



แบบฟอร์ม 1

แบบเสนอผลงานกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

กระบวนการทำงาน (F-QF-001)

การเผยแพร่ผลงานในทุกรูปแบบ ☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต	สถานภาพกลุ่ม ☒ เริ่มกิจกรรมครั้งแรก/ผลงานใหม่ ☐ กลุ่มกิจกรรมค่อยอด เรื่องที่...../ขยายผล ☐ ผลงานเรื่องนี้เคยส่งประกวด และที่ได้รับรางวัลมาแล้ว จาก.....
--	--

ประเภทกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน

☒ CQI

☐ CQI → R2R (ระบุ ประเภทของโครงการวิจัย)

☐ ระบบบริการสุขภาพ ☐ งานสนับสนุนบริการสุขภาพ
☐ การสร้างเสริมสุขภาพ ☐ การศึกษา
☐ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์
☐ งานบริหารและธุรการ ☐ อื่นๆ.....

ส่วนที่ 1 (เพื่อประโยชน์ของท่าน กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน)

[illegible]

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

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

ส่วนที่ 2

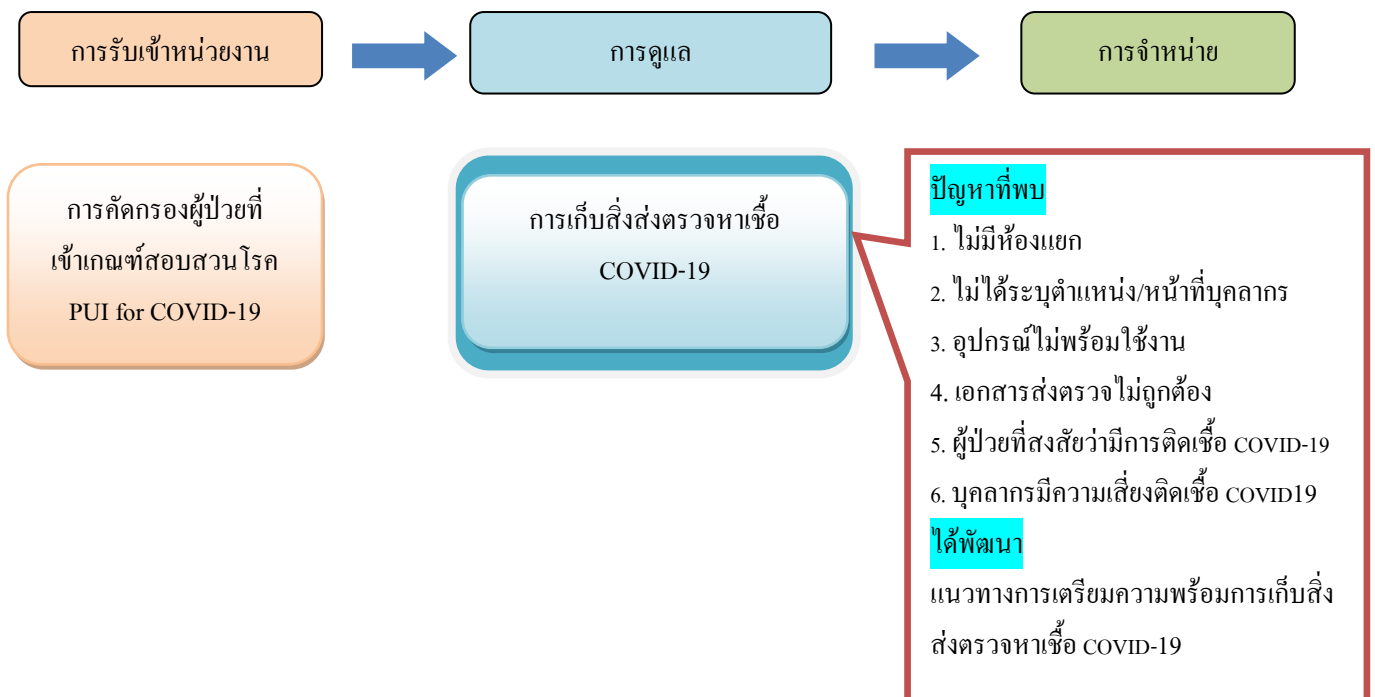
ชื่อเรื่อง การเตรียมความพร้อมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา (ความเป็นมาของโครงการ)

