรักษาแบบ เชิงรุกตามแผน (RHCM)	100%		✓		✓	✓
2. อัตราการสื่อสารเรื่อง อุบัติการณ์ผลข้างเคียงของ การรักษา กับแพทย์ผู้รักษา	100%		✓	✓		✓
Process การวางแผนการดูแลต่อเนื่อง						
1. ผู้ป่วยได้รับการวางแผน ดูแลต่อเนื่อง มี Discharge plan การรักษาด้วย กระบวนการต่างๆ	100%		✓	✓	✓	✓
2. ร้อยละของครอบครัวที่มี ความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย	>80%		✓			✓
Process Long-term care						
1. อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ รักษาตรงตามแผนการรักษา ที่ผู้ป่วย/ครอบครัวได้เลือก ไว้	>90%	✓	✓	✓	✓	✓
2. อัตราการเข้าถึงการดูแล แบบประคับประคอง เพิ่มขึ้น		✓	✓	✓	✓	✓

KPI	Goal (เป้าหมาย)	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
Ethic						
1. อุบัติการณ์การร้องเรียน ด้านจริยธรรมหรือละเมิด ผู้ป่วย	0	✓		✓		✓
เป้าหมายด้านวิชาการและการศึกษา						
1. เป็นสถาบันฝึกอบรมดู งานด้านการบริการรักษา ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรงรูปแบบคลินิก มะเร็งทีมสหสาขา			✓			
2. การนำเสนอผลงาน ผลงานในการประชุม ระดับประเทศและ นานาชาติ			✓			
เป้าหมายด้านการวิจัย						
1. มีงานวิจัยด้านการรักษา ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง	อย่างน้อย ปีละ 2 เรื่อง		✓			

ตารางที่ 17 ประเด็นคุณภาพสำคัญในเป้าหมาย และตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมาย

มิติคุณภาพ/ ประเด็นคุณภาพ สำคัญในเป้าหมาย	ตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมาย
People-centered	1. อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ อยู่ในระดับดีขึ้นไป มากกว่า 80% 2. อัตราการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา ร้อยละ 100
Appropriateness	1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงได้รับการรักษาโดยทีมสหสาขาเพิ่มขึ้น 2. การตรวจประเมิน วินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงถูกต้อง 100%

<p>มิติคุณภาพ/ ประเด็นคุณภาพ สำคัญในเป้าหมาย</p>	<p>ตัวชี้วัดการบรรลุเป้าหมาย</p>
	<p>3. การวางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยทีมสหสาขา เหมาะสมกับผู้ป่วยตามมาตรฐาน</p> <p>4. อัตราการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ตรงตาม Guideline สปสช 100%</p>
<p>Effectiveness: ประสิทธิผล</p>	<p>1. ระยะเวลาการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ภายใน 7-14 วัน > 80%</p> <p>2 ระยะเวลาการรอส่งกล้องลำไส้ใหญ่เพื่อการวินิจฉัยโรค ภายใน 14 วัน > 80%</p> <p>3. ระยะเวลาการรอผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ภายใน 30 วัน > 80%</p> <p>4. อัตราการการให้ยาเคมีบำบัดหลังผ่าตัดภายใน 8-12 สัปดาห์ > 80%</p> <p>3. อัตราผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โครงการ RHCM ได้รับยาเคมีบำบัดตรงรอบการรักษา ร้อยละ 100</p>
<p>Efficiency: ประสิทธิภาพ</p>	<p>1. อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเทียบเท่าสากล</p> <p>2. อัตราการรอดชีวิตผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะ 3-4 เพิ่มขึ้น</p> <p>3. อัตราการเกิดการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่มะเร็งลำไส้ตรง ผ่าตัดโดยศัลยแพทย์ลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก <4%</p> <p>4. อัตราการอยู่รอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับเพิ่มขึ้น</p>
<p>Safety</p>	<p>1. อัตราการระบุตัวตนผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 100</p> <p>2. อัตราการเสียชีวิตขณะผ่าตัด ร้อยละ 0</p> <p>3. อัตราการเกิดการติดเชื้อภายใน 30 วันหลังผ่าตัด (surgical site infection) <10%</p> <p>4. อัตราการให้คำแนะนำ/คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการตามแผนการรักษา ร้อยละ 100</p> <p>5. อัตราความถูกต้องของคำสั่งการรักษา ยาเคมีบำบัด/ ยามุ่งเป้า ร้อยละ 100</p> <p>6. อัตราการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะจำเป็นเร่งด่วน ได้รับการตรวจในเวลาที่เหมาะสม 95%</p> <p>7. อัตราการเกิดเลือดออกหลังผ่าตัดจนต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ <3%</p> <p>8. อัตราการเกิดลำไส้ทะลุหรือรั่วหลังผ่าตัดจนต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ <3%</p> <p>9. อัตราความคลาดเคลื่อนของการส่งยาและบริหารยาเคมีบำบัด 0%</p> <p>10. อัตราผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เกิดปฏิกิริยา (Hypersensitivity infusion reaction) จากเคมีบำบัด ได้รับการทดสอบก่อนให้ยาเคมีบำบัดรอบต่อไป ไม่ต่ำกว่า 95%</p> <p>11. อัตราการจัดการภาวะ hypersensitivity infusion reaction จากยาเคมีบำบัดและมีการวางแผนให้ยาด้วยวิธีพิเศษสามารถให้ยาได้ครบตามแผนการรักษาและผู้ป่วยปลอดภัย 95 %</p>

I-6.8 ทีมสหสาขาเตรียมการรองรับภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉิน โดยพิจารณาการป้องกันการบริหารจัดการความต่อเนื่องของการให้บริการ การเคลื่อนย้าย และการฟื้นฟู

คณะฯ และทีม RCRCMT มีนโยบาย และมีเป้าหมายด้านคุณภาพ ความปลอดภัยที่ชัดเจน โดยมีทีมวางแผนด้าน Safety ขององค์กรที่มีแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เช่น Incident Management & Emergency Plan, Crisis Communication Plan, Business Continuity Plan, Business Recovery plan เป็นต้น ทีม RCRCMT มีนโยบายด้านความปลอดภัยสำหรับทีมและผู้รับบริการ (ตารางที่ 18) และคู่มือแผนฉุกเฉินหมู่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 (เอกสารแนบ 15)

ตารางที่ 18 นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย

นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย	แนวปฏิบัติ
1. นโยบายความปลอดภัยภาพรวมของคณะฯ	การประชุมและจัดทำแผน รวมทั้งการนำสู่การปฏิบัติ เช่น Incident Management & Emergency Plan Crisis Communication Plan, Business Continuity Plan, Business Recovery plan ฯลฯ ในระดับคณะ
2. นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย	1. มีการจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยให้ได้มาตรฐานและนำผลการทบทวนปัญหาปรับปรุงแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง 2. การนำข้อปฏิบัติ ข้อกำหนดตามมาตรฐานวิชาชีพสู่การปฏิบัติ รวมทั้งการติดตาม ควบคุม กำกับ

ตอนที่ II

ระบบงานสำคัญ

II-1. การพัฒนาคุณภาพและบริหารความเสี่ยง

ทีมสหสาขากำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านคุณภาพและความปลอดภัยโดยมีโครงสร้างคุณภาพที่เหมาะสมบูรณาการระบบบริหารคุณภาพ ความเสี่ยง/ความปลอดภัยและประสานกับระบบขององค์กร

คณะฯ มีนโยบายสร้างวัฒนธรรมองค์กร โดยใช้แนวคิด safety organization มีเข็มมุ่งที่ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร (2P Safety) ทางด้านผู้ป่วย ได้มีการประยุกต์เครื่องมือคุณภาพหลายรูปแบบในการดักจับอันตรายที่จะอาจเกิดขึ้น และมีกระบวนการที่จะป้องกันอย่างมีระบบในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ทางด้านบุคลากร มีการปลูกฝังให้บุคลากร คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน และการดำเนินชีวิตด้วยความไม่ประมาท บุคลากรทุกคนในคณะฯ ได้รับการจัดสรรให้เข้าอบรมความรู้เกี่ยวกับบทบาทในการดูแล สิ่งแวดล้อมภายในคณะฯ ได้แก่กิจกรรม 5 ส. การป้องกันยาเคมีบำบัดรั่วไหล การปฏิบัติเมื่อสัมผัส

ยาเคมีบำบัด การป้องกันการติดเชื้อทางสายสวนหลอดเลือดดำ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ มีการจัดอบรมด้านชีวอนามัยให้แก่บุคลากร การป้องกันการติดเชื้อ การอบรมข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย อบรมการใช้สื่อสังคม online (social network) ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งหน่วยงานได้ส่งบุคลากรเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้หน่วยงานมีการจัดสิ่งแวดล้อมได้ตามหลักชีวอนามัย และมีมาตรฐานการปฏิบัติที่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานในทุกหน่วยงาน

II-1.1 ทีมสหสาขากำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านคุณภาพและความปลอดภัยที่ชัดเจน

ทีม RCRCMT มีการประสานและบริหารความเสี่ยงความปลอดภัย และระบบบริหารคุณภาพโดยใช้ร่วมกับนโยบายในกลุ่มภารกิจดูแลสุขภาพของคณะฯ ในเหตุการณ์ที่ต้องเฝ้าระวังสูง เหตุการณ์ที่ไม่ควรเกิด (Zero Event) Sentinel events 14 รายการ / 2P safety / Safety culture รวมทั้งมีการกำหนดมาตรฐาน/แนวปฏิบัติของคณะ ตามมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย 9 ข้อ ตามประกาศของ สรพ. สื่อสารลงสู่ทีมปฏิบัติทุกทีม โดยแต่ละทีมสหสาขาต้องมีการทบทวนเหตุการณ์ต่าง ๆ ร่วมกันผ่านการประชุมในทีมนำทางคลินิกได้แก่ ทีมนำทางคลินิกศัลยกรรม อายุรกรรม ทีมนำทางคลินิกศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ เป็นต้น (รูปที่ 28-30)

กลุ่มภารกิจดูแลสุขภาพ
นโยบายและเป้าประสงค์ในเรื่องคุณภาพและความปลอดภัย:
เหตุการณ์ที่ต้องเฝ้าระวังสูง / 2P Safety / Safety Culture

ผู้บริหารและผู้กำหนดความคาดหวังในเชิงคุณภาพและความปลอดภัย: ทีมนำทางคลินิกในการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่ต้องเฝ้าระวังสูง
 วัตถุประสงค์หลักไม่ควรมีเกิด จากเดิมที่ Zero Event 21 รายการ นับเป็น Sentinel events เหตุการณ์ที่ต้องเฝ้าระวังสูง 14 รายการ ซึ่งเมื่อสืบสวนหาสาเหตุแล้วพบว่าเหตุการณ์ที่จะไม่เกิดขึ้น (ถ้าเกิดต้องทำ RCA แบบ Serious)
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

| ลำดับ | หมวด SIMPLE | รหัสรายการ IOR Outline | RAMA Sentinel events 2019 |
|-------|-------------|------------------------|---|
| 1 | S | S1-2 | ผู้รับ ASA Class I เมื่อมีระดับออกซิเจนต่ำกว่า (ภายใน 24 ชม.) |
| 2 | S | S1-4 | ผ่าตัดผิด (wrong pt / ศัลยวิธี / ผ่าตัดผิด (wrong site) / ผ่าตัด (Wrong procedure) |
| 3 | S | S1-5 | ผ่าตัดผิด (wrong pt / ผ่าตัด / ผ่าตัดผิด (wrong site) / ผ่าตัด (Wrong procedure) |
| 4 | M | S2-1 | มีเครื่องใช้ร่วมกับผู้ป่วยนอกหรือ ผ่าตัดผิด ผ่าตัดในผู้ป่วย |
| 5 | M | M1-M7 | ผู้รับได้รับยาสารเคมีเมื่อไม่ได้ฉีด หรือ ผ่าตัดผิด |
| 6 | M | M8-1/M8-2 | ผู้รับเสียชีวิต หรือ ผ่าตัดผิด เกิดจากปฏิบัติการในมือ |
| 7 | P | P4-1 | ผู้รับ (ผู้ป่วยเด็ก) ถูกฉีดยาผิด |
| 8 | P | P5-2 | ผู้รับผ่าตัดหรือหัตถการแล้วผิดพลาด |
| 9 | P | P5-3 | ผู้รับมีผลกลับที่เวทีไฟ ระดับ 3,4 หรือ admission |
| 10 | P | P6-1-1 | คืนตัว / พบว่าผลอยู่ที่อื่น นอกจากห้อง / เก็บ / ใส่ / จนถึงนอน มีผลทำให้ผู้ป่วยหรือบุคลากรเสียชีวิต |
| 11 | P | P6-1-2 | ถูกของชิ้นเล็ก / ไหม / ไซริงค์ / สารเคมี / ไส้หลอด มีผลทำให้ผู้ป่วยหรือบุคลากรหรือเสียชีวิต |
| 12 | P | P6-1-3 | ผู้รับถูกฆ่าหรือบาดเจ็บ หรือส่งมอบผิดพลาด |
| 13 | P | P6-1-4 | ผู้รับเสียชีวิตขณะที่อยู่ถูกมัด |
| 14 | E | E6-3 | ผู้รับได้รับผลกระทบจากการได้รับรักษาทางการแพทย์ผิดพลาด |

Rev. 22 พ.ค. 2563 | หน้า: JCAHO_30

มหาวิทยาลัยมหิดล
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 แผนกบริหารคุณภาพ (Quality Procedure) สามารถใช้ที่ รพรพต:
 http://ramath.bmc.mahidol.ac.th/quality-proc-link.php?doc=30
 15 พฤษภาคม 2563 | 15 พฤษภาคม 2563 (M.M.) | www.ramath.bmc.mahidol.ac.th/quality-proc-link.php?doc=30
 15 พฤษภาคม 2563 | 15 พฤษภาคม 2563 (M.M.) | www.ramath.bmc.mahidol.ac.th/quality-proc-link.php?doc=30

เผยแพร่โดย งานสื่อสารองค์กร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

รูปที่ 28 นโยบายและเป้าประสงค์เรื่องคุณภาพและความปลอดภัย

2P Safety in Action for Ramathibodi Hospital 2018-2019

2P Safety Goals

Thailand Patient Safety Goals

S

Safe Surgery

- S1 : Safe Surgery and Invasive Procedure
- S2 : Safe Anesthesia
- S3 : Safe Operating Theater

I

Infection Control

- I1 : Hand Hygiene
- I2 : Prevention of Healthcare Associated Infection
- I3 : Isolation Precautions
- I4 : Prevention and Control Spread of Multidrug - Resistant Organisms (MDRO)

M

Medication & Blood Safety

- M1 : Safe from Adverse Drug Events (ADE)
- M2 : Safe from Medication Error
- M3 : Medication Reconciliation
- M4 : Rational Drug Use (RDU)
- M5 : Blood Transfusion Safety

P

Patient Care Process

- P1 : Patients Identification
- P2 : Communication
- P3 : Reduction of Diagnostic Errors
- P4 : Prevention of Common Complications
- P5 : Pain Management
- P6 : Refer and Transfer Safety

L

Line, Tube & Catheter and Laboratory

- L1 : Catheter and Tubing Connection, and Infusion Pump
- L2 : Right and Accurate Laboratory Results

E

Emergency Response

- E1 : Response to the Deteriorating Patient
- E2 : Medical Emergency
- E3 : Maternal & Neonatal Morbidity
- E4 : ER Safety

Thailand Personnel Safety Goals

S

Social Media and Communication

- S1 : Security and Privacy of Information
- S2 : Social Media and Communication Professionalism

I

Infection and Exposure

- I1 : Fundamental of Infection Prevention and Control for Workforce
- I2 : Transmission-based Infection Prevention and Control for Workforce

M

Mental Health and Mediation

- M1 : Mental Health
- M2 : Mediation

P

Process of Work

- P1 : Fundamental Guideline for Prevention of Work-Related Disorder
- P2 : Specific Guideline for Prevention of Work-Related Disorder
- P3 : Fitness for Duty Health Assessment

L

Lane (Traffic) and Legal Issues

- L1 : Ambulance and Referral Safety
- L2 : Legal Issues

E

Environment and Working Conditions

- E1 : Safe Physical Environment
- E2 : Working Conditions
- E3 : Workplace Violence

รูปที่ 29 2P Safety Goals in Ramathibodi hospital 2018-20

มาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติ
ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ตามมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย

9 ข้อ ตามประกาศ สรพ.

“มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย” หมายความว่า มาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัยที่กำหนดโดยคณะกรรมการสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและอนุมัติการรับรองสถานพยาบาลทั้งองค์กรในทันทีและขึ้นทิวทัศน์

| หมวด SIMPLE | จุดเน้นตามข้อกำหนด สรพ. | |
|--|--|--|
| S
Safe Surgery | 1. การผ่าตัด ผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดหัตถการ | |
| I
Infection Control | 2. การติดเชื้อที่สำคัญในสถานพยาบาลตามบริบทขององค์กรในกลุ่ม SSI, VAP, CAUTI, CABSII
3. บุคลากรติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่ | |
| M
Medication & Blood Safety | 4. การเกิด Medication Error และ Adverse Drug Event
5. การให้เลือด ผิดคน ผิดหมู่ ผิดชนิด | |
| P
Patient Care Process | 6. การระบุตัว ผิดพลาด
7. ความคลาดเคลื่อนในการวินิจฉัยโรค | |
| L
Line, Tube and Catheter & Laboratory | 8. การรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/พยาธิวิทยาคลาดเคลื่อน | |
| E
Emergency Response | 9. การคัดกรองที่ถูกเงินคลาดเคลื่อน | |

เผยแพร่โดย งานสื่อสารองค์กร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

รูปที่ 30 แสดงมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (ตามประกาศ สรพ. 9 ข้อ)

II-1.2 ทีมสหสาขาจัดโครงสร้างคุณภาพที่เหมาะสม มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพให้เป็นของสมาชิกทุกคนในทีมสหสาขา

ทีม RCRCMT ได้นำนโยบาย 2P Safety, Sentinel events 14 รายการ และมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย 9 ข้อ มาใช้ในการบริหารจัดการ และพัฒนากระบวนการให้บริการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนนำลงสู่การปฏิบัติและวัดผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือคุณภาพที่สำคัญคือ 3C, 3P-PDSA, Lean process เป็นต้น จนทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการทำงานที่มีผลลัพธ์ที่ดี เพื่อผลักดันและเป็นแกนหลักสำคัญ หลังจากนั้นจะนำเสนอในที่ประชุมของแต่ละสาขาวิชาชีพตามลำดับสายบังคับบัญชา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติของทุกคนในทีม

II-1.3 ทีมสหสาขามุ่งเน้นการและประสานระบบบริหารคุณภาพ ระบบบริหารความเสี่ยง ระบบบริหารความปลอดภัยเข้าด้วยกัน และประสานกับระบบขององค์กร

ทีม RCRCMT ได้ร่วมประชุมและทบทวนและวิเคราะห์ระบบการทำงาน เวชระเบียน และเอกสารรายงานเหตุการณ์ อุบัติการณ์หรือข้อร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อค้นหาและป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดกำหนดนโยบาย เป้าหมายด้านคุณภาพและความปลอดภัยในทุกขั้นตอนของกระบวนการ และดำเนินการให้สอดคล้องกับระบบความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพกับระบบใหญ่ของคณะฯ โดยแสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินการ ประกอบด้วย ความเสี่ยงทางคลินิก (clinical risk) ความเสี่ยงทางคลินิกเฉพาะโรค (specific clinical risk) และความเสี่ยงที่ไม่ใช่ทางคลินิก (non clinical risk) คณะกรรมการเวชระเบียนได้กำหนด trigger tool ใช้ตรวจสอบและพิจารณาเมื่อมีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น การทบทวนโดยวัดระดับการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ในภาพรวมของโรงพยาบาล เช่น ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาล ทีมนำทางคลินิกของภาควิชาต่าง ๆ จะนำมาสาเหตุ (Root cause analysis; RCA) เพื่อวางแผนป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และงานเวชระเบียนได้ดำเนินการตรวจสอบความไม่สมบูรณ์ของเอกสารแสดงเจตนาด้านการรักษา ส่งให้ทุกภาควิชา ทีมนำสหสาขามีการค้นหาความเสี่ยงทางเชิงรุกโดยการประชุมทีมสหสาขา

II-1.4 ทีมสหสาขาประเมินผลการดำเนินการด้วยเทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย เทียบกับข้อกำหนด และความต้องการต่าง ๆ รอบด้าน เช่น ความต้องการของผู้ป่วย มาตรฐานวิชาชีพ เป้าหมายขององค์กร คู่แข่งหรือคู่แข่ง

ทีม RCRCMT มีการประชุมประเมินผลการดำเนินงานผ่าน CRLM: MDT Conference และโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบ 14) โดยมีการกำหนด ตัวชี้วัด เป้าหมาย ร่วมกันตามมาตรฐานของแต่ละวิชาชีพ วิเคราะห์ ออกแบบและทำ RCA รวมถึงมีการประเมินผลความต้องการของผู้ป่วยและความพึงพอใจผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แบบสอบถาม การสื่อสารโดยตรงกับทีมผู้ให้บริการเพื่อนำ Patient experience มาปรับการบริการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และประสานงานทีมสหสาขาที่มีการตรวจวินิจัย ที่มีความ

เชี่ยวชาญเฉพาะเจาะจงเพื่อเลือกการรักษาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละรายเป็นการยกระดับความซับซ้อนและเปิดบริการแห่งแรก หรือในระดับต้นๆ ของประเทศไทย เช่น ธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็ง, ทีมโรคมะเร็งแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพ้ยาเคมีบำบัดกลุ่ม Platinum Compound ด้วยวิธีพิเศษแห่งแรกในประเทศไทย และมีหน่วย Pharmacogenomics ให้บริการตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ของเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์แห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทย เป็นต้น

II-1.5 ทีมสหสาขาวางระบบบริหารความเสี่ยงครอบคลุมการวิเคราะห์ความเสี่ยง การกำหนดแนวทางป้องกัน การรายงานอุบัติการณ์และเหตุเกือบพลาด (Near Miss) การวิเคราะห์สาเหตุเฉพาะรายการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม การปรับปรุงระบบงานเพื่อป้องกัน และมีการเชื่อมโยงและประสานงานเพื่อครอบคลุมความเสี่ยงด้านการติดเชื้อในสถานพยาบาล และการใช้ยา

ส่งเสริมให้มีการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในหน่วยงาน โดยให้รายงานผ่านโปรแกรม IOR สร้างวัฒนธรรมไม่มีการตำหนิ กล่าวโทษที่ตัวบุคคล เพื่อส่งเสริมให้มีการรายงานเหตุไม่พึงประสงค์ ตั้งแต่ระดับความรุนแรง A-I โดยมีการทบทวนความเสี่ยงทางด้านการรักษาพยาบาลที่มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ E up ทุกเหตุการณ์ และทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือหน่วยงานเห็นเป็นเหตุสำคัญต้องนำมาทบทวน และรายงานกลับถึงการทำให้ RCA ให้ทีมนำร่วมพิจารณา

ทีม RCRCMT มีการค้นหาความเสี่ยงเชิงรุก โดยการประชุมทีมสหสาขา ระบบบริหารความเสี่ยงมีการเชื่อมโยงและประสานงานเพื่อครอบคลุมความเสี่ยงด้านการติดเชื้อในโรงพยาบาล แต่ละทีมที่เกี่ยวข้องมีการจัดทำ Risk Profile และนำมาวิเคราะห์โดยใช้ Risk Matrix

ตารางที่ 19 ระดับความเสี่ยงของทีม RCRCMT

| ระดับความเสี่ยง | ความเสี่ยง |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพเข้าสู่ภาวะวิกฤติขณะฉายรังสี - เกิดภาวะ infusion-reaction/ Hypersensitivity ที่เกิดภาวะ anaphylactic shock จากเคมีบำบัด/ targeted therapy/ immunotherapy/ |
| | <ul style="list-style-type: none"> - คำสั่งการรักษาความคลาดเคลื่อน - ผู้ป่วยมีภาวะ bowel perforate จากการทำให้ colonoscopy - ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด - เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัด (surgical site infection) - Bleeding stoma - การหมุนเครื่องฉายขนเตียงหรือชนผู้ป่วย - การ Identify ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาไม่ถูกต้อง - ADR จากสารทึบรังสี |

| ระดับความเสี่ยง | ความเสี่ยง |
|-----------------|--|
| | - ผู้ป่วยมีภาวะ bleeding จากการทำ colonoscopy |
| | - การออกผลทางเภสัชพันธุศาสตร์มีความล่าช้า
- การให้ปริมาณรังสีไม่ตรงตามแผนการรักษา
- ผู้ป่วยมีภาวะ ADR จากยาเคมีบำบัด ยา Targeted therapy/ immunotherapy
- ผู้ป่วยมีภาวะ Abdominal pain จากการทำ colonoscopy
- การนัดหมายผู้ป่วยไม่ถูกต้อง
- การส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการหน่วยงานอื่นไม่ถูกต้อง |

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) รูปแบบ Risk Matrix

| | | | | | | |
|--|--------------|---|--|--|---|--|
| (G/H/I)
อุบัติเหตุรุนแรงนำไปสู่
การเสียชีวิตหรือ
ทุพพลภาพอย่าง
ถาวร | Catastrophic | | - ผู้ป่วยมีอาการ
เปลี่ยนแปลงสัญญาณ
ชีพเข้าสู่ภาวะวิกฤติ
ขณะฉายรังสี
- เกิดภาวะ
Anaphylactic
shock จากเคมีบำบัด/
Targeted therapy | | | |
| (E/F)
มีอันตราย/บาดเจ็บ
รุนแรงอาจทำให้
สูญเสียอวัยวะหรือ
ลดการทำหน้าที่ของ
ร่างกายอย่างถาวร | Major | -คำสั่งการรักษา
คลาดเคลื่อน
-ผู้ป่วยมีภาวะ
perforate จาก
การทำ
colonoscopy | - ภาวะแทรกซ้อนจาก
การผ่าตัด
- การติดเชื้อหลังผ่าตัด
(surgical site
infection)
- Bleeding stoma
- การหมุนเครื่องฉาย
คนเดียวหรือชนผู้ป่วย | | | |
| (D)
อันตราย/บาดเจ็บ
ปานกลางต้องรักษา
, อาจสูญเสียหน้าที่
ของร่างกายเล็กน้อย
หรือชั่วคราว | Moderate | | | - การ Identify
ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา
ไม่ถูกต้อง
- ADR จากสารทึบ
รังสี | | |
| (C)
อันตราย/บาดเจ็บ
เล็กน้อยสามารถ
แก้ไขโดยง่ายอาจทำ
ให้ต้องนอน ร.พ.
นานขึ้น | Minor | | - การให้ปริมาณรังสีไม่
ตรงตามแผนการรักษา | - ผู้ป่วยมีภาวะ ADR
จากยาเคมีบำบัด ยา
Targeted therapy/
immunotherapy
- ผู้ป่วยมีภาวะ
Abdominal pain
จากการทำ
colonoscopy | - infusion-reaction/
Hypersensitivity
- ผู้ป่วยมีภาวะ
bleeding จากการทำ
colonoscopy | |

| | | | | | | | |
|---|------------|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---|--|
| (A/B)
อันตราย/บาดเจ็บเล็กน้อยหรือสิ่งที่เกิดขึ้นไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล | Negligible | | | | | - การออกผลทางเภสัชพันธุศาสตร์มีความล่าช้า
- การนัดหมายผู้ป่วยไม่ถูกต้อง
- การส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการหน่วยงานอื่นไม่ถูกต้อง | |
| ระดับหน่วยงาน | | Remote
อาจเกิดได้ในรอบ 5-30 ปี | Uncommon
อาจเกิดได้เป็นครั้งคราวในรอบ 2-5 ปี | Occasional
น่าจะเกิดหลายครั้งใน 1-2 ปี | Probable
เกิดหลายครั้งในรอบปี | Frequent เกิดบ่อยครั้งในรอบปี | |
| | จำนวน/ ปี | 0-1 ครั้ง | 2-5 ครั้ง | 6-10 ครั้ง | 11-30 ครั้ง | > 30 ครั้ง | |

