การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ
☑ อนุญาต
❑ ไม่อนุญาต

สถานภาพกลุ่ม
☑ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่
❑ กลุ่มกิจกรรมต่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล
❑ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....

แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน กระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง PDCA (F-QF-001)

ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน
☑ CQI ❑ CQI → R2R (ระบุประเภทของโครงการวิจัย)
☑ ระบบบริการสุขภาพ ❑ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ
❑ การสร้างเสริมสุขภาพ ❑ การศึกษา
❑ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์
❑ งานบริหารและธุรการ ❑ อื่นๆ.....

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

สำหรับงานพัฒนาคุณภาพงาน
เลขที่กลุ่ม.....
วันที่รับข้อมูล.....

สรุปปัญหาเชื่อมโยงสอดคล้องกับข้อใด

ด้านคลินิก (Clinical)	❒ Safe Surgery	☑ Patient Care Process
	❒ Infection Control	❒ Line , Tube & Catheter
	❒ Medication Safety	❒ Emergency Response
	❒ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	
ด้านสนับสนุน (Non Clinical)	❒ ความปลอดภัย [Safety]	❒ คุณภาพ / สิ่งสูญเปล่า [Quality (waste)*]
	❒ ต้นทุน /ความคุ้มค่า [Cost]	❒ ลดรอบเวลาการทำงาน /การส่งมอบ [Delivery]

ชื่อเรื่อง/โครงการ(ภาษาอังกฤษ) : HF-TELE-HH (Heart Failure Telemedicine Holistic Health)

ชื่อเรื่อง/โครงการ(ภาษาไทย) : การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครบวงจรผ่านระบบสื่อสารอิเล็กทรอนิคทางไกลคลอบคลุมทุกองค์รวมมิติสุขภาพ

1.หลักการและเหตุผลความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

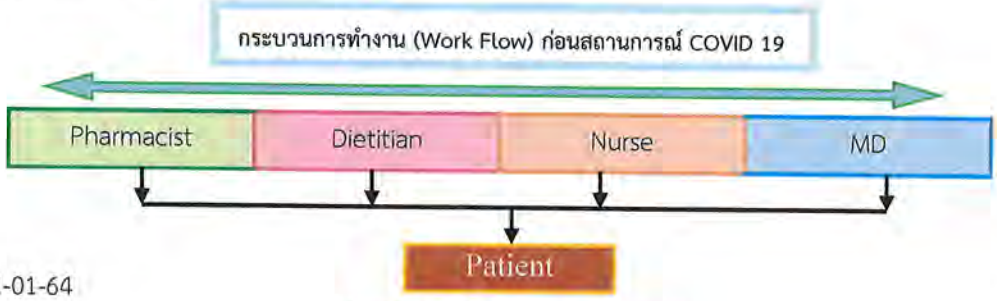
COVID 19 (Coronavirus Disease 2019) เป็นเชื้อโรคไวรัสโคโรนาสายพันธ์ใหม่ พบครั้งแรกวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2562 ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเปย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน จากกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดใหม่ชื่อ "SAR-COV-2." (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2) และกระจายเป็นวงกว้างไปยังประเทศและภูมิภาคอื่นๆทั่วโลก โดยองค์กรอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศให้เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) และระบาดเข้าสู่ประเทศไทยวันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2563 ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศใช้พระราชกิจจานุเบกษาให้ COVID 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 แห่งประเทศไทยและประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548 หรือ พ.ร.ก. ฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาด ให้มีผลบังคับใช้วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2563 โดยประกาศอีกครั้งในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งสถานการณ์การระบาดยังเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลการติดเชื้อทั่วโลก ณ วันที่ 20 เมษายน พ.ศ.2564 มีผู้ติดเชื้อรวม 140,849,925 คน มีผู้เสียชีวิตรวม 3,013,217 คน สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อจำนวน 45,185 คน เป็นผู้ป่วยใหม่ 1,443 คน หายจากการติดเชื้อ 28,958 คน และเสียชีวิตทั้งสิ้นจำนวน 108 ราย

โรงพยาบาลรามาธิบดีตระหนักถึงความสำคัญของสถานการณ์ดังกล่าวและมีมาตรการรองรับนโยบายต่อเนื่อง ในการให้บริการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาด โดยที่ยังสามารถควบคุมการแพร่กระจายเชื้อตามนโยบายรัฐบาลและคงความปลอดภัยของบุคคลากรในคณะ กรณีการให้บริการผู้ป่วยนอกอายุรกรรม คลินิกในเวลาราชการ ต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดจำเป็นต้องลดจำนวนการเข้ามารับบริการในโรงพยาบาลของผู้ป่วยและเกิดรูปแบบการบริการในระบบตรวจทางไกลทางโทรศัพท์ (Telemedicine) และการส่งยาทางไปรษณีย์ผ่านระบบสั่งยา CPOE (Computerized Physician Order Entry) โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

หน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว (Heart Failure Clinic) มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซับซ้อน พ.ศ.2562 และ พ.ศ.2563 จำนวน 627 Visit และ 587 Visit ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยมาตรวจและรับบริการที่หน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวตรงตามนัดถึง 98.2%, มาตรวจก่อนนัด 2.1% ทว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความซับซ้อนในการดูแลรักษามาก จากการเก็บสถิติของหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2563 พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 57% อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี, 20% อยู่ในช่วงอายุ 71-80 ปี, ทั้งนี้ 74% เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว Stage C (ผู้ป่วยที่มีทั้งอาการและอาการแสดงภาวะของหัวใจล้มเหลว อ้างอิงตามวิทยาลัยแพทย์โรคหัวใจและสมาคมโรคหัวใจอเมริกัน: ACC/AHA), 75% มีระดับ NYHA Class II (ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการแสดงแม้เมื่อมีการออกแรงระดับปานกลางอ้างอิงตาม New York Heart Association: NYHA), 33% เป็นผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยพยุงหัวใจแบบถาวร (Ventricular Device) และ7% เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ (Heart Transplant) จากความซับซ้อนของผู้ป่วยดังกล่าว เชื่อมโยงถึงโรคร่วมอื่นๆตลอดจนการรักษาทางยาของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลากหลายโรค พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล การดูแลตนเองเมื่อมีปัญหาสุขภาพและจำเป็นต้องได้รับการติดตามใกล้ชิดรวมถึงการดำเนินชีวิตในสังคมเช่นกัน โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด พยาบาล เภสัชกร และนักโภชนาการ ให้การดูแลผู้ป่วยทุกรายและทุกครั้งที่มารับบริการที่หน่วยตรวจ การให้บริการตรวจทางไกลทางโทรศัพท์ (Telemedicine) เพียงรูปแบบเดียวทำให้ขาดการดูแลที่คลอบคลุมภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและผู้ดูแล ทีมหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวจึงรวบรวมปัญหาและพัฒนาเป็น**"การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครบวงจรผ่านระบบสื่อสารอิเล็กทรอนิคทางไกลคลอบคลุมทุกองค์รวมมิติสุขภาพ"**ขึ้น และดำเนินการโดยให้การดูแลดังกล่าวจนถึงปัจจุบัน

2. กรอบแนวคิดและการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root cause analysis)

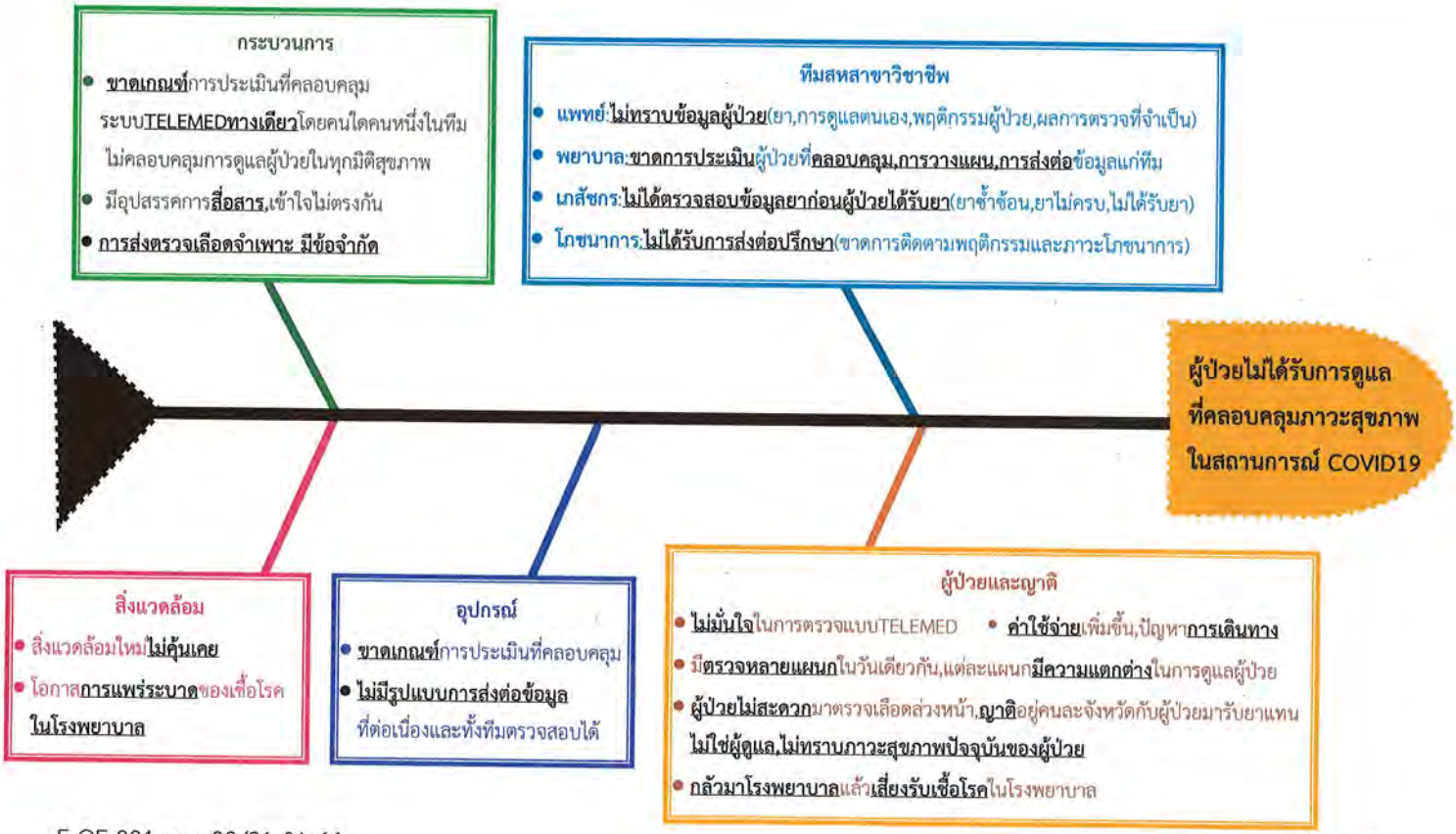
2.1 กระบวนการทำงาน (Work Flow)