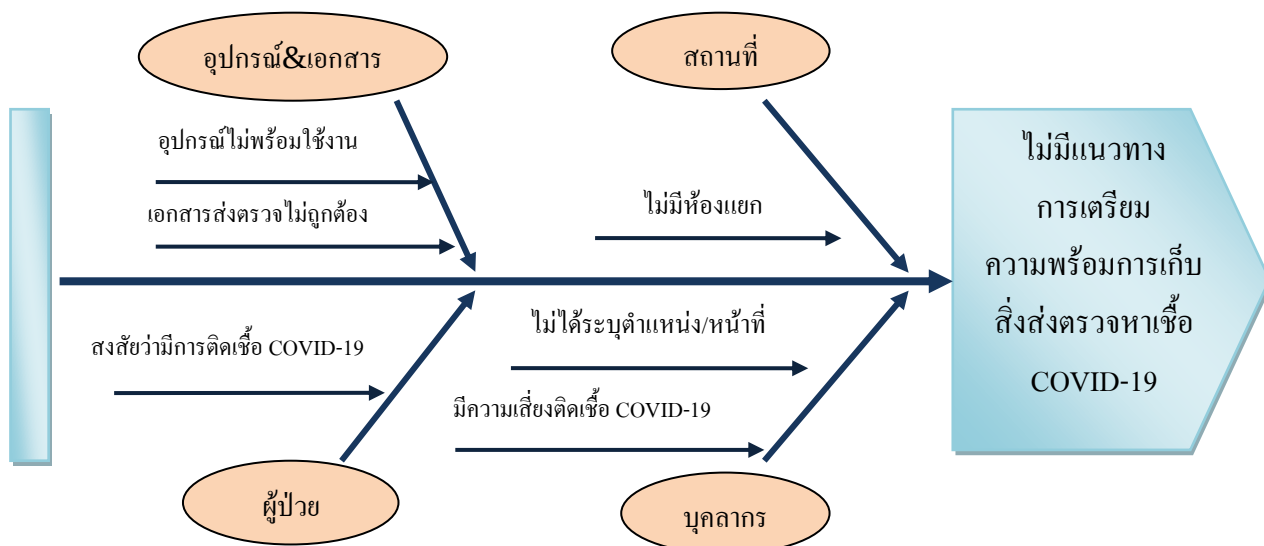
ห้องฉุกเฉินให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ห้องฉุกเฉินให้บริการผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) ของโรคไวรัสโคโรนา 19 ที่มีอาการรุนแรง (severe) และมีการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ปัญหาที่พบคือ ห้องฉุกเฉินยังไม่มีเตรียมสถานที่ บุคลากรทางการแพทย์ และทรัพยากรให้พร้อมสำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการให้บริการได้ และมีการแพร่กระจายเชื้อโรคระหว่างผู้ป่วยและบุคลากร ดังนั้นจึงพัฒนาแนวทางการเตรียมความพร้อมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19

2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

2.1 กระบวนการทำงาน (Workflow)



2.2 การวิเคราะห์ปัญหาของโครงการ



3. วัตถุประสงค์และกระบวนการปรับปรุง

3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรในการเตรียมความพร้อมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19
2. เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคระหว่างผู้ป่วยและบุคลากร

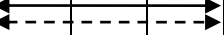
3.2 กระบวนการปรับปรุง / วิธีการแก้ไขปรับปรุง