ตารางที่ 21 การจัดการความเสี่ยง (Risk Management Process) และมาตรการป้องกันความเสี่ยง

| ความเสี่ยง (Identification) | ระดับ (Analysis) | สถานการณ์ในรอบเวลาที่ผ่านมา (Risk Monitor & Review) | มาตรการป้องกันที่เป็นปัจจุบัน (Risk Treatment) | การติดตาม |
|--|------------------|---|---|---|
| 1. ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพเข้าสู่ภาวะวิกฤติขณะฉายรังสี | | สถิติการเกิด ปี 2563-2565
- ปี 2563 2 ราย/ปี
- ปี 2564 1 ราย/ปี
- ปี 2565 1 ราย/ปี | - การคัดกรองผู้ป่วยโดยแพทย์และพยาบาล
- การจัดลำดับการตรวจ/ จัดช่องพิเศษสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาเร่งด่วน
- การเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ
- การประสานงานภายในทีมผู้ให้บริการตรวจรักษา
- มีการคัดกรองผู้ป่วยที่เร่งด่วน REWS score
- อบรม CPR (Basic Life Support สำหรับบุคลากรทั่วไป, Advanced Life Support สำหรับพยาบาลและแพทย์ประจำบ้าน) | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ทุกครั้งที่เกิด |
| 2. เกิดภาวะ Anaphylactic shock จากการให้เคมีบำบัด/ Targeted therapy, Immunotherapy | | สถิติการเกิด ปี 2563-2565
- ปี 2563 1 ราย/ปี
- ปี 2564 3 ราย/ปี
- ปี 2565 3 ราย/ปี | - ประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้
- ใช้หลักการบริหารยาตามมาตรฐาน (10 right; 10R)
- Monitor สัญญาณชีพและอาการผู้ป่วยทุกราย
- บริหารยาด้วย Smart pump
- ความพร้อมในการ CPR
Emergency cart และยาพร้อมใช้
- ส่งปรึกษาหน่วย AIR (desensitization work flow) | ติดตามทุก 6 เดือน
RCA ทุกครั้งที่เกิด |

| ความเสี่ยง
(Identification) | ระดับ
(Analysis) | สถานการณ์ในรอบเวลาที่
ผ่านมา (Risk Monitor &
Review) | มาตรการป้องกันที่เป็นปัจจุบัน
(Risk Treatment) | การติดตาม |
|---|---------------------|---|--|--|
| 3. infusion-
reaction/
Hypersensitivity | | เป็นภาวะที่มีโอกาสเกิดได้
สำหรับยาเคมีบำบัดทุกชนิด
ซึ่ง ป้องกันและสามารถเฝ้า
ระวังตลอดจนจัดการต่อ
ภาวะดังกล่าวไม่ให้เกิดความ
รุนแรงแก่ชีวิตได้
สถิติ พ.ศ. 2563-2565 ดังนี้
- ปี 2563 48 ราย/ปี
- ปี 2564 34 ราย/ปี
- ปี 2565 54 ราย/ปี
(เฉลี่ย 33 ราย/ปี) | - ประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์และ
แนวปฏิบัติที่กำหนดไว้
- ใช้หลักการบริหารยาตามมาตรฐาน
10 R
- ปฏิบัติตาม Guideline
Hypersensitivity Reaction (HSR)
- Monitor สัญญาณชีพและอาการ
ผู้ป่วย
-บริหารยากลุ่มนี้ด้วย Smart pump
- ความพร้อมในการ CPR
Emergency cart และยาพร้อมใช้
- ส่งปรึกษาหน่วย AIR หาก HSR >2
-ทดสอบการแพ้ยา โดยการทำให้ skin
test กรณีผลบวก ให้ยาโดยวิธีพิเศษ
(desensitization protocol) หาก
การทดสอบเป็นผลลบ ให้ Pre-
Medication ทำ skin test ก่อนให้ยา
ทุก cycle และติดตามการเกิดแพ้ยา
ซ้ำ | ติดตามทุก 6 เดือน
RCA ระดับ E up
- บริหารจัดการ
ผู้ป่วยที่ได้รับการ
วินิจฉัยว่าแพ้ยาเคมี
บำบัด และมีการ
วางแผนให้ยาด้วย
วิธีพิเศษ |
| 4. คำสั่งการรักษาเคมี
บำบัดคลาดเคลื่อน | | สถิติ พ.ศ. 2563-2565 ดังนี้
- ปี 2563 0 ราย/ปี
- ปี 2564 0 ราย/ปี
- ปี 2565 0 ราย/ปี | - ทวนสอบคำสั่งการรักษายาเคมี
บำบัด (double check ทุกรายโดย
APN/ เภสัชกร)
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม WI
ของหน่วยงาน
- มีการเก็บข้อมูลอัตราความผิดพลาด
อย่างต่อเนื่อง | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 5. ผู้ป่วยที่มี bowel
perforate จากการ
ทำ colonoscopy | | สถิติการเกิด ปี 2562-2565
ปี 2562 - ราย/ปี
ปี 2563 0 ราย/ปี
ปี 2564 1 ราย/ปี
ปี 2565 1 ราย/ปี | - Surgical consultation
- ปฏิบัติตาม กระบวนการดูแลผู้ป่วย
ก่อนทำหัตถการ ขณะทำหัตถการ
และหลังทำหัตถการ | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ทุกครั้งที่เกิด |
| 6. ภาวะแทรกซ้อน
จากการผ่าตัด | | สถิติ พ.ศ. 2563-2565 ดังนี้
- ปี 2563 1 ราย/ปี
- ปี 2564 0 ราย/ปี
- ปี 2565 0 ราย/ปี | - จัดทำ WI แนวทางการดูแลผู้ป่วย
ผ่าตัด
- ให้การดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐาน
วิชาชีพ | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ทุกครั้งที่เกิด |
| 7. การติดเชื้อหลัง
ผ่าตัด (surgical site
infection) | | สถิติการเกิด
ปี 2562-2565 (%)
- ปี 2562 = 3.14 (n=382)
- ปี 2563 = 3.79 (n=317)
- ปี 2564 = 3.17 (n=252) | - ปฏิบัติตาม Surgical site infection
bundles (SSI bundles) ในการ
ผ่าตัด | ติดตามทุก 30 วัน
RCA ระดับ E up |

| ความเสี่ยง
(Identification) | ระดับ
(Analysis) | สถานการณ์ในรอบเวลาที่
ผ่านมา (Risk Monitor &
Review) | มาตรการป้องกันที่เป็นปัจจุบัน
(Risk Treatment) | การติดตาม |
|---|---------------------|---|--|--|
| | | - ปี 2565 = 4.26 (n=141) | | |
| 8. Bleeding stoma | | สถิติการเกิด 1 ครั้ง ใน 5 ปี | - ให้บริการกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในลำดับคิวกแรก เพื่อประเมินปริมาณเลือด
- รายงานแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการที่เหมาะสมและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 9. การหมุนเครื่องฉาย
ชนผู้ป่วยหรือคนเดียว | | สถิติการเกิด 2 ครั้ง/ปี | - ปฏิบัติตามคู่มือการและแนวทางการใช้เครื่องฉายรังสี | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ทุกครั้งที่เกิด |
| 10. การ Identify
ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา
ไม่ถูกต้อง | | สถิติการเกิด 0 ครั้ง / ปี | - การ Identify ผู้ป่วยด้วยชื่อ สกุล/
HN/ barcode
- ติดตามการเกิดข้อมูลอัตราความผิดพลาดอย่างต่อเนื่อง | ติดตามทุก 6 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 11. ADR จากสารทึบ
รังสี | | 2 ครั้ง/ปี | - ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ (work instruction; WI) เรื่องการให้สารทึบรังสี อย่างเคร่งครัด | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 12. ผู้ป่วยมีภาวะ
bleeding จากการทำ
colonoscopy | | สถิติการเกิด (ครั้ง/ปี)
ปี 2562-2564
- ปี 2562 – ปี (ไม่มีข้อมูล)
- ปี 2563 = 0 ปี
- ปี 2564 = 1 ปี
- ปี 2565 = 1 ปี | - มีการใช้ Endoscope clip closure
- ปฏิบัติตาม กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ ขณะทำหัตถการ และหลังทำหัตถการ
- ให้การดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 13. การให้ปริมาณรังสี
ไม่ตรงตามแผนการ
รักษา | | สถิติ พ.ศ. 2563-2565 ดังนี้
- ปี 2563 0 ราย/ปี
- ปี 2564 1 ราย/ปี
- ปี 2565 0 ราย/ปี | - ปฏิบัติตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโดยใช้ Clinical Practice Guideline (CPG), WI
- ตรวจสอบชื่อ-นามสกุลให้ถูกคน ถูกตำแหน่ง ก่อนทำหัตถการทางรังสี
- ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ (order) ก่อนทำหัตถการทางรังสี
- มีการทวนสอบก่อนและหลังทำหัตถการทุกครั้ง โดย technician 2 คน | ติดตามและ
นำเสนอที่ประชุม
Radio Safety
Team (RST) ทุก
1-3 เดือน
RCA ระดับ E up. |
| 14. ผู้ป่วยมีภาวะ
ADR จากการได้รับยา
เคมีบำบัด และยากกลุ่ม
Targeted therapy
(ชนิดรับประทาน) | | ข้อมูลปี 2562- 2565 พบว่า
ปี 2562 =12 ราย/ปี
ปี 2563 = 59 ราย/ปี
ปี 2564 = 40 ราย/ปี
ปี 2565 = 53 ราย/ปี
(เฉลี่ย = 41 ราย/ ปี) | - ให้ปฏิบัติตาม WI
- ประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้
- ใช้หลักการบริหารยาตามมาตรฐาน
- ความพร้อมในการ CPR | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |

| ความเสี่ยง
(Identification) | ระดับ
(Analysis) | สถานการณ์ในรอบเวลาที่
ผ่านมา (Risk Monitor &
Review) | มาตรการป้องกันที่เป็นปัจจุบัน
(Risk Treatment) | การติดตาม |
|--|---------------------|---|---|--------------------------------------|
| | | | - Monitor สัญญาณชีพและอาการ
ผู้ป่วยทุกราย
- บริหารยาคลุ่มนี้ด้วย Smart pump
- Anaphylaxis หรือ Emergency Kit | |
| 15. ผู้ป่วยมีภาวะ
Abdominal pain
จากการทำ
colonoscopy | | สถิติการเกิด (ครั้ง/ปี)
ปี 2562 - ราย/ปี
ปี 2563 1 ราย/ปี
ปี 2564 2 ราย/ปี
ปี 2565 1 ราย/ปี | - การเป่าลมระดับ low
- ใช้ CO2 แทนการใช้ AIR
- ปฏิบัติตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย
ก่อนทำหัตถการ ขณะทำหัตถการ
และหลังทำหัตถการ | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 16. การนัดหมาย
ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง | | 10 ครั้ง/ ปี | - ปฏิบัติตาม WI เรื่องการนัดหมาย
ผู้ป่วยของแต่ละหน่วยงาน | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |
| 17. การส่งต่อผู้ป่วยไป
รับบริการหน่วยงาน
อื่นไม่ถูกต้อง | | สถิติ พ.ศ. 2563-2565 ดังนี้
- ปี 2563 8 ราย/ปี
- ปี 2564 4 ราย/ปี
- ปี 2565 2 ราย/ปี | - จัดทำ WI เรื่องการส่งต่อผู้ป่วยไปรับ
บริการหน่วยงานอื่น
- ปฏิบัติตาม WI | ติดตามทุก 12 เดือน
RCA ระดับ E up |

II-1.6 ทีมสหสาขามีการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือคุณภาพที่หลากหลาย มีระบบบริหารความเสี่ยง ระบบรายงานอุบัติการณ์ ที่ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ทบทวนเพื่อปรับปรุงและวางระบบป้องกัน และมีการประเมินผลการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความเสี่ยง/ความปลอดภัย ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

ทีม RCRCMTมีการบริหารจัดการในการพัฒนาคุณภาพงานด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบการให้บริการต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ มีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนนำลงสู่การปฏิบัติ และวัดผลลัพธ์อย่างเป็นระบบโดยใช้เครื่องมือคุณภาพที่สำคัญคือ 3C-PDSA, Lean process ออกแบบระบบไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดด้วยการกำกับติดตามตัวชี้วัดและ process อย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 8) ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการทำงานที่มีผลลัพธ์ที่ดี เกิดเป็น best practice ต่างๆ ตาม Driver Diagram (เอกสารแนบ 8) และผลงานคุณภาพของทีม RCRCMT: CQI & R2R (เอกสารแนบ 14)

II-2. สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย

II-2.1 ทีมสหสาขาจัดให้มีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเพื่อต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้ใช้อาคารสถานที่ทุกคน มีการบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็น ให้มั่นใจว่าพร้อมใช้อย่างปลอดภัย มีระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นใช้ได้ตลอดเวลา โดยบุคลากรได้รับความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย

งานอาคารของคณะฯ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบริการด้านรักษาพยาบาลและส่วนงานสนับสนุนซึ่งมีการตรวจสอบตัวอาคารถูกต้องตามเกณฑ์ของอาคารสถานที่ มีระบบการตรวจเยี่ยม ตรวจสอบ บำรุงรักษา และมีการปรับปรุงแก้ไขเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และมีระบบรองรับสำหรับกรณีฉุกเฉิน เพื่อรักษาความปลอดภัยในภาพรวม ป้องกันหรือลดความเสี่ยงที่อาจเกิดและส่งผลต่อระบบการดูแลผู้ป่วยทั้งแก่ตัวผู้ป่วยและผู้ให้บริการ มีระบบการสำรวจ ตรวจสอบสิ่งคุกคาม ประเมินความเสี่ยงจากการทำงานและดำเนินการแก้ไข วางมาตรการป้องกันที่เหมาะสมโดยทีมอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลปีละ 1 มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยระบบกล้องวงจรปิด กรณีกำหนดเวลาในการเข้าเยี่ยม ที่หอผู้ป่วยต่างๆ สำหรับการป้องกันการโจรกรรมและความปลอดภัยอื่นๆ ด้านการรักษาพยาบาลมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยแก่บุคลากรและผู้รับบริการ ดังนี้

2.1.1 การรักษาด้วยเคมีบำบัด มีส่วนที่เกี่ยวข้อง เกสซ์จะเป็นผู้เตรียมยา พยาบาลเป็นผู้บริหารยา และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะต้องปฏิบัติตามแนวทางการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มยาที่มีอันตรายสูง (hazard drugs) เรื่อง มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการบริการผสมและจ่ายยาเคมีบำบัด (เอกสารแนบ 12) เช่น เตรียมยาตู้ผสมยาเคมีบำบัด (isolator) ใช้ความดันเป็นลบ (negative pressure) ป้องกันการแพร่กระจายของยาเคมีบำบัด มีระบบการดูแลตรวจสอบคุณภาพ ระบบความดันอากาศภายในตู้อย่างเข้มงวด ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือนและห้องเก็บยาเคมีบำบัดตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ โดยเกสซ์กรทุกวัน พื้นที่บริการผู้ป่วยในและห้องผสมยาเคมีบำบัด มีความเข้มงวดในเรื่องความสะอาด การป้องกันการติดเชื้อ มีแนวปฏิบัติการป้องกันการกระจายของยาเคมีบำบัด การจัดการผ้าสะอาด ผ้าปนเปื้อนทั่วไปและผ้าปนเปื้อนสารเคมี มีแนวปฏิบัติการกำจัดขยะทั่วไป และขยะสารเคมี แนวปฏิบัติเมื่อยาเคมีบำบัดรั่ว หก ตก แตก การจำกัดการเข้าออกพื้นที่ บุคลากรประจำหน่วยงานและบุคลากรภายนอกที่เข้าใช้งาน มีมาตรการในการป้องกันการลื่นล้ม พื้นเปียก และจัดสิ่งแวดล้อมไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง มีอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมีตามมาตรฐาน personal protective equipment เครื่องแต่งกายป้องกันร่างกายจากการสัมผัสกับยาเคมีบำบัด และการล้างมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ (เอกสารแนบ 16)

2.1.2 การรักษาด้วยการผ่าตัด (กระบวนการดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด: ตามเอกสารแนบ 10 ข้อ 5, 6, 7)

2.1.3 การรักษาด้วยรังสีรักษาและการตรวจที่เกี่ยวข้องกับสารกัมมันตรังสี ห้องตรวจรังสีวินิจฉัย CT/MRI/ PET scan/ ห้องฉายแสง ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางรังสีและตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี โดยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติตาม คู่มือ radiation usages nuclear medicine (เอกสารแนบ 17)

2.1.4 ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร colonoscopy

2.1.5 มีหอผู้ป่วยเคมีบำบัดระบบปลอดภัยที่อายุรกรรมชายหญิงชั้น 9 (ward 9sw)

ตารางที่ 22 แสดงมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย

| พื้นที่บริการ | มาตรฐาน | มาตรการเสริม |
|--|---|--|
| หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก | ตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน | - |
| หอผู้ป่วยใน
หน่วยบำบัดระยะสั้น (SSS unit) | - standard room
- การใช้ PPE
- การแยกและกำจัดขยะเคมีบำบัด | การจัดพื้นที่บริการเฉพาะ
ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ |
| ห้องผสมยาเคมีบำบัด | - Separate room 1 ห้อง
- จำกัดเฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ตู้ biological safety cabinet (BSC)
class III isolator (4 เครื่อง) | |
| ห้องผ่าตัด | ตามเอกสารแนบ 8 | - |
| ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร
colonoscopy | ตามเอกสารแนบ 8 | - |
| ห้องตรวจรังสีวินิจฉัย CT MRI PET
scan/ ห้องฉายแสง | คู่มือ radiation usages nuclear
medicine (เอกสารแนบ 17) | - |
| ห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ | ตามมาตรฐานคณะ | - |

II-2.2 ทีมสหสาขาสร้างความมั่นใจว่าผู้อยู่ในพื้นที่อาคารสถานที่จะปลอดภัยจากอัคคีภัย ไฟฟ้า แก๊ส วัสดุ และของเสียอันตราย หรือภาวะฉุกเฉินอื่นๆ

คณะฯ กำหนดให้หน่วยงานปฏิบัติตามแนวทางการดูแลระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า น้ำประปา ที่สะอาด ระบบกำจัดของเสีย น้ำเสียและขยะ) มีมาตรฐาน และมีการบำรุงรักษาตามวงรอบอย่างต่อเนื่อง จัดทำแผนผังอัคคีภัยประจำหน่วยงาน มีระบบไฟสำรอง มีการซ้อมแผนอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิงทุก 1 เดือน มีคู่มือคุณภาพเรื่องการทิ้งขยะในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (เอกสารแนบ 18) การคัดแยก และกำจัดขยะรวมถึงวัสดุของเสียอันตราย การดูแลบุคลากรกรณีเข็มตำ และได้มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจวินิจฉัย การตรวจสอบความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องของปริมาณฝุ่น อนุภาคความชื้นสัมพัทธ์ และห้องผสมยาเคมีบำบัด ความดันอากาศในตู้ให้เป็น negative ตลอดเวลา เพื่อควบคุมการปนเปื้อนยาเคมีบำบัดในอากาศ มีการกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการสัมผัสสารกัมมันตภาพรังสี รังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย ตามคู่มือ radiation usages nuclear medicine

- มีการตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์ โดยสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- มีการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี โดยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- มีใบอนุญาตในการใช้วัสดุกัมมันตรังสี (รูปที่ 31)

หน้า 1/2

รหัสหน่วยงาน ED 31-112



แบบ พ.ป.ส.๔ก-๒

ใบอนุญาตเลขที่ 4M040/65R18

ใบอนุญาตอื่นที่เกี่ยวข้องเลขที่

ใบอนุญาต

มีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี

วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙

เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อนุญาตให้ มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา)

โดย - อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล -

อายุ - ปี สัญชาติ -

ที่อยู่ เลขที่ 999 ถนน พุทธรณทลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

สถานที่ทำการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

เลขที่ 270 ถนน พระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

มีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี ทางด้าน การแพทย์

ตามคำขอใบอนุญาต เลขที่ 007-31/10/65 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

จำนวน 1 รายการ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายเลขที่ 4M040/65R18 จำนวน 1 หน้า

เก็บรักษาวัสดุกัมมันตรังสีเพื่อความปลอดภัยที่

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา

เลขที่ 270 ถนน พระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

อนุญาตตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2570

Ir-192

(นายเพิ่มสุข สัจจาภิวัฒน์)

เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
ประทับตราสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติไว้เป็นสำคัญ

รูปที่ 31 แสดงใบอนุญาตในการใช้วัสดุกัมมันตรังสี

II-2.3 ทีมสหสาขาดำเนินการให้บุคลากรได้รับความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย

คณะฯ กำหนดนโยบาย 2P safety goals เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร โดยฝึกให้บุคลากรใช้เครื่องมือคุณภาพในการประเมินความเสี่ยง ดักจับอันตรายที่จะอาจเกิดขึ้น มีกระบวนการที่จะป้องกันอย่างมีระบบในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำงาน เช่น กิจกรรม 7 ส., risk analysis, risk matrix, การรายงาน IOR, RCA เป็นต้น มีการติดตามเยี่ยมหน่วยงานโดยผู้บริหารของคณะฯ เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กร ให้บุคลากรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน ให้บริการผู้ป่วยด้วยความไม่ประมาท มีการจัดอบรมด้านชีวอนามัยให้แก่บุคลากร การป้องกันยาเคมีรั่วไหล การปฏิบัติเมื่อสัมผัสสัณฐานเคมีบำบัด การปฏิบัติในพื้นที่รังสีวินิจฉัย ความปลอดภัยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์สำหรับตรวจวินิจฉัย มาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล การอบรมข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุอัคคีภัยแต่ละหน่วยงาน การอบรมการใช้สื่อสังคม online (social network) ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล ส่งผลให้หน่วยงานมีการจัดสิ่งแวดล้อมได้ตามหลักชีวอนามัย และมีมาตรฐานการปฏิบัติที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในทุกหน่วยงาน

II-2.4 ทีมสหสาขามีแผนจัดการเครื่องมือแพทย์ เพื่อให้มั่นใจว่ามีเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นพร้อมใช้อย่างปลอดภัย และมีระบบสารธารณูปโภคที่จำเป็นตลอดเวลา

คณะฯ ได้มีสนับสนุนในการจัดหาเครื่องมือและครุภัณฑ์การแพทย์ สำหรับการดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีบริษัท RFS งานอุปกรณ์การแพทย์ ซึ่งได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9000-2015 ดูแลระบบตรวจเช็ค สอบเทียบ ตรวจสอบคุณภาพ บำรุงรักษาเครื่องมือและครุภัณฑ์การแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยให้พร้อมใช้ของทุกหน่วยงาน

II-3. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

II-3.1 ทีมสหสาขาวิเคราะห์ความเสี่ยง/โอกาสเกิดการติดเชื้อที่ครอบคลุม ที่มีผลต่อผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และผู้มาเยือน โดยคำนึงถึงลักษณะของงาน ลักษณะของกลุ่มผู้ป่วยและเหตุการณ์

การบริหารจัดการที่โรงพยาบาลมีการจัดพื้นที่พิเศษและมาตรการ การดูแลแก่ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรงที่อยู่ระหว่างรับการรักษาพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นยาเคมีบำบัด ยาพุ่งเป้า หรือการฉายแสง ล้วนแต่กดภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ ดังนั้นผู้ป่วยที่รับบริการที่โรงพยาบาลจะต้องได้รับการประเมินซักประวัติตรวจร่างกาย เพื่อคัดกรองแยกผู้ป่วยโรคติดต่อที่มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อ พร้อมกับประเมินสัญญาณชีพ ต้องไม่มีใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการให้พร้อมก่อนการรับบริการรักษาพยาบาล

II-3.2 ทีมสหสาขานำนโยบายและเกณฑ์ปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อมาใช้ครอบคลุมประเด็นสำคัญในบริบทของการรักษาเฉพาะโรคหรือเฉพาะระบบ

ทีม RCRCMT ได้นำนโยบายคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มิถุนายน 2558 คู่มือการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน

โรงพยาบาล (เอกสารแนบ 19) ดังนี้

- 3.2.1 การคัดกรองและแยกผู้ป่วยโรคติดเชื้อ
- 3.2.2 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจและการทำความสะอาดอุปกรณ์ช่วยหายใจ
- 3.2.3 การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ทำหัตถการทางแผนกรังสี
- 3.2.4 การบริหารจัดการเกี่ยวกับขยะในโรงพยาบาล
- 3.2.5 การป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรที่มีสุขภาพ

II-3.3 ทีมสหสาขาให้ความร่วมมือและประสานงานที่ดีในการป้องกัน การเฝ้าระวัง และควบคุมการติดเชื้อกับทีมงานระดับสถานพยาบาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ป่วย และครอบครัว

- 3.3.1 โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
- 3.3.2 หลักการใช้น้ำยาทำลายเชื้อและการทำความสะอาดหอผู้ป่วย
- 3.3.3 การป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
- 3.3.4 การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น
- 3.3.5 การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ
- 3.3.6 การป้องกันภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

II-3.4 ทีมสหสาขาดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่สำคัญตามบริบทของการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคหรือเฉพาะระบบ รวมถึงการป้องกันการติดเชื้อสู่บุคลากร

- 3.4.1 การล้างมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ
- 3.4.2 การป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรที่มีสุขภาพ

II-4. ระบบเวชระเบียน

II-4.1 ทีมสหสาขาดำเนินการให้เวชระเบียนสำหรับผู้ป่วยทุกรายซึ่งมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการบ่งชี้ผู้ป่วย การวินิจฉัย การดูแล ติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและผลลัพธ์ โดยมีการทบทวนประเมินความสมบูรณ์ถูกต้องของการบันทึกและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสม่ำเสมอ

คณะฯ ให้ความสำคัญกับระบบเวชระเบียนและระบบสารสนเทศที่สนับสนุนทุกงานบริการของคณะฯ รวมถึงการบริการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จึงสนับสนุนให้ทั้ง 2 ระบบ ได้รับการพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้มีการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วโดยผ่านระบบสารสนเทศที่ปลอดภัย และช่วยลดการใช้ทรัพยากรของประเทศ มีการประกันคุณภาพ โดยระบบเวชระเบียนผ่านการรับรองคุณภาพ ISO 9001-2015 และระบบสารสนเทศผ่านการรับรองคุณภาพ ISO 20000-1:2011

คณะฯ มอบหมายให้คณะกรรมการเวชระเบียนเป็นผู้กำหนดนโยบาย และกำกับระบบเวชระเบียนของคณะฯ ให้มีความพร้อมใช้ปลอดภัยและถูกต้องเชื่อถือได้ เช่น มีระบบการสั่งยาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (computerized physician ordering entry system; CPOE) สำหรับกระบวนการรักษาด้วยยาทั่วไป และโปรแกรมการสั่งยาเคมีบำบัดแบบออนไลน์ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เพื่อลดข้อผิดพลาดจากการสั่งยา และเป็นการส่งต่อข้อมูลยาแบบไร้รอยต่อ มีระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (electronic medical record;

EMR) ที่บูรณาการข้อมูลประวัติผู้ป่วย ข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับ และข้อมูลแพทย์ เอกสารในระบบเวชระเบียน ผลทางห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาทุกชนิด (laboratory information system: LIS) & point of care testing: POCT ผลทางรังสีวิทยาทุกชนิด (picture archiving and communication system: PACS & X-ray request online) ที่ช่วยให้สะดวกพร้อมใช้แก่ทีม RCRCMT ทุกจุดบริการ และมีระบบรองรับการใช้เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์เมื่อเกิดปัญหา คณะกรรมการเวชระเบียนได้กำหนดผู้มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล ฝ่ายสารสนเทศของคณะฯ ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของฐานข้อมูล

นอกจากนี้งานเวชระเบียนมี website สำหรับการลงทะเบียนทำเวชระเบียนออนไลน์ในผู้ป่วยใหม่ เพื่อความสะดวก และวางแผนเชื่อมต่อการเข้าถึงบริการระบบนัดหมายผ่าน Rama application รวมทั้ง คณะกรรมการเวชระเบียนเปิดโอกาสให้ทีมนำสหสาขา นำเอกสาร tumor conference (รูปที่ 32) เข้าในระบบเวชระเบียนของคณะฯ เพื่อความสะดวกในการวางแผนการรักษาและติดตามข้อมูลที่สำคัญ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital
 Mahidol University
 รักษามาตรฐาน CACI
 ศูนย์บริการทางการแพทย์
 คลินิก ประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง

HN 0000000
 นาย ทนตม รามธิบดี
 อายุ 35 ปี 7 เดือน 25 วัน
 วันที่ 1 ธ.ค. 2550
 สัญชาติ ไทย
 วันที่รับบริการ 26 ธ.ค. 2565 11:20
 Patient Ident. TUMALAD3

1/2

Tumor Conference

History:

Question:

เอกสารตัวอย่าง

0000000
 AMB
 3242645

รูปที่ 32 ใบ tumor conference สำหรับบันทึกในระบบเวชระเบียน

II-4.2 ทีมสหสาขาทบทวนเวชระเบียนเพื่อประเมินความสมบูรณ์ถูกต้องของการบันทึกและคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

งานเวชระเบียนมีหน้าที่เก็บรักษาเอกสารเวชระเบียน scan เอกสารเวชระเบียนลงสู่ระบบ EMR และติดตามความสมบูรณ์ของการ scan เอกสารเวชระเบียนลงสู่ระบบ EMR ทุกเดือนพร้อมรายงานต่อคณะกรรมการเวชระเบียนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ปัจจุบันผลความสมบูรณ์ของการ scan เอกสารเวชระเบียนลงสู่ระบบ EMR เท่ากับ 99.99%

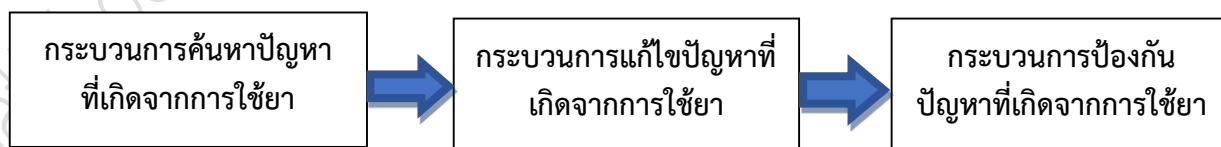
คณะกรรมการเวชระเบียนจัดให้มีการตรวจประเมินความสมบูรณ์ถูกต้องของการบันทึกเวชระเบียน โดยจัดให้มีการสุ่มตรวจเอกสารเวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกอย่างเป็นระบบ และคณะกรรมการเวชระเบียนยังใช้เครื่องมือ trigger tool เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในที่เสียชีวิตระหว่างอยู่โรงพยาบาล และกำกับความสมบูรณ์ของเอกสาร consent form แสดงเจตนาเข้ารับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน เพื่อสะท้อนกลับให้ทีมนำของภาควิชาต่างๆ ได้นำมาวิเคราะห์และหามาตรการป้องกันต่อไป เช่นเดียวกันที่ทีมนำสหสาขาที่เป็นหนึ่งในระบบการตรวจประเมินความสมบูรณ์ถูกต้องของการบันทึกเวชระเบียนของคณะฯ

จากการทบทวนเวชระเบียนเมื่อตุลาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2562 เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงในกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ในการวางแผน และจัดทำแนวทางในการป้องกันความเสี่ยง ทีมนำสหสาขาได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียน (น้ำหนัก ส่วนสูง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจร่างกาย คำสั่งยา) ร้อยละ 98 ความสมบูรณ์ของเอกสารทีม RCRCMT ร้อยละ 98 ความสมบูรณ์ของเอกสาร CRLM Tumor conference form ร้อยละ 100

II-5. ระบบการจัดการด้านยา

II-5.1 ทีมสหสาขานำระบบการจัดการด้านยาให้มีความปลอดภัย มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพและมีรายการยาที่จำเป็น สอดคล้องกับการดำเนินการของระบบยาขององค์กร

ระบบบริหารคลังยา ระบบบริการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 พ.ศ.2558 มีแบบประเมินตนเองระดับหน่วยงานฝ่ายเภสัชกรรม ([เอกสารแนบ 20](#)) มี Core Process ของกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยทีมเภสัชกรรมคลินิก คือ



5.1.1 การดูแลวางแผนการรักษาผู้ป่วยและติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย ป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากยา ให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary drug related problems; DRPs care and pharmacotherapy management) และการให้ความรู้และคำแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล (education service for patient and caregiver)

5.1.2 ให้ความรู้และคำแนะนำด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง (education service for staff) ให้การฝึกอบรมความรู้ด้านยาแก่ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาจากการขาดองค์ความรู้และเสริมประสิทธิภาพงานบริการผู้ป่วย

- ฝึกอบรมความรู้ทางด้าน pharmacotherapy
- ฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction, ADR) ประเมินและติดตาม ADR

รวมทั้งให้การฝึกอบรมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกแก่นักศึกษาเภสัชศาสตร์ และนักศึกษาในหลักสูตร Pharm. D. จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

5.1.3 มีส่วนร่วมในการค้นคว้าพัฒนา Protocol และทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง (research/ publication/ professional involvement pharmacy specific service)

II-5.2 ทีมสหสาขานำนโยบายและระเบียบปฏิบัติของระบบยาขององค์กร เพื่อการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง หรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูง การเก็บสำรองยา การปฏิบัติของทีมสหสาขา (ตารางที่ 23)

II-5.3 ทีมสหสาขานำกระบวนการปฏิบัติในการใช้ยา ตั้งแต่การสั่งใช้ยาและถ่ายทอดคำสั่ง จนถึงการบริหารยา โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความถูกต้อง ความเหมาะสม และประสิทธิผล รวมถึงวางกระบวนการทำงานที่ประกันความถูกต้องของยาที่ผู้ป่วยได้รับในช่วงรอยต่อหรือการส่งต่อการดูแล medication reconciliation (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 แสดงกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยทีมเภสัชกรรมคลินิก

| กระบวนการหลักในการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง | ความเสี่ยง | กิจกรรม | ตัวชี้วัด |
|--|--|---|---|
| 1. กระบวนการแรกรับ | ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (Drug related problems; DRPs)
1. ด้าน Indication
a. Unnecessary drug therapy
b. Need for additional drug therapy | 1.1 Medication Reconciliation (MR) เพื่อค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาทางยาก่อนได้รับการรักษา
1.2 Adverse drug reaction monitoring (verify ADR/แพ้ยาเดิม) | - ผู้ป่วยทุกรายได้รับการทำ MR โดยเภสัชกร
- จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาที่ได้รับการแก้ไข
- ผู้ป่วยทุกรายได้รับการซักประวัติแพ้ยา
- ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกในระบบของโรงพยาบาล |

| กระบวนการหลักในการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง | ความเสี่ยง | กิจกรรม | ตัวชี้วัด |
|---|--|--|---|
| | 2. ด้าน Efficacy
a. Improper drug selection
b. Dosage too low
c. Drug interaction | เพื่อป้องกันการเกิดแพ้ยาซ้ำ และป้องกันการเกิดผลข้างเคียงจากยา | - อุบัติการณ์การเกิดแพ้ยาซ้ำเป็นศูนย์ |
| 2. กระบวนการระหว่างรับการรักษา | 3. ด้าน Safety
a. ADR
b. Dosage too high
c. Drug interaction

4. ด้าน Adherence
a. Non-adherence

5. ด้าน Cost
a. Financial problems | 2.1 Medication Reconciliation (MR) post operation phase เพื่อค้นหา แก้ไข และป้องกัน ปัญหาทางยาระหว่างนอนในโรงพยาบาล
2.2 Therapeutic drug monitoring (TDM) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประสิทธิภาพ และความปลอดภัยจากการใช้ยาที่มีพิษภัย
2.3 Adverse drug reaction monitoring เพื่อติดตามผลข้างเคียง ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาเคมีบำบัดและยาอื่นๆ ที่ใช้ร่วม
2.4 Education: เพื่อเสริมพลังให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาเคมีบำบัด และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง | - ผู้ป่วยทุกรายได้รับการทำ MR โดยเภสัชกร
- จำนวนความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่ได้รับการแก้ไข
- อุบัติการณ์การเกิดแพ้ยาซ้ำเป็นศูนย์
- ผู้ป่วยทุกรายที่เกิดผลข้างเคียงจากยาได้รับการแก้ไขและป้องกันการเกิดผลข้างเคียงซ้ำ
- ผู้ป่วยทุกราย/ผู้ดูแลได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเคมีบำบัด |
| 3. กระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (Discharge) | | 3.1 Medication Reconciliation (MR) discharge phase เพื่อค้นหา แก้ไข และป้องกัน | - ผู้ป่วยทุกรายได้รับการทำ MR โดยเภสัชกร
- จำนวนความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่ได้รับการแก้ไข |

| กระบวนการหลักในการดูแลผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง | ความเสี่ยง | กิจกรรม | ตัวชี้วัด |
|--|------------|---|---|
| | | <p>ปัญหาทางยาก่อนผู้ป่วยได้รับการจำหน่าย</p> <p>3.2 Re-education: เพื่อเสริมพลังให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3.3 Discharge counseling เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้องครบถ้วน</p> | <p>- ผู้ป่วยทุกราย/ผู้ดูแลได้รับการทวนสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา</p> <p>- ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้รับการแก้ไขก่อนถึงมือผู้ป่วย</p> |

ตอนที่ III กระบวนการดูแลผู้ป่วย

III-1. การเข้าถึงและเข้ารับบริการ

III-1.1 มีการกำหนดผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ความต้องการ ปัญหา อุปสรรค ในการเข้าถึงบริการ โดยออกแบบเพื่อลดอุปสรรคดังกล่าว

ทีม RCRCMT ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเท่าเทียมตามมาตรฐานทุกสิทธิการรักษา มีการจัดบริการรูปแบบต่างๆ ทั้งคลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน การปรึกษาทางโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้าน และมีการจัดบริการให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงบริการอย่างเหมาะสมกับลักษณะการเจ็บป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน เจ็บพลัน หากได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญ สามารถช่วยเหลือชีวิต และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทำให้คุณภาพการดูแลรักษาดีขึ้น ซึ่งผู้ป่วยสามารถเข้าถึงระบบบริการได้ ดังนี้

1. แพทย์เวรแผนกฉุกเฉิน (ER) จะตรวจประเมินอาการ/ การรักษาเบื้องต้น
2. ถ้ามีปัญหาส่งปรึกษาแพทย์ประจำบ้านที่เกี่ยวข้อง (resident1) ประจำ ER
3. กรณีเร่งด่วน แพทย์เวรเฉพาะทางไปดูแลผู้ป่วยภายใน 2-3 ชั่วโมง
4. กรณีที่ต้องมีการตัดสินใจร่วมกัน จะมีแพทย์เฉพาะทางร่วมประเมินอาการ

ผู้ป่วยใหม่ที่ส่งต่อจากสถานพยาบาลอื่น หรือส่งปรึกษาจากแผนกอื่นภายในโรงพยาบาล สามารถติดต่อนัดหมายเข้ารับบริการทุกวันราชการ ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรม อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ ชั้น 2, หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทางเดินอาหาร อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ ชั้น 1 และหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งอาคาร 1 ชั้น 1

ผู้ป่วยรายเก่าสามารถเข้าถึงบริการตามนัดหมาย/ ผู้ป่วยนอกนัดหมายให้ไปรับบริการในแต่ละคลินิกที่

เปิดในเวลาราชการ นอกเวลาราชการสามารถเข้ารับบริการได้ที่หน่วยตรวจอุบัติเหตุและฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง หรือคลินิกดาวเหลือง ที่อาคาร 1 ชั้น 1 วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 17.00-24.00 น. วันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุด นักชัตกฤกษ์ ตั้งแต่ 09.00- 24.00 น.

