



การประเมินตนเอง
มาตรฐานการรับรองเฉพาะโรค
(Disease Specific Certification)

การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด
ทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน
Ramathibodi home-based chemotherapy model (RHCM)



การประเมินตนเอง

มาตรฐานการรับรองเฉพาะโรค

(Disease Specific Certification)

การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน Ramathibodi home-based chemotherapy model (RHCM)

โครงการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน Ramathibodi home-based chemotherapy model (RHCM) เป็นการบูรณาการกระบวนการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรครูปแบบใหม่จากการผสมผสานความเชี่ยวชาญของสหสาขาวิชาชีพในการให้บริการเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ตามมาตรฐานวิชาชีพในระดับสากลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดตรงตามรอบการรักษา ปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความพึงพอใจในการรับบริการ บุคลากรได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและมีความสุขในการทำงาน

RHCM เริ่มดำเนินการครั้งแรกตั้งแต่ปี 2558 ด้วยการนำทีมโดย นายแพทย์เอกภพ สิริชัยนันท์และนายแพทย์พิชัย จันทร์ศรีวงศ์ ภายใต้หน่วยมะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ และอยู่ภายใต้การกำกับของศูนย์ความเป็นเลิศ รักษาผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งลำไส้ใหญ่ หอผู้ป่วยที่ร่วมสานภารกิจให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่

1. หอผู้ป่วยอายุรกรรม อาคารหลัก อาคารศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ อาคารศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนฯ รวม 9 หอผู้ป่วย โดยในช่วง 2 – 3 ปีแรกของการปรับรูปแบบการให้บริการ จะกำหนดให้ผู้ป่วยทุกรายพักที่หอผู้ป่วยในครั้งแรกของรับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางด้วยอุปกรณ์บริหารยาที่บ้าน แต่ในปัจจุบัน มีการคัดเลือกให้บริการเฉพาะผู้ป่วยหรือ ครอบครัวที่ไม่มั่นใจในการใช้หรืออุปกรณ์บริหารยาดังกล่าว

2. หน่วยบำบัดระยะสั้น จำนวน 1 หน่วยให้บริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางด้วยอุปกรณ์บริหารยาที่บ้านจนครบแผนการรักษา และปัจจุบัน ปรับระบบบริการใหม่ โดยคัดเลือกผู้ป่วยและครอบครัวที่มีความมั่นใจในการใช้อุปกรณ์บริหารยาดังกล่าว ได้เริ่มให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรก ที่หน่วยบำบัดระยะสั้น (รูปแบบ ผู้ป่วยนอก)

ในปี 2560 RHCM ได้รับรางวัล รางวัลเลิศรัฐชนะเลิศดีเด่น “ด้านการพัฒนาการบริการ” ของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ปี 2560 เนื่องด้วยผลการดำเนินการที่ผ่านมามีความโดดเด่นในการพัฒนาคุณภาพรูปแบบการรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อน การคิดค้นนวัตกรรม เพื่อลดปัญหาสุขภาพของประชาชน และ

เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการรับบริการ และสามารถนำไปขยายผลเพื่อนำเสนอเชิงนโยบายในการปรับปรุงกระบวนการบริการเคมีบำบัดในประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นต้นแบบที่มีสหสาขาที่ดี และมีการถ่ายทอดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้บุคลากรหลากหลายสาขา ทั้งภายในและภายนอกองค์กรทั่วประเทศ และระดับนานาชาติ

ปี 2562 โครงการได้ผ่านการรับรองการประเมินเฉพาะโรคหรือระบบ (Disease Specific Certification - DSC) จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

ปี 2563 ได้ขยายผลต่อยอดบริการและผลักดันนโยบายสาธารณสุข ให้ผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติได้เข้าถึงบริการ ทดเทียมสิทธิการรักษาอื่น โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยมีเป้าหมายให้บริการครอบคลุมทุกเขตบริการสุขภาพ ปัจจุบันมีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการและผ่านการรับรองจำนวน 17 แห่ง

ปี 2564 RHCM ได้รับรางวัล Public Policy Advocacy Award งานมหกรรมคุณภาพ มหิดล ในวันที่ 30 ธันวาคม 2564



ตอนที่ 1 ภาพรวมของการบริหารองค์กร

I-1. การนำ

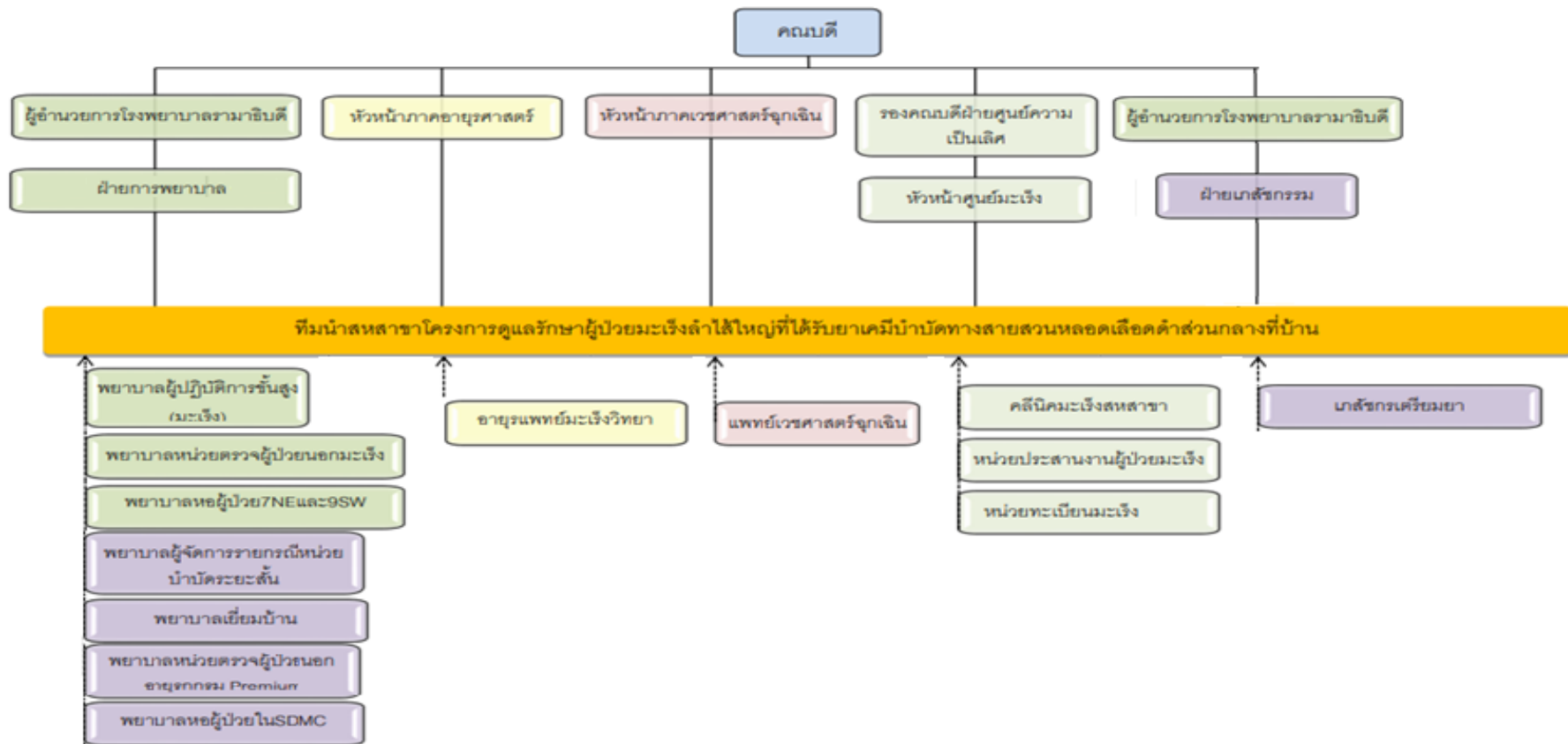
1.1 ทีมนำสหสาขาร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ของการจัดบริการ และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ

จากความมุ่งมั่นในการยกระดับคุณภาพกระบวนการบริการของทีมนำทางคลินิกสาขามะเร็งวิทยา พัฒนาทางเลือกการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน ภายใต้คณะทำงานโครงการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาอย่างครบถ้วน สนับสนุนการทำงานแก่กัน เพื่อให้มีระบบบริการที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยทีมอายุรแพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พยาบาล เภสัชกรและหน่วยงานสนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายเภสัชกรรม และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตาม **แผนภาพที่ 1** โดยมีทีมนำ RHCM ซึ่งเป็นตัวแทนจากสหสาขาวิชาชีพ มีบทบาท ในการร่วมกำหนดเป้าหมาย สื่อสารสู่ทีมสหสาขาและดำเนินการให้ลุล่วงในทุกพันธกิจ ปรับระบบบริการให้ยั่งยืน ขยายผลต่อนโยบายระดับสาธารณสุขวงกว้าง

แผนภาพที่ 1 โครงสร้าง การบริหารของคณะทำงานของ Ramathibodi home-based chemotherapy model (RHCM)



แผนภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารของคณะทำงานโครงการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน



Ramathibodi Home-based Chemotherapy Model

วิสัยทัศน์

เป็นทีมชั้นนำในระดับสากลเพื่อบริการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน

พันธกิจ

เพื่อให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีคุณภาพ ด้วยมาตรฐานระดับสากล เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ พัฒนาวิจัย และนวัตกรรม

ค่านิยม

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

ตารางที่ 1 แสดงวิสัยทัศน์ของRHCM

ปรัชญา	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยม
ม.มหิดล	มุ่งมั่นที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก	สร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ ศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรมบนพื้นฐานของคุณธรรม เพื่อสังคมไทยและประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ	M-Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุผล H-Harmony กลมกลืนกับสรรพสิ่ง I-Integrity มั่นคงยิ่งในคุณธรรม D-Determination แน่วแน่ กล้าตัดสินใจ O-Originally สร้างสรรค์สิ่งใหม่ L-Leadership ใฝ่ใจเป็นผู้นำ
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี	เป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล	สนับสนุนการศึกษาและการวิจัย ให้การดูแลสุขภาพที่มีความเป็นเลิศในระดับสากล และให้การดูแลผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อน	มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบต่อสังคม
RHCM	เป็นทีมชั้นนำในการบริการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านในระดับสากล	ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีคุณภาพ ได้มาตรฐานระดับสากล เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ พัฒนาวิจัย และนวัตกรรม	R- Responsibility รับผิดชอบต่อสังคม H-Humanitarian ยึดหลักมนุษยธรรม C-Customer Focus ประโยชน์ต่อผู้ป่วย M- Morality คู่คุณธรรม

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างการค่านิยมองค์กรสู่การปฏิบัติของRHCM

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
มุ่งเรียนรู้	บุคลากรเรียนรู้ องค์การ เรียนรู้ ใช้ข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> ● เรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ● เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ● เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 	ตั้งแต่ 2557 เนื่องจากบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านเป็นรูปแบบบริการใหม่ในประเทศไทย จึงเริ่มศึกษาหาองค์ความรู้จากวารสารการแพทย์และการพยาบาลและ website ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาดูงานจริงที่ National Cancer Institute (NCI) และ Parkway Cancer Centre ประเทศสิงคโปร์ นำองค์ความรู้และประสบการณ์จากการดูงานของทีมสหสาขาวิชาชีพมาดัดแปลง มีประชุมปรึกษามั่วสุมต่อเนื่อง เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการสร้างระบบบริการใหม่ และปัจจุบัน ได้บรรจุเป็นงานประจำ มีบริการอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการ RHCM ยังคงประชุมวางแผนการดำเนินงาน ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล เพื่อปรับบริการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ สามารถขยายบริการให้ครอบคลุมทั่วประเทศต่อไป อีกทั้งสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการทำวิจัยและมีงานวิจัยได้รับการนำเสนอระดับนานาชาติ
คู่คุณธรรม Morality Customer Focus	โปร่งใส ตรวจสอบได้ มี จริยธรรม <ul style="list-style-type: none"> ● โปร่งใส ซื่อสัตย์ สุจริต ● มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ● มีจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ● ยึดผู้รับผลงานเป็นศูนย์กลาง 	ยังคงให้บริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ป่วยทุกรายได้รับบริการเสมอภาคโดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย ผู้ป่วยมีสิทธิเลือกรับการรักษาตามหลักมนุษยธรรม ยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพและค่านิยมองค์กร <ul style="list-style-type: none"> ● ให้บริการผู้ป่วยทุกราย ทุกเชื้อชาติ ทุกสิทธิการรักษา เข้าถึงบริการได้เท่าเทียมกัน ● ให้บริการช่วยเหลือในรายที่มีปัญหาค่ารักษาพยาบาล ให้เข้าถึงบริการ 2563 ได้ขยายผลต่อยอดบริการศูนย์นโยบายสาธารณสุข ผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติสามารถเข้าถึงบริการทัดเทียมสิทธิการรักษาอื่นๆ
ใฝ่คุณภาพ Humanitarian	ได้มาตรฐาน ปลอดภัย	2557 พัฒนางานตามวงล้อ PDSA อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นต่อผู้รับบริการ เช่น ปัญหาระบบบริการเดิมส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด ล่าช้า ไม่ตรงรอบ ขึ้นตอน

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
		<p>การนอนโรงพยาบาลใช้เวลานาน และจำนวนเตียงมีจำกัด ทำให้ผู้ป่วยเครียด/วิตกกังวล เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน คณะทำงานปรับปรุงระบบบริการใหม่ ให้ความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพการรักษาดีขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปรับเปลี่ยนกระบวนการบริการให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยในเป็นการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน ● ให้บริการตามความเชี่ยวชาญโดยทีมสหสาขา ● ลดขั้นตอนการรับบริการ ● ผู้ป่วยได้รับยาตรงรอบ <p>2559 ได้รับการยอมรับ จน 2562 ถึงปัจจุบัน สามารถขยาย บริการสู่โรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ</p>
ร่วมสานภารกิจ	<p>ทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบสหสาขา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ทำงานเป็นทีมในทุกพันธกิจ ● เกิดผลลัพธ์ที่ดี ● ผู้รับผลงานร่วมมือร่วมใจสู่เป้าหมายเดียวกัน 	<p>คณะทำงานมาจากทีมสหสาขา ได้ทำงานร่วมกันในทุกมิติ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ด้านการศึกษาและวิจัย: ได้ออกแบบวิจัย R2R และได้ตีพิมพ์ผลงานตีพิมพ์ในรามาธิบดีพยาบาลสาร ● บริการวิชาการ: เป็นสถาบันพี่เลี้ยงและฝึกอบรมศึกษาดูงานให้แก่สถาบันการแพทย์อื่นๆ คณะทำงานได้จัดประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการสำหรับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะฯ ประจำปีทุกปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน และสามารถบริการวิชาการแก่ประเทศต่างๆ ทั้งในอาเซียนและภูมิภาคต่างๆ <p>ทั้งนี้ โรงพยาบาลอื่นที่สนใจได้นำโมเดลของการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านจากโรงพยาบาลรามาธิบดีไปริเริ่มให้บริการกับผู้ป่วย โดยมีคณะทำงานเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ด้านบริการ: ทีมสหสาขาช่วยปรับระบบบริการบริหารยาเคมีบำบัดเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ บนฐานข้อมูลวิชาการสอดคล้องในระดับสากล
คิดนอกกรอบ	<p>นำวิทยาการใหม่ มาปรับใช้ไม่ทำงานเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● คิดอย่างแตกต่าง 	<p>การริเริ่มโครงการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านเป็นบริการเชิงรุกในปี 2558 ซึ่งมีรูปแบบใหม่แห่งแรกในประเทศไทยและเป็นต้นแบบให้แก่สถาบันการแพทย์อื่นๆ</p>

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> ● มีความคิดสร้างสรรค์ ● เกิดนวัตกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้อุปกรณ์บริหารยาแบบelastomeric infusion pump ซึ่งมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก ● ปรับเปลี่ยนสูตรยาให้เหมาะสม(ขนาดยาคงเดิม) ● ปรับระบบบริการให้รวดเร็วและครอบคลุม เช่น มีทีมพยาบาลเยี่ยมบ้าน ให้บริการผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการรับบริการที่โรงพยาบาล <p>2559 เริ่มสร้างระบบส่งต่อโรงพยาบาลเครือข่าย ปัจจุบันมีโรงพยาบาลเครือข่าย 17 โรงพยาบาล</p> <p>2560 เริ่มหาแนวทางขยายสิทธิประโยชน์ในการรักษาพยาบาล จนปี 2563 ได้ขยายผลสู่ผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติและยังคงพยายามขยายผลต่อสิทธิการรักษาอื่นต่อไป</p> <p>2561 เริ่มสร้างแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการประเมินตนเองที่บ้านระหว่างรับยาเคมีบำบัดที่บ้าน จนปี 2564 สามารถมี Prototype Ramacancer care มาทดลองใช้งาน</p> <p>2562 มีความพยายามในการคัดสรรอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านจากแหล่งต่างๆ เพื่อเสาะหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ลดต้นทุน และมีอุปกรณ์ให้เลือกใช้หลากหลาย แต่ยังไม่พบอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยพึงพอใจ</p> <p>2563 ประสานงานกับ ศูนย์ นวัตกรรมรามาทิบัติ คัดเลือกบริษัทเพื่อค้นหาวิธีผลิตอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน แต่ยังไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ใช้เองได้</p>
รับผิดชอบสังคม Responsibility	<p>ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใต้อุดมธรรมและการบริหารจัดการที่ดี</p>	<p>คณะทำงานคำนึงถึงสิทธิ ความเสมอภาคของผู้ป่วยมะเร็งทุกราย ไม่จำกัดสิทธิ์ค่ารักษา เชื้อชาติ ผู้ป่วยทุกรายสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และพยาบาลได้มาตรฐานสากล ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้อยู่กับครอบครัว และมีส่วนร่วมในการดูแล ลดภาระค่าใช้จ่าย ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเตียงผู้ป่วยในของโรงพยาบาล</p>

ค่านิยม	พฤติกรรมที่พึงประสงค์	การปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> ● การคำนึงถึงชุมชนและสิ่งแวดล้อม 	มีนโยบายการจัดการขยะติดเชื้อ มีภาชนะบรรจุนำส่งทิ้งที่โรงพยาบาล เพื่อการทำลายที่ถูกต้องตามมาตรฐาน มีอุปกรณ์จัดการสารเคมีรั่วไหลที่บ้าน

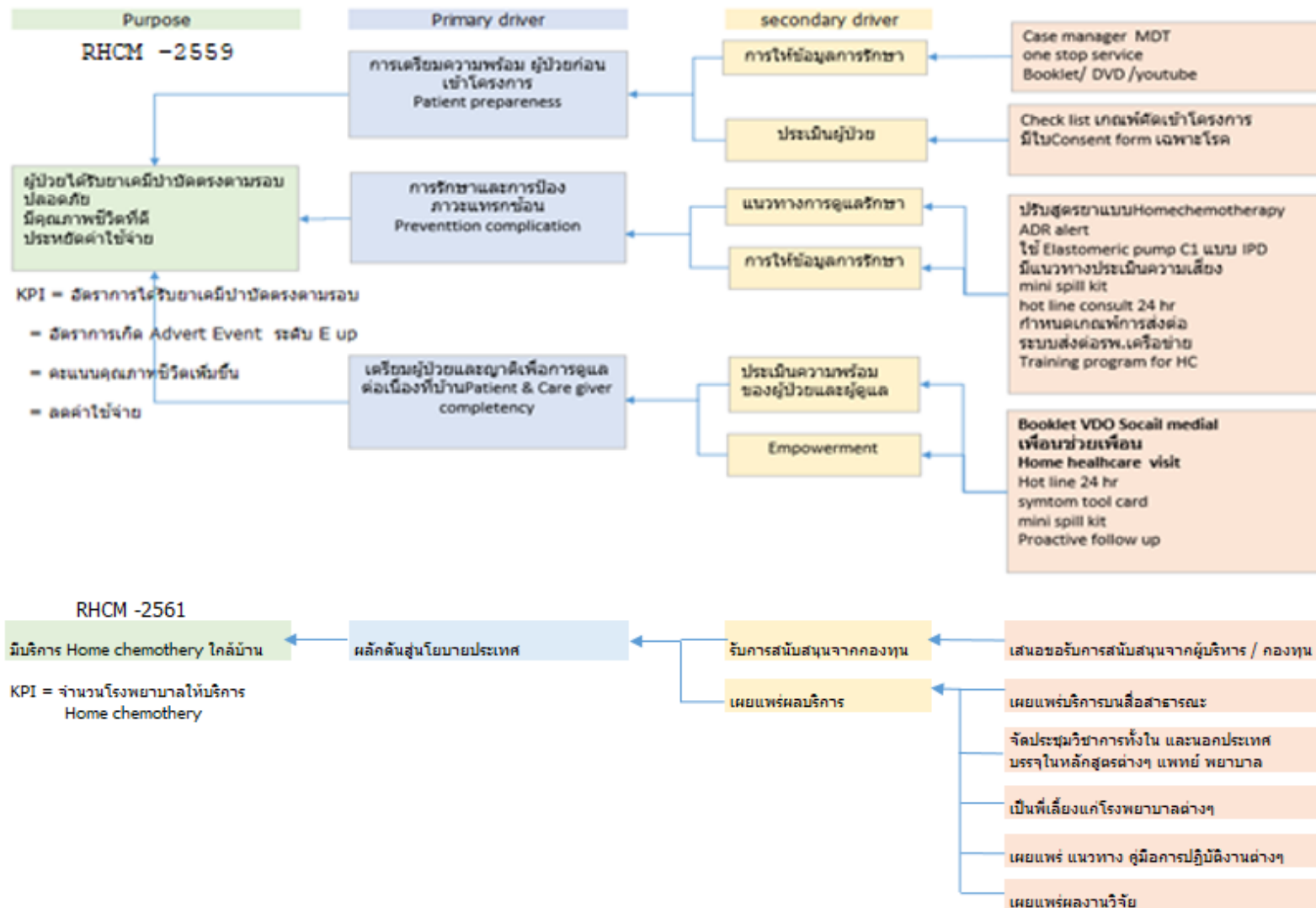
1.2 คณะทำงานกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา สนับสนุนและติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนา

1. คงการรักษายาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย รวดเร็วและมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพระดับสากล ตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน โดยกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่สำคัญและมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง เช่น Quality of Life ความพึงพอใจ ความคุ้มค่าและผลลัพธ์ทางคลินิก

2. ทบทวนแนวทางการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน ที่ได้มาตรฐานทุกสหสาขาวิชาชีพ มีการปรับปรุงให้ทันต่อสถานการณ์เป็นปัจจุบันและพิทักษ์สิทธิประโยชน์แก่ผู้ป่วยด้วยการตามรอยทางคลินิกในการปรับปรุงการบริการ ([ภาคผนวก 1](#))

3. ตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการบริการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านอย่างต่อเนื่อง โดยติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ทบทวนขั้นตอนการดำเนินการ ข้อมูลเวชระเบียน รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน หรือข้อเสนอนี้ต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไขปรับปรุงและปรับเปลี่ยนรูปแบบการดูแลรักษาเพื่อป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดหรือเกิดซ้ำ และมีความปลอดภัยสูงสุด

4. คงความเป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำสร้างระบบการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร เพื่อเป็นศูนย์ต้นแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ในดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน ให้แก่บุคลากรด้านสุขภาพระดับประเทศและนานาชาติ เน้นขยายผลองค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยและครอบครัวประชาชน ขยายบริการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และภูมิภาคอาเซียน



แผนภาพที่ 2 แสดงวัตถุประสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ RHCM Driver diagram และมีการปรับเพิ่ม Driver diagram ในการขยายผลงานสู่โรงพยาบาลอื่นๆ

1.3 มีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมนำสหสาขากับผู้นำองค์กรและระหว่างทีมนำสหสาขา กับ สมาชิกในทีมที่ให้บริการ เพื่อให้เกิดคุณภาพ ความปลอดภัย และผลงานที่ดี ทีมนำสหสาขาสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องทั้งในองค์กรและนอกองค์กร เพื่อให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่องตลอดสายธาร

1. การสื่อสารกับผู้นำองค์กร จากวิสัยทัศน์ของมหาลัยมติดล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและของศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็งเพื่อเป็นศูนย์การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งและให้บริการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านชั้นนำในระดับสากล ในปี 2558 ทีมนำสหสาขา ได้นำเสนอแผนการดำเนินการกับผู้นำระดับสูงขององค์กร หัวหน้าศูนย์ฯ ทุก 1-2 เดือน จนปัจจุบันให้บริการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ยังคงส่งเอกสารสรุปผลการดำเนินการ รายงานความก้าวหน้าแต่ละไตรมาส หรือ ขอความอนุเคราะห์ที่ในกรณีที่ต้องการการสนับสนุนทรัพยากรในด้านต่างๆ ในการขยายงานบริการสู่ระดับประเทศและสากล

2. การสื่อสารถึงผู้ปฏิบัติงานในแต่ละสาขาผ่านการประชุมกับผู้บังคับบัญชาตามลำดับสายงาน การจัดประชุมทีมสหสาขาทุกสามเดือนเพื่อรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมต่างๆในแต่ละกระบวนการ และเพิ่มเติมตามวาระกรณีพิเศษเพื่อกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการดำเนินการของโครงการ เปิดโอกาสให้มีการแจ้งข่าวให้สมาชิกในทีมทราบ และมีการนำสื่อเทคโนโลยี line homechemo มาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารภายในทีมให้รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ โดยสมาชิกในทีมทุกคนมีข้อตกลงร่วมกันว่า การสื่อสารช่องทางนี้สร้างขึ้นเป็นกลุ่มปิดสำหรับผู้ปฏิบัติงานในโครงการเท่านั้นเพื่อให้การปรับปรุง ติดตามงาน และช่วยให้คำแนะนำเบื้องต้นหรือแก้ไขผลกระทบทางลบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานได้เหมาะสม ทันเวลา

3. การสื่อสารถึงโรงพยาบาลเครือข่าย ทีมนำฯ สื่อสารผ่านระบบสารสนเทศ โทรศัพท์ Teleconference เพื่อเป็นพี่เลี้ยง กำกับดูแลการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างต่อเนื่อง และเกิดการบูรณาการ integrating social media มาสนับสนุนกระบวนการบริการ

1.4 มีการวิเคราะห์ และดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม และมีการป้องกันความเสี่ยง หรือผลกระทบด้านลบ

เนื่องจากการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านเป็นการปรับกระบวนการบริการดูแลรักษาเป็นรูปแบบใหม่ ด้วยการเปลี่ยนจากเดิม ให้ยาเคมีบำบัดภายในโรงพยาบาลเป็นการพกพาเคมีบำบัดกลับไปอยู่ที่บ้าน และมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ในการให้ยาเคมีบำบัดรูปแบบใหม่ จากการผสมยาเคมีบำบัดใส่ขวดน้ำเกลือแบบเดิมเป็นการผสมยาเคมีบำบัดในอุปกรณ์ Elastomeric pump (ภาคผนวก 2) ให้ผู้ป่วยสามารถพกพาอุปกรณ์ดังกล่าวใส่กระเป๋ากลับไปอยู่ที่บ้านได้จัดเป็นหนึ่งในทางเลือกของการรักษาที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูงสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็ง เป็นวิธีการให้ยาเคมีบำบัดที่ใช้แพร่หลายในหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ ซึ่งมีผู้ป่วยอีกจำนวนมากที่มีความต้องการเข้าถึงการรักษาด้วยวิธีการให้ยาเคมีบำบัดนี้ ซึ่งขั้นตอนในการรักษา ผู้ป่วยต้องดูแลอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัด

หรือ Elastomeric pump เองที่บ้านเพื่อให้ยา fluorouracil (5-FU) แบบหยดเข้าทางหลอดเลือดแบบต่อเนื่อง นาน 46 ชั่วโมง หรือ 3 วัน จำเป็นต้องได้รับการสอน และติดตามให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ได้ใช้ Elastomeric pump ที่มีมาตรฐาน เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน ที่มโนสหาสาขาวิชาชีพจึงต้องมีความละเอียดอ่อนและดำเนินการอย่างระมัดระวังโดยวางมาตรการ ขั้นตอนการดำเนินการอย่างชัดเจนโดยยึดถือกฎหมาย ข้อกำหนด กฎระเบียบ และเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงหรือผลกระทบทางด้านลบที่อาจเกิดได้ โดยตั้งแต่เริ่มระบบบริการ ใหม่จนถึงปัจจุบัน ทีมสาขาได้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพในสังกัดและที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ (ภาคผนวก 3.1 – 3.6)

- 3.1 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม ปี พ.ศ. 2549
- 3.2 ประกาศสภาการพยาบาล
- 3.3 มาตรฐานการปฏิบัติงานในบริการผสมและจ่ายยาเคมีบำบัด ของสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล
 - 3.4.1 ขั้นตอนการเตรียมยา 5-FU ใน Elastomeric pump
 - 3.4.2 การบริหารยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน
 - 3.4.3 ขั้นตอนการ OFF Elastomeric pump
- 3.5 คู่มือคุณภาพเรื่อง การทิ้งขยะในคณะแพทยศาสตร์ ร.พ. รามาธิบดี ปี พ.ศ. 2561
- 3.6 แนวทางการจัดการของเสียที่เกิดจาก ยาและเภสัชภัณฑ์ ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี
- 3.7 คู่มือสัมผัสเคมีบำบัด
- 3.8 คู่มือการขนส่งยาเคมีบำบัด

และเนื่องจากการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำ ส่วนกลางที่บ้านเป็นวิธีการบริหารยาเคมีบำบัดในรูปแบบใหม่สำหรับการบริการในประเทศไทย ทีมนำสหสาขา จึงได้มีมาตรการเพื่อ ป้องกันและลดความเสี่ยงตลอดจนผลกระทบทางด้านลบที่อาจเกิดจากขั้นตอนการ ดำเนินการ เช่น การเกิดเหตุไม่พึงประสงค์จากการใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง และลดข้อร้องเรียน จึงได้มีการทบทวน กระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากวารสารการแพทย์และการพยาบาลและ website ต่างๆ ในประเด็นดังนี้ คือ รูปแบบการให้บริการ ชนิดอุปกรณ์ที่บรรจุยา ความคงตัวของยา 5-FU การ ดูแลจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น ศึกษาดูงานที่ National Cancer Institute (NCI) และ Parkway Cancer Centre ประเทศสิงคโปร์ เพื่อนำองค์ความรู้และประสบการณ์การดูงานที่ได้มาดัดแปลงและปรับปรุงระบบบริการให้ เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยไทย

2. คัดเลือกอุปกรณ์บรรจุยาเคมีบำบัด/และติดต่อบริษัทเครื่องมือแพทย์เพื่อนำอุปกรณ์เข้าประเทศไทย ตามระเบียบ กระบวนการขั้นตอนการดำเนินการจัดหาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ของหน่วยเวชภัณฑ์ การแพทย์ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 (ภาคผนวก 4) ซึ่ง

ข้อกำหนดในการคัดเลือกอุปกรณ์คือ ปลอดภัย ปลอดภัย มีอัตราการไหลที่เที่ยงตรง ดูแลง่าย พกพา สะดวก
ที่นำเสนอหาคัดเลือกอุปกรณ์บริหารยา elastomeric infusion pump อุปกรณ์ชนิดนี้มีการทำงานให้ยาไหล
โดยการหดตัวของยาง ตรวจสอบความเที่ยงตรง คุณภาพมาตรฐานผ่านกระบวนการตรวจสอบโดยทีม
Biomedical engineering management (BEM) ภายใต้บริษัท RFS จำกัด ซึ่งผ่านการรับรองคุณภาพ ตาม
ISO 9001:2015, และ ISO 14001:2015 ของอุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ในการรักษาจริงกับผู้ป่วย และตั้งแต่ ปี
2561 จนปัจจุบัน ทีมนำมีความพยายามในการค้นหา คัดเลือกอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านในรูปแบบ
ใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความหลากหลาย ของอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน

3. กำหนดเกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยที่จะเข้าโครงการ

- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ มีสมรรถนะร่างกาย ≤ 2 (performance status)
- รับประทาน 5-FU แบบหยดเข้าทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง 2-5 วัน
- ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (port, Hickman หรือ PICC)
- ผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าใจง่าย สามารถดูแลตนเองที่บ้านได้

4. ปรับรูปแบบบริการใหม่ จากปี 2561 กำหนดให้ผู้ป่วยทุกรายได้รับบริการที่บ้านในการรับยาครั้งที่ 1
แบบนอนโรงพยาบาล และตามด้วย แบบรับบริการที่บ้าน จนครบการรักษา และตั้งแต่ปี 2561 จนปัจจุบัน ปรับ
รูปแบบบริการ ใหม่โดย แพทย์ และพยาบาลให้ข้อมูล คำแนะนำ เกี่ยวกับการบริการ ให้ผู้ป่วย และครอบครัว มี
ส่วนร่วมในการเลือกวิธีการรักษา ระหว่างแบบนอนโรงพยาบาลหรือแบบรับบริการที่บ้านในการรับยาครั้งที่ 1

- แบบนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดในอุปกรณ์บริหารยาเพื่อให้ผู้ป่วยคุ้นเคย
พยาบาลติดตามดูแลประเมินอาการ ความสามารถในการดูแลของผู้ป่วยและญาติ ปัญหาจากการบริหารยา
เคมีบำบัด

- แบบรับบริการที่บ้าน ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดในอุปกรณ์บริหารยาที่หน่วยบำบัดระยะสั้นและ
นำกลับบ้านภายใต้การดูแล ประเมิน ติดตาม โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี สามารถโทรติดต่อเมื่อเกิดปัญหา
ที่บ้านตลอด 24 ชั่วโมง

5. จัดทำระบบเอกสาร ข้อกำหนดข้อบ่งชี้ ข้อมูลที่สำคัญในการเริ่มรับบริการ เช่น เอกสารยินยอมการ
ให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน วิดีทัศน์แนะนำโครงการบริหารยารูปแบบใหม่ใน
intranet
ของโรงพยาบาล คู่มือการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านสำหรับผู้ป่วย และจัดรูปแบบบริการให้ข้อมูลความรู้ทั้ง
รายบุคคลและกลุ่มผู้ป่วยเรื่องการดูแลตนเองและอุปกรณ์จากพยาบาลที่หน่วยตรวจผู้ป่วยมะเร็ง (RAOCC)
หน่วยบำบัดระยะสั้นหรือหอผู้ป่วย เพื่ออธิบายกระบวนการแต่ละขั้นตอนที่ผู้ป่วยควรทราบ รวมถึงการปฏิบัติ
ตัวที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยมีผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และสร้างความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้
ให้บริการและผู้รับบริการและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรูปแบบหลากหลายให้ตรงกับความสะดวกและความต้องการ
ของกลุ่มผู้รับบริการ เช่นรูปแบบเอกสาร สมุดคู่มือ หรือ E-book การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ
ส่วนกลางที่บ้าน คู่มือการดูแลตนเองและเครื่องมือ Elastomeric pump ที่สามารถเข้าถึงได้จากเทคโนโลยีที่

ทันสมัยในปัจจุบัน (ภาคผนวก 5) และในปี 2564 ทีมนำ RHCM มีนโยบายจัดทำสื่อความรู้สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งในรูปแบบคลิปวิดีโอ

6. ปี 2561 ได้จัดทำกระเป๋าผ้าสำหรับบรรจุอุปกรณ์บริหารยาชนิดพกพา ชุดทำความสะอาดสารเคมีชนิดพกพา เพื่อทำความสะอาด กรณีเกิดอุบัติเหตุยารั่ว หก ตก แหก ป้องกันการแพร่กระจายของยาเคมีบำบัดสู่บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก 5.1)

7. กำหนดสมรรถนะที่สำคัญของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อสร้างความมั่นใจในการให้บริการและปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการ (ภาคผนวก 6) และทบทวนให้เป็นปัจจุบัน

8. จัดระบบการให้ความรู้และการเป็นที่ปรึกษาให้กับโรงพยาบาลเครือข่าย ทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้บริการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องกับโครงการฯ ด้วยการให้คำแนะนำ กำกับบริการในการให้บริการแต่ละครั้ง การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการประจำปี การศึกษาดูงานที่ โรงพยาบาลรามาธิบดี และมีเกณฑ์คัดเลือก ร.พ.เครือข่ายในการให้ยาเคมีบำบัด โดย

- พยาบาลต้องผ่านหลักสูตรระยะสั้น การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (หลักสูตร 1 เดือน)
- เกสัชกร และ พยาบาลต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน

ปี 2561 เริ่มขยายสู่โรงพยาบาลเครือข่าย และปี 2563 ชักนำโรงพยาบาลต่างๆ ร่วมเป็นหน่วยบริการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้านของสสช. ปรับรูปแบบการสนับสนุนค่ารักษาผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าและขยายบริการ Home chemotherapy สู่ภูมิภาคต่างๆของประเทศ

I-2 การวางแผนและการบริหารแผน

2.1 ทีมนำสหสาขาร่วมกันวางแผนจัดบริการ โดยพิจารณาความต้องการด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการจัดบริการ วิเคราะห์จุดแข็ง/ ข้อได้เปรียบ, จุดอ่อน/ ความท้าทาย, และโอกาสต่างๆ (SWOT Analysis) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจุดแข็ง/ ข้อได้เปรียบ, จุดอ่อน/ ความท้าทาย, และโอกาสต่างๆ ของ RHCM

Strengths	Weaknesses	แผนการพัฒนา
1.เป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำแห่งแรกในการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านที่มีคุณภาพ 2.ปัจจุบัน ยังคงเป็นต้นแบบและผู้นำทั้งด้านการบริการ การศึกษา และการวิจัยดำเนินงานด้วยทีมสหสาขาที่มีมาตรฐาน	1.เป็นโครงการที่ต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการ ต้องเรียนรู้วิธีการใช้ วิธีการดูแล ผู้ป่วย และครอบครัวต้องมีสมรรถนะในการดูแลตนเอง อุปกรณ์ที่บ้าน และสามารถจัดการปัญหาที่บ้านเบื้องต้นได้	2559: เริ่มมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ให้บริการเชิงรุก ติดต่อประสานงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้บริการแบบ One stop service 2559: เริ่มให้บริการถอดอุปกรณ์บริหารยาที่บ้านโดยทีมพยาบาลเยี่ยมบ้าน

Strengths	Weaknesses	แผนการพัฒนา
<p>วิชาชีพระดับสากลที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมในทุกมิติ</p> <p>3. มีหน่วยงานสนับสนุนที่ทันสมัยได้มาตรฐานและพร้อมให้บริการ เช่น หน่วยบริการเภสัชกรรมด้านยาเคมีบำบัดที่ผ่านมาตรฐาน ISO 9001: 2015 หน่วยบำบัดระยะสั้นที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมการบริการภาครัฐที่เป็นเลิศ ปี 2560 (ภาคผนวก 7) Biomedical engineering management (BEM) ภายใต้บริษัท RFS จำกัด</p> <p>4. เป็นแหล่งฝึก ปฏิบัติ ฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านโดยทีมสหสาขาแห่งเดียวในประเทศไทย</p>	<p>2. ผู้ป่วยต้องใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน</p> <p>3. สำหรับยาเคมีบำบัด ใช้งานได้กับยา 5-FU</p> <p>4. ต้องใช้อุปกรณ์สั่งนำเข้าจากต่างประเทศ</p> <p>5. ผู้ป่วยบางสิทธิการรักษาต้องจ่ายค่าอุปกรณ์เอง</p> <p>6. มีข้อจำกัดในการขยายกรอบอัตรากำลังของแพทย์พยาบาล เภสัชกร ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในบริบทของแต่ละโรงพยาบาล มีส่วนส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการริเริ่มบริการในหลายโรงพยาบาล การขยายบริการเป็นไปได้อย่างช้าๆ</p>	<p>2561 – ปัจจุบัน</p> <p>สร้างและขยายระบบโรงพยาบาลเครือข่ายในการให้บริการครอบคลุมทุกภูมิภาค โดย</p> <p>ปี 2563 เริ่มโครงการกับ สปสช กรมการแพทย์ และ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ</p> <p>ปี 2564 เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงพยาบาลน่าน</p>
<p>5. มีผลการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจในการรักษาในระดับดีมาก ลดค่าใช้จ่ายในการรับการรักษาและมีระยะเวลารอดชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ไม่แตกต่างจากมาตรฐานสากล ประจักษ์ให้ปัจจุบันโรงพยาบาลต่างๆ ร่วมให้บริการยาเคมีบำบัดที่บ้าน 17 รพ. ทำให้ได้รับรางวัล public policy advocacy award จากงานมหกรรมคุณภาพมหิดล 2564</p> <p>6. ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านนโยบาย</p>		

Strengths	Weaknesses	แผนการพัฒนา
<p>7. มีบุคลากรที่มีศักยภาพสูงที่มีส่วนร่วมผลักดันนโยบายระดับชาติ เพื่อขยายสิทธิ์ประโยชน์และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการรักษาให้แก่ผู้ป่วยสิทธิประกันสุขภาพ</p> <p>8. ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองที่บ้าน สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันกับครอบครัวที่บ้านได้</p>		

Opportunities	Threats	แผนการพัฒนา
<p>1. ได้รับสนับสนุนเพื่อสู่ความเป็นเลิศจาก excellence center คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กระทรวงสาธารณสุข และรัฐบาล ประเทศไทยได้มีนวัตกรรมการบริการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง</p> <p>2. สิทธิประโยชน์การรักษาครอบคลุมสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ</p> <p>3. ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากคณะฯ</p>	<p>1. วัฒนธรรม ความเชื่อของคนไทยที่กลัวต่อยาเคมีบำบัดและจำเป็นต้องรักษาในโรงพยาบาลเท่านั้น</p> <p>2. นโยบายการเบิกจ่ายค่ารักษา การใส่อุปกรณ์ Port-A-Cath ยังต่ำกว่าต้นทุนการรักษาที่เกิดขึ้นจริง</p> <p>3. สังคมผู้สูงอายุ ครอบครัวเดี่ยว ขาดผู้ดูแล ทำให้มี</p>	<p>2561: จัดทำบอร์ดแสดงประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้าน</p> <p>2561: เริ่มนำเสนอผลงานต่อกองทุนต่างๆผ่านผู้บริหาร</p> <p>2562: ติดตามเสริมศักยภาพในการดูแลตนเองที่บ้านโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี และติดตามเยี่ยมบ้าน</p>
<p>4. ได้นำเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>5. เพิ่มสมรรถนะพยาบาลผู้จัดการรายกรณีและพยาบาลเยี่ยมบ้าน</p> <p>6. ได้ทำงานเป็นทีมสหสาขา ให้บริการได้ครอบคลุมทุกมิติผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกการรักษาตนเอง เพิ่มสมรรถนะในการดูแลตนเอง</p> <p>7. สามารถลดขั้นตอนการบริการ</p>	<p>ข้อจำกัดในการเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองที่บ้าน</p> <p>4. มีข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ ที่โรงพยาบาลไม่สามารถผลิตได้เอง</p> <p>5. ผู้ป่วยบางรายเลือกรับการรักษาแพทย์ทางเลือก ทำให้เสียโอกาสในการรักษา หรือเกิดปฏิกิริยากับยาที่ได้รับ</p>	<p>2562: ศึกษาหาองค์ความรู้ในการผลิตอุปกรณ์บริหารยาที่บ้านร่วมมือกับ ศูนย์ MIND แต่มีอุปสรรคเรื่องต้นทุนในการพัฒนา</p> <p>2562 - ปัจจุบัน</p> <p>ให้ความรู้การรักษามะเร็งกับสื่อสาธารณะ ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพจัดโครงการให้ความรู้ผู้ป่วยและสร้างเสริมคุณภาพ</p>

Opportunities	Threats	แผนการพัฒนา
<p>8. เพิ่มศักยภาพการใช้เตียงโรงพยาบาล สำหรับผู้ป่วยที่จำเป็น และบริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Lean)</p> <p>9. มิติทางเศรษฐกิจ ผู้ป่วยไม่ขาดรายได้ นายจ้างไม่ขาดแรงงาน</p> <p>10. ตอบสนองนโยบายการลดความแออัดของโรงพยาบาล ระหว่างสถานการณณ์แพร่ระบาด covid-19</p>	<p>6. มีข้อจำกัดด้านบุคลากร และจำนวนเตียงที่หน่วยบำบัดระยะสั้น มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ผสมยา จำนวนเภสัชกรผสมยาไม่เพียงพอ</p> <p>7. สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ทำให้มีข้อจำกัดในการเข้ารับบริการ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ</p>	<p>ชีวิตกับผู้ป่วยโรคมะเร็งและครอบครัว</p> <p>2562: ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการทำงานในสถานการณณ์ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา การตรวจรักษาด้วยระบบ Telemedicine กำหนดแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคมะเร็งก่อนเข้ารับบริการ OPA Newnormal</p> <p>2562 - ปัจจุบัน: เผยแพร่องค์ความรู้และประสบการณ์โดยการจัดอบรมระดับประเทศและนานาชาติ รวมทั้งเป็นแหล่งต้นแบบในการศึกษาดูงาน</p> <p>2562 - ปัจจุบัน: ขยายบริการสู่ภูมิภาคต่างๆ โดยร่วมมือกับสปสช กรมการแพทย์ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ</p>

2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการบริการและกรอบเวลาที่จะบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้น

วัตถุประสงค์การดำเนินการเพื่อการพัฒนาบริการเชิงรุกโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลเป็นการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ให้ยา Fluorouracil (5-FU) แบบหยดเข้าทางหลอดเลือดดำต่อเนื่อง โดยคาดหวังผลลัพธ์ คือ

ด้านผู้ป่วย

- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดตรงรอบ ร้อยละ 95
- ลดขั้นตอนและเวลาในการรับยาแต่ละรอบ
- จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่รับบริการบริหารยาเคมีบำบัดแบบกลับบ้านแทนการนอนโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 80

- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น
- ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ค่ายา (non medical)
- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบบริการในระดับดีขึ้นไป มากกว่า ร้อยละ 80
- Median survival and Disease-free survival (อัตราการรอดชีพและอัตราการปลอดโรคของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ระยะแพร่กระจาย)
- มีบริการ Home Chemotherapy ใกล้เคียงบ้าน

ด้านทีมผู้รักษา องค์กร สถานพยาบาล

- องค์กรได้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เอกสาร อุปกรณ์ เติงและสถานที่
- ลดการใช้เตียงผู้ป่วยในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ เพิ่มการเข้าถึงบริการในผู้ป่วยอื่นที่มีโรคซับซ้อน จำเป็นต้องรักษาและนอนโรงพยาบาล
- ทีมสหสาขามีความพึงพอใจต่อระบบบริการในระดับดีขึ้นไป มากกว่า ร้อยละ 80

ด้านการพัฒนาบริการสาธารณสุข

- เป็นต้นแบบระบบบริการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านในประเทศไทย
- เป็นแหล่งฝึกอบรมและปฏิบัติ ระบบบริการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านแก่ทีมบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลอื่น
- ศึกษาดูงานระบบบริการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านแก่ทีมบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลอื่น
- เป็นพี่เลี้ยง ให้คำปรึกษา แก่โรงพยาบาลเครือข่าย ขยายผลรูปแบบบริการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านให้เป็นมาตรฐานการบริการของระบบสาธารณสุขไทย
- มีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำที่บ้าน โดยมีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ด้วยการทบทวนขั้นตอนการดำเนินการ เวชระเบียน รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน หรือข้อเสนอนแนะต่างๆ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไขปรับปรุงและพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการดูแลรักษาเพื่อป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดหรือเกิดซ้ำ และเพื่อความปลอดภัยสูงสุด

2.3 แผนปฏิบัติการและถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในข้อ 2.2



จัดทำแผนปฏิบัติการและพัฒนารูปแบบการให้บริการ RHCM ดังแสดง รูปที่ 2 และตารางที่ 4
รูปที่ 2 แสดงแผนการดำเนินการของ RHCM

กลยุทธ์ด้านนโยบายและการวางแผนร่วมกันวางแผนจัดบริการ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและเตรียมงาน

1. ทีมนำสหสาขา กำหนดทิศทางและเป้าหมายของโครงการให้ชัดเจนโดยวางเข็มมุ่งดังนี้ **“ภายในปี 2559 โรงพยาบาลรามาทิบัติต้องมีระบบบริการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้านอย่างปลอดภัยเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่”**
2. ทีมนำสหสาขา นำเสนอโครงการแก่ผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้บริหารอนุมัติและสนับสนุนให้ทำโครงการ
3. ทีมนำสหสาขาศึกษาหาข้อมูล วิเคราะห์หลากหลายมิติ ได้แก่ ประโยชน์ ความเสี่ยง ความเป็นไปได้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งคัดเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสม
4. ทีมนำศึกษาดูงานรูปแบบบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านจากการปฏิบัติงานที่ประเทศสิงคโปร์ ทบทวนวรรณกรรมและ website ต่างๆที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับใช้ออกแบบบริการรูปแบบใหม่ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย
5. กำหนดการวางแผนระยะเวลาการดำเนินโครงการให้ชัดเจน เพื่อบรรลุเป้าหมายตรงตามเวลา
6. กำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ของแต่ละสหสาขาดังนี้
 - แพทย์และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advance Practitioner Nurse: APN) สาขา ศัลยศาสตร์-อายุรศาสตร์ มะเร็งวิทยาคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
 - แพทย์มะเร็งวิทยา เภสัชกรคลินิกสร้างสูตรยาใหม่โดยปรับสูตรยาแบบนอนโรงพยาบาลให้เป็นแบบการบริหารยาที่บ้านอย่างเหมาะสม
 - เภสัชกรศึกษาความคงตัวความปลอดภัยของยาและเตรียมยาใส่อุปกรณ์บอลลูนปั๊ม
 - พยาบาลและเภสัชกร ศึกษาและคัดเลือกอุปกรณ์บอลลูนปั๊มอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงเตรียมยา การบริหารยา การดูแลจัดการที่บ้าน ต้องสะดวก ปลอดภัย
 - ทีมอุปกรณ์การแพทย์และพยาบาล ทดสอบความเที่ยงตรงของอุปกรณ์บอลลูนปั๊ม
 - ทีมบริหาร เวชภัณฑ์การแพทย์และเจ้าหน้าที่การเงินกำหนดรหัสอุปกรณ์และราคาขาย
 - นิตินทรโรงพยาบาลและพยาบาลออกแบบเอกสารยินยอม (consent form) ใหม่สำหรับการรับบริการยาเคมีบำบัดที่บ้าน
 - พยาบาลหน่วยบำบัดระยะสั้นทำหน้าที่บริหารยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วย สอน แนะนำการดูแลตนเอง และการใช้อุปกรณ์บอลลูนปั๊ม
 - พยาบาลหน่วยบำบัดระยะสั้นออกแบบและจัดทำชุดอุปกรณ์จัดการยาหก ตกแตกที่บ้าน (spill kit) (ภาคผนวก 5.2)
 - ทีมนำสหสาขาจัดให้มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเพื่อติดตาม ประเมิน แก้ไขภาวะแทรกซ้อนและปัญหาฉุกเฉิน

- ทีมพยาบาลหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านกำหนดเกณฑ์ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องติดตามดูแลและถอดอุปกรณ์ Elastomeric pump ที่บ้าน

ระยะที่ 2 ทดสอบอุปกรณ์และนําร่องการใช้บริหารยาและเตรียมบุคลากรกฤษฎีทางด้านพัฒนาบุคลากร

2.1 กลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลากร เนื่องจากการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านเป็นนวัตกรรมระบบบริการรูปแบบใหม่ แต่ละกระบวนการต้องปรับเปลี่ยนใหม่ (reprocess) ตั้งแต่การคัดเลือกผู้ป่วย การสั่งยา การผสมยาเคมีบำบัด การบริหารยาเคมีบำบัดและการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้นทีมนำจึงต้องมีกลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลากรให้มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการ สร้างสมรรถนะ เตรียมองค์ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยดังต่อไปนี้.

1. ทีมนำสหสาขาและผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้คิดนอกกรอบ ปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องต่อการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านในเชิงบวก (สามารถทำได้ ปลอดภัย รับประทานตรงตามรอบ สะดวก ประหยัดและมีส่วนร่วม) โดยทีมนำแต่ละสหสาขาสื่อสาร ชี้แจง อธิบาย ให้ความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้เห็นถึงประโยชน์และความเป็นไปได้ของโครงการ
2. ทีมนำสหสาขาพิจารณาคัดเลือกอุปกรณ์บรรจุยาเคมีบำบัด/และติดต่อบริษัทเครื่องมือแพทย์เพื่อนำอุปกรณ์เข้าประเทศไทย ตรวจสอบความเที่ยงตรง คุณภาพมาตรฐาน
3. เกสซ์กรทีมนำศึกษาและฝึกปฏิบัติวิธีการเตรียมยา การใช้อุปกรณ์ใหม่ และฝึกฝนจนมีความชำนาญ (ภาคผนวก 3.4.1)
4. พยาบาลทีมนำศึกษาวิธีการบริหารยา การใช้อุปกรณ์ใหม่ และปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้กระบวนการ Plan Do Check Act (PDCA)
5. ทีมนำสหสาขาจัดอบรมให้ความรู้ สอนสถิติการเตรียมยา การบริหารยา และการใช้อุปกรณ์
6. จัดทำแนวทางการบริหารยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำที่บ้านเพื่อปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (ภาคผนวก 3.4.2 – 3.4.3)
7. เปิดโอกาสให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเสนอปัญหาจากการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

2.2 กลยุทธ์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและผู้ดูแล

ระบบบริการรักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นระบบพึ่งพิงบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติมีทัศนคติเชิงลบต่อการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน จากการสอบถามผู้ป่วยและญาติต่อการให้ยาเคมีบำบัด พบว่าผู้ป่วยไม่มั่นใจในความปลอดภัยและการดูแลอุปกรณ์ที่บ้าน ยุ่งยาก กลัวทำไม่ได้ และเชื่อว่ายาเคมีบำบัดเป็นยาที่อันตรายควรให้ภายในโรงพยาบาลเท่านั้น แต่ในผลการวิจัยและการศึกษาดูงาน พบว่า การบริหารยาเคมีบำบัดนั้นสามารถบริหารยาที่บ้านได้อย่างปลอดภัยภายใต้การดูแล

ของทีมสหสาขาอย่างใกล้ชิด ดังนั้นทีมนำสหสาขาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ป่วยและญาติต่อการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านในเชิงบวก สามารถทำได้อย่างปลอดภัย ได้รับความตรงตามรอบ สะดวก ประหยัด และมีส่วนร่วมในการรักษา โดยใช้กลยุทธ์เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและผู้ดูแล ดังต่อไปนี้

1. แพทย์มะเร็งวิทยาและพยาบาลที่มนำ สื่อสาร ชี้แจง อธิบาย โครงการฯ ให้ผู้ป่วยและญาติเห็นถึงประโยชน์ ระบบการดูแลติดตามที่ปลอดภัยภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด ทีมนำมีกลยุทธ์ในการให้ข้อมูล ข้อดี ข้อเสีย ให้ความมั่นใจผู้ป่วย ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยรายแรกที่มีปัญหาถูกเลื่อนวงรอบได้ลองใช้ระบบการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน และอำนวยความสะดวกในการหาเตียงนอนโรงพยาบาลเพื่อทดลองใช้อุปกรณ์ชุดบอลลูนปั๊มในโรงพยาบาลจากความสำเร็จในผู้ป่วยรายแรกทำให้ทีมได้ทราบถึงปัญหาของการดูแล ช่วยให้ทีมพยาบาลมีความมั่นใจ นำไปสู่การปรับกระบวนการทำงานใหม่ นอกจากนี้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย เป็นผู้เล่าและถ่ายทอดประสบการณ์แก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งรายอื่นๆ ผลทำให้มีผู้ป่วยเลือกเข้าโครงการจำนวนเพิ่มขึ้น เป็น 70 ราย / 528 รอบ (เริ่มครั้งแรก พฤศจิกายน 2558)

2. ทีมนำสหสาขาปรับรูปแบบการให้บริการ เพื่อเพิ่มความคุ้นเคยและความมั่นใจในการดูแลอุปกรณ์ของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลบริหารยาครั้งแรก ใช้ชุดอุปกรณ์บอลลูนปั๊มพบว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลเกิดความมั่นใจ สะดวก ปลอดภัย ไม่ยุ่งยาก คุ้นเคย กล้าที่จะนำอุปกรณ์กลับบ้าน

3. มีระบบติดตามเพื่อประเมินอาการและปัญหาการบริหารยาที่บ้านทุกวัน เบอร์โทรสายด่วน 091-774-6381 และ ID line: homechemonurse ปรึกษาปัญหาทั้งโทรศัพท์และlineตลอด 24 ชั่วโมง มีระบบช่องทางด่วนเมื่อจำเป็นต้องมาโรงพยาบาลโดยกำหนดให้หน่วยบำบัดระยะสั้นเป็นจุดบริการสำหรับเมื่อเริ่มได้ และถอดชุดอุปกรณ์บอลลูนปั๊ม/มีอาการผิดปกติระดับไม่รุนแรงพยาบาลที่หน่วยจะทำหน้าที่ประสานติดต่อแพทย์เจ้าของไข้ กรณีที่เป็นปัญหารุนแรง รุ่งด่วน/ฉุกเฉินพยาบาลผู้จัดการฯจะแนะนำไปห้องฉุกเฉินและประสานติดต่อแพทย์เฉพาะทางมะเร็ง

4. มีระบบพยาบาลผู้จัดการฯเพื่อให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายประเมินติดตามเฝ้าระวัง โดยโทรติดต่อ ผู้ป่วยภายหลังเริ่มยาภายใน 24 ชั่วโมงทุกวันจนกระทั่งนัดมาถอดชุดอุปกรณ์

5. มีการ Empowerment แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลรายใหม่ ใช้กระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน โดยให้ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์และมีทัศนคติที่ดีต่อการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยรายใหม่ ระหว่างการให้ยาเคมีบำบัดที่หน่วยบำบัดระยะสั้น

ระยะที่ 3 สร้างระบบบริการแบบใหม่ ประเมินและปรับกระบวนการ

1. ทีมนำสหสาขาศึกษาทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยาเคมีที่บ้านทั้งในรูปแบบใช้เครื่องปรับอัตราการให้สารน้ำอัตโนมัติ(เหมือนในโรงพยาบาลใช้)และแบบชุดอุปกรณ์elastomeric infusion pump สูตรยา ผลข้างเคียง ความเสี่ยงจากการให้ยาเกินขนาด การรั่วของยาเคมีบำบัด อัตราการติดเชื้อ คุณภาพชีวิต ปัญหาอุปสรรค ศึกษาดูงานประเทศสิงคโปร์ ร่วมกันวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปรับระบบบริการ ปรับ

กระบวนการให้เหมาะกับบริบทประชากรไทยที่มีความแตกต่างทั้งด้านวัฒนธรรมความเชื่อ รวมทั้งคาดการณ์ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

2. สำนวจความคิดเห็น ความต้องการและการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดชนิดนอนโรงพยาบาลและทางเลือกใหม่ของโครงการฯ

3. ทีมนำสหสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมกันออกแบบกระบวนการบริการใหม่ (process design and work flow) (ภาคผนวก 6.1- 6.4) สรุปการบูรณาการเชื่อมโยงแต่ละหน่วยงาน คัดเลือกหน่วยบริการ RHCM คัดเลือกพยาบาลจากหน่วยบำบัดระยะสั้น 4 คนเป็นผู้จัดการรายกรณี เพื่อประเมินและติดตามผู้ป่วยที่บ้าน และประสานงานทีมรักษาและสร้างระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาบริการ ระหว่างดำเนินการที่มนำสหสาขามีระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาเป็นระยะในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ทีมนำสหสาขาส่งระบบการสื่อสาร ครอบคลุม รายงานปัญหา ปรีกษา วิธีจัดการแก้ไข ปัญหา รวมทั้งการประเมินผลผ่านกลุ่ม line application: homechemo group
- ทีมนำสหสาขาส่งระบบการสื่อสารแจ้งมีผู้ป่วยใหม่เริ่มให้ยาเคมีที่บ้าน กำหนดให้พยาบาลประจำการรายงานผู้จัดการรายกรณีผ่านโทรศัพท์ 091-7746381 เข้าสู่ระบบการเตรียมผู้ป่วยและเป็นที่ปรึกษาสำหรับพยาบาลประจำการเมื่อเกิดปัญหาการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ชุดบอลลูนบีม ผลพบว่าพยาบาลประจำการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อแนะนำ ลดแรงต่อต้านต่อระบบการบริการรูปแบบใหม่
- ทีมนำสหสาขาส่งระบบปรึกษาปัญหาสำหรับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง สร้าง ID line: homechemonurse พร้อมแนะนำวิธีการใช้ วิธีการถ่ายภาพ และวิดีโอถ่ายทอดสด การสื่อสารผ่าน speakerphone ผลพบว่าผู้ดูแลสามารถถอดอุปกรณ์บอลลูนบีมได้เองที่บ้านภายใต้การดูแลของพยาบาล ผู้จัดการรายกรณีได้เป็นผลสำเร็จและไม่เกิดปัญหาการเลื่อนหลุดของสายต่อและยาเกินขนาด รวมทั้งไม่เกิดปัญหา ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนต้องมาห้องฉุกเฉิน มีการประเมินคุณภาพชีวิต ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะจากผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกรายก่อนและหลังได้ยารอบที่ 1 รอบสุดท้าย และประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลประเมินทุกวันติดต่อกัน 14 วัน (1รอบของการรักษา) กำหนดให้ประเมินทุกรอบ
- ทีมนำสหสาขาส่งระบบติดต่อประสานส่งต่อกับโรงพยาบาลเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ใกล้/ต่างจังหวัดเพื่อถอดชุดอุปกรณ์บอลลูนบีมเมื่อยามหมด