กระบวนการทำงานPhase 1	ปัญหาที่พบ
พยาบาล 1. พยาบาลติดตามการนัดหมายของผู้ป่วยจากรายการนัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์	- ผู้ป่วยในรายการนัดมีจำนวนมากกว่า12คน (เกินกว่าจำนวนที่จำกัด)
2. พยาบาลตรวจสอบประวัติการตรวจครั้งสุดท้ายที่ผู้ป่วยมารับบริการกับหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวจากเวชระเบียน เช่น คำสั่งการรักษา คำสั่งเจาะเลือด ผลการตรวจเลือดที่ต้องติดตาม เอ็กเรย์ปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การนัดหมายในวันเดียวกันหน่วยตรวจอื่น น้ำหนักตัวที่ต้องติดตามเป็นต้น ทุกวันพฤหัสบดีก่อนสัปดาห์นัดหมาย	- ประวัติสแกนไม่ติดหรือผู้ป่วยมีประวัติมาจากโรงพยาบาลอื่น
3. พยาบาลโทรศัพท์ตรงและ/หรือโทรศัพท์ผ่านไลน์/สอบถามอาการผู้ป่วยที่มีนัดทุกรายตาม NS HF CHECKLIST ON COVID 19 SITUATION 2020 (รูปแนบ) ทุกวันศุกร์ก่อนสัปดาห์นัดหมาย แนะนำให้ยาทั้งหมดและใบบันทึกน้ำหนักมาด้วยในวันตรวจ และเตรียมนับจำนวนยามาด้วย หลังประเมินอาการ ความจำเพาะในการติดตาม ตาม NS HF CHECKLIST ON COVID 19 SITUATION 2020 (รูปแนบ) พยาบาลพิจารณาจัดรูปแบบการตรวจ แยกเป็น TELEMED , ตรวจปกติ , ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ปรึกษาอาจารย์แพทย์กรณีพบอาการผิดปกติหรือมีความซับซ้อนที่ต้องของความคิดเห็นในการแยกประเภทผู้ป่วย - กรณีผู้ป่วยต้องมาตรวจ : ผู้ป่วยต้องเจาะเลือดล่วงหน้าจากสถานพยาบาลใกล้บ้านหรือมาเจาะล่วงหน้าที่รพ.รามาธิบดีได้ไม่เกิน 7 วัน ให้รับการตรวจที่อายุรกรรมชั้น 1 อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ วันพุธ 13.00-15.00 น. - กรณีผู้ป่วยตรวจ TELEMED : ผู้ป่วยต้องเจาะเลือดล่วงหน้าจากสถานพยาบาลใกล้บ้านหรือมาเจาะล่วงหน้าที่รพ.รามาธิบดีได้ไม่เกิน 7 วันและต้องเจาะก่อนวันนัด 1 วันคือไม่เกินวันอังคาร ส่งผลการตรวจทางไลน์ วันพุธ 9.00-11.00 น. ให้ญาติมาติดต่อที่ห้องตรวจหัวใจ อาคาร 1 ชั้น 6 แพทย์จะโทรสอบถามและประเมินอาการโดยการโทรศัพท์หรือวีดีโอคอลและให้ญาติมารับใบยาเพื่อติดต่อซื้อยาและรับยาได้ที่อาคาร 1 ชั้น 1 - กรณีผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ: ผู้ป่วยเก่าจะมีการนัดหมายมานอนโรงพยาบาลที่ VA04 อาคารสิริกิติ์ ในวันอังคารเพื่อตรวจเนื้อเยื่อหัวใจ (EMB) ตามแนวทางปฏิบัติของผู้ป่วยเปลี่ยนหัวใจ แพทย์ที่ดูแลจะสั่งยากลับบ้านและนัดหมายการตรวจครั้งต่อไปให้จากหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน	- ประวัติสแกนไม่ติดหรือผู้ป่วยมีประวัติมาจากโรงพยาบาลอื่นหรือไม่สามารถนำมาให้ได้หรือไม่นำใบบันทึกน้ำหนักตัวมาให้แพทย์ดูได้ในวันที่นัดญาติมาพบแพทย์แทนเนื่องจากให้ญาติที่อยู่ในกรุงเทพมารับยาและฟังผลแทน - ผู้ป่วยมีนัดหลายแผนก บางแผนกต้องทำหัตถการเพื่อตรวจ ไม่สามารถใช้ระบบ TELEMED ได้เกิดความสับสนในระบบบริการ - ผู้ป่วยไม่มั่นใจในการตรวจทางโทรศัพท์เนื่องจากเป็นการบริการรูปแบบใหม่และแผนกอื่นบางแผนกยังไม่มีระบบดังกล่าว - ติดตามโทรศัพท์ไม่ได้ทุกราย ไม่สะดวกรับโทรศัพท์ - การตรวจเลือดบางรายการที่จำเพาะต่อการรักษา เช่นNT-proBNP ไม่สามารถตรวจได้จากรพ.ต่างจังหวัด - ผู้ป่วยมาจากต่างจังหวัด ไม่สะดวกรอตรวจถึงช่วงบ่ายที่เปิดทำการ - ญาติที่มารับยาอยู่ในกรุงเทพไม่สามารถให้ประวัติได้ - ญาติไม่คุ้นชินกับการมารับบริการที่อาคาร 1 ชั้น 6 เนื่องจากรับบริการที่อาคารเทพรัตน์มาตลอด - ความแออัดของสถานที่ตรวจอาจเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ - ผู้รับบริการหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจจะมีภูมิคุ้มกันต่ำเนื่องจากรับประทานยากดภูมิคุ้มกันแต่มีความจำเป็นต้องมารับการตรวจไม่สามารถตรวจผ่านระบบ TELEMEDได้ - พบปัญหาภายหลังว่ารายการยาสั่งกลับบ้านถูกจำกัดจำนวนในการสั่งทำให้ผู้ป่วยได้รับยาไม่พอถึงวันนัดครั้งต่อไป - ผู้ป่วยบางรายเป็นผู้ป่วยประกันสุขภาพนอกเขต จำเป็นต้องมารับรองสิทธิ์ก่อนเจาะเลือดตามวันที่ระบุในบัตรนัด ขาดการประสานกันระหว่างหน่วยตรวจและแผนกการเงินหรือห้องเจาะเลือด

เภสัชกร : เภสัชกรรับปรึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาจากผู้ป่วยผ่านการติดต่อพยาบาลประสานงาน HF Clinic หลังจากผู้ป่วยได้รับยาผ่านการทำ TELEMED แล้ว	1. ปัญหาการสั่งยาของแพทย์(Prescribing error) - แพทย์ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ (OmissionหรือUnintentional medication discrepancy) เช่น ยาโรคประจำตัวอื่นที่ไม่ใช่ยาโรคหัวใจ - แพทย์สั่งยาที่มี Drug interactionกับยาใน/นอกคลินิกหัวใจล้มเหลว - แพทย์สั่งยาซ้ำซ้อน สั่งยาชนิดเดียวกันหรือกลุ่มยาเดียวกันซ้ำซ้อนโดยไม่ได้ตั้งใจ (Duplicate therapy) 2. พบปัญหาการไม่ใช้ยาของผู้ป่วย (Non adherence) - ผู้ป่วยไม่เข้าใจวิธีการรับประทานยา ไม่เข้าใจข้อบ่งใช้ของยาใหม่ เมื่อมีการเปลี่ยนยาหรือขนาดยา นำไปสู่การรับประทานยาผิดวิธี - ผู้ป่วยหยุดยาเองหลังเกิดอาการ เนื่องจากไม่เข้าใจหรือไม่ทราบการเกิดอาการข้างเคียงจากยา - เกิดDrug-DrugหรือDrug-Herb interaction ที่ไม่ได้รับคำแนะนำ 3. ผู้ป่วยไม่ได้รับการปรับยา3กลุ่มหลักถึง Target dose เนื่องจากไม่มีการตรวจสัญญาณชีพ ไม่มีผลเลือด และไม่ได้สอบถามอาการข้างเคียงจากยา ทำให้ไม่มีการปรับขนาดยาหรือเลื่อนการปรับยา
โภชนาการ : ปัญหาทางโภชนาการจะได้รับการประเมินโดยแพทย์และพยาบาลเพื่อพิจารณาส่งต่อปรึกษานักโภชนาการ	1. ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งต่อปรึกษาเนื่องจากไม่มีเกณฑ์คัดกรองปัญหาทางโภชนาการ 2. ทีมสหสาขาวิชาชีพขาดการคัดกรองทางภาวะโภชนากการที่คลอบคลุม 3. นักกำหนดอาหารต้องรอการส่งต่อเพื่อขอคำปรึกษาเพียงทางเดียว เนื่องจากขาดแผนรองรับการดำเนินการในเรื่องเกณฑ์ที่เหมาะสม 4.แพทย์ไม่ทราบข้อมูลพฤติกรรมการรับประทานอาหารหรือผู้ป่วยไม่แจ้งข้อมูล ขาดการติดตามภาวะโภชนาการที่เหมาะสมในช่วงการระบาดของโรค COVID V19

2.2 การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)



3. วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายของกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยคลินิกหัวใจล้มเหลวได้รับ**การดูแล**ด้านภาวะสุขภาพ,การบริหารยาและการดูแลด้านโภชนาการอย่างคลอบคลุม
2. ผู้ป่วยที่คลินิกหัวใจล้มเหลวได้รับ**ผลลัพธ์**ที่ดีในด้านการดูแลภาวะสุขภาพ,การบริหารยาและการดูแลด้านโภชนาการ
3. ผู้ป่วยและญาติ**พึงพอใจ**การให้บริการของหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว

3.2 กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง

กระบวนการทำงาน ก่อนสถานการณ์ COVID 19	กระบวนการทำงานPhase 1 26 มีนาคม พ.ศ.2563–30 ธันวาคม พ.ศ.2563	กระบวนการทำงานPhase 2 1 มกราคม พ.ศ.2564–ปัจจุบัน
ผู้ป่วยมาตรวจที่โรงพยาบาล (LAB,CXR,EKG) ↓ **ผู้ป่วยพบ** 1. พยาบาล 2. เภสัชกร 3. นักโภชนาการ 4. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด 5. อาจารย์แพทย์ ↓ นักโภชนาการให้คำแนะนำหลังตรวจ ↓ เภสัชกรตรวจสอบใบยาและอธิบายการใช้ยากับผู้ป่วย ↓ ผู้ป่วยรับคำแนะนำหลังตรวจ, ใบยา,บัตรนัดกับพยาบาล ↓ ผู้ป่วยติดต่อห้องยารับยากลับบ้าน	อ้างอิงตารางข้อ2.1: กระบวนการทำงานPhase 1 **ศึกษาข้อมูลจากการปฏิบัติงาน** **พยาบาล** : เนื่องจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความซับซ้อนของโรคร่วมทำให้ขาดการประเมินที่คลอบคลุมด้านการบริหารยาที่ซับซ้อนและภาวะโภชนาการที่จำเป็นต้องแก้ไขหรือให้คำแนะนำเฉพาะโรค,การวางแผน,การส่งต่อข้อมูลแก่ทีมเพื่อให้เกิดการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย	**การปรับรูปแบบและกระบวนการทำงานใหม่** **พยาบาล** : แก้ไขการแจ้งผู้ป่วยให้เจาะเลือดล่วงหน้าก่อนวันอังคาร(เดิมกำหนดไว้ช้าที่สุดคือวันพุธ)เพื่อเตรียมข้อมูล เพิ่มการคัดกรองภาวะโภชนาการตามเกณฑ์ที่นักโภชนาการกำหนดและบันทึกในแบบบันทึก (รูปแบบ) สแกนคอมพิวเตอร์และส่งข้อมูลลงไลน์กลุ่มหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว ลดขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลของผู้ป่วยวันทำTELEMED ข้อมูลผู้ป่วยครบถ้วนและได้รับการดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง
	เภสัชกร : การทำงานในPhase 1 เน้นการทำงานโดยแพทย์และพยาบาล ที่มีคุณภาพ สามารถแก้ปัญหาของการเกิดโรค,อาการกำเริบ,การรับประทานยาและอาหาร การปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องได้ทันท่วงที ทว่าในส่วนของเภสัชกรการรอรับข้อมูลหรือการขอคำปรึกษาจากพยาบาลประสานงานทางเดียวเป็นการแก้ปัญหาเชิงรับจึงพบปัญหาเช่นการสั่งยาที่มี Drug-Drug interaction หรือสั่งยาที่ควรได้รับไม่ครบเพราะผู้ป่วยมียาหลายขนาน (Polypharmacy) ทั้งจากโรคหัวใจและโรคร่วม (Comorbidity) เช่น โรคไต โรคเบาหวาน หรือได้รับยาจากโรงพยาบาลอื่นเป็นต้น	**เภสัชกร** : จากปัญหาการรอรับข้อมูลเพียงทางเดียว เภสัชกรประจำคลินิกปรึกษาปัญหาร่วมกับอาจารย์แพทย์และพยาบาลประสานงานคือเพิ่มกระบวนการ MR (Medication reconcilation) กับผู้ป่วยก่อนล่วงหน้า 1 วันคือวันอังคาร โดยหลังจากพยาบาลประสานงานได้คัดกรองผู้ป่วยและติดตามให้ผู้ป่วยเจาะเลือดล่วงหน้าจากทั้งโรงพยาบาลรามาธิบดีและโรงพยาบาลใกล้บ้านผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยที่เจาะเลือดโรงพยาบาลอื่นส่งผลการตรวจทางไลน์กลางของหน่วยตรวจ ผ่านพยาบาลประสานงาน ทั้งนี้พยาบาลประสานงานจะสแกนผลตรวจและบันทึก แล้วจึงส่งลงไลน์กลุ่มของหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว เภสัชกรจะโทรศัพท์สอบถามข้อมูลการใช้ยากับผู้ป่วยและใช้ผลตรวจร่วมประเมินระดับยาเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยา,จำนวนยาที่เหลือต่อไป นอกจากนี้ในวันตรวจคือวันพุธที่แพทย์ทำTELEMEDเภสัชกรยังมีเวลาตรวจสอบยาที่แพทย์สั่งผ่านระบบCPOEทำให้ลดความผิดพลาดจากการส่งยาได้ทันท่วงที โดยเภสัชยังสามารถอธิบายข้อมูลยาเพิ่มเติมกับผู้ป่วยก่อนการรับยาอีกด้วย
	นักโภชนาการ : ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งต่อปรึกษาเนื่องจากไม่มีเกณฑ์คัดกรองปัญหาทางโภชนาการทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพขาดการคัดกรองทางภาวะโภชนากการที่คลอบคลุม นักกำหนดอาหารต้องรอการส่งต่อเพื่อขอคำปรึกษาเพียงทางเดียวเนื่องจากขาดแผนรองรับการดำเนินการในเรื่องเกณฑ์ที่เหมาะสม	**นักโภชนาการ** : กำหนดเกณฑ์อย่างง่ายเพื่อให้บุคคลากรทางการแพทย์ทุกท่านใช้คัดกรองปัญหาทางโภชนาการผู้ป่วยและพิจารณาส่งต่อปรึกษานักกำหนดอาหารในแบบบันทึก Ramathibodi HF Patient TELE Assessment From :COVID 19 situation (ปรับปรุงเอกสารร่วมกับพยาบาลประสานงานตามรูปแนบ) เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการพิจารณาให้เกิดการดูแลที่คลอบคลุมปัญหาทางโภชนาการ

4. แผนการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)									ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ
	พ.ศ. 2563						พ.ศ.2564			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	มิ.ย.	ก.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
1. ศึกษาข้อมูลและทบทวนแนวทางปฏิบัติด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์	←→	←→								คณะทำงานสหสาขาวิชาชีพ ทีมหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว
2. ประชุมทีมสหสาขาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา		←→								รศ.นพ.ธีรภัทร ยิ่งชนม์เจริญ
3. ทบทวนวางแผนกระบวนการทำงานและระบบบริการ		←→	←→							อ.นพ.บัณฑิต นราตรีคูณ
4. พัฒนารูปแบบเอกสารการคัดกรองและประเมินปัญหาของผู้ป่วย			←→	←→						พว.ษาลิษา กลั่นแตง
5. ปฏิบัติงานตามแผนพัฒนา Phase 1				←--→	←--→	←--→				ภญ.พิชชาภา แก้วกัน
6. รวบรวมข้อมูลประเมินผลการปฏิบัติงาน Phase 1						←→				ภก.ปิติพล สวนศิริ
7. ประชุมทีมสหสาขาแก้ไขและพัฒนารูปแบบกระบวนการทำงานระบบบริการ						←→				ภญ.ณัฐสุภางค์ เสมอวงศ์
8. พัฒนารูปแบบเอกสารการคัดกรองและประเมินปัญหาของผู้ป่วย						←→	←→			ภญ.นันทวรรณ เลิศศักดิ์ศรี
9. ปฏิบัติงานตามแผนพัฒนา Phase 2							←→	←→		อ.ภญ.วิภารักษ์ รัตนวิภานนท์
10. รวบรวมข้อมูลประเมินผลการปฏิบัติงาน Phase 2 ครั้งที่ 1								←→		ภญ.พัชรินทร์ สุภาพโสภณ
11. รวบรวมข้อมูลประเมินผลการปฏิบัติงาน Phase 2 ครั้งที่ 2									←→	พว.ณัฐฐิรา ชาญไววิทย์
									←→	พว.ชีวาพร เกษมสุข
										นส.จตุพร รุ่งเรือง
										นส.ฐิติพร สุรวัฒนวิเศษ
										นส.รวิวรรณ มาทอง
										อ.ดร.วนะพร ทองโฉม

←→ วางแผนงาน ←--→ ปฏิบัติจริง

5. ผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในข้อที่			เป้าหมายร้อยละ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)			
					ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ		
	1	2	3			ครั้งที่1 ธ.ค. 2563	ครั้งที่2 ก.พ. 2564	ครั้งที่3 มี.ค. 2564
พยาบาล								
1. ร้อยละผู้ป่วยที่รับบริการด้วยระบบTELEMEDICINE	1			90	N/A	60	70	85
2. ร้อยละผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลขอคำปรึกษาด้านเภสัชกร	1	2		60	30	35	46	100
3. ร้อยละผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลขอคำปรึกษาด้านโภชนากร	1	2		60	0%[a]	0%[a]	0%[a]	100
4. ร้อยละการมารับบริการที่แผนฉุกเฉินด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 7 วันหลังตรวจด้วยระบบ TELEMED	1	2		0	N/A	0	0	0
5. ร้อยละการนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 7 วันหลังตรวจด้วยระบบ TELEMED	1	2		0	N/A	1	0	0
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วย			3	80	N/A	N/A	82	90
7. ร้อยละความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพ			3	80	N/A	N/A	80	100

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในข้อที่			เป้าหมายร้อยละ	ผลดำเนินการ (เดือน/ ปี)			
					ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ(ร้อยละ)		
	1	2	3			ครั้งที่1 ธ.ค. 2563	ครั้งที่2 ก.พ. 2564	ครั้งที่3 มี.ค. 2564
เภสัชกร								
1. ร้อยละการเกิด Omission* หรือ Unintentional medicine discrepancy ลดลง	1	2		≥ 10	N/A[b]	N/A[b]	20	10
2. ร้อยละการเกิด Drug-Drug interaction* ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแบบ TEMEDICINE	1	2		<5	N/A[b]	N/A[b]	5	3
3. ร้อยละการเกิด Duplication Therapy* ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแบบ TEMEDICINE	1	2		<5	N/A[b]	N/A[b]	1	1
4. วินัยการรับประทานยาของผู้ป่วย (Adherence*) ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแบบ TELEMEDICINE เพิ่มขึ้น	1	2		100	70	N/A[b]	80	90
5. ร้อยละของผู้ป่วยได้รับการปรับขนาดยาตาม GDMT* ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแบบ TELEMEDICINE เพิ่มขึ้น	1	1		<5	N/A[b]	N/A[b]	13	21
นักโภชนากร								
1. ร้อยละของผู้ป่วยได้รับคำปรึกษาจากนักกำหนดอาหาร	1	2		60	0%[a]	0%[a]	0%[a]	100
2. ร้อยละของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่ได้รับคำปรึกษาจากนักกำหนดอาหารมีผลลัพธ์ในการดูแลทางโภชนาการดีขึ้นอย่างน้อย 1 ข้อ ของเกณฑ์*คัดกรองพิจารณาส่งพบนักกำหนดอาหาร(เอกสารแนบ)	1	2		60	N/A[b]	N/A[b]	N/A[b]	67

[a] ก่อนมีแบบคัดกรองและใช้การตรวจแบบTELEMEDICINEไม่มีผู้ป่วยถูกส่งต่อจากพยาบาลมาพบนักกำหนดอาหาร

[b] N/A (Not Available) ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากยังไม่ได้นำเกณฑ์คัดกรองมาใช้

6. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

1. ด้านผู้ป่วย :

- ได้รับการค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไขร่วมกันจากทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary Team) เพื่อให้เกิดกระบวนการบริการใหม่ ลดรอยต่อระหว่างที่ผู้ป่วยไม่มารับบริการที่โรงพยาบาล ให้ผู้ป่วยจะได้รับผลลัพธ์จากการเปลี่ยนแปลงในระบบบริการที่คลอบคลุมครบถ้วนและเกิดประโยชน์กับผู้ป่วยใกล้เคียงกับการมารับการตรวจที่โรงพยาบาล (อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล)
- ลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของสถานการณ์ COVID 19 จากการมารับการตรวจที่โรงพยาบาล
- ผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในกระบวนการดูแลผู้ป่วยของหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวต่อสถานการณ์ COVID 19

2. ด้านการบริการ :

- ผู้ป่วยพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานของหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวร้อยละ 98
- ผู้ปฏิบัติงานในทีมสหสาขาวิชาชีพพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานร้อยละ 100

3. ด้านองค์กร :

- ลดความแออัดในโรงพยาบาล
- ป้องกันการแพร่ระบาดของสถานการณ์ COVID 19

7. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

1. ติดตามและประเมินผลการดูแลด้านภาวะสุขภาพ,การบริหารยาและการดูแลด้านโภชนาการตามกระบวนการทำงาน Phase 2 ทุก 3 เดือน อย่างต่อเนื่อง จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 3

2. ติดตามผลลัพธ์ที่ดีในด้านการดูแลภาวะสุขภาพ,การบริหารยาและการดูแลด้านโภชนาการ

3. ติดตามความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติการให้บริการของหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวทุก 1 ปี เพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบบริการของหน่วยงานและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID 19

4. .แบบคัดกรอง Ramathibodi HF Patient TELE Assessment From: COVID 19 situation ได้รับการยอมรับว่ามีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง

8. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เป็นผู้ป่วยมีโรคร่วมซับซ้อนและการพยากรณ์ของโรคเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วจากภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นอยู่ การจัดกระบวนการทำงานที่เหมาะสม คลอบคลุมปัญหา และเข้าถึงภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโดยตรง โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านต่างๆ ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพได้แก่ อาจารย์แพทย์ แพทย์ต่อยอดประจำบ้าน พยาบาล เภสัชกรและนักโภชนาการ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย การปรับระบบบริการให้เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดCOVID 19 สร้างโอกาสพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องจากการนำปัญหาที่พบในหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลวมาแก้ไข รวบรวมแนวทางร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพโดยที่ยังสามารถควบคุมการแพร่กระจายเชื้อตามนโยบายรัฐบาลและคงความปลอดภัยของบุคคลากรในคณะไว้ด้วยเช่นกัน

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

เก็บข้อมูลการดูแลต่อเนื่องเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ในรูปแบบกรณีศึกษาหรืองานวิจัยเรื่อง ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวต่อสถานการณ์ COVID 19 ในหน่วยตรวจหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลรามาธิบดี และพิจารณาวางแผนพัฒนาเป็น WI (Work Instruction) ต่อไป

เอกสารแนบ

แบบบันทึกการพัฒนาเอกสาร

1. Ramathibodi HF patient Tele Assessment Form version 1
2. Ramathibodi HF patient Tele Assessment Form version 2
3. Pharmacy : Medication Reconciliation
4. Nutrition Assessment Form
5. Ramathibodi HF patient Tele Assessment Form version 3 (ใช้ในปัจจุบัน)
6. ตัวอย่าง:Ramathibodi HF patient Tele Assessment Form version 3 (ใช้จริงในปัจจุบัน)

แบบบันทึกติดตามภาวะสุขภาพของผู้ป่วย HF Clinic ระหว่างสถานการณ์ COVID-19

HN	NAME-SURNAME	AGE / yr.	CONTACT BY	Appoint date	NS case management	Heart Failure Clinic Ramathibodi Hospital
			☑ Line ☐ Telephone number ☐ Address		ชาลิษา/009597	

ครั้งที่ / Date	History of Present illness (YES / NO)									Pt. record		Discontinuation	Admit / ER VISIT	COVID 19 Screening (YES / NO)								Nurse Note	Service	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BW	BP			1	2	3	4	5	6	7	8		เยี่ยม	โทรศัพท์
1/																								
2/																								
3/																								
4/																								

PI /1 : Angina,2: Dyspnea,3: Orthopnea,4: PND,5: Fatigue,6: RUQ discomfort,7: Palpitation,8: Dizziness/Syncope,9: Snoring

COVID19 sc. / 1: Cough,2: Sore throats,3: Runny nose,4: SOB,5: Non of these symtoms,6: Travel to outbreak country or areas within14days befor get sick,
8: Contacted with suspected or have career opportunities with tourists

#1Edit1 April2020/HF Clinic/009597

DRAFT

Ramathibodi HF Patient Tele Assessment Form : COVID 19 Situation 2021

Heart Failure Clinic Ramathibodi Hospital | Mahidol University Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

HN : Name : Surname :

Address update : O No (if No ,advice to update) O Yes, country :