III-1.2 มีแนวทางในการประเมินเพื่อพิจารณารับหรือส่งต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบ fast tract และมีการติดตามประเมินผล

ในกรณีผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มาใช้บริการแบบผู้ป่วยนอก ที่มีภาวะเร่งด่วน มีแนวทางในการประเมินเบื้องต้น เพื่อพิจารณารับไว้ดูแลให้เหมาะสมกับความเร่งด่วน ดังนี้

1. ผู้ป่วยมีภาวะ REWs score ผิดปกติ มีการประเมิน ฝ้าระวัง และจัดการอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ และบริหารจัดการ ตามแนวทางปฏิบัติการจัดการแก้ไขอาการเบื้องต้น Adult REWs score OPD Version IV: Nov 2017 (เอกสารแนบ 11)

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะ Febrile Neutropenia ปฏิบัติตาม WI เรื่องแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (เอกสารแนบ 11)

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะ Lab วิกฤต ปฏิบัติตาม QP ของคณะฯ (รหัสเอกสาร P-RA-067) และ WI เรื่องแนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีค่า Lab วิกฤต (เอกสารแนบ 11)

ทีม RCRCMT มีบทบาทสำคัญในการประสานงานกับบุคลากรในทีมที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาบริหารจัดการกระบวนการให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย เป็นการลดอุบัติเหตุการณจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แก่ผู้มารับบริการ ตลอดจนลดความขัดแย้ง ข้อร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการรอแพทย์ตรวจ เช่น หน่วยโรคมะเร็งแพทยศาสตร์และโรคมะเร็ง ได้จัดตั้งระบบรับปรึกษากับหน่วยงานต่างๆ แบบ fast track ผ่านระบบ Line application ชื่อกลุ่ม Platin ADR_Onco/AIR group เพื่อให้สามารถแจ้งผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยา ได้ทำการทดสอบผิวหนังก่อนให้ยาครั้งถัดไป ทำให้ลดขั้นตอน ซึ่งระบบบริการเดิมที่ต้องนัดหมายผ่านแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลหลายครั้ง ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและอื่นๆ

III-1.3 มีการเตรียมผู้ป่วยก่อนรับไว้รักษาอย่างเหมาะสม ทั้งการให้ข้อมูล การขอความยินยอม การเตรียมตรวจทางห้องปฏิบัติการและตรวจพิเศษต่างๆ และจัดให้มี Patient placement ที่เหมาะสมกรณีทำหัตถการ

ทีมสหสาขา มีการประเมินและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนเข้ารับบริการตามกระบวนการรักษาทุกขั้นตอน ของการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยการให้ข้อมูล ความรู้ คำแนะนำต่างๆ การขอความยินยอมในการเตรียมตรวจตามแผนกต่างๆ (อ้างอิงตารางที่ 9 ตัวชี้วัดที่สำคัญและผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ)

III-1.4 Patient placement เป็นไปอย่างเหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

กระบวนการตรวจวินิจฉัยต่างๆ ที่จำเป็นและมีผลต่อการรักษา ทีมสหสาขาจะให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสม ตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วยเป็นหลัก สอบถามความต้องการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวร่วมตัดสินใจเลือกรูปแบบในการรักษา หรือทำหัตถการต่างๆ ตามความเหมาะสมกับสถานะของโรคและสภาพร่างกายของผู้ป่วย เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ เช่น ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าผู้ป่วยอื่นๆ ทางทีมนำ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้มีการปรึกษาหารือ และวางแผนร่วมกันมีการจัดเตรียมหอผู้ป่วยเคมีบำบัดแบบระบบปลอดเชื้อที่อายุรกรรมชายหญิงชั้น 9 (ward 9sw) เป็นต้น

III-1.5 มีความร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ กรณีที่มีระบบ fast track และมีการ monitor การบรรลุเป้าหมายของระบบอย่างต่อเนื่อง

ทีม RCRCMT ได้ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ในระบบบริการ เช่น ฝ่ายเภสัชกรรมนำระบบ CPOE มาใช้ในการสั่งยา เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการติดต่อประสานการสั่งยาปกติและยาเร่งด่วน ลดความผิดพลาดในการสั่งยา ซึ่งระบบนี้ห้องยาสามารถ ตรวจสอบและรับประกันเวลาจัดส่งยา

ทีม RCRCMT ได้มีการปรึกษาร่วมกันในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน โดยผ่าน CRLM conference ทุกวันศุกร์ที่ 1 และ 3 ของเดือน เปิดโอกาสให้แพทย์ทุกสาขาส่งผู้ป่วยเข้า conference ตามความซับซ้อนและเร่งด่วนของปัญหาเพื่อให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายที่ตึก ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็ว มีพยาบาลหน่วยประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง เป็นผู้ประสานงานและติดตาม การนัดหมายของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของทีมสหสาขา

ทีม RCRCMT ปรึกษาร่วมกับหน่วยโรคมุมิแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ (AIR) ในการประสานตรวจได้อย่างรวดเร็ว โดยผู้ป่วยไม่ต้องไปนัดเอง มีการนัดปรึกษาผ่านระบบ Line application ทำให้ลดเวลาในการติดต่อประสานงาน สามารถแจ้งผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยา ให้ได้ทำการทดสอบผิวหนัง เพื่อประเมินความเสี่ยงก่อนให้ยาครั้งถัดไป ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำตรงรอบการรักษาอย่างปลอดภัย โดยการทำ skin test หากผลทดสอบเป็นบวก จะเลือกวิธีบริหารยาให้ปลอดภัยด้วยการนัดผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาลเพื่อทำ desensitization ทุกครั้งที่บริหารยา ซึ่งระบบบริการเดิมใช้เวลา และขั้นตอนการปรึกษาจนถึงผู้ป่วยได้รับการทดสอบใช้เวลาประมาณ 2 เดือน หลังจากมีการพัฒนาระบบ fast track ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินทดสอบผิวหนังเร็วขึ้นทันเวลาก่อนให้ยาในรอบถัดไป ภายใน 2-3 สัปดาห์

III-2. การประเมินผู้ป่วย

III-2.1 มีการประเมินผู้ป่วยอย่างรอบด้าน ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ตามแนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการ

ทีม RCRCMT มีความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างครบถ้วน ร่วมกันประเมินผู้ป่วยก่อนการเริ่มการรักษาผู้ป่วย มีการประเมินแรกรับทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ตลอดจนโรคประจำตัวต่างๆ ของผู้ป่วยที่อาจจะส่งผล

ต่อแผนการรักษา เพื่อให้ได้มาซึ่งการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องครบถ้วน ทั้งชนิดของเซลล์มะเร็ง ชนิดของยีนส์กลายพันธุ์ ระยะของโรค การประเมินขั้นตอนและวิธีการรักษา ซึ่งประกอบด้วย การผ่าตัด การฉายแสง การให้ยาเคมีบำบัด และการให้ยาต้านเฉพาะจุด ซึ่งจะเริ่มการรักษาด้วยวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยดังกล่าวข้างต้น รวมถึงสภาวะร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยก่อนเริ่มการรักษา ดังนั้นผู้ป่วยจะต้องพบแพทย์หลายแผนก และต้องมาโรงพยาบาลหลายครั้งก่อนจะเริ่มการรักษา และการทำการประเมินตัวโรคต่างๆ รวมถึงการตัดสินใจในการรักษา โดยส่วนใหญ่ต้องใช้การตัดสินใจร่วมกันของแพทย์แผนกต่างๆ เช่น อายุรแพทย์มะเร็งวิทยา อายุรแพทย์ทางเดินอาหาร ศัลยแพทย์ทั่วไปและทางเดินอาหาร ศัลยแพทย์ตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี แพทย์รังสีรักษาและรังสีวินิจฉัย แพทย์พยาธิวิทยา ทีมเภสัชกร ทีมพยาบาล ที่จะต้องประเมินและดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ตลอดจนการให้คำแนะนำเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ครอบครัว รวมทั้งการตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลก่อนเริ่มการรักษา

III-2.2 มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการซึ่งนำการประเมินผู้ป่วย

ทีม RCRCMT มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการ และมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยรักษาตามเกณฑ์ของ สปสช. ในการประเมินและการดูแลผู้ป่วย โดยอ้างอิงจาก “คู่มือแนวทางการรักษาโรคมะเร็งในผู้ใหญ่ (เอกสารแนบ 21)

III-2.3 มีบริการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ บริการตรวจภาพรังสี และบริการ investigation อื่นๆ ที่จำเป็น พร้อมให้บริการในเวลาที่ต้องการ มีระบบประกันคุณภาพหรือการประเมินความน่าเชื่อถือของผลการตรวจตามความเหมาะสม และมีการประสานงานกับทีมสหสาขาที่ดี

คณะฯ มีหน่วยงานสนับสนุนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับประเทศและสากล เช่น ห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยมีระบบการรับรองคุณภาพที่ได้มาตรฐานและให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา ได้รับการรับรอง ISO 15189 และ Wesgard Sigma Verification of Performance Program การตรวจทางนิติเวชวิทยา ได้รับการรับรอง ISO/ IEC 17025: 2005 Forensic Science การตรวจทดสอบ ณ จุดดูแลผู้ป่วย (POCT) ได้รับการรับรอง ISO 22870 การตรวจรังสีวินิจฉัยมีการตรวจประเมินความปลอดภัยทางรังสีจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทุกปี สำหรับเครื่องมือตรวจอื่นๆ จะต้องผ่านการรับรองของสำนักงานอาหารและยา หรือมาตรฐานทางการแพทย์ระดับสากล มีการประสานงานร่วมกับห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์ (Laboratory for Pharmacogenomics) ภาควิชาพยาธิวิทยา ในการตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenomics) ของเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยาเคมีบำบัด เป็นห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์แห่งแรกในประเทศไทย ซึ่งได้รับการรับรอง ISO15189 และ ISO15190

III-2.4 ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมมือและประสานงานกันในการประเมินผู้ป่วย มีการใช้ผลการประเมินร่วมกัน

ทีม RCRCMT มีแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะต่างๆ ตามมาตรฐานสากล มีการประชุมร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ในกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ที่ต้องการ การพิจารณาตัดสินใจ และเพื่อร่วมกันวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวเป็นรายบุคคล เช่น ทุกวันศุกร์ สัปดาห์ที่ 1 และ 3 ของเดือน มีการจัดประชุมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะสุดท้ายที่ตบที่มีปัญหาซับซ้อน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการให้บริการรักษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีการบันทึกรายงานการประชุมเป็นลาบลิคชันอักษร ในใบ Tumor conference เพื่อสื่อสารกับทีมสหสาขา

III-2.5 มีการระบุปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การจำแนกความรุนแรงหรือ staging ของการเป็นโรค (ในกรณีที่ทำเป็นสำหรับการวางแผนการรักษา) รวมทั้งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการดูแล

ทีม RCRCMT ใช้เกณฑ์การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงตามมาตรฐาน สปสช. เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติในทิศทางเดียวกันทั้งคณะฯ มีการประชุมเพื่อร่วมกันพิจารณา ทบทวนค้นหาประเภทรระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่อาจเกิดด้วยการบันทึกลงระบบ risk matrix เพื่อช่วยในการจัดลำดับการหามาตรการป้องกัน หรือถ้ากรณีที่เกิดอุบัติการณ์ ทางทีมก็ร่วมกันค้นหาสาเหตุด้วยกระบวนการ RCA เพื่อหาแนวทางการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ

III-2.6 มีการบันทึกผลการประเมินในเวชระเบียนตามเวลาที่กำหนด และพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์

ผลการประเมินผู้ป่วยทุกราย มีการบันทึกโดยสหสาขาวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา นอกจากนี้ยังมีการบันทึกในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของคณะฯ ที่มีผลการตรวจทุกประเภท นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาการ บันทึกผลอื่นๆ ที่สำคัญเพิ่มเติมเข้าในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน

III-2.7 มีการอธิบายผลการประเมินให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจอย่างเหมาะสม

ทีม RCRCMT อธิบายผลการประเมินผู้ป่วยและครอบครัวได้รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามเพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน มีการประเมินผู้ป่วยก่อนรับการรักษา ระหว่างการรักษา และหลังการรักษา มีการแจ้งผลตรวจที่สำคัญแก่ผู้ป่วยและญาติทุกขั้นตอนของการรักษา ตลอดจนการเตรียมผู้ป่วยและญาติเมื่อการรักษาเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคอง ทีมสหสาขาจะมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในเชิงรุกร่วมกับทีมดูแลแบบประคับประคอง (Team RPEC) เพื่อสร้างเสริมพลังแก่ผู้ป่วยและญาติ เช่น

- การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค อาการไม่สุขสบายต่างๆ จากภาวะของโรค การดูแลและการจัดการอาการไม่สุขสบายต่างๆ หายใจลำบาก เหนื่อยมากขึ้น ไอบามากผิดปกติปวดจากโรคมะเร็ง
- การวางแผนการดูแลร่วมกันระหว่างแพทย์ทีมสหสาขา ผู้ป่วย และครอบครัว

- อุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการตั้งใช้
- ให้ข้อมูลการประสานงานกับเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง
- สนับสนุนครอบครัวในการตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ วัฒนธรรม ความเชื่อและความต้องการของผู้ป่วยแบบองค์รวม
 - การวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance Care Plan) การวางแผนใช้ชีวิตหรือเลือกสถานที่เสียชีวิตในวาระสุดท้าย

III-2.8 มีการประเมินคุณภาพของการวินิจฉัยโรค เช่น ความถูกต้อง ความครอบคลุม ความทันกาล และความเป็นเหตุเป็นผลในการวินิจฉัย

ทีม RCRCMT มีระบบการประเมินผู้ป่วยและวางแผนการรักษาร่วมกัน ตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เพื่อเลือกการรักษาที่เหมาะสมได้มาตรฐาน มีระบบประเมินความรุนแรงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงตามลำดับความสำคัญและความรุนแรงของโรคก่อนการรักษา เช่น ถ้าก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่ผ่าตัดได้ยาก ทีมสหสาขาจะพิจารณาให้ยาเคมีบำบัดรวมกับการฉายแสง ก่อนการผ่าตัด เป็นต้น

III-3. การวางแผนดูแลผู้ป่วย

III-3.1 มีการจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยซึ่งตอบสนองต่อปัญหา/ ความต้องการของผู้ป่วยอย่างครบถ้วน

ทีม RCRCMT มีศักยภาพที่หลากหลายและเข้าใจบทบาท และกระบวนการทำงานในภาพรวมของ ทีมสหสาขาและบริบทแต่ละหน่วยงานย่อย มีการวางแผนปรึกษากันในแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เพื่อตอบสนองต่อปัญหา/ ความต้องการของผู้ป่วย มีการวางแผนดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การประเมิน การตรวจวินิจฉัย การรักษา โดยการผ่าตัด เคมีบำบัด ฮอว์โมน ยาพุ่งเป้า รังสีรักษา อย่างต่อเนื่องจนถึงสิ้นสุดการรักษา พร้อมทั้งมีการทบทวนความรุนแรงของโรคเป็นระยะ มีการประเมินให้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ ครอบครัวสังคม เศรษฐฐานะ ภาวะโภชนาการ และผลการตรวจต่างๆ (อ้างอิง Driver Diagram เอกสารแนบ 8)

III-3.2 มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการขึ้นำการวางแผนการดูแลผู้ป่วย

มีแผนการดูแลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้แนวทางปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (เอกสารแนบ 22) และแต่ละสหสาขามี work flow, work instruction และขอบข่ายงานของตนเองที่ได้มาตรฐานตามวิชาชีพ สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างกลมกลืน

III-3.3 การวางแผนดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างเชื่อมโยงและประสานกันระหว่างวิชาชีพ แผนกและหน่วยบริการต่างๆ โดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการชั้นนำ

ทีม RCRCMT มีแผนการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน มีการดูแลต่อเนื่อง แต่ละสาขาวิชาชีพ มีบทบาทในแต่ละระยะ แม้ไม่เท่ากันแต่สามารถปรับให้เชื่อมโยงกันได้อย่างกลมกลืน หรือทดแทนกันได้ตามความเหมาะสม เพื่อพัฒนาการบริการในการอำนวยความสะดวกรวดเร็วตอบสนองผู้ป่วยและญาติ ทีม RCRCMT มีการสื่อสารและประสานงานโดยตรงระหว่างบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย เช่น มีการประชุมร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพทุกศุกร์ที่ 1 และ 3 ของเดือน เพื่อพิจารณาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายตัวที่มีปัญหาซับซ้อน ทำให้ทีมสาขาวิชาชีพรับทราบข้อมูลการดูแลผู้ป่วยอย่างทั่วถึง เพื่อร่วมตัดสินใจในการประเมิน ซึ่งทีมต่างๆ จะร่วมกันวางแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีผลลัพธ์ที่ดี

III-3.4 ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผน หลังจากได้รับข้อมูลที่เพียงพอ

ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เช่น การผ่าตัด เคมีบำบัด ฮอโมน ยาพุ่งเป้า รังสีรักษา อย่างต่อเนื่องจนถึงสิ้นสุดการรักษา โดยทีมแพทย์ได้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกรับแผนการรักษาที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีการทบทวนความรุนแรงของโรคเป็นระยะจากแพทย์ทีมสหสาขา เภสัชกร พยาบาล มีการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้แสดงความรู้สึก ซักถามปัญหาข้อสงสัยในระหว่างการดูแลรักษา

III-3.5 แผนการดูแลมีความชัดเจนเพียงพอ สำหรับการประสานงานและติดตามประเมินผล

ทีม RCRCMT มีแนวทางการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงร่วมกันระหว่างทีมสหสาขา เช่น แพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์อายุรกรรมทางเดินอาหาร แพทย์รังสีวิทยา (Interventionist และ Nuclear Medicine) แพทย์รังสีรักษา แพทย์ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และไส้ตรง แพทย์ศัลยศาสตร์ทั่วไป แพทย์ศัลยศาสตร์ตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี มีการนำผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจายที่ตับ และมีปัญหาซับซ้อน ที่ต้องเข้าปรึกษาในการประชุมของทีมสหสาขา CRLM/ HCC Conference ทำให้ผู้ป่วยได้รับการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาตามปัญหาอย่างรวดเร็ว ลดการนัดหมายและการเข้ารับบริการของผู้ป่วยตามคลินิกต่างๆ โดยมีพยาบาลประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง เป็นผู้ประสานงานนัดหมายและติดตามให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามแผนรักษาของแพทย์ทีมสหสาขา และมีการรวบรวมสถิติ

III-3.6 มีการประเมินซ้ำและปรับแผนตามความเหมาะสม

ทุกขั้นตอนของการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จะมีการประเมินการดำเนินของโรคเป็นระยะๆ โดยแพทย์เจ้าของไข้และทีมสหสาขาในรายที่มีปัญหาซับซ้อน มีการพิจารณาร่วมกันในที่ประชุมกลุ่ม CRLM/ HCC conference เพื่อหาสาเหตุร่วมกันเพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสม

III-4. การดูแลผู้ป่วย

III-4.1 ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม คำนึงถึงความปลอดภัยและการบรรลุเป้าหมายตามแผน

ทีม RCRCMT มีการวางแผนให้บริการตรวจรักษา และดูแลโดยทีมสหสาขาที่มีความชำนาญเฉพาะทุกจุดบริการ ได้แก่ ศัลยแพทย์ทางเดินอาหารและศัลยแพทย์ทั่วไป ศัลยแพทย์ตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี แพทย์รังสีวิทยา อายุรแพทย์ทางเดินอาหาร แพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์รังสีรักษา แพทย์รังสีร่วมรักษา (Interventionist) พยาบาล เกสัชกร และใช้กระบวนการตามรอย clinical tracer และตัวชี้วัดในมิติต่างๆ เพื่อให้เกิดคุณภาพสูงสุด (อ้างอิง I-4 การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้ ข้อ I-4.1 ทีมสหสาขาเลือกรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ใช้ผลการทบทวนเพื่อปรับปรุงผลงานของทีมและส่งเสริมการเรียนรู้, ตารางที่ 11 Process management ของทีม RCRCMT, ตารางที่ 12 ตัวชี้วัดที่สำคัญ และผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ)

III-4.2 การดูแลรวมถึงความช่วยเหลือในการดูแลตนเอง การบำบัดอาการปวดและอาการอื่นๆ การใช้ยาอาหาร/โภชนาการ การฟื้นฟูสภาพ/บำบัด/ออกกำลังกาย การป้องกันความเสี่ยงอื่นๆ การระงับความรู้สึกและการทำหัตถการ

การดูแลผู้ป่วย RCRCMT เป็นการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาที่ครบทุกสาขา เพื่อให้มีการวางแผนการดูแลรักษาที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็น แพทย์ พยาบาล เกสัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด เป็นต้น ด้านการดูแลตนเอง และยังมีกระบวนการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้

การบำบัดอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ได้มีการพัฒนาเป็น CQI เรื่อง กระบวนการประเมินและจัดการความปวดรูปแบบผู้ป่วยนอกในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง ผลลัพธ์ตาม (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 แสดงผลลัพธ์กระบวนการประเมินและจัดการความปวดรูปแบบผู้ป่วยนอก ในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง และการบริหารจัดการความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็งอย่างเหมาะสม

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย | ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี) | | | |
|---|----------|-------------------------|-------|-------|-----------------------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 | 2565
(ม.ค.- มี.ค.) |
| 1. อัตราความสามารถในการประเมินความปวดด้วยตนเองได้ของผู้ป่วยมะเร็ง | ≥ 95 % | 95.19 | 96.00 | 96.52 | 97.10 |
| 2. อัตราการคัดกรอง cancer pain screening ในผู้ป่วยมะเร็งทุกราย | ≥ 90 % | 93.52 | 100 | 100 | 100 |
| 3. อัตราผู้ป่วยมะเร็งที่มีระดับความปวดมากมีคะแนนความปวดลดลงก่อนจำหน่าย (< Mild and Moderate pain) (ผลสำเร็จของการลดอาการปวดระดับรุนแรงให้ลดลงต่ำกว่าระดับรุนแรง) Pain score < 7 | ≥ 90 % | NA | 98.14 | 98.10 | 98.0 |

| | | | | | |
|--|-----------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 4. อัตราผู้ป่วยมะเร็งระดับความปวดมาก ที่ได้รับการดูแลจัดการความปวดอย่างเหมาะสมภายใน 30 นาที | ≥ 90 % | 85.00 | 91.59 | 91.59 | 95.33 |
| 5. ระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดการอาการปวดระดับปานกลางขึ้นไป ได้รับการดูแลจัดการความปวดอย่างเหมาะสม (คัดกรองถึงจัดการอาการภายใน 30 นาที) | < 30 นาที | NA | 9 | 10 | 7 |
| 6. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ | ≥ 90 % | NA | 93.40 | 95.12 | 95.54 |
| 7. อัตราความพึงพอใจของทีมบุคลากรผู้ให้บริการ | ≥ 90 % | NA | 95.94 | 98.40 | 100 |
| จำนวนผู้รับบริการทั้งหมด | - | 47,410 | 44,697 | 36,457 | 9,955 |

III-4.3 มีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม ตามแนวทางและเป้าหมายการรักษา

เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ผู้ป่วย/ ครอบครัว จะได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัว และการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นเป็นระยะๆ ตามกระบวนการรักษา เช่น การผ่าตัด การให้รังสีรักษา การปฏิบัติตัวขณะได้รับยาเคมีบำบัด การป้องกันการติดเชื้อ เป็นต้น รวมถึงระยะเวลาในการเข้าถึงการตรวจต่างๆ เช่น การทำ imaging study การทำการตรวจชิ้นเนื้อโดยการส่องกล้อง เป็นต้น

III-4.4 มีการตอบสนองอย่างเหมาะสมเมื่อผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงหรือเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวิกฤติ

ทีม RCRCMT มีการตรวจประเมินให้การรักษามาตรฐานอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดแผนการรักษา โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง และผู้ป่วยเข้าสู่ระยะประคับประคองจะมีการประสานงานส่งต่อผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยในระยะประคับประคองทีม RCRCMT จะส่งต่อศูนย์การดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง (RPEC) ซึ่งเป็นหน่วยงานเฉพาะของคณะฯ หรือส่งต่อผู้ป่วย ไปรับการดูแลต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้านตามความประสงค์ของผู้ป่วยและครอบครัว ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวางแผนการดูแลในระยะท้ายไว้ หากผู้ป่วยบางรายยังไม่ได้ระบุความต้องการการดูแลระยะท้าย ทีมจะให้ข้อมูลในการพูดคุยแผนการดูแลระยะท้ายและให้มีการระบุเจตจำนงล่วงหน้าลงในเอกสารไว้ (Living Will) กรณีผู้ป่วยไม่สามารถแสดงเจตนาได้ด้วยตนเองอันเนื่องจากตัวโรคลุกลาม สติสัมปชัญญะไม่สมบูรณ์ ทีมจะพูดคุยกับสมาชิกครอบครัวให้ทราบถึงแนวทางการดูแลโดยอธิบายผลดีและผลเสียแต่ละทางเลือก ในกรณีที่มิภาวะฉุกเฉินจากอาการระยะท้ายผู้ป่วยจะได้รับการประเมินและจัดการอาการอย่างเหมาะสมโดยทีม หรือทีม RPEC รวมถึงประเมินสถานที่ในการดูแลระยะท้ายตามความปรารถนาของผู้ป่วย และความสะดวกในการดูแลของครอบครัว เพื่อวางแผนการดูแลและส่งต่อการดูแลระยะท้ายอย่างต่อเนื่องให้เกิดประสิทธิภาพ อันนำไปสู่การตอบสนองความต้องการอย่างเป็นองค์รวมอย่างสมศักดิ์ศรี

III-4.5 มีการประสานงาน/ ขอคำปรึกษาสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บป่วยร่วมอย่างเหมาะสม

มีระบบปรึกษาอย่างรวดเร็วภายในทีม RCRCMT ที่ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่นๆ มาร่วมดูแลผู้ป่วย กรณีมีโรคร่วมเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะฉุกเฉิน เพื่อประสานงานให้การรักษาตามความเหมาะสม

III-4.6 มีการประเมินคุณภาพของการดูแลรักษา เช่น ความเหมาะสม/ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความทันเวลาในการตอบสนอง ฯลฯ

มีการประเมินคุณภาพของการรักษา และนำปัญหาข้อมูลของผู้ป่วยมาวางแผนการดูแลรักษาให้เหมาะสม เช่น การมีหอผู้ป่วยเคมีบำบัดแบบระบบปลอดภัยให้ยาเคมีบำบัด ที่อายุรกรรมชาย-หญิงชั้น 9 (9 SW) มีหน่วยประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง บริหารจัดการเตียงผู้ป่วยที่ต้องให้ยาเคมีบำบัดแบบนอนโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตรงรอบตามแผนการรักษา กรณีล่าช้าไม่เกิน 7 วัน (Delay admission ไม่เกิน 7 วัน) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต่อการรักษา มีหน่วยบำบัดระยะสั้น ให้บริการแบบผู้ป่วยนอกทำ home chemotherapy นอกจากนี้ยังมีห้องรับรองรอกลับบ้าน (discharge lounge) มี line official (@ramacancercenter) เพื่อให้ผู้ป่วยติดต่อกับทีมสุขภาพ แบบ two way communication ส่งข้อมูลและเอกสารต่างๆ เป็นต้น

III-5. การให้ความรู้ เสริมพลัง วางแผนจำหน่าย

มีการประเมินความจำเป็นในการได้รับความรู้ในแต่ละช่วงเวลาสำคัญของการดูแล มีการประเมินความต้องการการดูแล (healthcare need) ที่จะเกิดขึ้นหลังจำหน่าย และมีการประเมินความพร้อม ความเต็มใจ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว

III-5.1 มีการประเมินความจำเป็นในการได้รับความรู้ในแต่ละช่วงเวลาสำคัญของการดูแล

ในแต่ละช่วงเวลาสำคัญของการดูแลจะมีการให้ความรู้ คำแนะนำโดยทีมแพทย์ และพยาบาลแต่ละทีมที่เกี่ยวข้องในการดูแล ตั้งแต่การวินิจฉัย/ ก่อนผ่าตัด ช่วงหลังผ่าตัดมีการกระตุ้นให้ลุกเดินโดยเร็ว มีการฝึกการหายใจ ช่วงให้ยาเคมีบำบัด/ การฉายแสง ช่วงก่อนกลับบ้านมีการวางแผนจำหน่าย โดยมีการประเมินความพร้อมความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติในการดูแลต่อที่บ้าน โดยถ้าประเมินแล้วผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่บ้านจะมีการปรึกษาหน่วยบริการผู้ป่วยที่บ้าน เป็นต้น

III-5.2 มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในลักษณะที่เข้าใจง่าย มีสื่อประกอบตามความเหมาะสม มีการฝึกฝนทักษะที่จำเป็น โดยมีการประเมินความเข้าใจ/ ความสามารถในการปฏิบัติของผู้ป่วยและครอบครัว

ทีมมีการสอนและฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วย โดยการผ่าตัด เคมีบำบัด ฮอโรโมน ยาพุ่งเป้า รังสีรักษา ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง อย่างต่อเนื่องจนถึงสิ้นสุดการรักษา มีเอกสารคำแนะนำการจัดการอาการไม่พึงประสงค์

III-5.3 มีการประเมินความต้องการการดูแล (healthcare need) ที่จะเกิดขึ้นหลังจำหน่าย

มีแบบประเมินและติดตามอาการและผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัดเมื่อกลับบ้าน และมีการประเมินความต้องการ การดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ทุกครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ

III-5.4 มีการประเมินความพร้อม ความเต็มใจ และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยแลครอบครัว

ทีม RCRCMT มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทุกขั้นตอนของกระบวนการรักษาโดยทีมแพทย์ เฉพาะทาง พยาบาล เภสัชกร ตลอดจนการประเมินความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว ในการดูแลตนเอง ระหว่างรับการรักษา

III-5.5 ผู้ป่วยและทีมผู้ให้บริการร่วมกันจัดทำ self-management plan ตามความต้องการการดูแล ครอบคลุม การดูแลต่อเนื่อง ทักษะที่ต้องทำด้วยตนเอง การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

ทีม RCRCMT มีการจัดทำหนังสือคู่มือต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะในการดูแลตนเอง จากอาการข้างเคียงในการได้รับยาเคมีบำบัด/ยาพุ่งเป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัดรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