ระยะที่ 4 วิเคราะห์ผล เผยแพร่สู่สถาบันอื่น ๆ

เนื่องจากเป็นนวัตกรรมบริการรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยมีใช้ในประเทศไทย ทีมนำสหสาขาได้พบปัญหา อุปสรรค และได้ร่วมกันวางแผนบริหารจัดการปัญหาต่างๆ ดังนี้

1. ทีมนำสหสาขาได้ ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดอุปกรณ์พบว่าปัญหาการไหลเกินของยาทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต จึงจัดให้มีการฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ ประเมินการพร่องของยา จากการฝึกใช้อุปกรณ์ฯ

นำไปสู่การคิดเทคนิคการประเมินปริมาณยา (เคยใช้วิธีชั่งน้ำหนักพบว่ามีความคาดเคลื่อน) และจัดให้มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เพื่อให้มีช่องทางในการสื่อสารให้กับผู้ป่วย/ผู้ดูแลเพื่อให้อุปกรณ์ หรือติดตามการดูแล และช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องเทคนิคการสอนและสื่อสาร ผ่าน smartphone (ผู้ป่วยใช้ช่องทางการสื่อสารนี้ได้เป็นอย่างดี สะดวก) เสมือนมีพยาบาลอยู่ที่บ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ ลดความกังวลที่มีอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัด ติดตัวอยู่ที่บ้าน

2. นวัตกรรมบริการ HCRM นี้ กลับเพิ่มภาระงานของพยาบาลหอผู้ป่วยใน พยาบาลหน่วยบำบัดระยะสั้น พยาบาลหน่วยระบบบริการพยาบาลที่บ้าน เกสซ์กรห้องผสมยา ทำให้เกิดแรงต้านทาน กลัวการใช้ และปัญหาจากเทคโนโลยีชุดบอลลูนั่มและความเข้าใจผิดคิดว่าต้องไปบริหารยาที่บ้านผู้ป่วย ดังนั้นจึงได้จัดเวทีเสวนาเปิดโอกาสให้บุคคลากรที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสซักถาม ชี้แจง มีระบบพี่เลี้ยงที่มพยาบาลและเกสซ์กรจัดฝึกอบรมทักษะเชิงปฏิบัติการ มีระบบส่งต่อปรึกษาพยาบาลผู้จัดการรายกรณีแต่ละอาคาร มีระบบปรึกษาปัญหาการดูแลสำหรับพยาบาลประจำการและกำหนดการสอนสาธิตให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลเป็นหน้าที่โดยตรงของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี รวมทั้งเป็นพี่เลี้ยงให้พยาบาลประจำการ ผลพบว่าแรงต้านทานลดลง เพิ่มความร่วมมือทำให้กระบวนการดูแลไหลลื่นไม่เกิดปัญหาที่รุนแรง การดำเนินการตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน สามารถผลการทำงานเข้าสู่บริการประจำของทีมสหสาขาได้อย่างดี

3. เกสซ์กรห้องผสมยาเคมีบำบัด มีปัญหาในการเตรียมยาบรรจุลงชุดบอลลูนั่ม เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก ต้องใช้แรงดันสูงเพื่อดันยาเข้าอุปกรณ์ในช่วงแรกพบปัญหาการรั่วของยา จึงนำไปสู่การปรับวิธีการบรรจุยาลงชุดบอลลูนั่มด้วยการหล่อสารน้ำเกลือ 10 ซีซี ทำให้ไม่เกิดปัญหาการรั่วของยาเคมีและเตรียมยาได้ง่ายขึ้นและบรรจุเทคนิคนี้เป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของการผสมยาเคมีบำบัดในชุดบอลลูนั่ม

ซึ่งจากประสบการณ์ของทีมนำสหสาขา HCRM ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการรูปแบบใหม่ในประเทศไทย ทำให้ทีมนำสหสาขามีเป้าหมายในการเผยแพร่นวัตกรรมดังกล่าวสู่สถาบันอื่น โดยเริ่มจากการจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับ HCRM ให้กับโรงพยาบาลเครือข่าย โรงพยาบาลและสถาบันโรคมะเร็งต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศเพื่อขยายเครือข่ายและต่อยอดการบริการสู่ระบบสาธารณสุขไทย

ในปี พ.ศ 2562 RHCM ได้ผ่านการรับรองการประเมินเฉพาะโรคหรือระบบ (Disease Specific Certification - DSC) จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์กรมหาชน) จากผลสัมฤทธิ์ของโครงการดังกล่าว ประกอบกับสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทั่วโลกและในประเทศไทย ปี พ.ศ 2563 คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย มหิดล สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้ร่วมมือในการขยายผล ต่อยอดโครงการฯ ให้ผู้ป่วยมะเร็งได้เข้าถึงบริการการรักษามาตรฐาน เท่าเทียมครอบคลุมทุกสิทธิการรักษา รวมถึงสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) โดยสอดคล้องกับนโยบายลดความเสี่ยงติดเชื้อโควิด-19 โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้อนุมัติงบประมาณ ค่าใช้จ่ายสำหรับกรณีโควิด-19 ปีงบประมาณ 2563

ดังกล่าว “โดยรายการแรกอนุมัติให้นำร่องบริการยาเคมีบำบัดสำหรับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่บ้าน (home chemotherapy for CA colon) ในพื้นที่ที่มีความพร้อม เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคโควิด-19 และเป็นไปตามหลักการเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งได้รับยาเคมีบำบัดต่อเนื่องไม่ต้องมาอนโรงพยาบาล” ในปีพ.ศ. 2563 มีโรงพยาบาลนำร่อง 7 แห่ง ตั้งเป้าหมายเพิ่มโรงพยาบาลที่ให้บริการครอบคลุม 13 เขตสุขภาพทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2566 ปัจจุบันมีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการและผ่านการประเมินสมรรถนะความพร้อมของโรงพยาบาล 17 แห่ง ที่พร้อมให้บริการ home chemotherapy

ตารางที่ 4 แสดงแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการบริการ RHCM ให้บรรลุวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	กิจกรรม
1. ให้บริการรักษาผู้ป่วยได้เหมาะสมปลอดภัย ตรงตามมาตรฐาน	1.1 ปฏิบัติตามมาตรฐานการคัดเลือกอุปกรณ์และมาตรฐานการผสมสูตรยาเคมีบำบัดมาตรฐานการรักษาโรคมะเร็งและแนวปฏิบัติการบริหารยาเคมีบำบัด	1.1.1 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดตรงรอบการรักษา 1.1.2 จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติการณ์ในระดับ E ขึ้นไป 1.1.3 อัตราการเกิดภาวะยาเคมีบำบัดรั่วออกนอกหลอดเลือด 1.1.4 อัตราการเกิด Port ติดเชื้อ	-100% <5 ครั้งต่อปี < 0.1 ครั้ง/1000 catheter day < 0.1 ครั้ง/ 1000 catheter day	-การคัดเลือกคุณภาพและความเที่ยงตรงของอุปกรณ์และการดัดแปลงวิธีผสมสูตรยาเคมีใหม่ตามมาตรฐานโดยผู้เชี่ยวชาญอ้างอิงตามหลักฐานเชิงประจักษ์ -มีแนวปฏิบัติการบริหารยาเคมีบำบัดและทบทวน Protocol เป็นประจำทุกปี -การทบทวนกระบวนการดำเนินการ 12 กิจกรรม ทบทวนทบทวนเวชระเบียนและการทบทวนข้อเสนอแนะข้อร้องเรียน -ทำ Root Cause Analysis (RCA) กรณีเกิดอุบัติการณ์ในระดับ E ขึ้นไป -ตามรอย clinical tracer ประเด็นที่สำคัญโดยใช้ NEWS -จัดทำ QP และ WI ให้ครอบคลุม กระบวนการดำเนินการ

วัตถุประสงค์	แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	กิจกรรม
	1.2 มีระบบติดตามการดูแลตนเองขณะให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน	1.2.1 อัตราการดูแลและจัดการกับอาการและปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องตามคำแนะนำ 1.2.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดระดับ AE >3 มาโรงพยาบาลได้ทันท่วงที 1.2.3 อัตราความสามารถในการดูแลตนเอง/ดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง	>90 % 100% > 90 %	-มีระบบติดตามและประสานงานสหสาขาวิชาชีพหรือ โรงพยาบาลเครือข่ายด้วยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี -เพิ่มช่องทางเพื่อการสื่อสารการติดต่อ ความรู้ ข้อมูลที่สำคัญในการส่งต่อหรือให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ทาง Line - มีเบอร์โทรสายด่วนและline application ในการติดต่อตลอด 24 ชั่วโมง -การส่งต่อพยาบาลเยี่ยมบ้านติดตามประเมินการดูแลและภาวะสุขภาพที่บ้าน
2. ให้บริการด้วยหัวใจ ยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง	2.1 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกรับวิธีการบริหารยา 2.2 มีเครือข่ายในการให้บริการถอดอุปกรณ์ใกล้บ้าน	2.1.1 ร้อยละผู้ป่วยที่ปฏิเสธการเข้าร่วม RHCM 2.1.2 อัตราความพึงพอใจต่อRHCM 2.1.3 จำนวนข้อร้องเรียนต่อRHCM	-ลดลง 5% -> 80% -<1 เรื่อง	-ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการเลือกการรักษา RHCMโดยอิสระและได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วนจากทีม -การประสานงานกับพยาบาลเยี่ยมบ้าน -มีการติดตาม กำกับเป็นพยาบาลพี่เลี้ยงในการถอดอุปกรณ์ให้กับโรงพยาบาลเครือข่าย
3.ได้รับการยอมรับ	3.1 ปฏิบัติตามมาตรฐานการคัดเลือกอุปกรณ์ การ	3.1.1 ร้อยละผู้ป่วยที่บริหารยาที่บ้านในรอบถัดไป	-> 95% -เพิ่มขึ้น 10%	-มีการคัดเลือกคุณภาพและความเที่ยงตรงของอุปกรณ์และการตัดแปลงวิธีผสมสูตร

วัตถุประสงค์	แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	กิจกรรม
	ผสมสูตรยาเคมีบำบัด มาตรฐานการรักษาและปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติการบริหารยาเคมีบำบัด 3.2 เผยแพร่ผลการวิจัยสู่ระดับประเทศและนานาชาติ -พัฒนาศักยภาพในการบริการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง	3.1.2 ร้อยละผู้ป่วยที่เข้าRHCMโดยบริหารยาที่บ้านในyarobที่ 1 3.2.1 จำนวนงานวิจัยที่นำเสนอในระดับชาติและนานาชาติ 3.2.2 จำนวนโรงพยาบาลเครือข่าย 3.2.3 ความพึงพอใจของโรงพยาบาลเครือข่ายในการรับคำปรึกษาRHCM 3.2.4 จำนวนผู้ผ่านการอบรมการบริหารRHCM	- 1 เรื่อง ->1 รพ. -> 80% -> 50 ราย	ยาเคมีใหม่ตามมาตรฐานโดยผู้เชี่ยวชาญ -วัดผลลัพธ์การรักษาโดยมีงานวิจัยรองรับ -มีแนวปฏิบัติบริหารยาเคมีบำบัด -มีการจัดอบรมดูงานการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำให้กับทีมสหสาขาที่ประเทศสิงคโปร์ -มีการจัดอบรมและจัดประชุมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำที่บ้านให้กับทีมสหสาขาและโรงพยาบาลเครือข่าย
4.การวางแผนด้านอัตรากำลัง	4.1 พยาบาลผู้จัดการรายกรณี 4.2 เกสซ์กรเตรียมยา		4 คน 5 คน	-วิเคราะห์ภาระงาน -กำหนดกรอบอัตรา และภาระงาน -เสนอกรรมการคณะฯ เพื่อขออนุมัติบุคลากร -การฝึกอบรมตาม Competency requirement ในแต่ละตำแหน่ง ติดตามและประเมินผลการทำงาน
5.การวางแผนด้านเงิน			- 5 แสน	-วิเคราะห์งบประมาณตามแผน -นำเสนอของงบประมาณต่อกรรมการคณะฯ

วัตถุประสงค์	แผนปฏิบัติการ	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	กิจกรรม
				-ดำเนินการตามแผน ติดตามผลและประเมินผล การดำเนินงาน
6.การวางแผน ด้านอุปกรณ์	6.1 อุปกรณ์ Elastomeric pump 6.2 ตู้ผสมยา		- 200 อัน - 5 ตู้	-เขียนโครงการ -นำเสนอของบประมาณต่อ กรรมการคณะฯ -ดำเนินการตามแผน ติดตามผลการดำเนินงาน

โดยที่มโนสหาสาขาวิชาชีพได้ดำเนินการติดตามผลสัมฤทธิ์ของการรักษาโดยศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของ
การบริการรักษาด้วย RHCM ดังตาราง

วัตถุประสงค์	แผนปฏิบัติการ	ผลลัพธ์ทางคลินิก	เป้าหมาย	กิจกรรม
เกิดผลสัมฤทธิ์ ของการรักษา	1.1ปฏิบัติตาม มาตรฐานการ รักษาโรคมะเร็ง	1.1.1 ระยะเวลารอดชีวิตจากโรคมะเร็ง และระยะปลอดโรคมะเร็ง เทียบเคียงกับการรักษา มาตรฐานโลก (Median survival and Disease-free survival) 1.1.2 ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มี คุณภาพชีวิตดีขึ้น	- Median survival > 19 เดือน - Disease free survival > 11 เดือน - FACT-C total > 90 คะแนน	-ศึกษาผลลัพธ์ ทางคลินิก ของการบริการ รักษาด้วย RHCM

2.4 มีการประสานงานกับผู้นาองค์กรเพื่อให้มั่นใจว่ามีทรัพยากรเพียงพอสำหรับสิ่งที่จำเป็นต้องปฏิบัติ

ที่มโนสหาสาขาได้เสนอโครงการ RHCM ต่อผู้บริหารคณะฯและได้รับการสนับสนุนให้เป็นโครงการหนึ่งในศูนย์ความเป็นเลิศ (excellent center) ของคณะฯเพื่อมุ่งเน้นการเป็นต้นแบบของการบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านและพัฒนาคุณภาพการเข้าถึงการรักษาโรคมะเร็งของประเทศไทยซึ่งมีการวางแผนงาน ทบทวนการดำเนินการที่ผ่านมาและได้วางแผนกลยุทธ์ จัดสรรทรัพยากรและเตรียมการพัฒนาศมรรคนะ จัดเตรียมอัตรากำลังให้เหมาะสมเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารคณะฯและดำเนินงานตามแผนให้ตอบสนองต่อเป้าหมายโครงการต่อไป
ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 แผนกลยุทธ์ RHCM

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	เป้าหมายระยะ 1 ปี	เป้าหมายระยะ 3 ปี	แผนระยะ 1 ปี	แผนระยะ 3 ปี	ทรัพยากรที่ต้องการ
พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับการประเมินตนเองขณะรับยาเคมีบำบัด เช่น ผลข้างเคียงจากยา	พัฒนา application เรื่องการประเมินผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ใช้เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการบริการกับ ผู้ป่วย	ใช้ application ในการบริการ	วิจัย R2R	เผยแพร่ application	- นักพัฒนาโปรแกรม
outcome ของการรักษา เทียบเคียงได้กับ ระดับสากล เช่น ระยะเวลาการรอดชีพและระยะเวลาการปลอดโรค เป็นต้น	มีข้อมูลเทียบกับ benchmark ที่น่าเชื่อถือ	จัดทำ Data registry ของ RHCM	จัดทำโปรแกรม เก็บข้อมูล และอบรม การทำ Data registry	จัดทำระบบ ในการติดตามและ ประสานงานผู้ป่วย	-Nurse coordinator -นักสถิติ
เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย เช่น จัดระบบนัดหมาย หรือแจ้งปัญหา	มีช่องทางสื่อสารที่ใช้งานง่าย เช่น line@ Rama cancer care, mobile app	มี peer support group ของผู้ป่วยที่เคยได้รับRHCM	จัดตั้งช่องทางสื่อสาร อบรม nurse co ในการใช้ สื่อ social media	จัดตั้งกลุ่มผู้ป่วย RHCM โดย มี ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ สื่อเป็นที่ปรึกษา	งบประมาณสนับสนุน การทำช่องทางสื่อสาร เวลาของผู้ดูแล ช่องทางสื่อสาร

ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดการบริหารทรัพยากร RHCM

รายการ	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564	ปีงบประมาณ 2565
1 ทรัพยากรบุคคล					
1.1 Nurse case manager	1	3	4	5	5
1.2 Home Health Care nurse	1	1	3	3	4
1.3 เภสัชกร	5	5	5	5	6
2 เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่	4	4	4	4	6
2.1 ตู้ผสมยา BSC Class III (Isolator)					2
2.2 Computer สำหรับใช้ในการเก็บข้อมูล					2
2.3 ห้องผสมยาเคมีบำบัด	113 m ²	113m ²	200m ²	200m ²	300m ²
3 เงินสนับสนุนจากศูนย์ความเป็นเลิศ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อการพัฒนาการดำเนินการของศูนย์ให้ทันสมัย ก้าวหน้าอย่างเหมาะสม					
3.1 การสนับสนุนด้านวิชาการ / สัมมนา / ดูงาน / ประชุม					4 แส่น
3.2 การสนับสนุน In Service Education					1 แส่น

I-3 การมุ่งเน้นผู้ป่วยและสิทธิผู้ป่วย

ทางทีมนำสหสาขา มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนา รูปแบบบริการอย่างต่อเนื่องเริ่มจากการรับฟังความต้องการของผู้รับบริการ ทบทวนจากกระบวนการทำงาน ข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ป่วย ครอบครัว ทีมสหสาขา หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก โดยเปิดช่องทางให้สามารถสื่อความต้องการได้จากการสัมภาษณ์ หรือแบบประเมินความพึงพอใจ นำมาพัฒนารูปแบบการบริการอ้างอิงได้จากข้อมูลหลักฐานที่ได้รับการพิสูจน์ ประจักษ์และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การรับฟังความต้องการของผู้รับบริการและนำมาออกแบบการบริการ RHCM

การรับข้อมูล การแบ่ง ประเภทลูกค้า	ช่องทางการรับ ข้อมูล	ข้อมูลที่ได้รับ	การใช้ประโยชน์จากข้อมูล
ผู้ป่วยก่อนยา เคมีบำบัด - ที่ OPD	<ul style="list-style-type: none"> - การสัมภาษณ์ โดย Nurse - โดย SSS Nurse 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยรู้สึกว่สถานที่ห้อง ตรวจ ห้องทำหัตถการคับ แคบ และรอรับบริการนาน - ผู้ป่วยกลัว ที่จะถูกทอดทิ้ง เมื่อรับRHCM จึงไม่กล้า เข้า RHCM 	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอผู้เกี่ยวข้องเพื่อปรับลักษณะ ทางกายภาพตามความเหมาะสม - วางแผนใช้ระบบนัดหมายผ่าน โปรแกรม RAMA Application - สร้างระบบติดตามการให้ยาเคมี บำบัดที่บ้าน รับปรึกษาปัญหาการ ดูแลที่บ้านตลอด 24 ชม. - สร้างกลุ่ม peer support วางแผนจัด บอร์ดให้กำลังใจและสร้างความ มั่นใจให้กับผู้รับบริการรายใหม่
ผู้ป่วยขณะยา เคมีบำบัด - ที่ SSS	<ul style="list-style-type: none"> - การสัมภาษณ์ โดย Nurse case manager 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยแจ้งว่าเจ้าหน้าที่ห้อง ฉุกเฉินไม่ทราบวิธีการดูแล Elastomeric pump - ขอให้มีการประสานงานกับ โรงพยาบาลเครือข่ายใกล้ บ้านของผู้ป่วยมากที่สุด เพราะผู้ป่วยต้องเดินทาง มารับบริการที่รามาหลาย ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบการประสานงานกับ ฉุกเฉิน - เพิ่มจำนวนโรงพยาบาลเครือข่ายให้ ครอบคลุมทั่วประเทศโดยการจั ดอบรมเชิงปฏิบัติการและมีระบบพี เค็ยง ระบบให้คำปรึกษาให้กับ พยาบาลประจำการหน่วยอื่นและ เป็นที่พึ่งให้กับโรงพยาบาล

การรับข้อมูล การแบ่ง ประเภทลูกค้า	ช่องทางการรับ ข้อมูล	ข้อมูลที่ได้รับ	การใช้ประโยชน์จากข้อมูล
		- โรงพยาบาลเครือข่ายแจ้ง ว่า ไม่มั่นใจในการ ให้บริการถอดElastomeric pump - ผู้ป่วยแจ้งว่า พยาบาล หน่วยงานอื่นไม่สามารถให้ การดูแล Port และ Elastomeric pump ได้ทำ ให้ต้องเจ็บจากการเจาะ เลือดหรือบริหารยาทาง หลอดเลือดดำส่วนปลาย	เครือข่ายใช้ระบบ Telehealth
ผู้ป่วยหลังให้ ยาเคมีบำบัด	- แบบสอบถาม ความพึง พอใจของ ผู้รับบริการต่อ RHCM	- ความพึงพอใจโดยรวมของ ผู้รับบริการต่อ RHCM 100 %	พัฒนาปรับปรุงและรักษาคุณภาพการ บริหารจัดการให้ดียิ่งๆ ขึ้นต่อไป
	- การสัมภาษณ์ โดย Nurse case manager	- ความพึงพอใจของ ผู้รับบริการต่อการบริการ ให้คำปรึกษาของ Nurse case manager > 90%	พัฒนาปรับปรุงระบบการให้คำปรึกษา ให้ดียิ่งๆ ขึ้นต่อไป

ในการรับฟังความต้องการของผู้รับบริการ ทีมนำสหสาขา ได้เพิ่มช่องทางการสื่อสารเพื่อให้ผู้รับบริการ
เข้าถึง ข้อมูล RHCM ได้มากขึ้น โดย

- พัฒนา Website (https://www.rama.mahidol.ac.th/cancer_center/th/homechemotherapy) เปิด
ช่องทางเพิ่มความรู้ที่เกี่ยวกับการบริการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือด
ดำส่วนกลางที่บ้านและการปฏิบัติตัวที่บ้าน (<https://www.youtube.com/@user-nl6ly8oh5g>) การ
ถอดอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัด สิทธิคำรักษาพยาบาล การติดต่อขอความช่วยเหลือกรณีเร่งด่วน 24

ชั่วโมงที่สายด่วน มีแบบประเมินความพึงพอใจเป็นต้น ซึ่งมีการพัฒนาปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและช่วยลดอุปสรรคในการเข้าถึงการรักษาของผู้ป่วย

- สร้าง official line Ramacancer care และ line homechemonurse เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ และ รับฟังเสียงสะท้อนผู้รับบริการหลังเข้ารับบริการ เพื่อปรับปรุงเชิงระบบและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีหนังสือแสดงความยินยอมให้มีการติดต่อสื่อสารกับทีมสุขภาพโดยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

I-4. การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้

4.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดสำคัญเพื่อใช้ในการติดตามการปฏิบัติงานประจำวัน และการติดตามผลงานโดยรวมของบริการ (ครอบคลุมทั้งตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ และผลลัพธ์) มีการเลือกตัวชี้วัดที่เชื่อถือได้ ตรงประเด็นสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย อยู่บนฐานแนวปฏิบัติทางคลินิก (CPG) หรือข้อมูลวิชาการ ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีคำจำกัดความที่ชัดเจน มีการเก็บข้อมูลในเวลาที่เหมาะสม ถูกต้อง สมบูรณ์ มีการติดตามประเมินความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ใช้การสุ่มตัวอย่างตามหลักการวัดผล

ทีมนำสหสาขาได้มีการกำหนดตัวชี้วัดที่สอดคล้องวิสัยทัศน์ฯ รวมถึงตัวชี้วัดอื่นที่แสดงถึงผลการรักษาที่ได้คุณภาพที่ดี มีการติดตามวิเคราะห์ตัวชี้วัดทุก 6 เดือน โดยมีการประเมินผลเทียบเคียงกับมาตรฐานการรักษารักษาเคมีบำบัดระดับสากล ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ตารางแสดงตัวชี้วัดที่สำคัญ

Value	วัตถุประสงค์/กิจกรรม	วัตถุประสงค์/กิจกรรม	วัตถุประสงค์/กิจกรรม
Results (outcome)	ได้รับยาเคมีบำบัดตรงตามรอบกำหนด	ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำและเพิ่มระยะเวลารอดชีวิตในโรคมะเร็ง	ลดความวิตกกังวล ความเครียดของผู้ป่วย
Safety	ได้รับการบริหารยาที่ปลอดภัย ถูกต้อง	การผสมยาเคมีบำบัดตามแนวทางมาตรฐาน	การติดตามผลข้างเคียงเชิงรุก
Need	มีระบบในการส่งปรึกษาที่มีประสิทธิภาพรวดเร็ว การทำงานแบบสหสาขา	การปรึกษาผ่านระบบ Social media	การให้บริการถอดอุปกรณ์ที่บ้านโดยทีมพยาบาลเยี่ยมบ้าน
Expectation	การปรับพฤติกรรม บริการแบบเกิดความคาดหวัง	ใช้Lean management ลดค่าใช้จ่ายในการให้เคมีบำบัด และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารเตียงผู้ป่วยใน	พัฒนาทักษะการให้คำปรึกษา การใช้อุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัด

Value	วัตถุประสงค์/กิจกรรม	วัตถุประสงค์/กิจกรรม	วัตถุประสงค์/กิจกรรม
Efficiency	ใช้เวลาให้บริการใน โรงพยาบาลลดลง จาก 72 ชั่วโมงเหลือ 4 ชั่วโมง	ลดค่าใช้จ่ายการบริหาร ยาเคมีบำบัดเฉลี่ย 58,000 บาท/ คน (12 รอบการรักษา)	ลดการใช้เตียงผู้ป่วยในได้ 3 วันนอน/คน /รอบการ รักษา

KPI	ค่าเป้าหมาย	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
Process Evaluation and Care in Preparation for enrollment in patients and family						
1. ร้อยละการประเมินตาม Patients enrollment Checklist Protocol	> 95%		✓	✓		
Process Evaluation and care for central venous catheter device						
1. ร้อยละการประเมิน ตาม Central venous catheter device evaluation Checklist Protocol	> 95%		✓	✓		
2. อัตราการเกิด Catheter related infection	<0.01		✓	✓		
Process Chemotherapy administration						
1. อัตราการได้รับเคมี บำบัดถูกต้อง	> 95 %		✓		✓	
2. อุบัติการณ์ Elastomeric pump ไม่ พร้อมใช้	0 ครั้ง		✓	✓		
3. ความพึงพอใจของการ ให้คำปรึกษา	> 90%					✓
Process Evaluation the adverse events post chemotherapy						
1. อัตราการให้คำปรึกษา ที่ถูกต้อง	100%		✓		✓	

KPI	ค่าเป้าหมาย	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
2.ผู้ป่วยดูแลและจัดการตนเองเบื้องต้นที่บ้านได้อย่างถูกต้องปลอดภัย			✓	✓		
3.จำนวนอุบัติการณ์การ CPR โดยไม่ได้วางแผน				✓		
4.ระยะเวลาในกระบวนการ CPR				✓		
Process Evaluation the process in device removal						
1. ร้อยละการประเมินตาม device removal Checklist Protocol	100%		✓			
2. อัตราความสำเร็จของการส่งต่อผู้ป่วยไปถอดอุปกรณ์โรงพยาบาลเครือข่ายอย่างปลอดภัย	100%		✓	✓	✓	
3. ร้อยละการประเมินการส่งต่อผู้ป่วยตาม Referral checklist protocol	90 %		✓	✓		
4. ความพึงพอใจโดยรวมในการให้คำปรึกษาแก่โรงพยาบาลเครือข่ายระดับดีถึงดีมาก	> 90		✓			
Process Discharge plan						
1.ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยในระดับ 4-5	> 95 %					✓

KPI	ค่าเป้าหมาย	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
Process Long-term care						
1. ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา surveillance ตามแผน	> 80%		✓			
2. อัตราการดูแลและจัดการกับอาการแลปัญหาที่เกิดขึ้นได้ อย่างถูกต้องตามคำแนะนำ	> 90%		✓			
Process Home health care						
1. อัตราผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมปฏิบัติตามบ้านได้ถูกต้องตามแผนการรักษา ในระดับดี ถึงดีมาก	> 80%		✓			✓
Ethic						
1. อุบัติการณ์การร้องเรียนด้านจริยธรรมหรือละเมิดผู้ป่วย	0	✓				✓
เป้าหมายด้านวิชาการและการศึกษา เป็นสถาบันฝึกอบรมด้านการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน						
1. เป็นสถาบันฝึกอบรมและศึกษาดูงานการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านรามามาโมเดล	1-2 ครั้ง/ปี		✓			
2. การนำเสนอผลงานผลงานในการประชุมระดับประเทศ	1 ครั้ง/ปี		✓			

KPI	ค่าเป้าหมาย	Appropriate	Effectiveness	Safety	Timeliness	Patient center
เป้าหมายด้านการวิจัย						
1. มีงานวิจัยด้านการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านรามาโมเดล	ปีละ 1 เรื่อง		✓			