DX :

Last Echocardiogram : EF: %

Device : - Last check : -

BW morning (kg) : Fluid Restrict (ml/day) :

Last Visit :

Appointment date :

Assessment date :

O Line contact / O Telephone number

Lab result (date) :

O Ramathibodi

O Other:

Contact COVID 19 : O No O Yes

NS Assessment

HX. of PI.	No	Yes	Remark
Angina			
Dyspnea			
Orthopnea			: pillows
PND			
Fatigue			
RUQ discomfort			
Palpitation			
Dizziness/Syncope			
Snoring			

Discontinuation HF medication :

O No O Yes :

Medications that may exacerbate HF :

O No O Yes :

HF ER Visit / Admission : O No O Yes

Date: to Date:

Precipitating factors :

O เดินได้ไกล/เดินขึ้นบันได/ออกกำลังกาย :

O บวม/ไม่บวม :

O การพักผ่อน/นอนหลับ/ความวิตกกังวล :

O คะแนนสุขภาพดีปัจจุบัน 0-10(น้อยไปหามาก) :

O ความต้องการการช่วยเหลือ :

NS Note:

NS Signs:

เกณฑ์การพิจารณาส่งพบนักกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยรายเก่า

หัวข้อการคัดกรอง	ใช่	ไม่ใช่
1.ผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยลงกว่าที่เคยเป็นหรือเบื่ออาหารมากกว่า 7 วัน		
2.ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ได้ตั้งใจมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์		
3.ผู้ป่วยกินอาหารที่มีรสชาติเค็มจัดหรือของหมักดองหรืออาหารสำเร็จรูปอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์		
4.ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ		
ผลการคัดกรอง : ถ้าตอบใช่ มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ ให้ส่งพบนักกำหนดอาหาร ผู้คัดกรอง		

DRAFT

Ramathibodi Heart Failure Clinic
Medication Reconciliation Form

Date:	Last Visit :	สิทธิ :	Flu Vac :	Pneumovac :
ADR/Allergy :			6MWT : m	Last Echo: %( )

Gr.	Medication	Target	Prescribed dose	Compliance	Adjustment	Adjusted dose
ACEI	Enalapril	20 mg BID		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
ARB	Losartan	150 mg OD		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Valsartan	160 mg BID				
	Candesartan	16 mg BID				
ARNI	Sacubitril + Valsartan	200 mg BID		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
β-blocker	Bisoprolol	10 mg OD		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Carvedilol	25 mg BID				
MRA	Spironolactone	25-50 mg OD		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
Diuretic	Furosemide			☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Tolvaptan					
Antiplatelet	Aspirin			☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Clopidogrel					
Anticoagulant	Warfarin	INR		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
Adjunctive	Digoxin	Level		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Amiodarone					
	Ivabradine	7.5 mg BID				
	Hydralazine	300 mg/day				
	ISDN	120 mg/day				
Other (Clinic อื่น ๆ)			Other (HF Clinic)			
				☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	

Pharmacist's note	DRPs / Suggestion
	Pharmacist _____

เกณฑ์การพิจารณาส่งพบนักกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยรายเก่า

หัวข้อการคัดกรอง	วันที่.....		วันที่.....		วันที่.....	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1. ผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยลงกว่าที่เคยเป็นหรือเบื่ออาหารมากกว่า 7 วันใช่หรือไม่						
2. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ได้ตั้งใจมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์ใช่หรือไม่						
3. ผู้ป่วยกินอาหารที่มีรสชาติเค็มจัดหรือของหมักดองหรืออาหารสำเร็จรูปอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ใช่หรือไม่						
4. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติใช่หรือไม่						
ผู้คัดกรอง						
ผลการคัดกรอง	ถ้าตอบใช่ ≥ 2 ข้อ ให้ส่งปรึกษานักกำหนดอาหาร					

เกณฑ์การพิจารณาส่งพบนักกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยรายเก่า

หัวข้อการคัดกรอง	วันที่.....		วันที่.....		วันที่.....	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
5. ผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยลงกว่าที่เคยเป็นหรือเบื่ออาหารมากกว่า 7 วันใช่หรือไม่						
6. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ได้ตั้งใจมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์ใช่หรือไม่						
7. ผู้ป่วยกินอาหารที่มีรสชาติเค็มจัดหรือของหมักดองหรืออาหารสำเร็จรูปอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ใช่หรือไม่						
8. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติใช่หรือไม่						
ผู้คัดกรอง						
ผลการคัดกรอง	ถ้าตอบใช่ ≥ 2 ข้อ ให้ส่งปรึกษานักกำหนดอาหาร					

Ramathibodi HF Patient Tele Assessment Form : COVID 19 Situation 2021

Heart Failure Clinic Ramathibodi Hospital — Mahidol University Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

HN : Name – Surname :

Last Visit :

Appointment date :

Assessment date :

O Line contact / OTelephone number

Lab result (date) :

O Ramathibodi

O Other:

Contact COVID 19 : O No O Yes

Addess update	O Yes O No (if No, Advice update)
Diagnosis	
Last Echo (date)	EF (%) :
Device	O Yes (Last check): O No
BW morning (kg)	kg
Fluid Restric (ml/day)	ml/day

NS Assessment

HX. of PI.	No	Yes	Remark
Angina			
Dyspnea			
Orthopnea			: pillows
PND			
Fatigue			
RUQ discomfort			
Palpitation			
Dizziness/Syncope			
Snoring			

Discontinuation HF medication :

O No O Yes :

Medications that may exacerbate HF :

O No O Yes :

HF ER Visit / Admission : O No O Yes

Date: to Date:

Precipitating factors :

O เดินได้ไกล/เดินขึ้นบันได/ออกกำลังกาย :

O บวม/ไม่บวม :

O การพักผ่อน/นอนหลับ/ความวิตกกังวล :หลับได้

O คะแนนสุขภาพดีปัจจุบัน 0-10(น้อยไปหามาก) : N/A

O ความต้องการการช่วยเหลือ : N/A

NS Note :

NS Signs:

เกณฑ์การพิจารณาส่งพบนักกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยรายเก่า

หัวข้อการคัดกรอง	ใช่	ไม่ใช่
1.ผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยลงกว่าที่เคยเป็นหรือเบื่ออาหารมากกว่า 7 วัน		
2.ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ได้ตั้งใจมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์		
3.ผู้ป่วยกินอาหารที่มีรสชาติเค็มจัดหรือของหมักดองหรืออาหารสำเร็จรูปอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์		
4.ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ		
ผลการคัดกรอง : ถ้าตอบใช่ มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ ให้ส่งพบนักกำหนดอาหาร ผู้คัดกรอง		

Ramathibodi HF Patient Tele Assessment Form : COVID 19 Situation 2021

Heart Failure Clinic Ramathibodi Hospital — Mahidol University Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

HN : 5632805 Name – Surname : อรพรรณ สำราญเกษ

Last Visit : 20.01.64

Appointment date : 03.03.64

Assessment date : 28.02.64

⊗ Line contact/ OTelephone number

0922719662:k.มะปราง NS ผู้ดูแล

Lab result (date) :

⊗ Ramathibodi

O Other:

Contact COVID 19 : ⊗ No O Yes

Addess update	⊗ Yes O No (if No, Advice update)
Diagnosis	ICM, HFrEF, DVD s/p PCI at LAD,RCA DM, HT, CKD, Recurent Stroke (LV Thrombus)
Last Echo (date)	06.08.63 EF (%) : 20
Device	O Yes (Last check): ⊗ No
BW morning (kg)	35.5-36 kg
Fluid Restric (ml/day)	1500 ml.

NS Assessment

HX. of PI.	No	Yes	Remark
Angina	✓		
Dyspnea	✓		
Orthopnea	✓		1 : pillows
PND	✓		
Fatigue	✓		
RUQ discomfort	✓		
Palpitation	✓		
Dizziness/Syncope	✓		
Snoring	✓		

Discontinuation HF medication :

⊗ No O Yes :

Medications that may exacerbate HF :

⊗ No O Yes :

HF ER Visit / Admission : ⊗ No O Yes

Date: to Date:

⊗ เดินได้ไกล/เดินขึ้นบันได/ออกกำลังกาย : มากกว่า 500m.ขึ้นบันได 6 ขั้น

⊗ บวม/ไม่บวม :

⊗ การพักผ่อน/นอนหลับ/ความวิตกกังวล :หลับได้

⊗ คะแนนสุขภาพดีปัจจุบัน 0-10(น้อยไปหามาก) : 8

⊗ ความต้องการการช่วยเหลือ : -

NS Note :

Pt.ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน พูดคุยได้ ไม่สับสน ไม่หลงลืม ปัจจุบันพักศูนย์ดูแล PB NS Care มีพยาบาลดูแลใกล้ชิด On NG tube for feed น้ำ Pt.ทานอาหารทาง ไม่เหนื่อยหอบ V/S : ไม่มีไข้, BP 100-126/45-80, mmHg, PR 52-88 /min ,O2 sat RA 96-98% ,I/O 1400-1500/1300-1400 ml/day

สะดวกตรวจ TELE MED อธิบายขั้นตอนการรับบริการทราบ

NS Signs: ชาลิษา RN 009597

เกณฑ์การพิจารณาส่งพบนักกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยรายเก่า

หัวข้อการคัดกรอง	ใช่	ไม่ใช่
1.ผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยลงกว่าที่เคยเป็นหรือเบื่ออาหารมากกว่า 7 วัน		✓
2.ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ได้ตั้งใจมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 สัปดาห์		✓
3.ผู้ป่วยกินอาหารที่มีรสชาติเค็มจัดหรือของหมักดองหรืออาหารสำเร็จรูปอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์		✓
4.ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ		✓
ผลการคัดกรอง : ถ้าตอบใช่ มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ ให้ส่งพบนักกำหนดอาหาร ผู้คัดกรอง	ชาลิษา RN 009597	

Ramathibodi Heart Failure Clinic
Medication Reconciliation Form

SDMD HN: 4330339 53 ปี 11
นาย[redacted] ชาพันธ์

Date: 24/2/2564	Last Visit : 19/2/2561	สิทธิ : ประกัน	Flu Vac : 3/2/64	Pneumovac :
ADR/Allergy : Moduretic : Pruritis			6MWT : m	Last Echo: 23 % (19/3/62)

Gr.	Medication	Target	Prescribed dose	Compliance	Adjustment	Adjusted dose
ACEI	Enalapril	20 mg BID		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
ARB	Losartan	150 mg OD		☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Valsartan	160 mg BID				
	Candesartan	16 mg BID				
ARNI	Sacubitril + Valsartan	200 mg BID	Entresto (50) 1x2	☑Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
β-blocker	Bisoprolol	10 mg OD	Bisoprobl (2.5) 1x1 pc	☑Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Carvedilol	25 mg BID				
MRA	Spironolactone	25-50 mg OD	Spironolactone (25) 0.5 x 1	☑Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
Diuretic	Furosemide	* ให้ตาม key 1x1	furoseride (40) 1x1 ac	☑Good ☐Poor pt. กิน 1 tab ac	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	1 tab x (40) 1x2 pc
	Tolvaptan					
Antiplatelet	Aspirin			☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Clopidogrel					
Anticoagulant	Warfarin	INR	Pradaxa (150) 1x2	☑Good ☐Poor ∈ bleed	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
Adjunctive	Digoxin	Level	Amiodarone (200) 1x1	(เข้า step visit ที่ห้อง) ☐Good ☐Poor	☐Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease	
	Amiodarone					
	Ivabradine	7.5 mg BID				
	Hydralazine	300 mg/day				
	ISDN	120 mg/day				

Other (Clinic อื่น ๆ)	Other (HF Clinic)		
	Simvastatin (10) 1x1 pm Euthyrox (50) 1x1 ac	✓ pt. กิน hs ✓	
		☐Good ☐Poor	☑Same ☐Hold ☐Off ☐Increase ☐Decrease

Pharmacist's note LAB 22/2 141 / 3.4 / 1.56 / 103 / 28.2 Hct. 63.4 %
∈ หน้ามืด ∈ เวียนศีรษะ
∈ ตัดตัวเหนื่อ ∈ ขาบวม HR ~ 60
มีกินอาหาร เค็ม - น้ำพริก อยู่บ้าง

DRPs / Suggestion
ตกฟ้าสมาชิก Bisoprolol (2.5) 1x2 pc

Pharmacist [redacted]