(รูปที่ 33)

- คู่มือรู้ทันมะเร็งลำไส้ใหญ่ และยาเคมีบำบัด
- คู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด
- คู่มือการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน
- คู่มือการรักษามะเร็งด้วยยาที่ออกฤทธิ์เพิ่มการทำงานของภูมิคุ้มกันร่างกาย
- คู่มือการดูแล “พอร์ท” สำหรับผู้ป่วย



รูปที่ 33 แสดงหนังสือคู่มือให้ความรู้ประชาชนในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

III-5.6 มีการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งการประเมินความสามารถในการปฏิบัติ

ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาต่างๆ เช่น ผ่าตัด รังสีรักษา เคมีบำบัด ยามุ่งเป้า ทีมผู้ดูแลในแต่ละหน่วยที่ผู้ป่วยรับบริการจะมีการสอน และฝึกทักษะต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ตลอดจนมีการติดตามประเมินความสามารถในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยมี Colostomy ภายหลังการผ่าตัด การมีทีมพยาบาลเฉพาะทางให้คำแนะนำและติดตามความสามารถและปัญหาต่างๆ อย่างต่อเนื่องซึ่งปัจจุบันเปิดบริการเป็นคลินิกเฉพาะทาง มีการดูแลจากพยาบาลเฉพาะทางด้านออสโตมี และแผล (Enterostomal Therapy nurse หรือ ET nurse) เนื่องจาก การผ่าตัดเปิดทวารเทียม (Colostomy) เพื่อขับถ่ายอุจจาระทางหน้าท้อง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ภาวะสุขภาพที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เกิดปัญหาแทรกซ้อนที่ทวารเทียมและผิวหนังโดยรอบ สร้างความยุ่งยากต่อการดำรงไว้ซึ่งบทบาทหน้าที่ของครอบครัว สังคม และการประกอบอาชีพ ผู้ป่วยบางรายปฏิเสธการรักษา ไม่สามารถปรับตัวได้ เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ และสิ้นหวัง มีผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัว นำไปสู่ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการบริการสาธารณสุข เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเอง ได้อย่างเหมาะสมตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ขณะรับไว้รักษาในโรงพยาบาล และภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถปรับตัวได้ เพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลรักษา

คลินิกออสโตมีและแผล ให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ทุกวันราชการ เวลา 8-16 น โดยเปิดให้บริการผู้ป่วยนอก ทุกวันอังคาร พุธ ศุกร์ เวลา 9-12 น และมีการพัฒนางานบริการดังนี้

- จัดตั้งกลุ่มไลน์ “ออสโตเมทราธิบดี” เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรึกษา สอบถามปัญหาการดูแล

- จัดทำวิดีโอเรื่อง “การดูแลทวารเทียม ไม่ยากอย่างที่คิด” เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลได้ศึกษาวิธีการทวารบาย และเปลี่ยนถุงรองรับสิ่งขับถ่าย สามารถเปิดรับชมผ่าน youtube: <https://youtu.be/-UsVLS8R14k>

- จัดทำวิดีโอ “กายพร้อม ใจพร้อม สู้อาการผ่าตัดลำไส้ใหญ่” เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแล ได้ศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนมาผ่าตัด และวิธีการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด สามารถเปิดรับชมผ่าน youtube :

<https://youtu.be/7Ay9eWmlSts>

- เปิดบริการตรวจทางไกล ผ่าน Line official “เบิกเวชภัณฑ์รามมา” เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วย และญาติ ไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาลในช่วงสถานการณ์โควิด 19 โดยการเบิกอุปกรณ์ถุงหน้าท้องและจัดส่งไปรษณีย์

ผู้ป่วย home chemotherapy มี Nurse Case Manager ให้ความรู้ สอนและทวนสอบการดูแล อุปกรณ์ โดยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแล ฝึกปฏิบัติจนชำนาญ และแนะนำเกี่ยวกับอาการผิดปกติจากยาเคมีบำบัด (AEs) และอาการที่ต้องมาโรงพยาบาลก่อนนัด

III-6. การดูแลต่อเนื่อง

III-6.1 ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากสถานพยาบาล ได้รับการส่งต่อ ติดตาม ประเมินความก้าวหน้าและปรับแผนการดูแลเป็นระยะอย่างเหมาะสม

ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกหรือหอผู้ป่วยใน จะมีการนัดหมายติดตามอาการ/ นัดหมายรับการรักษาต่อเนื่อง ตลอดจนมีการปรับแผนการดูแลตามการดำเนินของโรคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเหมาะสม โดยผ่านหน่วยตรวจของแต่ละทีม เช่น

6.1.1 การติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงทีมศัลยกรรม

การติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง อาจมีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย โดยขึ้นกับความเสี่ยงของการเกิดโรคกลับเป็นซ้ำ ปัจจัยเรื่องภูมิลำเนา การเดินทาง ทั้งนี้มีข้อแนะนำโดยรวมดังนี้

1. ชักประวัติและตรวจร่างกาย ทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ทุก 4 เดือน ในปีที่ 2 และทุก 6 เดือนจนครบ 5 ปี
2. ตรวจค่า CEA ทุก 3-6 เดือน เป็นเวลา 2 ปี และทุก 6 เดือน จนครบ 5 ปี
3. ตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) หลังผ่าตัด 1 ปี และ 3 ปี และหลังจากนั้นทุก 5 ปี
4. ในรายที่ไม่ได้ตรวจลำไส้ใหญ่ตลอดความยาวก่อนการผ่าตัดเนื่องจากเกิดลำไส้อุดตัน หรือสาเหตุอื่นๆ ควรตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ครั้งแรกหลังผ่าตัดภายใน 3-6 เดือน

5. การตรวจ CT Scan ช่องท้องและปอด ในรายที่ไม่มีภาวะแพร่กระจายของมะเร็งไปยังปอดหรือตับ อาจพิจารณาทำที่ 1 ปี แต่ในรายที่มี lung หรือ liver metastasis ควรพิจารณาตรวจติดตามหลังการรักษาทุก 3-6 เดือนอย่างน้อย 2 ปี และทุก 6-12 เดือนจนครบ 5 ปี
6. การพิจารณาผ่าตัดปิดทวารเทียม Loop Ileostomy หรือ Loop Colostomy ควรพิจารณาผ่าตัดเร็วที่สุดเมื่อผู้ป่วยไม่ต้องได้รับยาเคมีบำบัดหรือการฉายแสงหลังผ่าตัดแล้วตรวจไม่พบการแพร่กระจายในช่องท้อง หรือการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่ในอุ้งเชิงกราน และผู้ป่วยมีความพร้อมในการรับการผ่าตัดใหญ่ เพื่อลดโอกาสการเกิดรอยต่อลำไส้ใหญ่บริเวณไส้ตรงตีบ (stricture)
7. การพิจารณาผ่าตัดปิดทวารเทียมแบบ Hartman reversal ควรพิจารณาผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยไม่ต้องได้รับยาเคมีบำบัดหรือการฉายแสงหลังผ่าตัดแล้ว ตรวจไม่พบการแพร่กระจายในช่องท้อง หรือการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่ในอุ้งเชิงกราน และผู้ป่วยมีความพร้อมในการรับการผ่าตัดใหญ่ ทั้งนี้ อาจพิจารณารอผ่าตัดหลังปีที่ 2 เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำดังกล่าว

6.1.2 การติดตามอาการและการเฝ้าระวังผู้ป่วยของทีมมะเร็งวิทยา

หลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแล้ว ศัลยแพทย์พิจารณาส่งปรึกษาผู้ป่วยมะเร็งมาให้อายุรแพทย์มะเร็งหรือรังสีแพทย์ เพื่อให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง 2 กรณี ดังนี้คือ 1) เป็นมะเร็งระยะต้นและจำเป็นต้องได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด (adjuvant chemotherapy) และ 2) เป็นมะเร็งระยะแพร่กระจาย จำเป็นต้องได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อควบคุมโรค (palliative chemotherapy) อายุรแพทย์มะเร็งจะพิจารณาเลือกสูตรการรักษาที่มีความเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยแต่ละราย (precision medicine) ขึ้นกับปัจจัยด้าน คือ performance status ระยะโรค ผลพยาธิ (tissue type และ biomarker) ภาวะโภชนาการ ภาวะโรคร่วม ความพร้อมทางด้านจิตสังคม ผู้ดูแล และ เศรษฐฐานะ กระบวนติดตามการรักษาแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระหว่างการรักษาเคมีบำบัด

การติดตามนัดหมายเพื่อรักษาขึ้นกับสูตรยาเคมีบำบัด ยามุ่งเป้า และยาภูมิคุ้มกันบำบัด เช่น สูตร oxaliplatin/5-FU/leucovorin (FOLFOX) และ irinotecan/5-FU/leucovorin (FOLFIRI) จะติดตามนัดหมายทุก 2 สัปดาห์ และ สูตร capecitabine/oxaliplatin (XELOX) จะติดตามนัดหมายทุก 3 สัปดาห์ เป็นต้น

1.1 ติดตาม ประเมินผลความพร้อมด้านร่างกาย (Performance status nutrition status vital signs น้ำหนัก ส่วนสูง) ด้านจิตใจ ผู้ดูแล และผลทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญก่อนการบริหารยา เช่น CBC และ blood chemistry กรณีให้ยามุ่งเป้า หรือ ยาภูมิคุ้มกันบำบัดตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

1.2 แพทย์อาจพิจารณานัดผู้ป่วยมา ติดตาม ประเมิน อาการจากโรค ผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดก่อนการรักษาในรอบการรักษาถัดไป ตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

1.3 กรณีผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด แบบ Home chemotherapy มีการออกแบบบริการเชิงรุก ดังนี้

- มีการใช้ Multimedia การสร้าง Application เข้ามาช่วยติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง ผู้ป่วยสามารถติดต่อสอบถามพยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโทรติดตามอาการ ขณะบริหารยาที่บ้าน 3 รอบการรักษาแรก
- รายที่ผู้ป่วยสูงอายุ หรือไม่สะดวกเดินทางมาถอดอุปกรณ์ที่โรงพยาบาล จะมีพยาบาลเยี่ยมบ้านไปติดตามประเมินอาการและถอดเข็ม อุปกรณ์บริหารยาให้ที่บ้าน
- ปัญหาขณะอยู่ที่บ้าน พยาบาลผู้จัดการรายกรณี และพยาบาลเยี่ยมบ้านจะติดต่อประสานงานกับทีมแพทย์เจ้าของไข้และทีมสหสาขาที่ดูแล

2. หลังการรักษาเคมีบำบัด

หลังการรักษามีการนัดหมายระยะห่างขึ้น โดยมีการกำหนดนัดหมายสลับสัปดาห์กันในแต่ละแผนกเพื่อติดตาม ประเมินอาการ อาการแสดง ผลข้างเคียงจากการรักษา และการกลับเป็นซ้ำของโรคอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประสานความร่วมมือในการตรวจติดตามและการทำหัตถการร่วมกับทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง

6.1.3 การติดตามอาการและเฝ้าระวังผู้ป่วยของทีมรังสีวิทยา

1. ระหว่างฉายรังสี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดูผลข้างเคียงเฉียบพลันระหว่างการฉายรังสี
2. หลังการรักษาเสร็จสิ้น
 - ดูแลร่วมกับทีมสหสาขา
 - ติดตามการตอบสนอง การกลับเป็นซ้ำ และผลข้างเคียงระยะยาวหลังการฉายรังสี
 - ทบทวนการปฏิบัติตัวภายหลังการฉายรังสี

III-6.2 มีการส่งต่อข้อมูลให้แก่สถานพยาบาลใกล้บ้านหรือชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่อง

กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการที่บริการใกล้บ้าน จะมีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านเอกสารและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง เช่น

6.2.1 ผู้ป่วยที่รับการรักษาครบตามแผนการรักษาสามารถติดตามอาการได้จากสถานพยาบาลใกล้บ้าน

6.2.2 ผู้ป่วยที่สถานพยาบาลใกล้บ้านสามารถให้บริการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงได้ตามมาตรฐานและผู้ป่วย/ ครอบครัวมีความประสงค์จะขอรับบริการที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน

6.2.3 ผู้ป่วยระยะประคับประคองที่มีความประสงค์จะไปรับบริการที่สถานพยาบาลใกล้บ้านหรือดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ทีมจะประสานงานศูนย์ความเป็นเลิศด้านการดูแลแบบประคับประคองเพื่อติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ IV

ผลลัพธ์ สรุปลงผลลัพธ์ที่ดี และผลลัพธ์ที่มีโอกาสพัฒนา

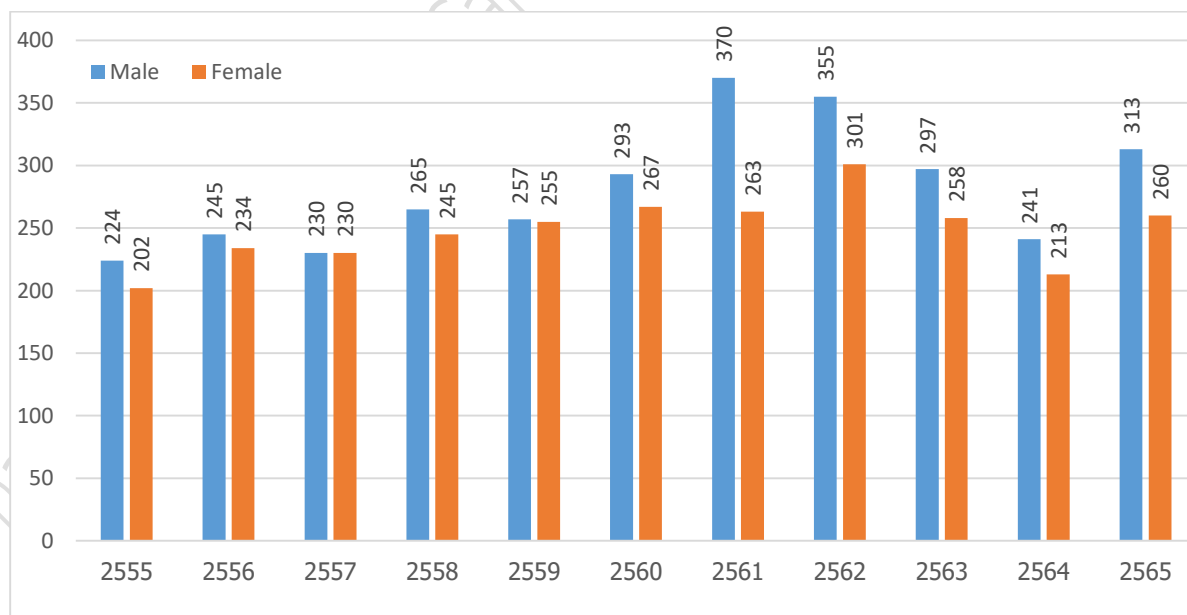
IV-1 ผลลัพธ์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านผลลัพธ์ กระบวนการ และเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือคู่แข่งที่เหมาะสม นำเสนอระดับปัจจุบันและแนวโน้มของตัวชี้วัดสำคัญเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ทั้งในด้านผลลัพธ์ และกระบวนการ ดังนี้

IV-1 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านระบบบริการสุขภาพ (Patient care process)

IV-1.1 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านการรักษา และอัตราการรอดชีพ

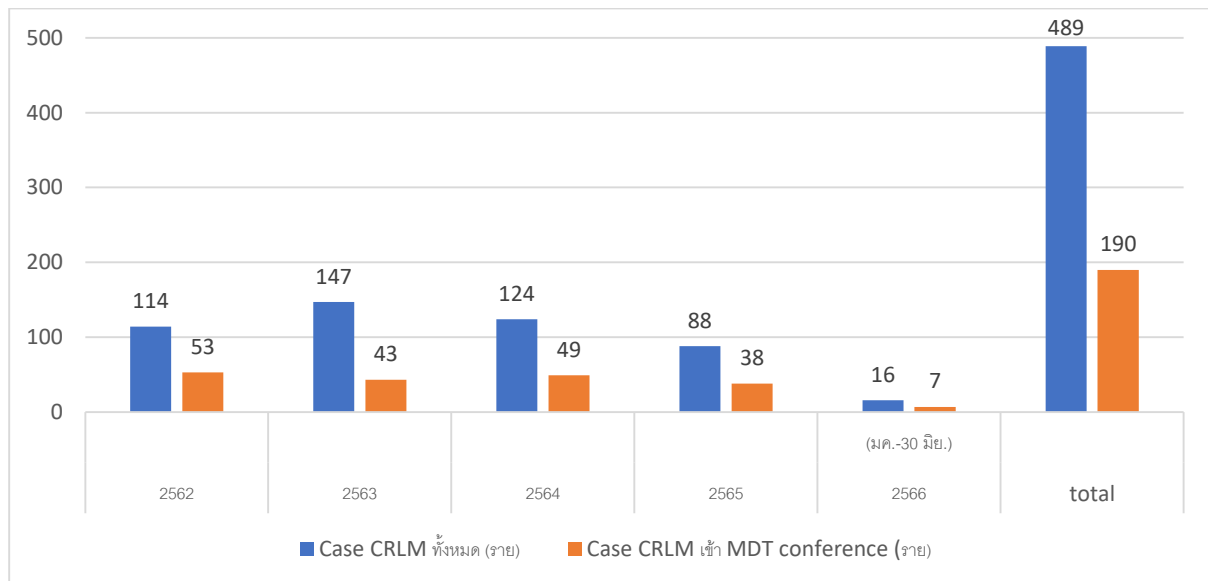
IV-1.1.1 จำนวนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

ข้อมูลของโรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ 2555-2565 มีจำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งสิ้น 5,818 ราย พบเป็นเพศชาย 3,090 ราย (ร้อยละ 53) และเพศหญิง 2,728 ราย (ร้อยละ 47) อายุเฉลี่ยเพศชายและเพศหญิงพบเป็น 63.68 (SD 11.93) ปี และ 63.46 (SD 13.33) ปี ตามลำดับ (รูปที่ 34)



รูปที่ 34 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

IV-1.1.2 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับ และจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการประชุมสหสาขา (MDT conference) (รูปที่ 35)



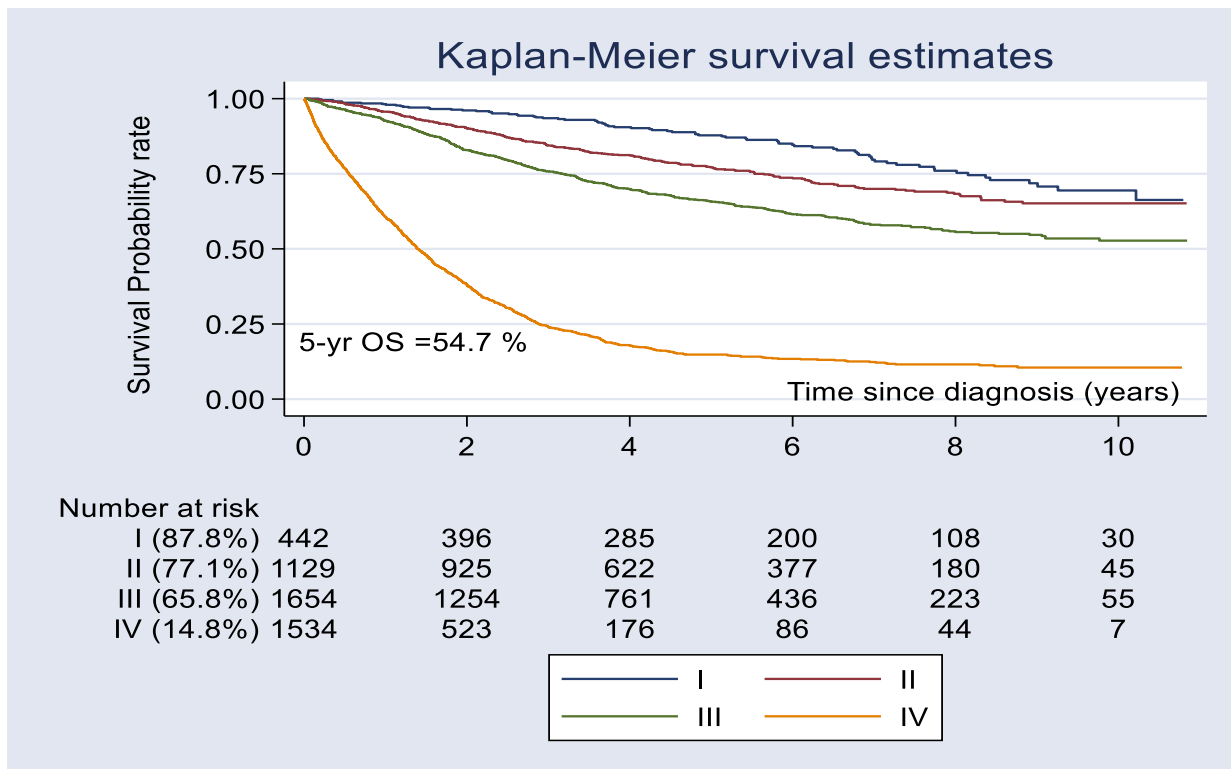
รูปที่ 35 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับ

IV-1.1.3 จำนวนผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงแต่ละปี แบ่งตามข้อมูลของผู้ป่วยตามเพศ อายุ ระยะโรคและการรักษาที่ได้รับ ระยะเวลารอดชีวิตตามระยะของโรค

โรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ 2553-2563 มีอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยทุกระยะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Colorectal cancer) ที่ 5 ปี เพิ่มสูงขึ้น แสดงถึง ผลลัพธ์การพัฒนาในการรักษาที่ดีขึ้นของทีม RCRCMT โดยแสดงการเปรียบเทียบข้อมูล ในปี 2553 -2555 เทียบกับ ปีพ.ศ 2556- 2559 และเทียบกับ ปี พ.ศ 2560 – 2563 (ตารางที่ 25) (รูปที่ 36)

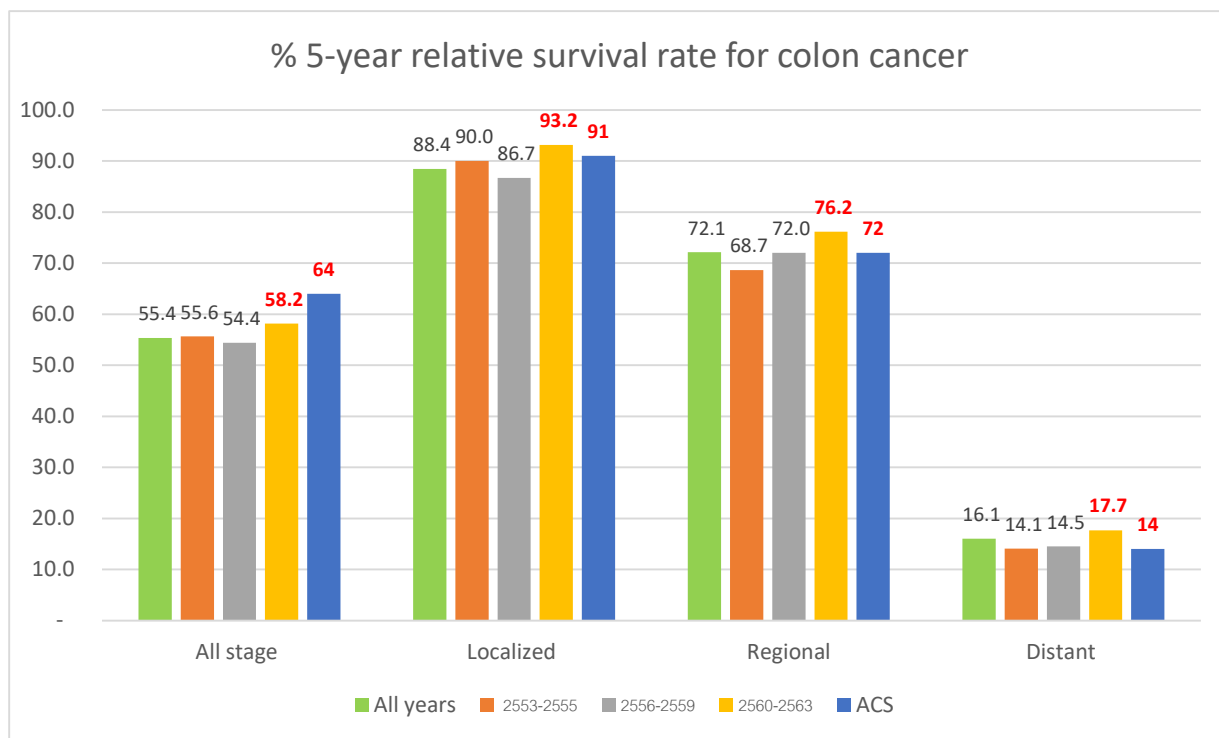
ตารางที่ 25 แสดงอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยทุกระยะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ที่ 5 ปี

| Colorectal | All years | | | 2553-2555 | | | 2556-2559 | | | 2560-2563 | | |
|------------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|
| | 5-yr OS | 95%CI | | 5-yr OS | 95%CI | | 5-yr OS | 95%CI | | 5-yr OS | 95%CI | |
| All stage | 54.7 | 53.2 | 56.2 | 54.9 | 51.3 | 58.4 | 54.5 | 52.3 | 56.7 | 56.7 | 54 | 59.4 |
| Localized | 88.9 | 85.2 | 91.7 | 89.1 | 80.7 | 94 | 89.1 | 83.6 | 92.8 | 92.1 | 86.2 | 95.5 |
| Regional | 69.8 | 67.8 | 71.7 | 68 | 63 | 72.5 | 70 | 67.1 | 72.7 | 72.9 | 69.4 | 76.1 |
| Distant | 14.6 | 12.5 | 16.8 | 12.2 | 8.2 | 17 | 14.6 | 11.8 | 17.7 | 15.6 | 10.8 | 21.2 |

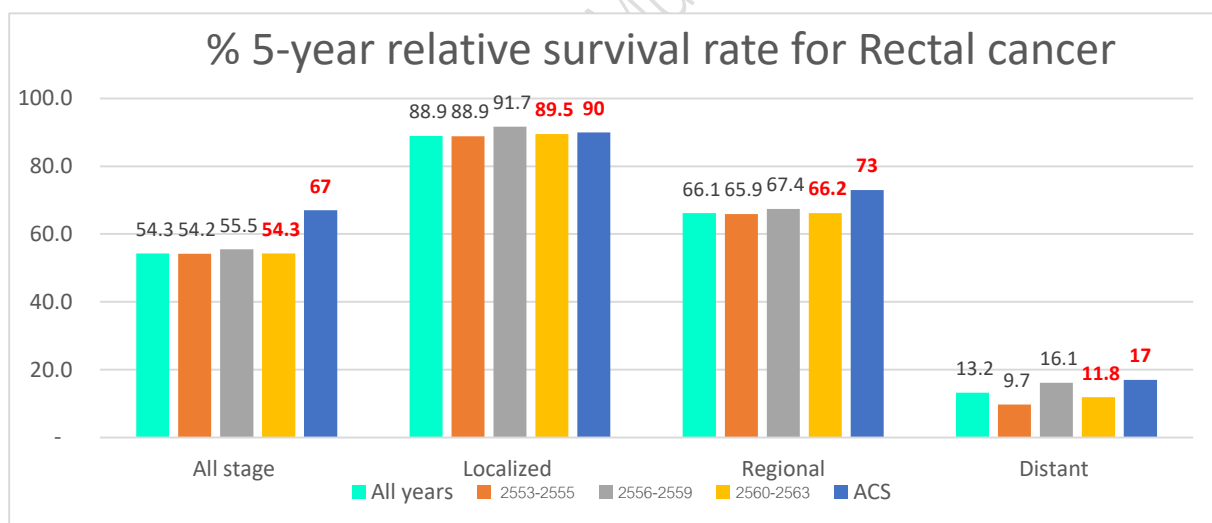


รูปที่ 36 แสดงกราฟอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ที่ได้รับการวินิจฉัยระหว่าง พ.ศ. 2553-2563 แยกตามระยะโรคที่ได้รับการวินิจฉัย

ข้อมูลผลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colon cancer) ของโรงพยาบาลรามธิบดี เทียบกับข้อมูลการรักษาระดับสากล รายงานของ American Cancer Society (ACS) ของ SEER database ของประเทศสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2554-2560 พบว่า ข้อมูลผลการรักษาของโรงพยาบาลรามธิบดีมีผลเทียบเท่ากับข้อมูลของ American Cancer Society จากอัตราการรอดชีพ 5 ปี หรือ 5 year survival rate ของระยะโรค localized ผลของการรักษา Colon cancer ของ ร.พ.รามธิบดี 93.2% เทียบกับ ACS 91% ระยะโรค regional ผลการรักษาของรามธิบดี 76.2 % เทียบกับ ACS 72% ระยะแพร่กระจายผลของรามธิบดี 17.7% เทียบกับ ACS 14% (รูปที่ 37) และผลของการรักษา Rectal cancer ของ ร.พ.รามธิบดี เทียบกับ ACS (รูปที่ 38)

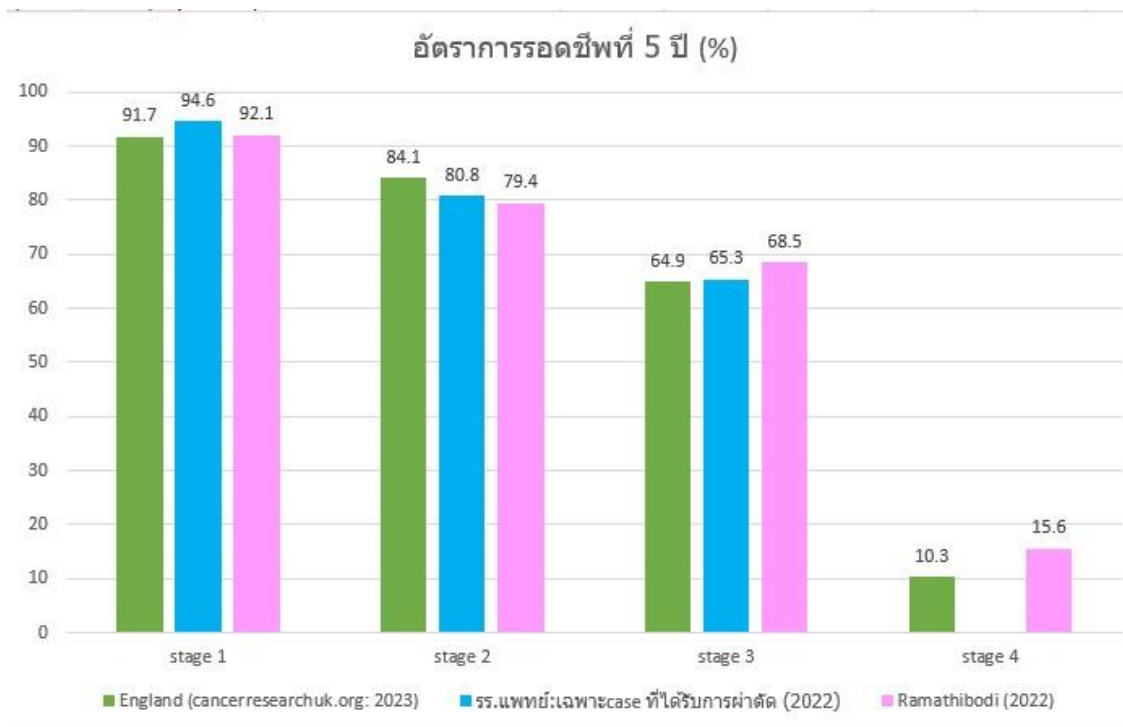


รูปที่ 37 แสดงอัตราการรอดชีพ 5 ปี ในผู้ป่วย Colon cancer ของโรงพยาบาลรามธิบดีปี 2560- 2563 เทียบกับ American Cancer Society (ACS)