สภาพการทำงาน	ปัญหาก่อนการปรับปรุง
1. สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - ข้างเตียงผู้ป่วยในห้องกักตัว1 ห้องกักตัว2 ห้องตรวจ ห้องรอดูอาการ - ในห้องหัตถการ	1. สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - ไม่มีห้องแยก สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 - ไม่มีพื้นที่เฉพาะสำหรับใส่/ถอดชุด PPE
2. บุคลากร - กำหนดหน้าที่บุคลากรในการเตรียมการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยการมอบหมายงานตามขอบเขตหน้าที่ของวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ธุรการหอผู้ป่วย	2. บุคลากร - ไม่ได้กำหนดตำแหน่ง/หน้าที่บุคลากรให้ชัดเจนในการเตรียมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19
3. การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสาร - หน่วยงานมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ - มีวิธีปฏิบัติงานเรื่อง การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแนวทางการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3. การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสาร - ไม่ได้เตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ ชุด PPE สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 - ไม่มีแนวทางการจัดการเอกสาร/ใบส่งตรวจ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19
4. ผู้ป่วย - พยาบาลห้องฉุกเฉินคัดกรองผู้ป่วย ส่งผู้ป่วยตรวจในพื้นที่บริการของห้องฉุกเฉิน ตามระดับ ความรุนแรงของการเจ็บป่วย (Emergency Severity Index; ESI 5 level)	4. ผู้ป่วย - ใช้แนวทางการคัดกรองผู้ป่วย PUI จากงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
การปรับปรุงครั้งที่ 1 1. สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - ร่วมประชุมกับแพทย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยกำหนดใช้	หลังการปรับปรุงครั้งที่ 1 1. สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - พื้นที่ PUI zone ให้บริการผู้ป่วย PUI และเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ

สภาพการทำงาน	ปัญหาก่อนการปรับปรุง
สถานที่ให้บริการ ดังนี้ - จัดห้องกู้ชีพ 1 เป็น PUI zone สำหรับการให้บริการผู้ป่วย PUI และเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 - จัดพื้นที่ห้องตรวจเบอร์ 4 สำหรับใส่ชุด PPE - จัดพื้นที่หน้าห้องกู้ชีพ 1 (ติดถนนพระราม6) สำหรับถอดชุด PPE	COVID-19 ได้ครั้งละ 2 ราย - มีพื้นที่เฉพาะสำหรับใส่/ถอดชุด PPE - พบปัญหา สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ไม่เพียงพอเนื่องจากมีผู้ป่วย Non PUI ต้องเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ก่อนทำการผ่าตัด/หัตถการที่เป็น emergency case และต้องให้การระงับความรู้สึก General anesthesia หรือ Potential General anesthesia - พบปัญหา ห้องกู้ชีพ1 ไม่ได้เป็นห้องแยกโรคความดันลบ (Negative Pressure Room)
2. บุคลากร - มอบหมายงานบุคลากรในหน่วยงาน ดังนี้ 1. พยาบาล ดำเนินการด้านเอกสารใบส่งตรวจ และดูแลการส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ให้ถูกต้อง 2. ผู้ช่วยพยาบาล ดูแลพื้นที่และเตรียมอุปกรณ์สำหรับเก็บสิ่งส่งตรวจให้พร้อมใช้ และช่วยแพทย์เก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 3. รุรการหอผู้ป่วย ดำเนินการรับภาระใส่สิ่งส่งตรวจจากห้องปฏิบัติการ นำส่งเอกสารใบส่งตรวจที่หน่วยการเงิน และนำส่งเอกสารใบส่งตรวจพร้อมสิ่งส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการ	2. บุคลากร - ไม่พบอุบัติการณ์ความผิดพลาดจากการเตรียมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 กรณีผู้ป่วย PUI - พบปัญหา บุคลากรไม่เข้าใจการเตรียมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 กรณีผู้ป่วย Non PUI ซึ่งต้องเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ก่อนทำการผ่าตัด/หัตถการที่เป็น emergency case และต้องให้การระงับความรู้สึก General anesthesia หรือ Potential General anesthesia
3. การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสาร - จัดเตรียมชุด PPE ให้พร้อมใช้ - จัดเตรียมชุดอุปกรณ์สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจให้พร้อมใช้ในพื้นที่ PUI zone โดยผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจใช้วิธีดูดเสมหะซึ่งใช้ Closed suction set ใส่เสมหะในอุปกรณ์ MUCOUS EXTRACTOR - ประสานงานหน่วยเวชภัณฑ์การแพทย์ ขอเบิกสำรองอุปกรณ์ MUCOUS EXTRACTOR สำหรับใส่ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ - ประสานงานพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ ดำเนินการเกี่ยวกับแบบรายการ แบบสอบสวนโรค และใบนำส่งที่มีเลขนำส่ง/code case - ร่วมกับพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ จัดทำเอกสารขั้นตอนการส่ง Lab COVID-19 ที่ ER	3. การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสาร - ไม่พบอุบัติการณ์เอกสารใบส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ไม่ถูกต้อง - ไม่พบอุบัติการณ์การเตรียมชุด PPE และอุปกรณ์สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ไม่พร้อมใช้ - พบปัญหา การดำเนินการด้านเอกสารการส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 กรณีผู้ป่วย Non PUI ซึ่งต้องเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ก่อนทำการผ่าตัด/หัตถการที่เป็น emergency case และต้องให้การระงับความรู้สึก General anesthesia หรือ Potential General anesthesia เนื่องจากการดำเนินการด้านเอกสารแตกต่างจากกรณีผู้ป่วย PUI
4. ผู้ป่วย - พยาบาลห้องฉุกเฉินคัดกรองผู้ป่วยที่มีประวัติความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 หรือผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจ (Fever with ARI (Acute Respiratory Infection)) ที่รุนแรง (ESI ระดับ1-2) ให้ส่งตรวจในพื้นที่ PUI zone (ห้องกู้ชีพ 1) และติดต่อพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN) ซึ่งเป็นผู้ประสานงานกับแพทย์เวร COVID supervisor เพื่อตัดสินใจเป็นผู้ป่วย PUI โรค COVID-19 สำหรับผู้ป่วย ESI ระดับ 3-5 ออกบัตรนัดให้มาตรวจ ARI Clinic	4. ผู้ป่วย - ไม่พบปัญหาการคัดกรองและตัดสินใจให้ผู้ป่วยเป็นผู้ป่วย PUI โรค COVID-19