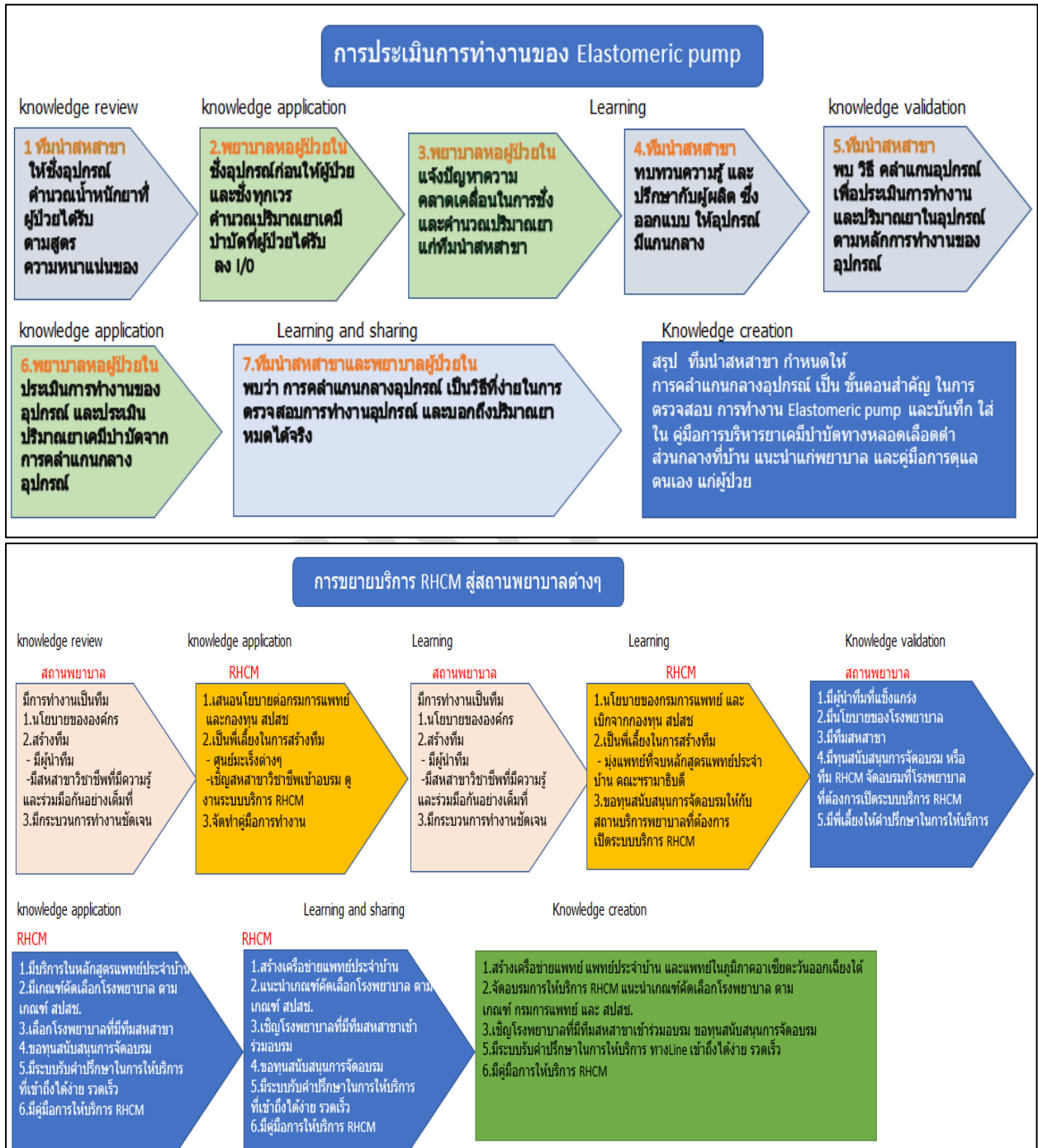
ทีมนำสหสาขา มีการสร้างนวัตกรรม ระบบงานและวิธีการทำงานใหม่ๆ โดยผู้บริหารกำหนดรูปแบบและสนับสนุนระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ส่งเสริมการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน บริการรักษาด้วย RHCM เผยแพร่สื่อความรู้ของทีม RHCM ซึ่งบรรจุในคลังข้อมูล Knowledge management : KM ของคณะฯ และ Website (<https://med.mahidol.ac.th/RHCM/index.php>) (ภาคผนวก 7.1 – 7.7) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- ในระยะแรกผู้ป่วยมีปัญหาการประเณียรการหมดของยาในชุดบอดลูนบ้มีคาคดเคลื่อ่นทำให้มาโรงพยาบาลเร็วก่อนยาหมด ไม่พึงพอใจที่ต้องมาโรงพยาบาลในวันรุ่งขึ้น ทีมมีการจัดการแก้ไขโดยให้ประสานส่งต่อให้หน่วยบริการการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านไปจัดการถอดชุดบอดลูนบ้มีที่บ้านในวันรุ่งขึ้นจากบทเรียนนำไปสู่การปรับกระบวนการทำงานใหม่ โดยกำหนดผู้ป่วยใหม่ทุกรายที่เริ่มยาครั้งแรกให้ทดลองคล่าบอดลูนบ้มี 2 ลูก(1 ลูกแสดงยาใกล้หมด และอีก 1 ลูกแสดงยาหมด) เพื่อเปรียบเทียบการหมดของยา ทำให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลสามารถคล่าประเเนียรยาหมดได้ถูกต้องและไม่เกิดปัญหาอุบัติเหตุรึงดั่งกล่าวซ้ำอีก
- ทีมนำสหสาขาสร้างระบบการสอนฝึกทักษะที่เฉพาะเจาะจงการใช้ Elastomeric pump แก่ทีมนำพยาบาล พยาบาลผู้จัดการรายการณและพยาบาลประจำการที่เกี่ยวข้องฝึกทักษะการต่อสายเข้ากับสายหลอดเลือดดำส่วนกลาง ประเเนียรการทำงานของบอดลูนบ้มีด้วยการฝึกคล่าชุดบอดลูนบ้มีที่แสดงปริมาตรยาคงเหลือในแต่ละวัน (ยาต้องหมดประมาณ 45-55 ชั่วโมง) นอกจากนี้กำหนดให้หัวหน้าหน่วยบำบัดระยะสั้นและพยาบาลผู้จัดการรายการณรับผิดชอบในการฝึกทักษะแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับใช้ Elastomeric pump
- ทีมนำติดตามและประเเนียรผล ปรับเปลี่ยน การติดจุดเซ็นเซอร์ ตามข้อเสนอนณะของผู้ป่วยและญาติเป็นระยะๆ ตัวอย่างข้อเสนอนณะของผู้ป่วย ดังนี้
 “จุดติดเซ็นเซอร์ของเครื่องครั้งแรกติดที่ร้าวนม ครั้งที่2 ติดที่เหนื่อร้าวนมซ้าย ไม่นั่นใจว่าตำแหน่งใดดีที่สุดและเหมาะสมกับร่างกาย”

“ควรมีข้อมูลทางเทคนิคมากกว่านี้ คนไข้จะได้เข้าใจการทำงานของเครื่องว่าอาจจะขัดข้องกรณีใดบ้างจะได้ดูแลส่วนนั้นเป็นพิเศษ”

จากข้อเสนอแนะข้างต้น จึงได้จัดทำคู่มือการดูแลตนเองและอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยเข้าโครงการฯ และจัดฝึกอบรมพยาบาล เกสซ์กร ในการใช้อุปกรณ์ เพื่อให้ได้มาตรฐานเดียวกัน

แผนภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการ RHCM



ตารางที่ 9 แสดง การเผยแพร่สื่อความรู้ของทีม RHCM

ที่	ปี	ประเภทสื่อ	หัวข้อ
1	2560	คลิปวิดีโอ	การเตรียมผสมยาเคมีบำบัด โดยใช้ Elastomeric pump
2	2560	คลิปวิดีโอ	การต่อ Elastomeric pump อย่างปลอดภัย
3	2560	คลิปวิดีโอ	การถอด Elastomeric pump
4	2560	คลิปวิดีโอ	การบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ โดยใช้ Elastomeric pump
5	2561	One Point Lesson	การ Strap Elastomeric pump
6	2561	Knowledge flow	การดูแลผู้ป่วยที่มีค่า Lab วิกฤต in OCC
7	2562	คลิปวิดีโอ	การเยี่ยมบ้าน ถอด อุปกรณ์ที่บ้าน
8	2563	Knowledge flow	กระบวนการคัดกรองผู้ป่วย OCC
9	2563	Knowledge flow	กระบวนการจำหน่ายและส่งต่อ OCC
10	2563	Knowledge flow	OPA Line official Rama cancer app สื่อสารฉบับไวรัรอยต่อ
11	2563	Knowledge flow	OPA new normal
12	2563	One Point Lesson	สื่อ เข็มกันใบ
13	2564	One Point Lesson	การ Strap สายอุปกรณ์หลอดเลือดดำส่วนกลางป้องกัน MARS
14	2564	One Point Lesson	Integrating social media in Oncology outpatient clinic
15	2564	คลิปวิดีโอ	การดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน
16	2565	คลิปวิดีโอ	ความรู้ต่างๆในการดูแลตนเอง เช่น การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยมะเร็งกับการดูแล Port เป็นต้น

4.2 มีการนำข้อมูลตัวชี้วัดมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความแปรปรวนในการปฏิบัติตาม CPG ประเมินความก้าวหน้า และความสำเร็จของการจัดบริการ รวมถึงการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลจากภายนอก ตามความเหมาะสม

มีการประเมินการติดตามอาการผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดที่บ้านเพื่อลดผลข้างเคียงของการรักษา เพิ่มความมั่นใจของผู้ป่วยและครอบครัวระหว่างรับการรักษา การติดตามการรักษาแบบเชิงรุกโดยทีมมีการติดตามการรักษาผ่านทางโทรศัพท์ การติดต่อผ่านทางระบบ Social media โดยมีการติดตามการรักษาในวันที่ 1-2 ของการรับเคมีบำบัด และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติ เทคนิคปลอดภัย การดูแลตนเองที่บ้าน มีการให้ความรู้ให้มีความสามารถในการประเมินผลข้างเคียงด้วยตนเองที่บ้านโดยใช้เอกสาร Self-assessment tool card (ภาคผนวก 8.1) และพัฒนาต่อยอดเป็นแอปพลิเคชัน Rama cancer care ในปี 2564 เพื่อจัดระบบการ

ประสานงาน ระบบการปรึกษากับทีมสหสาขาเพื่อให้การรักษาด้วยความรวดเร็วและให้การรักษาอย่างเป็นระบบ

I-5. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล RHCM

1.1 มีบุคลากรสาขาต่างๆ ที่มีความรู้ความสามารถ (พิจารณาจากการศึกษา ประสบการณ์ การฝึกอบรม) และจำนวนที่เหมาะสม. (ภาคผนวก 6)

ตารางที่ 10 ทรัพยากรบุคคลทีม RHCM

ลักษณะงาน	จำนวน	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
แพทย์มะเร็งวิทยา	8	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	ดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็ง และ ติดตามการรักษา จนกระทั่ง จำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้งการ ติดตามผลการรักษาในระยะยาว อย่างต่อเนื่อง
แพทย์รังสีวิทยา (Interventionist)	4	ว., รังสีวินิจฉัย, รังสีร่วมรักษา ระบบลำตัว	ใส่ PORT (imaging) และติดตาม อาการผิดปกติ
แพทย์ฉุกเฉิน	16	แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาฉุกเฉิน	ให้การดูแลรักษาในภาวะฉุกเฉิน และประสานงานกับทีม RHCM
พยาบาลด้านสาขามะเร็ง	2	วุฒิบัตรพยาบาลผู้ปฏิบัติการ พยาบาลชั้นสูง	ให้คำแนะนำและให้ความรู้ใน การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง
พยาบาลผู้จัดการราย กรณี	5	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	ประสานงานทีมสหสาขาในการ ให้บริการผู้ป่วยและติดตามให้
เภสัชกร	13	ป.โท 3 คน ป.ตรี 10 คน	เตรียมยาและให้การดูแลและ คำแนะนำด้านการให้ยา
พยาบาลหน่วยตรวจ ผู้ป่วยนอก	14	ป.ตรี 12 คน ป.โท 2 คน ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเคมีบำบัด (1 เดือน) 10 คน	ประเมินผู้ป่วยและทวนคำสั่งการ รักษา ประสานงานส่งต่อผู้ป่วย รับการรักษาRHCM
พยาบาลหอผู้ป่วยใน	15	ป.ตรี 15 คน	ให้การพยาบาลและบริหารยา เคมีบำบัดตามมาตรฐาน

ลักษณะงาน	จำนวน	วุฒิการศึกษา	บทบาทและความรับผิดชอบ
พยาบาลหน่วยบำบัด ระยะสั้น	24	ป.โท 2 คน ป.ตรี 22 คน ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเคมีบำบัด (1 เดือน) 23 คน	ให้การพยาบาลและบริหารยา เคมีบำบัดตามมาตรฐาน
พยาบาลเยี่ยมบ้าน	6	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต 2 คน พยาบาลศาสตรบัณฑิต 4 คน ประกาศนียบัตรหลักสูตรการ พยาบาลเคมีบำบัด (1 เดือน) 6 คน	ประสานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่าง และ ติดตามเยี่ยมบ้านและให้บริการ ถอดอุปกรณ์ Elastomeric pump ให้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาใน การดูแลตนเองที่บ้าน
เจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์	1	ป.ตรี 1 คน	ประเมินด้านเศรษฐกิจและให้ การช่วยเหลือในกรณีที่มีปัญหา
เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	ปวส.	การดูแลด้านเอกสารต่างๆ ติดต่อ ประสานงานกับทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร จัดเก็บและ ค้นหาเอกสาร จัดเตรียมการ ประชุม เป็นต้น
Data manager	3	ป.เอก 1 คน ป.ตรี 2 คน	เก็บ รวบรวมข้อมูล สถิติต่าง
ผู้ช่วยวิจัย	1	ป.โท 1 คน	เก็บข้อมูล ร่วมทำวิจัย
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ บริหารประจำหน่วย ทะเบียนมะเร็ง	1	ป.โท	การดูแลด้านเอกสารต่างๆ ติดต่อ ประสานงานกับทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร จัดเก็บและ ค้นหาเอกสาร จัดเตรียมการ ประชุม เป็นต้น
เจ้าหน้าที่บริการ รักษาพยาบาล	4	ป. ตรี 4 คน	ประสานและดูแลเรื่องสิทธิ ประโยชน์ ของผู้ป่วยกับกองทุน ต่างๆ

ตารางที่ 11 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลทีม RHCM

ด้านการพัฒนา	กิจกรรมการพัฒนา	การประเมินผล
ด้านศักยภาพเพื่อพัฒนาการให้บริการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสัมมนาประจำปี 2. On the job training 3. การประชุมทุก 1 – 2 เดือน 4. การจัดและปรับปรุงระบบงาน 5. Case conference 	บุคลากรในทีมผ่านการประเมินความรู้ความสามารถ ตามระบบและตามเกณฑ์ของหน่วยงานสังกัด
พัฒนาองค์ความรู้วิชาการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาดูงานในประเทศของพยาบาล 2. การศึกษาดูงานต่างประเทศของแพทย์สาขาต่างๆ และบุคลากรอื่นๆ 3. การเข้าร่วมประชุมกับนานาชาติ 	บุคลากรในทีมผ่านการประเมินความรู้ความสามารถ ตามระบบและตามเกณฑ์ของหน่วยงานสังกัด
วิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. R2R club 2. Research Promote 	มีงานวิจัยตามเป้าหมาย

5.2 มีโครงสร้าง ระบบงาน และวัฒนธรรมการทำงานที่เอื้อต่อการสื่อสาร การประสานงาน การปรึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างนวัตกรรม และมีความคล่องตัว

ทีมนำสหสาขา ได้นำ CPOE มาใช้ในการสื่อสาร เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการติดต่อประสานงานระหว่างทีม RHCM ลดความผิดพลาดในการสั่งยา และห้องยาสามารถรับประกันเวลาในการผสมยาเคมีบำบัดไม่เกิน 30 นาที และมีแนวปฏิบัติเมื่อมีปัญหาาระบบสารสนเทศ (ภาคผนวก ที่ 24)

ทีม RHCM มีการประชุมร่วมกันเพื่อวางนโยบาย และสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในทุกเดือน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานสามารถนำปัญหามาปรึกษา ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างทันที่ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพผู้รับบริการได้รับความปลอดภัย ทีมนำสหสาขาวิชาชีพมีการสื่อสารภายในและภายนอกคณะฯ มีการปรับปรุงการสื่อสารให้เกิดความคล่องตัว เช่น การรายงานปัญหา อาการที่เกิดกับผู้ป่วยระหว่างให้ยาเคมีบำบัดและหาทางช่วยเหลือแก้ไขกันในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างการสื่อสารของทีมสหสาขาวิชาชีพมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นศูนย์กลางในการประสานการทำงานของทีมที่มีการทำงานอย่างเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นทำให้เห็นภาพของการทำงานที่ชัดเจน เมื่อพบว่ามีปัญหาอุปสรรค และร่วมกันหาแนวทางพัฒนาของทีม

5.3 ระบบประเมินผลงาน การยกย่องชมเชย การสร้างแรงจูงใจสำหรับบุคลากร ส่งเสริมให้บุคลากร พยายามสร้างผลงานที่ดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีการจัดงาน “มหกรรมคุณภาพ” เป็นประจำทุกปี เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ได้มีโอกาสนำเสนอผลงาน นวัตกรรม งานวิจัย โดยมีการประกวดให้รางวัล ประกาศนียบัตร เพื่อยกย่องชมเชย เสริมสร้างคุณค่าและกำลังใจในการทำงาน มีการคัดเลือกผลงานที่โดดเด่น ไปนำเสนอในเวทีระดับประเทศ รวมทั้งคณะ ให้ทุนเพื่อไปเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ

ตารางที่ 12 แสดงผลงานคุณภาพของทีม RHCM

ปี	ประเภท ผลงาน	ชื่อผลงาน
2560	CQI	โครงการ โปรแกรมสอนผู้ดูแลถอดอุปกรณ์บริหารยาทางPort ที่บ้านด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย ภาคผนวก 9.2
2561	CQI	SSS Triage Tool ภาคผนวก 9.1
	CQI	โครงการ 3 C (concern) start for stop port infection ภาคผนวก 9.3
2562	CQI	โครงการ Rapid response for 2P Safety in OCC ภาคผนวก 9.4
2563	Kaizen	Home chemo mobile bag ภาคผนวก 9.5
2564	CQI	Amazing เสื่อมหัตศจรรยา
2564	CQI	การ Strap สายอุปกรณ์หลอดเลือดดำส่วนกลางป้องกัน MARSİ
2564	CQI	Integrating social media in Oncology outpatient clinic
2565	CQI	การบริหารจัดการความปวดในผู้ป่วยมะเร็งอย่างเหมาะสม
2565	CQI	โครงการให้ความรู้ผู้ป่วยและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตกับผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัว
2565	CQI	Line OA @ramacancercenter OCC

นอกจากนี้ทีมRHCM มีการส่งเสริม สนับสนุน และยกย่องชมเชยผ่านการประชุมคณะอนุกรรมการ ोन เช่น การสนับสนุนให้บุคลากรในทีมนำเสนอผลงานทางวิชาการในงานประชุมทั้งในและต่างประเทศ การชมเชยเมื่อได้รับรางวัลต่างๆในระดับประเทศ ระดับนานาชาติ งานด้านบริการ งานวิจัย ตำรา ทำให้บุคลากรในทีมมีความภาคภูมิใจ และเกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนางานคุณภาพต่างๆอย่างต่อเนื่อง และสรุปผลงานประจำปี เพื่อให้ทีมได้รับทราบและเป็นกำลังใจให้กับเจ้าของผลงาน

5.4 มีการส่งเสริมการพัฒนาและเรียนรู้สำหรับบุคลากรในทีมงานที่สอดคล้องกับภาระหน้าที่ของบุคลากรแต่ละคน มีการประเมินประสิทธิผลของระบบการพัฒนา และเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุง มีการประชุมทีมสร้างเสริมพลังเพื่อพัฒนาและเรียนรู้ของบุคลากรทุกปี นอกสถานที่ และปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทีมนำสหสาขาพัฒนาสมรรถนะของทีมสหสาขา เช่น การส่งบุคลากรเข้าอบรม ดูงาน หรือเข้าร่วมประชุมระดับนานาชาติทั้งในและต่างประเทศ โดยสร้างแนวทางการพัฒนา อบรมหรือเข้าประชุมวิชาการแก่บุคลากร สอดคล้องกับนโยบายของRHCM มีการนำเสนอประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประชุมของทีม เพื่อนำผลการดำเนินงานมาพัฒนาระบบการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ

5.5 มีสภาพแวดล้อมในการทำงานและบรรยากาศที่สนับสนุนให้บุคลากรมีสุขภาพดี และมีความปลอดภัย การวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากการทำงานดำเนินการป้องกันหรือให้ภูมิคุ้มกันอย่างเหมาะสม บุคลากรที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงานได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ทันที

ทีมนำสหสาขามีนโยบายด้านความปลอดภัยของบุคลากรสอดคล้องกับคณะฯ เช่น การจัดสภาพแวดล้อมในจุดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัด ตั้งแต่ การเก็บยา การส่งยา การผสมยา การบริหารยา จนกระทั่งการทิ้งขยะที่เกิดจากการให้ยาเคมีบำบัดทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้านของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการสัมผัสยาเคมีบำบัด มีนโยบายเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับบุคลากรของคณะฯ เช่น การฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่างๆ นโยบายส่งเสริมการออกกำลังกายของคณะฯ เช่น ศูนย์กีฬา เต้นแอโรบิค วิ่งมาราธอน ลีลาศ ระบบตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากร คลินิกตรวจสุขภาพโดยเฉพาะ เป็นต้น คณะฯมีนโยบายจัดทำให้ มีระบบความปลอดภัยทางการแพทย์ในหน่วยบริการทุกจุด ห้องหัตถการ ฯลฯ และมีระบบให้ประกันชีวิตจากอุบัติเหตุระหว่างไปปฏิบัติหน้าที่ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน

I-6.1 การจัดการกระบวนการ

6.1 มีการออกแบบระบบงาน โดยระบุบทบาทหน้าที่ และสมรรถนะหลักของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงการใช้ทรัพยากรจากภายนอก.

มีแผนผังการทำงาน (Work flow) (ภาคผนวก 10, 11, 12) มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ ของบุคลากร และสมรรถนะหลักของแต่ละหน่วยงาน (ดังรายละเอียดใน I-5)

6.2 มีการกำหนดกระบวนการทำงานที่สำคัญ ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการดูแล ตั้งแต่แรกรับจนสิ้นสุดการรักษา รวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่จำเป็น

มีการกำหนดขั้นตอนกระบวนการทำงานที่สำคัญ แนวทางการปฏิบัติ การดูแลรักษาทุกขั้นตอนของการรักษา และการดูแลในระยะยาว ตามรายละเอียด RHCM Process design (ภาคผนวกที่ 6.1,42)

6.3 มีการจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการข้างต้น.

การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญ ของกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เป็นคู่มือเพื่อให้เกิดความชัดเจนตามรายละเอียด RHCM Process design (ภาคผนวกที่ 6.1, 42)

6.4 มีการออกแบบกระบวนการและสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองต่อข้อกำหนดของกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย หลักฐานทางวิชาการ มาตรฐานวิชาชีพ กฎหมาย เทคโนโลยีใหม่ๆ ความรู้ขององค์กร ผลลัพธ์สุขภาพประสิทธิภาพ และการลดความสูญเปล่า การส่งมอบ (hand-over) และการดูแลนอกเวลาทำการปกติ

ทีมนำสหสาขาได้สร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการด้านการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำที่บ้านเป็นแบบอย่างแรกในประเทศไทย และมีผลสำเร็จเป็นอย่างดี เกิดจากการทบทวนปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ รูปแบบการบริการในสถาบันต่างๆเปรียบเทียบกับกระบวนการทำงานปัจจุบันของร.พ.รามาริบัติ ข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทีมสหสาขา หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก นำมาพัฒนางาน จนเกิด RHCM ดังตัวอย่าง

แผนภาพที่ 4 แสดงตัวอย่าง การพัฒนา RHCM อย่างต่อเนื่อง



จากนั้น ทีมนำสหสาขาเริ่มปรับรูปแบบบริการโดยคัดเลือกผู้ป่วยและครอบครัวที่มีความพร้อมในการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน เช่น กลุ่มที่มีสภาพร่างกายแข็งแรง ECOG Score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 มีความรู้ทางการแพทย์หรือเป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือมีญาติ บุคคลในครอบครัวปฏิบัติงานทางการแพทย์ได้เริ่มนำยาเคมีบำบัดซึ่งบรรจุใน Elastomeric pump กลับบ้านตั้งแต่การให้ยาเคมีบำบัดด้วยอุปกรณ์ดังกล่าวในครั้งแรก เพื่อลดการรอคอยเตียงโรงพยาบาล และได้รับยาเคมีบำบัดตรงตามสูตรการรักษาโดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาล

ซึ่งให้ผลดีโดยตรงต่อผู้ป่วย ซึ่งเป็นการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการบริการให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ ขยายโอกาสให้ผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตรการรักษานี้เข้าถึงบริการมากขึ้น

(การบริการปกติ ออกแบบบริการให้ผู้ป่วยฝึกการใช้ Elastomeric pump ที่โรงพยาบาลในการให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรกซึ่งใช้เพียงโรงพยาบาล 3 วัน)

6.5 มีการจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อใช้สื่อสารให้มีการปฏิบัติตามกระบวนการ ที่ออกแบบไว้ โดยมีระบบควบคุมเอกสารที่ดี และมีการปรับปรุงให้ทันสมัย

ตารางที่ 13 แสดงเอกสารแนวทางปฏิบัติ โดยมีการปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี (ภาคผนวก 3)

แนวปฏิบัติ	วันที่ปรับปรุงล่าสุด
คู่มือการบริหารยาเคมีบำบัดด้วย Elastomeric pump สำหรับพยาบาล	5 ตุลาคม 2564
คู่มือการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน (สปสข)	2563
แนวทางปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง OCC2	3 กรกฎาคม 2564
แนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีค่า lab วิกฤต	1 กรกฎาคม 2564
แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ	1 กรกฎาคม 2564
คู่มือคุณภาพเรื่อง การทึ้งขยะในคณะแพทยศาสตร์ ร.พ รามาธิบดี	กันยายน 2564
คู่มือการจัดการสารเคมีในหน่วยงาน	มกราคม 2565

6.6 มีการนำกระบวนการที่ออกแบบไว้ไปปฏิบัติทำให้มั่นใจว่า จะเป็นไปตามข้อกำหนดสำคัญของกระบวนการ

มีการกำหนดขั้นตอนการบริการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ส่วนกลางที่บ้าน ตามที่ระบุใน Process design และมีตัวชี้วัดที่สำคัญในแต่ละขั้นตอน (ภาคผนวก 6) ซึ่งทีมสหสาขา มีการนำกระบวนการที่ออกแบบไว้ในไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

6.7 มีการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ได้ผล เพื่อให้ได้เวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในทุกจุดบริการที่กำหนดไว้ มีการประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของบริการกระทำผ่านพันธสัญญา.