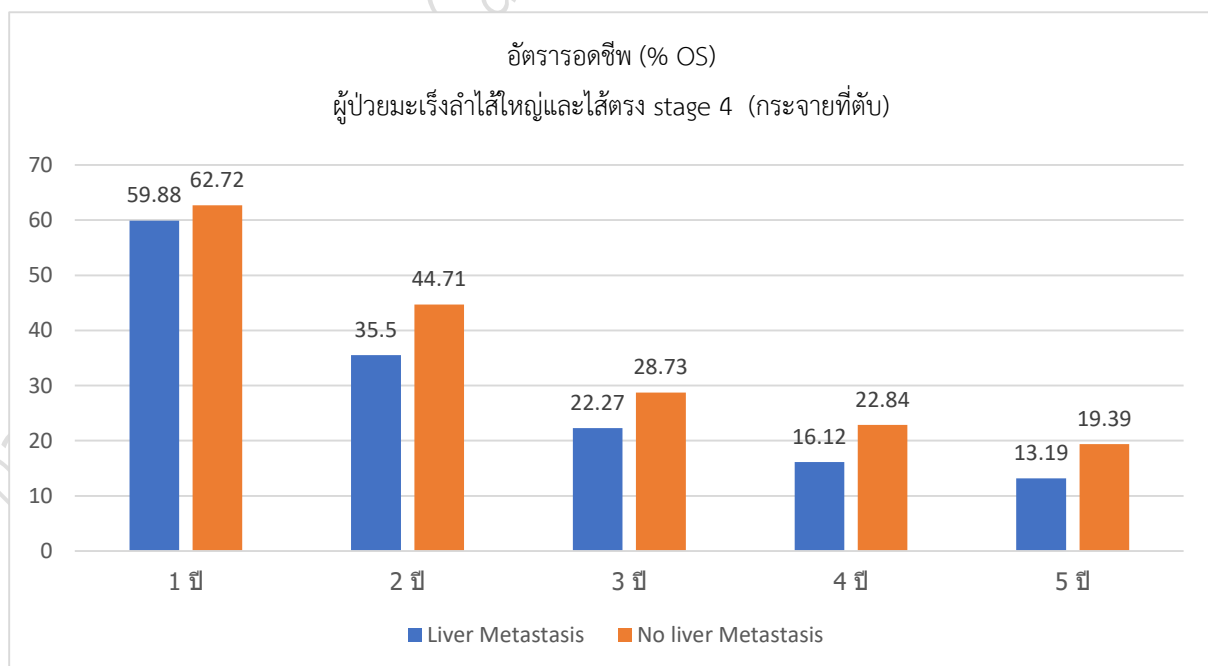
รูปที่ 38 แสดงอัตราการรอดชีพ 5 ปี ในผู้ป่วย Rectal Cancer ของโรงพยาบาลรามธิบดีปี 2560- 2563 เทียบกับ American Cancer Society

นอกจากนี้ ข้อมูลผลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะ 1 - 4 ของโรงพยาบาลรามธิบดี แสดงถึงผลการรักษาที่ทัดเทียมกับผลการรักษาของต่างประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ จากผลการรักษาอัตราการรอดชีพที่สูงมากขึ้น แสดงถึงการพัฒนารักษาในทุกภาคส่วนในการรักษาทั้งทางการแพทย์สาขาวิชาต่างๆ งานการพยาบาล งานเภสัชกรรม และงานสนับสนุนอื่นๆ ที่มีส่วนช่วยในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (รูปที่ 39)



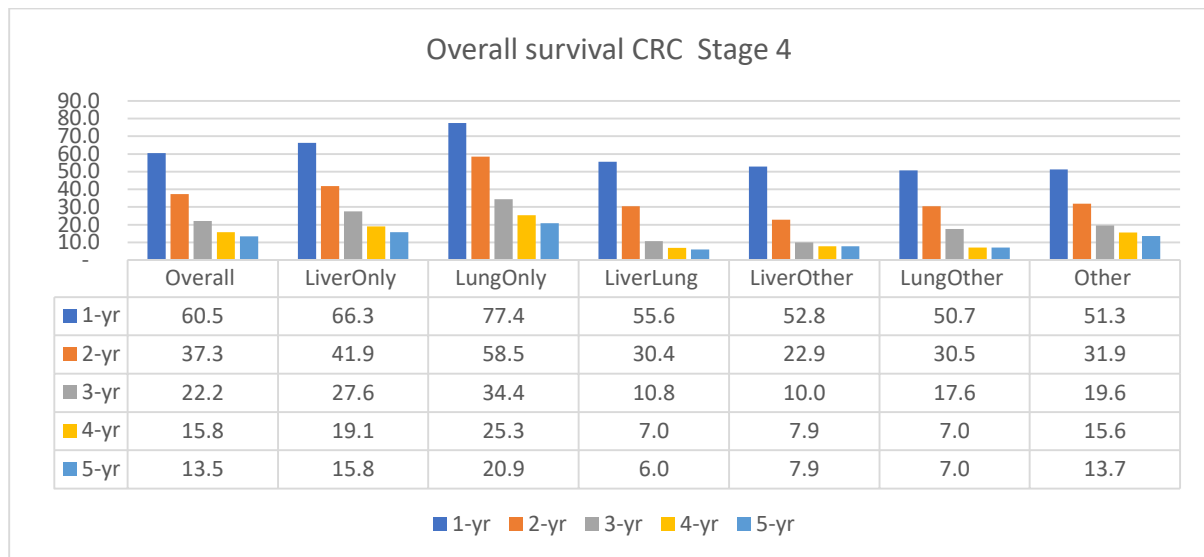
รูปที่ 39 แสดงอัตราการรอดชีพ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โรงพยาบาลรามธิบดีเทียบกับรายงานของในประเทศและต่างประเทศ

อัตราการรอดชีวิตของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการแพร่กระจายไปตับ จะแตกต่างกันตามระยะของมะเร็ง ขอบเขตของการแพร่กระจายไปตับ โดยผู้ป่วยมีการแพร่กระจายไปตับ มีอัตราการรอดชีวิตที่ต่ำกว่า การแพร่กระจายไปที่อวัยวะอื่น (รูปที่ 40)



รูปที่ 40 แสดงอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกระจาย/ไม่กระจายที่ตับ

กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง stage 4 ที่ได้รับการผ่าตัด Metastatectomy จะมีอัตราการรอดชีพสูงกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (รูปที่ 41)



รูปที่ 41 แสดงอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง stage 4 ที่ได้รับการผ่าตัดในอวัยวะที่มีการแพร่กระจาย

IV-1.2 ผลลัพธ์ด้านการบริการของทีมสหสาขาวิชาชีพ

IV-1.2.1 ผลลัพธ์ของmultidisciplinary team (MDT) CRLM conference

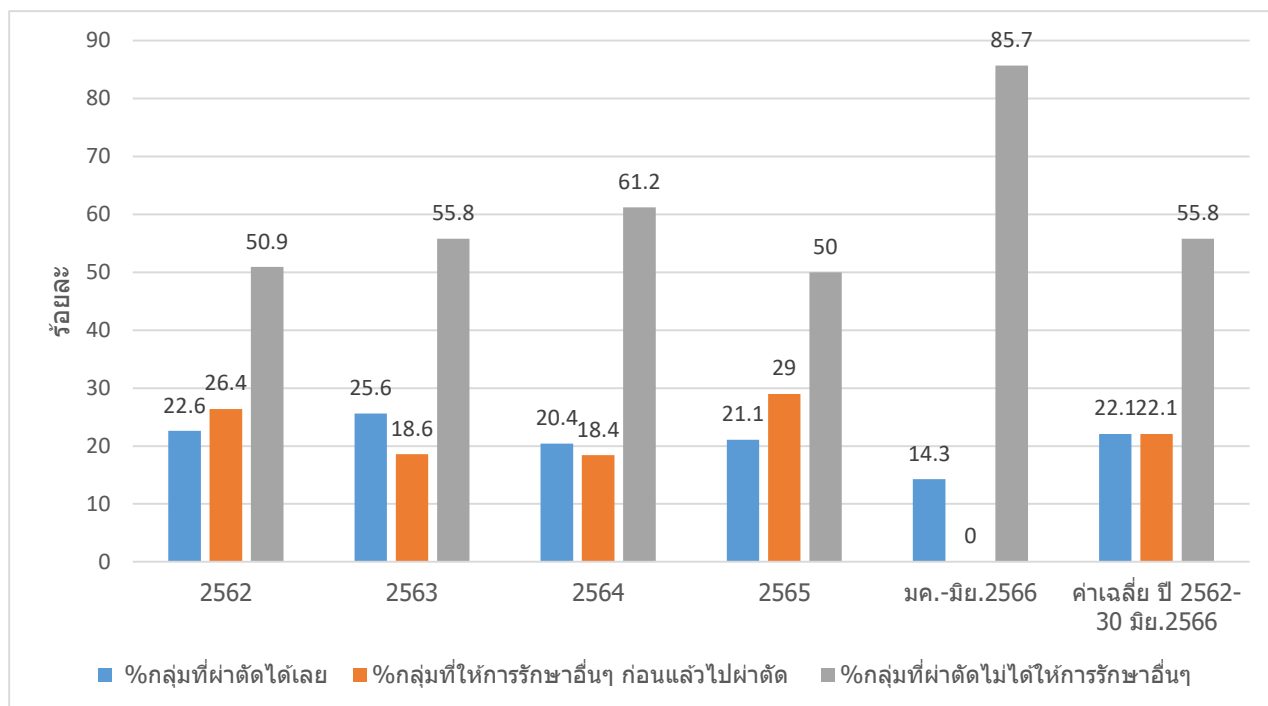
สถิติผู้ป่วย colorectal liver metastasis (CRLM) ของโรงพยาบาลรามธิบดีระหว่าง 1 มกราคม 2562- 30 มิถุนายน 2566 รวม 489 ราย มีจำนวนที่เข้าประชุม MDT conference 190 ราย (38.9%) โดยมีแผนการรักษาหลังจากเข้า MDT conference แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (ตารางที่ 26, รูปที่ 42)

1. กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด hepatectomy เลย 42 ราย (22.1%)
2. กลุ่มที่ให้การรักษาอื่นๆ ก่อนแล้วไปผ่าตัด เช่น neo-adjuvant chemotherapy, RT, intervention 42 ราย (22.1%)
3. กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ได้เลย แพทย์ก็จะให้การรักษาอื่นๆ เช่นกัน มีจำนวน 106 ราย (55.7%)

ตารางที่ 26 แสดงจำนวนการสรุปเลือกแผนการรักษาหลังจากเข้า MDT conference

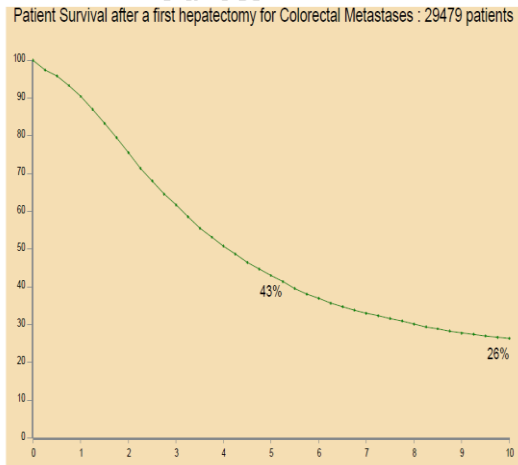
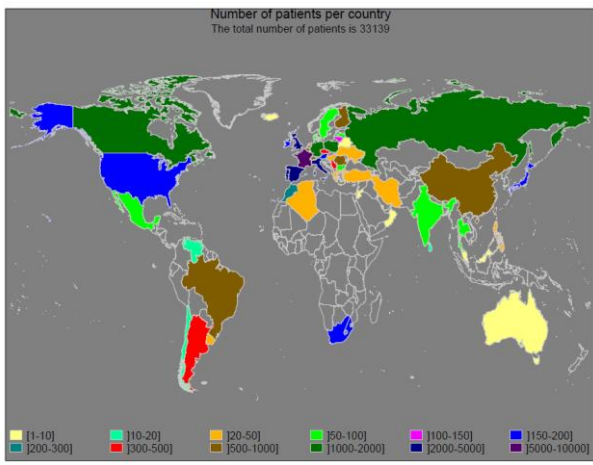
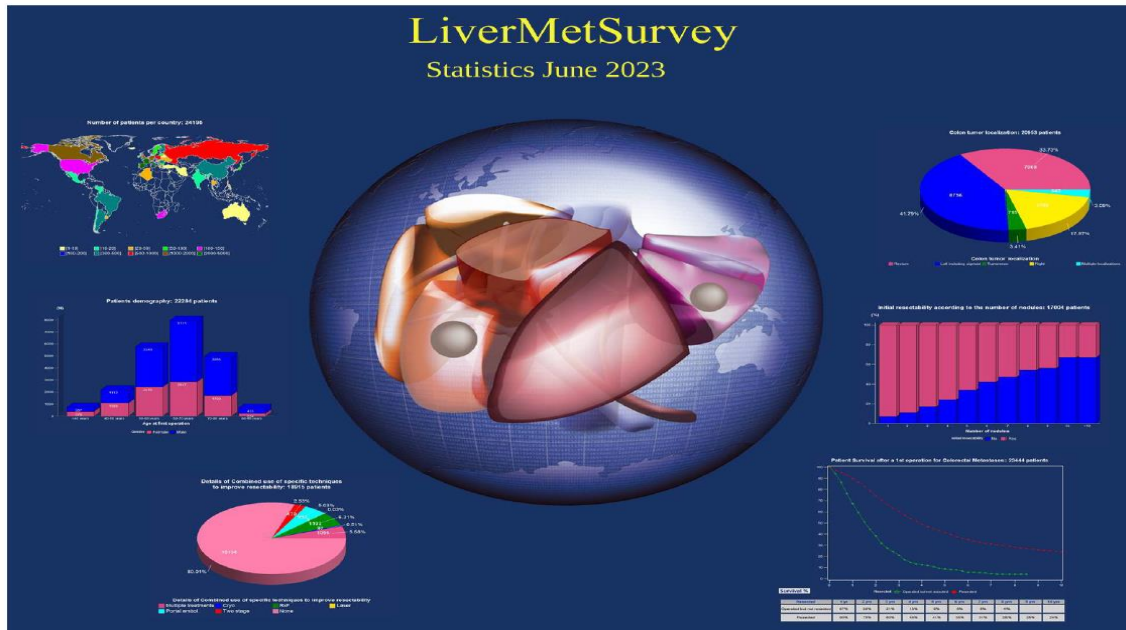
| | 2562 | | 2563 | | 2564 | | 2565 | | 2566
(มค.-30 มิย.) | | total | |
|----------------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------------------|------|-------|------|
| | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % |
| CRLM ทั้งหมด (Cases) | 114 | 100 | 147 | 100 | 124 | 100 | 88 | 100 | 16 | 100 | 489 | 100 |
| CRLM เข้า MDT conference (Cases) | 53 | 46.5 | 43 | 29.3 | 49 | 39.5 | 38 | 43.2 | 7 | 43.8 | 190 | 38.9 |
| 1. กลุ่มที่ผ่าตัดได้เลย | 12 | 22.6 | 11 | 25.6 | 10 | 20.4 | 8 | 21.1 | 1 | 14.3 | 42 | 22.1 |

| | 2562 | | 2563 | | 2564 | | 2565 | | 2566
(มค.-30 มิย.) | | total | |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------------------|------|-------|------|
| | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % | ครั้ง | % |
| 2. กลุ่มที่ให้การรักษาอื่นก่อนผ่าตัด | 14 | 26.4 | 8 | 18.6 | 9 | 18.4 | 11 | 29.0 | 0 | 0 | 42 | 22.1 |
| 2.1 neo-systemic chemotherapy | 10 | 71.1 | 8 | 100 | 5 | 55.6 | 7 | 63.6 | 0 | 0 | 30 | 71.4 |
| 2.2 radiation | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18.2 | 0 | 0 | 2 | 6.7 |
| 2.3 intervention (RFA, MWA, TACE) | 1 | 7.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9.1 | 0 | 0 | 2 | 6.7 |
| 2.4 combination treatment (เช่น radiation+ hemotherapy หรือ chemotherapy+ intervention) | 3 | 21.4 | 0 | 0 | 3 | 33.3 | 1 | 9.1 | 0 | 0 | 7 | 16.7 |
| 2.5 อื่นๆ (เช่น PD, loss to F/U) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2.4 |
| 3. กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ได้ ให้การรักษาอื่นๆ | 27 | 50.9 | 24 | 55.8 | 30 | 61.2 | 19 | 50 | 6 | 85.7 | 106 | 55.8 |
| 3.1 systemic chemotherapy | 19 | 70.4 | 21 | 87.5 | 16 | 87.5 | 13 | 68.4 | 4 | 66.7 | 73 | 68.9 |
| 3.2 radiation | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.3 intervention (RFA, MWA, TACE) | 1 | 3.7 | 2 | 8.3 | 2 | 6.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4.7 |
| 3.4 combination treatment (เช่น radiation+ hemotherapy หรือ chemotherapy+ intervention) | 3 | 11.1 | 1 | 4.2 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4.7 |
| 3.5 อื่นๆ (เช่น loss to F/U, ปฏิเสธ CMT, F/U imaging, palliative care) | 4 | 14.8 | 0 | 0 | 11 | 36.7 | 6 | 31.6 | 2 | 33.3 | 22 | 20.8 |



รูปที่ 42 แสดงอัตราการสรุปแผนการรักษาผู้ป่วย CRLM หลังจากเข้า MDT conference

จากการเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลรามธิบดีพบว่า การประชุมวางแผนการรักษา **multidisciplinary team (MDT) CRLM conference** เฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปตับ และอยู่ในกลุ่มที่ borderline resectable พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระยะเวลาปลอดโรค disease-free survival (DFS) 8.7 เดือน ระยะเวลารอดชีวิต median overall survival 3.6 ปี สอดคล้องกับข้อมูลของโครงการ LiverMetSurvey ที่เป็นโครงการเก็บข้อมูลนานาชาติที่ประกอบด้วย 400 สถาบันจาก 64 ประเทศ (ในประเทศไทยมีเพียงโรงพยาบาลรามธิบดี เพียงสถาบันเดียวที่เข้าร่วมโครงการ) มีข้อมูลระยะเวลารอดชีพ 5 year overall survival หลังการผ่าตัดliver resection เท่ากับ 43% (รูปที่ 43)



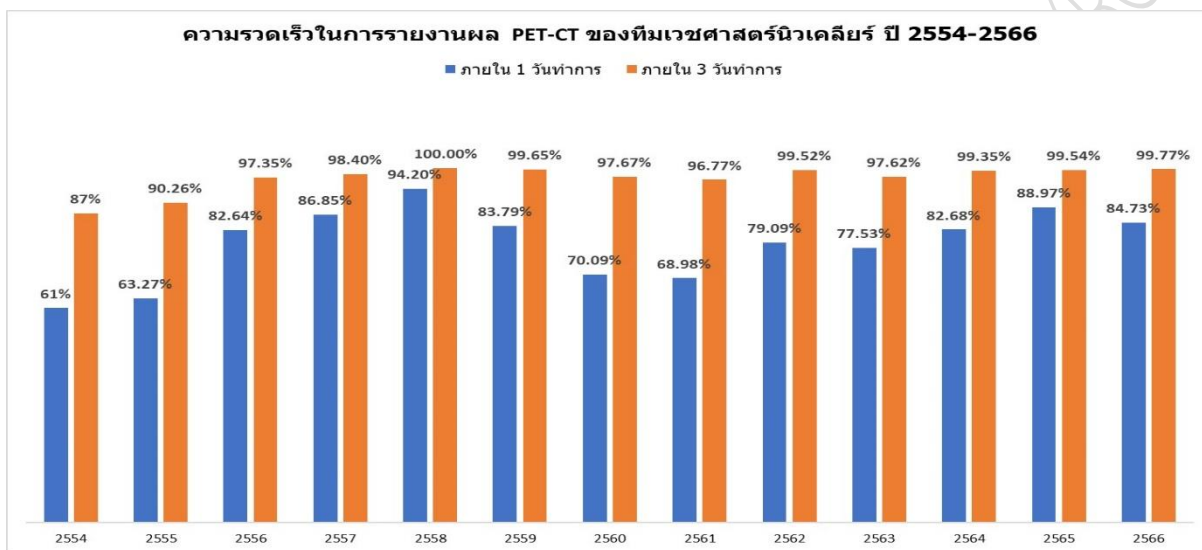
รูปที่ 43 แสดงประเทศที่เข้าร่วมโครงการ LiverMetSurvey และผลการศึกษา อัตราการรอดชีพที่ 5 ปี

IV-1.2.2 ผลลัพธ์ด้านบริการของทีมรังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

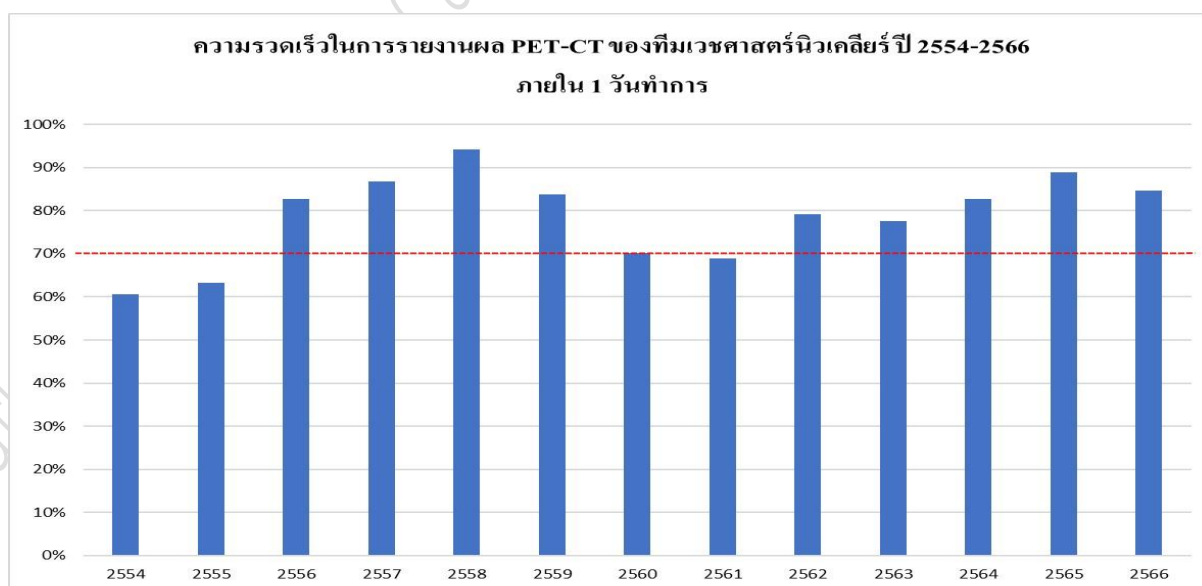
ข้อมูลของโรงพยาบาลรามธิบดีแสดงการเข้าถึงบริการตรวจรักษา การวินิจฉัยด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรง การตรวจทางพยาธิวิทยา การตรวจทางรังสีวินิจฉัย (imaging) เช่น CT, MRI, PET-CT และการรายงานผลเป็นไปตาม KPI ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว ถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานที่สอดคล้องกับมาตรฐานแนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (ตารางที่ 27 และรูปที่ 44- 47)

ตารางที่ 27 แสดงผลลัพธ์ด้านบริการของทีมรังสีวินิจฉัย

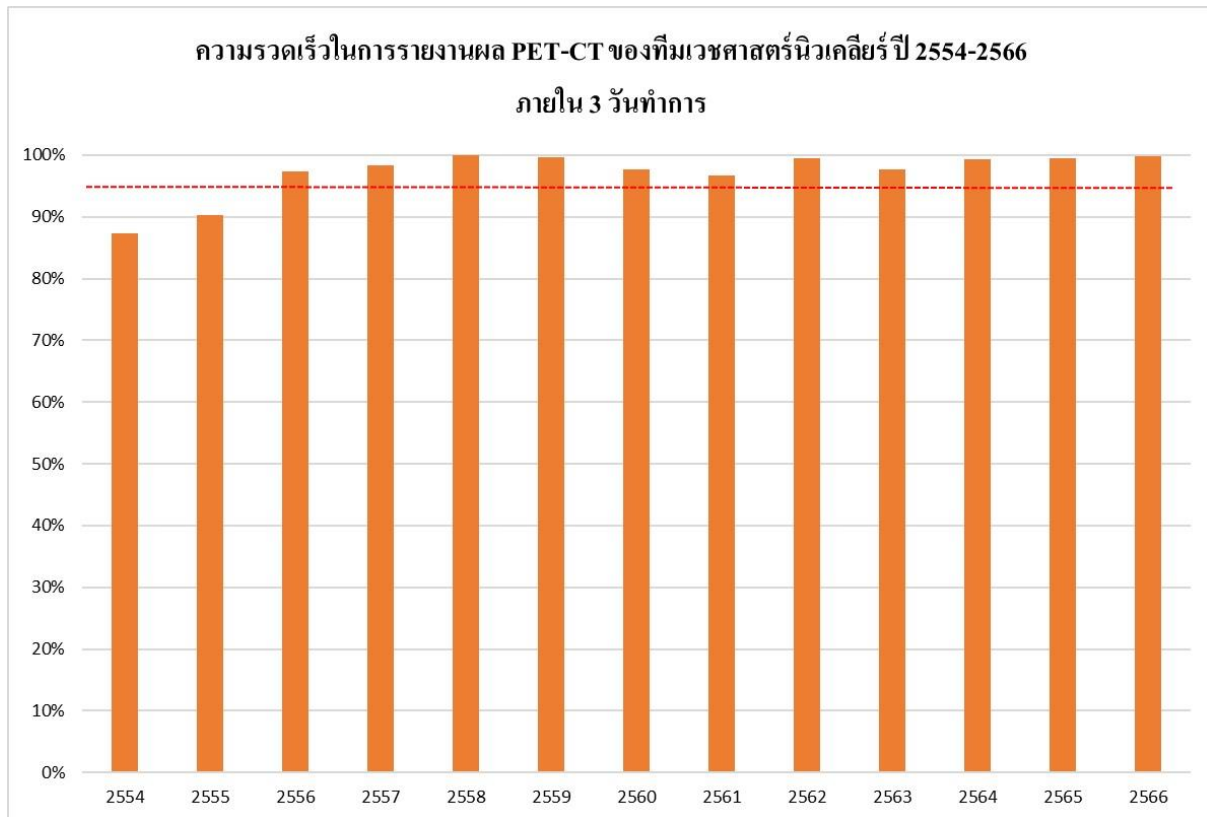
| KPI | เป้าหมาย (%) | ผลลัพธ์ (%) | | | |
|--|--------------|-------------|------|------|------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| 1. อัตราการได้รับการตรวจ imaging ก่อนวันกำหนดนัด ผ่าตัดหรือให้ยาเคมีบำบัด \leq 4 สัปดาห์ | $\geq 80\%$ | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. อัตราการรายงานผล imaging (CT, MRI) หลังทำ ≤ 7 วัน | $\geq 80\%$ | 93.3 | 95.8 | 96.5 | 92.4 |



รูปที่ 44 แสดงความรวดเร็วในการรายงานผล PET- CT ของทีมเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (พ.ศ. 2554-2566)



รูปที่ 45 แสดงความรวดเร็วในการรายงานผล PET- CT ของทีมเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภายใน 1 วัน (พ.ศ. 2554-2566)



รูปที่ 46 แสดงความรวดเร็วในการรายงานผล PET- CT ของทีมเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภายใน 3 วัน (พ.ศ. 2554-2566)

IV-1.2.3 ผลลัพธ์ที่มัลติกรม ด้านความปลอดภัยและกระบวนการผ่าตัด

ข้อมูลการรักษาทางด้านศัลยกรรมของโรงพยาบาลรามธิบดีตั้งแต่กระบวนการการคัดกรอง การยืนยันการตรวจผลชิ้นเนื้อก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนของกระบวนการผ่าตัด และระยะเวลาพักในโรงพยาบาล (LOS) หลังผ่าตัด โดยใช้ข้อกำหนดของการรักษาตามแนวทางของโรงพยาบาลรามธิบดี และสมาคมศัลยศาสตร์แห่งประเทศไทย ซึ่งผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ตารางที่ 28-29 และรูปที่ 48-51)

ตารางที่ 28 แสดงผลลัพธ์ของการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ปี พ.ศ. 2562-2565

| KPI | เป้าหมาย (%) | ผลลัพธ์ (%) | | | |
|---|--------------|-------------|------|------|------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| 1. อัตราการระบุตัวตนผู้ป่วยถูกต้อง | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. อัตราการได้รับข้อมูลจากแพทย์และการเซ็นใบยินยอมผ่าตัด | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. อัตราการรอส่งกล้องลำไส้ใหญ่ เพื่อรับการวินิจฉัยโรครอ นาน ≤ 14 วัน | $\geq 80\%$ | 83.5 | 78.2 | 90.0 | 85.2 |
| 4. อัตราการรายงานผลชิ้นเนื้อจากการส่องกล้อง ถูกคน ถูกต้อง ครบถ้วน | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. อัตราการเกิดการติดเชื้อภายใน 30 วันหลังผ่าตัด | $<15^{**}$ | 3.7 | 4.0 | 2.7 | 4.1 |

| KPI | เป้าหมาย (%) | ผลลัพธ์ (%) | | | |
|--|-----------------------|-------------|------|------|------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| (surgical site infection) | | | | | |
| 6. อัตราการเกิดการบาดเจ็บต่อท่อไต | <1* | 0 | 0.3 | 0.4 | 0.6 |
| 7. อัตราการเกิดลำไส้ทะลุหรือรั่วหลังผ่าตัดจนต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำภายใน 14 วัน | <3* | 0.3 | 0.3 | 0 | 0.6 |
| 8. อัตราการเกิดภาวะลำไส้เล็กอุดตันภายใน 30 วัน หลังผ่าตัด | <15 ***
(ref: 30%) | 0.9 | 0.3 | 0.4 | 0 |
| 9. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่าง-หลังดมยาสลบ | <0.01**** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10. ระยะเวลาพักในโรงพยาบาลหลังจากการผ่าตัด (Length of stay) ภายใน 14 วัน | >80% | 81.4 | 82.7 | 82.7 | 83.2 |

* ตาม guideline ของสมาคมศัลยศาสตร์แห่งประเทศไทย

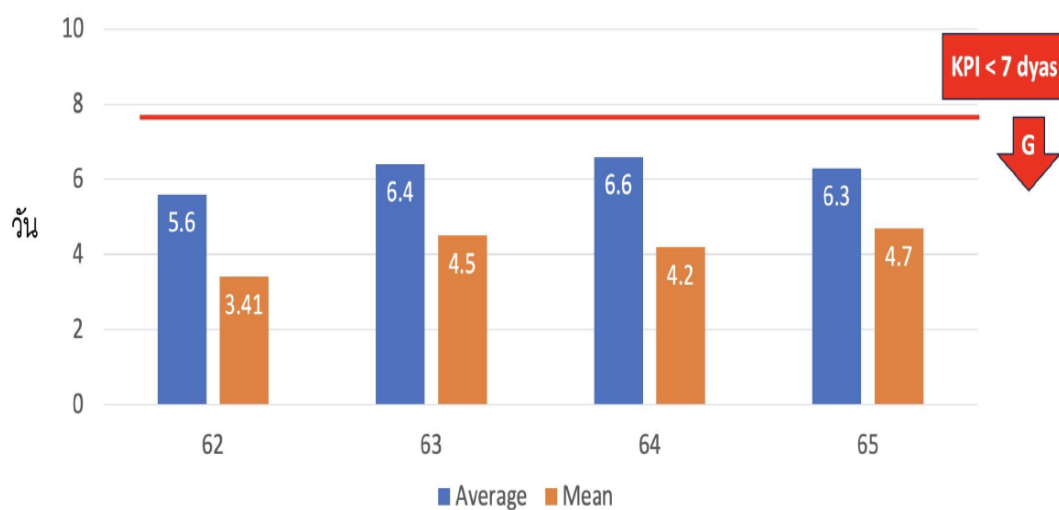
**ตาม guideline ของ American college of surgeons (ACS) 2017

*** Reference 1. Ong AW, Myers SR. Early postoperative small bowel obstruction: a review. Am J Surg 2020;219(3):535-9.

2. Ha GW, Lee MR, Kim JH. Adhesive small bowel obstruction after laparoscopic and open colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis. Am J Surg 2016;212(3):527-36.