สภาพการทำงาน	ปัญหาก่อนการปรับปรุง
การปรับปรุงครั้งที่ 2 1. สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - ร่วมประชุมกับแพทย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยขอใช้ห้องผ่าตัด ER เป็นพื้นที่เก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ผู้ป่วย Non PUI ก่อนทำผ่าตัด/หัตถการ จากภาควิชาศัลยศาสตร์และภาควิชาวิสัญญีวิทยา - ร่วมกับพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ จัดเตรียมพื้นที่/อุปกรณ์ในห้องผ่าตัด ER - ประสานงานหน่วยทำความสะอาด เพื่อร่วมดูแลการทำความสะอาดพื้นที่ห้องผ่าตัด ER หลังเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 - มีการติดตั้งเต็นท์ negative pressure และเครื่อง HEPA ในพื้นที่ PUI zone (ห้องกู้ชีพ1)	หลังการปรับปรุงครั้งที่ 2 1. สถานที่เก็บสิ่งส่งตรวจ - ห้องผ่าตัด ER ใช้สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 กรณีผู้ป่วย Non PUI ก่อนส่งห้องผ่าตัด - พื้นที่ PUI zone (ห้องกู้ชีพ1) ใช้สำหรับการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 กรณีผู้ป่วย PUI และผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทุกราย - ไม่พบอุบัติการณ์พื้นที่/สิ่งอำนวยความสะดวกไม่พร้อมใช้ - พื้นที่ PUI zone (ห้องกู้ชีพ1) มีเต็นท์ negative pressure !เป็นห้องชั่วคราวที่สร้างแรงดันลบ ทำให้เชื้อโรคที่อยู่ภายในเต็นท์ไม่แพร่กระจายออกไปสู่ภายนอก และเครื่องกรองอากาศ (HEPA) ช่วยดูดอากาศเสียให้เป็นอากาศดี
2. บุคลากร - ร่วมกับอาจารย์แพทย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จัดทำแนวทางการส่งตรวจ COVID-19 จาก ER	2. บุคลากร - ไม่พบอุบัติการณ์ความผิดพลาดจากการเตรียมความพร้อมการเก็บสิ่งส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 - ไม่พบบุคลากรในหน่วยงานติดเชื้อ COVID-19
3. การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสาร - ร่วมกับพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ ปรับปรุงวิธีปฏิบัติด้านเอกสารการส่ง Lab COVID-19 ที่ ER	3. การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสาร - ไม่พบอุบัติการณ์ความผิดพลาดด้านเอกสารในการส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ) ภาระงานระบุช่วงเวลาชัดเจน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (1 มี.ค 63-21 เม.ย 63)							ผู้รับผิดชอบ / บทบาทหน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ
	มีนาคม (สัปดาห์ที่)				เมษายน (สัปดาห์ที่)			
	1	2	3	4	1	2	3	
ศึกษาข้อมูล ค้นหารายละเอียด								พว.พิรุณา และทีม
ออกแบบและพัฒนา								พว.พิรุณา และทีม
ทดสอบและประเมินผล								พว.พิรุณา และทีม
ออกแบบและพัฒนาใหม่								พว.พิรุณา และทีม
ติดตามการแก้ไข								พว.พิรุณา และทีม
ประกาศใช้ ทำให้เป็นมาตรฐาน								พว.พิรุณา

↔ วางแผนงาน

↔ ปฏิบัติจริง

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ (ที่ระบุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ในรูปแบบตารางหรือกราฟ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ (เดือน/ปี)		
		ก่อนดำเนินการ	หลัง	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
จำนวนความผิดพลาดจากการเตรียมความพร้อมการเก็บส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19	0 อุบัติการณ์	NA	4	0
จำนวนบุคลากรติดเชื้อ COVID-19	0 ราย	0	0	0

6. ผลการปรับปรุง / ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

หน่วยงานมีการเตรียมความพร้อมการเก็บส่งตรวจหาเชื้อ COVID-19 ทำให้การเก็บส่งตรวจทำได้ถูกต้อง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร และไม่พบบุคลากรติดเชื้อ COVID-19

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล

7.1 ความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ จากการใช้วงจรคุณภาพ PDCA

7.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุน ทีมแพทย์ภาคีวิชาชีพเวชศาสตร์ฉุกเฉินและพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อมีส่วนสำคัญในการช่วยวางแผน การติดต่อสื่อสารจะต้องทั่วถึงทั้งแนวดิ่งตามสายงาน และแนวราบของการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

7.3 การขยายผลการปรับปรุง ยังดำเนินการเฉพาะในห้องฉุกเฉิน เนื่องจากบริบทและข้อจำกัดด้านพื้นที่ อุปกรณ์

8. การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

มีการสื่อสารในรูปแบบเอกสาร (paper) ไฟล์เอกสารผ่านกลุ่ม LINE และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบ QR CODE ให้นุคลากรในหน่วยงานทราบและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน มีการติดตามผลจากข้อร้องเรียน สมุดบันทึกประจำวัน และกลุ่ม LINE

9. โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

พัฒนาแนวทางการส่งผู้ป่วยวิกฤตที่สงสัยว่าติดเชื้อ COVID-19 เข้ารับการรักษาต่อที่หอผู้ป่วยใน

ขั้นตอนการส่ง Lab COVID-19 ที่ ER

1. แจ้ง Clerk ไปเอากระติก ส่ง lab COVID-19
2. กรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ RN พิมพ์ ใบ invoice key รหัส 401313 ให้ memo “STAT + รวเลข สร”
3. RN ให้ print ใบ lab COVID-19 จำนวน 2 ใบ ประทับตรายาง “EID PUI” ลงชื่อ RN ระบุ “รวเลข สร” ที่ส่งเอกสารให้ Clerk
4. Clerk ทำ dispatch barcode นำกระติก lab ส่ง ห้อง LIS พร้อมใบ ใบ lab COVID-19 จำนวน 2 ใบ ที่ประทับตราการเงินแล้ว
5. RN ประทับตรายาง “EID PUI” ที่เอกสาร Admit
6. ICN ดำเนินการเรื่องขอเลข สร

On ETT ให้ memo

STAT + รวเลข สร

EID-PUI

EID-PUI

EID-PUI

ใบ lab ให้ memo รวเลข สร

ใบ lab 2 ใบ ประทับตรายาง EID PUI
ลงชื่อ RN และระบุ รวเลข สร

การเงิน ประทับตราลงชื่อเอกสาร 2 ใบ
Clerk นำส่งห้อง LIS พร้อมกระติก

การส่งตรวจ COVID-19 จาก ER

Situation	วิธีการเก็บส่งตรวจ	สถานที่เก็บส่งตรวจ	ผู้เก็บส่งตรวจ
1. Severe PUI on ETT	Closed In-line suction	Tent negative in ER	ทีมใส่ ETT
2. Severe PUI ไม่ได้ใส่ ETT + Ward เต็ม	Nasal + Throat Swab	Tent negative in ER	เจ้าของไข้ขณะนั้น
3. Alcohol withdraw เต็ม + refer	Nasal + Throat Swab	ห้องดมยาที่ OR ER/ Tent	ER / เจ้าของไข้
4. Emergency Surgery E1 ไป OR เลย			
ETT at ER ยังอยู่ในเต็นท์	Nasal Swab	Tent negative in ER	ทีมใส่ ETT
ETT at ER ออกจากเต็นท์แล้ว	Closed In-line suction	ตำแหน่งที่คนไข้อยู่	ER
ยังไม่ใส่ ETT	Nasal Swab	ห้องดมยาที่ OR ER	เจ้าของไข้
5. Urgency Surgery E2 admit ก่อนไป OR	Nasal/throat Swab	Ward	เจ้าของไข้

รายละเอียดเพิ่มเติมกรณีผู้ป่วยต้องผ่าตัดฉุกเฉินระดับ E1 ต้องไปห้องผ่าตัดโดยเร็วที่สุด

- ผู้ป่วย on ETT แล้วจะไป OR เลย ถ้าแพทย์ที่ใส่ ETT ยังใส่ชุด PPE อยู่ สามารถทำ Swab ทางจมูกที่ห้องกู้ชีพ 1 ก่อนไป OR
- ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่ on ETT ให้แพทย์เจ้าของไข้ ทำ swab ทางจมูก ที่ห้องผ่าตัดเล็กของ ER และส่งไป OR ต่อทันที ไม่กลับมานอน ER (เขียน order ส่ง swab พร้อม order admit เลย เพื่อให้ Clerk ไปรับชุดตรวจ)
- ผู้ป่วย on ETT เสร็จแล้วออกมาแล้วอยู่ที่ห้องกู้ชีพ 2 มาทราบทีหลังว่าจะไป OR จะส่ง closed in-line tracheal suction ให้สามารถทำได้ที่ห้องกู้ชีพ 2 แต่ไม่ทำ swab ทางจมูก
- ผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าห้องผ่าตัดทันที และต้องรอผล Swab COVID ก่อนเข้าห้องผ่าตัด ให้ admit ไปทำ swab บน Ward

ขั้นตอนการส่ง Lab COVID-19 ที่ ER

ผู้ป่วย PUI	Non-PUI
- แจ้ง Clerk รับกระติก ส่ง Lab COVID-19 - RN พิมพ์ใบ invoice ให้ memo "[STAT] SARS-CoV-2 (COVID-19) + รวเลข สธ" - RN ให้ print ใบ lab COVID-19 จำนวน 2 ใบ ประทับตรา "EID-PUI" ลงชื่อ RN ระบุ "รวเลข สธ" ที่ส่งเอกสารให้ clerk - Clerk ทำ dispatch barcode นำกระติก lab ส่งห้อง LIS พร้อมใบ lab COVID-19 จำนวน 2 ใบ ที่ประทับตราการเงินแล้ว - Clerk ทำ dispatch barcode นำกระติก lab ส่งห้อง LIS พร้อมใบ Lab COVID-19 จำนวน 2 ใบ ที่ประทับตราการเงินแล้ว - RN ประทับตรา "EID-PUI" ที่เอกสาร Admit - ICN ดำเนินการเรื่องขอเลข สธ	- แจ้ง Clerk รับกระติก ส่ง Lab COVID-19 - RN พิมพ์ใบ invoice ให้ memo: ไม่ใส่ preop: "[STAT] SARS-CoV-2 (COVID-19)" Preop Emergency: "Stat/Preop" - Clerk ทำ Dispatch barcode นำกระติก lab ส่งห้อง LIS - RN ระบุชื่อ Ward (admit) ที่ใบ invoice lab ให้ clerk ส่งการเงินเหมือนใบ lab อื่นที่ค้างชำระ

Lab Code: **401311** – Nasal + Throat swab, **401312** – Sputum/suction, **401313** – ส่งอื่นๆ