ฝ่ายเภสัชกรรมและงานเวชภัณฑ์การแพทย์ได้ดำเนินการในการพิจารณา และขึ้นทะเบียนเวชภัณฑ์ โดยคำนึงถึงคุณภาพ และราคาที่เหมาะสม มีระบบการทำสัญญาจะซื้อจะขายล่วงหน้า และกำหนดการส่งมอบตามความต้องการใช้งานจริงในแต่ละช่วง รวมทั้งความรับผิดชอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อตกลง รวมทั้งการขออนุมัติจากผู้บริหารกรณีที่มีข้อกำหนดตามสิทธิการรักษาประเภทต่างๆ ผลการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีอุปสรรคต่อการได้รับเวชภัณฑ์ที่จำเป็นเพื่อการรักษา โดยทั้งสองหน่วยงานมีมาตรฐานกระบวนการจัดหา เก็บ และจัดส่งที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9008-2015 และผ่านการรับรองต่ออายุมาตรฐานดังกล่าว 12 มกราคม 2021 – 12 มกราคม 2024

ตารางที่ 14 แสดงรายการเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์

รายการเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์	การตรวจสอบ คุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ
ตู้ผสมยา	ทุกเวร/ทุกเดือน	ทีมเภสัชกร
Elastomeric pump	ทุกเวร/ทุกเดือน	ทีมเภสัชกร
ยาเคมีบำบัด	ดังตารางระบบการ จัดการด้านยา	ทีมเภสัชกร

ตารางที่ 15 ระบบการจัดการด้านยา

ห้องใช้อุปทาน	การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของ บริการ
<p>1. การจัดหาและจัดซื้อยา สำหรับใช้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยคณะอนุกรรมการพิจารณารายการยาและผู้เชี่ยวชาญตามกลุ่มยา</p> <p>1.1 รายการยาเคมีบำบัด</p> <p>1.2 ยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คัดเลือกยาเคมีบำบัดที่เป็นยาต้นแบบ ส่วนยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับเป็นยาต้นแบบหรือเป็นยาที่ได้มาตรฐานตามเภสัชตำรับ - มีการทบทวนบัญชียาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี - มีการจัดซื้อยาด้วยระบบ EDI/VMi - มีแนวทางปฏิบัติกรณียาขาดคราว ยกเลิกจำหน่าย การป้องกันยาขาดคราวเชิงรุก โดยทำสัญญากับบริษัทยา
<p>2. การเก็บ/สำรองยา เพื่อบริการผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยหน่วยคลังยาฝ่ายเภสัชกรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดเก็บยาในสภาวะที่เหมาะสมตามประเภทของยา ตามมาตรฐานของ ISO 9001: 2015 - ไม่พบยาขาดคราวจากการบริหารจัดการยาของโรงพยาบาล
<p>3. การเก็บ/สำรองยากรณีต้องการใช้เร่งด่วน เพื่อบริการผู้ป่วยโรคมะเร็ง ได้แก่ รายการยาจำเป็นและยาฉุกเฉิน</p>	<p>มีการตรวจสอบรายการยาหมดอายุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยเภสัชกร ได้แก่ รายการยาเคมีบำบัดและยาอื่น ๆ ทุก 1 เดือน รายการยาจำเป็นและยาฉุกเฉิน กำหนดทุก 3 เดือน
<p>4. ระบบการกระจายยา เพื่อกระจายยาจากคลังยาสู่น้องยา โดยการประสานงานระหว่างคลังยาและห้องยาต่างๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกระจายยาในสภาวะที่เหมาะสมตามประเภทของยาตามมาตรฐานของ ISO 9001: 2015 - มีการตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาและจำนวนที่ห้องยาต้องการ

ห้องใช้อุปทาน	การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของบริการ
<p>5. ระบบการจ่ายยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จ่ายยาผู้ป่วยใน เพื่อจ่ายยาจากห้องยาสู่อห ผู้ป่วย - จ่ายยาผู้ป่วยนอก เพื่อจ่ายยาจากห้องยาสู่อ ผู้ป่วย 	<p>งานบริการผู้ป่วยใน</p> <ul style="list-style-type: none"> - independent cross check (โดยเภสัชกรประจำห้อง ยาผู้ป่วยใน เภสัชกรประจำหน่วยบริการเภสัชกรรม ด้านยาเคมีบำบัด และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย) - กรณียาด่วน ยาช่วยชีวิต มีการประกันเวลาในการส่ง ยาไม่เกิน 30 นาทีงานบริการผู้ป่วยนอก - independent double check (โดยเภสัชกรประจำห้องยาผู้ป่วยนอก และเภสัชกร ประจำหน่วยบริการเภสัชกรรมด้านยาเคมีบำบัด)

6.8 มีการใช้ตัวชี้วัดสำคัญเพื่อควบคุมและบ่งชี้โอกาสปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ทีมนำสหสาขามีการใช้ตัวชี้วัดในมิติต่างๆในกระบวนการทำงาน บางตัวชี้วัดเป็นตัวชี้วัดระดับคณะที่
กรรมการอื่นๆกำกับดูแลด้วย เช่น อุบัติการณ์ผสมยาเคมีผิดผลาด กำกับติดตามโดยคณะกรรมการความเสี่ยง
อุบัติการณ์การติดเชื้อทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางโดยคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
ขณะที่อัตราการรอดชีวิตเป็นตัวชี้วัดในด้านผลลัพธ์ของการบริการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยยาเคมี
บำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านที่ทีมนำสหสาขารวบรวมนำเสนอแก่คณะฯ ตัวชี้วัดเหล่านี้ที่ทีมนำสห
สาขาใช้มาประกอบการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงาน เช่น การเพิ่มบริการดูแลรักษาให้กับผู้ป่วยมะเร็ง
ลำไส้ใหญ่ และ การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่บ้าน เป็นต้น รายละเอียดดังตาราง Process design
(ภาคผนวก 6)

6.9 มีการเตรียมการรองรับภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉิน โดยพิจารณาการป้องกัน การบริหารจัดการ ความต่อเนื่องของการให้บริการ การเคลื่อนย้าย และการฟื้นฟู

คณะฯ และทีมนำสหสาขา มีแผนเตรียมการรองรับภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉินโดยมีการเตรียมความ
พร้อมในการซ้อมแผนอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งมีประสบการณ์จากวิกฤติการณ์การเมืองช่วง พ.ศ.
2552 - พ.ศ. 2557 คณะฯจาก 3 แหล่งจ่ายของการไฟฟ้านครหลวง ทุกอาคารของคณะฯมีระบบไฟสำรองโดย
เครื่องปั่นไฟของตนเองโดยมีระบบ auto switch ใน 2-5 วินาที

I-6.2 การพัฒนาคุณภาพและบริหารความเสี่ยง

6.2.1 มีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านคุณภาพและความปลอดภัยที่ชัดเจน

คณะฯ และทีมนำสหสาขามีนโยบาย และมีเป้าหมายด้านคุณภาพ ความปลอดภัยที่ชัดเจน โดยมีทีมวางแผนด้าน Safety ขององค์กรที่มีแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เช่น Incident Management & Emergency Plan, Crisis Communication Plan, Business Continuity Plan, Business Recovery plan เป็นต้น และในทีมRHCM มีนโยบายด้านความปลอดภัยสำหรับทีมและผู้รับบริการดังแสดงในตารางนโยบายคุณภาพและความปลอดภัย

ตารางที่ 16 นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย

นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย	แนวปฏิบัติ
1. นโยบายความปลอดภัยภาพรวมของคณะฯ	การประชุมและนำสู่การปฏิบัติ เช่น Incident Management & Emergency Plan Crisis Communication Plan, Business Continuity Plan, Business Recovery plan แนวปฏิบัติในการทำงานในสถานการณั้ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา การตรวจรักษาด้วยระบบ Telemedicine
2. นโยบายคุณภาพและความปลอดภัย	1. จัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยให้ได้มาตรฐานและนำผลการทบทวนปัญหาามาปรับปรุงแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง 2. นำข้อปฏิบัติ ข้อกำหนดตามมาตรฐานวิชาชีพสู่การปฏิบัติ รวมทั้งการติดตาม ควบคุม กำกับ 3. กำหนดแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคมะเร็งก่อนเข้ารับบริการที่หน่วยตรวจ OCC OPA New normal

6.2.2 มีการบูรณาการและประสานระบบบริหารความเสี่ยง ระบบบริหารความปลอดภัย และระบบบริหารคุณภาพของบริการเข้าด้วยกัน และประสานกับระบบใหญ่ขององค์กร

ทีมนำสหสาขามีการประสานและบริหารความเสี่ยงความปลอดภัย และระบบบริหารคุณภาพโดยใช้ร่วมกับนโยบายคณะฯ เช่น การรายงานอุบัติการณ์ความผิดปกติต่างๆ ระบบป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ความปลอดภัยของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ การทบทวนอุบัติการณ์ต่างๆร่วมกันผ่านการประชุมในทีมนำสหสาขาRHCM ทีมนำทางคลินิกอายุรกรรม ทีมนำทางคลินิกศุนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ ทีมผู้บริหารคณะฯ เป็นต้น

6.2.3 มีโครงสร้างคุณภาพที่เหมาะสม มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพให้เป็นของทุกคน ในทีมบริการ

ทีมนำสหสาขามีการบริหารจัดการในการพัฒนาคุณภาพงานด้านการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านคือ การพัฒนากระบวนการให้บริการต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนนำลงสู่การปฏิบัติและวัดผลลัพธ์อย่างเป็นระบบโดยใช้เครื่องมือคุณภาพที่สำคัญคือ 3C-PDSA, Lean process เป็นต้น จนทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการทำงานที่มีผลลัพธ์ที่ดี โดยประชุมกลุ่มทุก 2 เดือน เพื่อผลักดันและเป็นแกนหลักสำคัญ หลังจากนั้นจะนำเสนอในที่ประชุมของแต่ละสาขาวิชาชีพตามลำดับสายบังคับบัญชา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในทีมทุกคน

6.2.4 มีการประเมินผลด้วยเทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย เทียบกับข้อกำหนดและความต้องการต่างๆ รอบด้าน (ความต้องการของผู้ป่วย มาตรฐานวิชาชีพ เป้าหมายขององค์กร คู่เทียบภายนอก)

มีการประเมินผลความต้องการของผู้ป่วยและความพึงพอใจผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แบบสอบถาม การสื่อสารโดยตรงกับทีมผู้ให้บริการ ส่วนการประเมินผลการดำเนินการ RHCM เทียบกับมาตรฐานสากลอาทิเช่น เป็นต้น ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง

6.2.5 มีการวางระบบบริหารความเสี่ยงของการจัดบริการ ครอบคลุมการวิเคราะห์ความเสี่ยง การกำหนด แนวทางป้องกัน การรายงานอุบัติการณ์และเหตุเกือบพลาด การวิเคราะห์สาเหตุเฉพาะราย การวิเคราะห์ ข้อมูลโดยรวม การปรับปรุงระบบงานเพื่อป้องกัน

คณะที่มีคณะกรรมการความเสี่ยง (risk management team) โดยมีการทบทวนความเสี่ยงทางด้านการรักษาพยาบาลที่มีจัดระดับความรุนแรง ตั้งแต่ G H I และความเสี่ยงทั่วไป

คณะกรรมการเวชระเบียนได้กำหนด trigger tool จากผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาลให้ทีมนำทางคลินิกของภาควิชาต่างๆเพื่อนำมาค้นหา adverse event และงานเวชระเบียนได้ดำเนินการตรวจสอบความไม่สมบูรณ์ของเอกสารแสดงเจตนาด้านการรักษา ส่งให้ทุกภาควิชา

พยาบาลนักปฏิบัติการขั้นสูงด้านเคมีบำบัด ตรวจสอบก่อนรับบริการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน เอกสารแสดงเจตนาในผู้ป่วยทุกรายเพื่อป้องกันความเสี่ยงทางกฎหมายและทางการแพทย์เนื่องจากมีขั้นตอนการตรวจประเมินและเกณฑ์ทางกฎหมายและเกณฑ์การชดเชยจากกองทุนที่ต่างกัน

ทีมนำสหสาขามีการค้นหาความเสี่ยงทางเชิงรุกโดยการคัดกรองผู้ป่วย ตาม Protocol เกณฑ์คัดเข้าสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงจะได้รับการนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณาร่วมกัน เพื่อวางแผนการดูแลรักษาจากสาขาวิชาชีพก่อนและหลังการรับบริการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน

6.2.6 ระบบบริหารความเสี่ยงมีการเชื่อมโยงและประสานงานเพื่อครอบคลุมความเสี่ยงด้านการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการใช้ยา

อ้างอิงไปยัง part II-3 และ หัวข้อ 6.7 ตารางระบบการจัดการด้านยา

6.2.7 มีการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง กำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย กำหนดพิมพ์เขียวของการพัฒนา ใช้วิธีการที่หลากหลายในการพัฒนา เช่น evidence-based, RCA, visual management & creativity, Lean, benchmarking ฯลฯ เพื่อนำไปสู่การลดความแปรปรวน ลดความสูญเสียเปล่า เพิ่มประสิทธิภาพ ป้องกันความผิดพลาดและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และทำให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้นในทุกๆ มิติ

ตารางที่ 17 ผลงานคุณภาพที่ผ่านมา (ภาคผนวก 9)

ลำดับ	เรื่อง	เป้าหมาย และ ผลลัพธ์
1.	โครงการ SSS Triage Tool	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก 9.1
	โครงการ โปรแกรมสอนผู้ดูแลถอดอุปกรณ์บริหารยาทางPort ที่บ้าน ด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก 9.2
2.	โครงการ 3 C (concern) start for stop port infection	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก 9.3
3.	โครงการ Rapid response for 2P Safety in OCC	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก 9.4
4.	Home chemo mobile bag	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก 9.5
5.	Amazing เลื่อมหัตถ์จรรยา	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก
6.	การ Strap สายอุปกรณ์หลอดเลือดดำส่วนกลางป้องกัน MARSI	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก
7.	Integrating social media in Oncology outpatient clinic	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก
8.	การบริหารจัดการความปวดในผู้ป่วยมะเร็งอย่างเหมาะสม	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก
9.	โครงการให้ความรู้ผู้ป่วยและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตกับผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัว	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก
10.	Line OA @ramacancercenter OCC	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก

ตารางที่ 18 ผลงานคุณภาพที่กำลังดำเนินการ

ลำดับ	เรื่อง	เป้าหมาย
1.	การเผยแพร่ความรู้เพื่อจัดบริการ RHCM ในโรงพยาบาลเครือข่ายต่างจังหวัด	เพื่อการขยายบริการให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย
2.	การเผยแพร่ความรู้เพื่อจัดบริการ RHCM ในโรงพยาบาลในรูปแบบ E-Learning	เพื่อส่งเสริมศักยภาพการให้บริการ RHCM
3	โครงการให้ความรู้ผู้ป่วยและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตกับผู้ป่วยโรคมะเร็งและครอบครัว	เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งและครอบครัว
4.	โครงการพัฒนา สื่อวีดิทัศน์ เรื่องต่างๆ สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง	เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

ตารางที่ 19 แผนพัฒนางานคุณภาพในอนาคต

ลำดับ	เรื่อง	เป้าหมาย
1.	การเผยแพร่ความรู้เพื่อจัดบริการ RHCM ในโรงพยาบาล เขตอาเซียนตะวันออกเฉียงใต้	เพื่อการขยายบริการให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในภูมิภาคอาเซียนตะวันออกเฉียงใต้

ตอนที่ II ระบบงานสนับสนุน

1. สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย

1.1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพขององค์กรเอื้อต่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารสถานที่ทุกคนมีการตรวจสอบอาคารสถานที่ ประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและการรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ดำเนินการแก้ไขวางมาตรการป้องกันที่เหมาะสม และนำไปปฏิบัติ

อาคารของคณะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบริการด้านรักษาพยาบาลและส่วนงานสนับสนุนซึ่งมีการตรวจสอบตัวอาคารถูกต้องตามเกณฑ์ของอาคารสถานที่ มีระบบการตรวจเยี่ยม ตรวจสอบ บำรุงรักษาและมีการปรับปรุงแก้ไขเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และมีระบบรองรับสำหรับกรณีฉุกเฉิน เพื่อรักษาความปลอดภัยในภาพรวม ป้องกันหรือลดความเสี่ยงที่อาจเกิดและส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลผู้ป่วยทั้งแก่ตัวผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ดังนี้

1. มีระบบการสำรวจ ตรวจสอบสิ่งคุกคาม ประเมินความเสี่ยงจากการทำงานและดำเนินการแก้ไข วางมาตรการป้องกันที่เหมาะสมโดยทีมอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลปีละ 2 ครั้ง
2. มีตู้ผสมยาเคมีบำบัด (Isolator) ใช้ความดันเป็น Negative pressure เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของยาเคมีบำบัดและต้องมีระบบการดูแลตรวจสอบคุณภาพ ระบบความดันอากาศภายในตู้อย่างเข้มงวด เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน
3. ห้องเก็บยาเคมีบำบัด มีการตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และ โดยเภสัชกรทุกวัน

4. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ระบบกล้องวงจรปิด กรณีกำหนดเวลาในการเข้าเยี่ยม ที่หอผู้ป่วย และหน่วยบำบัดระยะสั้น สำหรับการป้องกันการโจรกรรมและความปลอดภัยอื่นๆ
5. มีเครื่องกำจัดสารคัดหลั่งอัตโนมัติเพื่อลดการสัมผัสและปนเปื้อนยาเคมีบำบัด
6. มีมาตรการในการป้องกันการลื่นล้ม พื้นเปียก และจัดสิ่งแวดล้อมไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง
7. มีอุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมีตามมาตรฐาน (Personal protective equipment)
8. ผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านทุกรายต้องได้รับความปลอดภัยจากการสัมผัสยาเคมีบำบัดที่ และต้องมีระบบการดูแลตรวจสอบคุณภาพห้องอย่างเข้มงวด เพื่อให้สภาพห้องปลอดภัยพร้อมใช้และผู้ป่วยปลอดภัย ด้วยการทำความสะอาดภายในห้องน้ำด้วยน้ำยาที่สามารถป้องกันเชื้อราแบคทีเรีย และไวรัสทุกครั้งชั่วโมงในทุกวันโดยพนักงานทำความสะอาดที่ได้รับการฝึกอบรมการจัดการขยะเคมีบำบัด
9. ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มโดยแบบประเมิน program fall risk assessment พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลแนะนำแนวทางในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในหอผู้ป่วย โดยใช้แผ่นพับและโปสเตอร์และข้อความ “ระวังพลัดตกหกล้ม” ในห้องน้ำ พัฒนา Bundle of care การป้องกันการพลัดตกหกล้ม (ภาคผนวก 8.2) และหลังจากเกิดเหตุการณ์ผู้ป่วยพลัดตกหกล้มจะมีการวิเคราะห์ RCA ทุกรายเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้มากำหนดนโยบายในการป้องกันการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อไป
10. พื้นที่บริการผู้ป่วยใน หน่วยบำบัดระยะสั้น และห้องผสมยาเคมีบำบัด มีความเข้มงวดในเรื่องความสะอาด การป้องกันการติดเชื้อ มีแนวปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ มีแนวปฏิบัติการป้องกันการกระจายของยาเคมีบำบัด การจัดการผ้าสะอาด ผ้าปนเปื้อนทั่วไปและผ้าปนเปื้อนสารเคมี มีแนวปฏิบัติการกำจัดขยะทั่วไป และขยะสารเคมี แนวปฏิบัติเมื่อยาเคมีบำบัดรั่ว หก ตก แดก การจำกัดการเข้าออกพื้นที่สำหรับบุคลากรประจำหน่วยงานและบุคคลากรภายนอกที่เข้าใช้งาน
11. พื้นที่บริการที่หน่วยบำบัดระยะสั้น มีการจัดพื้นที่ให้สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจเล็กน้อย ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคติดเชื้อ มีการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงติดเชื้อ covid-19 ผ่าน Rama care (ภาคผนวก covid-19) และผ่านการประเมินจากแพทย์ว่า สามารถรับยาเคมีบำบัดได้

ตารางที่ 20 แสดงมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย

พื้นที่บริการ	มาตรฐาน	มาตรการเสริม
หอผู้ป่วยนอก	Standard room การใช้ PPE การแยกและกำจัดขยะเคมีบำบัด	การจัดพื้นที่บริการเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็ง การจัดระบบบริการ Keep social distancing
หอผู้ป่วยใน		การจัดพื้นที่บริการเฉพาะผู้ป่วย RHCM
หน่วยบำบัดระยะสั้น		การใช้เครื่องกำจัดสารคัดหลั่งอัตโนมัติ

พื้นที่บริการ	มาตรฐาน	มาตรการเสริม
		การจัดพื้นที่บริการเฉพาะผู้ป่วย URI
ห้องผสมยาเคมีบำบัด	Separate room 1 ห้อง จำกัดเฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้อง BSC Class III (Isolator) 4 เครื่อง	
บ้านผู้ป่วย	สะอาด การป้องกันยาเคมีรั่วไหล การกำจัดขยะเคมีบำบัด	- การใช้ homechemo kit เช่น กระเป่า ใส่ Elastomeric pump mini spill kit ให้กับ ผู้ป่วย - พยาบาลเยี่ยมบ้านมีการจัดถุงรองรับยาเคมี บำบัดเพื่อนำกลับมาทิ้งที่โรงพยาบาล - การแนะนำให้กดน้ำชักโครก 2 ครั้งหลัง ขับถ่าย

1.2 มีระบบที่สร้างความมั่นใจว่าผู้อยู่ในพื้นที่อาคารสถานที่จะปลอดภัยจากอัคคีภัย ไฟฟ้า แก๊ส วัสดุ และของเสียอันตราย หรือภาวะฉุกเฉินอื่นๆ

คณะ ฯ โดยหน่วยอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน่วยงานที่กำหนดแนวทางการปฏิบัติดูแลระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า น้ำประปาที่สะอาด ระบบกำจัดของเสีย น้ำเสียและขยะ) ให้ได้มาตรฐานอย่างเป็นระบบและมีการบำรุงรักษาเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง มีระบบที่สร้างความมั่นใจว่าทุกคนในพื้นที่จะปลอดภัยจากอัคคีภัย ไฟฟ้า แก๊ส วัสดุและของเสียอันตรายหรือภาวะฉุกเฉินนอกจากโครงสร้างทางกายภาพที่ออกแบบเพื่อความปลอดภัย มีระบบไฟฟ้าสำรอง และมีระบบรองรับสำหรับกรณีฉุกเฉินพร้อมการซ้อม เช่น แผนอัคคีภัย แนวทางการจัดไฟฟ้สำรองฉุกเฉินในหอผู้ป่วย หน่วยบำบัดระยะสั้น และห้องผสมยาเคมีบำบัด

คณะ ฯ ได้มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะ คู่มือการจัดการสารเคมีในหน่วยงาน (ภาคผนวก 3.5, 3.6) บุคลากรกรณีเข็มตำ (ภาคผนวก 3.8) แนวปฏิบัติเมื่อสัมผัสยาเคมีบำบัด (ภาคผนวก 3.7) แนวปฏิบัติเมื่อบุคลากรติดเชื้อ covid-19 (ภาคผนวก covid-19) และได้มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติมีการตรวจสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วย หน่วยบำบัดระยะสั้น และห้องผสมยาเคมีบำบัด การตรวจสอบความเหมาะสมด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องของปริมาณฝุ่น อนุภาคความชื้นสัมพัทธ์ และความดันอากาศในตู้ให้เป็น negative ตลอดเวลา เพื่อควบคุมการปนเปื้อนยาเคมีบำบัดในอากาศ โดยเภสัชกร

1.3. บุคลากรได้รับความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย

คณะ ฯ มีนโยบายสร้างวัฒนธรรมองค์กร โดยใช้แนวคิด safety organization โดยมีเข็มมุ่งที่ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร (2P Safety) ทางด้านผู้ป่วย ได้มีการประยุกต์เครื่องมือคุณภาพหลายรูปแบบในการดักจับอันตรายที่จะอาจเกิดขึ้น และมีกระบวนการที่จะป้องกันอย่างมีระบบในทุกขั้นตอนของ

กระบวนการทำงาน ทางด้านบุคลากร มีการปลูกฝังให้บุคลากรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน และการดำเนินชีวิตด้วยความไม่ประมาท บุคลากรทุกคนในคณะ ฯ ได้รับการจัดสรรให้เข้าอบรมความรู้เกี่ยวกับบทบาทในการดูแลสิ่งแวดล้อมภายในคณะ ฯ ได้แก่ กิจกรรม 7 ส. การป้องกันยาเคมีรั่วไหล การปฏิบัติเมื่อสัมผัสยาเคมีบำบัด การป้องกันการติดเชื้อทางสายสวนหลอดเลือดดำ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ มีการจัดอบรมด้านชีวอนามัยให้แก่บุคลากร การป้องกันการติดเชื้อ การอบรมข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย เข้ารับการอบรมการใช้สื่อสังคม online (social network) ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งหน่วยงานได้ส่งบุคลากรเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้หน่วยงานมีการจัดสิ่งแวดล้อมได้ตามหลักชีวอนามัย และมีมาตรฐานการปฏิบัติที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในทุกหน่วยงาน

1.4. มีแผนจัดการเครื่องมือแพทย์ เพื่อให้มั่นใจว่ามีเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นพร้อมใช้อย่างปลอดภัย และมีระบบสาธารณสุขปโภคที่จำเป็นตลอดเวลา

ทีมนำสหสาขา มีการวางแผนบริหารจัดการจัดหาอุปกรณ์ในการให้ยาเคมีบำบัดให้มีคุณภาพและเพียงพอ และคณะฯ ได้มีสนับสนุนในการจัดหาเครื่องมือสำหรับการผสมยาเคมีบำบัด ซึ่งมีบริษัท RFS ดูแลระบบตรวจเช็คให้พร้อมใช้ และคณะฯ มีการสนับสนุนในการจัดหาเครื่องมือและครุภัณฑ์การแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่ห่อผู้ป่วยตลอดกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด โดยเสนอแผนเป็นปีงบประมาณผ่านกรมการงบประมาณ สำหรับเครื่องมือสำหรับการผสมยาเคมีบำบัดและครุภัณฑ์การแพทย์ที่ราคาไม่สูงสามารถอนุมัติโดยผู้อำนวยการฯ ปัจจุบันคณะฯ สนับสนุนในการจัดหาเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์สำหรับกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งมีทั้งเครื่องมือการแพทย์ทั่วไปและเครื่องมือการแพทย์ที่เฉพาะหรือซับซ้อน ดังตารางที่

ตารางที่ 21 เครื่องมือเทคโนโลยีและอุปกรณ์สนับสนุนที่สำคัญในกระบวนการให้ยาเคมีบำบัด

ตาราง เครื่องมือเทคโนโลยีและอุปกรณ์สนับสนุนที่สำคัญในกระบวนการดูแลผู้ป่วย	
· เครื่องมือและอุปกรณ์ผสมยาเคมีบำบัด	- BSC Class III (Isolator) Syringe luer lock
· เครื่องมือและอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัด	- Infusion pump, Elastomeric pump, non coring needle, Implant port
· เครื่องมือและอุปกรณ์กำจัดยาเคมีบำบัด	- Spill kit เครื่องกำจัดสารคัดหลั่งอัตโนมัติ

คณะฯ มีระบบสนับสนุนในการสอบเทียบ ตรวจสอบคุณภาพ บำรุงรักษาเครื่องมือและครุภัณฑ์การแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยตลอดกระบวนการให้ยาเคมีบำบัดตามรอบ โดยงานอุปกรณ์ทางการแพทย์และบริษัท RFS ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9000-2015 และผ่านการรับรองต่ออายุมาตรฐาน ดังกล่าว 12

มกราคม 2021 – 12 มกราคม 2024 เพื่อให้เกิดความพร้อมใช้ของทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะการให้ยาเคมีบำบัด ทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านต้องการเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์จำเพาะสำหรับการบริหารยา เคมีบำบัดซึ่งต้องนำเข้าใหม่จากต่างประเทศและไม่เคยมีการใช้อุปกรณ์นี้ในประเทศไทย

ทีมมีความพยายามในการคัดเลือก จัดสรร จัดหาอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านชนิดอื่นๆ เพื่อให้มี อุปกรณ์ทางเลือก ตอบสนองการบริการ โดยทดลองใช้อุปกรณ์ใหม่ 3 ชนิด ในโครงการนำร่องกับผู้ป่วยและ ประเมินความพึงพอใจ เพื่อใช้คัดเลือกอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน

2. ระบบเวชระเบียน

คณะให้ความสำคัญกับระบบเวชระเบียน และระบบระบบสารสนเทศที่สนับสนุนทุกงานบริการของ คณะฯ รวมถึงการบริการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน จึงสนับสนุนให้ทั้ง 2 ระบบ ได้รับการพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้มีการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วโดยผ่าน ระบบสารสนเทศที่ปลอดภัย และช่วยลดการใช้ทรัพยากรของประเทศ มีการประกันคุณภาพ โดยระบบเวช ระเบียนผ่านการรับรองคุณภาพ ISO 9001-2015 และระบบสารสนเทศผ่านการรับรองคุณภาพ ISO 20000- 1:2011

2.1. มีการจัดทำเวชระเบียนสำหรับผู้ป่วยทุกรายซึ่งมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการบ่งชี้ผู้ป่วยสนับสนุน การวินิจฉัย พิจารณาความเหมาะสมของการดูแล ติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและผลลัพธ์ สนับสนุนการดูแลต่อเนื่อง

ปัจจุบันคณะฯมีระบบการสั่งยาผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Computerized Physician Ordering Entry system, CPOE) เพื่อลดข้อผิดพลาดจากการสั่งยาและการส่งต่อข้อมูลยาแบบไร้รอยต่อ ซึ่งคณะฯมอบหมายให้ คณะกรรมการเวชระเบียนเป็นผู้กำหนดนโยบายและกำกับระบบเวชระเบียนของคณะฯให้มีความพร้อมใช้ ปลอดภัย และถูกต้องเชื่อถือได้ ซึ่งได้แก่ ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record: EMR) ที่บูรณาการ ข้อมูลประวัติผู้ป่วย ข้อมูลยาที่ผู้ป่วยได้รับและข้อมูลแพ้ยา เอกสารในระบบเวชระเบียน ผลทาง ห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาทุกชนิด (Laboratory Information System: LIS) & Point of care testing: POCT ผลทางรังสีวิทยาทุกชนิด (PACS & X-ray Request Online) ที่ช่วยให้สะดวกพร้อมใช้แก่ทีม RHCM ทุกจุดบริการ และมีระบบรองรับการใช้เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์เมื่อเกิดปัญหา (ภาคผนวก 26, 27, 28) คณะกรรมการเวชระเบียนและกำหนดผู้เข้าถึงข้อมูลเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล ฝ่ายสารสนเทศของคณะฯ ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของฐานข้อมูล นอกจากนี้งานเวชระเบียนยังจัดให้มี Website ลงทะเบียนเวช ระเบียนผู้ป่วยใหม่ออนไลน์เพื่อความสะดวกของผู้ป่วยในการทำเวชระเบียนผู้ป่วยใหม่

คณะกรรมการเวชระเบียนเปิดโอกาสให้ทีมนำสหสาขานำเสนอเอกสารพัฒนาระบบเอกสารเฉพาะให้ทีม RHCM ทุกจุดบริการซึ่ง ได้แก่ Caremap (ภาคผนวก 21, 22) ใบแจ้งอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ภาคผนวก 25) และ Home chemo consent form แสดงเจตนาเข้ารับบริการ RHCM (ภาคผนวก 8) ไว้ใน

ระบบเวชระเบียนของคณะฯ ซึ่งงานเวชระเบียนให้สิทธิแก่ทีม RHCM เข้าถึงระบบเวชระเบียนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ทีม RHCM ในการดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง

2.2. มีการทบทวนเวชระเบียน เพื่อประเมินความสมบูรณ์ถูกต้องของการบันทึก และคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

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

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

ทีมนำสหสาขาได้ตรวจสอบพบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการบันทึกเวชระเบียน (น้ำหนัก ส่วนสูง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจร่างกาย คำสั่งยา) ร้อยละ 98 ความสมบูรณ์ของเอกสาร Home chemo consent form ร้อยละ 100 ความสมบูรณ์ของเอกสารแสดงเจตนาเข้ารับ RHCM ร้อยละ 100

จากการทบทวนเวชระเบียน เมื่อ พฤศจิกายน 2564 จนปัจจุบัน ได้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงในกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เพื่อวางแผนและจัดทำแนวทางในการป้องกันความเสี่ยง จากการทบทวนพบว่า มีอัตราการแพ้ยาเคมีบำบัดซ้ำ อัตราการเกิดการติดเชื้อทางสายสวนหลอดเลือดดำ อัตราการแพ้แผ่นพลาสติกปิดแผล จึงได้มีจัดทำ Risk register เพื่อติดตามความเสี่ยงและหาแนวทางป้องกันแก้ไข ในขณะเดียวกันได้ตั้งคณะทำงานทบทวนเวชระเบียน เพื่อให้การดำเนินการทบทวนเวชระเบียนในผู้ป่วย RHCM ทุกราย เพื่อนำมาสู่การวิเคราะห์ข้อมูล และการค้นหาความเสี่ยงและโอกาสพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย RHCM (ภาคผนวก 14)

ตารางที่ 22 แสดงตัวอย่าง Adverse event ที่นำมาสู่การทบทวนเวชระเบียน ม.ค. 2564 – ม.ค. 2566

รายการ	จำนวน
ผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนนัด	0 ราย
ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของการดูแลที่ควรทบทวน (AE>2)	1 ราย
ผู้ป่วยเปลี่ยนวิธีการให้ยาเคมีบำบัดเป็นแบบนอนโรงพยาบาล	0 ราย
ผู้ป่วยมารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง	0 ราย
ผู้ป่วยได้รับรายงานจากหน่วยความเสี่ยงให้ต้องทบทวน RCA	0 ราย
ผู้ป่วยที่พินิจนำ ฯ เลือกลงมาทบทวนเอง (เช่น อุปกรณ์มีอัตราการใช้ไหลคลาดเคลื่อน)	2 ราย
ผู้ป่วยมารับบริการห้องฉุกเฉินภายใน 14 วัน	2 ราย
ผู้ป่วยติดเชื้อ Covid-19 ระหว่างรับการรักษา	1 ราย
รวม	6 ราย

3. ระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

3.1 การบริหารจัดการที่โรงพยาบาลมีการจัดพื้นที่พิเศษและมาตรการการดูแลแก่ผู้ป่วยที่รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน เนื่องจากมีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพราะได้ยาเคมีบำบัด ดังแสดงในข้อสังเกตข้อ 1.1 เนื่องจากผู้ป่วย RHCM จะได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งก่อกวนภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ดังนั้นผู้ป่วยที่รับบริการที่โรงพยาบาลจะต้องได้รับการซักประวัติ เพื่อคัดกรอง แยกผู้ป่วยโรคติดต่อที่มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อโดยเฉพาะในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อ มีการประเมินสัญญาณชีพ ต้องไม่มีไข้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการให้พร้อมก่อนการรับยาเคมีบำบัด จัดพื้นที่บริการเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็ง Keep social distancing และหน่วยบำบัดระยะสั้นจัดพื้นที่บริการเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหา URI เล็กน้อย ผ่านการประเมินว่า สามารถรับยาเคมีบำบัดได้

3.2 การบริหารจัดการที่บ้าน พยาบาล พยาบาลเยี่ยมบ้าน และพยาบาลผู้จัดการรายกรณีสอนสาธิตแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในการปฏิบัติตัว การสังเกตอาการแสดง การจัดการเบื้องต้นเมื่อเกิดการติดเชื้อ พร้อมทั้งติดตามและประเมินอย่างต่อเนื่อง พยาบาลเยี่ยมบ้านแนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ประเมินคัดกรองความเสี่ยงการติดเชื้อโรคติดต่อ การได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดต่อของผู้ป่วย และบุคคลในครอบครัว ก่อนลงเยี่ยมบริการพยาบาลที่บ้าน

4. ระบบการป้องกันการปนเปื้อนเคมีบำบัดและการกำจัดขยะ

คณะฯ ให้ความสำคัญในการสนับสนุนการบริการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด โดยเน้นให้มีมาตรฐานของระบบการป้องกันการปนเปื้อนเคมีบำบัดและการกำจัดขยะเคมีบำบัด โดยสนับสนุนการดำเนินงานของ RHCM ดังนี้

4.1 การป้องกันการปนเปื้อนเคมีบำบัด

- ทีมนำสหสาขาได้นำเครื่องกำจัดสารคัดหลั่งอัตโนมัติในการป้องกันการแพร่กระจายของยาเคมีบำบัด
- ขณะให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน ทีมนำสหสาขาได้พัฒนาชุดป้องกันการปนเปื้อนเคมีบำบัด (Mini spill kit) สอนสาธิตวิธีการใช้ให้กับเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและครอบครัวใช้ที่บ้าน พยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ทวนสอบความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและเปลี่ยนชุด Mini spill kit ใหม่ในกรณีมีการเปิดใช้ที่บ้าน ตลอดจนแนะนำวิธีการกำจัดสารคัดหลั่ง

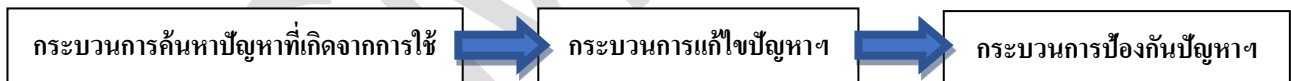
4.2 ระบบการกำจัดขยะเคมีบำบัด ได้รับรองมาตรฐาน โดย

1. กรณีผู้ป่วยมาถอดอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลจะปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติการกำจัดขยะของคณะฯ (ภาคผนวก 3.5, 3.6)
2. กรณีพยาบาลเยี่ยมบ้านไปถอดชุดอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน โรงพยาบาลจะนำขยะเคมีบำบัดใส่ถุงขยะเฉพาะ (สีม่วง) และนำกลับมาที่โรงพยาบาลตามแนวปฏิบัติการกำจัดขยะของคณะฯ

5. ระบบบริหารคลังยา ระบบบริการเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:

2015 (พ.ศ.2558) และผ่านการรับรองต่ออายุมาตรฐาน ดังกล่าว 12 มกราคม 2021 – 12 มกราคม 2024 และงานผลิตยาได้ผ่านการตรวจเยี่ยมรับรอง ISO 9001: 2015 เมื่อ ธันวาคม 2022 และสภาเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้รับรองระบบบริหารคลังยา โรงพยาบาล วันที่ 19 ธันวาคม 2022

Core Process ของกระบวนการดูแลผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด โดยทีมเภสัชกรรมคลินิก คือ



1. การดูแลวางแผนการรักษาผู้ป่วยและติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย ป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากยา ให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary DRP Care and Pharmacotherapy management) และ การให้ความรู้และคำแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล (Education service for patient and caregiver)

2. ให้ความรู้และคำแนะนำด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง (Education service for staff) ให้การฝึกอบรมความรู้ด้านยาแก่ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาจากการขาดองค์ความรู้และเสริมประสิทธิภาพงานบริการผู้ป่วย

- ฝึกอบรมความรู้ทางด้าน Pharmacotherapy
- ฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reaction, ADR) ประเมินและติดตาม ADR

รวมทั้งให้การฝึกอบรมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกแก่นักศึกษาเภสัชศาสตร์ และนักศึกษาในหลักสูตร Pharm. D. จากมหาวิทยาลัยต่างๆทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

3. มีส่วนร่วมในการค้นคว้า พัฒนา Protocol และทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน (Research / Publication / Professional involvement pharmacy specific service)

ตารางที่ 23 แสดงกระบวนการดูแลผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด โดยทีมเภสัชกรรมคลินิก

กระบวนการหลัก	ความเสี่ยง	กิจกรรม	ตัวชี้วัด
1. ก่อนให้ยาเคมีบำบัด	<p>ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (Drug related problems ;DRPs)</p> <p>1. ด้าน Indication</p> <p>a.unnecessary drug therapy</p> <p>b.need for additional drug therapy</p> <p>2. ด้าน Efficacy</p> <p>a.Improper drug selection</p> <p>b.Dosage too low</p>	<p>1.1 Medication Reconciliation (MR) เพื่อค้นหา แก้ไข และ ป้องกันปัญหาทางยาก่อนได้รับการผ่าตัด</p> <p>1.2 Adverse drug reaction monitoring (verify ADR/แพ้ยาเดิม) เพื่อป้องกันการเกิดแพ้ยาซ้ำและป้องกันการเกิดผลข้างเคียงจากยา</p>	<p>1.ผู้ป่วยทุกรายได้รับการทำ MR โดยเภสัชกร</p> <p>2.จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาที่ได้รับการแก้ไข</p> <p>1.ผู้ป่วยทุกรายได้รับการซักประวัติแพ้ยา</p> <p>2.ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกในระบบของโรงพยาบาล</p> <p>3.ไม่เกิดอุบัติการณ์การเกิดแพ้ยาซ้ำ</p>
2. ก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัด	<p>c.Drug interaction</p> <p>3. ด้าน Safety</p> <p>a.ADR</p> <p>b.Dosage too high</p> <p>c.Drug interaction</p> <p>4. ด้าน Adherence</p> <p>a.Non-adherence</p> <p>5. ด้าน Cost</p> <p>a. financial problems</p>	<p>2.1 Medication Reconciliation (MR) post operation phase เพื่อค้นหา แก้ไข และ ป้องกันปัญหาทางยา ระหว่างนอนในโรงพยาบาล</p> <p>2.2 Therapeutic drug monitoring (TDM) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ ประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยาที่มีพิษร้ายแรง</p>	<p>1.ผู้ป่วยทุกรายได้รับการทำ MR โดยเภสัชกร</p> <p>2.จำนวนความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่ได้รับการแก้ไข</p> <p>1.ร้อยละของผู้ป่วยที่ระดับยากดภูมิต้านทานอยู่ในช่วงการรักษา</p>

กระบวนการหลัก	ความเสี่ยง	กิจกรรม	ตัวชี้วัด
		<p>2.3 Adverse drug reaction monitoring เพื่อติดตามผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาเคมีบำบัดและยาอื่นๆที่ใช้ร่วมกัน</p> <p>2.4 Education: เพื่อเสริมพลังให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาเคมีบำบัดและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1.อุบัติการณ์การเกิดแพ้ยาซ้ำเป็นศูนย์</p> <p>2.ผู้ป่วยทุกรายที่เกิดผลข้างเคียงจากยาได้รับการแก้ไขและป้องกันการเกิดผลข้างเคียงซ้ำ</p> <p>1.ผู้ป่วยทุกราย/ผู้ดูแลได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเคมีบำบัด</p>
3. Discharge		<p>3.1 Medication Reconciliation (MR) discharge phase เพื่อค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาทางยาก่อนผู้ป่วยได้รับการจำหน่าย</p> <p>3.2 Re-education: เพื่อเสริมพลังให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาเคมีบำบัดและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3.3 Discharge counseling เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้อง ครบถ้วน</p>	<p>1.ผู้ป่วยทุกรายได้รับการทำ MR โดยเภสัชกร</p> <p>2.จำนวนความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่ได้รับการแก้ไข</p> <p>1.ผู้ป่วยทุกราย/ผู้ดูแลได้รับการทวนสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา</p> <p>2.ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้รับการแก้ไขก่อนถึงมือผู้ป่วย</p>

ตอนที่ III กระบวนการดูแล

III-1. การเข้าถึงบริการและเข้ารับบริการ (Access & Entry)

1.1 มีความชัดเจนว่าผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายจะเข้าถึงบริการอย่างไร

ทีม RHCM ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเท่าเทียมกันตามมาตรฐานทุกสิทธิการรักษา โดยมีการจัดบริการทั้งคลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน การปรึกษาทางโทรศัพท์ และการเยี่ยมบ้าน เมื่อผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือขอชะลอการยาเคมีบำบัดที่บ้าน มีการเตรียมบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ ให้คำแนะนำดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ

ผู้ป่วยใหม่สามารถเข้าถึงบริการจากการส่งต่อจากสถานพยาบาลอื่นหรือส่งปรึกษาจากแผนกอื่นในโรงพยาบาล สามารถติดต่อนัดหมายเข้ารับบริการทุกวัน/ เวลาราชการที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง 2 อาคาร 1 ชั้น 1

ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการสามารถเลือกรับบริการได้ 2 รูปแบบ คือ แบบนอนโรงพยาบาล (IPD) หรือแบบผู้ป่วยนอก (SDSSS2) ได้ตามความเหมาะสมในการให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรก

1.1.1 การเข้ารับบริการแบบนอนโรงพยาบาล (IPD)

- พยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (RAOCC) จะเป็นผู้ดำเนินการจองเตียงกับหน่วยประสานงานโรคมะเร็ง ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชั้น 9 (RA9SW) หรือที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษ (RA7NE) ตามแพทย์ระบุ

- หน่วยประสานงานโรคมะเร็งจะประสานงานตามผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล ตามวันนัดหมาย

1.1.2 การเข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอก (Short stay service: SSS)

- หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง 2 ประสานงานส่งผู้ป่วยไปรับยาที่ SDSSS2

- ผู้ป่วยจะได้รับการบริหารยาเคมีบำบัดจากหน่วย SDSSS2 และบริหารต่อบ้านจนยาหมด

1.1.3 เกณฑ์ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ

ทีมแพทย์หน่วยมะเร็งวิทยาจะเป็นผู้ประเมินคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์จากการวินิจฉัยโรค การจำแนก Staging ของโรค โดยมีเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วย ดังนี้

- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะ 3-4,

- ผู้ป่วยที่แพทย์เฉพาะทางให้ยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX, FOLFIRI และ Fluorouracil (5-FU)

แบบต่อเนื่องตั้งแต่ 3-5 วัน

- ผู้ป่วยต้องใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Port)

- ผู้ป่วยและผู้ดูแลยินยอมและสามารถให้การดูแลที่บ้านได้

1.2 แนวทางในการประเมินเบื้องต้นเพื่อพิจารณาปรับไว้ดูแลอย่างเหมาะสมดับความเร่งด่วน

ในกรณีผู้ป่วย RHCM มีภาวะเร่งด่วน ดังนี้

1.2.1 กรณีผู้ป่วยมีภาวะ REWs score ผิดปกติใช้เครื่องมือประเมิน/ เฝ้ารอวัง และจัดการต่ออาการ และอาการแสดงเตือนของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต สำหรับกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และ

บริหารจัดการตามแนวทางปฏิบัติเรื่องระบบตอบสนองเร่งด่วน การจัดการแก้ไขอาการเบื้องต้น Adult REWs score OPD Version IV: Nov 2017 (ภาคผนวก 16)

1.2.2 ผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ปฏิบัติตาม WI เรื่องแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (ภาคผนวก 17)

1.2.3 ผู้ป่วยที่มีภาวะ Lab วิกฤต ปฏิบัติตาม WI เรื่องแนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการผู้ป่วยที่มีค่า Lab วิกฤต ของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็ง (ภาคผนวก 18)

1.2.4 ผู้ป่วยที่มีภาวะอาการปวดจากโรคมะเร็งปฏิบัติตาม WI เรื่องแนวทางปฏิบัติการประเมินและการจัดการความปวดผู้ป่วยนอกมะเร็ง (ภาคผนวก pain)

1.2.5 ผู้ป่วยที่มีภาวะอาการผิดปกติเกี่ยวกับโรคหรือการรักษาโรคมะเร็ง ที่บ้านสามารถติดต่อสื่อสารผ่านสื่อ social media ตามโครงการ CQI (ภาคผนวก line OA)

หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกมะเร็งได้มีการพัฒนาบริหารจัดการกระบวนการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย เป็นการลดอุบัติเหตุจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แก่ผู้มารับบริการ ตลอดจนลดความขัดแย้ง ข้อร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้น ในกระบวนการรอแพทย์ตรวจ

1.3 การเตรียมผู้ป่วยก่อนรับไว้รักษาเป็นไปอย่างเหมาะสมทั้งการให้ข้อมูล การขอความยินยอม การเตรียมตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ

ทีมRHCM มีการประเมินและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนเข้ารับบริการ ดังนี้

- อธิบายแผนการรักษา การบริหารยา ที่บ้าน ผลข้างเคียง การป้องกัน และการจัดการดูแลตนเองที่บ้าน โดยใช้สื่อการสอน มอบคู่มือการดูแล port และคู่มือการดูแลตนเองและเครื่องมือ elastomeric infusion ในการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน

-ประสานงานส่งต่อในกรณีผู้ป่วยไม่มีสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVADs; Port)

-ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยทีมสหสาขา Home chemo

-เชิญผู้ป่วยเข้ากลุ่ม Line @ Rama cancer chat

-แนะนำแหล่งประโยชน์เมื่อเกิดปัญหาที่บ้าน ได้แก่ อาการข้างเคียงที่รุนแรงและการทำงานของ EP ผิดปกติ ให้ติดต่อพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโครงการ (Nurse case manager) ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

- สอนสาธิตการดูแลตนเองโดยใช้อุปกรณ์จริงของผู้ป่วยก่อนให้ยาเคมีบำบัด

1.4 Patient placement เป็นไปอย่างเหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น (ถ้ามี)

ให้ข้อมูลและสอบถามความต้องการเข้าร่วมโครงการ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจเลือกรูปแบบในการรับบริการ RHCM ในครั้งแรก (แบบนอนโรงพยาบาลหรือแบบกลับบ้าน) และรูปแบบของการถอดอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัด (ที่โรงพยาบาล ที่บ้าน หรือ ที่โรงพยาบาลเครือข่าย)

1.5 มีความร่วมมือและประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพกรณี fast track และมีการ monitor การบรรลุเป้าหมายของระบบอย่างต่อเนื่อง.

ทีมนำสหสาขา ได้นำ CPOE มาใช้ในการสื่อสาร เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการติดต่อประสานงานระหว่างทีมRHCM ลดความผิดพลาดในการสั่งยา และห้องยาสามารถรับประกันเวลาในการผสมยาเคมีบำบัดไม่เกิน 30 นาที กรณีผู้ป่วยมีปัญหาเร่งด่วนที่บ้าน มีระบบการติดตามประสานงานกับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ได้ตลอด 24 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินซึ่งพยาบาลผู้จัดการรายกรณี จะประสานงานกับทีมสหสาขาในการให้บริการผู้ป่วยให้เหมาะสม

III-2 การประเมินผู้ป่วย

2.1. มีการประเมินผู้ป่วยอย่างรอบด้าน ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

ทีมนำสหสาขา มีทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างครบถ้วน ร่วมกันประเมินผู้ป่วยก่อนการกรรรับยาเคมีบำบัดส่วนกลางทางหลอดเลือดดำที่บ้าน โดยมีการประเมินแรกรับทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคมเช่นเดียวกับการรักษาโรคอื่นๆ เช่น ประวัติสุขภาพ โรคไตและโรคร่วม ยาที่รับประทานเป็นประจำ การแพ้ยาทุกราย การตรวจร่างกายเพื่อเตรียมรับยาเคมีบำบัดส่วนกลางทางหลอดเลือดดำที่บ้าน มีประเด็นที่ประเมินพิเศษเพิ่มเติม เช่น

- สมรรถภาพของร่างกายที่สามารถทนต่อการรับยาเคมีบำบัด : ระบบหัวใจ ระบบทางเดินหายใจ และไต เป็นต้น และสามารถใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลางได้
- โรคประจำตัวที่ควบคุมได้ เช่น โรคเรื้อรัง เบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น และความเสี่ยงต่อการเกิดและแพร่กระจายโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจต่างๆ
- ความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวทั้งด้านสังคม จิตใจ และสถานภาพทางครอบครัวที่สามารถดูแลตัวเองได้ทั้งก่อน-หลังการรับยาเคมีบำบัด

2.2. มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการซึ่งนำการประเมินผู้ป่วย

RHCM มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการและจากประสบการณ์ของทีมมาเป็นบรรทัดฐานประยุกต์ในการประเมินและการดูแลผู้ป่วย โดยอ้างอิงจาก แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ 2558 (ภาคผนวก 1)

2.3. มีบริการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ บริการตรวจภาพรังสี และบริการ Investigation อื่นๆ ที่จำเป็น พร้อมให้บริการในเวลาที่ต้องการมีระบบประกันคุณภาพหรือการประเมินความ น่าเชื่อถือของผลการตรวจตามความเหมาะสม และมีการประสานงานกับทีมสหสาขาที่ดี

ห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยมีระบบการรับรองคุณภาพที่ได้มาตรฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เพื่อประเมินสุขภาพความพร้อมทางด้านร่างกาย ได้แก่ การทำงานของไต

การตรวจคัดกรองการติดเชื้อ เอกซเรย์ปอด การเตรียมการผ่าตัดได้อย่างปลอดภัยโดยการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เพื่อตรวจกายวิภาคของไตและหลอดเลือด (CT renal angiogram) Ultrasound whole abdomen การตรวจการทำงานหัวใจ (Echocardiogram) การตรวจฟัน เป็นต้น

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 การตรวจรังสีวินิจฉัย มีการตรวจประเมินความปลอดภัยทางรังสีจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทุกปี สำหรับเครื่องมือตรวจอื่นๆ จะต้องผ่านการรับรองของสำนักงานอาหารและยาหรือมาตรฐานทางการแพทย์ระดับสากล

2.4. ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมมือและประสานงานกันในการประเมินผู้ป่วย มีการใช้ผลการประเมินร่วมกัน

ทีมนำสหสาขาาร่วมกันจัดทำ Protocol และการบริหารจัดการระบบการให้เคมีบำบัดที่บ้าน การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมก่อนรับยาเคมีบำบัด ครอบคลุมเรื่องข้อบ่งชี้ ไม่มีข้อห้ามในการรับยาเคมีบำบัดที่บ้าน

ทีม RHCM มีการประชุมร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ในผู้ป่วยกรณีที่มีปัญหาภาวะแทรกซ้อน ทางด้านการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้านหรือปัญหาอื่นๆ ที่ต้องการ การพิจารณาตัดสินใจ และเพื่อร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา

ในทุกเดือน ทีม RHCM มีการประชุมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อแจ้งข้อมูลผลการดำเนินงานและปัญหาให้ผู้ป่วย อุปสรรคในผู้ป่วยทุกราย เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการให้บริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีบันทึกรายงานการประชุมเป็นลายลักษณ์อักษร

2.5. มีการระบุปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การจำแนกความรุนแรงหรือ staging ของการเป็นโรค (ในกรณีที่จำเป็นสำหรับการวางแผนการรักษา) รวมทั้งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการดูแล

ทีม RHCM ใช้เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ ที่เข้าโครงการให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน มีการประเมินความต้องการของผู้ป่วย ประเมินความเสี่ยงทั้งก่อนและหลังเข้าโครงการ ให้ความร่วมมือต่อการรักษา และยินดีเข้าร่วมโครงการ RHCM ดังนี้

- ได้ยาสูตร 5-FU แบบต่อเนื่อง
- มีไส้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
- มีสมรรถนะทางร่างกายพร้อม (Performance status, ECOG \leq 2)

2.6. มีการบันทึกผลการประเมินในเวชระเบียนในเวลาที่กำหนด และพร้อมให้ผู้เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์

ผลการประเมินผู้ป่วยทุกรายโดยสหสาขาวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา นอกจากข้อมูลการบันทึกในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของคณะที่มีผลการตรวจทุกประเภทแล้ว ทีมพัฒนาการบันทึกผลอื่นๆที่สำคัญเพิ่มเติมอีกเข้าในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน

2.7. มีการอธิบายผลการประเมินให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจอย่างเหมาะสม

ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับยาเคมีบำบัดจะมีการแจ้งผลตรวจที่สำคัญแก่ผู้ป่วยและญาติและอธิบายให้ทราบก่อนเข้ารับบริการ RHCM ทีมพยาบาลจะมีกระบวนการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเชิงรุกและการสร้างเสริมพลังแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความร่วมมือของผู้ป่วยและญาติเป็นทีมเดียวกันกับผู้รักษา

2.8. มีการประเมินคุณภาพของการวินิจฉัยโรค (เช่น ความถูกต้อง ความครอบคลุม ความทันกาล และความเป็นเหตุเป็นผลในการวินิจฉัย)

ทีมสหสาขา มีระบบการประเมินผู้ป่วยและวางแผนการรักษาร่วมกัน ตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรค มะเร็งเพื่อเลือกการรักษาที่เหมาะสม ทันกาล เช่น มีการประชุม Multidisciplinary team colon cancer เดือนละ 2 ครั้ง ทุกศุกร์ที่ 1 และ 3 ของเดือน

ทีมสหสาขา กำหนดให้มีระบบประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับยาเคมีบำบัด โดยสหสาขาวิชาชีพ มีการทบทวน ความรุนแรงของโรคมะเร็งตามลำดับความสำคัญของการรักษา เช่น ถ้าก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่ผ่าตัดได้ยาก ทีมสหสาขาจะพิจารณาให้ยาเคมีบำบัด ร่วมกับการฉายแสงก่อนการผ่าตัด

ทีมสหสาขา มีระบบประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับยาเคมีบำบัด โดยประเมินด้านสมรรถภาพร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวในการรับยาเคมีบำบัดที่บ้าน เช่น ผู้ป่วยทุกรายต้องมีผลการตรวจค่าความเข้มข้นของเลือดจากห้องปฏิบัติการ ความสมบูรณ์และจำนวนของเม็ดเลือดขาว พร้อมกับการให้ยาเคมีบำบัด

III-3. การวางแผนดูแลผู้ป่วย

3.1. มีการจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วย ซึ่งตอบสนองต่อปัญหา/ ความต้องการของผู้ป่วยอย่างครบถ้วน

การวางแผนการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขา ตั้งแต่ประเมินก่อนได้รับยาเคมีบำบัดตลอดจนหลังให้ยาเคมีบำบัดต่อเนื่องตาม protocol จนสิ้นสุดการรักษา มีการทบทวนความรุนแรงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยทุกเดือนเพื่อหาทางป้องกัน แก้ไขในการให้บริการครั้งถัดไป และมีแผนการจัดการรองรับในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาของการบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน เช่น การดูแลตนเองไม่ถูกต้อง อาการข้างเคียงจากการให้ยาเคมีบำบัด การดูแลอุปกรณ์ทั้ง สายสวนหลอดเลือดดำ หรือ Elastomeric pump ต้องนำข้อมูลเข้าประชุมในทีม

นำสหสาขา RHCM รวมทั้งมีช่องทางแนะนำให้แก่ผู้ป่วยโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีให้คำแนะนำในเบื้องต้น และประสานงานกับทีม RHCM ได้ทันที

3.2. มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานวิชาการซึ่งนำการวางแผนการดูแลผู้ป่วย

มีแผนการดูแลที่มีมาตรฐานเดียวกันโดยใช้ protocol ทั้งก่อนให้ยาเคมีบำบัด ระหว่างให้ยาเคมีบำบัด หลังการให้ยาเคมีบำบัด และการดูแลต่อเนื่องระยะยาวจนถึงสิ้นสุดการรักษา มีการปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นระยะ โดยใช้แนวทางจาก guideline ระดับสากล ตามแต่ละวิชาชีพ ได้แก่ อายุรแพทย์สาขามะเร็งวิทยา พยาบาล ด้านเคมีบำบัด เภสัชกรยาเคมีบำบัด (ภาคผนวก 3) และประสบการณ์ของทีม รวมทั้งมีการใช้ standing order และ CPOE เพื่อให้มีมาตรฐานการดูแลเป็นไปตาม Protocol อย่างครบถ้วน

3.3. การวางแผนดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างเชื่อมโยง และประสานกันระหว่างวิชาชีพ แผนก และหน่วยบริการต่างๆ

ทีม RHCM มีแผนการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และการดูแลต่อเนื่อง แต่ละสาขาวิชาชีพมีบทบาทในแต่ละระยะแม้ไม่เท่ากันแต่ปรับให้กลมกลืนกัน หรือทดแทนกันตามความเหมาะสม เพื่อพัฒนาบริการให้อำนวยความสะดวกรวดเร็วตอบสนองผู้ป่วยและญาติ

RHCM ได้มีการสื่อสารและประสานงานโดยตรงระหว่างบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย มีการประชุมร่วมกัน ระหว่างสหสาขาวิชาชีพทุกเดือน เพื่อพิจารณาผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ส่งข้อมูลให้ทีมสาขาวิชาชีพรับทราบ ข้อมูลการดูแลผู้ป่วยอย่างทั่วถึง

ทีมแพทย์อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา/ วางแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ ในกรณีผู้ป่วยมีความซับซ้อน ทีม RHCM จะประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมวางแผนการดูแลเป็นรายกรณี เช่น ในกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาเส้นเลือดหรือมีปัญหาทางด้านศัลยกรรมที่ต้องการความเห็นจากที่ประชุม เพื่อร่วมตัดสินใจในการประเมิน ซึ่งทีมต่างๆจะร่วมกันวางแผนการรักษาร่วมกัน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีผลลัพธ์ที่ดี

3.4. ผู้ป่วย/ครอบครัวมีโอกาสมีส่วนร่วมในการวางแผนหลังจากได้รับข้อมูลที่เพียงพอ

ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการรับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านจากแพทย์อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา พยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงสาขาโรคมะเร็ง พยาบาลผู้จัดการรายกรณี รวมถึงทีมงานสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา เพื่อให้มีข้อมูลที่เพียงพอในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเข้ารับบริการยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน

3.5. แผนการดูแลมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการประสานงานและติดตามประเมินผล

ทีม RHCM ได้มีการจัดทำ Protocol ร่วมกัน สำหรับผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดที่บ้านไว้อย่างชัดเจน ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

3.6. มีการประเมินซ้ำและปรับแผนตามความเหมาะสม

ทุกระยะของการรักษามีการประเมิน โดยทีมสหสาขาซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบชัดเจน มีการพิจารณาร่วมกันในที่ประชุมถึงความเหมาะสมในการรับยาเคมีทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน หากกรณีผู้ป่วยตรวจพบว่ามีปัญหาไม่เป็นไปตามที่ควรจะเป็น จะมีการประสานระหว่างทีมสหสาขาเพื่อหาสาเหตุร่วมกันเพื่อแก้ไข หรือเพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสม เช่น

ในการประเมินผู้ป่วยและครอบครัวก่อนรับยาเคมีบำบัด หากพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงโดยการประเมินจากผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์และการตรวจอื่นๆ หรือครอบครัวไม่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดที่บ้าน จะมีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาโดยการเปลี่ยนรูปแบบการรับยาเคมีบำบัด เป็นแบบนอนโรงพยาบาล หากอาการทางคลินิกของผู้ป่วยระหว่างให้ยาเคมีบำบัดมีการเปลี่ยนแปลง เช่น มีการติดเชื้อ หรือสาเหตุอื่นๆ ที่เป็นข้อห้าม ทีมสหสาขาจะให้การรักษาภาวะดังกล่าว จนผู้ป่วยมีความพร้อมจึงบริหารยาเคมีบำบัดให้กับผู้ป่วย

ในขณะที่หลังรับยาเคมีบำบัดมีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตาม protocol รวมทั้งการติดตามระยะยาว แต่อาจจะต้องปรับแผนการรักษา หากพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาภาวะแทรกซ้อน มีการดำเนินโรคที่เปลี่ยนไป หรือมีปัญหาไม่เป็นไปตามที่ควรจะเป็น จะมีการประสานระหว่างทีมสหสาขาเพื่อหาสาเหตุร่วมกันเพื่อแก้ไข หรือเพื่อปรับแผนการรักษาให้เหมาะสม

III-4. การดูแลผู้ป่วย

4.1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนโดยผู้มีความรู้คุณสมบัติเหมาะสม คำนึงถึงความปลอดภัยและการบรรลุเป้าหมายตามแผน.

ทีมนำสหสาขามีการวางแผน RHCM โดยทีมสหสาขาที่มีความชำนาญเฉพาะทุกจุดบริการ เช่น อายุรแพทย์มะเร็งวิทยา พยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงด้านโรคมะเร็ง พยาบาลวิชาชีพ เป็นต้น และใช้กระบวนการตามรอย clinical tracer และตัวชี้วัดในมิติต่างๆ เพื่อให้เกิดคุณภาพสูงสุด

4.2. การดูแลรวมถึงความช่วยเหลือในการดูแลตนเอง ด้านยา อาหาร/ โภชนาการ การฟื้นฟูสภาพ/ บำบัด/ ออกกำลังกาย การป้องกันความเสี่ยงอื่นๆ การระงับความรู้สึก และการทำหัตถการ (ถ้ามี)

การดูแลผู้ป่วย RHCM เป็นการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาที่ครบทุกสาขา เพื่อให้มีการวางแผนการดูแลรักษาที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากที่สุดไม่ว่าจะเป็น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เป็นต้น นอกจากนี้มีการเสริมพลังให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้เกี่ยวกับด้านยาเคมีบำบัดและยาอื่นๆที่เข้าร่วม ด้านการดูแลตนเอง ด้านการป้องกันยาเคมีบำบัดรั่วไหล และยังมีมีการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง ภายหลังการรับยาเคมีบำบัดได้

4.3. มีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม ตามแนวทางและเป้าหมายการรักษา

ที่มนำสหสาขาวิชาชีพมาช่วยและเข้มงวดอย่างมาก เนื่องจากการรักษาแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับในเรื่องความปลอดภัย ความมั่นใจของผู้ป่วยและครอบครัว จริยธรรมในด้านการบริหารยาเคมีบำบัดนอกโรงพยาบาล และมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของยาเคมีบำบัดต่อสิ่งแวดล้อมนอกโรงพยาบาล มีแนวทางการจัดการความเสี่ยง ดังนี้

ตารางที่ 24 แสดงการจัดการความเสี่ยง

(G/H/I) อุบัติเหตุที่นำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพอย่างถาวร	Catastrophic	Suicidal idea	Port Infection	ADR ยาเคมีบำบัด		
(E/F) มีอันตราย/บาดเจ็บรุนแรง อาจทำให้สูญเสียอวัยวะหรือลดการทำหน้าที่ของร่างกายอย่างถาวร	Major		ยาเคมีบำบัดรั่ว สายหลุดที่บ้าน			
(D) อันตราย/บาดเจ็บปานกลาง ต้องรักษา, อาจสูญเสียหน้าที่ของร่างกายเล็กน้อยหรือชั่วคราว	Moderate		extravasation		med error	
(C) อันตราย/บาดเจ็บเล็กน้อย สามารถแก้ไขได้โดยง่าย อาจทำให้ต้องนอน รพ. นานขึ้น	Minor		-biosafety cabinet	-Port Occlusion -fall -device malfunction	-Covid-19 infection	
(A/B) อันตราย/บาดเจ็บเล็กน้อย หรือสิ่งที่เกิดขึ้นไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล	Negligible				Loss follow up	
		อาจเกิดได้ในรอบ 2 - 5 ปี	อาจเกิดได้เป็นครั้งคราวในรอบปี	น่าจะเกิดหลายครั้งใน 1 ปี	เกิดหลายครั้งในรอบเดือน	เกิดบ่อย/เกิดทุกวัน
	จำนวนปี	0-1 ครั้ง	2- 5 ครั้ง	6 -10 ครั้ง	11- 30 ครั้ง	>30 ครั้ง

Risk ID	Risk Title	Risk Level	Risk Transfer & Prevention	Risk Monitor	Risk Mitigation	QI Plan
1	Chemotherapy Error		<p>1.มีชุดคำสั่งการ รักษาด้วยระบบ CPOE</p> <p>2.ระบบ Independent double check ทุก กระบวนการ</p> <p>3. มี Elastomeric pump rate เดียว</p> <p>4.มีระบบเตือนเมื่อ สั่งยาเกินdose มาตรฐาน</p> <p>5.มีระบบคำนวณ ปริมาณยา</p> <p>6.มีระบบการ ตรวจสอบก่อน บริหารยาให้ผู้ป่วย</p>	<p>ติดตามอัตรา การเกิดความ คลาดเคลื่อน ทางยาทุก 1 เดือน</p> <p>กรณีเกิด ความ คลาดเคลื่อน ระดับ E ขึ้น ไป ต้องทำ RCA</p>	<p>ให้การรักษา ฝ้า ระวังอาการ ช้างเคียง และ ติดตาม</p>	<p>สร้างระบบ IT ใน การเตือน เมื่อมี การเปลี่ยนรหัส ยาเคมีบำบัด</p>
2	ADR ยาเคมี บำบัด		<p>1.เตรียมชุดอุปกรณ์ กู้ชีพให้พร้อม</p> <p>2.ประเมินความเสี่ยงในการแพ้ยา ก่อนรับบริการทุก Case</p> <p>3. มีระบบเตือน แพทย์ที่สั่งยาใน กรณีมีประวัติแพ้ยา</p> <p>4. มีระบบการแจ้ง เตือนโดยเภสัชกรใน กรณีผู้ป่วยเคยมี</p>	<p>อัตราการเกิด ADR ที่มี ความรุนแรง มากกว่า ระดับ 2</p> <p>ระยะเวลาใน การจัดการ ภาวะแพ้ยา</p>	<p>มีทีมสนับสนุนทีม CPR , มีแพทย์เวร ตลอด 24 ชม. , ระบบ ICU รองรับกรณี Emergency ให้บริการรับ Consult แก่ ผู้ป่วยตลอด 24 ชม.</p>	

Risk ID	Risk Title	Risk Level	Risk Transfer & Prevention	Risk Monitor	Risk Mitigation	QI Plan
			ประวัติแพ้ยามารับบริการ 5. มี clinical signs การแพ้ยา ให้ผู้ป่วย และพยาบาลทราบ และจัดการได้อย่างทันที			
3	Port Infection		1. ปรับกระบวนการพยาบาลโดยยึด Evidence base เน้นล้างมือ และ scrub the hub 15 sec 2. ให้ผู้ป่วยใช้ CHG soap ฟอกบริเวณ Port ขณะอาบน้ำ ก่อนมารับบริการ 3. พัฒนา Bundle of port care	อัตราการเกิด Port Infection	1.ปรึกษาแพทย์ ด้าน Vascular and ID 2.Port removal and Antibiotic treatment	

Risk ID	Risk Title	Risk Level	Risk Transfer & Prevention	Risk Monitor	Risk Mitigation	QI Plan
4	ยาเคมีบำบัดรั่ว สายหลุดที่บ้าน		1.มีชุดทำความสะอาด สะอาดและอุปกรณ์ PPE ให้ผู้ป่วยกลับ บ้านด้วย พร้อมแนว ปฏิบัติการจัดการที่ ถูกต้อง2. คัดกรอง ความเสี่ยง ในผู้ป่วย ที่สูงอายุ 3.มีระบบพยาบาล ผู้จัดการรายกรณีให้ คำปรึกษา 24 ชม.	อัตราการเกิด อุบัติการณ์ยา เคมีบำบัด รั่ว สายหลุด ที่ บ้าน	ให้บริการรับ Consult แก่ ผู้ป่วยตลอด 24 ชม.	ทบทวนเกณฑ์ การคัดผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยงเข้า โครงการRHCM เช่น ผู้สูงอายุและ มีภาวะสับสน พร้อมทบทวน การวางแผน จำหน่ายโดย พยาบาล ผู้จัดการรายกรณี ดังนี้ 1. ทบทวนวิธีการ รักษากับแพทย์ เจ้าของไข้โดย ครอบครัวมีส่วน ร่วม 2. แพทย์เจ้าของ ไข้ให้การรักษา เพื่อควบคุม อาการภาวะ สับสนให้กับ ผู้ป่วย

Risk ID	Risk Title	Risk Level	Risk Transfer & Prevention	Risk Monitor	Risk Mitigation	QI Plan
5	Covid-19 infection		<p>1. มีระบบการคัดกรองผู้ป่วยทุกรายก่อนรับบริการ</p> <p>2. มีแนวปฏิบัติตามประกาศมาตรการรองรับกรณีติดเชื้อโควิด-19</p> <p>3. ส่งเสริมเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยให้ได้รับวัคซีนตามกำหนด</p>	<p>อัตราการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย</p>	<p>มีหน่วยควบคุมการติดเชื้อภายในโรงพยาบาลรับปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง</p>	
6	Port occlusion		<p>1. มีแนวปฏิบัติการดูแล Port care</p> <p>2. พยาบาลที่ให้การดูแลต้องผ่านการอบรม Port training</p> <p>3. ใช้อุปกรณ์ syringe flush ที่มีระบบการป้องกันการไหลย้อนของเลือดเข้าสู่สาย</p> <p>4. ใช้ Heparin 100 unit / ml ในการ lock Port</p>	<p>อัตราการเกิด Port occlusion</p>	<p>1. ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ Decloct thrombotic occlusion ในมาตรฐานการพยาบาลคลินิก: การดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลาง หลอดเลือดดำส่วนกลาง</p>	
7	Loss Follow up		<p>1. มีระบบ case manager เพื่อ Follow up และติดตามผู้ป่วย</p> <p>2. สร้างกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน</p>	<p>จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มารับการรักษาตามนัด (Loss Follow up) โดยไม่มี</p>	<p>1. พยาบาลผู้จัดการรายกรณีประสานงานให้เกิดการนัดหมายใหม่ให้กับผู้ป่วย</p>	

Risk ID	Risk Title	Risk Level	Risk Transfer & Prevention	Risk Monitor	Risk Mitigation	QI Plan
				การเลื่อนนัด หมาย	2.พยาบาล ผู้จัดการรายกรณี สร้างสัมพันธ์ภาพ เชิงวิชาชีพเพื่อให้ ผู้ป่วยเกิดความ ไว้วางใจต่อระบบ การรักษาและ	
					บริการ ส่งเสริม ให้ผู้ป่วยมารับ การรักษาต่อเนื่อง จนครบ	
8	Suicidal idea		1.มีระบบการคัด กรองความเสี่ยงและ ส่งปรึกษาจิตเวช 2.มีระบบ case manager เพื่อ ติดตามประเมิน ภาวะจิตใจผู้ป่วย และญาติก่อนรับยา ทุกครั้ง 3.สร้างกลุ่มเพื่อน ช่วยเพื่อน	จำนวนผู้ป่วย ที่มีความ เสี่ยงต่อการ Suicide	ส่งรักษา	

พบมีตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย จากผลการดำเนินการ ประจำปีพ.ศ. 2563-2565 ดังนี้

ตัวชี้วัด	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
จำนวนผู้ป่วยรอใส่ Implanted port นานกว่า 30 วัน	1 ราย
จำนวนการรับกลับเข้าโรงพยาบาลก่อนนัด	0 ราย
จำนวนการเกิด Implanted port complication	0 ราย
จำนวนครั้งของการเกิดคาดเคลื่อนของบอลลูนัม	2 ราย
จำนวนครั้งของการเกิดยาเคมีบำบัด รั่ว ทก ที่บ้าน	0 ราย

4.4. มีการตอบสนองอย่างเหมาะสมเมื่อผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงหรือเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวิกฤติ

มีการประเมินก่อนการรับยาเคมีบำบัดเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยอยู่ในสภาวะที่พร้อมสามารถรับยาเคมีบำบัด มีการเตรียมหอผู้ป่วยใน หน่วยบำบัดระยะสั้น มีอัตรากำลังที่เพียงพอในการดูแลอย่างใกล้ชิด ในการดูแลผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านที่มีประสิทธิภาพมาตรฐานทั้งความพร้อมด้านบุคลากรในการอบรมบุคลากรทุกระดับในการช่วยฟื้นคืนชีพทุก 2 ปีตามนโยบายคณะฯ และหน่วยบำบัดระยะสั้น มีแนวปฏิบัติการจัดการภาวะผู้ป่วยแพ้ยาระดับวิกฤติ มีสถานที่ เครื่องมือและทีม Rapid response team พร้อมในการช่วยเหลือ มีระบบรายงานและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด มีระบบการควบคุมการแพร่กระจายของยาเคมีบำบัด และป้องกันการติดเชื้อ

ในกรณีผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหรือเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวิกฤติขณะรับยาเคมีบำบัดที่บ้าน ให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำเมื่อเข้าโครงการ RHCM และรับคำปรึกษาจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ตลอด 24 ชม.และให้ความช่วยเหลือด้านการประสานงานกับหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาล

4.5. มีการประสานงาน/ขอคำปรึกษา สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บป่วยร่วม อย่างเหมาะสม

มีระบบปรึกษาอย่างรวดเร็วภายในทีม RHCM ที่ประกอบด้วย แพทย์มะเร็งวิทยา แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่นๆ มาร่วมดูแลผู้ป่วย กรณีมีโรคร่วม เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะฉุกเฉิน เช่น สามารถปรึกษา พยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อประสานงานให้การรักษาตามความเหมาะสม

4.6. มีการประเมินคุณภาพของการดูแลรักษา (เช่น ความเหมาะสม/การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความทันเวลาในการตอบสนอง ฯลฯ)

มีการประเมินการรักษาและนำปัญหา ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนเข้าพิจารณาในที่ประชุมทุกเดือน เพื่อวิเคราะห์และวางระบบแก้ไข ปรับปรุงบริการRHCM

ในระยะยาว จะมีการติดตามผลลัพธ์ของการบริการ RHCM เช่น Median survival, 1-year survival and 5-years survival คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

III-5. การให้ความรู้ เสริมพลัง วางแผนจำหน่าย การดูแลต่อเนื่อง

5.1. มีการประเมินความพร้อมในการรักษา

การประเมินการให้ความรู้ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าโครงการบริหารยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน จะได้รับการประเมินความพร้อมในการได้รับความรู้และการประเมินความเข้าใจของผู้ป่วย ผู้ดูแล/ญาติเป็นระยะดังนี้ ตาม Caremap RHCM (ภาคผนวก 21) ดังนี้

- ก่อนเข้าร่วมโครงการ ประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้ป่วย ผู้ดูแล/ญาติในการดูแลตนเอง โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่หน่วยบำบัดระยะสั้น ใช้แบบประเมินติดตามผู้ป่วยและผู้ดูแลเพื่อเข้าโครงการ RHCM (ภาคผนวก 22) ประเมินความเข้าใจพื้นฐานในการบริการของโครงการ ความรู้เรื่องโรคแนวทางการรักษา สิทธิการรักษา ภูมิฉันทา อาชีพหรือกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและการทำงานของอุปกรณ์ การเตรียมตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด และมีการทวนสอบความเข้าใจหลังการสอนพร้อมทั้งให้คู่มือและวีดิทัศน์สาธิตการปฏิบัติตัวในการให้ยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านแก่ผู้ป่วย ผู้ดูแล/ญาติ

- ระหว่างเข้าโครงการ ประเมิน สอนและทบทวนจนผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจและมั่นใจเกี่ยวกับการให้ยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียง และการจัดการที่บ้าน การดูแลอุปกรณ์ ประเมินภาวะร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล และการทำกิจวัตรประจำวัน ตลอดจนความเหมาะสมของสิ่งแวดล้อมที่บ้าน การเข้าถึงบริการโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อถอดอุปกรณ์หรือให้การดูแลเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินจากยาเคมีบำบัด ในช่วงให้ยาเคมีบำบัดกลับบ้าน 1-3 วันแรกจะมี case manager โทรศัพท์ติดตามเพื่อสอบถามอาการผิดปกติและประเมินอาการ การจัดการที่บ้าน และเปิดช่องทางให้สามารถติดต่อกลับได้ 24 ชั่วโมง มีระบบปรึกษาและส่งต่อเพื่อรับบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน

- สิ้นสุดโครงการ ประเมินการติดตามการรักษาและการดูแลสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางอย่างต่อเนื่อง

5.2. มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในลักษณะที่เข้าใจง่าย มีสื่อประกอบตามความเหมาะสม มีการประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยและครอบครัว

- ก่อนเข้าร่วมโครงการ
 - ให้ความรู้เรื่องโรค การรักษา การดูแลตนเองและอุปกรณ์เมื่ออยู่ที่บ้าน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ คู่มือ การให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน

- สอนสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง เรื่องการเปิดปิด clamp การประเมินทำงานของอุปกรณ์ การใช้ mini spill kit ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

- ระหว่างเข้าโครงการ
 - ทวนสอบความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการดูแลอุปกรณ์ การดูแลตนเอง/ผู้ป่วย การรับประทานอาหารสุก สะอาด การออกกำลังกายป้องกันอาการเหน็บชา การดูแลผิวหนัง การดูแลสายสวน

หลอดเลือดดำส่วนกลาง การจัดการเมื่อเกิดความผิดปกติที่บ้าน การกำจัดสิ่งขับถ่ายเพื่อป้องกันการปนเปื้อน และการฟุ้งกระจายของยาเคมีบำบัดในสิ่งแวดล้อมที่บ้าน เน้นย้ำการเฝ้าระวังการติดเชื้อหลังได้รับยาเคมีบำบัด

○ ทวนสอบทักษะการใช้ชุด home chemo mini spill kit เมื่อมียาเคมีหก รั่วไหลที่บ้าน ทักษะการทดสอบยาเคมีบำบัดหมด การมาตรวจตามนัด อาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาลก่อนนัด เป็นต้น ให้กำลังใจ และให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลที่บ้าน เปิดโอกาสให้พูดระบายความรู้สึกของผู้ป่วย ผู้ดูแล/ญาติหลังให้ความรู้และคำแนะนำการดูแลตนเอง

- แนะนำการปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการติดเชื้อ
- มีช่องทางกรให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านทาง case manager
- จัดทำเครื่องมือประเมินและจัดการตนเองเบื้องต้น symptom tool card (ภาคผนวก 8.1)
- จัดทำ Care map RHCM (ภาคผนวก 21)

5.3. มีการประเมินความต้องการการดูแล (healthcare need) ที่จะเกิดขึ้นหลังจำหน่าย

มีแบบประเมินและติดตามอาการและผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัดเมื่อกลับบ้าน และประเมินความต้องการการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโทรติดตามการดูแลผู้ป่วยทุกวันระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้าน ทีมพยาบาลเยี่ยมบ้านติดตามให้บริการถอดอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัดที่บ้าน หรือโรงพยาบาลเครือข่ายใกล้บ้านให้บริการแก่ผู้ป่วยเพื่อถอดอุปกรณ์ให้ยาเคมีบำบัด และมีการสร้าง Line official @ เพื่อเป็นช่องทางสื่อสารระหว่างพยาบาลผู้จัดการรายกรณีกับผู้ป่วย

5.4 ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากสถานพยาบาล ได้รับการส่งต่อ ติดตาม ประเมินความก้าวหน้า และปรับแผนการดูแลเป็นระยะอย่างเหมาะสม มีการส่งต่อข้อมูลให้แก่สถานพยาบาลใกล้บ้าน หรือชุมชน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่อง

มีการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อถอดชุดอุปกรณ์บริหารยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้านของพยาบาลเยี่ยมบ้านในรายที่เป็นผู้สูงอายุ เดินทางมาโรงพยาบาลลำบาก หรืออ่อนเพลียหลังได้รับยาเคมีบำบัด และติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อสร้างความมั่นใจในรายที่ยังไม่มั่นใจในการดูแล ตลอดจนการส่งต่อโรงพยาบาลเครือข่ายในการถอดชุดอุปกรณ์ (ภาคผนวก 23) การดูแลต่อเนื่องที่บ้านและการประสานงานเพื่อดูแลในภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น

ตอนที่IV ผลลัพธ์ สรุปผลลัพธ์ที่ดี และผลลัพธ์ที่มีโอกาสพัฒนา

IV-1 ผลลัพธ์เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย ทั้งด้านผลลัพธ์กระบวนการ และการเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือ คู่เทียบที่เหมาะสม

- จำนวนผู้ป่วยที่เข้าโครงการ home chemotherapy ,cost saving และ bed saving แต่ละปี
- Device removal โดย SDSSS2 network HHCN และ healthcare professional
- Overall survival (เทียบ RamaHC vs RamaIPD และOS รวม colorectal cancer ใน และ ตปท)

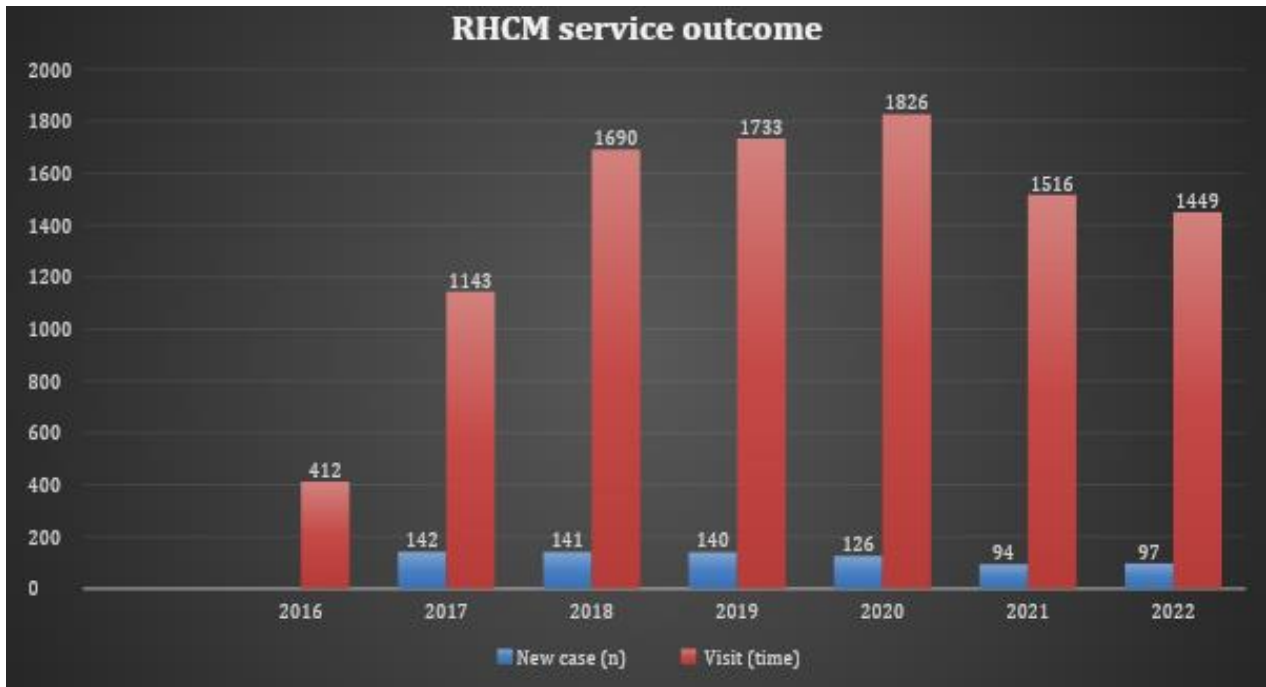
RHCM2566

ตารางที่ 25 แสดงผลลัพธ์การดำเนินงานRHCM ด้านจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน visit การถอดอุปกรณ์บริหารยา และการ maintenance port รายปี

Year	New case (n)	visit	Device removal/port maintenance			
			Rama	Network	HHCN	HCP
2016	65	412	371	0	41	0
2017	142	1143	1050	32	47	14
2018	141	1690	1540	91	46	13
2019	140	1733	1553	105	40	35
2020	126	1826	1561	148	14	103
2021	94	1516	1294	132	22	68
2022 (September)	97	1449	1306	70	7	66
รวม	805	9769	8675	578	217	299

- หมายเหตุ:
- *Rama หมายถึง หน่วยบำบัดระยะสั้น SDMC รพ รามาธิบดี
 - **Network หมายถึง โรงพยาบาลเครือข่าย
 - ***HHCN, home healthcare nurse หมายถึง พยาบาลหน่วยพยาบาลเยี่ยมบ้าน รพ รามาธิบดี
 - ****HCP, healthcare personal หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกปฏิบัติผ่านเกณฑ์

กราฟที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ และจำนวน visit รายปี



การแปลผลและประโยชน์

จากตารางที่ 25 และ กราฟที่ 1 แสดงผลการดำเนินโครงการ RHCM ตลอด 7 ปี มีผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่รายใหม่ประมาณ 65-142 ราย/ปี (เฉลี่ย 118 ราย/ปี) คิดเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด รวมแล้วมีผู้ป่วยรายใหม่แปดร้อยกว่าราย และเกือบหนึ่งหมื่นรอบการรักษา แต่เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 19 และการปรับเปลี่ยนสิทธิการเบิกจ่ายยาชนิดรับประทาน capecitabine (สูตร oxaliplatin/capecitabine, CAPOX) ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช) ได้ จึงมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้าโครงการ home chemotherapy ลดลงเล็กน้อย (ปีค.ศ. 2020-2021) ทีมงานมีข้อกำหนดของบริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่ผู้ป่วยจะได้รับ มีการกำหนดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านและถอดอุปกรณ์บริหารยาเป็น 4 รูปแบบ (ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ กลับมาถอดอุปกรณ์บริหารยาที่โรงพยาบาลรามธิบดี กรณีผู้ป่วยอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล สูงอายุ มีโรคประจำตัว มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว เดินทางลำบาก ทีมงานได้มีการประสานงาน ส่งต่อให้พยาบาลเยี่ยมบ้านให้บริการดูแลและถอดอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยที่บ้าน ที่สำคัญทีมงานได้มีการพัฒนา ต่อยอดและเชื่อมโยงขยายบริการสู่โรงพยาบาลใกล้บ้าน/ภูมิลำเนาของผู้ป่วยซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลมีสมรรถนะในการถอดอุปกรณ์ และการดูแลสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (port) เพื่ออำนวยความสะดวก ลดค่าใช้จ่ายและการเดินทางมาโรงพยาบาลรามธิบดีโดยไม่จำเป็น ได้ถึงเกือบ 600 ครั้ง นอกจากนี้ผู้ป่วยหรือมีผู้ดูแลที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ทาง nurse case manager สอนและให้ฝึกปฏิบัติ

จนผ่านเกณฑ์ สามารถถอดอุปกรณ์ได้เองเกือบ 300 ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาโรงพยาบาล และเป็น การพัฒนาวิชาชีพ โดยการเพิ่มสมรรถนะให้แก่บุคลากรทางการแพทย์

ตารางที่ 26 แสดงผลลัพธ์การดำเนินงานของ RHCM เกี่ยวกับ cost saving และ bed saving

Year	New case (n)	Visit (time)	RHCM service outcome		
			Cost saving (USD)	Cost saving (THB)	Bed saving (day)
2016	65	412	51,946	1,818,110	1,236
2017	142	1143	144,113	5,043,955	3,429
2018	141	1690	213,080	7,457,800	5,070
2019	140	1733	218,502	7,647,570	5,199
2020	126	1826	230,228	8,057,980	5,478
2021	94	1516	191,142	6,689,970	4,548
2022	97	1449	182,695	6,394,316	4,347
Total	805	9769	1,231,706	43,109,710	29,307

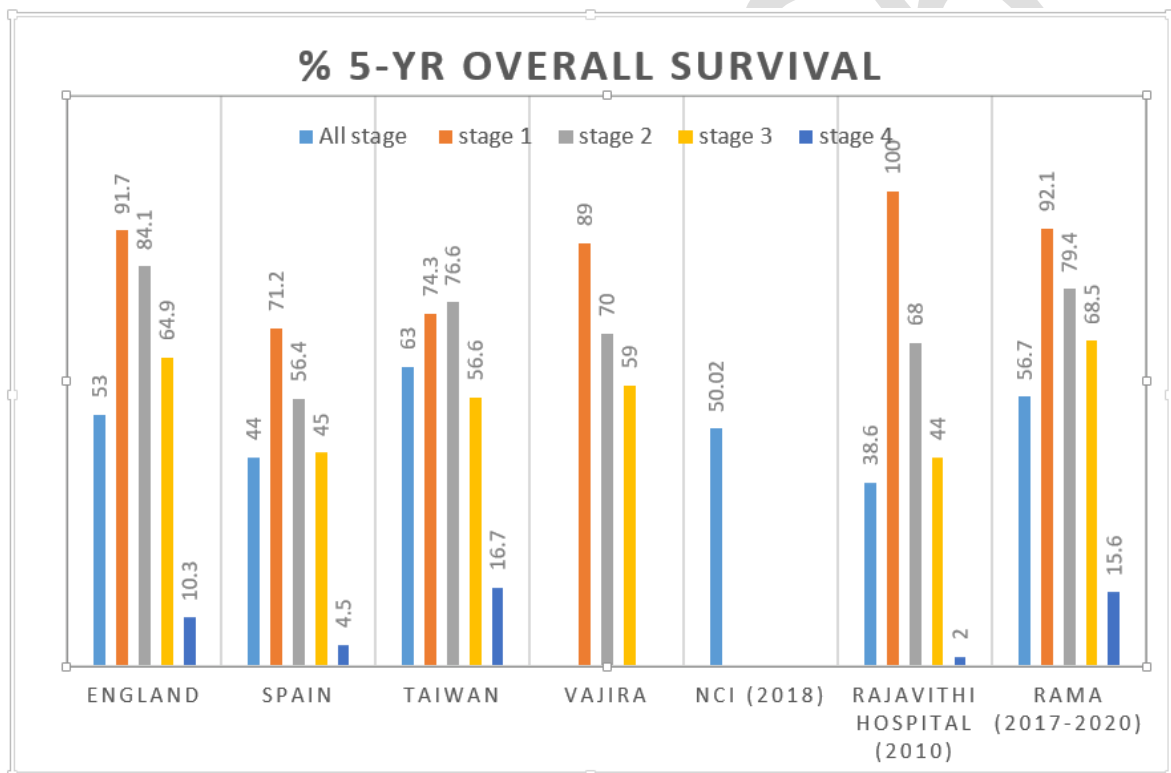
หมายเหตุ : 1 visit save 3 hospital stays(days), cost saving 1,513 USD/12 cycle/ case (1USD= 35 THB)

การแปลผลและประโยชน์

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบนอนโรงพยาบาลกับแบบ RHCM พบว่า สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 52,955 บาท/12 รอบการรักษา (1,513 USD/12 cycles) และตลอดการดำเนินโครงการมาเป็นระยะเวลา 7 ปี (ค.ศ. 2016 – 2022) สามารถประหยัดเงินงบประมาณแผ่นดินได้ 43 ล้านบาท (เฉลี่ยปีละ 6 ล้านบาท/ปี) นอกจากนี้โรงพยาบาลสามารถใช้เตียงและทรัพยากรบุคคลได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรวม 30,000 วันนอน (เฉลี่ย 4,300 วันนอน/ปี) ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนี้มีทั้งมิติของประเทศ สถานพยาบาล และผู้ป่วย/ครอบครัว คือ ใช้ทรัพยากรบุคคล สถานที่และอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างคุ้มค่า นับว่าเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาให้กับประเทศ (เนื่องจากมีผู้ป่วยเกินครั้งที่ใช้สิทธิ์เบิกจ่ายของกรมบัญชีกลาง(ข้าราชการ) และสิทธิประกันสุขภาพ) นอกเหนือจากการได้ประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วยและ

ครอบครัว และที่สำคัญ RHCM ส่งผลลัพธ์ทางอ้อมต่อเศรษฐกิจของประเทศ คือ ผู้ป่วยไม่ต้องหยุดงาน สามารถไปทำงานได้ตามปกติ ขณะรับยาเคมีบำบัด มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศสามารถขับเคลื่อนต่อไปได้ ดังนั้น ถ้ารูปแบบบริการ RHCM นี้ได้มีการขยายผลสู่โรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศ จะสามารถช่วยพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขด้านการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยยาเคมีบำบัดให้มีความคล่องตัว และส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศไทย

กราฟที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบ 5-years overall survival ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ของรพ รามาธิบดีเทียบกับ รพ ทั้งภายในและต่างประเทศ



การแปลผลและประโยชน์

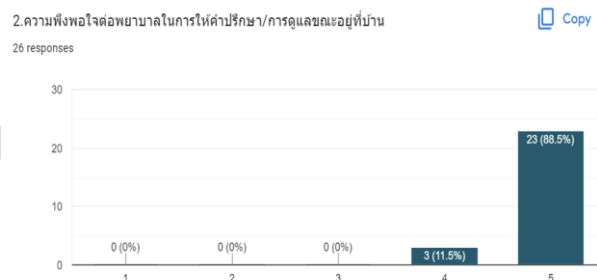
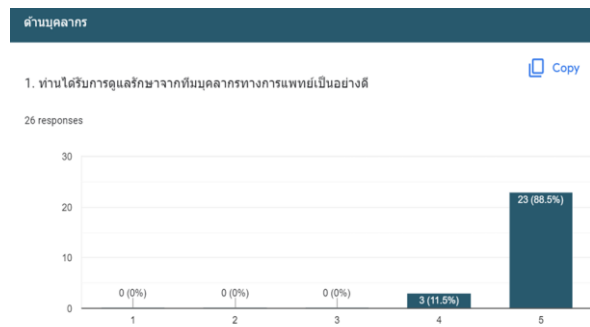
จากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกด้าน พบว่าอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี (5-years overall survival) ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ทุกระยะที่รักษาในโรงพยาบาลรามาธิบดี สูงกว่าโรงพยาบาลภายในประเทศ ดังนี้ คือ รพ รามาธิบดี : สถาบันมะเร็งแห่งชาติ : รพ ราชวิถี เท่ากับร้อยละ 56.7: 50: 36.8 ตามลำดับ ที่สำคัญอัตราการรอดชีพที่ 5 ปีเทียบเท่าสากล (รามาธิบดี:อังกฤษ: สเปน: ไต้หวัน เท่ากับร้อยละ 56.7: 53: 44 : 63 ตามลำดับ จากผลลัพธ์ทางคลินิกแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลรามาธิบดี มีมาตรฐานการรักษาอยู่ในระดับดีเทียบเท่าสากล ตรงตามวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลที่ว่า “คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำในระดับสากล” ด้วยที่มบุคคลากรทางการแพทย์ด้านโรคมะเร็งที่มีความเชี่ยวชาญ อุปกรณ์

ทางการแพทย์ที่ทันสมัย มีการพัฒนาระบบบริการการรักษาแบบ home chemotherapy เพื่อตอบสนองบริบทของโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยมะเร็งมารับบริการรักษา เป็นจำนวนมาก เฉลี่ย จำนวน 4,000 ราย/ปี ในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดของจำนวนเตียง บุคลากร ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งเข้าถึงบริการรักษาที่เท่าเทียม อย่างมีประสิทธิภาพ ให้บริการอย่างคุ้มค่า

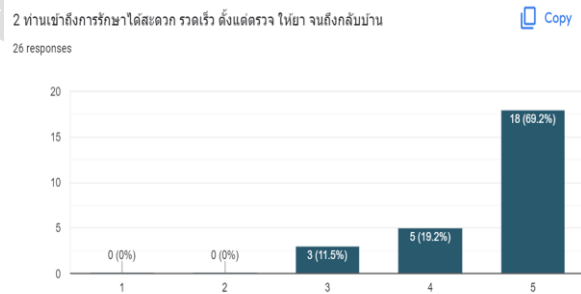
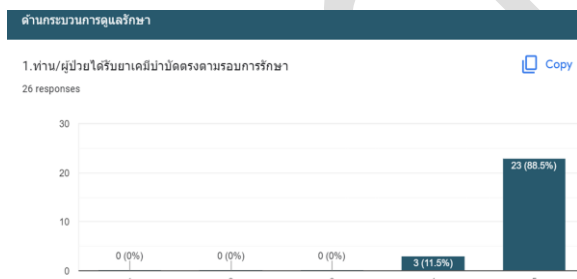
IV-2 ผลลัพธ์เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ คุณค่าจากมุมมองของผู้รับบริการ และเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือคู่แข่งที่เหมาะสม (ถ้ามี)

- ดำเนินการเก็บของผู้ป่วย

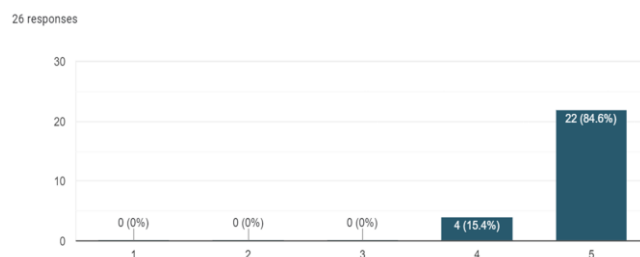
ด้านบุคลากร



ด้านกระบวนการดูแลรักษา



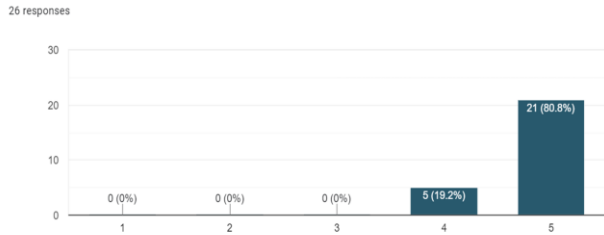
3. ท่านรู้สึกมั่นใจ อุ่นใจ และปลอดภัยขณะอยู่บ้าน (สามารถดูแลตนเองและจัดการภาวะแทรกซ้อนที่บ้านได้)



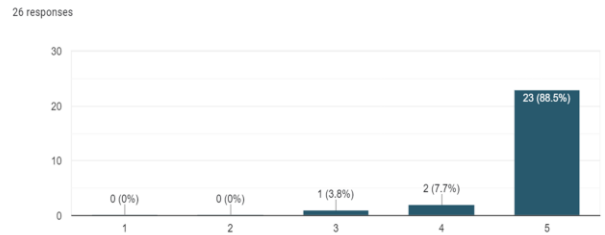
ด้านอุปกรณ์การบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน

ความพึงพอใจด้านอุปกรณ์การบริหารยาเคมีบำบัดที่บ้าน

4.1 อุปกรณ์บริหารยา มีขนาดเล็ก กระทัดรัด พกพาสะดวก



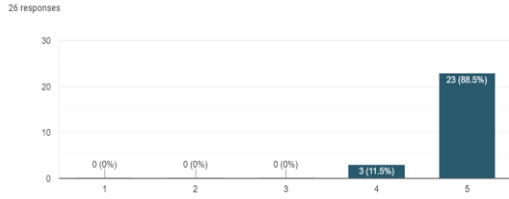
4.2 การทำงานของอุปกรณ์มีประสิทธิภาพ ไม่คาดเคลื่อน



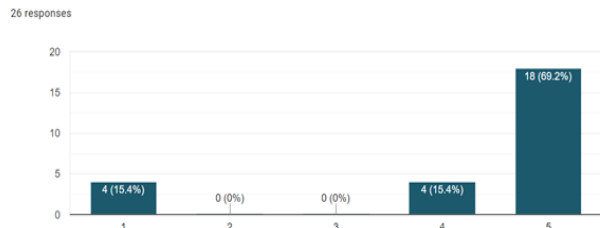
ด้านอื่น ๆ

อื่นๆ

โดยรวมท่านรู้สึกประทับใจ/พึงพอใจต่อโครงการ

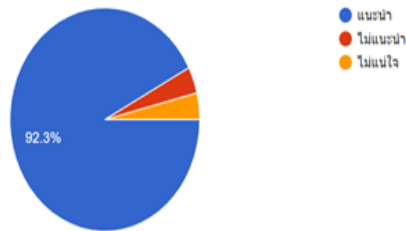


ความพึงพอใจด้านการเงิน/ค่าใช้จ่าย (ประหยัดค่ารักษา ค่าเดินทาง ไม่ขาดรายได้)



ท่านจะแนะนำผู้ป่วยอื่นเข้าร่วมโครงการ หรือไม่

26 responses



ข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ

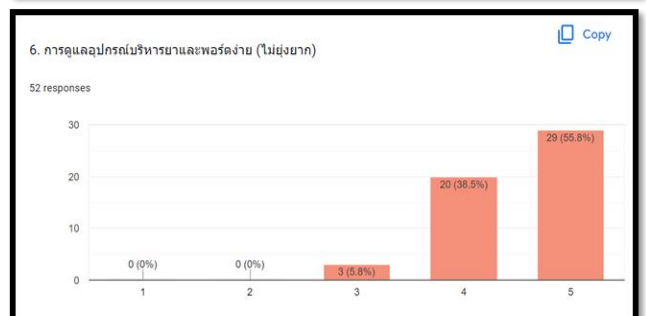
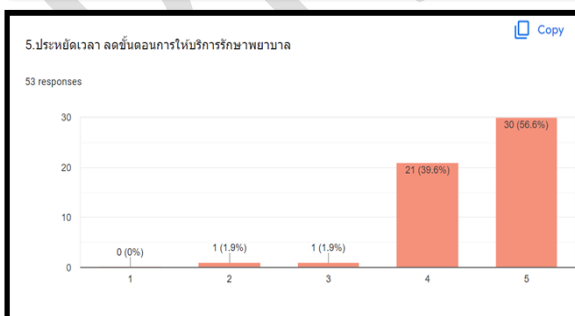
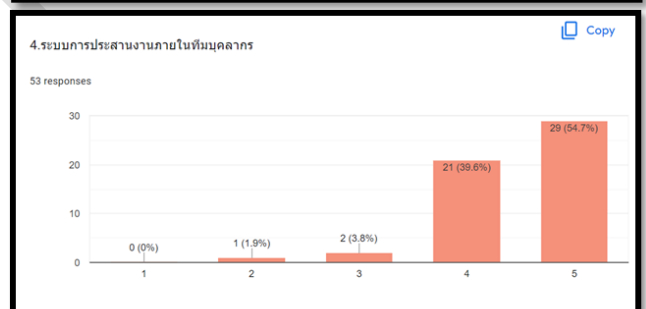
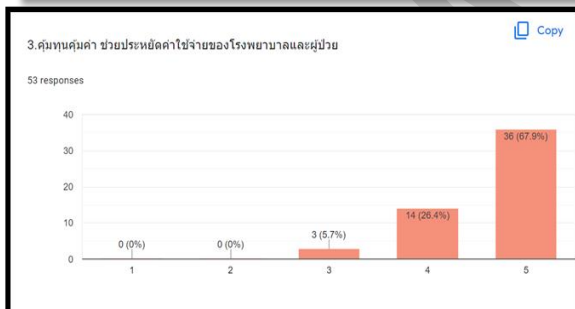
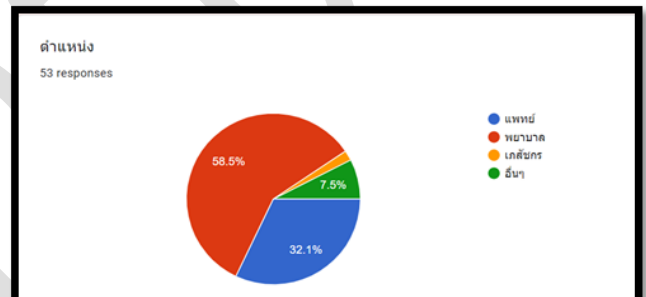
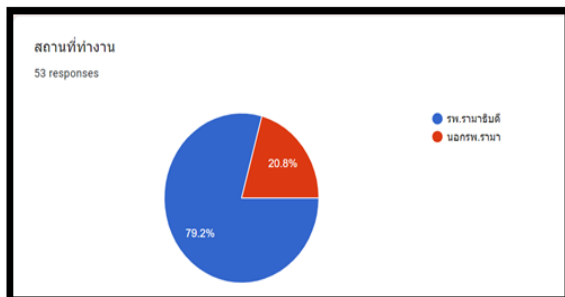
- โครงการนี้ดีมาก
- ดีทุกอย่างเลย
- คิว short stay ค่อนข้างนาน แต่ระบบการจัดการโรงพยาบาลทำได้ดีครับ
- ห้องพยาบาลเสมอดันเสมอลายในการให้การพยาบาล
- บุคลากรให้คำปรึกษาดีมาก
- มีพยาบาลติดตามดีเยี่ยม
- มีการใส่ใจดูแลดี

การแปลผลและประโยชน์

จากการสอบถามเรื่องความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการโครงการ RHCM จำนวน 26 ราย โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการดูแลรักษา และด้านอุปกรณ์ ความพึงพอใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ถึงดีมาก มากกว่า 80 % และผู้ป่วยส่วนใหญ่แนะนำผู้ป่วยอื่นให้เข้าร่วมโครงการสูงถึง 92 % จากผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับการเข้ารับบริการรูปแบบนี้ ผู้รับบริการมีความมั่นใจปลอดภัย และได้รับการอย่างต่อเนื่อง ใช้ระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาลน้อยลง ลดขั้นตอนการรับบริการ และมีเวลาใช้ชีวิตอยู่กับครอบครัวมากขึ้น

IV-3 ผลลัพธ์เกี่ยวกับความผูกพัน พึงพอใจ ซีดความสามารถและทักษะของบุคลากร และเปรียบกับคู่แข่งหรือคู่แข่งที่เหมาะสม (ถ้ามี)

- ดำเนินการเก็บข้อมูลของบุคลากรทางการแพทย์ (แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร) ทั้งในและนอกรพ



8 responses

มีประโยชน์หลากหลายมิติ ทั้งรพ
ไม่มี
-

มีปัญหา ระยะเวลาลดการทำงาน port
อยากให้อาจ จาก รพ. มาสร้างแรงบันดาลใจแก่ จบท แพทย์ คนโบ
สนับสนุนให้ขยายโครงการไปยังโรงพยาบาลอื่นๆ
ขั้นตอนการรับยาอาจใช้เวลามากขึ้นไปเนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมาก
อยากให้มีการแจ้งข้อมูลเรื่องบริการรับบริการให้ผู้ป่วยทราบล่วงหน้า เพื่อบริหารจัดการเวลา ได้เหมาะสมกับการสุขภาพของผู้ป่วย

การแปลผลและประโยชน์

จากการสอบถามเรื่องความพึงพอใจของบุคลากรที่ให้บริการในโครงการ RHCM จำนวน 53 ราย ทั้งในและนอกสถาบัน พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในแต่ละด้าน มากกว่า 90 % ขึ้นไป สะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติทางบวกของบุคลากรต่อโครงการนี้ โดยมีข้อเสนอแนะให้ขยายไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ และให้ทีม RHCM ไปสร้างแรงบันดาลใจให้โรงพยาบาลอื่น ๆ

RHCM2566

IV-4 ผลลัพธ์เกี่ยวกับผลการดำเนินงานของระบบสนับสนุน และเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือคู่แข่งที่เหมาะสม (ถ้ามี)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
1.เอกสารและข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง	1.ประเมินตาม Patients	1.1 อัตราความถูกต้องของเอกสาร	100%	100%	100%	100%
		1.2 อัตราการ Identification patient ถูกต้อง	100%	100	100	100
2. Accurate diagnosis and staging	2. Maintain by Standard CPG	% Inaccurate diagnosis and staging	0%	0%	0%	0%
3. patients' phenomena Status fit for chemotherapy Appropriate regimen	3.1 Determine patients' phenomena 3.2 Standard protocols dose 3.3 adjustment by CPOE/ standing order 3.4 CVADs evaluation checklist protocol	Pharmacology error Incident report AEs/ drug overdose	0%	0%	0%	0%
4.patients/ family/ Caregivers พร้อมเข้าร่วม RHCM	4.Determine patients/ family/caregivers	ร้อยละผู้ป่วยที่เข้าโครงการโดยบริหารยาที่บ้านในyarobที่ 1	> 90 %	100%	100%	100%

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
5.ผู้ป่วยพร้อมรับยาเคมีบำบัดในวันนัด	5. Patients Status assessment	% ECOG scale < 2	100%	100%	100%	100%
6. ส่งคำสั่งการรักษาถูกต้องตรงตามแพทย์ผู้รักษา	6. ส่งคำสั่งการรักษาด้วยระบบ CPOE	% Prescribing error	0%	0.02%	0%	0.02%
7 เตรียมยาเคมีบำบัดตรงตามใบคำสั่งการรักษา	7. ทวนสอบใบคำสั่งการรักษา (Preprint order)	% Prescribing error	0%	0.02%	0%	0.02%
8. ผสมยาเคมีบำบัดปลอดภัย	8. เตรียมยาในตู้ Isolator	% Pre dispensing error	0%	0%	0%	0%
9. สารละลายยาเคมีบำบัดปลอดภัย ไม่มีสารแขวนลอย	9. เตรียมยาตามมาตรฐานการเตรียมยาเคมีบำบัด ตรวจสอบยาก่อนนำส่ง	% Post dispensing error	0%	0%	0%	0%
10. elastomeric pump พร้อมใช้	10. ตรวจสอบ elastomeric pump	อุบัติการณ์ Elastomeric pump ไม่พร้อมใช้	0%	0.1%	0%	0.14%

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
11.ผู้ป่วยได้รับบริการที่ SSSรวดเร็ว	11.one stop service จุดเดียวชั้นเดียว มีระบบคิวผู้ป่วยนัด Lock เวลา ตามนัด	ร้อยละของผู้ป่วยนัดเข้ารับบริการภายใน 30 นาที	> 90 %	95%	96%	95 %
12.ได้รับยาเคมีบำบัดจากเภสัชกรอย่างถูกต้อง และรวดเร็วทันเวลา	12.ออกแบบห้องเตรียมยาเคมีบำบัดติดกับจุด พยาบาลรับยา ส่งยาผ่านช่องกระจก	ร้อยละของการได้รับยาเคมีบำบัดหลังจากแจ้งผลสมยาภายใน 30 นาที	> 80%	100 %	100 %	100 %
13.ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดถูกต้องตรง	13.ปฏิบัติตาม WI การบริหารยาเคมีบำบัด	13.1 อัตราความคลาดเคลื่อนจากการประเมินผู้ป่วยผิดพลาด	0	0	0	0
		13.2 อัตราความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาผิดพลาด	0	0.004%	0.009%	0.009%
		13.3 อัตราการจัดการกับการเกิดภาวะ Hypersensitivity ได้ทันที่วงที่ภายใน 5 นาที	>95%	100%	100%	100%
		13.4 อัตราการเกิด Port ติดเชื้อ (ครั้ง/1000 catheter day)	<0.1	0	0	0

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
		13.5 อัตราการเกิดภาวะยาเคมีบำบัดรั่วออกนอกหลอดเลือด ครั้ง/1000 catheter day	<0.1	0.03%	0.02%	0.05%
		13.6 อัตราผู้ป่วยได้ยาเคมีบำบัด หมดภายใน 50 ชม.	100 %	99.8 %	99.9 %	99.8%
14. ผู้ป่วยได้รับการดูแล ในภาวะ ฉุกเฉิน	14. ปฏิบัติตาม แนวทาง ปฏิบัติระบบ ตอบสนองเร่งด่วน	จำนวนอุบัติการณ์การ CPR โดย ไม่ได้วางแผน	0	0	0	0
15. ได้รับยากลับบ้าน ถูกต้อง	15. ทวนสอบยากลับบ้าน	% Post dispensing error	0%	0%	0%	0%
16. ผู้ป่วยกลับบ้านดูแล และจัดการ ตนเองเบื้องต้นที่บ้านได้ อย่างถูกต้อง	16. สอน /คู่มือการดูแล ตนเองที่บ้าน Case manager รับ ปรึกษาตลอด 24 ชม.	16 อัตราการดูแลและจัดการกับ อาการและปัญหาที่เกิดขึ้นได้ อย่าง ถูกต้องตามคำแนะนำ	> 90 %	99.4%	99.5%	99.5%
17. นัดถอดอุปกรณ์ เหมาะสมและ	17. วางแผนการถอด อุปกรณ์ให้เหมาะสม	17.1 อัตราความสำเร็จของการส่งต่อ ผู้ป่วยไปถอดอุปกรณ์	100%	100%	100%	100%

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
ปลอดภัย	กับผู้ป่วย ผู้ป่วยซับซ้อน ส่งต่อพยาบาล เยี่ยมบ้าน	โรงพยาบาลเครือข่ายอย่างปลอดภัย				
		17.2 ความพึงพอใจโดยรวมในการ ให้คำปรึกษาแก่โรงพยาบาล เครือข่ายระดับดีถึงดีมาก	> 90 %	95%	95%	95%
ผู้ป่วยรับบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน						
18.ผู้ป่วยและญาติ/ ผู้ดูแลมีความรู้และ ทักษะในการดูแลตนเอง	18.พยาบาลเยี่ยมบ้าน ประเมินทักษะการ ดูแลตนเองและถอด อุปกรณ์ที่บ้าน	18.อัตราความสามารถในการดูแล ตนเองที่บ้านถูกต้อง	≥ 90 %	100%	100%	100%
19.ผู้ป่วยได้รับการ ประเมินและจัดการ อาการที่บ้านได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม ทันเวลา และปลอดภัย	19.ประเมินภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยที่บ้าน	19.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการ เยี่ยมบ้าน มารับการ รักษาที่โรงพยาบาลก่อนนัดหรือห้อง ฉุกเฉินด้วยอาการข้างเคียง จากยาเคมีบำบัดในระดับ 1 และ 2 (%hospital re-visit $AE \leq 2$)	100%	100%	100%	100%

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
		19.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่มีผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดระดับ AE \geq 3 มาโรงพยาบาลได้ทันท่วงที่	100%	100%	100%	100%
20. ให้บริการรักษาผู้ป่วยได้เหมาะสม เกิดผลสัมฤทธิ์ของการรักษา		20.1 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดตรงรอบการรักษา	100%	100%	100%	100%
		20.2 ระยะเวลาชีวิตจากโรคมะเร็ง (Median survival)	\geq 19 เดือน	29.2 เดือน (2561)		
		20.3 จำนวนครั้งอุบัติเหตุกรณีในระดั E ขึ้นไป (ครั้ง/ปี)	< 5	0	0	0
21. ลดการใช้ทรัพยากรลดค่ารักษา		52955บาท/12 cycle				
22. ให้บริการด้วยหัวใจยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง	รอ ข้อมูลกลางมคกำลังเก็บ	อัตราความพึงพอใจของบุคลากรต่อ RHCM ระดับดีถึงดีมาก	>80%	100%	100%	100%
		จำนวนข้อร้องเรียนด้านจริยธรรมหรือละเมิดผู้ป่วย	<1เรื่อง	0	0	0

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
23.ได้รับการยอมรับ		23.1 ร้อยละผู้ป่วยที่บริหารยาที่บ้าน ในรอบถัดไป	>95%	100%	100%	99.1 1รายที่ กลับมาทำ IPD)
		23.2 จำนวนโรงพยาบาลเครือข่าย	เพิ่ม >1โรง	23	26	30
		23.3สถาบันฝึกอบรมการบริหารยา เคมีบำบัดที่บ้าน	1 ครั้ง/ปี	11 (46คน)	covid-19	5+1 (22+58)
		เป็นสถานที่ดูงานด้านการบริหารยา เคมีบำบัดที่บ้าน	1 ครั้ง/ปี	2	4	5
		23.4 การนำเสนอผลงานผลงานใน การประชุมระดับประเทศ	1 ครั้ง/ปี	0	1 OCC2	0
		23.5 จำนวนงานวิจัยที่นำเสนอใน ระดับชาติและนานาชาติ	1 เรื่อง	4	-	2
		23.6 จำนวนโรงพยาบาลที่ผ่าน เกณฑ์ มาตรฐานความปลอดภัยใน การให้บริการ Home	เพิ่ม >1โรง	8	7	2

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัดสำคัญ	เป้าหมาย	2563	2564	2565
		chemotherapy (ผ่านการaudit HC ODS)				
		23.7 วิทยาการบรรยาย เรื่อง home chemotherapy ทั้งในและนอกสถาบัน	2 ครั้ง/ปี	5	4	2
		23.8 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้แก่ทีมบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในแลพนอกสถาบัน	1 ครั้ง/ปี	covid-19	covid-19	1
		23.9 ตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารทางการแพทย์และการพยาบาล	1 เรื่อง/ปี	-	2	-
		23.10 ได้รับรางวัลคุณภาพบริการระดับคณะฯ และ ประเทศ CQI	1 ครั้ง/ปี	-	1 Public policy award ม มหิดล	-

Present ผลงาน

- 2/3/20-1/4/20: นพกาญจน์ fie oral presentation หัวข้อเรื่อง “The evaluation of satisfaction of patients with colorectal cancer receiving home-based chemotherapy at Ramathibodi hospital” (นพกาญจน์-1st author, Suwanee 2nd name) in ICCN 2020 @ London แต่การประชุมได้ยกเลิกไปจากสถานการณ์โควิด

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

- 11พ.ย 65 ครั้งที่ 4การประชุมเชิงปฏิบัติการการบริหารยาเคมีบำบัดทางสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน Theme: Make it Happen! Ambulatory Home-Based Chemotherapy in Your Setting and 5 Years Ramathibodi Experience Sharing

ผลงานวิชาการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ

- ดร. ญัฐฐนิชชา กุลธนชัยโรจน์และคณะ (ทีมHC รพ. รามาธิบดี) ตีพิมพ์ผลงานวิจัยเรื่อง “Home-based chemotherapy for stage III colon cancer patients in Thailand: cost-utility and budget impact analyses ” ใน Cancer Medicine. 2021; 10:1027-1033.
- พว. สุวรรณีย์ สิริเลิศตระกูลและคณะ (ทีม HC รพ รามาธิบดี) ตีพิมพ์ผลงานวิจัยเรื่อง “Evaluation of adverse events and health-related quality of life in patients with colorectal cancer receiving ambulatory home-based chemotherapy in Thailand” ใน Nursing Open. 2021; 8: 3036-3044.

ศึกษาดูงาน home chemo Rama model

- 17 มีค 65: รพ. พญาไท2เข้าศึกษาดูงาน: บรรยายสรุปและดูงานที่HC @ SDSS5 และ unite dose
- 11 กพ 65: รพ ธรรมศาสตร์ เข้าศึกษาดูงาน: บรรยายสรุปและดูงานที่HC @ SDSS5 และ unite dose

วิทยากรบรรยายทั้งในและต่างประเทศ

- November 11st, 2022 The 4th Ramathibodi Home Chemotherapy Model (RHCM) Conference Theme: Make it happen! Ambulatory Home-Based Chemotherapy in Your Setting and 5 Years Ramathibodi Experience Sharing Thailand (RHCM team)
- 16 สิงหาคม 2565 Pioneer of home-based nursing in new normal- สุวรรณีย์ สิริเลิศตระกูล
- 4 พฤษภาคม 2565 Home chemotherapy: Nurse case manager role-พว.นพกาญจน์ วรรณการโสภณ
- 30 ตุลาคม 2564 อ. พิชัย จันทร์ศรีวงศ์ บรรยายเรื่อง นวัตกรรมการรักษามะเร็งที่บ้าน ทางFB.ให้กับสมาคม Thai Cancer Society (ภาคประชาชน)
- 13 มกราคม 2564 สุวรรณีย์/นพกาญจน์ บรรยายหัวข้อ home chemotherapy & nurse case manager ให้แก่พยาบาลผู้เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (1เดือน)

- 4 ธันวาคม 2563 คณะแพทยศาสตร์ ม. เชียงใหม่ ทีมวิทยากรบรรยายเรื่อง Home chemotherapy Rama Model (RHCM) Experience Sharing.
- 18ธ.ค. 63 โครงการ Ramathibodi Home-Based Chemotherapy Model สัมมนา โดยทีม RHCM ไปเป็นวิทยากรบรรยายเรื่องทีรพ น่าน
- 4 กันยายน 2563: เป็นวิทยากรบรรยายในการจัดอบรมโครงการมหกรรมนำเสนอ “ผลงานวิจัย” ในหัวข้อ สัปดาห์วิจัยประจำปี: Ramathibodi Home Chemotherapy Model (RHCM) and R2R ณห้องประชุมเพชรภิรมย์ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น7 รพ นพรัตนราชธานี
- 24 มิถุนายน 2563 ทีม RHCM เป็นวิทยากรบรรยายเรื่อง “Half Day Join Conference: Home Chemotherapy Train the Trainer Pilot Hospitals” ให้กับรพ. นำร่องที่เข้าร่วมโครงการ home chemotherapy กับทาง คณะแพทยศาสตร์ รพ. รามาธิบดี กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข และ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช).
- 13 มี.ค. 2563 Disease Specific Certification Of Home Chemotherapy (RHCM: Ramathibodi home-based chemotherapy model) งาน HA forum ครั้งที่ 21 _ อ พิษัย (Theme: Enhancing TRUST in Healthcare 11-13 มี.ค. 63)

โครงการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำส่วนกลางที่บ้าน รามาโมเดล ได้รับการยอมรับถึงความปลอดภัย ผู้ป่วยมะเร็งได้รับยาเคมีบำบัดตรงตามรอบ อัตราการรอดชีพที่ 5 ปี (5-years overall survival) ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ทุกระยะที่รักษาในโรงพยาบาลรามาธิบดี สูง สามารถมารับบริการได้สะดวก สามารถเบิกได้ตามสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สามารถใช้เป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ ระบบบริการ home chemotherapy สามารถให้บริการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยลดการเดินทางเข้ามาในโรงพยาบาล ลดความแออัดโดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 และได้รับการตอบรับนโยบายการขยายรูปแบบการบริการนี้สู่สถานพยาบาลทั่วประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้