****ตามนโยบายคณะฯ

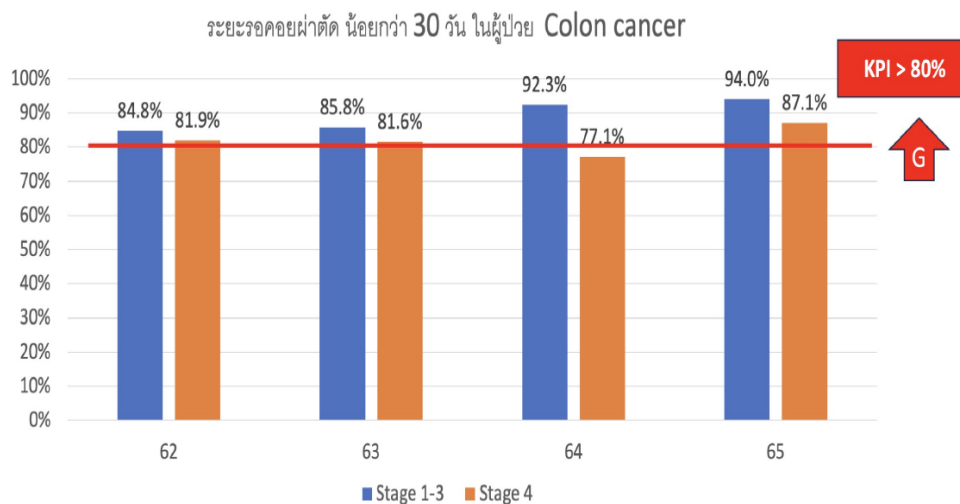
ระยะเวลาการเข้าถึงบริการ



รูปที่ 47 แสดงระยะเวลาการเข้าถึงบริการตรวจรักษา (หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรม) ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรง รายใหม่ ภายใน 7 วัน

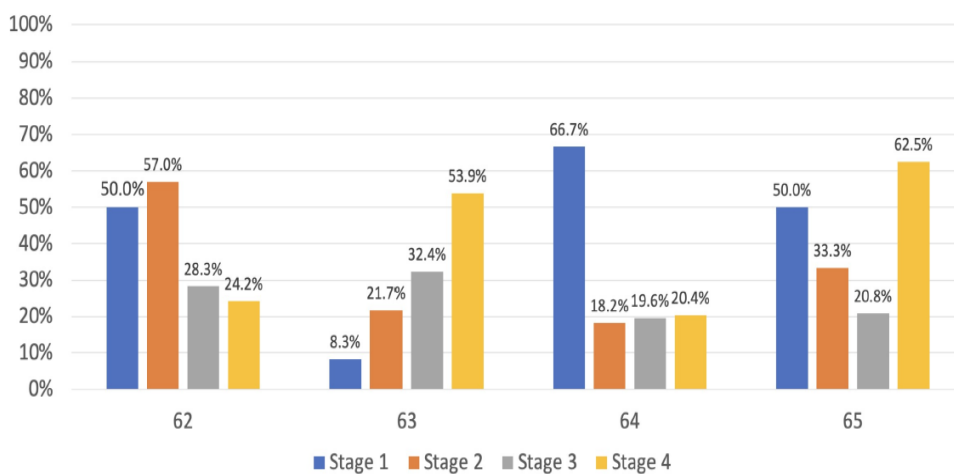
ผลลัพธ์กระบวนการผ่าตัด

ระยะเวลารอดผ่าตัดผู้ป่วย Ca Colon



รูปที่ 48 แสดงระยะเวลารอดคอยผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ น้อยกว่า 30 วัน (พ.ศ. 2562-2565)

ระยะเวลารอดผ่าตัดผู้ป่วย Ca Rectum



Stage 1 ระยะเวลารอดคอยภายใน 30 วัน เป้าหมายมากกว่า ร้อยละ 60

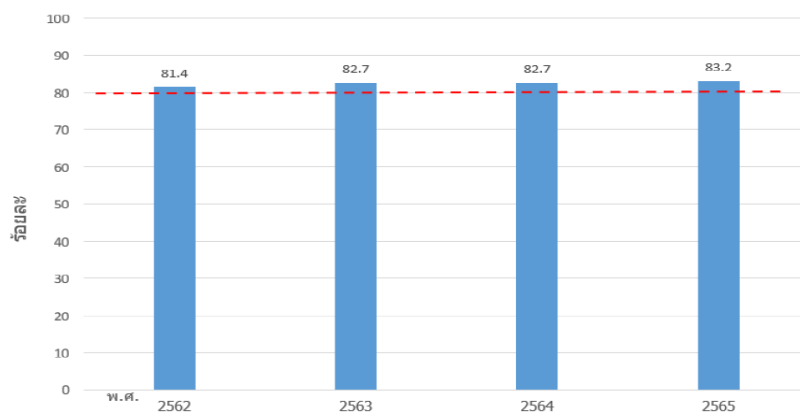
Stage 2-3-4 กลุ่ม CCRT ระยะเวลารอดคอยที่สามารถผ่าตัดได้ภายใน 8-12 สัปดาห์

ปี 2563-2564 ต้องเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

รูปที่ 49 แสดงระยะเวลารอดคอยผ่าตัดของผู้ป่วยมะเร็งไส้ตรง stage 1-4 (พ.ศ. 2562-2565)

ระยะเวลาอนพักรักษาในโรงพยาบาล (LOS)

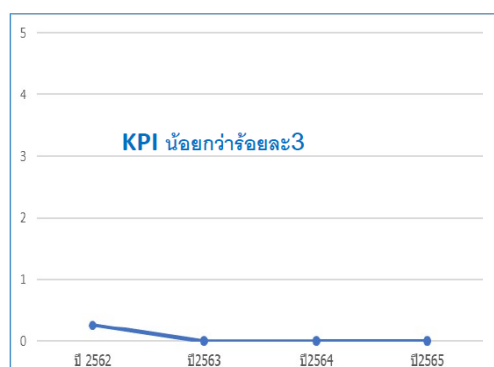
Length of stay (LOS) ระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลหลังจากการผ่าตัด ≤ 14 วัน (KPI $> 80\%$)



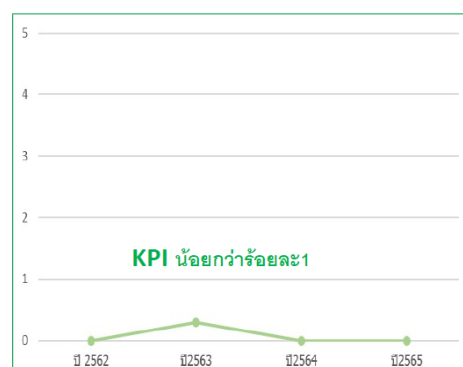
รูปที่ 50 แสดงระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล (LOS) หลังผ่าตัด ภายใน 14 วัน (พ.ศ. 2562-2565)

ผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนกระบวนการผ่าตัด

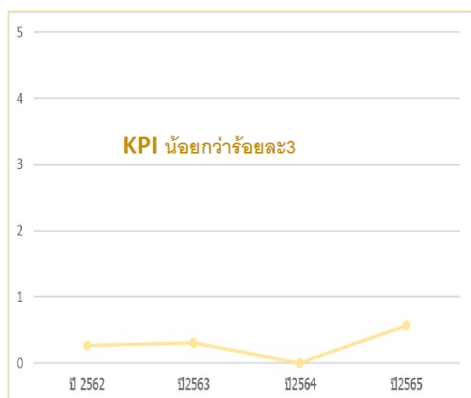
อัตราการเกิดเลือดออกต้องผ่าตัดซ้ำใน 7 วัน



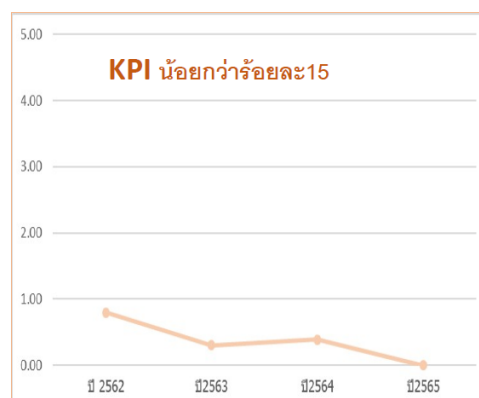
อัตราการเกิดการบาดเจ็บท่อไต



อัตราการเกิดลำไส้ทะลุหรือรั่วหลังผ่าตัดภายใน 14 วัน



อัตราการเกิดลำไส้เล็กอุดตันหลังผ่าตัดภายใน 30 วัน



รูปที่ 51 แสดงผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนกระบวนการผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (พ.ศ. 2562-2565)

ตารางที่ 29 แสดงผลลัพธ์และตัวชี้วัดการได้ขอบเขตชิ้นเนื้อและการเลาะต่อมน้ำเหลืองในการผ่าตัด
ก่อนมะเร็ง (harvesting operation)

| KPI | เป้าหมาย (%) | ผลการประเมิน (%) |
|--|--------------|------------------|
| 1. อัตราการได้ขอบเขตชิ้นเนื้อบริเวณส่วน distal margin อย่าง เพียงพอ ในมะเร็งไส้ตรง ≥ 1 cm | $\geq 80\%$ | 84.1 |
| 2. อัตราการได้ขอบเขตชิ้นเนื้อบริเวณ circumferential margin อย่าง เพียงพอในมะเร็งไส้ตรง ≥ 2 mm | $> 80\%$ | 78.6 |
| 3. อัตราการเลาะต่อมน้ำเหลืองในมะเร็งไส้ตรง ตามมาตรฐาน > 12 ต่อม | $\geq 60\%$ | 60.7 |

IV-1.2.4 ผลลัพธ์ด้านการรักษาด้วยรังสีรักษา

สถิติและตัวชี้วัดของหน่วยรังสีรักษาตั้งแต่ พ.ศ. 2563-2566 พบว่าผู้ป่วยมะเร็งในภาวะเร่งด่วนมี ระยะเวลาการฉายแสง ได้ตามเป้าหมายครบทุกราย สำหรับมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีระยะเวลาการฉายแสงไม่ได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากเกิดสถานการณ์โควิด 19 แพร่ระบาดในประเทศไทย และมีการปิดปรับปรุงห้องและเปลี่ยนเครื่องฉายแสง L1 จำนวน 1 เครื่อง รวมทั้งผู้ป่วยมะเร็งไส้ตรง (CA rectum) บางรายมีการปรับแผนการรักษาเป็นแบบ induction chemotherapy ก่อนการฉายแสงที่เป็นแนวทางรักษาแบบใหม่ (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 แสดงผลลัพธ์และตัวชี้วัดด้านการรักษาด้วยรังสีรักษา ปี พ.ศ. 2563-2565

| KPI | เป้าหมาย (%) | ผลลัพธ์ (%) | | | |
|--|--------------|-------------|------|------|------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| 1. ระยะเวลาการฉายแสง (มะเร็งทุกชนิด) ตั้งแต่พบแพทย์ ถึงเริ่มฉายแสงในภาวะเร่งด่วน ภายใน 2 วัน | ≥ 80 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. ระยะเวลาการฉายแสง (มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง) ภายใน 4 สัปดาห์ หลังพบแพทย์ครั้งแรก | ≥ 80 | 88.8 | 66.7 | 78.8 | 69.0 |

ทั้งนี้สถิติผู้ป่วย CA rectum ที่มารับการรักษาแบบฉายแสง (RT) และผู้ป่วย CA colon with liver metastasis (CRLM) ที่ได้รับการรักษาแบบฉายรังสีร่วมพิกัด (Stereotactic body radiation: SBRT) ปี พ.ศ. 2562-2566 (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 แสดงจำนวนผู้ป่วย CA rectum ที่ได้รับการฉายแสง และผู้ป่วย CRLM ที่ได้รับการฉายแสง
แบบ SBRT

| procedure | พ.ศ. 2562
(ราย) | พ.ศ. 2563
(ราย) | พ.ศ. 2564
(ราย) | พ.ศ. 2565
(ราย) | พ.ศ. 2566
(มค.- กย.) (ราย) | Total
(ราย) |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|----------------|
| RT (Rectum) | 110 | 78 | 80 | 91 | 55 | 414 |
| SBRT (CRLM) | 2 | 1 | 6 | 2 | 2 | 13 |

IV-1.2.5 ผลลัพธ์การรักษาด้านกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด /ยามุ่งเป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัด

ข้อมูลของโรงพยาบาลรามาริบัติ แสดงความถูกต้อง เหมาะสมในการรักษาเคมีบำบัด โดยโรงพยาบาล ปฏิบัติตามมาตรฐานการรักษา การสั่งยาผ่านระบบระบบสั่งยาโดยแพทย์ทางคอมพิวเตอร์ (Computerized Physician Order Entry (CPOE)) เพื่อลดความผิดพลาดจากการเขียน มีการตรวจทวนข้อมูลโดยเภสัชกร คลินิก เภสัชกรห้องผสมยา และพยาบาลเคมีบำบัด จึงมีผลการดำเนินการรักษาที่ดีและป้องกันการเกิด ข้อผิดพลาดในการรักษา (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 แสดงผลลัพธ์ด้านกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด /ยามุ่งเป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัด

| KPI | เป้าหมาย
(%) | ผลลัพธ์ (%) | | | | |
|---|-----------------|-------------|------|------|------|---------------|
| | | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 | ถึง 30 มิย.66 |
| 1. อัตราการระบุตัวตนผู้ป่วยถูกต้อง | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. อัตราการสั่งยาเคมีบำบัดถูกต้อง, ถูกชนิด | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. อัตราการสั่งยาเคมีบำบัดถูกขนาด | ≥ 95 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4. อัตราการสั่งวิธีการบริหารยาเคมีบำบัด
ถูกต้อง | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. อัตราการสั่งขนาดยาและวิธีบริหารยามุ่ง
เป้า/ ยาภูมิคุ้มกันบำบัดถูกต้อง | ≥ 95 | 97.8 | 97.9 | 98 | 98.5 | 99.3 |
| 6. ระยะเวลารอให้เคมีบำบัดหลังผ่าตัด ≤12
สัปดาห์ | ≥ 90 | 98.5 | 98.7 | 99.1 | 99.2 | 99.5 |

IV-1.2.6 ผลลัพธ์ของทีมโรคมะเร็งภูมิแพ้ภูมิโนวิทยาและโรคข้อ

ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ที่เกิด HSR จากยา oxaliplatin หากมีอาการไม่พึงประสงค์ขณะได้รับ ยาเคมี และมีประวัติได้รับยาชนิดนี้ มาแล้วหลายครั้ง หรือมีอาการแพ้อย่างรุนแรง แม้จะได้รับยามาไม่กี่ครั้ง ควรได้รับการทดสอบแพ้ยาก่อนให้ยาเคมีบำบัดรอบถัดไป โดยมีเกณฑ์พิจารณาของ Allergist ได้แก่ เคยได้

Oxaliplatin ≥ 4 ครั้ง และ Severity of reaction \geq gr. 2 (อ้างอิงจาก Brown SG.J Allergy Clin Immunol. 2004 Aug;114(2):317-6)

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การทดสอบแพ้ยาเคมีบำบัด จะได้รับการนัดหมายและแจ้งการปฏิบัติตัวก่อนทำการทดสอบ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการรับยาในรอบถัดไป วิธีการทดสอบแพ้ยาเคมีบำบัดโดยสากลนั้นคือการทดสอบทางผิวหนัง ด้วยการทำ skin prick test และ Intradermal มีการแปลผลการบริหารจัดการดังนี้

- หากผลการทดสอบเป็นผลลบ (negative) ผู้ป่วยจะได้รับการวางแผนร่วมกันระหว่าง Allergist และแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อให้ยานำ (pre-medication) เพิ่มเติมก่อนให้ยาเคมีบำบัด และพยาบาลโครงการโรคมะเร็งจะแจ้งให้ผู้ป่วยมาทดสอบการแพ้ยาซ้ำๆ รอบก่อนให้ยาเคมีบำบัด จนกว่าผลการทดสอบจะเป็นผลบวก (positive) หรือสิ้นสุดการทดสอบตามความเห็นของ Allergist

- หากผลการทดสอบทางผิวหนังเป็นผลบวก ผู้ป่วยควรได้รับการให้เคมีบำบัดด้วยวิธีพิเศษ (Desensitization) โดยผู้ป่วยจะต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณา และได้รับการประเมินจำเพาะทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่

1) แพทย์เจ้าของไข้ พิจารณาแล้วว่าผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้ยา Oxaliplatin ต่อเนื่อง

2) ผู้ป่วยยินยอมรับการรักษาด้วยยา Oxaliplatin โดยวิธีการ desensitization

3) Allergist พิจารณาแล้วว่าผู้ป่วยมีความพร้อมเข้าสู่กระบวนการ desensitization เช่น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคมะเร็ง ที่อาจเป็นความเสี่ยงในการเกิด reaction ขณะทำ desensitization (ความปลอดภัย พิจารณาจาก Reaction ขณะ desensitization ที่ความรุนแรงตามเกณฑ์ของ Brown SG.J criteria \geq gr. 3 หรือการได้รับยา Adrenaline เพื่อรักษา) มีสติและตัวซั้วัด การทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาทำให้ผู้ป่วยที่แพ้ยาในรอบแรกสามารถกลับมาได้รับการรักษาต่อได้ ผู้ป่วยที่ได้รับยามีความปลอดภัยและมั่นใจในการรักษา โดยเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่แพ้ยากับโรงพยาบาลอื่น (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 สติและตัวซั้วัดของทีมโรคมะเร็งแพ้อิมมูโนวิทยาและโรคข้อ

| KPI | พ.ศ. 2563 | | พ.ศ. 2564 | | พ.ศ. 2565 | | พ.ศ. 2566
(ถึง 30 มิย. 66) | |
|--|--------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เกิดปฏิกิริยาจากเคมีบำบัด ได้รับการทดสอบก่อนให้ยาเคมีบำบัดรอบต่อไป > 95 % (ราย) | 11
(N=15) | 73.4* | 7
(N=11) | 63.6* | 9
(N=10) | 90.0* | 2
(N=7) | 28.6* |
| 2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าแพ้ยาเคมีบำบัดจากการทดสอบทางผิวหนัง (ผล skin test: positive) ได้รับการให้เคมีบำบัดด้วยวิธีพิเศษ ตามแผนการรักษา > 95 % (ราย) | 7
(N=7) | 100 | 3
(N=3) | 100 | 2
(N=2) | 100 | 3
(N=3) | 100 |

| | | | | | | | | |
|---|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|
| 3. ผู้ป่วยที่แพ้ยาได้รับยาเคมีบำบัดด้วยวิธีพิเศษสามารถให้ยาครบตามแผนการรักษาและผู้ป่วยปลอดภัย $\geq 95\%$ (ครึ่ง) | 11
(N=11) | 100 | 33
(N=33) | 100 | 19
(N=19) | 100 | 10
(N=10) | 100 |
|---|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|

*ข้อมูลผู้ป่วยไม่ได้ถูกส่งในกลุ่ม Line Platin ADR_Onco/AIR group แต่สามารถให้ยาเคมีบำบัดได้ตรงรอบการรักษาเนื่องจาก ส่งมาปรึกษาจาก ADR group ส่วนกลางของโรงพยาบาล และอาจารย์แพทย์พบข้อมูลในใบ plan เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้ plan ให้ยาแล้วจึงไม่ได้รับส่งใน line gr.

IV-1.2.7 ผลลัพธ์ของทีมเภสัชพันธุศาสตร์

ทีมเภสัชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติได้มีการบริการตรวจ Pharmacogenomic เป็นแห่งแรกของประเทศไทย เพิ่มความปลอดภัยในการรักษาเคมีบำบัด และเป็นศูนย์การวิจัยระดับประเทศ เป็นสถานศึกษาของงานทางด้าน Pharmacogenomic ให้บริการทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลรามาริบัติ ในการตรวจวินิจฉัยหาความหลากหลายของยีนส์กลายพันธุ์ (mutation) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลให้แต่ละบุคคลมีการตอบสนองต่อยาได้แตกต่างกัน เช่น ผู้ป่วยบางรายใช้ยาไม่ได้ผล บางรายมีการแพ้ยาอย่างรุนแรง ปัจจุบันเภสัชพันธุศาสตร์มีการศึกษาอย่างกว้างขวาง และได้นำไปใช้ในคลินิก เพื่อเลือกใช้ยาและปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายให้เกิดประสิทธิภาพการรักษาสูงสุด ลดโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี กรณีที่สงสัยว่าผู้ป่วยมีอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงจากการใช้ยาเคมีบำบัด แพทย์ผู้รักษาจะปรึกษาทีมเภสัชพันธุศาสตร์ เพื่อตรวจหายีนกลายพันธุ์ (mutation) ได้แก่ ยีน uridine diphosphoglucuronosyl transferase 1A1 (UGT1A1) for irinotecan และยีน Dihydropyrimidine Dehydrogenase Gene (DPYD) for 5 FU โดยผู้ป่วยที่พบการกลายพันธุ์ของ UGT1A1 แพทย์ได้ปรับขนาดยา irinotecan ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาต่อได้ แต่ผู้ป่วยที่ตรวจพบยีนกลายพันธุ์ DPYD แพทย์จะหยุดการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 5FU เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งมีสถิติผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ที่รับบริการที่ห้องเภสัชพันธุศาสตร์ (ตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 สถิติผู้มารับบริการตรวจยีนกลายพันธุ์ของห้องเภสัชพันธุศาสตร์ ปี พ.ศ. 2562-2566

| ปี พ.ศ. | บริการตรวจยีน | | | |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | UGT1A1 | | DPYD | |
| | จำนวนที่ส่งตรวจ
(ราย) | จำนวนที่ตรวจพบ
ราย (%) | จำนวนที่ส่งตรวจ
(ราย) | จำนวนที่ตรวจพบ
ราย (%) |
| 2562 | 12 | 8 (66.66) | 11 | 4 (36.36) |
| 2563 | 11 | 4 (36.36) | 11 | 3 (27.27) |
| 2564 | 28 | 15 (53.57) | 23 | 7 (30.43) |
| 2565 | 12 | 9 (75) | 52 | 19 (36.53) |
| 2566 (ถึง 30 มิย.) | 11 | 9 (81.88) | 18 | 8 (44.14) |

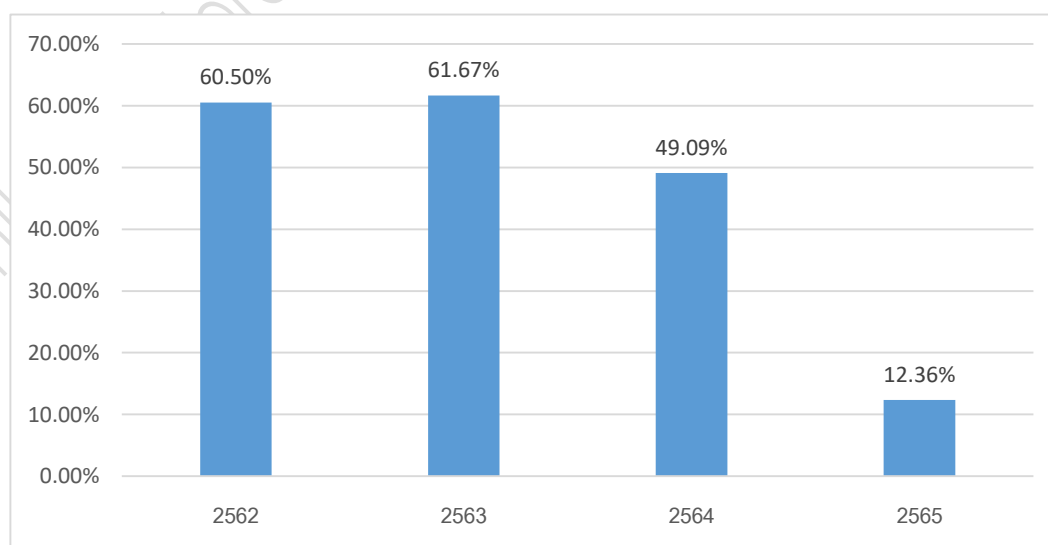
IV-1.2.8 ผลลัพธ์ของทิมรังสีร่วมรักษา (intervention)

ทิมรังสีร่วมรักษา ทำการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งด้วยวิธีพิเศษ เช่น การเจาะชิ้นเนื้อโดยใช้ภาพนำทาง (Image Guide Percutaneous Biopsy) โดยไม่ต้องเปิดแผลใหญ่ การใส่ port insertion ไว้ใต้ผิวหนังเชื่อมต่อกับหลอดเลือดดำ เพื่อให้ยาเคมีบำบัด และการเจาะเลือดได้สะดวก ง่ายขึ้น การทำ Radiofrequency Ablation (RFA), หรือการทำ Microwave ablation (MWA) เป็นการรักษาก้อนมะเร็งที่ระดับผ่านผิวหนังด้วยคลื่นความร้อน และการทำ Trans-arterial Chemoembolization (TACE) คือการให้ยาเคมีบำบัดเฉพาะที่ ผ่านทางหลอดเลือดแดงเข้าสู่ตับโดยตรง ร่วมกับการอุดกั้นหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงก้อนมะเร็ง โดยแพทย์จะทำการใส่สายสวนหลอดเลือดเข้าทางบริเวณขาหนีบด้านขวาหรือซ้าย ไปยังตำแหน่งที่มีก้อนมะเร็งอยู่ แล้วจึงให้ยาเคมีบำบัดเฉพาะที่ ช่วยในการรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการผ่าตัดได้ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งเป็นการเลือกการรักษาที่มีความรุนแรงในการรักษาน้อย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยมีสถิติและตัวชี้วัด ปี พ.ศ.2562- 2565 (ตารางที่ 35) (รูปที่ 52)

ตารางที่ 35 แสดงสถิติและตัวชี้วัดของทิมรังสีร่วมรักษา (intervention)

| Intervention | พ .ศ.2562 | | 2563 | | 2564 | | 2565 | | พศ. 2566
(66 .มีย 30 ถึง) | |
|-----------------------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|------------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| MWA | 24 | 16.11 | 14 | 9.28 | 10 | 12.05 | 15 | 11.36 | 3 | 5 |
| RFA | 1 | 0.67 | 1 | 0.66 | 3 | 3.61 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FNA, Liver bx | 14 | 9.40 | 23 | 15.23 | 10 | 12.05 | 36 | 27.27 | 10 | 16.67 |
| Chemo -port insertion | 100 | 67.11 | 90 | 59.6 | 50 | 60.24 | 81 | 61.37 | 45 | 75 |
| OTHER* | 9 | 6.04 | 23 | 15.23 | 10 | 12.05 | 0 | 0 | 2 | 3.33 |

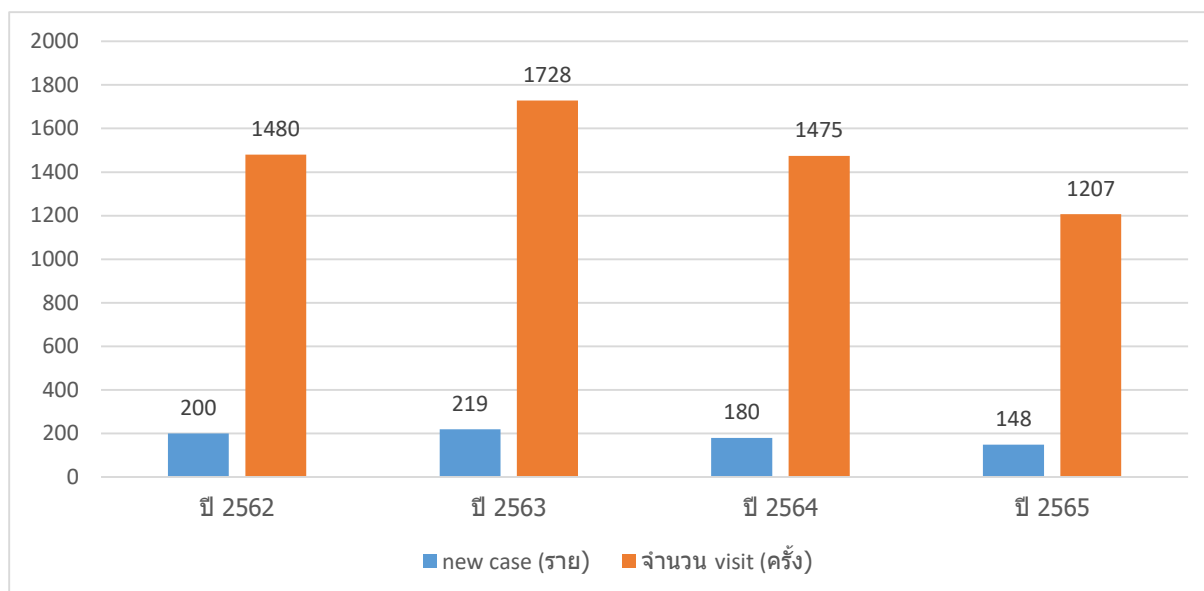
*ได้แก่ remove port, percutaneous drainage, MVA, angiography and embolization, CT guide aspiration, check bilateral percutaneous nephrostomy เป็นต้น



รูปที่ 52 แสดงอัตราผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่กระจายตับที่ส่งทำ Trans-arterial Chemoembolization (TACE)

IV-1.2.9 ผลลัพธ์ของทีม RHCM

ผลการดำเนินโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 มีสถิติผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับ home chemotherapy รายใหม่ประมาณ 148-219 ราย/ปี (เฉลี่ย 187 ราย/ปี) คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด และมีจำนวน visit ประมาณ 1,207-1,728 visit/ปี (เฉลี่ย 1,473 visit/ปี) (รูปที่ 53)



รูปที่ 53 แสดงจำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่รายใหม่ RHCM และจำนวน visit ปี พ.ศ. 2562-2565

ตารางที่ 36 แสดงผลลัพธ์การดำเนินงานของ RHCM เกี่ยวกับ cost saving และ bed saving

| Year | New case (n) | Visit (times) | RHCM service outcome | | |
|------|--------------|---------------|----------------------|-------------------|------------------|
| | | | Cost saving (USD) | Cost saving (THB) | Bed saving (day) |
| 2562 | 200 | 1,480 | 186,598 | 6,530,940 | 4,440 |
| 2563 | 219 | 1,728 | 217,872 | 7,625,520 | 5,184 |
| 2564 | 180 | 1,475 | 185,972 | 6,509,051 | 4,425 |
| 2565 | 148 | 1,207 | 152,182 | 5,326,390 | 3,621 |
| รวม | 747 | 5,890 | 751,465 | 26,301,304 | 17,670 |

1 visit save 3 hospital stays(days), cost saving 1,513 USD/12 cycle/ case (1USD= 35 THB)

จากตารางที่ 36 แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบนอนโรงพยาบาลกับแบบ RHCM พบว่า RHCM สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 52,955 บาท/12 รอบการรักษา (1,513 USD/12 cycles) จากข้อมูล 4 ปีย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2562-2565) สามารถประหยัดเงินงบประมาณแผ่นดินได้ประมาณ 26 ล้านบาท (เฉลี่ยปีละประมาณ 6.5 ล้านบาท/ปี) นอกจากนี้โรงพยาบาลสามารถใช้

เตียง ทรัพยากรบุคคลได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 17,670 วันนอน (เฉลี่ย 4,417 วันนอน/ปี) ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนี้มีทั้งมิติของประเทศ สถานพยาบาล และผู้ป่วย/ครอบครัว คือ ใช้ทรัพยากรบุคคล สถานที่ (อัตราครองเตียง) และอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างคุ้มค่า คุ้มค่า นับว่าเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาให้กับประเทศ เนื่องจากมีผู้ป่วยเกินครึ่งที่ใช้สิทธิ์เบิกจ่ายของกรมบัญชีกลาง (ข้าราชการ) และสิทธิประกันสุขภาพ นอกเหนือจากการได้ประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วยและครอบครัว โดยขณะรับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยได้อยู่ร่วมกับบุคคลในครอบครัว และสามารถไปทำงานได้ตามปกติ ที่สำคัญ RHCM ยังส่งผลลัพธ์ทางอ้อมต่อเศรษฐกิจของประเทศ ช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศสามารถขับเคลื่อนต่อไปได้ ดังนั้น ถ้ารูปแบบบริการ RHCM นี้ได้มีการขยายผลสู่โรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศ จะสามารถช่วยพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขด้านการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยยาเคมีบำบัดให้มีความคล่องตัวและส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศไทย

IV-1.2.10 ผลลัพธ์ของศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร

ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหารให้บริการส่องกล้องทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหาร กระเพาะอาหารและลำไส้ ตลอดจนถึงลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เพื่อหาความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร สาเหตุของอาการเลือดออก ตึงเนื้อ ก้อนเนื้อ และมะเร็งลำไส้ใหญ่ วิเคราะห์โรคและปัญหาผู้ป่วยได้ถูกต้องแม่นยำ โดยมีสถิติผู้มารับบริการที่ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร พ.ศ. 2562-2565 เฉลี่ย 12,453 ครั้ง/ปี เป็นการทำให้ Colonoscopy ในการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และติดตามการรักษา มะเร็งลำไส้ใหญ่ เฉลี่ยปีละ 46.11% และมีการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการปี 2565 (ตารางที่ 37-38)

ตารางที่ 37 สถิติผู้มารับบริการส่องกล้องที่ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร พ.ศ. 2562-2565

| ลำดับ | หัตถการ | พ.ศ. | | | |
|-------|--|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 2562
(ครั้ง/ร้อย
ละ) | 2563
(ครั้ง/ร้อยละ) | 2564
(ครั้ง/ร้อยละ) | 2565
(ครั้ง/ร้อยละ) |
| 1 | Esophagogastroduodeno
scopy (EGD) | 6,673
(47.26) | 5,811
(46.14) | 3,829
(45.47) | 6,708
(45.69) |
| 2 | Colonoscopy | 6,496
(46.01) | 5,867
(46.58) | 3,774
(44.82) | 6,906
(47.04) |
| 3 | Endoscopic retrograde
cholangiopancreatography (ERCP) | 306
(2.13) | 357
(2.83) | 295
(3.50) | 374
(2.54) |
| 4 | Sigmoidoscopy | 453
(3.20) | 369
(2.92) | 316
(3.75) | 482
(3.28) |
| 5 | Endoscopic ultrasound (EUS) | 189
(1.33) | 190
(1.50) | 206
(2.44) | 211
(1.43) |
| | รวม | 14,117 | 12,594 | 8,420 | 14,681 |

ตารางที่ 38 KPI ศูนย์ส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร

| KPI | พ.ศ. | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 2562
(ครึ่ง/ร้อยละ) | 2563
(ครึ่ง/ร้อยละ) | 2564
(ครึ่ง/ร้อยละ) | 2565
(ครึ่ง/ร้อยละ) |
| 1. อัตราการถูกเลื่อนนัดการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy และ sigmoidoscopy) \leq 1% | 6
(0.08%) | 5
(0.08%) | 4
(0.09%) | 5
(0.06%) |
| 2. อัตราการการเกิดผลแทรกซ้อนจากการทำ colonoscopy และ sigmoidoscopy* \leq 1% | 6
(0.08%) | 5
(0.08%) | 3
(0.07%) | 5
(0.06%) |

* ผลแทรกซ้อนจากการทำ colonoscopy และ sigmoidoscopy ได้แก่ abdominal pain, perforated, bleeding

IV-1.2.11 ผลลัพธ์ของคลินิกออสโตมีและแผล

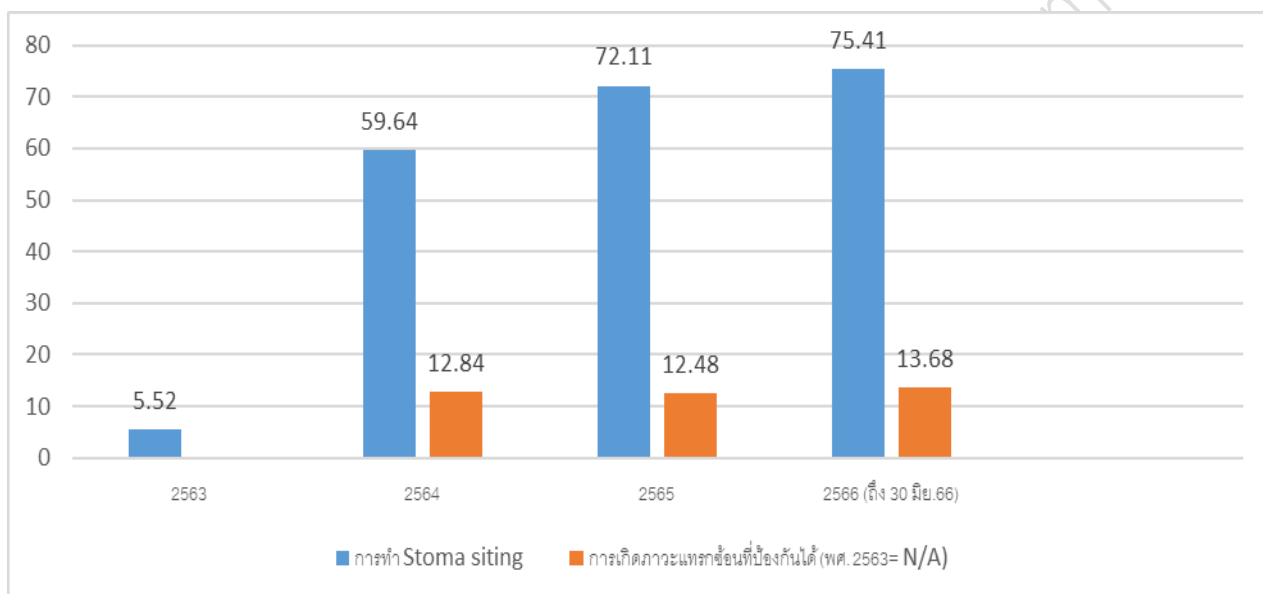
คลินิกออสโตมีและแผล บริการผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดทวารเทียมเพื่อขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะทางหน้าท้อง โดยมีพยาบาลเฉพาะทางด้านออสโตมี และแผล (Enterostomal Therapy nurse หรือ ET nurse) ประเมินการทำ Stoma siting สามารถช่วยแพทย์กำหนดตำแหน่ง Stoma ที่เหมาะสม ลดการผ่าตัดแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ Peristomal dermatitis และ Parastomal hernia เป็นที่ปรึกษา สอนและให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถปรับตัว ยอมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะที่กระทบต่อคุณภาพชีวิต สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมตั้งแต่มาก่อน/หลังผ่าตัด และภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลรักษา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสถิติการให้บริการและตัวชี้วัด (ตารางที่ 39) และ (รูปที่ 54-55)

ตารางที่ 39 สถิติผู้มารับบริการและตัวชี้วัดของคลินิกออสโตมีและแผล

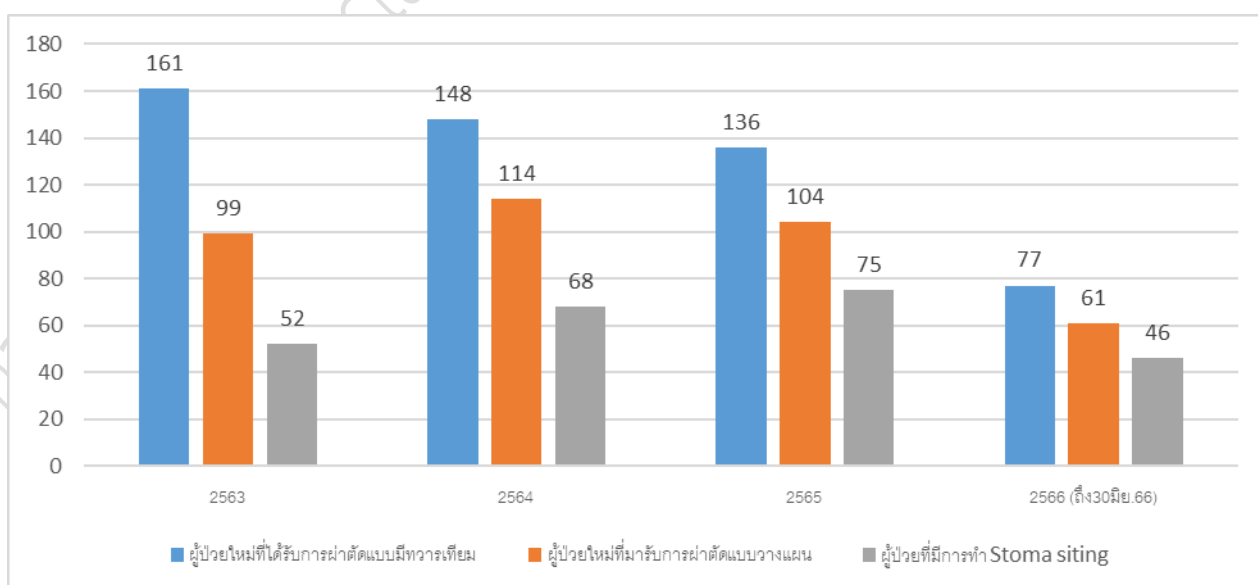
| รายการ | พ.ศ. 2563 | | พ.ศ. 2564 | | พ.ศ. 2565 | | พ.ศ.2566
(ถึง 30 มิย.66) | |
|---|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|-----------------------------|--------|
| | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ |
| 1. จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับการผ่าตัดแบบมีทวารเทียม | 161 | - | 149 | - | 136 | - | 77 | - |
| 2. จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่มารับการผ่าตัดแบบวางแผน (elective case) | 99 | 61.49 | 114 | 76.51 | 104 | 76.47 | 61 | 79.22 |
| 3. จำนวนผู้ป่วยที่มีการทำ Stoma siting (KPI \geq 80 %) | 52 | 52.52* | 68 | 59.64* | 75 | 72.11* | 46 | 75.41* |
| 4. จำนวนผู้ป่วยออสโตมีที่มาตรวจ OPD (visits/ ปี) | N/A | N/A | 763 | - | 601 | - | 475 | - |
| 5. จำนวน (%) การการเกิดภาวะแทรกซ้อน (ครึ่ง/ปี) | 46 | 28.75 | 192 | 25.61 | 189 | 31.44 | 150 | 31.75 |

| รายการ | พ.ศ. 2563 | | พ.ศ. 2564 | | พ.ศ. 2565 | | พ.ศ.2566
(ถึง 30 มิย.66) | |
|---|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|-----------------------------|--------|
| | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ | จำนวน
(ราย) | ร้อยละ |
| 6. จำนวน (%) การเกิด
ภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้
(ครั้ง/ปี) (KPI \leq 15 %) | N/A | N/A | 98 | 12.84 | 75 | 12.48 | 65 | 13.68 |

**จำนวนผู้ป่วยที่ทำ stoma siting เริ่มปี 2563 เฉพาะ elective case ยังไม่ได้ทำในผู้ป่วยทั้งหมด



รูปที่ 54 แสดงสถิติผู้ป่วยออสโตมีและแผล ปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 55 อัตราการทำ stoma siting และเกิดภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยออสโตมีและแผล ปี 2563-2566

IV-1.2.12 ผลลัพธ์ของทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง

ทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็งให้บริการประสานงานช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน แบบ one stop service เพื่อให้เข้ารับการรักษาที่รวดเร็ว ซึ่งมีบทบาทการให้บริการ ดังนี้

1. การบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดสูตรที่ต้องนอนโรงพยาบาล แบบ nurse case management มีการติดตามผู้ป่วยทุกรายที่มีการจองเตียง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตรงรอบตามแผนการรักษา
2. การประสานงานกับแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย/ ผู้ดูแล และผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนการรับบริการ
3. การขออนุมัติใช้จ่ายที่มีค่าใช้จ่ายสูง สิทธิข้าราชการจ่ายตรงผ่านโครงการ OCPA
4. ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงสิทธิประกันสุขภาพของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ผ่านโครงการ Cancer anywhere
5. การให้คำปรึกษากับบุคลากร ผู้ป่วยโรคมะเร็งและผู้ป่วยอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลทางโทรศัพท์เกี่ยวกับขั้นตอนการรับบริการ
6. ประสานงานและจัดการประชุม CRLM: MDT conference ช่วยลดขั้นตอนการรับบริการนัดหมายหน่วยตรวจต่างๆ

ตารางที่ 40 สถิติผู้มารับบริการของทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง ปี พ.ศ. 2562-30 มิย. 2566

| บริการของ
ทีมประสานงาน
ผู้ป่วยมะเร็ง | ปี พ.ศ. 2562-2566 | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|
| | 2562 (ครึ่ง) | | 2563 (ครึ่ง) | | 2564 (ครึ่ง) | | 2565 (ครึ่ง) | | 2566 (ถึง 30 มิย.) | |
| | CA
colon | รวมทุก
CA | CA
colon | รวมทุก
CA | CA
colon | รวมทุก
CA | CA
colon | รวมทุก
CA | CA
colon | รวมทุก
CA |
| 1. Cancer anywhere* | N/A | N/A | N/A | N/A | 110 | 880 | 79 | 857 | 70 | 337 |
| 2. OCPA
(รายใหม่/ต่ออายุ/ ยกเลิก) | 152 | 2,124 | 215 | 2,245 | 138 | 2,029 | 122 | 2,076 | 95 | 1063 |
| 3. การบริหารจัดการเตียง | 948 | 1736 | 1,069 | 1974 | 675 | 1330 | 833 | 1538 | 70 | 922 |
| 4. Tumor conferences
(HCC/CRLM) | 45 | 107 | 43 | 81 | 39 | 98 | 38 | 106 | 7 | 63 |
| 5. การให้คำแนะนำ/
ปรึกษา เกี่ยวกับโรคมะเร็ง
เช่น การจองเตียง การนัด
หมายหลัง Tumor
conference สิทธิการรักษา
และการเข้าโครงการต่างๆ ของ
ยารักษาโรคมะเร็ง | 993 | 1,500 | 1,112 | 1,500 | 714 | 1,500 | 871 | 1,500 | 77 | 750 |

ตารางที่ 41 ตัวชี้วัดการให้บริการของทีมประสานงานผู้ป่วยมะเร็ง

| KPI | เป้าหมาย (%) | ผลลัพธ์ (%) | | | | |
|---|--------------|-------------|----------|----------|-----------|---------------------|
| | | พ.ศ.2562 | พ.ศ.2563 | พ.ศ.2564 | พ.ศ. 2565 | พ.ศ.2566 (มค.-มิย.) |
| 1. ระยะเวลาการลงทะเบียนสิทธิประกันสุขภาพ โครงการ cancer anywhere* \leq 30 นาที (ร้อยละ) | ≥ 80 | NA | NA | 80 | 85 | 90 |
| 2. ระยะเวลาการลงทะเบียนยา โครงการ OCPA \leq 7 วัน | ≥ 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. บริหารจัดการเตียงเพื่อผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดแบบนอนโรงพยาบาล ≤ 7 วัน | ≥ 70 | 70.18 | 82.44 | 92.57 | 97.51 | 72.52 |

* โครงการ cancer anywhere ครม. อนุมัติใช้ครั้งแรก 1 มกราคม พ.ศ. 2564

IV-1.3 ผลลัพธ์ด้านการศึกษ งานวิจัย งานนวัตกรรม ผลงานการพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการ (CQI) และรางวัล

IV-1.3.1 ผลลัพธ์ด้านการศึกษา

ผลลัพธ์การ มีหลักสูตรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเช่น ภาควิชา ศัลยศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาภาควิชารังสีวิทยา ฝ่ายการพยาบาล และมีการติดตามแพทย์ที่จบหลักสูตรของ สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา สาขาอายุรศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันทางคลินิก เป็นต้น (เอกสารแนบ 27)

IV-1.3.2 ผลลัพธ์ด้านการวิจัย

ทีม RCRCMT ส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษา และเผยแพร่ผลลัพธ์การบริการ การรักษา มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารทั้งในและต่างประเทศ (ตารางที่42)

ตารางที่ 42 แสดงผลงานวิจัย ปี พ .ศ.2563 - มิย.2566 (เอกสารแนบที่ 23)

| | ก่อนปี 2562 | ปี 2562 | ปี 2563 | ปี 2564 | ปี 2565 | ปี 2566 |
|---------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------|
| ผลงานวิจัย | 8 | 1 | 1 | 5 | 2 | 1 (ตีพิมพ์)
6 (กำลังดำเนินการ) |
| Poster& Oral presentation | - | 8 | - | 2 | 1 | 2 |
| บทความวิชาการ | 2 | | | | | |

โครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการจำนวน 6 เรื่อง ได้แก่

1. Integrative multi-omics analysis of colorectal cancer in Thai patients อยู่ในระหว่างการเก็บข้อมูลกำหนดเสร็จ 11/2566
2. การศึกษาผลของการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพโรคมะเร็งของหอผู้ป่วยนอกโรคมะเร็ง Study in the effect of health literacy interventions in canc outpatient clinics อยู่ระหว่างขอ EC
- 3 บทบาทของการพยาบาลเชิงรุกในการเพิ่มคุณภาพของการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งกลุ่มผู้สูงอายุ Proactive nursing in geriatric oncology patients improve quality of cancer care อยู่ระหว่างขอ EC
4. ผลของการให้เคมีบำบัดที่บ้านต่อผลลัพธ์เชิงคลินิกในผู้ป่วยยาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในโรงพยาบาลรามธิบดี (Impact of home-based chemotherapy on clinical outcome of colorectal cancer in Ramathibodi hospital) เรื่องนี้ EC ผ่านแล้ว อยู่ระหว่างวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดเสร็จ 7/2566
5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์การเกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีน UGT1A1*80 และยีน UGT1A1*28 ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักไทย (Association analysis of UGT1A1*80 and UGT1A1*28 in Thai colorectal cancer patients) ได้รับทุนอนุมัติจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ 2563 โครงการนี้เสร็จ ปิดโครงการแล้ว
6. เกล็ดพันธุศาสตร์ของยา 5-ฟลูออโรยูราซิลกับผลกระทบทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักไทย (Pharmacogenetics of 5-Fluorouracil and clinical impact in Thai

ตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์การนำไปใช้ (รูปภาพที่ 56-58)

ผลงานวิจัยปี 2563

www.nature.com/scientificreports

SCIENTIFIC REPORTS
nature research

Check for updates

OPEN Effect of drug metabolizing enzymes and transporters in Thai colorectal cancer patients treated with irinotecan-based chemotherapy

Chalirporn Atasilp^{1,2,3}, Phichai Chansriwong¹, Ekaphop Sirachainan¹, Thanyanan Reungwetwattana¹, Suwannee Sinlertrakul¹, Monpat Channanphon¹, Apichaya Puangpetch^{1,3} & Chonlaphat Suksem^{1,3,4,5}

| Factors | First cycle | | | Second cycle | | |
|------------------------------------|-------------|------------|--------------------|--------------|-------------|--------------------|
| | Exp (B) | 95% CI | P value | Exp (B) | 95% CI | P value |
| ABCC2 3972C>T | 5.06 | 1.38–18.63 | 0.015 [†] | | | |
| UGT1A1*28 (A(TA) _n TAA) | | | | 5.44 | 1.48–20.02 | 0.011 [†] |
| UGT1A1*6 (211G>A) | | | | 30.67 | 3.51–268.36 | 0.002 [†] |
| | | | | | | 12.50 |
| | | | | | | 2.73–57.29 |
| | | | | | | 0.001 [†] |

Table 4. Multivariate logistic regression analysis to analyze the factors affecting neutropenia at first and second cycles. *Exp* exponential, *95% CI* 95% confidence interval. [†]*p* value < 0.05 was considered statistically significant. ^aGrade 1–4 was considered as toxicity. ^bGrade 3–4 was considered as severe toxicity.

ผลการศึกษา

- การตรวจ pharmacogenomic ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงชาวไทยพบว่าการกลายพันธุ์ของUGT1A1*28, *6, and ABCC2 c.3972C>T มีพันธึ่กับการเกิดผลข้างเคียงของยา irinotecan ต่อการเกิดภาวะ neutropenia.

การนำไปใช้ประโยชน์ :

- เนื่องจากอุบัติการณ์ที่พบmutationมีไม่มากจึงไม่ได้แนะนำในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยทุกราย แต่ใช้ในการตรวจยืนยันเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะneutropenia เพื่อใช้ในการปรับลดขนาดยาirinotecan

รูปที่ 56 แสดงตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์ของการนำไปใช้ปี 2563

ผลงานวิจัยปี 2564

Received: 9 November 2020 | Revised: 18 November 2020 | Accepted: 6 December 2020
DOI: 10.1002/cam2.5390

ORIGINAL RESEARCH Cancer Medicine WILEY

Home-based chemotherapy for stage III colon cancer patients in Thailand: Cost-utility and budget impact analyses

Nattanichcha Kulhanachairojana¹ | Phichai Chansriwong² |
Nintita Sripathoonkij Thokani³ | Suwannee Sirilertraku⁴ |
Nopakam Wannakansophon⁴ | Suthira Taychakhoonavudh⁵

| Scenarios | Alternatives | Costs (US\$) | QALYs | ICER |
|---|--------------|--------------|--------|----------|
| Base case | IP | 6,006.96 | 0.3362 | - |
| | HC | 4,493.59 | 0.3598 | Dominant |
| HC were administered in home for all cycles | IP | 6,006.96 | 0.3362 | - |
| | HC | 4,359.77 | 0.3598 | Dominant |
| 6-cycle of treatment | IP | 3,055.91 | 0.1678 | - |
| | HC | 2,368.37 | 0.1798 | Dominant |

Abbreviations: HC, home-based chemotherapy; ICER: incremental cost-effectiveness ratio; IP, hospital-based chemotherapy; QALY, quality-adjusted life-year.

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ Scenario analysis

ผลการศึกษาพบว่า

- การรักษาแบบ Home chemotherapy ประหยัดค่าใช้จ่าย \$1,513.37 ต่อการรักษา 1 ราย เมื่อประมาณจำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงรายปีที่มาเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลจำนวน 526 รายต่อปี จะลดค่าใช้จ่ายในการรักษารวม \$828,436.

การนำไปใช้ประโยชน์

- การรักษา Home chemotherapy ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะที่ 3 จึงเป็นการรักษาที่มีความคุ้มค่า และควรขยายให้ครอบคลุมในสิทธิประโยชน์ของการรักษาผู้ป่วย

ผลงานวิจัยปี 2564

frontiers in Oncology ORIGINAL RESEARCH published: 15 February 2022 doi: 10.3389/fonc.2022.813009

Effect of Primary Tumor Location on Second- or Later-Line Treatment With Anti-Epidermal Growth Factor Receptor Antibodies in Patients With Metastatic Colorectal Cancer: A Retrospective Multi-Center Study

OPEN ACCESS
Edited by: Dario Baratti, Fondazione Istituto Nazionale Tumori (IRCCS), Italy
Reviewed by: I nebora Martin Dizon, and Krittiya Korphaissam^{1*}
Anita Archwamety^{1†}, Nattaya Teeyapun^{2†}, Teerada Siripoom³, Naravat Pongvarin⁴, Suebpong Tanasawimorn⁵, Ekaphop Sirachainan⁶, Charuwan Akewanlop⁷ and Krittiya Korphaissam^{1*}

ผลการศึกษา

- เป็นการศึกษาสหสถาบันของประเทศไทยที่แสดงผลการรักษาด้วยยา anti-EGFR ร่วมกับเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง แสดงถึงผลการรักษาที่ดีเทียบเท่ากับผลการรักษาของต่างประเทศ และยืนยันผลการรักษาของยาที่ดีทั้งการรักษาของรอยโรคลำไส้ใหญ่ด้านขวา และด้านซ้าย

การนำไปใช้ประโยชน์

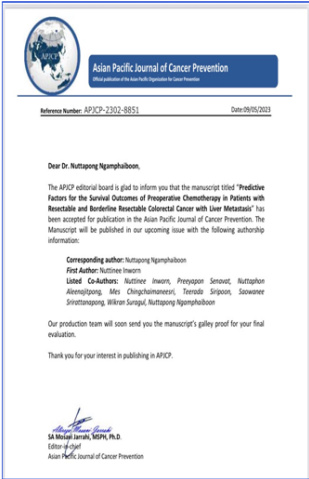
- เป็นการร่วมมือในการวิจัยร่วมกันของสหสถาบัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ใช้ในการอ้างอิงในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งชาวไทยได้

รูปที่ 57 แสดงตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์ของการนำไปใช้ปี 2564

งานวิจัยปี2566

• Predictive factors for the survival outcome of preoperative chemotherapy in patients with resectable and borderline resectable colorectal cancer with liver metastasis

Nuttinee Inworn¹, Preevapon Senavat², Nuttaphon Aleeenajitpong³, Mes Chingchaimaneesri³, Teerada Siripoon¹, Sawanee Srirattanapong³, Wikran Suragul², Nuttapon Ngamphaiboon^{1*}



ผลการศึกษา

• ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับกลุ่มที่ประเมินว่า resectable and borderline resectable มีระยะเวลาปลอดโรค 8.7 เดือนและระยะเวลารอดชีพ 3.6ปี โดยปัจจัยที่มีผลต่อผลการรักษาคือการที่สามารถผ่าตัดรอยโรคที่ตับได้

การนำมาใช้ประโยชน์

• การรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีการกระจายไปที่ตับต้องมีการวางแผนการรักษาร่วมมือแบบสหสาขา เพื่อใช้การออกแบบการรักษาที่เหมาะสมทั้งการรักษาแบบผ่าตัด รังสีรักษา และเคมีบำบัด

รูปที่ 58 แสดงตัวอย่างผลงานวิจัยและประโยชน์ของการนำไปใช้ปี 2566

IV-1.3.3 การพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการ (CQI) ผลลัพธ์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และรางวัล

ทีม RCRCMT ส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผ่านงานพัฒนาคุณภาพ โดยมีการส่งเสริมให้แต่ละทีม ค้นหาปัญหา โอกาสพัฒนาและนำมาปรับปรุงผ่านงานคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น CQI Kaizen ส่งผลงานเข้าร่วมงาน “มหกรรมคุณภาพ” คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีการในทุกปี เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ได้มีโอกาสนำเสนอผลงานคุณภาพ นวัตกรรม โดยมีการประกวดให้รางวัลประกาศนียบัตร เพื่อยกย่องชมเชย เสริมสร้างคุณค่าและกำลังใจในการทำงาน มีการคัดเลือกผลงานที่โดดเด่นไปนำเสนอเวทีระดับประเทศ รวมทั้งคณะฯให้ทุนเพื่อไปเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ



IV-1.3.3.1 ผลงานการพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการ (CQI) ของทีม RCRCMT (ตารางที่ 43)

ตารางที่ 43 แสดงจำนวนผลงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (เอกสารแนบ 14)

| | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
|--------------------|------|------|------|------|
| ผลงาน CQI (เรื่อง) | 5 | 4 | 6 | 4 |

ตัวอย่างผลงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ผลงาน CQI เรื่อง Freezing box

| | |
|--|---|
| ชื่อผลงาน CQI | Freezing box |
| หลักการและเหตุผล | การจัดเก็บเนื้อโดยวิธีการแช่แข็งช่วยรักษาคุณภาพชิ้นเนื้อให้อยู่ได้นานขึ้น วิธีการแช่แข็งชิ้นเนื้อ จะใช้สารไอโซเพนเทน (Isopentane) เป็นตัวกลางในการแพร่ความร้อนจากไนโตรเจนเหลวเป็นวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน เมื่อนำชิ้นเนื้อแช่ลงไปไม่ก่อให้เกิดการเดือด เปรียบเทียบกับการแช่ในไนโตรเจนเหลวโดยตรง จากความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างชิ้นเนื้อและไนโตรเจนเหลว จึงทำให้เกิดการเดือด ส่งผลให้เกิดผลึกน้ำแข็งในชิ้นเนื้อ ทำให้โครงสร้างภายในชิ้นเนื้อและสารพันธุกรรมเสียหาย แต่การนำ Isopentane บรรจุลงในแก้วสแตนเลส จากนั้นนำไปวางในอ่างที่บรรจุไนโตรเจนเหลว ซึ่งต้องใช้ไนโตรเจนเหลวและ Isopentane เป็นจำนวนมาก และเป็นอันตรายถ้าหากสัมผัสหรือสูดดมเข้าสู่ร่างกาย การประดิษฐ์ Freezing box จะช่วยลดปริมาณสารที่ใช้ทั้ง Isopentane และไนโตรเจนเหลว รวมทั้งลดการระเหยของไนโตรเจนเหลว จึงเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่าย ป้องกันการสัมผัสโดยตรง อีกทั้งเป็นการรักษาชิ้นเนื้อมะเร็งให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด สามารถนำไปใช้ประโยชน์สูงสุด |
| คำสำคัญ | Freezing box |
| สรุปผลงานโดยย่อ | การประดิษฐ์ Freezing box สามารถช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมี ลดการระเหยของไนโตรเจนเหลว ซึ่งเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่าย รวมถึงป้องกันการสัมผัสโดยตรง ลดขั้นตอนการทำงาน อีกทั้งเป็นการรักษาชิ้นเนื้อมะเร็งให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด สามารถนำชิ้นเนื้อไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุด ซึ่งปัจจุบันได้มีการใช้ในงานธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และมีงานวิจัยที่ใช้ตัวอย่างจากการใช้งานสิ่งประดิษฐ์เปรียบเทียบกับวิธีการแช่แข็งตัวอย่างวิธีเดิม คือ โครงการ Infrastructure Development of Single-cell Omic for Cancer Precision Medicine in Thailand (COA. MURA2017/745) การประดิษฐ์นี้ จึงเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยและรักษาโรคมะเร็งในประเทศไทยในอนาคต |
| ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ |  <p>ภาพการปฏิบัติงานก่อนนำชิ้นเนื้อไปแช่แข็ง</p> <p>ภาพการใช้ไนโตรเจนเหลวในการแช่แข็งเนื้อ</p> <p>ภาพการแช่แข็งเนื้อโดยวิธีแช่แข็ง Isopentane โดยทั่วไป</p> <p>เปรียบเทียบ Isopentane ในกระบอกสแตนเลส และนำไปแช่ในถังที่อ่างที่บรรจุไนโตรเจนเหลว</p> <p>นำชิ้นเนื้อมาแช่ประมาณ 1 นาที หรือจนกว่าจะแข็ง</p> |
| เป้าหมาย (purpose) | <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาวิธีการแช่แข็งชิ้นเนื้อให้มีคุณภาพที่ดี 2. เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสและสูดดมสารเคมี 3. เพื่อลดค่าใช้จ่ายของการสั่งซื้อสารเคมีหรือวัสดุอุปกรณ์ 4. เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน |
| กิจกรรมการพัฒนา (process) |  <p>แผนงานการจัดเก็บชิ้นเนื้อเข้าธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจร คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี</p> <p>แนวคิด</p> <p>ตรวจสอบและดำเนินการผลิต</p> <p>เตรียมอุปกรณ์</p> <p>จัดเก็บชิ้นเนื้อ</p> <p>บันทึกข้อมูล</p> <p>ปัญหาที่พบคือการแช่แข็งเนื้อในไนโตรเจนเหลวไม่ได้พัฒนาประสิทธิภาพให้ใช้ Freezing Box SIC Isopentane</p> |
| การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง (performance) | <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถแช่แข็งชิ้นเนื้อ และจัดทำ OCT block ได้โดยง่ายและสะดวก 2. ช่วยป้องกันอันตรายจากไนโตรเจนเหลวและ Isopentane 3. ช่วยประหยัดค่าสารเคมีและไนโตรเจนเหลว รวมทั้งเวลาในการแช่แข็งชิ้นเนื้อได้ |
| บทเรียนที่ได้รับ | <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องหาวัสดุที่ทนต่อไนโตรเจนเหลวได้ และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน 2. ต้องหาห้องโถงโหมที่มีขนาดตามที่ MIND Center กำหนดเท่านั้น ยังไม่สามารถใช้กล่องอื่นได้ในปัจจุบัน 3. เครื่องที่ใช้ในการสร้างโครง 3D Printer ของ MIND Center เสีย จึงใช้เวลานานและต้องหาวิธีอื่นในการประดิษฐ์มาทดแทน 4. Isopentane เป็นสารระเหยที่เป็นอันตรายส่งผลให้วงซึม เวียนศีรษะและเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต ดังนั้นปฏิบัติงานใน Fume Hood เท่านั้น |
| ชื่อและที่อยู่ขององค์กร ภาควิชา/ | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี |

ผลงาน CQI เรื่อง ระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสหสถาบันแบบครบวงจร

| | |
|--|--|
| ชื่อผลงาน CQI | ระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสหสถาบันแบบครบวงจร (Comprehensive tumor biobank software for multicenter studies) |
| หลักการและเหตุผล | ธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจร มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างทางชีวภาพเพื่อเลือกจากการส่งตรวจ จากภาคีต่าง ๆ ที่สงสัยว่าจะเป็นมะเร็งในรูปแบบการแช่แข็งระยะยาว เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย พัฒนาวิธีการวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งให้ดียิ่งขึ้นไป ปัจจุบันการจัดเก็บตัวอย่างทางชีวภาพ มีเฉพาะภายในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีเท่านั้น แต่ได้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือจัดเก็บตัวอย่างชีวภาพระหว่างสถาบันอื่นๆ จึงทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดการข้อมูลระหว่างสถาบัน และรองรับตามข้อบังคับกฎหมายพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act; PDPA) |
| คำสำคัญ | ระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพ, โรคมะเร็งระดับสหสถาบันแบบครบวงจร |
| สรุปผลงานโดยย่อ | <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสหสถาบันแบบครบวงจร ที่มีประโยชน์ต่อสถาบันต่าง ๆ ที่ต้องการเก็บข้อมูลและตัวอย่างทางชีวภาพแบบระบอบอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน และเพื่อรองรับตามข้อบังคับกฎหมายพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act; PDPA) - เป็นต้นแบบแรกในประเทศไทย - มีการยื่นจดลิขสิทธิ์ผลงานแล้วเมื่อเดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 หากมีผลประโยชน์เกิดขึ้นจากการนำผลงานทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ให้การจัดสรรผลประโยชน์เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศของมหาวิทยาลัยมหิดล |
| ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ | ปัญหาการจัดการข้อมูลระหว่างสถาบัน เช่น ไม่มีการแยกข้อมูลแต่ละสถาบันอย่าง บันทึกข้อมูล โดยใช้ข้อมูลจากเครื่อง barcode scanner ไม่มีระบบการปกป้องข้อมูลตัวอย่างที่จัดเก็บ ไม่มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละสถาบัน เจ้าหน้าที่ธนาคารชีวภาพฯ เกิดภาระงานมากขึ้นในการคัดกรองข้อมูลของสถาบันอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องออก ก่อนที่จะส่งรายงานสรุปให้ผู้ใช้งานสถาบันนั้นๆ และไม่มีระบบปกป้องข้อมูลของสถาบันอื่นจากผู้ใช้งานอื่นที่เกี่ยวข้อง |
| เป้าหมาย (purpose) | <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลธนาคารชีวภาพระดับสหสถาบัน ให้การจัดเก็บข้อมูลตัวอย่างชีวภาพฯ จากสถาบันต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีระบบในรูปแบบเดียวกัน ข้อมูลมีความปลอดภัย เป็นสากล และสะดวกต่อผู้ใช้งานที่หลากหลาย 2. เพื่อช่วยลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ธนาคารฯ และง่ายต่อการค้นหาเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย |
| กิจกรรมการพัฒนา (process) | |
| การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง (performance) | |
| บทเรียนที่ได้รับ | การพัฒนากระบวนการทำงานลดขั้นตอนในกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็น การใช้เทคโนโลยีช่วยลดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงานที่อาจเกิดขึ้นได้ การออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และได้เรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น วิธีดูแลข้อมูลส่วนบุคคล ให้ปลอดภัยตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตัวระบบมีการใช้เทคโนโลยีที่ใหม่ จึงจำเป็นต้องมีการอัพเกรด server ที่มีอยู่ของคณะฯ ให้เป็นไปตามที่ตัวระบบต้องการ ทำให้การทดสอบระบบจริงล่าช้ากว่าที่กำหนด |
| ชื่อและที่อยู่ขององค์กร ภาคีฯ/ | ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี |

ผลงานโครงการ: ระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสหสถาบันแบบครบวงจร (Comprehensive tumor biobank software for multicenter studies)

โครงการนี้ เป็นการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสหสถาบันแบบครบวงจร ที่มีประโยชน์ต่อสถาบันต่าง ๆ ที่ต้องการเก็บข้อมูลและตัวอย่างทางชีวภาพแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน และเป็นต้นแบบแรกในประเทศไทย ได้รับรางวัล Dean's Innovation award จากงานมหกรรมคุณภาพ จากงานมหกรรมคุณภาพ (Qualitx. Conference) ครั้งที่ 29 ประจำปี พ.ศ. 2565 จัดโดย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้มีการยื่นจดลิขสิทธิ์ผลงานเมื่อเดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 (รูปที่ 59)

นอกจากนี้ได้มีการจัดงานแถลงข่าว ความร่วมมือด้านธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระหว่างสถาบันต่าง ๆ เช่น สถาบันมะเร็งแห่งชาติ วันที่ 4 ธ.ค. 2562 และสถาบันประสาทวิทยา และ รพ.รามธิบดี” วันที่ 16 มี.ค. 2564 เป็นต้น (รูปที่ 60)



รูปที่ 59 รางวัล Dean's Innovation award จากงานมหกรรมคุณภาพ (Qualitx. Conference) ครั้งที่ 29 ประจำปี พ.ศ.พ 2565 จัดโดย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



รูปที่ 60 งานแถลงข่าวความร่วมมือด้านธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระหว่างสถาบันต่าง ๆ

IV-1.3.3.2 ผลลัพธ์ด้านงานนวัตกรรม และรางวัล

โครงการพัฒนานวัตกรรมของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (ศูนย์ไอแมค)

ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (ศูนย์ไอแมค) Advanced Diagnostic Imaging Center (AIMC) เป็นหนึ่งในทีมสหสาขาที่มีวิวัฒนาการ (evolution) ด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ของการตรวจโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (CT Colonography) ดังนี้

1. การผลิตอาหารสำเร็จรูป (AIMC Colonoscopy Food Preparation) สำหรับเตรียมตัวในการตรวจลำไส้ โดยเครื่อง CT Colonography เป็นการพัฒนาในตอนเริ่มต้นโครงการ colon cancer screening เพื่ออำนวยความสะดวก ในการเตรียมลำไส้ให้กับผู้รับบริการ และทำให้การเตรียมลำไส้มีประสิทธิภาพมากที่สุด จากการควบคุมลักษณะและประเภทอาหาร (รูปที่ 61)



รูปที่ 61 ผลิตภัณฑ์อาหารไอแมคสำหรับผู้เตรียมรับการตรวจลำไส้โดยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง

2. การพัฒนา fecal tagging agent เพื่อใช้ในประเทศไทยในการตรวจ CT Colonography หรือ virtual colonoscopy พบว่ามี sensitivity และ positive predictive value ของการตรวจพบติ่งเนื้อในลำไส้ที่มีขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 6 มิลลิเมตร ขึ้นไปมีค่า 87.4% และ 95.7% ตามลำดับ (1) และได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 15267 จดทะเบียน วันที่ 19 มิถุนายน 2562 ได้ อ.ย.เลขที่ 1A15024/62 ซึ่งจะช่วยให้รังสีแพทย์และโรงพยาบาลที่ต้องการใช้ยาตัวนี้กับผู้ป่วยที่มารับการตรวจ CT colongraphy เข้าถึงยาได้ง่ายขึ้น (รูปที่ 62)



รูปที่ 62 โครงการต่อยอดการผลิต CTC Tagging Agent ร่วมกับบริษัทผลิตยา (ได้รับเลขสิทธิบัตรจาก อย.)

Reference:

- (1) Srirattanapong S, Leksrisawad P, Pantongrag-Brown L, Laothamata J. Diagnostic Performance of Computed Tomographic Colonography using a Hospital Made Fecal Tagging Agent for Polyp Detection in Thai Adults. Thai J Gastroenterol. 2016;17(3):167-71.

3. colon cancer can be early detected ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (โครงการไอแมค) โรงพยาบาลรามารชิบดี มีเครื่องมือทันสมัยที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงใช้ในการตรวจหาตั้งเนื้อหรือก้อนมะเร็งในลำไส้ใหญ่ได้ง่าย สะดวกสบาย ไม่เจ็บปวด ไม่ต้องนอนโรงพยาบาล ไม่ต้องฉีดสารทึบรังสี ไม่เสี่ยงต่อการแพ้ยา เครื่องมือชนิดนี้เรียกว่า เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง 64 สไลด์ (64 Slice Multidetector CT: MDCT) รอบทิศทาง เมื่อเอกซเรย์แล้วจะนำข้อมูลไปสร้างภาพเป็นภาพ 2 มิติและ 3 มิติ เพื่อดูภาพเสมือนจริงในลำไส้ใหญ่ ซึ่งการส่องกล้อง CT Colonoscopy ใกล้เคียงกับการส่องกล้อง เพื่อตรวจลำไส้ใหญ่แบบเดิม (รูปที่ 63-64) ซึ่งมีสถิติการให้บริการตรวจต่อปี (ตารางที่ 44)

40 ปี รามารชิบดี
ทุกความใส่ใจ เพื่อคนไทยสุขภาพดี

X-Ray มิติใหม่ รังสีเพื่อประชาชน

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ป้องกันได้
ความเครียดเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่พบบ่อยในสังคมเมืองที่เร่งรีบ ขาดการออกกำลังกาย ขาดการพักผ่อน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด การกินเนื้อสัตว์มากเกินไป การขาดวิตามินดี การขาดใยอาหาร การมีเลือดออกในอุจจาระหรือสีอุจจาระดำ การมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การมีอาการถ่ายอุจจาระผิดปกติบ่อยครั้ง การมีอาการถ่ายอุจจาระเป็นเม็ดแข็ง น้ำหนักลด ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ หรือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป

อาการของโรคที่พบบ่อย ที่ควรระวังคือมีอาการถ่ายอุจจาระผิดปกติ ถ่ายอุจจาระเป็นเม็ดแข็ง น้ำหนักลด ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ หรือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป

อาการของโรคที่พบบ่อย ที่ควรระวังคือมีอาการถ่ายอุจจาระผิดปกติ ถ่ายอุจจาระเป็นเม็ดแข็ง น้ำหนักลด ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ หรือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป

40 ปี รามารชิบดี
ทุกความใส่ใจ เพื่อคนไทยสุขภาพดี

X-Ray มิติใหม่ รังสีเพื่อประชาชน

เครื่องมือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง 64 สไลด์ (64 Slice Multidetector CT:MDCT) สามารถส่องตรวจลำไส้ใหญ่ได้โดยไม่ต้องฉีดสารทึบรังสีในลำไส้ใหญ่ ขนาด 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง 64 สไลด์ (64 Slice Multidetector CT:MDCT) สามารถส่องตรวจลำไส้ใหญ่ได้โดยไม่ต้องฉีดสารทึบรังสีในลำไส้ใหญ่ ขนาด 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร

เครื่องมือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง 64 สไลด์ (64 Slice Multidetector CT:MDCT) สามารถส่องตรวจลำไส้ใหญ่ได้โดยไม่ต้องฉีดสารทึบรังสีในลำไส้ใหญ่ ขนาด 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร 1 เซนติเมตรถึง 1 เซนติเมตร

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารชิบดี

รูปที่ 63 แสดงเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ใช้ในการส่องกล้อง CT Colonoscopy เพื่อตรวจค้นหาตั้งเนื้อหรือก้อนมะเร็งในลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

หน่วยงานดีเด่นของชาติ
National Outstanding Organization

ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (ไอแมค)
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารชิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

MRI
3 Tesla
1.5 Tesla

CT
512 slices
dual energy

รูปที่ 64 ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (ไอแมค) หน่วยงานดีเด่นของชาติ National Outstanding Organization

ตารางที่ 44 แสดงจำนวนการให้บริการตรวจ CT colonoscopy

| ปี พ.ศ. | การตรวจ CT colonoscopy (ราย) |
|---------|------------------------------|
| 2563 | 523 |
| 2564 | 458 |
| 2565 | 486 |

IV-1.3.3.3 ผลงาน Ramathibodi Home chemotherapy model (RHCM) ได้ผ่านการรับรอง DSC home chemotherapy วันที่ 16 ธันวาคม 2562 และพัฒนาระบบบริการที่สอดคล้องแนวคิด “Change and Collaboration for Sustainability” (รูปที่ 65)



รูปที่ 65 แสดงผลงานการพัฒนานวัตกรรมบริการ (RHCM)

IV-1.3.3.4 ผลงานศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง รับรางวัล dean’s innovation award ผลงานนวัตกรรม: ระบบจัดการข้อมูลธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งระดับสถาบันแบบครบวงจร ในงานมหกรรมคุณภาพ ครั้งที่ 25 ประจำปี 2565 และรางวัล Team good practice awards from Mahidol Univ quality conference ประจำปี 2565



รูปที่ 66 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง รับรางวัล dean's innovation award ผลงานนวัตกรรม ในงานมหกรรมคุณภาพ ครั้งที่ 25 ประจำปี 2565 และรางวัล Team good practice awards from Mahidol Univ quality conference ประจำปี 2565

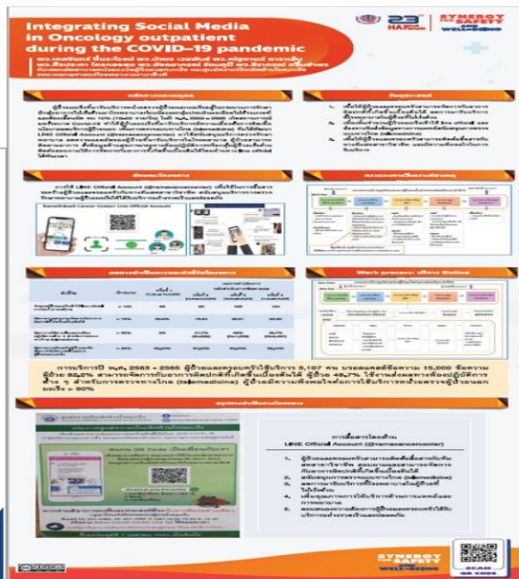
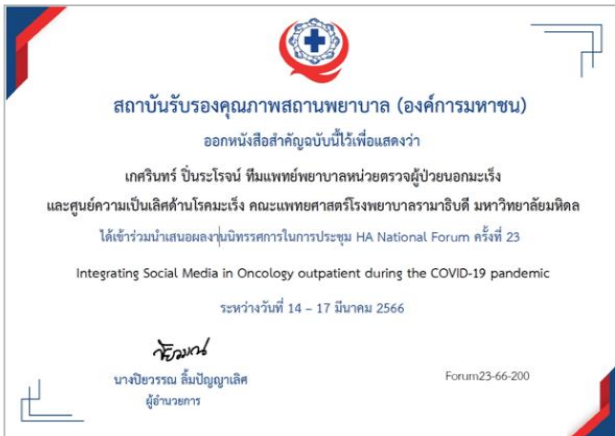


รูปที่ 67 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งรับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอ Podium presentation งาน national cancer conference 2023: 15th National Cancer Conference oncology in Agile Era: Challenge, Cure and Care

IV-1.3.3.5 ผลงานทีมแพทย์และพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งและศูนย์ความเป็นเลิศด้าน

โรคมะเร็ง นำเสนอ Poster presentation งาน HA forum 2023 เรื่อง Intregrating social media in oncology outpatient during CVID-19 pandemic และ e-Poster presentation งาน APHC 2021 ณ ประเทศญี่ปุ่นปี 2564 ที่แสดงถึงการพัฒนางานการพยาบาลผู้ป่วยนอกในการพยาบาลโรคมะเร็งที่ปรับให้เหมาะสมกับบริบทของการรักษาโรคมะเร็งในสถานะสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ลดการเข้ารับบริการโรงพยาบาลด้วยตนเองและเพิ่มคุณภาพการรักษา (รูปที่ 68-69)

**ผลงานนำเสนอ Poster presentation
HA forum 2023**



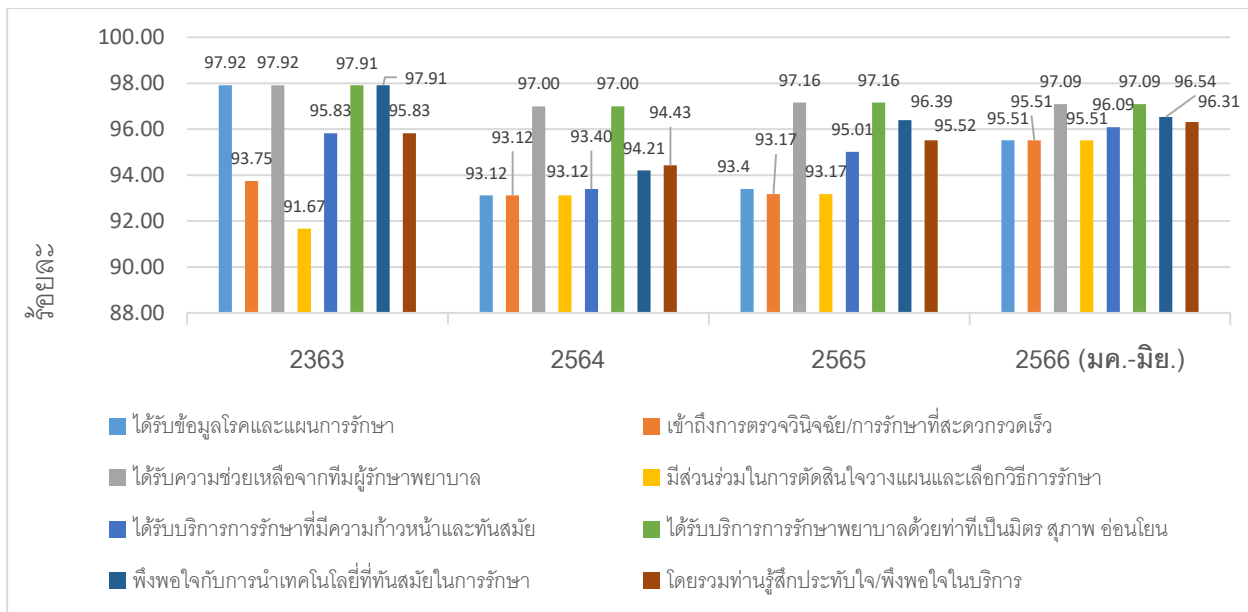
รูปที่ 68 ทีมแพทย์และพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งและศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง นำเสนอ Poster presentation งาน HA forum 2023



รูปที่ 69 ทีมพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งนำเสนอเป็น electronic Poster presentation งานประชุมนานาชาติ APHC 2021 ณ ประเทศญี่ปุ่นปี 2564

IV-2 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านผลลัพธ์เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ คุณค่าจากมุมมองของผู้รับบริการ และเปรียบกับคู่แข่งหรือคู่เทียบที่เหมาะสม (ถ้ามี)

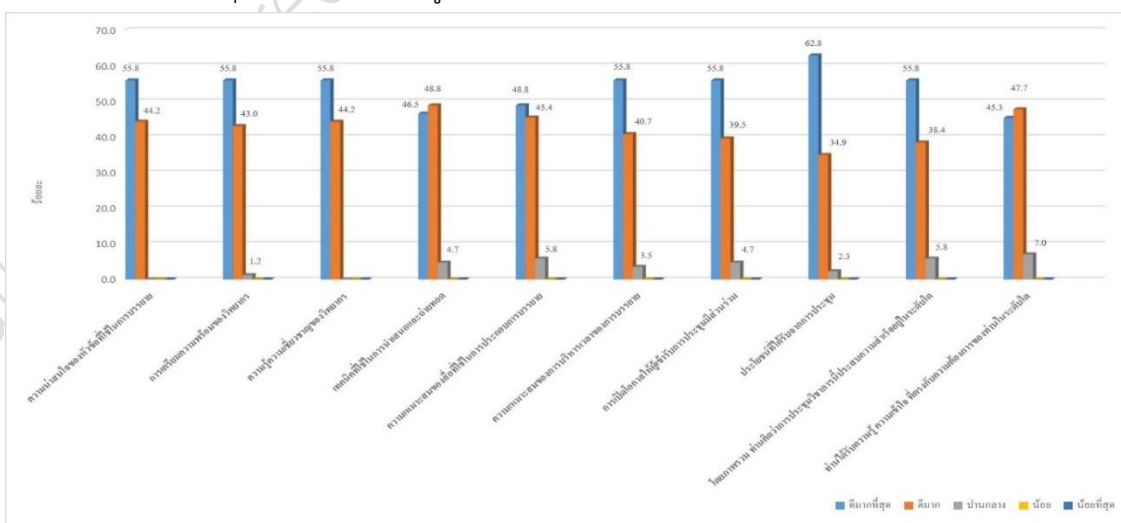
ทีม RCRCMT ได้ประเมินความพึงพอใจการของผู้ป่วยและครอบครัว ที่เข้ารับบริการรักษาโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (พ.ศ. 2563-ม.ย.2566) ผ่าน google form ในรูปแบบ QR Code และ link พบว่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี-ดีมาก ร้อยละ 94.42- 96.20 (KPI \geq 80%) ตามรูปที่ 70 (เอกสารแนบ 24)



รูปที่ 70 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เข้ารับบริการคลินิกรักษาโรคมะเร็งสหสาขา

ผลการเก็บข้อมูลพบว่าผลอยู่ในระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี-ดีมาก ร้อยละ 90 ขึ้นไป โดยมีการแสดงความเห็น “ดีมาก ๆ มีความต่อเนื่องการส่งต่อบริการผู้ป่วยสู่เครือข่ายสุขภาพดี” “ขอบคุณมากค่ะ คนไข้ได้รับการอย่างดี มีความสุขมาก team work ดีมากค่ะ ขอชื่นชม” “ต้องบริหารจัดการ การเตรียมเตียงสำหรับ รัยยาคีโม ให้มีความเพียงพอ และทันกาลให้ดีกว่าปัจจุบัน” “เจ้าหน้าที่ให้คำตอบดี ใจเย็น ยิ้มแย้ม”

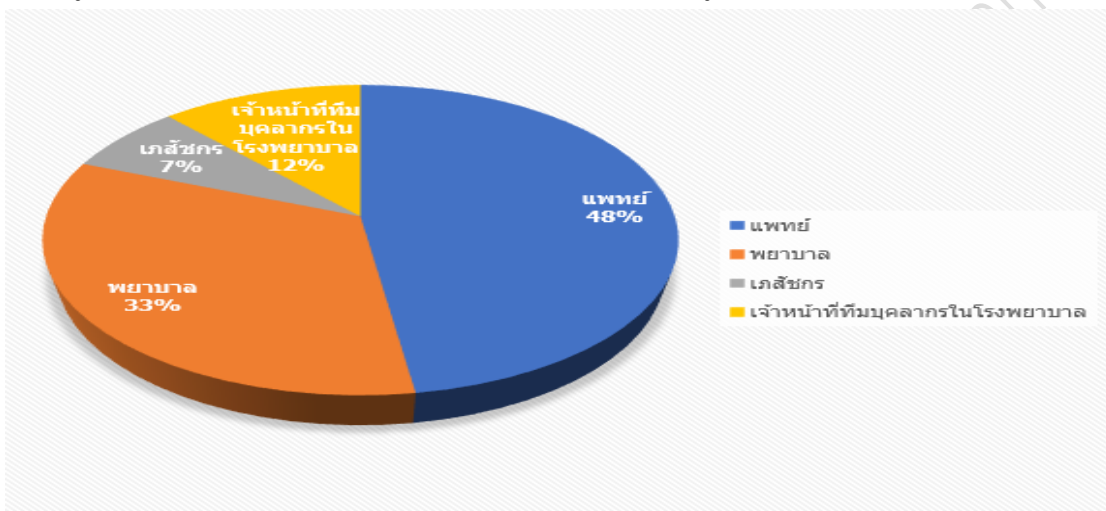
ในการส่งเสริมให้ความรู้สำหรับประชาชน ทางศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง ได้จัดกิจกรรมสัปดาห์วันมะเร็งโลก เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 และมีการสำรวจความพึงพอใจ ในการให้ความรู้กับผู้ป่วยและประชาชน เรื่องมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 86 คน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก- ดีมากที่สุดมากกว่า 90% (รูปที่ 71) และ (เอกสารแนบ 25)



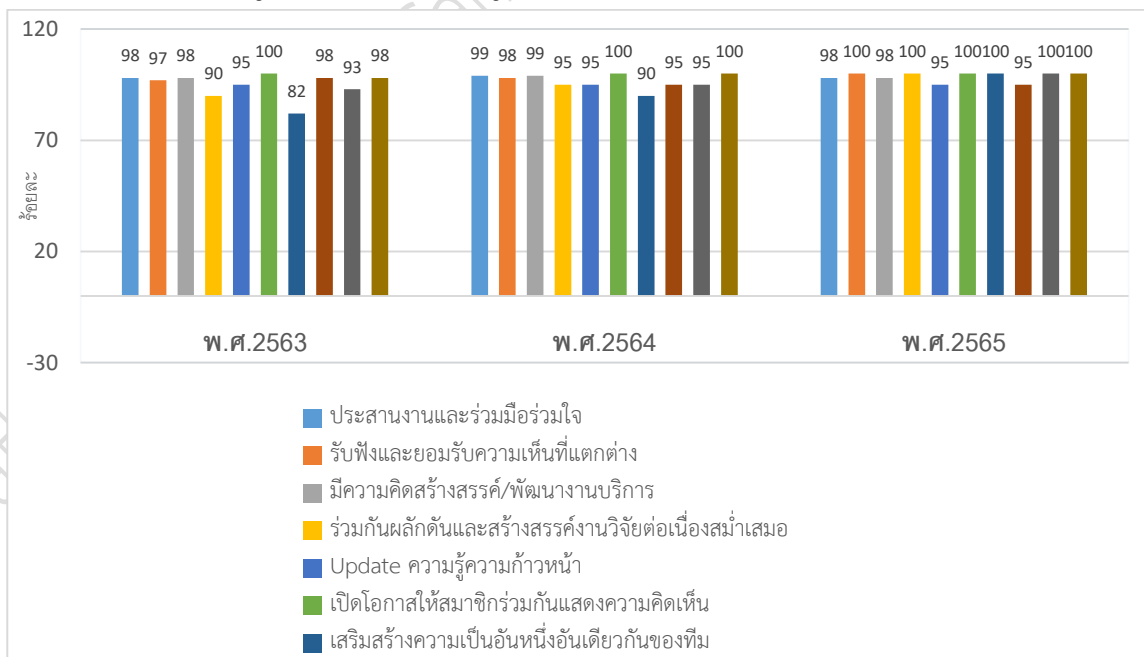
รูปที่ 71 แสดงระดับความพึงพอใจ การให้ความรู้กับผู้ป่วยและประชาชน งานสัปดาห์วันมะเร็งโลกปี พ.ศ. 2566

IV-3 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านผลลัพธ์เกี่ยวกับความผูกพัน ฟังพอใจ ชีตความสามารถและทักษะของบุคลากร และเปรียบกับคู่แข่งหรือคู่แข่งที่เหมาะสม (ถ้ามี)

ทีมนำสหสาขา RCRCMT โดยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จัดประชุมเพื่อปรึกษาและวางแผนการรักษาผู้ป่วยร่วมกัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และจัด CRLM conference ทุกวันศุกร์ที่ 1, 3 ของเดือน มีการประชุมออนไลน์ (VDO conference) ผ่านระบบ webEX และทีมมีการติดต่อสื่อสารเรื่องต่างๆ ผ่านกลุ่มไลน์ DSC CRC: MDT/ DSC_colon_oncomed จากการสำรวจความคิดเห็น ความพึงพอใจของบุคลากรทีมสหสาขาฯ ในการทำงานร่วมกันของทีม (พ.ศ. 2563- 2565) ผ่าน google form ในรูปแบบ QR Code และ link พบว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี- ดีมาก ร้อยละ 94.7-98.6 (KPI $\geq 80\%$) ตามรูปที่ 72-73 (เอกสารแนบ 26)



รูปที่ 72 แสดงความผูกพันของบุคลากรของทีม RCRCMT



รูปที่ 73 แสดงระดับความพึงพอใจของบุคลากรทีม RCRCMT

IV-4 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดสำคัญด้านเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของระบบสนับสนุน และเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือคู่เทียบที่เหมาะสม (ถ้ามี)

ตารางที่ 45 แสดงตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของระบบการบริการผู้ป่วย

| หน่วยงาน | ความต้องการ | ผลของตัวชี้วัดที่เฝ้าติดตาม |
|---------------------------|---|---|
| 1. ห้องปฏิบัติการ | - การส่งตรวจ Lab พิมพ์ Lab ทุกรายการ
ถูกต้อง | การพิมพ์คำสั่ง Lab ถูกต้อง ร้อยละ 100 |
| 2. ฝ่ายเภสัชกรรม | - ใบสั่งยา ชัดเจน ถูกต้อง
- ยาที่มีหลายชื่อ หลายขนาด ระบุความต้องการใช้ยาชัดเจน | - ใบสั่งยาถูกต้อง ร้อยละ 100
- การสั่งยาและคำสั่งการรักษาเคมีบำบัดถูกต้อง ร้อยละ 100 |
| 3. แผนกเอกซเรย์ | - สั่ง X-Ray ถูกต้อง/ ถูกคน/ ถูกตำแหน่ง
ตรงตามการรักษาของแพทย์
- ใบสั่งการตรวจชัดเจน สามารถติดต่อแพทย์
เจ้าของไข้ได้ | การพิมพ์คำสั่ง X-Ray ถูกต้อง ร้อยละ 100 |
| 4. การเงิน | - พิมพ์คำรักษาพยาบาลได้ครบถ้วน ถูกต้อง/
ถูกคน | ใบแจ้งคำรักษาพยาบาลถูกต้อง ร้อยละ 100 |
| 5. หน่วยงาน
เวชระเบียน | - บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนครบถ้วน
- Scan เวชระเบียนครบถ้วน/ ถูกต้อง/ ถูกคน | Scan เวชระเบียนครบถ้วน ร้อยละ 100 |

IV-5 ผลลัพธ์เกี่ยวกับการบรรลุผลตามแผนพฤติกรรมที่มีจริยธรรม การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ และเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือคู่เทียบที่เหมาะสม (ถ้ามี)

ทีม RCRCMT ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการรักษาโดยเคารพสิทธิผู้ป่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแผนการรักษาตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยจนถึงการรักษาแบบประคับประคอง และสนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลของโรคและการรักษาตามสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย โดยจัดการบริการให้มีความสะดวกสบาย ครอบคลุมในรูปแบบ one stop service

ตารางที่ 46 แสดงตัวชี้วัดสำคัญเกี่ยวกับการบรรลุผลตามแผนพฤติกรรม จริยธรรม การปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎระเบียบ

| หัวข้อประเมิน | เป้าหมาย (%) | ปี 2562 (%) | ปี 2563 (%) | ปี 2564 (%) | ปี 2565 (%) |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และ
ไส้ตรงตามมาตรฐาน | ≥95 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| หัวข้อประเมิน | เป้าหมาย (%) | ปี 2562 (%) | ปี 2563 (%) | ปี 2564 (%) | ปี 2565 (%) |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2. การรักษาตรงตามมาตรฐานของ สปสช | ≥95 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. การให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแผนการรักษา | ≥90 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4. การให้ผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง | ≥90 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5. ผู้ป่วยระยะประคับประคอง ที่ไม่นำปฏิบัติตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๐ มาตรา ๑๒ บุคคลมีสิทธิทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระสุดท้ายของชีวิตตน หรือเพื่อยุติการทรมานจากการเจ็บป่วยได้ (Living Will) | ≥80 | 85 | 100 | 100 | 100 |
| 6. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย | ≥95 | 100 | 100 | 100 | 100 |

ทีม RCRCMT ส่งเสริมการทำงานที่เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยที่บูรณาการมิติจิตวิญญาณ โดยมีการปรับรูปแบบการรักษาที่ตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพและด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม โดยทีม RCRCMT มีการปรับรูปแบบในการดูแลผู้ป่วย ตัวอย่างเช่น

หอผู้ป่วยนอกผู้ป่วยมะเร็ง ที่มีการส่งเสริมการรักษาผสมผสานกับการรักษาแบบประคับประคอง Integrated palliative care ที่จะมีการประเมินความต้องการและสนับสนุนการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 4 ในช่วงแรกๆที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงการดูแลแบบประคับประคองจากการส่งปรึกษาเมื่อผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยใน เป็นการผสมผสานการรักษาตั้งแต่ผู้ป่วยยังเป็นผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการจัดการอาการที่ดีและทีม palliative care ได้สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ตารางที่ 47 แสดงจำนวนผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบผสมผสานการรักษาแบบประคับประคอง ที่เริ่มการส่งปรึกษาที่แผนกผู้ป่วยนอกมะเร็ง RAOC (จำนวนราย)

| จำนวนผู้ป่วย
ส่งปรึกษาแบบ OPD (ราย) | ปี 2562 | ปี 2563 | ปี 2564 | ปี 2565 | ปี 2566
(มค-กย) | รวม |
|--|---------|---------|---------|---------|--------------------|------|
| จำนวน Visit (ราย) | 116 | 251 | 442 | 487 | 311 | 1607 |

การดูแลที่หอผู้ป่วยระยะสั้นที่มีการปรับรูปแบบการรักษาเป็น proactive nursing care นี้จะเป็นการเพิ่มบทบาทของการพยาบาลเป็นแบบเชิงรุกที่ทีมพยาบาลจะโทรติดต่อผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการรักษาวันที่ 1

เพื่อติดตามอาการ ประเมินความรุนแรงของผลข้างเคียง สอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัว และส่งเสริมความเข้าใจผู้ป่วยและครอบครัวรู้สึกปลอดภัยในการรับการรักษาเคมีบำบัด

โดยการเก็บข้อมูลข้อมูลผู้ป่วยให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรกที่พยาบาลสอนและมีการติดตามหลังให้ยาเคมีบำบัด ตั้งแต่ มิถุนายน 2565 ถึง กันยายน 2566 มีทั้งหมด 983 คน

The image shows two medical progress notes from Ramathibodi Hospital. The top note is for a patient with ID MN 5260395, dated 24 Aug 2021. The bottom note is for a patient with ID MN 5260395, dated 24 Aug 2021. Both notes contain handwritten medical notes in Thai and English, including 'PROGRESS NOTE' and 'Nurse's note'. The bottom note includes a 'SCAN' watermark and a signature.

รูปที่ 74 แสดงตัวอย่างเอกสารเวชระเบียนที่พยาบาลปรับเป็นการรักษาเชิงรุกในการติดตามผู้ป่วย

สรุป การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยทีมสหสาขา Ramathibodi Colorectal Cancer Multidisciplinary Team (RCRCMT) เป็นการพัฒนาการบริการการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง บูรณาการวิธีการรักษามะเร็งโดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาร่วมออกแบบกระบวนการและให้การรักษาผู้ป่วยแต่ละรายตามมาตรฐานวิชาชีพระดับสากล โดยมีเป้าหมายร่วมกันในการยกระดับคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเฉพาะโรคแบบองค์รวม เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนารูปแบบการรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน คิดค้นนวัตกรรม งานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำเสนอนโยบายในการลดปัญหาสุขภาพของประชาชน เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการรับบริการ และเป็นต้นแบบทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดีในการรักษาโรคมะเร็ง