



กรมสุขภาพจิต
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH

แนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ของสถาบัน/โรงพยาบาล สังกัดกรมสุขภาพจิต
ฉบับที่ 1/2563



แนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ของสถาบัน/โรงพยาบาล สังกัดกรมสุขภาพจิต
ฉบับที่ 1/2563



ชื่อหนังสือ : แนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ของสถาบัน/โรงพยาบาล สังกัดกรมสุขภาพจิต ฉบับที่ 1/2563

บรรณาธิการ : นางสาวชิดชนก โอภาสวัฒนา

จัดพิมพ์โดย : กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2563

จำนวน : 200 เล่ม

พิมพ์ที่ : บริษัท พรอสเพอริสพลัส จำกัด



คำนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ถูกค้นพบในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และแพร่เข้าสู่ประเทศไทยตั้งแต่ต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 โดยผู้เดินทางท่องเที่ยวชาวจีน จากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน และเกิดการแพร่เชื้ออย่างรวดเร็วไปยังประเทศต่างๆ เกือบทุกๆ ประเทศทั่วโลก ทำให้เกิดความพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันการนำเข้าเชื้อจากต่างประเทศ และควบคุมการระบาดในประเทศ ในวันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลก จึงได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค อย่างไรก็ตามการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ได้ขยายตัวไปทั่วโลก ในลักษณะการระบาดใหญ่ (Pandemic) การรองรับความหนาแน่นของการบริการสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีแนวทางปฏิบัติการด้านสาธารณสุขที่ถูกต้อง สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสังคมและสถานการณ์ เพื่อใช้คู่มือการดำเนินงานแก่บุคลากรสาธารณสุข ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้ยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นระดับกระทรวงสาธารณสุข เพื่อติดตามสถานการณ์โรคทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างใกล้ชิด สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช สังกัดกรมสุขภาพจิตจึงพัฒนาแนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) เพื่อจัดเตรียมบริการผู้ป่วยในที่มีการติดเชื้อให้สอดคล้องกับนโยบายและเหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

เอกสารฉบับนี้ ประกอบด้วย แนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วยทั่วไปที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เข้ารับการรักษา และแนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วยจิตเวชกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ และจิตเวชกลุ่มที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรมสุขภาพจิตจัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรและทีมสหวิชาชีพ ในการจัดเตรียมหอผู้ป่วย Cohort ward สำหรับ COVID - 19 ตลอดจน เพื่อเป็นแนวทางบริหารจัดการในการจัดเตรียม วางแผน ส่งต่อ และประเมินคัดกรองผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID - 19 อีกทั้ง แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัส 2019 สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จัดทำขึ้นโดยสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา โรงพยาบาลศรีธัญญา สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต เป็นการรวบรวมองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ จากเอกสารการสอนแนวทางการจัดระบบบริการโรงพยาบาลของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และแนวทางปฏิบัติของสถาบันบำราศนราดูร กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งทีมงานคาดหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยบริการ เพื่อบริหารจัดการภารกิจในการดูแลรักษาผู้ป่วยจิตเวชที่ผลยืนยัน COVID - 19



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
วัตถุประสงค์	1-2
การดูแลผู้ป่วยทั่วไปที่ติดเชื้อ COVID-19 ใน Cohort Ward โรงพยาบาลจิตเวช	3
➤ เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 เข้า Cohort Ward	4
➤ เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วย COVID-19 ออกจาก Cohort ward	5
➤ ขั้นตอนการดำเนินการ	6-7
➤ ผังไหลที่ 1 SAT-DDC/EOC ประสานส่งต่อผู้ป่วยฝ่ายกาย	8
➤ ตัวอย่าง คู่มือการรักษา (Protocol) Confirm case	9
➤ แนวทางการรักษาและส่งต่อ (Refer Out) กรณีเป็น Pneumonia หรือมี Respiratory failure	10
➤ ตัวอย่างเอกสารประกอบในแฟ้มผู้ป่วย	11-12
➤ แนวทางการดูแลจิตใจผู้ป่วย COVID-19 ในหอผู้ป่วย Cohort ward	13-15
การดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID-19 ใน Cohort Ward โรงพยาบาลจิตเวช	17
➤ เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID-19 เข้า Cohort Ward	18
➤ เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID-19 ออกจาก Cohort ward	19
➤ อันตรกิริยาระหว่างยาจิตเวชและยารักษาโรค COVID-19	20-38
➤ ผังไหลที่ 2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการสงสัยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI)	39
➤ ผังไหลที่ 3 แนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับการวินิจฉัย COVID-19	40
➤ ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาล ตั้งแต่ OPD ER ถึง ward	41
การปฏิบัติการทางการแพทย์และการพยาบาล	42-43
หน้าที่ความรับผิดชอบทีมบำบัดรักษา	44-45
หน้าที่ความรับผิดชอบทีมสนับสนุนการรักษา	46
การเตรียมหอผู้ป่วย Cohort ward	47-48
ตัวอย่างแผนผังหอผู้ป่วย Cohort ward	49
ตัวอย่างแผนผังหอผู้ป่วย แบบแยกเป็นสัดส่วน 1 ห้อง 2 เตียง และที่พักสำหรับบุคลากร	50
การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย COVID-19 จาก Cohort ward สู่มิติที่บริการเขตสุขภาพ	51
มาตรฐานในการจัดเตรียมเครื่องมือทางการแพทย์	52-53
แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัส 2019 สำหรับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	54-67
เอกสารอ้างอิง	68
ภาคผนวก	69-84



วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดเตรียมหอผู้ป่วยที่ใช้ดูแลรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) สำหรับสถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช
2. เพื่อให้บุคลากรและทีมสหวิชาชีพ สังกัดกรมสุขภาพจิตมีแนวทางในการจัดเตรียมหอผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19)
3. เพื่อให้หน่วยงานและบุคลากรมีแนวทางบริหารจัดการในการจัดเตรียม วางแผน รับส่งต่อ และประเมินคัดกรองผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) อีกทั้งดูแลรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) ในเขต กทม./ปริมณฑลและส่วนภูมิภาค

ขอบเขตการบริการ

1. สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในเขต กทม./ปริมณฑล
 - 1.1. โรงพยาบาลศรีธัญญา มีจำนวน 50 เตียง รับผู้ป่วย Mild case รับส่งต่อจากโรงพยาบาลในเขตกทม. และปริมณฑล (หรือตามข้อตกลง)
 - 1.2. สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ มีจำนวน 60 เตียง รับผู้ป่วย Mild case รับส่งต่อจากโรงพยาบาลในกทม. 40 เตียง และรับส่งต่อจากเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 20 เตียง
 - 1.3. สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา มีจำนวน 20 เตียง รับผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) และรับส่งต่อจากโรงพยาบาลศรีธัญญาและสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์
2. สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในส่วนภูมิภาค สามารถพิจารณาผู้ป่วยตามขอบเขตบริการที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสังคมและสถานการณ์ รวมทั้งโครงสร้างและศักยภาพตามจำนวนเตียงของแต่ละโรงพยาบาลซึ่งมีความพร้อมในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

เขตสุขภาพ	สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในส่วนภูมิภาค
1	โรงพยาบาลสวนปรุง
2	โรงพยาบาลจิตเวชพิษณุโลก
3	โรงพยาบาลจิตเวชนครสวรรค์ราชนครินทร์
6	โรงพยาบาลจิตเวชสระแก้วราชนครินทร์
7	โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
8	โรงพยาบาลจิตเวชเลยราชนครินทร์
8	โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์
9	โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
10	โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์
11	โรงพยาบาลสวนสราญรมย์
12	โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์



3. สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ในเขต กทม./ปริมณฑลและส่วนภูมิภาค สามารถพิจารณา
ขอขอบเขตบริการเป็น Isolation unit เพื่อสังเกตและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19)
ตามโครงสร้างและศักยภาพตามจำนวนเตียงของแต่ละโรงพยาบาล มีดังต่อไปนี้

ลำดับที่	สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่น
1.	สถาบันราชานุกูล
2.	โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
3.	สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



การดูแลผู้ป่วยทั่วไปที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ใน Cohort ward สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช



เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 เข้า Cohort Ward สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในสังกัดกรมสุขภาพจิต

ลำดับที่	เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 เข้า Cohort Ward
1.	ผู้ป่วย COVID - 19 Positive กลุ่มอาการ a. Confirmed case ไม่มีอาการ (asymptomatic) b. Mild case ที่มีอาการและภาพถ่ายรังสีปอดปกติที่ไม่มีภาวะเสี่ยง / ภาวะร่วม / โรคร่วมสำคัญ ได้แก่ อายุ <18 ปี อายุ > 60 ปี โรคปอดอุดตันเรื้อรัง (COPD) Asthma old TB รวมโรคปอดเรื้อรังอื่นๆ โรคไตเรื้อรัง (CKD) โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวาน HT ที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน (BMI > 35 กก./ตร.ม) liver disease ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์ / ลบ.มม. G6PD Autoimmune disease WBL < 3500 มีประวัติได้ยากดภูมิคุ้มกัน เช่น steroid ยาชุด ยาหม้อ thyroid disease cancer surgical patient pregnancy
2.	ได้รับการรักษา หรือกินยาในโรงพยาบาลฝ่ายกายมาแล้วไม่ต่ำกว่า 7 วัน
3.	good consciousness
4.	อุณหภูมิร่างกายวัดจากหน้าผาก ไม่เกิน 37.5 °C วัดจากรักแร้ ไม่เกิน 37.8 °C
5.	BP ไม่ต่ำกว่า 100/60 mmHg และไม่เกิน 180/100
6.	Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง / นาที
7.	O ₂ sat room air 95% ขึ้นไปขณะพัก
8.	สามารถช่วยเหลือตนเองได้และให้ความร่วมมือในการรักษา



เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วย COVID -19 ออกจาก Cohort ward ของสถาบัน/โรงพยาบาล ในสังกัดกรมสุขภาพจิต

ลำดับที่	เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วย COVID -19 ออกจาก Cohort ward
1.	ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้น อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย
2.	Vital sign ที่สำคัญ คงที่ต่อเนื่องอย่างน้อย 48 ชม. ได้แก่ a. อุณหภูมิร่างกายวัดจากหน้าผาก ไม่เกิน 37.5 °C วัดจากรักแร้ ไม่เกิน 37.8 °C b. Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที c. SpO₂ ที่ room air 95% ขึ้นไป ขณะพัก
3.	ภาพถ่ายรังสีปอดไม่แย่ลง
4.	สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถดูแลสุขภาพอนามัยป้องกันการแพร่เชื้อเป็นพิเศษ และการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นจนครบ 1 เดือน

เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วย COVID-19 กลับโรงพยาบาลทางกาย มีเกณฑ์ดังนี้

ลำดับที่	เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วย COVID -19 กลับโรงพยาบาลทางกาย (ข้อใดข้อหนึ่ง)
1.	อุณหภูมิร่างกายวัดจากหน้าผาก เกิน 37.5 °C วัดจากรักแร้ เกิน 37.8 °C ต่อเนื่อง 2 peak ภายใน 48 ชม.
2.	หายใจหอบเหนื่อย โดย Respiration rate > 24/minute หรือ O ₂ sat room air ≤ 95%
3.	ภาพถ่ายรังสีปอดผิดปกติ (Laboratory criteria Chest X ray (CXR) มี infiltration)
4.	มีอาการทางคลินิก หรือผลทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ ที่เกินศักยภาพในการดูแล

(ให้ใช้แบบบันทึกการส่งตัวผู้ป่วยไปรับการตรวจ/รักษาต่อ)



ขั้นตอนการดำเนินการ

1. โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้รักษาในระยะแรก ติดต่อหผู้ป่วย Cohort ward เพื่อขอส่งตัวผู้ป่วย โดยกรอกประวัติข้อมูลลงในระบบ online e-form “DMS: COVID-19” โดยข้อมูลที่ส่งกรอก ได้แก่
 - ข้อมูลผู้ส่งและแพทย์เจ้าของไข้
 - ข้อมูลทั่วไปและประวัติการรักษาของผู้ป่วย
 - ใบยินยอมรับการรักษา (Consent from)
 - ใบยินยอมเปิดเผยข้อมูล
2. หอผู้ป่วย Cohort ward ติดต่อแพทย์เพื่อประเมินการรับผู้ป่วย
3. หากสามารถรับผู้ป่วยไว้ที่รพ.ได้ ให้หอผู้ป่วย Cohort ward ติดต่อกลับไปโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้รักษาในระยะแรก เพื่อเตรียมผู้ป่วยสำหรับการส่งตัวในวันถัดไป
4. เจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย Cohort ward
 - เตรียมเตียง ตึกที่รับผู้ป่วย และแฟ้มผู้ป่วย
 - จัดเตรียมห้องพักผู้ป่วย และอุปกรณ์ที่จำเป็น คู่มือการปฏิบัติตัวขณะอยู่โรงพยาบาล ได้แก่ พรอท็อกซ์ เครื่องวัดความดันโลหิต และ pulse oximeter ทุกห้อง
 - แจ้งแพทย์ เพื่อเตรียมรับผู้ป่วย
 - แจ้ง ICN เพื่อทราบข้อมูล
 - ประสาน รพ.ป้อมหน้า เพื่อแจ้งรพ.พยาบาลและตึกที่รับเพื่อแนะนำเส้นทาง
5. ก่อนรถ Refer มาถึง ประมาณ 10 นาที โทรศัพท์แจ้งที่โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อเปิดประตูรั้ว
6. ประสานงานเวชระเบียน เพื่อทำประวัติผู้ป่วยใหม่ และทำทะเบียนผู้ป่วยใน

เมื่อผู้ป่วยมาถึง

1. พนักงานช่วยเหลือคนไข้ใส่ชุด PPE เพื่อรับผู้ป่วยเมื่อลงจากรถ refer และให้ผู้ป่วยเข้าตึกตามเส้นทางที่กำหนด และห้องพักที่กำหนดไว้
2. ให้ผู้ป่วยเปลี่ยนเสื้อผ้า
3. เตรียมความพร้อมผู้ป่วย เพื่อรับทราบแนวทางการดูแลรักษา การปฏิบัติตัวตามแนวทางการอยู่ในหอผู้ป่วย แนะนำสถานที่ และอุปกรณ์ โดยพยาบาล ผ่านการสื่อสารทาง Intercom
4. ให้ผู้ป่วยวัดสัญญาณชีพด้วยตนเอง และสื่อสารให้พยาบาลบันทึกข้อมูลผ่าน Intercom
5. การพยาบาลระหว่างผู้ป่วยอยู่ที่หอผู้ป่วย Cohort ward
 - ติดตามอาการทาง Intercom อย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน
 - ให้คำปรึกษาผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง
 - ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีจำเป็น
 - ให้คำปรึกษากับเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง
6. พยาบาลรายงานแพทย์ ให้การพยาบาล ปฏิบัติตามแผนการรักษาและบันทึกข้อมูลในระบบ HosXP



7. ในกรณีที่จำเป็นต้องปรึกษาแพทย์ นักจิตวิทยาคลินิก เกษัชกร นักกิจกรรมบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ ทีมสหวิชาชีพอื่นๆ หอผู้ป่วย cohort ward สามารถประสานเชื่อมต่อให้มีการปรึกษาได้ทางโทรศัพท์

8. ถ้าเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ต้องทำ nasopharyngeal swab ให้พิจารณาตามแนวทางการดูแลรักษา และการใช้ยาต้านไวรัส กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมการแพทย์ ฉบับล่าสุด หรือตามดุลยพินิจของแพทย์ (ดาวน์โหลดได้ที่ https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g05_080463.pdf)

9. เจ้าหน้าที่จัดส่งอาหารให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ให้บริการบำบัดรักษา 3 มื้อ โดยจัดวางไว้ที่หน้าห้องผู้ป่วย Cohort ward

10. เจ้าหน้าที่เก็บขยะ ดำเนินการวันละ 1 ช่วงเวลาตามที่กำหนดไว้

11. เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความสะอาดห้องพัก 2 ครั้ง ได้แก่ วันก่อน admit และวันที่ discharge ผู้ป่วยแล้ว

12. ผู้ป่วยเตรียมเสื้อผ้า เครื่องใช้ส่วนตัวให้เพียงพอสำหรับการพักในหอผู้ป่วยจำนวน 7 วัน

13. เจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยรับโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง

14. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

15. จำหน่ายผู้ป่วยเมื่ออยู่ในการดูแลรักษาจนครบตามกำหนด หรือเข้าเกณฑ์จำหน่าย พร้อมทั้งให้การดูแลสุขภาพจิตและการปฐมพยาบาลทางจิตใจและสติบำบัดก่อนจำหน่าย โดยมีการจัดยาที่จำเป็นให้ผู้ป่วยนำไปรับประทานที่บ้าน พร้อมจัดเตรียมชุดอุปกรณ์ในการป้องกันให้กับผู้ป่วยจำนวน 1 ชุด เพื่อใช้ที่บ้านและคู่มือการดูแลตนเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่บ้าน

16. หากผู้ป่วยออกจากห้องพักของตนเอง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และ/หรือ พนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยสวม PPE ครบถ้วน และพาผู้ป่วยกลับห้องพัก

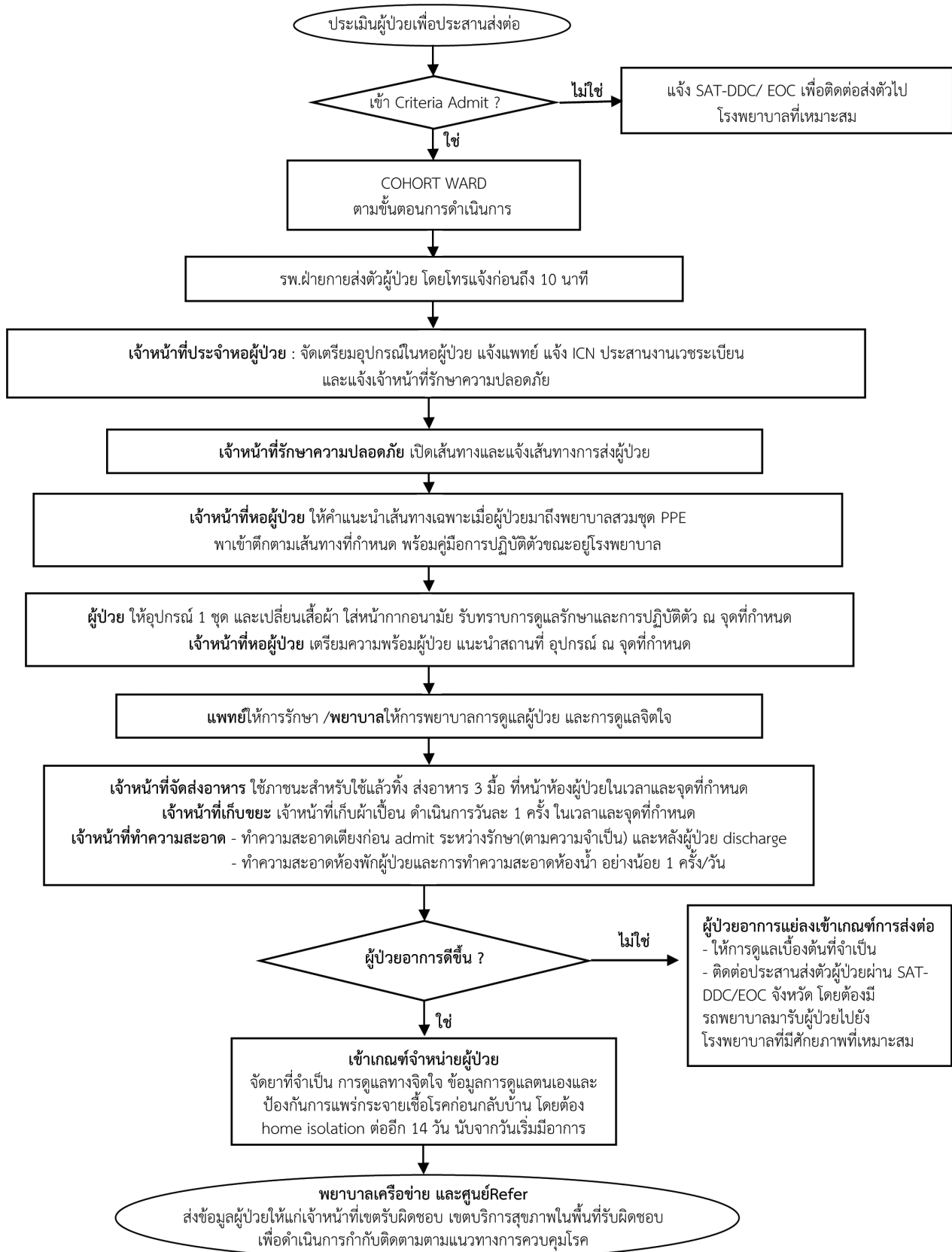
17. การส่งผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วย Cohort ward และ/หรือรับแจ้งกรณีฉุกเฉินให้ติดต่อ “ศูนย์ประสานการส่งต่อผู้ป่วย ของหน่วยงานตามเขตสุขภาพ”

18. พยาบาลจิตเวชเครือข่ายและศูนย์ Refer ดำเนินการในการส่งข้อมูลผู้ป่วยให้แก่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบเขตบริการสุขภาพที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่ สถานที่และการดูแลต่อเนื่อง ลดความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว และการกำกับติดตามและดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

การประสานศูนย์ส่งต่อเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม		เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	ประสาน SAT-DDC และหรือ สถาบันป้องกันควบคุมโรค เขตเมือง	06 1518 6212 09 2464 2272 09 2464 2320 08 6370 1629 06 5552 6233
	ศูนย์ส่งต่อ รพ.ราชวิถี	02 2062911-12
ต่างจังหวัด	ประสาน สสจ.หรือ EOC แล้วแต่พื้นที่กำหนด	
ส.การแพทย์ฉุกเฉิน	ประสานกรณีมีอาการเร่งด่วน	1669



ผังไหลที่ 1 SAT-DDC/ EOC ประสานส่งต่อผู้ป่วยฝ่ายกาย



ตัวอย่าง คู่มือการรักษา (Protocol) Confirm case

Management COVID-19 No pneumonia + No Risk factors (Version 2)

Date	Order for One day	Date	Order for Continuation
	- CBC - Bun/Cr with E lyte, LFT - Cxr (Portable) - Repeat Cxr (Portable) at day 5 - ถ้า Cxr ปกติ ,ไข้ลง $\geq 48-72$ hr, อาการไอลดลง ไม่เหนื่อยหอบ SpO2 $\geq 94\%$ - D/C day 7 ให้ self quarantine ให้ครบ 4 สัปดาห์ แต่ถ้ามีอาการไข้เหนื่อย ให้มาก่อน - ให้ใบคำแนะนำการปฏิบัติตัว - ถ้าเป็นผู้ป่วยชาวต่างชาติและต้องการใบรับรองแพทย์เพื่อยืนยันการออกนอกประเทศ repeat NSP + Throat swab 1 tube ส่งกรมวิทย์ ถ้า negative สามารถ D/C ได้		Regular diet Record V/S <u>Medication</u> -Paracetamol(500) 1 tab oral prn q 6 hr <u>อาจพิจารณาให้ยา 2 ชนิด ถ้าผู้ป่วยสมัครใจ</u> 1) Hydroxychloroquine(200). 2 x 2 oral pc day1 then 1 x 2 oral pc x 9 วัน 2) Azithromycin(250) 2 tab oral day1 then 1 tab oral OD x 4 วัน

หมายเหตุ : ให้โรงพยาบาลที่ส่งต่อ นำผล Investigation ที่ได้ดำเนินการไปส่งให้กับ Cohort ward

Standing order อาจมีการเปลี่ยนแปลง ให้พิจารณาปรับตาม แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

อ้างอิง : เปี่ยมลาภ แสงสายัณห์. สไลด์. 2563. สถาบันโรคทรวอก แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย COVID-19 / การใช้ยา antiviral and antibiotic สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563



แนวทางการรักษาและส่งต่อ(Refer Out) กรณีเป็น Pneumonia หรือมี Respiratory failure ในหอผู้ป่วย Cohort ward โรงพยาบาลและสถาบัน สังกัดกรมสุขภาพจิต

1. กรณีผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย RR >24/ min หรือ $O_2 \text{ sat} \leq 95\%$ ให้ส่ง portable CXR
2. ติดต่อ Refer ทันทีกรณี $O_2 \text{ sat} \leq 95\%$ หรือ CXR พบ new infiltration
 - กรณี Refer ให้แจ้ง code transfer จาก cohort ward ไปที่โรงพยาบาล.....
 - ตามเจ้าหน้าที่เวรเปลและแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกันพื้นที่ใส่ PPE level 3 พยาบาลใส่ PPE level 3 ผู้ป่วยใส่ surgical mask
 - กรณีผู้ป่วย on O_2 cannula ให้มีผู้ติดตามได้แก่ พยาบาล 1 คน
 - กรณีผู้ป่วย on High Flow Nasal Cannula (HFNC) ให้พิจารณา on ET tube ก่อน refer
3. แจ้ง Anesthesiologist รับทราบ Case ว่ามีโอกาส intubation และย้ายผู้ป่วยไปห้องที่ต่อ ventilator ได้หรือ AIIR
4. พิจารณาให้ O_2 supplement เป็น O_2 cannula โดยอาจปรับเพิ่ม O_2 flow ได้ถึงไม่เกิน 5 LMP หรือ High flow nasal cannula (กรณีให้ high flow O_2 cannula ถ้าจะเข้าผู้ป่วยให้ใส่ PPE level 4 ทุกครั้ง)
5. Start ยา Lopinavir/Ritonavir (100/25) 4*2 10 days หรือ Darunavir(600) Ritonavir (100) 1*2 พร้อมอาหาร and Chloroquine (250) 2*2 with meal 10 dar (ระวัง Side Effect N/V hepatitis)
6. พิจารณา Antibiotic กรณีสงสัย bacterial infection
7. ติดต่อขอยา favipiravir ขนาดยา 200 mg 8 tab ทุก 12 hrs วันแรก หลังจากนั้น 3 tab q 12 hrs รวม 10 วัน กรณี BMI > 35 กก./ตร.ม. ให้ 60 mg/kg/d วันแรกและ 20 mg/kg/d วันที่ 2-10 แบ่งให้ทุก 12 hr ในกรณีดังต่อไปนี้ (ข้อใดข้อหนึ่ง)
 - a. กรณี ต้องใช้ HFNC เพื่อ maintain $O_2 \text{ sat} >90\%$
 - b. Respiratory failure
 - c. Extrapulmonary organ failure
 - d. Pneumonia with risk factors
8. ถ้าผู้ป่วยมีอาการ/อาการแสดงที่ต้องสงสัยว่าจะมีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (respiratory failure) ให้พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจโดยเร็วที่สุด
9. ข้อบ่งชี้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ (อย่างน้อย 1 ข้อ)
 - a. $O_2 \text{ sat} >95\%$ ที่ room air
 - b. $PaO_2/Fi O_2 <300\text{mmHg}$
 - c. RR >30/min
 - d. Cardiopulmonary arrest
 - e. Lost airway หรือ jeopardized airway



ตัวอย่าง คู่มือการรักษา (Protocol) Confirm case



กรมสุขภาพจิต
หนังสือแสดงเจตนายินยอมกลับบ้านและปฏิบัติตามคำแนะนำ
การปฏิบัติการแยกตัวที่บ้าน (Home isolation)
สำหรับ ผู้ป่วยโควิด-19 (COVID-19)

ชื่อ-สกุล.....
HN.....อายุ.....ปี

รหัส: วันที่อนุมัติ ทดลองใช้ เมษายน 2563

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....อายุ.....ปี
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่.....HN.....AN.....
โทรศัพท์ (1).....(2).....หรือไลน์ Line ID:.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อบ่งชี้ที่จะให้ข้าพเจ้าออกจากโรงพยาบาลและกลับไปดูแลตัวเองพร้อมกักตัวเองที่ที่พักอาศัย เพื่อความปลอดภัยของผู้อื่น และได้รับเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติการแยกตัวที่บ้าน (Home isolation) สำหรับผู้ป่วยโควิด-19 (COVID-19) และข้าพเจ้าได้อ่าน ทำความเข้าใจ และรับทราบรายละเอียดคำแนะนำการปฏิบัติการแยกตัวที่บ้าน (Home isolation) สำหรับผู้ป่วยโควิด-19 (COVID-19) เป็นอย่างดีแล้ว

ขอแสดงเจตนายินยอมที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมสุขภาพจิตเพื่อการแยกตัวที่บ้าน (Home isolation) สำหรับผู้ป่วยโควิด-19 (COVID-19) เป็นเวลา.....วัน ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
.....ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความในหนังสือให้ความยินยอมฉบับนี้แล้ว และได้สอบถามเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลโดยปราศจากข้อสงสัยแล้ว จึงได้ลงลายมือไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ..... ผู้ให้คำยินยอมหรือผู้แทนโดยชอบธรรม
(.....)

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม
(.....)

ลงชื่อ..... พยาน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

เรื่อง หนังสือแสดงเจตนายินยอมกลับบ้านและปฏิบัติตามคำแนะนำการปฏิบัติการแยกตัวที่บ้าน (Home isolation) สำหรับ ผู้ป่วยโควิด-19 (COVID-19)



ตัวอย่างใบยินยอมการรักษา



กรมสุขภาพจิต
โรงพยาบาลศรีธัญญา

(COVID-19)

หน่วยงาน เลขที่ภายนอก (HN).....
ชื่อผู้ป่วย..... อายุ.....ปี เลขที่ภายใน (AN).....
เข้ารับการรักษาพยาบาล วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

คือไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อนในมนุษย์ก่อให้เกิดอาการป่วยระบบทางเดินหายใจในคน และสามารถแพร่เชื้อจากคนสู่กันได้ โดยเชื้อไวรัสนี้ทำให้ผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจหอบเหนื่อย และอาการอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

ข้อมูลที่ผู้ป่วยและญาติได้รับ

1. โรค/กลุ่มอาการ COVID-19 ระยะเวลาในการรักษา 7-14 วัน
2. ความจำเป็นที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลสนามของโรงพยาบาล เพื่อเฝ้าระวังดูแลให้การรักษายาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะปอดอักเสบ และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น ซึ่งเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ยังไม่มีแนวทางรักษาเฉพาะ
3. แผนการรักษาผู้ป่วยจะได้รับการแยกห้องเป็น 4 เพื่อค้นหาความเสี่ยง เฝ้าระวังความเสี่ยง และได้รับการดูแลรักษาตรวจ จึงจะสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้
4. ผู้ป่วยต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเป็นอย่างดี

ข้อมูลการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

1. จะมีทีมทางการแพทย์คอยรับคำปรึกษา และให้คำแนะนำตลอดเวลาที่ท่านอยู่ในห้อง กรณีมีความผิดปกติให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทันที
2. เฝ้าระวังตนเอง ด้วยการวัดอุณหภูมิร่างกายโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดใช้ด้วยตนเอง และ การวัดความเข้มข้นของออกซิเจนในร่างกายจากปลายนิ้ว
3. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส หายใจหอบเหนื่อย หรือ ชีพจรเต้นเร็ว (มากกว่า 100 ครั้งต่อนาที) ให้รีบแจ้งพยาบาลทันที ()
4. ท่านจะได้รับอาหารที่ปรุงจากโรง วันละ 3 มื้อบรรจุในภาชนะแบบกล่อง หากท่านแพ้อาหารประเภทใดโปรดแจ้งที่พยาบาล และเมื่อรับประทานเสร็จแล้วขอความกรุณา เก็บภาชนะใส่ลงในถังขยะ ให้มีดขีด
5. ท่านจะได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยยาจะได้รับการจัดใส่ซองให้ ขอให้ท่านรับประทานยาด้วยตนเองตามป้ายหน้าของยา
6. ห้ามบ้วนน้ำลาย เสมหะ สัมผัส ลงบนพื้น
7. หักขยะ กล่องอาหารใช้แล้วลงในถังขยะแดงที่จัดเตรียมไว้ให้ จะมีการเก็บขยะวันละ 1 ครั้ง โดยขอให้ท่านอีก 1 ชั้น แล้วผูกอีกครั้ง จะมีการโทรเพื่อแจ้งให้นำถุงขยะที่ผูกเรียบร้อยแล้วมาวางที่หน้าห้อง
8. แนะนำให้ทำความสะอาดมือด้วยสบู่และน้ำ หรือแอลกอฮอล์เจล ให้ครบ 7 ขั้นตอน
9. เพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ ขอให้ท่านอยู่ในห้องตลอดเวลา และไม่อนุญาตให้ใครเยี่ยมตลอดจนกว่าแพทย์จะอนุญาตให้กลับบ้าน
10. ()

ส่วนของผู้ป่วย

ข้าพเจ้า นาย / นาง / นางสาว ได้รับฟังคำอธิบาย คำแนะนำ และทางเลือกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ รวมทั้งผลข้างเคียงและความเสี่ยงต่างๆ จากการรักษาแล้ว และพร้อมปฏิบัติตามทุกประการ

ณ ที่นี้ ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมเพื่อรับการรักษาด้วยความสมัครใจไว้ ณ ที่นี้

ลงชื่อ.....
(.....)

☐ ผู้ป่วย / ☐ ผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้ป่วย

ลงชื่อ.....
(.....)

พยาน

ลงชื่อ.....
(.....)

แพทย์ ผู้ให้ข้อมูลการรักษา

ลงชื่อ.....
(.....)

พยาน



การจัดกิจกรรมประจำวันและการดูแลจิตใจ สำหรับผู้ป่วย COVID-19 ในหอผู้ป่วย Cohort ward

การจัดกิจกรรมประจำวันและการดูแลจิตใจ สำหรับผู้ป่วย COVID-19 ในหอผู้ป่วย Cohort ward เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเองในการดำเนินชีวิตประจำวัน การดูแลสุขภาพกาย และสุขภาพจิต รวมถึงการได้รับการดูแลด้านจิตใจจากทีมสหวิชาชีพ ในระหว่างที่อยู่ในหอผู้ป่วย Cohort ward โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมประจำวันเพื่อลดความเครียดทางจิตใจและการดูแลตนเอง ประมาณร้อยละ 48 ของผู้ป่วยที่มีความเครียดทางจิตใจอย่างชัดเจนในช่วงแรกของการรักษาโรค COVID - 19 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการตอบสนองทางอารมณ์ต่อภาวะเครียด ได้แก่ รู้สึกเสียใจ รู้สึกถึงเครียด รู้สึกเหงา รู้สึกไร้ค่า และนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล หวาดกลัว หงุดหงิดและมีปัญหาการนอนได้ นอกจากนั้นยังมีอาการเพื่อสับสนในผู้ป่วยที่มีอาการหนัก เป็นต้น ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมประจำวันในการดูแลตนเองและดูแลสุขภาพจิตด้วยวิธีการดูแลที่เหมาะสมโดยผ่านช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์/ Tele conference group /Line group สำหรับ Cohort ward โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1.1 การสอนให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเรื่องโรคและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ การอาบน้ำ เปลี่ยนชุดเอง และนำชุดที่ใช้แล้วลงถึงในจุดที่กำหนด รวมทั้งการรับประทานอาหารเอง และการทิ้งภาชนะที่ใช้ได้ครั้งเดียวในจุดที่กำหนดไว้ เป็นต้น

1.2 ให้ความรู้เรื่องวิธีการบันทึกข้อมูลสุขภาพด้วยตนเอง เช่น วัดไข้ วัดความดัน ตามเวลา พร้อมทั้งบันทึกลงแบบฟอร์มที่กำหนดและแจ้งเจ้าหน้าที่

1.3 สร้างกิจกรรมการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรเพื่อสื่อสาร สอบถามสถานะอารมณ์และความต้องการ

1.4 ให้การดูแลเยียวยาทางจิตใจเบื้องต้น (Psychological First Aid) ตามหลักการการปฐมพยาบาลทางใจเบื้องต้น

1.5 การปฏิบัติตัวตามตารางกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการกลับไปใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ รวมทั้งนำความรู้จากการฝึกสติมาใช้เพื่อให้เกิดความสงบทางใจ



ตารางกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันในหอผู้ป่วย

เวลา	กิจกรรมประจำวัน	หมายเหตุ
6.00- 7.00	ตื่นนอน ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล	
7.00 - 8.00	ออกกำลังกาย	ใช้โปรแกรม Online
8.00 - 9.00	รับประทานอาหารเช้าและยา	
9.00 - 10.00	โปรแกรมฝึกสติ	Online Learning ของกรมสุขภาพจิต
10.00 - 12.00	ทำกิจกรรมที่สนใจ อย่างมีสติ	
12.00 - 13.00	รับประทานอาหารเช้าและยา	
13.00 - 14.00	กิจกรรมการเรียนรู้ในการดูแลตัวเอง	ใช้โปรแกรม Online
14.00 - 16.00	ทำกิจกรรมที่สนใจ อย่างมีสติ	
16.00 - 18.00	รับประทานอาหารเช้าและยา	
18.00 - 20.00	ติดตามข่าวสาร ทางทีวี	
20.00 - 21.00	ทบทวนกิจกรรมการฝึกสติ ประกอบกิจทางศาสนาที่ตนศรัทธาก่อนเข้านอน	Online Learning ของกรมสุขภาพจิต

2. การจัดกิจกรรม ตามหลักสูตรออนไลน์การดูแลจิตใจในวิกฤตโควิด-19 ของกรมสุขภาพจิต

บทเรียนการฝึกจิตหรือการดูแลจิตใจ เป็นโปรแกรมการฝึกฝนด้วยตนเองเพื่อให้เหมาะกับสถานการณ์ ทั้งการอยู่ใน cohort ward และผู้ที่ต้องแยกตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัส COVID-19 ไปติดผู้อื่น โดยออกแบบเป็นกิจกรรมประจำวัน เน้นการฝึกสติและการนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นๆ ของผู้ป่วย วันละ 20-30 นาที ควรฝึกให้เป็นเวลาที่แน่นอนและทำสม่ำเสมอ

ขั้นตอนการฝึกพื้นฐานจะอยู่ใน 7 วันแรก ตั้งแต่วันที่ 8 จะเป็นการฝึกทุกวันให้เป็นวิถีชีวิต ดังนี้

ลำดับ	ขั้นการฝึก	ประโยชน์
วันที่ 1	ฝึกสมาธิ	ช่วยลดความวุ่นวายใจจากโรคโควิด-19
วันที่ 2	ฝึกสติพื้นฐาน	ช่วยให้ทำกิจกรรมต่างๆโดยไม่รับและแพร่เชื้อโควิด-19
วันที่ 3	สติในการกิน	ช่วยให้การดูแลสุขภาพได้ดีและปลอดภัยจากโรค
วันที่ 4	สติควบคุมอารมณ์	ช่วยจัดการกับอารมณ์ทางลบที่เกิดขึ้น
วันที่ 5	สติใคร่ครวญ	สิ่งที่ได้จากวิกฤติ เปลี่ยนความคิดลบเป็นความคิดบวก
วันที่ 6	สติสื่อสาร	ช่วยให้สื่อใจถึงใจกับคนใกล้ชิด
วันที่ 7	สติเมตตาให้อภัย	ช่วยให้ใจเปิดกว้าง แม้ในยามวิกฤติ
วันที่ 8	สติเป็นวิถี	สร้างความเข้มแข็งในจิตใจ และเป็นพลังใจให้ผู้อื่น

หมายเหตุ : ดาวน์โหลดได้จาก https://drive.google.com/open?id=1GRptI_HS7Dx_ZHsWgWi91JTrFnfhUE



3. การประเมินและการดูแลสุขภาพจิต ควรมีการประเมินสุขภาพจิตของผู้ป่วยอย่างน้อยทุกสัปดาห์ ตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึงก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล และติดตามกลุ่มเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิตอย่างต่อเนื่องจนหมดความเสี่ยง โดยใช้เครื่องมือประเมินสุขภาพจิตที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะความเครียด ภาวะซึมเศร้า และความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โดยแนะนำผู้ป่วยควรทำแบบประเมินผ่านโทรศัพท์มือถือหรือระบบออนไลน์ ทั้งนี้ ถ้ามีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิต ทีมสุขภาพจิตจะทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติม และดำเนินการประเมินผ่านการสนทนาแบบตัวต่อตัว รวมทั้งพิจารณาปรึกษาแพทย์และทีมสหวิชาชีพเพื่อจัดการปัญหาสุขภาพจิต

สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจิตไม่รุนแรงควรใช้การรักษาทาง psychological intervention แพทย์ผู้รักษาหรือทีมสหวิชาชีพ สอนผู้ป่วยให้ฝึกการหายใจ (breathing exercise) และฝึกสติ (mindfulness) เพื่อลดระดับความเครียด ผู้ป่วยที่มีความเครียดหรืออาการระดับปานกลางถึงขั้นรุนแรงแนะนำให้รักษาโดยใช้ยา และจิตบำบัดเข้าด้วยกัน เช่น การใช้ยา antidepressants, anxiolytics/benzodiazepines เพื่อรักษาอาการด้านอารมณ์ และช่วยการนอนหลับของผู้ป่วย antipsychotics รุ่นที่สอง เช่น olanzapine และ quetiapine สามารถนำมาใช้ เพื่อลดอาการทางจิตได้

ในผู้ป่วยสูงอายุมักมีความซับซ้อนจากโรคทางกายเข้ามาประกอบ เช่น โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ดังนั้นเมื่อเลือกยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทจะต้องพิจารณาปฏิกริยาระหว่างยาและผลกระทบต่อการหายใจทุกครั้ง และแนะนำให้ใช้ citalopram, escitalopram ฯลฯ เพื่อลดอาการซึมเศร้าและความวิตกกังวล benzodiazepine เช่น lorazepam ฯลฯ เพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มคุณภาพการนอนหลับ และ olanzapine หรือ quetiapine ฯลฯ เพื่อลดอาการทางจิต

เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีความเครียดที่เสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองและผู้อื่น ควรประสานทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้บริการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วย เช่น Skype, line Tele psychiatry

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment, page 41-42





การดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ใน Cohort ward สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช



เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID-19 เข้า Cohort Ward สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในสังกัดกรมสุขภาพจิต

ลำดับที่	เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID-19 เข้า Cohort Ward
1.	เป็นผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการ moderate/severe ที่ประเมินโดยจิตแพทย์ว่ามีภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น โดยมีค่าคะแนน BPRS > 45 หรือค่าคะแนน 8Q > 17
2.	มีผลการตรวจพบเชื้อยืนยันว่า ผู้ป่วย COVID - 19 Positive กลุ่มอาการ a. Confirmed case ไม่มีอาการ (asymptomatic) b. Mild case ที่มีอาการและภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/ภาวะร่วม/ โรคร่วมสำคัญ ได้แก่ อายุ <18 ปี อายุ $\geq$ 60 ปี โรคปอดอุดตันเรื้อรัง (COPD) Asthma old TB รวมโรคปอดเรื้อรังอื่นๆ โรคไตเรื้อรัง (CKD) โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวาน HT ที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน (BMI $\geq$ 35 กก./ตร.ม) liver disease ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์ / ลบ.มม. G6PD Autoimmune disease WBL < 3500 มีประวัติได้ยากดภูมิคุ้มกัน เช่น steroid ยาชุด ยาหม้อ thyroid disease cancer surgical patient pregnancy
3.	good consciousness
4.	อุณหภูมิร่างกายวัดจากหน้าผาก ไม่เกิน 37.5 °C วัดจากรักแร้ ไม่เกิน 37.8 °C
5.	BP ไม่ต่ำกว่า 100/60 mmHg และไม่เกิน 180/100
6.	Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง / นาที
7.	O ₂ sat room air 95% ขึ้นไป ขณะพัก
8.	ไม่มีโรคประจำตัว และไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางกายอื่นที่เกินศักยภาพของสถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช



เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID -19 ออกจาก Cohort ward สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในสังกัดกรมสุขภาพจิต

ลำดับที่	เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID -19 ออกจาก Cohort ward
1.	ผู้ป่วยมีอาการทางจิตสงบ โดยมีค่าคะแนน BPRS ≤ 36 หรือค่าคะแนน 8Q < 8 และอาการทางกายดีขึ้น อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย
2.	Vital sign ที่สำคัญ คงที่ต่อเนื่องอย่างน้อย 48 ชม. ได้แก่ - อุณหภูมิร่างกายวัดจากหน้าผาก ไม่เกิน 37.5°C วัดจากรักแร้ ไม่เกิน 37.8°C - Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที - SpO₂ ที่ room air 95% ขึ้นไป ขณะพัก
3.	ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ
4.	สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถดูแลสุขภาพอนามัยป้องกันการแพร่เชื้อเป็นพิเศษ จนครบ 1 เดือน

เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID-19 เพื่อรับการรักษาทางกาย มีเกณฑ์ดังนี้

ลำดับที่	เกณฑ์การส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชที่ติดเชื้อ COVID -19 กลับโรงพยาบาลทางกาย
1.	ผู้ป่วยมีอาการทางจิตสงบ หรือมีค่าคะแนน BPRS ≤ 36
2.	มีอาการทางคลินิก หรือผลทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ ที่เกินศักยภาพในการดูแล Clinical criteria ดังนี้ - อุณหภูมิร่างกายวัดจากหน้าผาก เกิน 37.5°C วัดจากรักแร้ เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 2 peak ภายใน 48 ชม. - หายใจหอบเหนื่อย ได้แก่ (ข้อใดข้อหนึ่ง) - Respiratory rate (RR) > 24 /minute - Abdominal paradox, air hunger - O₂ sat room air $\leq 95\%$ - ซึมลง สับสนโดยที่ไม่มีสาเหตุแน่ชัด - ความดันโลหิตต่ำ หรือ มีภาวะช็อค ได้แก่ - Systolic blood pressure (SBP) < 100 mmHg หรือ Diastolic blood pressure (DBP) < 60 mmHg
3.	ภาพถ่ายรังสีปอดผิดปกติ (Laboratory criteria Chest X ray (CXR) มี infiltration)

(ให้ใช้แบบบันทึกการส่งตัวผู้ป่วยไปรับการตรวจ/รักษาต่อ)



อันตรกิริยาระหว่างยาจิตเวชและยารักษาโรค COVID -19

ชมรมเภสัชกรจิตเวช กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับอันตรกิริยาระหว่างยาของยาทางจิตเวชและยารักษาโรคโควิด-19 โดยมีข้อมูลดังนี้

อันตรกิริยาระหว่างยา (Drug-Drug interactions; DDIs) ของยาจิตเวช เน้นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติและยารักษาโรคโควิด-19 จากแนวทางการรักษาของกรมการแพทย์

1. อันตรกิริยาทางเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics DDIs)

เกิดขึ้นในกลไกทางเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetic, PK) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในกระแสเลือด ซึ่งอาจเกิดได้จากหลายขั้นตอน เช่น การดูดซึม (absorption, A) การกระจายตัวของยา (distribution, D) การเมแทบอลิซึม (metabolism, M) การขับออก (elimination, E) (ADME) อย่างไรก็ตามการเกิด DI ที่มีความชัดเจนทางคลินิกนั้นส่วนใหญ่มักพบในกระบวนการเมแทบอลิซึม ในยาทางจิตเวชนั้นยาที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ในการเมแทบอลิซึม ได้แก่ ยา fluoxetine ซึ่งเป็น strong CYP2D6 inhibitor เป็นต้น

2. อันตรกิริยาทางเภสัชพลศาสตร์ (Pharmacodynamic DDIs)

เกิดขึ้นในลักษณะของฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถเกิดได้ทั้งการเสริมฤทธิ์หรือหักล้างฤทธิ์กัน เช่น การใช้ยาที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ QT prolongation หลายชนิดร่วมกัน อาจส่งผลให้เกิด QT prolongation ขึ้นได้และนำไปสู่การเกิด torsade de point (TdP) ต่อไปนี้



ตาราง อันตรกิริยาระหว่างยาทางจิตเวชและยารักษาโรคโควิด-19

ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Antipsychotics									
Chlorpromazine hydrochloride	♥	♥	♥	♥	♥	OK	OK	HCLQ/CLQ - ยาด้านมาลาเรียอาจส่งผลเพิ่มระดับความเข้มข้นของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines - CQ มีผลลดการขับออกของ CPZ ผ่าน CYP2D6 จึงส่งผลให้ระดับ CPZ ในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น Azithromycin ทั้ง CPZ และ Azithromycin เป็นยาที่มีผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolong Ritonavir - Ritonavir มีผลเพิ่มระดับยา CPZ ผ่าน CYP2D6 Lopinavir Lopinavir สามารถเพิ่มระดับ CPZ ได้ ควรใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวังเนื่องจากยาทั้ง 2 ชนิดนี้มีรายงานการเกิด QT prolong ทั้งคู่	HCLQ/CLQ - ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines หากมีการเริ่มใช้หรือเพิ่มขนาดยาด้านมาลาเรีย และติดตามผลลัพธ์ของการรักษาที่อาจลดลงเมื่อมีการลดขนาดหรือหยุดยาด้านมาลาเรีย - ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน Azithromycin ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวังและควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Ritonavir - ยังไม่มีคำแนะนำให้ปรับขนาดยาแต่ควรมีการตรวจติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น Lopinavir/ritonavir - ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน - ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวังและควรมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นร่วมด้วย



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Fluphenazine	♥	♥	♥	♥	♥	OK	OK	HCLQ/CLQ - ยาด้านมาลาเรียอาจส่งผลเพิ่มระดับความเข้มข้นของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines - CQ มีผลลดการขับออกของ Fluphenazine ผ่าน CYP2D6 จึงส่งผลให้ระดับ Fluphenazine ในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น Azithromycin ทั้ง Fluphenazine และ Azithromycin เป็นยาที่มีผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolong Ritonavir - Ritonavir มีผลเพิ่มระดับยา Fluphenazine ผ่าน CYP2D6 - ยังไม่มีการศึกษาการให้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน แต่ Fluphenazine ถูกกำจัดผ่าน CYP2D6 ส่วน Ritonavir สามารถเพิ่มระดับ Fluphenazine ได้ผ่านการยับยั้ง CYP2D6 - เพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolong จากยา Fluphenazine Lopinavir เพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolong จากยา Fluphenazine	HCLQ/CLQ - ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines หากมีการเริ่มใช้หรือเพิ่มขนาดยาด้านมาลาเลีย และติดตามผลลัพธ์ของการรักษาที่อาจลดลงเมื่อมีการลดขนาดหรือหยุดยาด้านมาลาเลีย - ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน Azithromycin ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง และควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Ritonavir ควรใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง Lopinavir/ritonavir ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Haloperidol	♥	♥	♥	♥	♥	OK	OK	HCLQ/CLQ : Haloperidol เป็นยาที่ทำให้เกิด QT prolongation ได้ ดังนั้น จึงอาจส่งผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolongation เมื่อใช้ร่วมกับ Haloperidol ได้ - CQ มีผลลดการขับออกของ Haloperidol ผ่าน CYP2D6 จึงส่งผลให้ระดับ Haloperidol ในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น Azithromycin - ทั้ง Haloperidol และ Azithromycin เป็นยาที่มีผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolongation Ritonavir - ยังไม่มีการศึกษาการให้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน แต่ Haloperidol ถูกกำจัดออกจากร่างกายหลายทาง	HCLQ/CLQ: Azithromycin เพิ่มความเสี่ยงการเกิด QT prolongation และ ventricular arrhythmias เมื่อมีการใช้ยาทั้ง 2 ชนิดร่วมกัน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ต่อการเกิด QT prolongation จะยิ่งมีโอกาสเกิดเพิ่มขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มี electrolyte imbalance Ritonavir ยังไม่มีคำแนะนำให้ปรับขนาดยา แต่ควรมีการตรวจติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น เช่น EPS และ QT prolongation²



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	Lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
								ได้แก่ UGT2B7>1A4, 1A9, CYP3A4, CYP2D6 ส่วน Ritonavir สามารถเพิ่มระดับ Haloperidol ได้ผ่านการยับยั้ง CYP2D6 และ CYP3A4 - Ritonavir มีผลเพิ่มระดับยา Haloperidol ผ่าน CYP2D6 และ CYP3A4 Lopinavir Lopinavir สามารถเพิ่มระดับ Haloperidol ได้ ควรใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวังเนื่องจากยาทั้ง 2 ชนิดนี้มีรายงานการเกิด QT prolongation ทั้งคู่	Lopinavir/ritonavir - ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน - ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง และควรมีการติดตามอาการ ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นร่วมด้วย
Perphenazine	♥	♥	♥	♥	♥	OK	OK	HCLQ/CLQ ยาด้านมาลาเรียอาจส่งผลเพิ่มระดับความเข้มข้นของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines - CQ มีผลลดการขับออกของ Perphenazine ผ่าน CYP2D6 จึงส่งผลให้ระดับ perphenazine ในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น¹ zithromycin ทั้ง Perphenazine และ Azithromycin เป็นยาที่มีผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolong	HCLQ/CLQ ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines หากมีการเริ่มใช้หรือเพิ่มขนาดยาด้านมาลาเลีย และติดตามผลลัพธ์ของการรักษาที่อาจลดลงเมื่อมีการลดขนาดหรือหยุดยาด้านมาลาเลีย - ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน Azithromycin ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง และควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
								Ritonavir - Ritonavir มีผลเพิ่มระดับยา Perphenazine ผ่าน CYP2D6 และ CYP3A4 - ยังไม่มีการศึกษาการให้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน แต่ Perphenazine ถูกกำจัดออกจากร่างกายผ่าน CYP2D6, CYP3A4, CYP1A2, CYP2C19 และมีข้อมูลว่า Ritonavir มีผลยับยั้ง CYP2D6 และ CYP3A4 ดังนั้นจึงอาจมีผลเพิ่มระดับ Perphenazine ได้ Lopinavir Lopinavir สามารถเพิ่มระดับ Perphenazine ได้ ควรใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวังเนื่องจากยาทั้ง 2 ชนิดนี้มีรายงานการเกิด QT prolong ทั้งคู่ Darunavir/ritonavir - อาจมีผลเพิ่มระดับ Perphenazine ผ่านการยับยั้ง CYP3A, CYP2D6 และ/หรือ P-gp	Lopinavir/ritonavir - ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อใช้ยาสองกลุ่มนี้ร่วมกัน 3 - ยังไม่มีคำแนะนำให้ปรับขนาดยา แต่ควรมีการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Darunavir/ritonavir - อาจจำเป็นต้องมีการลดขนาดยา Perphenazine เมื่อให้ร่วมกับ Darunavir/ritonavir (Boosted darunavir)
Trifluoperazine hydrochloride	❤️	❤️	❤️	❤️	❤️	🟢 OK	🟢 OK	HCLQ/CLQ - ยาด้านมาลาเรีย อาจส่งผลเพิ่มระดับความเข้มข้นของยาด้านอาการทางจิตในกลุ่ม Phenothiazines	HCLQ/CLQ ติดตามผลการรักษาและอาการไม่พึงประสงค์ของยา trifluoperazine



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
								ผ่านการยับยั้ง CYP2D6 อย่างไรก็ตาม trifluoperazine เมแทบอลิซึมผ่าน CYP1A2 และ UGT เป็นหลัก และไม่พบหลักฐานทางวิชาการของการใช้ fluoperazine ร่วมกับ ยาด้านมาลาเรีย ตามหลักทางเภสัชวิทยา คาดว่ายาด้านมาลาเรีย อาจไม่ส่งผลกระทบต่อระดับยา trifluoperazine Azithromycin - ทั้ง Trifluoperazine และ Azithromycin เป็นยาที่มีผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QT prolongation Ritonavir - ไม่พบหลักฐานทางวิชาการในการใช้ร่วมกัน ตามหลักเภสัชวิทยา Ritonavir มีฤทธิ์เป็น CYP1A2 และ UGT inducer จึงอาจส่งผลลดระดับยา trifluoperazine ได้	Azithromycin ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง และควรมีการตรวจติดตาม คลื่นไฟฟ้าหัวใจ Ritonavir ใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง และควรมีการตรวจติดตาม ผลการรักษาและอาการ ไม่พึงประสงค์จาก trifluoperazine
Flupentixol	❤️	❤️	🟢 OK	🟢 OK	🟢 OK	🟢 OK	🟢 OK	<u>HCLQ/CLQ</u> - เป็นยาที่ทำให้เกิด QT prolongation ได้ และ ยา Flupentixol เอง ก็เป็นยาที่อาจทำให้ยืด QT prolongation ได้ จะพบความเสี่ยงหรือ ความรุนแรงของการเกิด QT prolongation เมื่อใช้ร่วมกัน	<u>HCLQ/CLQ</u> - ฝ้าระวังการเกิด QT prolongation เมื่อมีการใช้ยา ทั้ง 2 ชนิดร่วมกัน โดยเฉพาะ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ต่อการเกิด QT prolong จะยังมีโอกาสเกิดเพิ่มขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มี electrolyte imbalance



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Pimozide								HCLQ/CLQ: - เป็นยาที่ทำให้เกิด QTc prolongation ได้เมื่อให้ร่วมกับยา Pimozide (ซึ่งยา Pimozide สามารถเพิ่มการ QTc prolongation ในระดับ Moderate Risk) ก็ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงการ QTc prolongation มากขึ้น Azithromycin: - ยา Azithromycin เป็นยาที่เพิ่มการ QTc prolongation ได้เมื่อให้ร่วมกับ Pimozide (ซึ่งยา Pimozide สามารถเพิ่มการ QTc prolongation ในระดับ Moderate Risk) จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด QTc prolongation มากขึ้น Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir: - Pimozide เป็น CYP3A4 Inhibitors (Strong) เมื่อให้ยาร่วมกันอาจเพิ่มความเข้มข้นของ Pimozide ในกระแสเลือดได้	หลีกเลี่ยงการให้คู่กันในยา Azithromycin, Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir กับ Pimozide



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Thioridazine hydrochloride	♥	♥	♥	♥	♥	OK	OK	HCLQ/CLQ เป็น QT-prolonging Agents (Indeterminate Risk - Avoid) เมื่อให้ร่วมกับ Thioridazine ที่จัดว่าเป็น High risk ในการเพิ่มการ QTc prolongation จะมีโอกาสการเพิ่มการ QTc prolongation ได้มากขึ้น Azithromycin: ยา Azithromycin เป็นยาที่เพิ่มการ QTc prolongation ได้เมื่อให้ร่วมกับ Thioridazine ที่จัดว่าเป็น High risk ในการเพิ่มการ QTc prolongation จะมีโอกาสการเพิ่มการ QTc prolongation ได้มากขึ้น Darunavir/ritonavir, Darunavir เป็นตัวยับยั้ง CYP2D6 และ 3A4 ซึ่ง Thioridazine มีบางส่วนที่ขับออกโดยใช้ CYP3A4 เมื่อให้ยาร่วมกัน อาจเพิ่มระดับของ Thioridazine ได้ อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการ QTc prolongation ได้ Ritonavir, Lopinavir เป็นตัวยับยั้ง CYP3A4, CYP2D6(3) ซึ่ง Thioridazine ขับออกโดยใช้ CYP3A4, CYP2D6 เมื่อให้ยาร่วมกัน อาจเพิ่มระดับของ Thioridazine ได้ อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการ QTc prolongation ได้	ติดตาม QTc prolongation และ ventricular arrhythmias ร่วมด้วยในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการ QTc prolongation สูงขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มี electrolyte imbalance



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Zuclopenthixol	♥	♥	OK	⚠	⚠	OK	OK	Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir Zuclopenthixol กำจัดโดยใช้ CYP2D6, CYP3A4 ระมัดระวังการใช้ร่วมกับยา Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir (ยับยั้งการทำงานของ CYP 2D6, CYP 3A4)	ติดตามความเป็นพิษของยา zuclopenthixol ที่เพิ่มขึ้นเมื่อได้รับร่วมกับ Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir
Risperidone	OK	OK	OK	⚠	⚠	OK	OK	Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir Risperidone กำจัดโดยใช้ CYP 2D6 และ 3A4 ระมัดระวังการใช้ร่วมกับยา Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir (ยับยั้งการทำงานของ CYP 2D6 และ 3A4)	ติดตามความเป็นพิษของยา risperidone ที่เพิ่มขึ้นเมื่อได้รับร่วมกับ Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir
Clozapine	OK	OK	OK	⚠	⚠	OK	OK	ยาที่เป็น CYP3A4 Inhibitors (Strong) อาจเพิ่มระดับยา Clozapine ในเลือด	หากได้ร่วมกับยาที่เป็น CYP3A4 Inhibitors (Strong) ต้องติดตามอาการไม่พึงประสงค์และพิษจากยา Clozapine ที่อาจเกิดขึ้น
Olanzapine	OK	OK	OK	⚠	⚠	OK	OK	Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Olanzapine Ritonavir สามารถเหนี่ยวนำ CYP1A2 และ UGT ให้ทำงานมากขึ้น จึงอาจทำให้ระดับยา Olanzapine ในเลือดลดลง	ติดตามผลการรักษา (Monitor therapy)



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	Lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Quetiapine	OK	OK	OK	✗	✗	OK	OK	Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Quetiapine Ritonavir อาจทำให้ระดับยา Quetiapine ในเลือดเพิ่มขึ้นสูงมากผ่านการยับยั้ง CYP3A4	- Canada ระบุว่าไม่ควรใช้ Quetiapine ร่วมกับยา Ritonavir - U.S. ระบุว่าควรเปลี่ยนไปใช้ยาตัวอื่นแทน (แต่หากจำเป็นต้องใช้ ritonavir ร่วมกับ quetiapine : จะต้องทำการลดขนาดยา Quetiapine ลงเหลือ 1/6 ของขนาดยา Quetiapine เดิม)
Aripiprazole	OK	OK	OK	⚠	⚠	OK	OK	Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Aripiprazole - อาจให้อาการไม่พึงประสงค์หรือพิษจาก ritonavir เพิ่มขึ้น เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด metabolic disturbances (เช่น hyperglycemia, weight gain, hyperlipidemia) - ritonavir อาจทำให้ระดับ aripiprazole ในเลือดเพิ่มขึ้น	- ติดตามการตอบสนองของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด - ปรับขนาดยาเริ่มต้นของ aripiprazole เมื่อให้คู่กับ ritonavir
Lurasidone	OK	OK	OK	✗	✗	OK	OK	Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir: Lurasidone Ritonavir อาจทำให้ระดับยา lurasidone เพิ่มขึ้นอย่างมาก ผ่านการยับยั้ง CYP3A4	ห้ามใช้ Ritonavir ร่วมกับ Lurasidone (Contraindication)
Antimanic drugs									
Lithium carbonate	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Sodium valproate	OK	OK	OK	!	!	OK	!		
Carbamazepine	!	!	OK	!	!	OK	!	<u>Carbamazepine :</u> <u>Lopinavir/ritonavir</u> Carbamazepine มีผลลดระดับยาในเลือดของ Lopinavir/ritonavir <u>Carbamazepine :</u> <u>HCLQ/CLQ</u> Chloroquine อาจลดการทำงานของ carbamazepine	ไม่ควรใช้สูตรวันละครั้งของ lopinavir/ritonavir เมื่อผู้ป่วยมีการใช้ยา carbamazepine ร่วมด้วย อาจต้องปรับเพิ่มขนาดยา lopinavir และต้องติดตามการตอบสนองต่อการรักษาอย่างใกล้ชิด <u>ต้องระวังเรื่องอาการข้างเคียงของ carbamazepine ที่เพิ่มขึ้นจาก Lopinavir/ritonavir มีผลยับยั้ง CYP3A4</u> <u>*Carbamazepine มีฤทธิ์เป็น strong CYP3A4 inducers ส่งผลลดระดับยาด้านมาลาเรีย และยากลุ่ม protease inhibitors ได้ อาจทำให้ประสิทธิภาพของยาในการรักษาโควิด-19 ลดลงได้ และแม้จะหยุด carbamazepine ไปแล้ว ฤทธิ์ CYP3A4 inducer ยังคงอยู่ได้นานอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ดังนั้นจึงควรติดตามผลการรักษาโควิด-19 อย่างใกล้ชิด*</u>
Lamotrigine	OK	OK	OK	!	!	OK	OK	<u>Lamotrigine :</u> <u>Lopinavir/ritonavir</u> Lopinavir/ritonavir มีผลลดระดับยาในเลือดของ lamotrigine ประมาณร้อยละ 50 ผ่านฤทธิ์ UGT inducer ของ ritonavir	ผู้ป่วยที่กำลังใช้ lopinavir/ritonavir และไม่มีการใช้ valproate ร่วมด้วย เมื่อเริ่มใช้ lamotrigine ควรปรับเพิ่มขนาดยาเริ่มต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อบ่งชี้ของ lamotrigine และอายุของผู้ป่วย



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Antidepressant drugs									
Fluoxetine	⚠	⚠	OK ❤	OK	OK	OK	OK	<u>HCLQ/CLQ :SSRI</u> - อาจเพิ่มฤทธิ์การลดระดับน้ำตาลในเลือด ของยาที่มีผลลดระดับน้ำตาลในเลือด <u>HCLQ : SSRI</u> - อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด cardiotoxicity (QT prolongation, torsades de pointes, cardiac arrest) <u>Azithromycin: SSRI</u> - ในทางทฤษฎีอาจเพิ่มฤทธิ์ และความเสี่ยงต่อการเกิด QTc prolongation <u>Ritonavir: SSRI</u> - เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด QTc prolongation ผ่าน CYP2D6 inhibitor	- พิจารณาเพิ่มการ monitor ระดับน้ำตาลของผู้ป่วย และอาจจะต้องมีการปรับขนาดยาของยาลดน้ำตาลในเลือด ทั้งกรณีที่เริ่มต้นใช้ยา SSRI หรือหยุดยา SSRI - ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ กรณีที่ผู้ใช้ยาที่มีความเสี่ยงต่อหัวใจ หรือ QTc prolongation
Sertraline	⚠	⚠	OK ❤	OK	OK	OK	OK		
Escitalopram	⚠	⚠	❤	❤	❤	OK	OK	- อาจเพิ่มฤทธิ์ของการลดระดับน้ำตาลของ HCLQ - HCLQ อาจเพิ่มโอกาสในการเกิด QTc prolongation ของ Escitalopram	- ติดตามหากมีการใช้ยาร่วมกัน
Amitriptyline	⚠	⚠	❤	⚠	⚠	OK	OK	<u>CLQ : TCA</u> - อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด cardiotoxicity (QT prolongation, torsades de pointes, cardiac arrest)	- Monitor QTc และ Ventricular arrhythmia เมื่อใช้ยาร่วมกัน - ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงของการเกิด QTc prolongation อาจเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้น เมื่อมีการใช้ยาร่วมกัน
Imipramine	⚠	⚠	❤	⚠	⚠	OK	OK		
Nortriptyline	⚠	⚠	❤	⚠	⚠	OK	OK		
Clomipramine	⚠	⚠	❤	⚠	⚠	OK	OK		



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
								<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : TCA</u> - ยากลุ่ม Protease inhibitors อาจเพิ่มระดับยาของ TCA ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (เช่น Anticholinergic, sedative, confusion และ cardiac arrhythmia) <u>Azithromycin : TCA</u> - TCA อาจเพิ่มโอกาสการเกิด QTc prolongation ของ Azithromycin	
Mianserin									
Mirtazapine								<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Mirtazapine</u> - ritonavir มีฤทธิ์เป็น CYP3A4 Inhibitors ที่แรง อาจเพิ่มระดับยาของ Mirtazapine ได้	- ติดตามการใช้ยาร่วมกัน โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเพิ่มขึ้นของ mirtazapine
Trazodone	 	 						<u>HCLQ : Trazodone</u> - อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด QT prolongation, <u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Trazodone</u> - ritonavir มีฤทธิ์เป็น CYP3A4 Inhibitors ที่แรง อาจเพิ่มระดับยาของ trazodone ได้	- พิจารณาใช้ขนาดยาของ Trazodone ที่ลดลง และติดตามการเพิ่มของระดับยา Trazodone (เช่น อาการง่วงซึม QT prolongation)



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	Lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Central nervous system stimulants									
Methylphenidate	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
Sedative-hypnotic drugs									
Chloral hydrate	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
Chlordiazepoxide	OK	OK	OK	!	!	OK	OK	<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir :</u> <u>Chlordiazepoxide</u> เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้ระดับยา Chlordiazepoxide ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	- อาจพิจารณาเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้ตัวอื่นที่ไม่มีรายงานการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากัน (ได้แก่ Lorazepam) - ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกันควรเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีระดับยา Chlordiazepoxide ในเลือดสูงขึ้น หรือพิจารณาปรับลดขนาดยา Chlordiazepoxide
Diazepam	OK	OK	OK	!	!	OK	OK	<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir :</u> <u>Diazepam</u> เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้ระดับยา Diazepam ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	- อาจพิจารณาเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้ตัวอื่นที่ไม่มีรายงานการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากัน (ได้แก่ Lorazepam) - ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกันควรเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีระดับยา Diazepam ในเลือดสูงขึ้น หรือพิจารณาปรับลดขนาดยา Diazepam
Lorazepam	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Clonazepam	OK	OK	OK	!	!	OK	OK	<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Clonazepam</u> เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้ระดับยา Clonazepam ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	- อาจพิจารณาเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้ตัวอื่นที่ไม่มีรายงานการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากัน (ได้แก่ Lorazepam) - ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกันควรเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีระดับยา Clonazepam ในเลือดสูงขึ้น หรือพิจารณาปรับลดขนาดยา Clonazepam
Dipotassium clorazepate	OK	OK	OK	!	!	OK	OK	<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Dipotassium clorazepate</u> เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้ระดับยา Dipotassium clorazepate ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	- อาจพิจารณาเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้ตัวอื่นที่ไม่มีรายงานการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากัน (ได้แก่ Lorazepam) - ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกันควรเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีระดับยา Dipotassium clorazepate ในเลือดสูงขึ้น หรือพิจารณาปรับลดขนาดยา Dipotassium clorazepate
Alprazolam	OK	OK	OK	!	!	OK	OK	<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Alprazolam</u> CYP3A4 Inhibitors (Strong) เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้ระดับยา Alprazolam ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	- อาจพิจารณาเลือกใช้ยาในกลุ่มนี้ตัวอื่นที่ไม่มีรายงานการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากัน (ได้แก่ Lorazepam) - ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกันควรเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีระดับยา Alprazolam ในเลือดสูงขึ้น หรือพิจารณาปรับลดขนาดยา Alprazolam



ยา	Hydroxychloroquine (HCLQ)	Chloroquine (CLQ)	Azithromycin	Darunavir + ritonavir	lopinavir/ritonavir	Favipiravir	Tocilizumab	Possible Effects	Comments & Recommendations
Midazolam								<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Midazolam</u> เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้ระดับยา Midazolam ในเลือดเพิ่มสูงมาก จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	ห้ามใช้ ยา Midazolam ชนิดรับประทานร่วมกับ protease inhibitors ทุกชนิด เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงทำให้ผู้ป่วยซึมลง ระยะเวลา sedation นานขึ้น หรือเสียชีวิตจากการที่ขาดการหายใจได้
Zolpidem								<u>Darunavir/ritonavir, Lopinavir/ritonavir : Zolpidem</u> เมื่อใช้ร่วมกันยา Ritonavir อาจทำให้ระดับยา Zolpidem ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น จากฤทธิ์ CYP3A4 inhibitor	ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกันควรเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีระดับยา Zolpidem ในเลือดสูงขึ้น

คำอธิบาย

	= No significant drug interaction found. Can use together
	= Use with caution. Monitor
	= Use with caution. Monitor QTc prolongation
	= Contraindicate or Use with closely monitoring



ความเสี่ยงของยาทางจิตเวชที่ทำให้เกิด QT PROLONGATION

การเกิด QT prolongation และ torsades de pointes จากยาด้านโรคจิต สามารถให้การวินิจฉัยจากการวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram; ECG) ซึ่งการเกิด QT เป็นช่วงการเริ่มเกิด ventricular depolarization (Q wave) ไปจนถึงสิ้นสุดการเกิด (T wave) โดยปกติแล้ว QT interval จะสั้นเมื่อมีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและจะห่างออกเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจลดลง ดังนั้นจึงต้องมีการคำนวณ corrected QT (QTc) ซึ่งมีสูตรคำนวณหลักคือ Bazett's formula ($QTc = QT / \sqrt{RR}$) โดย RR เป็นเวลาระหว่าง R wave 2 จุดบน ECG) โดยทั่วไป QTc ปกติจะน้อยกว่า 440 ms ในเพศชาย 440-460 และในเพศหญิง 440-470 จัดเป็น borderline หาก QTc สูงขึ้นไปจะจัดเป็น QTc prolongation อย่างไรก็ตามจุดตัดของแต่ละอ้างอิงจะไม่เท่ากัน อาการของการเกิด QTc prolongation อาจไม่มีการจนกระทั่งถึงการพัฒนาเป็น TdP ซึ่งอาจเกิดการรบกวนหมดสติและเกิด cardiac sudden death ได้

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะ QT prolongation ได้แก่

- อายุมากกว่า 65 ปี
- เป็นเพศหญิง
- มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจโต มีโรค congenital QT syndrome มีอัตราการเต้นของหัวใจช้า
- มีภาวะผิดปกติของสมดุลเกลือแร่และอิเล็กโทรไลต์
- มีระดับยาในเลือดสูงผิดปกติจากการได้รับยาเกินขนาดหรือการเมตาบอลิซึมผิดปกติ
- ยาด้านโรคจิตกลุ่มเก่าที่ทำให้เกิด QT prolongation ได้แก่ thioridazine, intravenous
- haloperidol , pimozide และ ยาด้านโรคจิตกลุ่มใหม่ ได้แก่ ziprasidone

เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีภาวะ QT prolongation ต้องให้การจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนเป็น torsades de pointes เนื่องจากก่อให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ดังนั้นจึงควรมีการค้นหาสาเหตุ ประเมินปัจจัยเสี่ยง หากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวในระบบหัวใจและหลอดเลือด ควรมีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจทั้งก่อน และระหว่างได้รับยา หากพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ ควรพิจารณาเปลี่ยนยาด้านโรคจิตเป็นยาที่มีความเสี่ยงต่ำกว่า ยาด้านโรคจิตที่ทำให้เกิด QT prolongation และ torsades de pointes แสดงดังตาราง



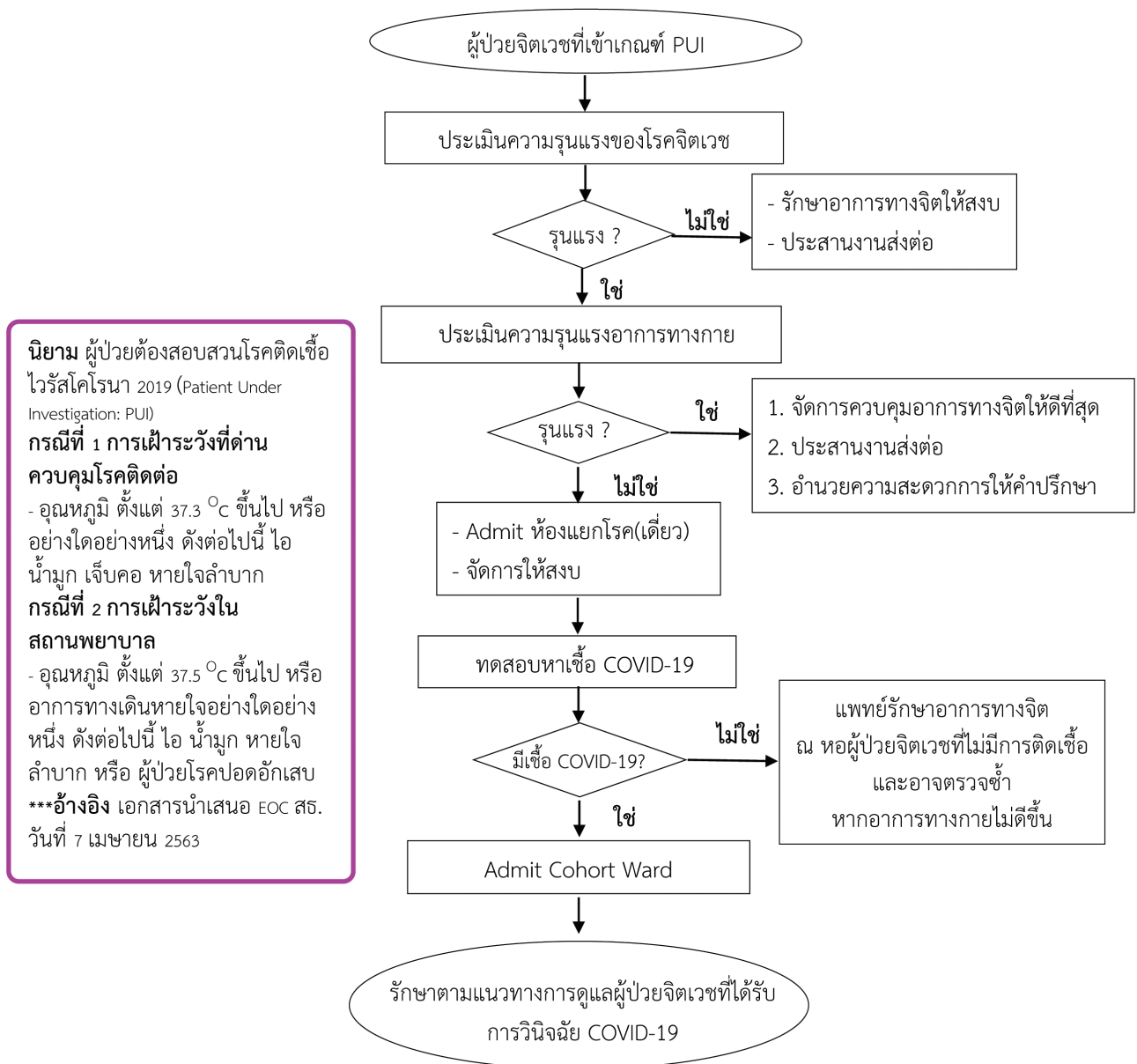
ตาราง ความเสี่ยงของการเกิดภาวะ QT PROLONGATION และ TdP จากยาต้านโรคจิต

	Association with QTc Prolongation	Association with Torsades de Pointes
High risk		
Thioridazine	+++	+++
Haloperidol (IV)	+++	+++
Ziprasidone	+++	+
Moderate risk		
Fluphenazine	++	-
Haloperidol (PO/IM)	++	++
Iloperidone	++	-
Paliperidone	++	-
Risperidone	+	+
Low risk		
Asenapine	+	-
Lurasidone	+	-
Olanzapine	+	+
Quetiapine	+	+
Minimal risk		
Aripiprazole	-	-

*+++ = high ; ++ = moderate ; + = mild ; - = no



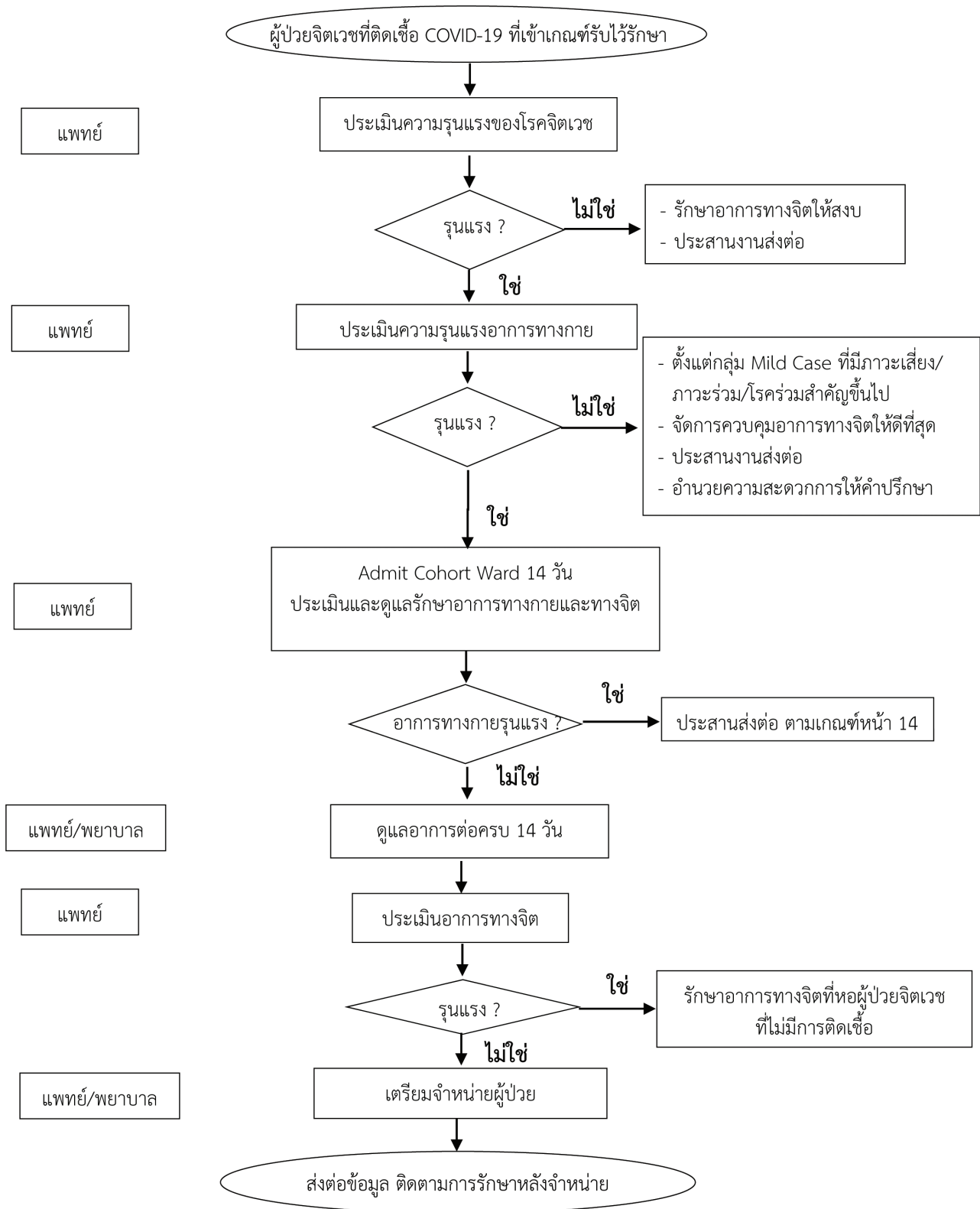
ผังไหลที่ 2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการสงสัยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) สถาบัน/โรงพยาบาลจิตเวช ในสังกัดกรมสุขภาพจิต



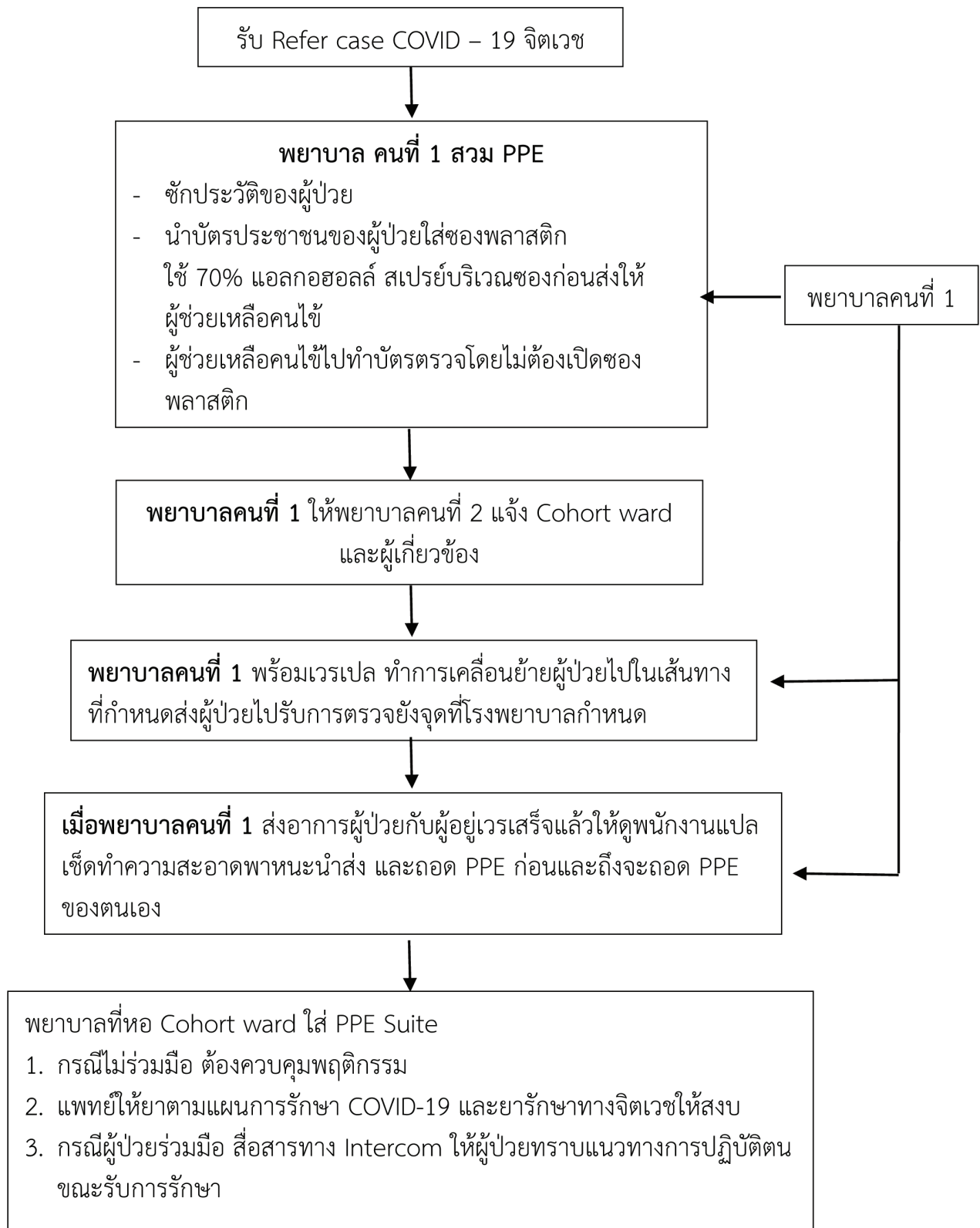
หมายเหตุ** ผู้ป่วยจิตเวชจะได้รับการรักษาไว้ในโรงพยาบาลจิตเวช ในกรณีที่มมีอาการทางจิตรุนแรงและอาการทางกายเล็กน้อยเท่านั้น



ผังไหลที่ 3 แนวทางการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับการวินิจฉัย COVID-19



ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาล ตั้งแต่ OPD, ER ถึง ward



การปฏิบัติการทางการแพทย์และการพยาบาล

วิชาชีพ	แนวทางปฏิบัติ
1. แพทย์ 	ผู้ป่วยจิตเวชรับใหม่ 1. ในเคสรับใหม่ แพทย์ซักประวัติ ตรวจสภาพจิต ตรวจร่างกายที่จำเป็น ในตึก Cohort ward 2. การติดตามการรักษา ใช้ telemedicine หรือ ค่อยผ่าน อินเทอร์เน็ตและดูกล้องวงจรปิด และกรณีเข้าห้องผู้ป่วย เมื่อมีข้อบ่งชี้ ต้องใส่ชุดป้องกัน และ PPE ป้องกันเต็มรูปแบบตามที่ IC กำหนด 3. การตรวจ swab จากแลปภายนอกเท่านั้น เพื่อป้องกันผลแลปเป็นลบจากความไม่ชำนาญ และเสี่ยงติดเชื้อ 4. จัดการทำ MECT ในเคสโควิดบวก เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ 5. การรักษา COVID-19 ตามแนวทางกรมควบคุมโรคที่กำหนด 6. การรักษาทางจิตตามแนวทางขององค์กรแพทย์ เน้น Aggressive Treatment เพื่อให้อาการทางจิตสงบ 7. แพทย์จะเข้าตรวจร่างกายผู้ป่วยกรณีที่มีอาการทางกาย (สวมชุด PPE Suite) 8. ถอดชุด PPE ตามแนวทางที่ IC กำหนด การคัดเลือกแพทย์ปฏิบัติงาน ในตึก Cohort ward ในเวลาราชการ แพทย์อายุน้อยกว่า 50 ปี หมุนเวียนทุก 1 เดือน นอกเวลาราชการ การดูแลเร่งด่วน อาจารย์แพทย์ และแพทย์ประจำบ้านตามเวรนอกเวลาราชการ
2. พยาบาล 	1. กรณีผู้ป่วยจิตเวชให้ความร่วมมือ 1.1 แกร็บ ให้สื่อสารแนวทางปฏิบัติให้ผู้ป่วยรับทราบและปฏิบัติตนเองขณะพักรักษา ดังนี้ - สวัสดีค่ะ/ครับ คุณ.....ที่นี้หอผู้ป่วย..... ขอความร่วมมือท่านในการปฏิบัติตามแนวทาง ตามเอกสารที่โรงพยาบาลจัดให้ 1.2 ให้การพยาบาลโดยหลีกเลี่ยงการเข้าไปในห้องผู้ป่วย 1.3 จัดชุดเอกสารสื่อสารแนวทางปฏิบัติตัวให้ผู้ป่วยรับทราบ 1.4 สื่อการสอนผ่านวีดิทัศน์ เกี่ยวกับการตรวจวัด อุณหภูมิ ความดันโลหิตชีพจรและ O₂ Sat 2. กรณีผู้ป่วยจิตเวชไม่ให้ความร่วมมือ 2.1 พยาบาลและผู้ช่วยเหลือแต่งชุด PPE Suite 2.2 เตรียมประสานกับทีม ER ที่นำส่ง กับทีมพยาบาล Cohort ward จัดเตรียมยาตามแผนการรักษา ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ 2.3 ประสานกับทีม ER ในการเตรียมความพร้อมกรณีต้องควบคุมพฤติกรรม 2.4 ให้ยาตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังผ่านวงจรปิดและ Vital sign Monitor 3. ชุด PPE ให้ถอดทิ้งลงถังรองรับตามที่จัดไว้ ก่อนเข้า Nurse Station ยกเว้น N95 ถอดด้านนอกก่อนเข้าห้องทำการพยาบาล 4. ให้การรักษาทางยาตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยตามมาตรฐานทางการพยาบาล

ชุด PPE ที่ต้องใส่เมื่อให้การพยาบาล



วิชาชีพ	แนวทางปฏิบัติ
3. ผู้ป่วย	เอกสารแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่พักรักษาตัว 1. ชุดเสื้อผ้า ยา และอาหาร จะจัดวางไว้ที่โต๊ะหน้าห้อง พยาบาลจะแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบตามช่วงเวลาผ่าน Intercom 2. ผู้ป่วยสามารถติดต่อพยาบาลผ่าน Intercom ให้ผู้ป่วยพักอยู่เฉพาะห้องพักเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ออกนอกห้องพัก จนกว่าจะเสร็จสิ้นการรักษา ซึ่งพยาบาลจะแจ้งให้ผู้ป่วยทราบ 3. ชุดผู้ป่วยที่สวมใส่แล้วและขยะ นำใส่ถังที่จัดไว้ จะมีพนักงานมาเก็บวันละ 1 รอบ 4. ผู้ป่วยจะได้รับการสอนการตรวจวัดอุณหภูมิ ความดันโลหิตและ O₂ Sat ด้วยตนเองและรายงานให้พยาบาลทราบผ่าน Intercom และหรือผ่านกล้องวงจรปิด
4. แม่บ้าน	 1. สวมชุด PPE (ตามรูป) เข้าทำความสะอาดตามเกณฑ์ที่ IC กำหนด ดังนี้ - กาวกันน้ำสีขาว ถุงมือยาง หมวกคลุมผม (ทิ้งถุงแดง) - ถุงมือแม่บ้าน (นำกลับมาใช้ซ้ำ ทำลายเชื้อตาม IC กำหนด) - N95 (ใส่ถังแยก รวมกับแว่นตา และ Face shield นำกลับมาใช้ซ้ำ ทำลายเชื้อตาม IC กำหนด) - รองเท้าบูท 2. เข้าทำความสะอาดตามรอบเวลา วันละ 2 ครั้ง 3. จัดเตรียมภาชนะใส่ขยะและถุงขยะติดเชื้อใส่ ตามข้อกำหนด 4. จัดเก็บผ้าเปื้อนวันละ 1 รอบ ช่วงเช้า เวลา 7.30 น. โดยนำส่งทางลิฟต์ด้านหลัง หลังนำส่งให้ทำความสะอาดลิฟท์ทันที 5. ถอดชุด PPE ทิ้งลงภาชนะที่รองรับเป็นขยะติดเชื้อ ตามข้อกำหนด



หน้าที่ความรับผิดชอบกับบำบัดรักษา

อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE)												
ลำดับที่	วิชาชีพ	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน	หมวกคลุมผม	Face shield/แว่นตา	หน้ากากอนามัย		ชุด		ถุงมือ	รองเท้า (มิดชิด)	
						N 95	SM	กาวกันน้ำ	Cover all		Leg Cover	บูท
1.	แพทย์ IC	- ตรวจประเมินอาการและความรุนแรงของโรค เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษา หรือส่งต่อ - รับ consult จากสถานพยาบาล	1 คน			✓						
2.	พยาบาล IC ยกเว้นกรณีเข้าปฏิบัติหน้าที่ใน Cohort ward	- ร่วมวางแผนการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลและให้คำปรึกษาและฝึกอบรมเรื่องความรู้และการใช้อุปกรณ์ และการเตรียมพร้อมให้เพียงพอของอุปกรณ์ - พร้อมทั้งรวบรวมจำนวนผู้ป่วยที่เฝ้าระวังและติดเชื้อ และการสอบสวนโรค ติดตามการสัมผัส - พร้อมจัดทำ Datasระบบการป้องกันติดเชื้อในโรงพยาบาล และรายงานผลแก่ผู้บริหารโรงพยาบาลและเครือข่ายเขตสุขภาพ	2 คน			✓						
3.	แพทย์ Neuro	ร่วมตรวจประเมินอาการและความรุนแรงของโรคทางระบบประสาทกรณีมีปัญหาความซับซ้อน เพื่อพิจารณาแผนการรักษา หรือส่งต่อ	1 คน	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
4.	จิตแพทย์	ตรวจประเมินอาการและความรุนแรงของสุขภาพจิตและโรคทางจิตเวช เพื่อพิจารณาแผนการรักษา หรือส่งต่อร่วมกับสหวิชาชีพ	1-2 คน ต่อผู้ป่วย 25 คน	✓	✓	✓		✓		✓		✓
5.	พยาบาลจิตเวช กรณีผู้ป่วยไม่ร่วมมือ ต้องใส่ PPE Suit เพราะอาจต้องช่วยควบคุมพฤติกรรม	ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชร่วมประเมินอาการทางกายและอาการทางจิตตามระดับความรุนแรง ตามอาการมีไข้ ไอ มีน้ำมูกและอาการเหนื่อยหอบหรือการถ่ายเหลว รวมทั้งประเมินอาการทางจิตเวชให้การปฏิบัติตามการพยาบาล พร้อมทั้งรายงานอาการแก่แพทย์เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง ทางระบบ On call ติดต่อบริหารจัดการการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย พร้อมทั้งสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด พร้อมทั้งรายงานอาการแก่แพทย์เมื่อพบอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบ On call ติดต่อบริหารจัดการการรับ-ส่งต่อผู้ป่วย พร้อมทั้งสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด	1-2 คน ต่อผู้ป่วย 25 คน	✓	✓	✓		✓		✓		✓



ลำดับที่	วิชาชีพ	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน	อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE)						
				หมวกคลุมผม	Face shield/แว่นตา	หน้ากากอนามัย	ชุด	ถุงมือ	รองเท้า (มิดชิด)	บูท
				N 95	SM	การนํ้ากันน้ำ	Cover all		Leg Cover	
6.	ผู้ช่วยเหลือคนไข้ กรณีผู้ป่วย ไม่ร่วมมือ ต้องใส่ PPE Suit เพราะอาจ ต้องช่วยควบคุม พฤติกรรม	- ช่วยปฏิบัติการพยาบาลรับโทรศัพท์ ประสานงานกับพยาบาล เช่น การแจกอาหาร แจกยา คอยประเมินสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง กรณี พบผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายทั้งอาการทางกายและการทางจิต ตามแผนปฏิบัติการ พร้อมรายงานอาการแก่พยาบาลตามความจำเป็น - จัดเก็บขยะติดเชื้อ เสื้อผ้าติดเชื้อ สารคัดหลั่งตามทางป้องกันการติดเชื้อ วันละ 1 ครั้ง และทำความสะอาด Ward ตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ ทำความสะอาดห้องพัก (ก่อน admit และ ภายหลัง discharge)	2-3 คน ต่อผู้ป่วย 25 คน	✓	✓	✓	✓	✓		✓
7.	นักจิตวิทยา	ประเมินคัดกรองความเครียด ภาวะซึมเศร้าและการให้คำปรึกษา รายบุคคล หรือ ระบายผ่านระบบ Tele conference	1 คน	✓		✓		✓	✓	
8.	นักสังคม สงเคราะห์	ช่วยประสานกับญาติและพื้นที่ พร้อมทั้งประเมิน เศรษฐฐานะทางสังคม เกี่ยวกับสิทธิการคุ้มครองการรักษาดังๆ ตามพรบ.สุขภาพจิตแห่งชาติ และพรบ.คุ้มครองผู้บริโภค	1 คน			✓				
9.	นักเทคนิค การแพทย์ กรณีต้องเก็บ สิ่งส่งตรวจจาก พยาบาลถึงที่สุด	- เก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประสานส่ง Lab ทั้งในและ นอก โรงพยาบาล - พร้อมรายงานผลการรักษาตามความเร่งด่วน เช่นกรณี Lab วิกฤติ	1 คน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	นักรังสีเทคนิค	ตรวจประเมิน X-Ray ปอดตามแผนการรักษาของแพทย์และรายงาน ผลตามความเร่งด่วนในแต่ละ Case	1 คน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	เภสัชกร	- จัดเตรียมยาตามแผนการรักษาของแพทย์ให้เพียงพอพร้อมใช้และร่วม ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอาการข้างเคียงในการใช้ยาและผู้ป่วยจิตเวชที่มี โรคร่วม - พร้อมจัดระบบบริหารจัดการร้านยาใกล้บ้านใกล้ใจ และระบบยาทาง ไปรษณีย์ จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ยา ทางแพทย์ร่วมกับสหวิชาชีพ	1 คน							
12.	นักกิจกรรมบำบัด	ร่วมวางแผนภารกิจกิจกรรมการบำบัดทางจิตสังคมร่วมกับสหวิชาชีพและ จัดกิจกรรมสนับสนุนหน่วยบริการ เช่น หนังกาผ้า	1 คน			✓				



หน้าที่ความรับผิดชอบกับสนับสนุนการรักษา

ลำดับที่	ทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน	อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE)						รองเท้า (มิดชิด)	
				หมวกคลุมผม	Face shield/แว่นตา	หน้ากากอนามัย N 95	ชุดกาวน์กันน้ำ	Cover all	ถุงมือ	Leg Cover	บูท
1.	เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	จัดทำฐานข้อมูลประวัติผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง COVID-19 เชื่อมโยงกับทะเบียนราษฎร	1 คน			✓					
2.	เจ้าหน้าที่งานเทคนิคโสตทัศนศึกษาและสารสนเทศและเจ้าหน้าที่งานประชาสัมพันธ์	- จัดตั้งศูนย์ประสานงานและติดตามข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ ผ่านระบบ Tele conference, Thai refer, HosXP, Smart Q, Line Add, Webpage - จัดทำข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ในการสื่อสารที่เร่งด่วนพร้อมทั้ง รณรงค์และสื่อสารข้อมูลตามนโยบายเร่งด่วน พร้อมทั้งสื่อสารทางสังคมเพื่อสื่อสารระบบบริการ และการเปลี่ยนแปลงเร่งด่วนทันสถานการณ์	1 คน		✓						
3.	เจ้าหน้าที่งานซักฟอก	บริหารจัดการเสื้อผ้า และจัดแยกประเภทเสื้อผ้า และกำหนดเส้นทางการรับ-ส่งเสื้อผ้าติดเชื้อและการทำความสะอาด พร้อมทั้งการแบ่งโซนประเภทผ้าที่เป็นกลุ่มเสี่ยงไม่ปะปนกลุ่มติดตามแนวทางการป้องกันติดเชื้อของหน่วยงาน	1 คน	✓		✓	✓		✓		✓
4.	เจ้าหน้าที่บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะติดเชื้ออยู่ในภาชนะปิด	จัดระบบบริหารจัดการขยะติดเชื้อ และช่องทางการขนส่งขยะติดเชื้อที่ชัดเจนวันละ 1 ครั้ง มีการรณรงค์เรื่องของการจัดเก็บขยะและลดการแพร่กระจายเชื้อ ตามแนวทางการป้องกันติดเชื้อของโรงพยาบาล	1 คน	✓	✓	✓	✓		✓		✓
5.	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	กำหนดเส้นทางการส่งผู้ป่วยติดเชื้อตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อ พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการเรื่องจุดคัดกรองการบริการ จุดคัดแยกและเส้นทางการเข้าออก การจอร์น ทำป้ายบอกทางจราจร และกำหนดจุดจอดที่ชัดเจน ดูแลความปลอดภัยทั้งภายใน และนอกอาคาร ตลอดวัน	1 คน			✓					
6.	เจ้าหน้าที่ส่งอาหาร	จัดส่งอาหารที่หน้าห้องผู้ป่วยวันละ 3 ครั้ง	1 คน			✓					



การเตรียมหอผู้ป่วย Cohort ward

ด้านสถานที่และโครงสร้าง

1. จัดเตรียมห้องแยกเดี่ยว/ห้องรวม ตามบริบทของโรงพยาบาล หรือ Isolation Room 1 ห้องต่อผู้ป่วย 1 คน กรณีผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว รุนแรง
2. จัดบริเวณรับส่งผู้ป่วยเข้า-ออกหอผู้ป่วย Cohort ward ที่สะดวกในการเคลื่อนย้ายและควรแยกจากเส้นทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในกรณีไม่สามารถแยกได้เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้า-ออก ต้องสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
3. แยกโซนการพยาบาลออกจากโซนผู้ป่วยอย่างชัดเจน และกำหนดไม่ให้ผู้ป่วยเข้ามาปะปนในบริเวณดังกล่าวห้องพยาบาลแยกเป็นสัดส่วนชัดเจนไม่ปะปน
4. จัดบริเวณสะอาดสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่ไม่ต้องสัมผัสผู้ป่วย เพื่อใช้ล้างมือ/อาหาร/ยา/อุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยให้เป็น positive pressure
5. จัดระบบระบายอากาศในโซนผู้ป่วยให้เป็น negative pressure (ตามมาตรฐานของกองวิศวกรรม การแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ดาวน์โหลดได้ที่ https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2020-04-02-1-20-50780075.pdf)
6. จัดบริเวณสะอาดสำหรับการเปลี่ยนชุดเข้าปฏิบัติงานในโซนผู้ป่วย และจัดบริเวณที่เก็บชุด PPE ห้องใส่ชุด PPE พื้นที่/บริเวณถอดชุด PPE พร้อมทั้งมีอุปกรณ์ทำความสะอาดและ Alcohol ให้พร้อม
7. จัดให้มีห้องอาบน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ลงเวร
8. กำหนดจุดสะอาดสำหรับส่งอาหาร อุปกรณ์และผ้าสะอาด ที่ต้องไม่ปะปนเข้ามาในหอผู้ป่วย Cohort ward
9. กำหนดจุดรับผ้าเปื้อนและขยะติดเชื้อ โดยแยกจากจุดรับส่งสิ่งของสะอาดอย่างชัดเจน
10. แต่ละห้องเดี่ยว/ยูนิตของผู้ป่วย ประกอบด้วย
 - 10.1 เตียง (กรณีห้องรวม ให้แต่ละเตียงห่างจากกันอย่างน้อย 1 เมตร)
 - 10.2 ตู้/โต๊ะข้างเตียงสำหรับเก็บของส่วนตัวของผู้ป่วย (ตามความจำเป็น)
 - 10.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการจัดบริการทางการแพทย์และการพยาบาลในการจัดบริการทั่วไป ได้แก่ Portable สำหรับ X-ray และชุดตรวจ Vital sing & O₂ sat ในแต่ละห้อง (ที่ผู้ป่วยสามารถใช้งานด้วยตัวเองได้)
 - Infrared thermometer
 - เครื่องวัดความดันแบบใช้งานและทำความสะอาดสะดวก
 - Pulse oximeter
 - alcohol ล้างมือ
 - Intercom สำหรับติดต่อเจ้าหน้าที่
 - ถังขยะชนิดใช้เท้าเปิดประจำเตียง
 - จัดถังขยะสำหรับเศษอาหารและภาชนะ
 - ถังผ้าเปื้อนในบริเวณห้องน้ำผู้ป่วย
11. จัดเตรียมหอพักสำหรับบุคลากรที่ไม่สะดวกในการแยกตัวที่บ้านระหว่างปฏิบัติงาน และหลังจากปฏิบัติงานครบแล้วและต้องกักตัวเพิ่มเติมต่ออีก 14 วัน



ด้านบุคลากรทางการแพทย์และการจัดอัตรากำลัง

1. กำหนดทีมผู้ดูแลและเฝ้าระวังที่ชัดเจน หลีกเลี่ยงการจัดบุคลากรหลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อที่ควบคุมยาก

2. หลีกเลี่ยงบุคลากรสูงอายุ (<40 ปีจะลดความเสี่ยง)
 3. มีทีมผู้ดูแลหมุนเวียน 24 ชั่วโมง และมีการสลับทีม
 4. จัดที่พักสำหรับทีมที่ดูแลแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน
 5. แต่ละทีมจะมีหัวหน้าทีม เพื่อควบคุมกำกับกับการปฏิบัติงาน
 6. แพทย์ให้การรักษาทาง Telemedicine กรณีที่ต้องเข้าตรวจร่างกายหรือทำหัตถการใส่ PPE ตามเกณฑ์
- หมายเหตุ : บุคลากรใส่ชุดเขียวส่งซักฟอกและชุดส่วนตัว หน่วยงานควรจัดเครื่องซักผ้าให้แยกชายและหญิง

ด้านเวชภัณฑ์

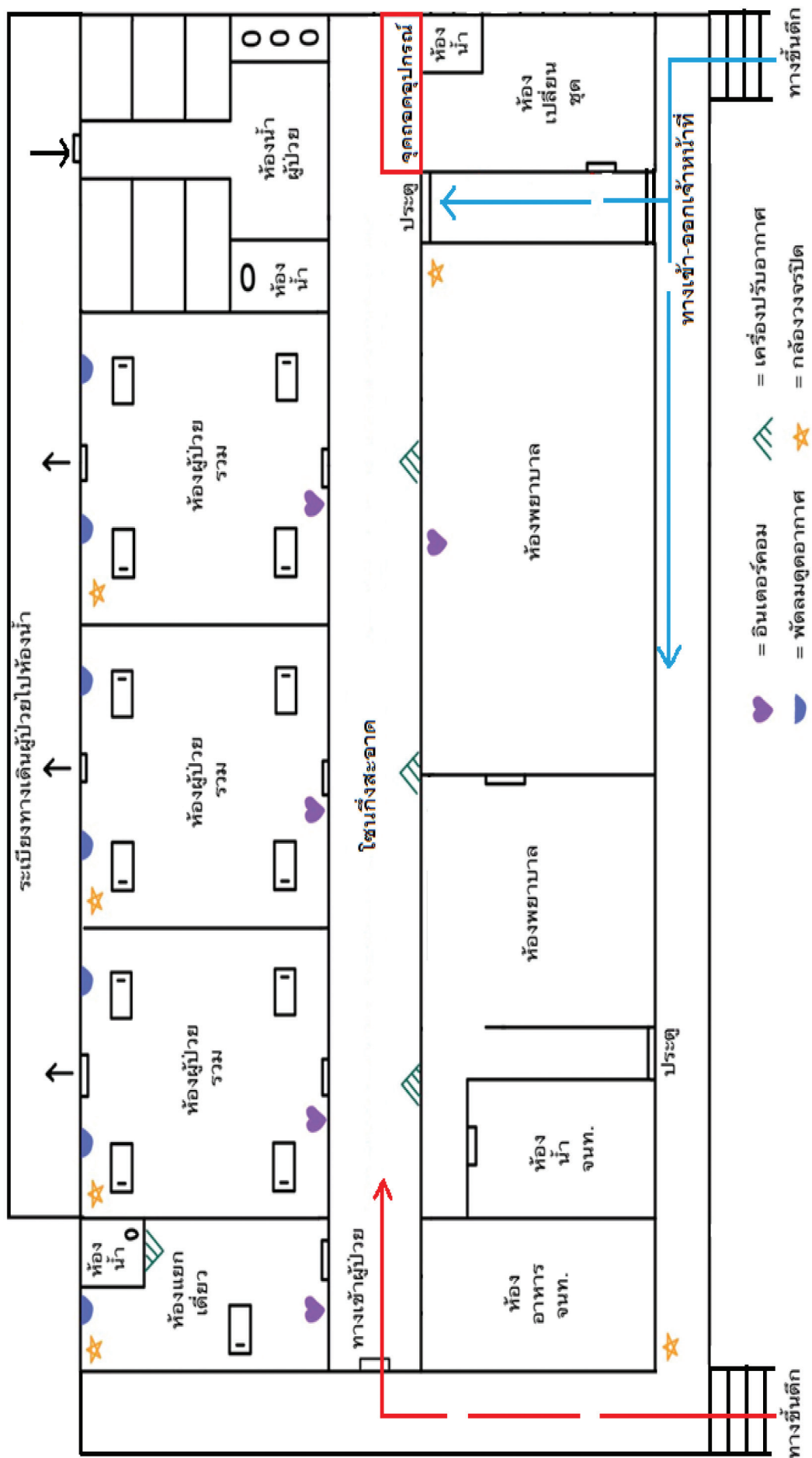
1. ชุด PPE แบบ cover all ขั้นต่ำ 450 ชุด / เดือน
2. หน้ากาก N95 ขั้นต่ำ 450/เดือน (1 ชิ้น/1 เวร/1 วัน)
3. Alcohol hand gel สำหรับบุคลากร ขนาด 450 ml จำนวน 15 ขวดวางตามจุดที่กำหนด ใช้ประมาณ 30 ขวด/สัปดาห์ (120 ขวด/เดือน) ได้แก่
 - จุดส่งอาหาร ยา และอื่น ๆ บริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้
 - ก่อนออกจากห้องพยาบาล ก่อนเข้าห้องพยาบาล
 - หน้าห้องผู้ป่วย 10 ห้อง
 - ประตูก่อนออกเวร
 - จุดถอด PPE
4. น้ำยา คลอรีน ความเข้มข้น 500 ppm&1000 ppm สำหรับทำความสะอาด
5. ถุงขยะติดเชื้อ สำหรับใส่เสื้อผ้าและใส่ขยะ
6. เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในบริการ หัตถการทางการแพทย์และการพยาบาล ใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว
7. ติด Intercom สำหรับพยาบาลสื่อสารกับผู้ป่วยในห้อง
8. กล้องวงจรปิดทุกห้องสำหรับสังเกตและเฝ้าระวังอาการ
9. ชุดเครื่องมือวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ โปรท Digital เครื่องวัดความดัน Digital O₂ sat ประจำห้อง รวมทั้งเครื่องมือตรวจร่างกาย เช่น ไฟฉาย ไม่กดลิ้นแบบใช้แล้วทิ้ง

มาตรการสำหรับผู้ป่วยและญาติ

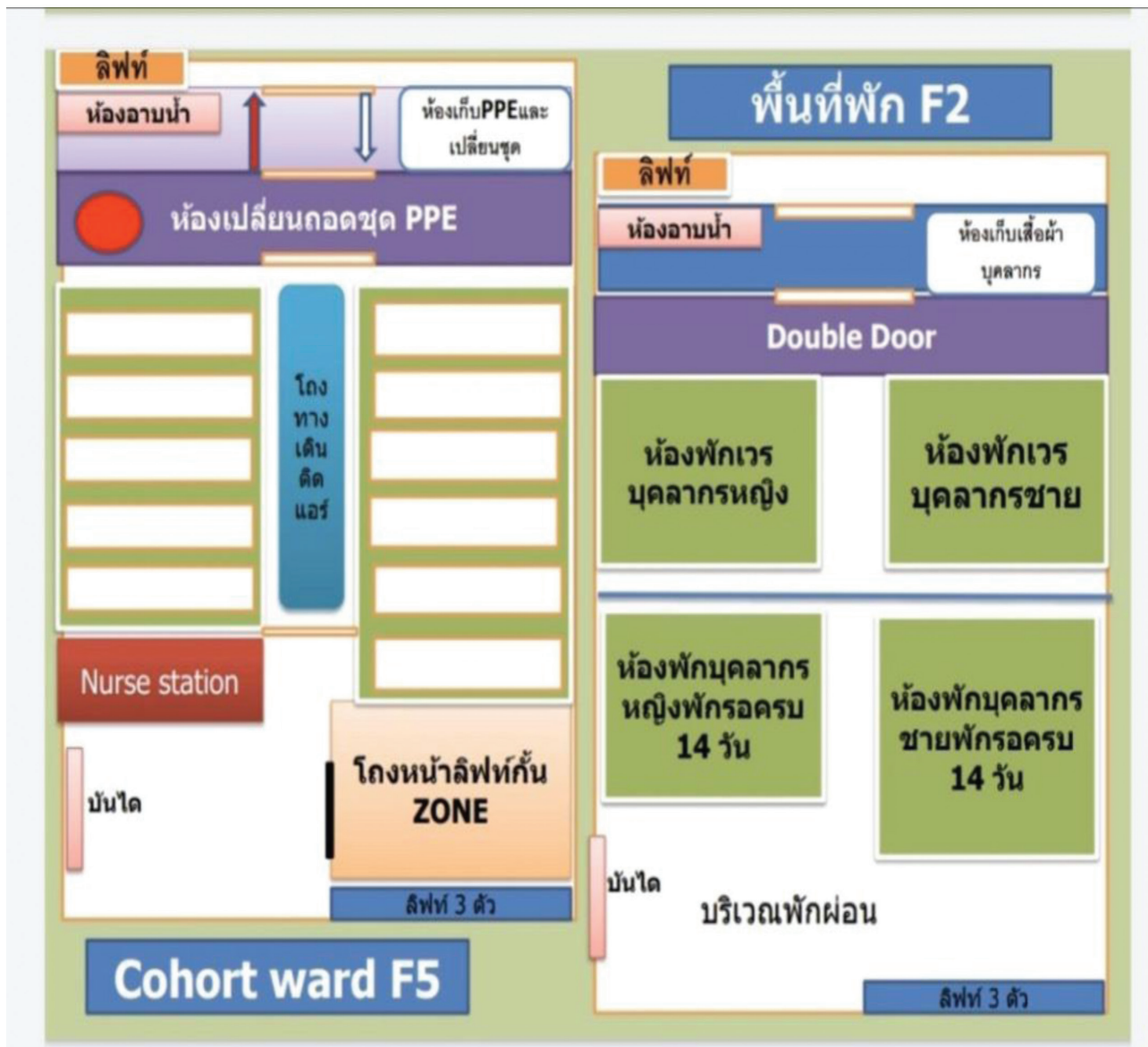
ห้ามเยี่ยม ยกเว้นกรณีทีมผู้รักษานัดและเข้าได้เฉพาะโซนปลอดภัย ห้ามนำอาหาร ของเยี่ยมให้แก่ผู้ป่วย



ตัวอย่างแผนผังห้องผู้ป่วย Cohort ward



ตัวอย่างแผนผังหอผู้ป่วย แบบแยกเป็นสัดส่วน 1 ห้อง 2 เตียง และที่พักรักษาบุคลากร



การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย COVID-19 จาก Cohort ward สู่พื้นที่บริการเขตสุขภาพ

ลำดับที่	ทีมที่เกี่ยวข้อง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
1.	พยาบาลจิตเวช เครือข่าย และศูนย์ Refer	- ประสานข้อมูลภายในเขตสุขภาพเพื่อติดตามสถานการณ์และวิเคราะห์ความเสี่ยงในระบบสุขภาพที่รับผิดชอบ - วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคเพื่อประกอบการตัดสินใจ - กำกับ ติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ที่ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาล พร้อมจัดทำ Data รายงานข้อมูลแก่ผู้บริการโรงพยาบาล - กำกับติดตาม ข้อมูล กลุ่มเสี่ยงที่มีการเฝ้าระวังสัมผัสในพื้นที่เขตบริการสุขภาพเพื่อ Share ข้อมูลอย่างบูรณาการ - ส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการ Home Isolation และแนะนำการรับยาใกล้และยาทางไปรษณีย์ - ประสานข้อมูล ให้ความรู้การเฝ้าระวัง และการบริการแก่พื้นที่เขตสุขภาพ พร้อมทั้งช่องทางการสื่อสาร รูปแบบการช่วยเหลือและวิธีการดูแลสุขภาพจิตแก่พื้นที่เขตสุขภาพ	1 คน/จังหวัด
2.	เครือข่ายเขตสุขภาพ ที่เกี่ยวข้อง	- รายงานข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ติดตามประเมินผลผู้ป่วยในพื้นที่เพื่อวางแผนร่วมกันในระบบให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองและการเจ็บป่วยด้วย COVID -19 เพื่อลดการระบาดในพื้นที่	เขตสุขภาพ



มาตรฐานในการจัดเตรียมเครื่องมือทางการแพทย์/การตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ยา และ/หรือ เวชภัณฑ์/อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment; PPE) และวัสดุ/อุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ

1. เครื่องมือทางการแพทย์		
ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.	Infrared thermometer	(ทุกห้องผู้ป่วย)
2.	Digital blood pressure monitor	1 เครื่อง
3.	อุปกรณ์ช่วยชีวิต กรณีนุ้กเฉิน	1 ชุด
4.	รถเข็นใส่อุปกรณ์	1 คัน
5.	ไฟฉาย	1 อัน
6.	รถถังขยะติดเชื้อ	1 คัน
7.	ถังมูลฝอยชนิดใช้เท้าเปิด-ปิด	(อย่างน้อย 10 ถัง)
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.	ชุด nasopharyngeal swab	100 ชุด
3. ยา และ/ หรือ เวชภัณฑ์		
ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.	ยาที่ใช้สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (โรงพยาบาลเตรียมให้ผู้ป่วยแต่ละราย ก่อนส่งตัวมายังหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19)	
2.	Alcohol ขวดใหญ่	5 ชุด
3.	สำลี ห่อใหญ่	5 ห่อ
4.	Alcohol gel และสบู่	10 ชุด
5.	อื่นๆ	



มาตรฐานในการจัดเตรียมเครื่องมือทางการแพทย์/การตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ยา
และ/หรือ เวชภัณฑ์/อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection
Equipment; PPE) และวัสดุ/อุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ

4. ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment; PPE)		
1 หอผู้ป่วย (12 เตียง) /วัน		
ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.	หน้ากากอนามัยชนิด medical mask (MM) หรือ surgical mask (SM)	5 กล่อง
2.	หน้ากาก N95	25 ชิ้น
3.	กระจังหน้า	25 ชิ้น
4.	แว่นตา	25 อัน
5.	กาวกันน้ำ	25 ชิ้น
6.	หมวกคลุมผม	3 กล่อง
7.	ถุงมือชนิด disposable	2 กล่อง
8.	ถุงมือสำหรับเก็บขยะ	10 คู่
9.	รองเท้าบูท	3 คู่
*จำนวน PPE สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม		
5. วัสดุ / อุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ		
ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1.	คอมพิวเตอร์ หรือ notebook	1 เครื่อง
2.	ทีวีดิจิตอล	4 เครื่อง (ห้องผู้ป่วย 3 เครื่อง)
3.	สมุดทะเบียนผู้ป่วย	1 เล่ม
4.	ปากกา	5 ด้าม
5.	กระดาษชำระ (ห่อใหญ่)	5 ห่อ
6.	พัดลมตั้งพื้น (กรณีไม่ใช่เครื่องปรับอากาศ)	2 ตัว
7.	Free wi-fi ทุกห้องผู้ป่วย	ทุกห้องผู้ป่วย
8.	ระบบเสียงตามสาย	ทุกห้องผู้ป่วย



แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัส 2019 สำหรับการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. แนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

1.1 การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลครบทั้ง 4 ชิ้นคือ

- เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือและกันน้ำได้
- หน้ากากกรองอากาศ (surgical mask) หรือหน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95 N100 ขึ้นอยู่กับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย หรือหัตถการ/กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย
- แว่นป้องกันตา หรือ กระบังกันใบหน้า
- ถุงมือ

วิชาชีพ	PPE	
กรณีผู้ป่วยมีอาการทางจิตรุนแรง		
1. แพทย์ (ตรวจร่างกายหรือทำหัตถการที่ต้องสัมผัสหรือใกล้ชิดผู้ป่วย)		1. N95
2. พยาบาลและผู้ช่วยเหลือที่ต้องเข้าควบคุมพฤติกรรมหรือทำหัตถการ		2. แว่นตาหรือ Face shield 3. ชุดคลุมแขนยาวรัดข้อมือ (Suit) คลุมศีรษะ 4. ถุงมือ 2 ชั้น 5. รองเท้าบูท 6. ใส่กาวกันแขนยาวกันน้ำทับอีกชั้น
กรณีผู้ป่วยมีอาการทางจิตสงบและให้ความร่วมมือ		
1. แพทย์ (ตรวจร่างกายหรือทำหัตถการที่ต้องสัมผัสหรือใกล้ชิดผู้ป่วย)		1. N95
2. พยาบาลและผู้ช่วยเหลือที่ต้องเข้าควบคุมพฤติกรรมหรือทำหัตถการ		2. แว่นตาหรือ Face shield 3. ชุดคลุมแขนยาวรัดข้อมือ 4. ถุงมือ 2 ชั้น 5. หมวกคลุมผม



ชุด PPE ที่ปลอดภัยที่สุด กรณีผู้ป่วยไม่ร่วมมือ

1. ชุดกาวน์กันน้ำแบบ COVER
2. N95
3. Face 2 face shield
4. รองเท้าบูท
5. ถุงมือยางใส่ 2 ชั้น



ชุด PPE กรณีผู้ป่วยให้ความร่วมมือ

1. ชุดกาวน์กันน้ำ
2. N95
3. Face 2 face shield
4. รองเท้าบูท
5. ถุงมือยางใส่ 2 ชั้น



1.2 ข้อกำหนดการใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) : PPE

บุคลากร	กิจกรรมหรือหัตถการ	หมวกคลุมผม	กระจังหน้าหรือแว่นป้องกันตา	หน้ากาก	ชุด	ถุงมือ	รองเท้า
แพทย์	ซักประวัติ และตรวจร่างกาย	✗	✓	Medical mask (MM) หรือ surgical mask (SM)*	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
	Bronchoscopy, intubation, CPR, ผู้ป่วยที่ใช้ high-flow oxygen	✓	✓	N95	Cover all หรือ กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
พยาบาล	ซักประวัติในพื้นที่คัดกรอง	✗	กระจังหน้า	MM หรือ SM	✗	✗	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
	เข้าห้องผู้ป่วย ดูแลทั่วไป	✗	✓	MM หรือ SM	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
	Swab, ฟันยา, เปลี่ยน ventilator circuit หรือใกล้ชิดผู้ป่วยมาก	✓	✓	N95	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค		✗	✓	MM หรือ SM**	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด
พนักงานทำความสะอาด		✓	✓	N95	กาวน์กันน้ำ	✓	รองเท้าบูท
เจ้าหน้าที่อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยตรง มีระยะห่างผู้ป่วยมากกว่า 2 เมตร หรือน้อยกว่า 2 เมตร แต่ไม่ได้สัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากผู้ป่วย**		✗	✗	MM หรือ SM	✗	✗	รองเท้าหุ้มปลายเท้าและส้นเท้าให้มิดชิด

ฉบับปรับปรุง วันที่ 11 มิถุนายน 2563 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง (Personal Protective Equipment, PPE)

1.3 การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อสำหรับบุคลากร

บุคลากร	หมวก	Goggle	Surgical Mask*	N95 หรือ สูงกว่า*	ถุงมือ	เสื้อ gown	รองเท้าบูท
1 แพทย์	+/-	+	+	+	+	+	-
2 พยาบาลในรถส่งต่อ	+/-	+	+	+	+	+	-
3 เจ้าหน้าที่คัดกรองทั่วไป	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	-
4 เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	+/-	+	+	+	+	+	-
5 พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย	+/-	+	+	+	+	+	-
6 พนักงานเปล	-	-	+	+	+	+/-	-
7 พนักงานทำความสะอาดในห้อง	+/-	-	+	+	+	+	+
8 พนักงานขับรถ*	+/-	-	+	-	-	-	-
9 พนักงานซักผ้า	+/-	+/-	+	-	+	+	+
10 พนักงานเก็บมูลฝอย	+/-	-	+	-	+	+	+

หมายเหตุ * การเลือกชนิดของหน้ากากอนามัย ให้พิจารณาตามคำแนะนำเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การทำความสะอาดรถพยาบาล และการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อในบุคลากร



1.4 การควบคุมกำกับติดตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ควรมีการติดตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามหลัก Isolation Precautions อย่างเคร่งครัด ทั้งบุคลากร โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. มีการฝึกซ้อมการใส่-ถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และมีการกำกับติดตามความถูกต้องเป็นระยะ ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงในการดูแลผู้ป่วย และตามความเหมาะสม
2. มีการให้ความรู้พนักงานต่าง ๆ ดังนี้
 - การทำความสะอาดมือและปฏิบัติตามสุขอนามัยส่วนบุคคล
 - ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ โดยเฉพาะ Droplet และ Contact precautions รวมทั้ง Respiratory Hygiene and Cough Etiquette
 - การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม
3. มีการตรวจติดตามการปฏิบัติงานเป็นระยะ ได้แก่ IC Audit, IC performance check list
4. ใช้หัวหน้าทีมหรือเพื่อนเตือนเพื่อน โดยการจับคู่ในการปฏิบัติงาน (Buddy System) ในการปฏิบัติงานการใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
5. จัดทำโปสเตอร์/แนวทางการคัดกรอง/รูปขั้นตอนการใส่/ถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลในห้องแต่งตัว/การเก็บสิ่งส่งตรวจ/การล้างมือ/การใส่หน้ากากอนามัยและอื่นๆ
6. การติดกระจกเงาในห้อง ใส่-ถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเพื่อตรวจสอบให้ครบถ้วนมิดชิด



2. คุณลักษณะและอุปกรณ์/องค์ประกอบของห้องแยกโรค/หอผู้ป่วยแยกโรค

2.1 ผู้ป่วยรวมแยกโรค หรือ Cohort room กรณีผู้ป่วยยืนยันว่าติดเชื้อชนิดเดียวกันมาอยู่ร่วมกัน ห้ามนำผู้ป่วยที่ยังไม่ทราบเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคมารวมกัน และจัดระยะห่างระหว่างเตียง มากกว่า 1 เมตร โดยกันพื้นที่แต่ละเตียงด้วยม่านที่ทำจากวัสดุที่สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย

2.2 ทุกห้องจัดให้มี เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ เครื่องวัดสัญญาณชีพ ชุดให้ออกซิเจน ไม่กดลิ้น ไฟฉาย sharp container ถังผ้าเปื้อน ถังมูลฝอย ชนิดใช้เท้าเปิด ประจำห้อง

2.3 ในห้องมีอ่างล้างมือ/น้ำยาล้างมือ และน้ำยาล้างมือหน้าห้องทุกห้อง

2.4 เป็นห้องมีพื้นผิวทำความสะอาดง่าย มีเฟอร์นิเจอร์ในห้องเท่าที่จำเป็น

2.5 เตรียมอุปกรณ์สำคัญ เช่น ชุดกู้ชีพผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ໄວ້ภายนอกห้อง และพร้อมที่จะนำมาใช้

2.6 มีการสำรองอุปกรณ์ไว้ใน พื้นที่ที่สะดวกต่อการหยิบใช้ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองอากาศ และหน้ากากกรองอนุภาค disposable gloves, gown แว่นป้องกันตา กระบังหน้า หมวก เสื้อคลุมพลาสติก/ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้านบูท

2.7 ติด intercom สำหรับพยาบาลสื่อสารกับผู้ป่วยในห้อง

2.8 กำหนดพื้นที่ Zone สะอาด สำหรับจัดส่งอาหารยา หรืออื่นๆ ที่จำเป็น

2.9 เส้นทางหรือ Zone จุดวางและการขนส่งของสกปรก ผ้าเปื้อน ถังขยะ

2.10 ทีมผู้ดูแลและฝ่ายระวางควรกำหนดทีม/ผู้ดูแล ที่ชัดเจน หลีกเลี่ยงการจัดบุคลากรหลากหลาย ที่ต้องดูแลเพราะเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อที่ควบคุมยาก

2.11 CCTV ที่สามารถสื่อสารกับผู้ป่วย เพื่อประเมินผ่านทาง telemedicine

2.12 ระบบ Wi-Fi

2.13 กล้องตาปลา กล้อง zoom มี night vision

2.14 Infusion pump

3. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย พบว่าการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ ต้องปฏิบัติตามแนวทางดังนี้

ประเภทบุคลากร	แนวทาง
ส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล	
บุคลากรประจำหน่วยส่งต่อ	ได้รับการประสานจากโรงพยาบาลปลายทางที่จะส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อพร้อมทั้งให้ข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย
บุคลากรประจำรพยบาล	- บุคลากรที่เดินทางไปกับผู้ป่วย ให้มีจำนวนน้อยที่สุดตามความเหมาะสม
	- บุคลากรที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยระหว่างเดินทาง ให้สวมเสื้อกาวน์แขนยาวกันน้ำ Surgical mask/ N95



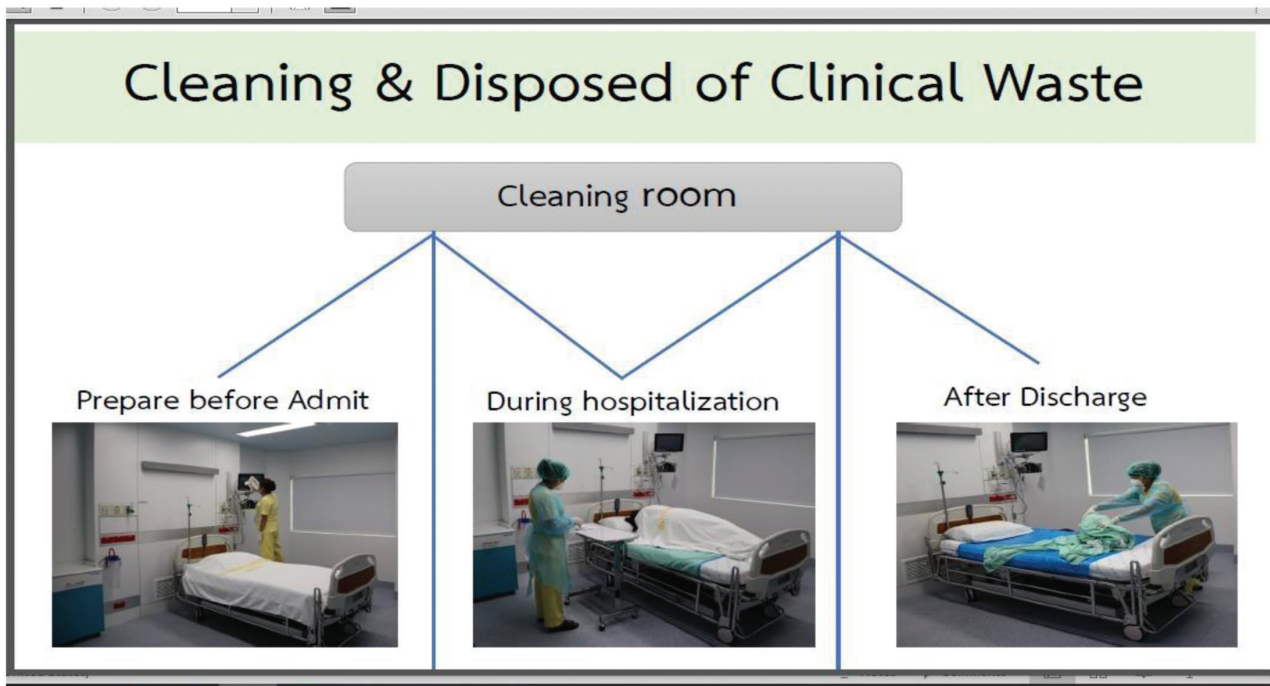
ประเภทบุคลากร	แนวทาง
บุคลากรประจำโรงพยาบาล	- หากห้องโดยสารกับที่นั่งของพนักงานเป็นแบบแยกส่วนกันให้พนักงานขับรถสวม surgical mask - ในระหว่างการเดินทางหากร่างกายสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดบริเวณที่ปนเปื้อนด้วย 70% แอลกอฮอล์ และล้างมือด้วย Alcohol hand rub ทุกครั้ง
ผู้ป่วยและญาติ	- ผู้ป่วยสวม surgical mask - ญาติที่ติดตามไปในโรงพยาบาลควรมีจำนวนน้อยที่สุด หากเป็นไปได้ควรให้มากับรถอีกคันที่ไม่ใช่รถโดยสาร และหากจำเป็นต้องมารักษาพยาบาลคันเดียวกับผู้ป่วยให้ล้างมือและสวม surgical mask อย่างเคร่งครัด
พยาบาลประจำห้องตรวจคัดกรอง/ OPD/ER (เมื่อสิ้นสุดการตรวจดูแลผู้ป่วยถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ disposable gloves หมวกคลุมผม แว่นป้องกันตา/กระบังหน้าใบหน้า กาวันหน้ากากปิดปาก-จมูก ตามลำดับและล้างมือ ทุกครั้งที่ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายชนิดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งในถังขยะมูลฝอยติดเชื้อ)	- พยาบาลคนที่ 1 สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลได้แก่ เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว หน้ากากอนามัย /N95 disposable gloves และนำผู้ป่วยไปยังพื้นที่คัดแยกที่กำหนดไว้บริเวณด้านหน้าตึกผู้ป่วยนอก - พยาบาลคนที่ 1 ซักประวัติผู้ป่วย และนำบัตรประชาชนของผู้ป่วยใส่ซองพลาสติก ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บริเวณช่องก่อนส่งให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ไปทำบัตรตรวจโดยไม่ต้องเปิดซองพลาสติก - เมื่อซักประวัติพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ พยาบาลคนที่ 1 ให้สัญญาณแก่พยาบาลคนที่ 2 จะโทรรายงานหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ 1. หัวหน้าพยาบาล นอกเวลาราชการแจ้งผู้ตรวจการพยาบาล 2. หอผู้ป่วยแยกโรค 3. พยาบาลป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN) 4. ยามรักษาความปลอดภัยเพื่อเคลียร์เส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 5. พนักงานเวรเปล และจัดให้มี Safety buddy ช่วยดูเมื่อเวรเปลใส่ชุดป้องกันกันร่างกาย - พยาบาลคนที่ 1 พร้อมเวรเปล ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในเส้นทางที่กำหนดส่งผู้ป่วยไปรับการตรวจยังจุดที่โรงพยาบาลกำหนด - เมื่อพยาบาลคนที่ 1 ส่งอาการผู้ป่วยกับผู้อยู่เวรเสร็จแล้วให้ดู พนักงานเปลเช็ดทำความสะอาดพาหนะนำส่ง และถอด PPE ก่อนและถึงจะถอด PPE ของตนเอง
พยาบาลที่หอ	เมื่อได้รับแจ้ง บุคลากรที่รับผิดชอบปลายทาง เตรียมสถานที่และกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกและใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่เหมาะสมรองรับผู้ป่วย



การทำความสะอาดในหอผู้ป่วยและพื้นที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

การทำความสะอาดแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

1) ก่อนรับ (Pre-admit)



2) ระหว่างรักษาในหอผู้ป่วย (During Hospitalization)

Cleaning & Disposed of Clinical Waste

Cleaning room

Housekeeper

PPE & Tool

Disinfectant

Cleaned At least 2 times a day
(9 AM, 3 PM)



3) หลังจำหน่าย (After Discharge)

Cleaning & Disposed of Clinical Waste

Cleaning room

Assistant

Housekeeper

Cleaned & Open the AIIR system at least 35 min

Prepare the AIIR room at least 35 min

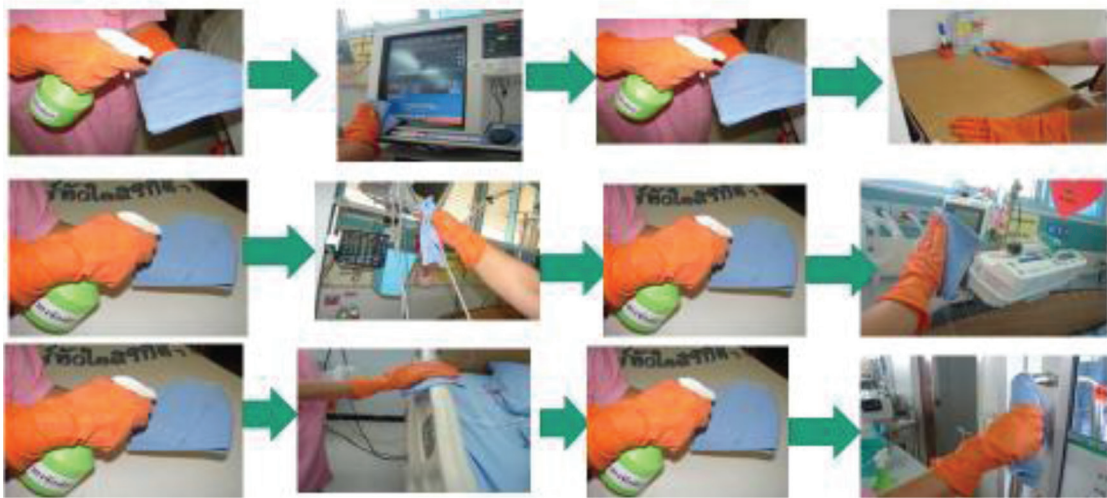
PPE & Tool

High Level Disinfectant



ทำความสะอาดห้องเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง ตามความจำเป็น โดยเน้นพื้นผิวแนวนอน (Horizontal Surface) โดยเฉพาะบริเวณใกล้ผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจับบ่อย ๆ ให้เช็ดทำความสะอาดด้วยคลอรีน สำหรับห้องน้ำให้ใช้สารละลายคลอรีน 500 ppm. ราดทิ้งไว้ 30 นาที ระหว่างรอเวลาให้ไปทำความสะอาดในห้องผู้ป่วย เก็บขยะและถูพื้น หลังจากนั้นทำความสะอาดห้องน้ำตามปกติ ส่วนอุปกรณ์ของใช้ต่าง ๆ ทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้แยกใช้เฉพาะห้องนั้น ๆ ไม่ปะปนของใช้กับผู้ป่วยรายอื่น

วิธีปฏิบัติ



หากมีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อนชัดเจนให้เช็ดออกให้มากที่สุดด้วยกระดาษชำระ แล้วใช้สารละลายคลอรีน 5,000 ppm. ราดทิ้งไว้ 15 นาที แล้วจึงเช็ดถูด้วยน้ำผสมผงซักฟอกทำความสะอาดตามปกติ หลังจากเช็ดแห้งแล้วให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บริเวณที่เปื้อนซ้ำอีกครั้ง



การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

มูลฝอยในห้องผู้ป่วยทั้งหมดให้ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อ พนักงานทำความสะอาดสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้ สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ให้ใส่ ถุงสำหรับสวมหุ้มรองเท้า (Leg cover) ก่อนใส่รองเท้าบูท เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาวรัดข้อมือ หน้ากากอนามัย (surgical mask)

- จำกัดจำนวนบุคลากรในการเข้าห้องผู้ป่วย โดยเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในคราวเดียว เช่น การเข้าให้การพยาบาล การเข้าไปทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องพักผู้ป่วย การเก็บมูลฝอย โดยเตรียม อุปกรณ์ ถังมูลฝอยติดเชื้อ ใบใหม่ที่ทำความสะอาดไว้แล้วสำหรับไปเปลี่ยนถังใส่มูลฝอยติดเชื้อภายในห้อง 1 ถัง ถังแดงสำหรับใส่ในถังมูลฝอย 2 ใบ (ถุงชั้นในสุดให้พับปลายถุงไว้ข้างในถึงชั้นใน ถังมูลฝอยสีแดงใบนอกให้พับปลายถุงไว้ข้างนอกถังมูลฝอย)

- ผ้าสะอาดสำหรับเช็ดถังมูลฝอย 8 ผืน (สำหรับใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ใส่ผ้าและเช็ดรอบถังมูลฝอย 3 ผืน และอีก 3 ผืนใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ใส่ผ้าเช็ดรอบถังมูลฝอยในห้องผู้ป่วย อีก 1 ผืน เช็ดถังมูลฝอยในห้องน้ำ อีก 1 ผืนเผื่อไว้สำหรับเช็ดบริเวณที่เห็นการปนเปื้อน)

- ถังมูลฝอยสีแดงจำนวน 7 ถัง (ถังมูลฝอยในห้องน้ำมี 1 ถัง ในห้องผู้ป่วยมี 2 ถัง ข้างเตียงผู้ป่วย 1 ถังเล็ก ซึ่งถังนี้ใส่ถุงได้เพียง 1 ชั้น)

- 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ 1 ขวด เมื่อใช้เสร็จสามารถนำขวดออกมาล้างทำความสะอาดเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่ได้

- น้ำสะอาดผสมสารละลายคลอรีนเข้มข้นขนาด 500 ppm สำหรับทำความสะอาดพื้นในห้องผู้ป่วย (ตามที่ IC กำหนด)

- ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่บริเวณ Waste Way ตามขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล



อ้างอิง : ขออนุญาตแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona virus: nCoV) (ฉบับวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563) สถาบันบำราศนราดูร



4. การผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ

กำหนดน้ำยาทำลายเชื้อ

1. Alcohol 70-95%

2. Hyperchloride (Chlorine) ความเข้มข้นสำหรับน้ำยาทำลายเชื้อตามเกณฑ์

แนวทางการผสมน้ำยาทำลายเชื้อ :

- 10% Chlorine จำนวน 5 ml ผสมน้ำสะอาด 995 ml จะได้ Chlorine 500 PPM ใช้ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ และทำความสะอาดพื้นผิว (เช็ดถู)

- 10% Chlorine จำนวน 25 ml ผสมน้ำสะอาด 475 ml จะได้ Chlorine 5000 PPM ใช้ทำลายเชื้อในกรณีที่เป็นเลือดและสารคัดหลั่ง

5. การขนส่งอาหาร

เส้นทางการขนส่งอาหารใช้เส้นทางปกติ และนำส่งอาหารทางลิฟต์ด้านหน้า หรือตามพื้นที่ที่หอผู้ป่วยจัดไว้ แต่ห้ามบุคลากรโภชนาการเข้าไปในหอผู้ป่วย (กำหนดเวลาที่ชัดเจน) โดยจัดอาหารใส่ภาชนะบรรจุกล่องรวมทั้งซ้อนแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

6. การเก็บสิ่งส่งตรวจ

การตรวจ swab จากแลปภายนอกเท่านั้น เพื่อป้องกันผลแลปเป็นลบจากความไม่ชำนาญ และเสี่ยงติดเชื้อ

7. รูปภาพการสวม - ถอดชุดป้องกัน

7.1 ขั้นตอนการสวม PPE

- กาง Gown first
- Mask N95 (Fit Check)
- แว่น Goggles/ กระบังหน้า face shield
- หมวก
- ถุงมือ Gloves
- รองเท้าบูท (Booth)/ Apron ใส่เมื่อจำเป็น

7.2 วิธีสวมใส่หน้ากากกรองอนุภาคแบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable)

วิธีสวมใส่หน้ากากกรองอนุภาคแบบใช้แล้วทิ้ง (Disposable)

1. นำหน้ากากใส่ไว้ในถุงมือให้เชือกทั้งสองเส้นอยู่หลังมือ			2. ประกบหน้ากากเข้ากับใบหน้า ให้แถบอูมึนเย็บอยู่บนสันจมูกและส่วนล่างคลุมคาง
3. ดึงสายรัดเส้นบนไปด้านหลังศีรษะ โดยพาดเฉียงเหนือใบหู			4. ดึงสายรัดเส้นล่างไปด้านหลังศีรษะ จัดสายรัดให้เรียบร้อย
5. ขยับหน้ากากและใช้นิ้วรัดแถบอูมึนเย็บให้แนบกับสันจมูก			6. Mask Fit check - หายใจเข้า mask ยุบตัว - หายใจออก mask พองตัว ไม่มีลมรั่วซึม



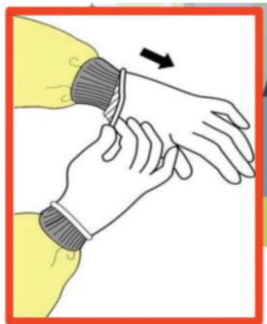
7.3 ลำดับการถอด PPE

1. ถุงมือ
2. หมวก
3. แว่นตา (Face shield or goggled)
4. เสื้อ (Gown) และรองเท้า พร้อมถุงมือชั้นใน
5. Mask N95

หมายเหตุ : - ล้างมือทุกขั้นตอนของการถอด PPE แต่ละชนิด
- ต้องมีแอลกอฮอล์ล้างมือหรือ alcohol gel สำหรับล้างมือหลักการถอด PPE ทุกครั้ง
- ถอด PPE บริเวณที่ปลอดภัย ควรถอดที่ anteroom กรณีที่ไม่มี anteroom ให้ถอดอุปกรณ์ทุกอย่างที่ห้องผู้ป่วย ยกเว้นหน้ากากกรองอากาศควรถอดนอกห้องผู้ป่วยหลังจากที่ปิดประตูห้องแล้ว

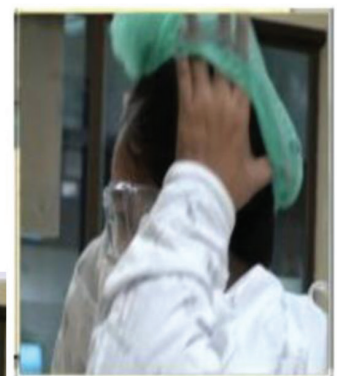
7.4 การถอดถุงมือ

- จับขอบด้านนอกของถุงมือ ที่บริเวณข้อมือส่วนล่าง
- ถอดจากข้อมือโดยม้วนให้ด้านในออกมาข้างนอก
- ถือถุงมือที่ถอดในมืออีกข้าง
- สอดนิ้วเข้าใต้ขอบถุงมือบริเวณข้อมือ
- ถอดถุงมือโดยเอาด้านในไว้ข้างนอก ถอดออกลักษณะเป็นรูปถุงป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
- ทิ้งถุงมือใส่ภาชนะ/ขยะติดเชื้อที่เตรียมไว้



7.5 การถอดหมวก

- ใช้มือจับข้างในด้านหลัง
- ยกขึ้นด้านบนตรงๆ พอพ้นศีรษะจึงอ้อมมาด้านหน้า
- ขยับภายในหมวกให้ด้านในของหมวกอยู่ข้างนอกและม้วน
- เสร็จแล้วทิ้งในขยะติดเชื้อ



7.6 การถอดแว่นตาและกระจังหน้า (Face Shield)

- จับขาแว่นหรือสายรัดศีรษะ หลังจากถอดถุงมือแล้ว
- ยกแว่นออกจากหน้า
- วางไว้ในภาชนะที่เตรียมไว้เพื่อทำความสะอาดต่อไป



7.7 การถอดเสื้อกาวน์

- แคะสายผูกที่คอและเอว
- ดึงเสื้อกาวน์ออกจากคอและไหล่
- กลับด้านนอกที่ไม่สะอาดไว้ด้านใน
- ม้วนเก็บเสื้อให้เป็นก้อนระมัดระวังอย่าสัมผัสบริเวณที่มีการปนเปื้อน
- นำใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ (ภาชนะที่ใส่ควรใช้แบบเท้าเปิด)



7.8 การถอดหน้ากาก N95

- ใช้สองมือยกสายรัดศีรษะเส้นล่างข้ามศีรษะมาด้านหน้า
- ยกสายรัดศีรษะเส้นบนข้ามศีรษะออกมาในลักษณะตรงๆ
- ทิ้งหน้ากากในถังขยะติดเชื้อ (ภาชนะที่ใส่ถุงขยะติดเชื้อควรใช้แบบเท้าเปิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน)



7.9 การถอด N95 แบบนำกลับมาใช้ใหม่

- ใช้มือข้างหนึ่งดึงสายรัดศีรษะเส้นล่างข้ามศีรษะและใช้มือประคองสายไว้ด้านหลังหน้าไว้
- จากนั้นดึงสายรัดศีรษะเส้นบนข้างศีรษะออกไปตรงๆ
- แขนวน Mask N95 ในภาชนะที่เตรียมไว้โดยไม่ปนกับผู้อื่น

7.10 การใส่หน้ากากอนามัย (Surgical mask)



เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์. 2563. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2563, จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G2_new3.pdf.
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 2563. แนวทางการบริหารจัดการระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรายงานผลโรคโควิด-19 ด้วยระบบแลปเดียว. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563, จาก <https://pidst.or.th/A868.html>
- กรมสุขภาพจิต. 2563. โปรแกรมการฝึกจิตในวิกฤต COVID -19. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2563, จาก https://drive.google.com/open?id=1GRptI_HS7Dx_ZHsWgWi91JTrFnfhJE.
- กระทรวงสาธารณสุข. 2563. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563, จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมสุขภาพจิต. 2563. คู่มือการจัดทำแผนประกอบกิจการสำหรับการปฏิบัติงานในภาวะการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรมสุขภาพจิต (BUSINESS CONTINUITY PLAN: BCP). สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563, จาก <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1XDrAeWJ7tCFQU4kUQqWQmXYLDVWJDa3R>
- สมรักษ์ ศิริเชตรกรณ. สไลด์. 2563.
- สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุม. 2563. ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณี โรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona virus: nCoV) (ฉบับวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563). สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563, จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G32.pdf>
- American Pharmacists Association. Drug information handbook: with international trade names index. 27th ed. Hudson, Ohio: Lexi-Comp; 2018
- Beach SR, Celano CM, Noseworthy PA, Januzzi JL, Huffman JC. QTc prolongation, torsades de pointes, and psychotropic medications. Psychosomatics 2013;54:1-13.
- Carbamazepine Toxicity Induced by Lopinavir/Ritonavir and Nelfinavir.
- Detailed recommendations for interactions with experimental COVID-19 therapies. [Online]. Available: <https://www.covid19-druginteractions.org/> (Access date 1 April 2020).
- Duane E Bates BSc Pharm, Robert J Herman, MD First Published June 1, 2006 Research Article Find in PubMed <https://doi.org/10.1345/aph.1G630>
- HIV Drug interaction [Internet]. THE UNIVERSITY OF LIVERPOOL; [updated 2020 APRIL 6; cited 2020 April 5]. Available from: <https://www.hiv-druginteractions.org/checker>.
- IBM Micromedex® DRUGDEX® (electronic version). IBM Watson Health, Greenwood Village, Colorado, USA. Available at: <https://www.micromedexsolutions.com> (cited: 04/07/2020).
- The First Affiliated Hospital. (2020). Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment. pp. 41-42. Zhejiang University.

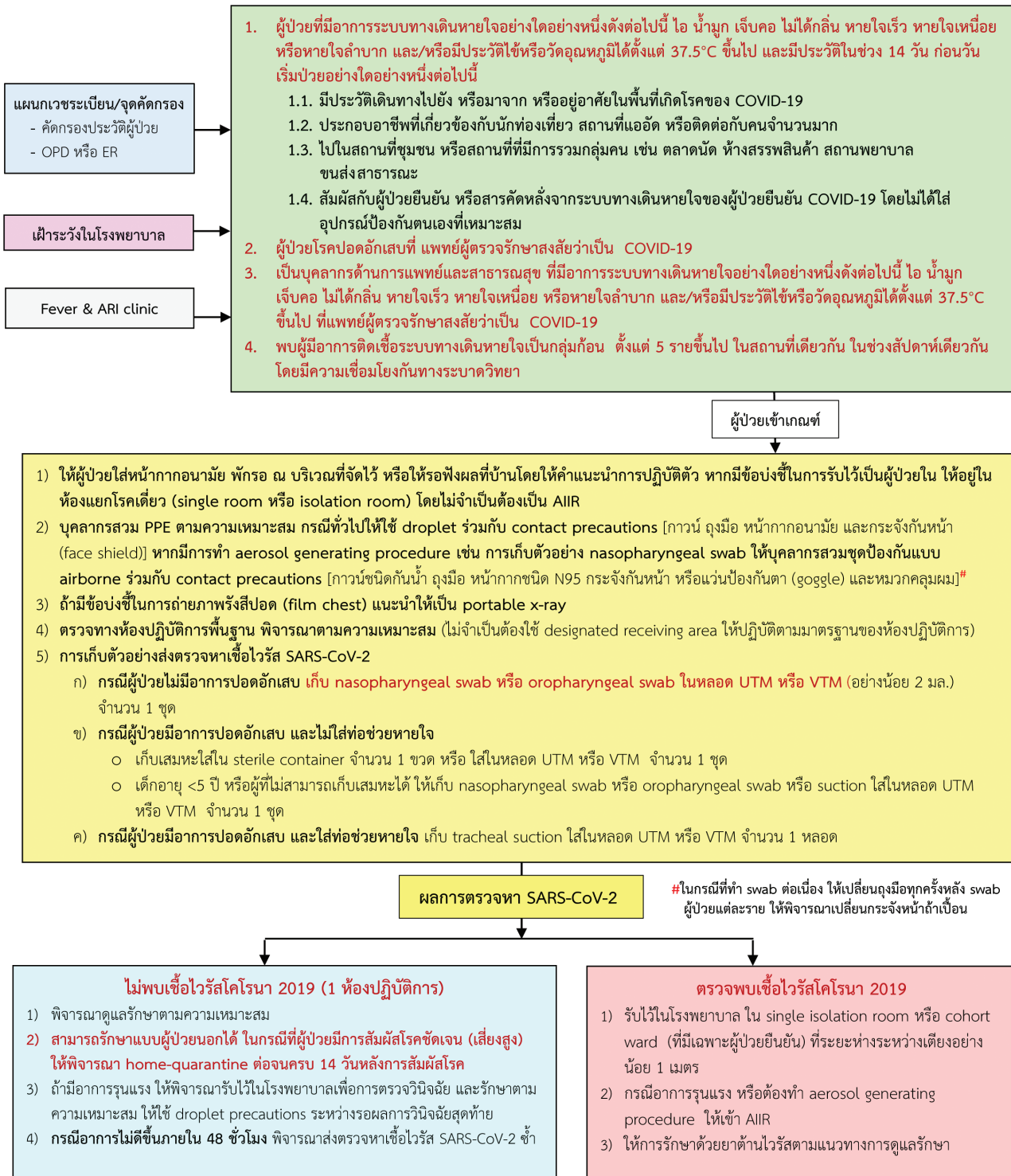


ภาคผนวก

- แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
- การเตรียมความพร้อมระบบบริการทางการแพทย์ (ตามแนวปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19)



ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
 โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
 (คณะกรรมการกำกับดูแลการระบาดโรค-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563



ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การรักษา COVID-19 แบ่งกลุ่มตามอาการได้เป็น 4 กรณี ดังนี้

1. Confirmed case ไม่มีอาการ (asymptomatic):

- แนะนำให้อยู่ในโรงพยาบาล หรือในสถานที่รัฐจัดให้ 2-7 วัน เมื่อไม่มีภาวะแทรกซ้อน พิจารณาให้ไปพักต่อที่โรงพยาบาลเฉพาะ (designated hospital/หอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19) อย่างน้อย 14 วัน
- ปฏิบัติตามคำแนะนำการจำหน่ายผู้ป่วย
- ให้ดูแลรักษาตามอาการ ไม่ให้ยาต้านไวรัส เนื่องจากส่วนมากหายได้เอง รวมทั้งอาจได้รับผลข้างเคียงจากยา

2. Confirmed case with mild symptoms and no risk factors:

(ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ)

- แนะนำให้อยู่ในโรงพยาบาล 2-7 วัน ดูแลรักษาตามอาการ พิจารณาให้ยา 2 ชนิด นาน 5 วัน คือ
 - 1) Chloroquine หรือ hydroxychloroquine ร่วมกับ
 - 2) Darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir หรือ azithromycin
- เมื่ออาการดีขึ้นและผลถ่ายภาพรังสีปอดยังคงปกติ พิจารณาให้ไปพักต่อที่โรงพยาบาลเฉพาะ (designated hospital/หอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19) อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วย
- ปฏิบัติตามคำแนะนำการจำหน่ายผู้ป่วย
- หากภาพถ่ายรังสีปอดแย่ลง (progression of infiltration) ให้พิจารณาเพิ่ม favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก

3. Confirmed case with mild symptoms and risk factors:

ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ แต่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่นๆ, โรคไตเรื้อรัง (CKD), โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด, โรคหลอดเลือดสมอง, เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้, ภาวะอ้วน (BMI ≥ 35 กก./ตร.ม.), ดับแข็ง, ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และ lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม.

- แนะนำให้ใช้ยาอย่างน้อย 2 ชนิด นาน 5 วัน คือ
 - 1) Chloroquine หรือ hydroxychloroquine ร่วมกับ
 - 2) Darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavirอาจพิจารณาให้ยาชนิดที่ 3 ร่วมด้วยคือ azithromycin
- หากภาพถ่ายรังสีปอดแย่ลง (progression of infiltration) ให้พิจารณาเพิ่ม favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก

4. Confirmed case with pneumonia หรือ ถ้าเอกซเรย์ปอดปกติ แต่มีอาการ หรืออาการแสดง เข้าได้กับ pneumonia และ SpO₂ ที่ room air น้อยกว่า 95%:

แนะนำให้ใช้ยาอย่างน้อย 3 ชนิด

- 1) Favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิก ร่วมกับ
 - 2) Chloroquine หรือ hydroxychloroquine เป็นเวลา 5-10 วัน ร่วมกับ
 - 3) Darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir เป็นเวลา 5-10 วัน
- อาจพิจารณาให้ยาชนิดที่ 4 ร่วมด้วยคือ azithromycin เป็นเวลา 5 วัน
- เลือกใช้ respiratory support ด้วย HFNC ก่อนใช้ invasive ventilation
 - พิจารณาใช้ organ support อื่นๆ ตามความจำเป็น

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563



ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



การรักษา COVID-19 ในผู้ป่วยเด็ก

1. Confirmed case with mild symptoms and no risk factors

ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ

แนะนำให้ดูแลรักษาตามอาการ และพิจารณาให้ยา 2 ชนิดร่วมกัน คือ chloroquine หรือ

hydroxychloroquine ร่วมกับ darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir หรือ azithromycin
นาน 5 วัน

2. Confirmed case with mild symptoms and risk factors

ที่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ (อายุน้อยกว่า 5 ปี และภาวะอื่นๆ เหมือนเกณฑ์ในผู้ใหญ่)

แนะนำให้ยาอย่างน้อย 2 ชนิด นาน 5 วัน ได้แก่

- Chloroquine หรือ hydroxychloroquine ร่วมกับ
- Darunavir + ritonavir (ถ้าอายุมากกว่า 3 ปี) หรือ lopinavir/ritonavir (ถ้าอายุน้อยกว่า 3 ปี)
อาจพิจารณาให้ยาชนิดที่ 3 ร่วมด้วยคือ azithromycin

3. Confirmed case with pneumonia หรือ

ผู้ป่วยมีอาการ หรือ อาการแสดง เข้าได้กับปอดบวมโดยไม่พบรอยโรคแต่มี SpO₂ ที่ room air น้อยกว่า 95%

แนะนำให้ยาอย่างน้อย 3 ชนิดคือ favipiravir เป็นเวลา 5-10 วัน และยาอีก 2 ชนิดตามข้อ 2 เป็นเวลา
5-10 วัน อาจพิจารณาให้ยาชนิดที่ 4 ร่วมด้วยคือ azithromycin **เป็นเวลา 5 วัน**

คำแนะนำอื่นๆ

- ผู้ป่วยที่ได้ darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir พิจารณาตรวจ anti-HIV ก่อนให้ยา
และระวังผลข้างเคียงที่พบบ่อย คือ ท้องเสีย คลื่นไส้ และตับอักเสบ รวมถึงตรวจสอบ drug-drug
interaction ของยาที่ได้รับร่วมกัน
- ผู้ป่วยที่ได้ darunavir + ritonavir หรือ lopinavir/ritonavir นานกว่า 5 วัน ร่วมกับ azithromycin
ให้พิจารณาทำ EKG วันที่ 5 ถ้ามี QTc >480 msec ให้พิจารณาหยุด darunavir + ritonavir หรือ
lopinavir/ritonavir หรือ azithromycin หรือแก้ไขภาวะอื่นที่ทำให้เกิด QTc prolongation
- การใช้ favipiravir ในหญิงตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังในการใช้ และต้องให้
คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ
- หากสงสัยมีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ร่วมกับเชื้ออื่น พิจารณาให้ยาต้านจุลชีพอื่นร่วมด้วย ตามความ
เหมาะสม
- ไม่แนะนำให้ใช้ steroid ในการรักษา COVID-19 ยกเว้นการใช้ตามข้อบ่งชี้อื่นๆ เช่น ARDS ให้พิจารณาตาม
ดุลยพินิจของแพทย์
- สูตรยาที่แนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติฯ นี้ กำหนดขึ้นจากหลักฐานเท่าที่มีในช่วงระยะแรกของการระบาด
ว่าจะมีประโยชน์ ซึ่งยังไม่มีงานวิจัยแบบ randomized control trials ที่รับรองยาชนิดใดๆ ดังนั้น
แพทย์ควรติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิดและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนการรักษา ข้อแนะนำการรักษามี
การปรับเปลี่ยนไปตามข้อมูลที่มีเพิ่มขึ้นในระยะต่อไป

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563



ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 1 ขนาดยารักษา COVID-19 ที่แนะนำในผู้ใหญ่และเด็ก

ยา/ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
Favipiravir (200 mg/tab) วันที่ 1: 8 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 3 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ถ้า BMI ≥ 35 กก./ตร.ม. วันที่ 1: 60 mg/kg/day (แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง) วันที่ต่อมา: 20 mg/kg/day (แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง)	วันที่ 1: 30 mg/kg/dose วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 10 mg/kg/dose วันละ 2 ครั้ง	- มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการใช้ในหญิงมีครรภ์หรือ ผู้ที่อาจตั้งครรภ์ และต้องให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ - อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง และการทำงานของตับ
Darunavir (DRV) (600 mg/tab) กินร่วมกับ ritonavir (RTV) (100 mg/tab) DRV และ RTV อย่างละ 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง	ขนาดยาต่อครั้งตามน้ำหนักตัว 12-15 กิโลกรัม DRV 300 mg + RTV 50 mg วันละ 2 ครั้ง 15-30 กิโลกรัม DRV 450 mg + RTV 100 mg เช้า และ DRV 300 mg + RTV 100 mg เย็น 30-40 กิโลกรัม DRV 450 mg + RTV 100 mg วันละ 2 ครั้ง 40 กิโลกรัมขึ้นไป ขนาดยาเช่นเดียวกับผู้ใหญ่	- ไม่ควรใช้ยานี้ในเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี หรือน้ำหนักน้อยกว่า 10 กิโลกรัม - อาจทำให้ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน มีผื่นขึ้น - ควรกินพร้อมอาหาร
Lopinavir/ritonavir (LPV/r) (เม็ด 200/50 mg/tab, น้ำ 80/20 mg/mL) 2 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง	อายุ 2 สัปดาห์-1 ปี 300/75 mg/m ² /dose วันละ 2 ครั้ง อายุ 1-18 ปี 230/57.5 mg/m ² /dose วันละ 2 ครั้ง ขนาดยาชนิดเม็ดตามน้ำหนักตัว 15-25 กิโลกรัม 200/50 mg วันละ 2 ครั้ง 25-35 กิโลกรัม 300/75 mg วันละ 2 ครั้ง 35 กิโลกรัมขึ้นไป 400/100 mg วันละ 2 ครั้ง	- อาจทำให้ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน - ยานี้ต้องแช่เย็น และควรกินพร้อมอาหารเพื่อช่วยการดูดซึม ยาเม็ดกินไม่จำเป็นต้องกินพร้อมอาหาร - อาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ QT prolongation - อาจทำให้ตับอักเสบ หรือตับอ่อนอักเสบได้ (พบน้อย)
Chloroquine (250 mg/tab เท่ากับ chloroquine base 150 mg/tab) 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	8.3 mg/kg/dose (เท่ากับ chloroquine base 5 mg/kg/dose) วันละ 2 ครั้ง	- อาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ QT prolongation, Torsades de Pointes, Atrioventricular block ควรตรวจ EKG, ตรวจ Serum K และ Mg ก่อนสั่งยา อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และเกิดผื่นคันตามตัวได้ - ควรตรวจภาวะ G6PD deficiency ด้วย* - ควรกินพร้อมอาหาร
Hydroxychloroquine (200 mg/tab เท่ากับ chloroquine base 155 mg/tab) วันที่ 1: 3 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง	วันที่ 1: 10 mg/kg/dose (เท่ากับ chloroquine base 7.8 mg/kg/dose) วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 6.5 mg/kg/dose (เท่ากับ chloroquine base 5 mg/kg/dose) วันละ 2 ครั้ง	- ผลข้างเคียง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดแน่นท้อง ท้องเสีย คันตามตัว ผื่นลักษณะไม่จำเพาะ ผิวหนังคล้ำขึ้น - ควรตรวจภาวะ G6PD deficiency ด้วย* - ควรกินพร้อมอาหาร
Azithromycin (250 mg/tab, 200 mg/tsp) วันที่ 1: 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง วันที่ 2-5: 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง	วันที่ 1: 10 mg/kg/dose วันละ 1 ครั้ง วันที่ 2-5: 5 mg/kg/dose วันละ 1 ครั้ง	- ถ้าเป็นชนิดเม็ด ให้กินก่อนอาหารอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง - ถ้าเป็นชนิดเม็ดและชนิดน้ำให้กินพร้อมหรือไม่พร้อมอาหารก็ได้ - ผลข้างเคียง คือ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน อูจจาระเหลว ท้องเสีย ท้องอืด - ระวังการเกิดพิษจากยาที่ทำให้เกิด QT prolongation - ให้ใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ (significant hepatic disease)

*หากพบว่ามีความเสี่ยง G6PD deficiency ยังสามารถให้ยา chloroquine หรือ hydroxychloroquine ได้ แต่ให้สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด จากประสบการณ์การใช้ยา chloroquine รักษามาลาเรียในผู้ป่วย G6PD deficiency ในประเทศไทย พบปัญหา hemolytic anemia น้อยกว่าร้อยละ 1

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
 โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ
 (คณะกรรมการกำกับดูแลยาเสพติด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563



ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คำแนะนำในการส่งต่อผู้ป่วย COVID-19

- หากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเกินกว่าที่โรงพยาบาลต้นทางจะดูแลได้ ควรส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ศักยภาพสูงกว่า
- โรงพยาบาลต้นทาง ควรประสานการส่งต่อผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก

พิจารณาจาก

- SpO₂ ที่ room air <95%
- Rapid progressive pneumonia ใน 48 ชั่วโมง หลังรับรักษา

ตารางที่ 2 ระดับโรงพยาบาลในการรับผู้ป่วย

ผู้ป่วย COVID-19	โรงพยาบาล	อาการดีขึ้น
1) Confirmed case ที่ไม่มีอาการ (asymptomatic)	โรงพยาบาลทุกระดับ	โรงพยาบาล/ hospital
2) Confirmed case with mild symptoms และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	โรงพยาบาลระดับ F1, M1, M2, S, A	โรงพยาบาล/ hospital
3) Confirmed case with mild symptoms และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ แต่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ	โรงพยาบาลระดับ M1, S, A, A+	อยู่โรงพยาบาล จนจำหน่าย
4) Confirmed case with pneumonia หรือมี SpO ₂ ที่ room air น้อยกว่า 95%	โรงพยาบาลระดับ M1, S, A, A+	อยู่โรงพยาบาล จนจำหน่าย

การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล กรณี mild case

- 1) พักในโรงพยาบาล 2-7 วัน หรือนานกว่าขึ้นกับอาการและความรุนแรงของโรค
- 2) เกณฑ์การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย
 - a) ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและผลถ่ายภาพรังสีปอดไม่แย่งลง
 - b) อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 48 ชั่วโมง
 - c) Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
 - d) SpO₂ at room air 95% ขึ้นไป ขณะพัก
- 3) ย้ายไปหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ COVID-19 หรือโรงพยาบาลที่รัฐจัดให้ (designated hospital/hospital) จนครบ 14 วัน หากสภาพแวดล้อมของบ้านหรือที่พักอาศัยไม่เอื้ออำนวยต่อการแยกตัวจากผู้อื่น อาจจะให้พักใน designated hospital/hospital จนครบ 30 วันนับจากเริ่มป่วย เมื่อกลับบ้านแล้วให้ปฏิบัติตาม คำแนะนำการปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้านข้างท้ายเอกสารนี้
- 4) เมื่ออาการดีขึ้น แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยได้ โดยไม่ต้องทำ swab ซ้ำ
- 5) หลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว หากมีอาการให้พิจารณาตรวจหาสาเหตุ และให้การรักษาตามความเหมาะสม

การจำหน่ายจาก hospital

- 1) ผู้ป่วยพักใน designated hospital/hospital จนครบ 14 หรือ 30 วัน นับจากวันเริ่มป่วย ตามความเหมาะสม
- 2) ถ้าให้พักใน designated hospital/hospital 14 วันแล้วให้กลับบ้าน ให้พักที่บ้าน จนครบ 30 วัน โดยนับจากวันเริ่มป่วย ระหว่างนี้ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเมื่อกลับบ้าน (home Isolation)
- 3) แนะนำให้สวมหน้ากากอนามัย และระมัดระวังสุขอนามัย
- 4) ออกจาก hospital ได้ โดยไม่ต้องทำ swab ซ้ำก่อนจำหน่าย
- 5) หลังจากออกจาก designated hospital/hospital แล้ว ไม่จำเป็นต้องทำ swab ซ้ำ ถ้าไม่มีอาการ หากมีอาการให้พิจารณาตรวจหาสาเหตุอื่นๆ และพิจารณาให้การรักษาตามความเหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยขอรับรองแพทย์ ระบุ... ผู้ป่วยรายนี้ อาการดีขึ้นหายป่วยจากโรคโควิด-19โดยพิจารณาจากอาการเป็นหลัก

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
 โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ
 (คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563



ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย COVID-19 หลังแพทย์จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน

ผู้ป่วยโควิด-19 ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรงอาจอยู่โรงพยาบาลเพียงระยะสั้นๆ แล้วไปพักฟื้นต่อที่สถานพักฟื้น ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยจะค่อยๆ ดีขึ้นจนหายสนิท แต่ในช่วงปลายสัปดาห์แรก ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการมากขึ้นได้ ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยหรืออาการดีขึ้นแล้วนั้น อาจจะต้องตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโควิด-19 ในน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยได้เป็นเวลานาน อาจนานถึง 50 วัน แต่มีการศึกษาพบเชื้อที่มีชีวิตอยู่เพียงประมาณ 8 วัน ดังนั้นสารพันธุกรรมที่ตรวจพบ อาจเป็นเพียงซากพันธุกรรมที่หลงเหลือที่ร่างกายยังกำจัดไม่หมด นอกจากนี้การตรวจพบสารพันธุกรรมได้หรือไม่ได้ ยังอยู่ที่คุณภาพของตัวอย่างที่เก็บด้วย

ดังนั้นในแนวทางเวชปฏิบัติฯ COVID-19 นี้ จะระบุว่าไม่ต้องทำ swab ก่อนอนุญาตให้ผู้ป่วยออกจากสถานพยาบาล เพราะไม่มีผลเปลี่ยนแปลงการรักษา และการพบเชื้อไม่ได้หมายความว่า จะสามารถแพร่เชื้อต่อได้ ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาจากอาการเป็นหลัก และคาดว่าหากให้การรักษาก่อนผู้ป่วยไว้ในสถานพยาบาลประมาณ 2 สัปดาห์หลังจากเริ่มป่วย และให้กลับไปพักที่สถานพักฟื้นที่เหมาะสมจนครบ 30 วันนับจากเริ่มป่วยแล้ว เพื่อให้ร่างกายได้พักฟื้น สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้เต็มที่ที่มีความปลอดภัยและไม่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ โดยปฏิบัติตามในการป้องกันการติดเชื้อเหมือนประชาชนทั่วไป จนกว่าจะควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมั่นใจ คือ

1. การดูแลสุขภาพอนามัย ให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่อต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น
2. ล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะหลังจากถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระหรืออุ้มด้วยเจลแอลกอฮอล์ ก่อนและหลังสัมผัสจุดเสี่ยงที่มีผู้อื่นในบ้านใช้ร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได มือจับตู้เย็น เป็นต้น
3. ไม่ใช้อุปกรณ์รับประทานอาหารและแก้วน้ำร่วมกับผู้อื่น
4. ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ รับประทานอาหารให้ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ

กรณีที่ผู้ป่วยกลับบ้านก่อน 30 วัน หลังจากเริ่มป่วย ให้ปฏิบัติตัวดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ ควรสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาหากยังมีอาการไอจาม
2. หากจำเป็นต้องเข้าใกล้ผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัยและอยู่ห่างอย่างน้อย 1 เมตร
3. ในกรณีที่เป็นการพาหุ้มบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้ เนื่องจากไม่พบเชื้อในน้ำนม มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสทารกหรือให้นมบุตร
4. แยกสิ่งของส่วนตัว ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น จาน ชาม ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์
5. ไม่ร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น ควรแยกรับประทานอาหารคนเดียว
6. แยกซักเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง หรือผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก
7. แยกถุงขยะของตนต่างหาก ผูกปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งรวมกับขยะทั่วไปหลังจากนั้นต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง
8. ใช้ห้องน้ำแยกจากผู้อื่น หากจำเป็นต้องใช้ห้องน้ำร่วมกัน ให้ใช้เป็นคนสุดท้าย ให้ปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำทำความสะอาด
9. ระหว่างการแยกตัว ควรทำความสะอาดพื้นที่ที่พักและวัสดุอุปกรณ์ที่มีการสัมผัสบ่อยๆ ได้แก่ เครื่องเรือน เครื่องใช้ (เช่น เตียง โต๊ะ เก้าอี้ โทรศัพท์บ้าน) ด้วยน้ำและผงซักฟอกอย่างเหมาะสมกับวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ
10. นอนพักผ่อนมากๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไปและมีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เพื่อบำบัด ให้รีบโทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล ไม่ใช้รถหรือเรือสาธารณะ แนะนำให้ใช้รถยนต์ส่วนตัวและให้เปิดหน้าต่างรถยนต์ไว้เสมอหรือขอรถพยาบาลมารับ

หลังจากครบ 30 วันนับจากเริ่มป่วย สามารถกลับเข้าทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ตามปกติ โดยต้องรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลเช่นเดียวกับคนทั่วไปเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ

หากมีข้อสงสัยใดๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่โรงพยาบาลที่ท่านไปรับการรักษา หรือสายด่วน 1422 หรือ 1668

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
โดย คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆ
(คณะกรรมการกำกับดูแลรักษาโควิด-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563



คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response)

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งมีผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวนมาก และสถานพยาบาลต่างๆ จะต้องเตรียมการเพื่อรองรับผู้ป่วยเหล่านี้ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำคำแนะนำสำหรับสถานพยาบาลเพื่อการประเมินตนเอง และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อจัดระบบงาน และการปฏิบัติงานให้บริการผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยโรค COVID-19 เป็นไปโดยเรียบร้อย บุคลากร เจ้าหน้าที่ ตลอดจนผู้ป่วยทั่วไปและญาติที่เข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาลมีความปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ

โดยได้ทบทวนเอกสารขององค์การอนามัยโลก เรื่อง Severe Acute Respiratory Infections Treatment Centre: Practical manual to set up and manage a SARI treatment centre and a SARI screening facility in health care facilities, March 2020 และปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของสถานพยาบาลในประเทศไทย นำเสนอเฉพาะส่วนที่เป็นบัญชีรายการ เพื่อให้สะดวกสำหรับการใช้งาน ผู้บริหารสถานพยาบาลหรือทีมงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องการรายละเอียดในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากเอกสารดังกล่าวขององค์การอนามัยโลก

คำแนะนำฉบับนี้ แบ่งองค์ประกอบของการพัฒนาการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล ได้แก่ หลักการบริหารจัดการสถานพยาบาลทางระบาดวิทยา และประเด็นของการเตรียมความพร้อม 7 ด้าน บุคลากรผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล ประเมินความพร้อมของสถานพยาบาล ด้วยตนเอง ในหัวข้อต่างๆ และเสนอแนวทางการในการพัฒนา พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานปรับปรุง และตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาในเรื่องนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อจัดบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยโรค COVID-19 ต่อไป

หลักการบริหารจัดการสถานพยาบาลทางระบาดวิทยา

หัวเรื่อง	รายละเอียดของกิจกรรมที่ต้องเตรียมความพร้อม
สถานที่	การแบ่งบริเวณชัดเจนระหว่างผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ (Influenza like illness, ILI) และ Non-ILI เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจและผู้ป่วยทั่วไป (Clear Zoning)
บุคลากร	การปฏิบัติตามมาตรการการป้องกัน ควบคุม และกักกันโรคอย่างเคร่งครัด แบ่งการปฏิบัติงานเป็นชุด ณ จุดที่มีความเสี่ยงสูง ไม่ปะปนบุคลากรระหว่างภารกิจที่มีความเสี่ยงสูงกับภารกิจทั่วไป โดยสามารถสลับและหมุนเวียนได้ เมื่อผ่าน Clearance protocol
อุปกรณ์ทางการแพทย์	การแยกอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วยแต่ละโซนอย่างชัดเจน ใช้ตามข้อบ่งชี้ ทำความสะอาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข
ระบบการบริหารจัดการ	การลดขั้นตอนทางราชการหากเป็นเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร และผู้รับบริการ การสร้างเครือข่ายระหว่างสถานพยาบาลในพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล กำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รองรับการส่งต่อผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม หรือ ส่งต่อผู้ป่วยวิกฤติ



1. ด้านการบริหารจัดการ และการบริการทั่วไป

วัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมความพร้อมทรัพยากรด้านการแพทย์รองรับการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วย COVID-19

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	งดบริการทางการแพทย์ที่ไม่เร่งด่วน หรือพิจารณาส่งต่อผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วนไปรับบริการยังสถานพยาบาลในเครือข่าย	
	ใช้ระบบ online/video consultation และระบบ logistic ในการบริการผู้ป่วยทั่วไป เช่น การส่งยาแก่ผู้ป่วยประจำทางไปรษณีย์ หากผู้ป่วยอาการคงที่ไม่มีอาการผิดปกติ	
	จัดเบอร์โทรศัพท์สายด่วน/hotline หรือ website เพื่อให้บริการข้อมูลด้านสุขภาพ ตอบคำถามผู้ป่วย	
	เปิดบริการทางการแพทย์ที่จำเป็น (โรคที่ระยะเวลารอคอยการรักษามีผลต่อชีวิต) อาทิ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยวิกฤต เคมีบำบัด ห้องล้างไต ห้องผ่าตัด (ผู้ป่วยฉุกเฉิน) ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศัลยกรรมประสาท และอื่นๆ ณ สถานพยาบาลหรือบริเวณที่เตรียมการไว้ ไม่ปะปนกับผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจ	
	ดำเนินการตามมาตรการ จัดระยะห่าง อย่างน้อย 1-2 เมตร ณ บริเวณโรงรอกอย ห้องอาหาร บริเวณต่อแถวรับยา หรือบริการต่างๆ อย่างเคร่งครัด	
	เรียกประชุมบุคลากรเพื่อสื่อสาร ทำความเข้าใจ ทบทวนการปฏิบัติงาน และมอบหมายให้มีการถ่ายทอดในหน่วยงานของตนให้บุคลากรรับทราบทุกคน	
	เตรียม ICU, Isolation room, Cohort Ward เพื่รองรับผู้ป่วย COVID-19	
	ตรวจสอบระบบการถ่ายเทอากาศ ระบบเครื่องปรับอากาศและระบบน้ำเสีย โดยวิศวกร และหน่วยช่าง (ปรึกษาเพิ่มเติม 02-1495680 กองวิศวกรรมทางการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)	
	จัดการขยะติดเชื้อด้วยความระมัดระวังตามมาตรฐานโดยใส่ถุงขยะติดเชื้อ 2 ชั้น เน้นย้ำพนักงานทำความสะอาดเรื่องความปลอดภัยและมาตรการควบคุมโรค	
	วางแผนเตรียมการระยะยาว (ระบบงาน บุคลากร และทรัพยากร) เพื่รองรับผู้ป่วยจากสถานการณ์ COVID-19 และจัดทำแผนประคองกิจการ (Business Continuation Plan, BCP) กรณีที่มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวนมาก หรือมีบุคลากรสัมผัสและเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือพบว่าติดเชื้อโรค COVID-19	
	การพัฒนาเครือข่ายสถานบริการ พัฒนาระบบการประสานงานในพื้นที่ พัฒนาแนวทางการรองรับผู้ป่วย COVID-19 ที่มีอาการน้อย และการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤติ	
	กำหนดแนวทางให้ผู้ป่วยทั่วไป ญาติ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกคนสวมใส่หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่อยู่ในสถานพยาบาล วางแนวทางเพื่อรักษาระยะห่างระหว่างบุคคลในสถานพยาบาล อย่าให้เกิดความแออัดขึ้นในจุดใดจุดหนึ่งของสถานพยาบาล โดยยึดหลัก Standard Precaution อย่างเคร่งครัดในการดูแลผู้ป่วยทุกราย	



2. การบริหารจัดการคลินิกโรคทางเดินหายใจ (ARI Clinic)

วัตถุประสงค์ เพื่อการจัดการพื้นที่ ลดการปะปนและปนเปื้อนของผู้ป่วย COVID-19 ที่ไม่แสดงอาการ ผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจกับผู้ป่วยทั่วไปและบุคลากร

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดตั้งคลินิกนอกอาคาร แยกทางเข้า และบริเวณรอคอย ออกจากผู้ป่วยทั่วไป	
	กำหนดให้ผู้ป่วยเดินผ่านทางเดียว One way : one entrance, one exit	
	จัดจุดล้างมืออย่างเพียงพอ แยกชัดเจนระหว่างบุคลากรการแพทย์และผู้ป่วย	
	ขีดเส้นแบ่งบริเวณของผู้ป่วยให้ชัดเจนได้แก่ บริเวณความเสี่ยงสูง บริเวณความเสี่ยงปานกลาง และบริเวณความเสี่ยงต่ำ (ใช้อุปกรณ์ป้องกันตามระดับความเสี่ยง)	
	ไม่เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ หรือสิ่งของข้ามบริเวณ ก่อนได้รับการฆ่าเชื้อ	
	เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยทุกรายต้องสวมหน้ากากอนามัย ภายในบริเวณโรงพยาบาล	
	ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณคลินิกโรคทางเดินหายใจ	
	ประชาสัมพันธ์คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่ทางเข้าโรงพยาบาล	
	ให้บริการแบบ one stop service (ลงทะเบียนถึงรับยา) ในพื้นที่ให้บริการ ARI Clinic	

** แนวทางปฏิบัติตามคำแนะนำกรมการแพทย์อ่านเพิ่มเติมที่

https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php



3. การจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะโรค (Cohort Ward)

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อภายในโรงพยาบาล

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แยกผู้ป่วย ณ หอผู้ป่วยเฉพาะโรค จำกัดกิจกรรมและห้ามออกจากบริเวณหอผู้ป่วย	
	ผู้ป่วย confirmed case สามารถพักห้องเดียวกันได้ระยะห่างระหว่างเตียงไม่น้อยกว่า 1 เมตร	
	กรณีผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง ใช้ Telemedicine ช่วยการรักษาพยาบาล (แนะนำวิธีการวัดสัญญาณชีพ ความเข้มข้นของออกซิเจน(Oxygen saturation) การเจาะน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง/Self-measurement)	
	ใช้ Isolation room และ AIIR สำหรับผู้ป่วยวิกฤติ อ้างอิงคำแนะนำจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
	วางแผนการรักษา เตรียมอุปกรณ์ต่างๆ และเวชภัณฑ์ยาให้พร้อมก่อนเข้าสัมผัส	
	ผู้ป่วยเพื่อลดระยะเวลาในการสัมผัสผู้ป่วยให้น้อยที่สุด (minimize exposure, planned timed entries)	
	ผู้ป่วยทุกรายต้องสวมหน้ากากอนามัย ฝีกล้างมือและการไอโดยการก้มหน้าปิดปาก	
	อนุญาตให้เยี่ยมผ่านระบบสื่อ Video หรือจัดบริเวณเยี่ยมกันกระจก	
	การดูแลผู้ป่วยเด็ก อนุญาตให้มีญาติเฝ้าดูแลได้ โดยให้มีการป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม	

** แนวทางการจัดระบบบริการของโรงพยาบาล กรมการแพทย์

https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php

** แนวทางการจัดทำ Modified AIIR กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2020-04-02-1-20-50782076.pdf

** แนวทางการปรับปรุงพื้นที่เพื่อเตรียม cohort ward

https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2020-04-02-1-20-50780075.pdf



4. ระบบการทำงานของบุคลากรการแพทย์

วัตถุประสงค์ เพื่อความปลอดภัยของบุคลากรการแพทย์ ป้องกันการติดเชื้อ การบริหารจัดการ staff work flow

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดที่พักและอาหารแก่บุคลากรการแพทย์ที่ปฏิบัติงาน ณ จุดเสี่ยงสูง ในพื้นที่ที่สะอาด (Clean area) และไม่ปะปนกับบุคลากรทั่วไป	
	บุคลากรทุกคนผ่านการฝึกอบรมเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และการใช้ PPE	
	บุคลากรทุกคนผ่านการทดสอบการใส่และถอด PPE	
	จัดพื้นที่และบริเวณให้ผู้ปฏิบัติงาน เข้าและออกจากบริเวณเสี่ยงสูง โดยแยกช่องทางเข้าและทางออกคนละทาง ถ้าไม่สามารถแยกช่องทางเข้า และทางออกได้ ให้จัดระบบการดูแลความสะอาดและฆ่าเชื้อเป็นสัดส่วนชัดเจน	
	ก่อนลงเวร ให้บุคลากรการแพทย์อาบน้ำ สระผม ก่อนออกจากพื้นที่ให้บริการ	
	ผู้ช่วยทีมปฏิบัติการบันทึกการวัดไข้ของชุดปฏิบัติการและสอบถามอาการวันละ 2 ครั้ง	
	หัวหน้าทีมปฏิบัติการ ฝ้าสังเกตความอ่อนล้า สภาพจิตใจและอารมณ์ของสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ แจ้งให้บุคลากรขอความช่วยเหลือหากมีปัญหาใดเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติหน้าที่	
	หากบุคลากรมีไข้ หรืออาการระบบทางเดินหายใจ ให้ยุติภารกิจ แยกตัวและเข้ารับการตรวจทันที	
	บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย COVID-19 ให้จัดเวรให้ปฏิบัติงานต่อเนื่องเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยไม่สลับหรือปะปนกับภารกิจอื่น และไม่อนุญาตให้บุคลากรอยู่เวรควบหากไม่จำเป็น	
	กรณีบุคลากรสัมผัสกับผู้ติดเชื้อหรือผู้ป่วยโดยไม่มีเกราะป้องกันที่ดีพอ และมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ สถานพยาบาลมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการให้บุคลากรกักกันตัวเอง ณ ที่พักเป็นเวลา 14 วัน หากเป็นผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ต้องได้รับการตรวจ PCR เมื่อครบกำหนด (Clearance protocol)	
	กรณีบุคลากรติดเชื้อโควิด-19 สถานพยาบาลมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการรายงานและดูแลรักษาบุคลากร	

** คำแนะนำกรมสุขภาพจิต

คู่มือการปฏิบัติงานทีมช่วยเหลือเยียวยาจิตใจทุกระดับ (บทที่4 การดูแลจิตใจบุคลากรทางด้านสาธารณสุข)

http://mhso.dmh.go.th/page/subject_details.php?subject_id=192

การวัดอุณหภูมิใจคนไทยฝ่าฟันโควิด-19 <https://bit.ly/COVID-19-SURVEY-ONLINE>



5. การดูแลคลังและอุปกรณ์สนับสนุน

วัตถุประสงค์ เพื่อการใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและการสนับสนุนอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จัดทำบัญชีอุปกรณ์การแพทย์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นต้องใช้ update รายวัน	
	จัดเก็บอุปกรณ์ PPE ยาและเวชภัณฑ์จำเป็น ณ บริเวณที่สามารถเฝ้าระวังการเข้าถึงอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ได้	
	บริหารจัดการคลัง ยา เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เพียงพอ มี Safety Stock	
	เพิ่มตำแหน่งหัวต่อท่อออกซิเจน หรือ แท็งค์ออกซิเจนเพื่อรองรับกรณีผู้ป่วยอาการปานกลางและผู้ป่วยวิกฤต	
	จัดเครื่อง X-ray portable รวมถึงอุปกรณ์การตรวจร่างกายอื่นๆ อาทิ เครื่องวัดความดันโลหิต เป็นต้น แยกจากผู้ป่วยทั่วไป หากเป็นไปได้ให้พิจารณาการจัดเครื่อง CT scan แยกกับผู้ป่วยทั่วไป	
	แต่งตั้งผู้รับผิดชอบการดูแลความพอเพียงของอุปกรณ์การแพทย์ ยาและเวชภัณฑ์สำหรับผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจและ COVID-19	

6. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากร

วัตถุประสงค์ เพื่อความปลอดภัยของบุคลากรการแพทย์และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แต่งตั้ง หัวหน้างานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อพร้อมทีมเพื่อรับผิดชอบ ตรวจสอบ และเฝ้าระวังเรื่อง COVID-19 รายวัน โดยทำหน้าที่จัดบันทึก ประเมินการจัดพื้นที่บริการ ประเมินปัจจัยเสี่ยงพร้อมรายงานผลแก่ผู้บริหารเพื่อสนับสนุนคุณภาพการบริการ และความปลอดภัยของบุคลากร	
	จัดระบบ Buddy System เพื่อจับคู่ผู้ปฏิบัติงาน ขณะใส่และถอด PPE	
	บุคลากรการแพทย์ สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล	
	จัดหากระจกเต็มตัวเพื่อช่วยในการใส่และถอด PPE ตำแหน่งของการแต่งตัว	
	จัดระบบ Safety Officer เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ขณะใส่และถอด PPE	
	อบรมบุคลากรผู้ดูแลอาคารและสถานที่เรื่องการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการป้องกันการติดเชื้อ	
	ติดโปสเตอร์ขั้นตอน คำแนะนำและลำดับการป้องกันการติดเชื้อทั่วอาคาร	
	จัดตำแหน่งวางแอลกอฮอล์เจลอย่างทั่วถึง ณ บริเวณที่มีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนมาก	
	กำหนดการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ณ บริเวณที่มีการสัมผัสโดยคนจำนวนมาก อาทิ ทำความสะอาดปุ่มกดลิฟท์ทุก 30 นาที, ทำความสะอาดห้องน้ำทุก 30 นาทีหรือบ่อยเท่าที่เป็นไปได้ เป็นต้น	



7. การทำความสะอาดและระบบการฆ่าเชื้อสำหรับหอผู้ป่วย
วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาลและชุมชน

check	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ทำความสะอาดพื้นและบริเวณที่สัมผัสบ่อยๆ ทุก 2 ชั่วโมง หรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และทุกครั้งเมื่อมีการปนเปื้อนที่ชัดเจน เช่น อาเจียน เสมหะ	
	ใช้สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1% (1000 ppm) เพื่อถูพื้น และเช็ดพื้นผิวสัมผัส ทั้งบริเวณที่ได้รับการทำความสะอาดไว้ 30 นาที	
	ไม่เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ข้ามบริเวณ โดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ	
	ในห้องแยกมีระบบฆ่าเชื้อปนเปื้อนในอากาศใช้เครื่องฟอกอากาศโดยใช้ HEPA filter อย่างต่อเนื่อง หรือ Ultraviolet lamp โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิธีใช้	
	อุปกรณ์ที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่งปริมาณมาก เช่น เลือด อูจจาระ ทำความสะอาด ด้วยสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.5% (5,000 ppm) ทิ้งไว้ 15 นาที ก่อนล้างทิ้ง	
	การจัดการขยะทางการแพทย์ ให้บรรจุใส่ถุงมุลฝอยติดเชื้อ 2 ชั้นก่อนนำไปทิ้ง	
	อุปกรณ์การแพทย์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusable Medical Equipment) แช่ในสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 0.1% (1,000 ppm) นาน 30 นาที หรือตาม คำแนะนำเฉพาะ	
	ผ้าปูเตียง ผ้าห่มหรือเสื้อผู้ป่วย COVID-19 เก็บใส่ถุง 2 ชั้น และซักแยกจากผ้าชนิดอื่น ซักในเครื่องซักผ้าปรับอุณหภูมิความร้อน 71 องศาเซลเซียส นาน 25 นาที	

**แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถาบันบำราศนราดูร
https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/G32.pdf



รายชื่อคณะผู้จัดทำ

แนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

คณะที่ปรึกษา

1. นายเกียรติภูมิ	วงศ์จิต	อธิบดีกรมสุขภาพจิต
2. นายชินรอส	ลีสวัสดิ์	รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต
3. นายสมัย	ศิริทองถาวร	รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต
4. นายจุมภฏ	พรมสีดา	รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต
5. นายวิวัฒน์	ยถาภูฐานนท์	ที่ปรึกษากกรมสุขภาพจิต
6. นายยงยุทธ	วงศ์ภิมมัยศานต์	ที่ปรึกษากกรมสุขภาพจิต
7. นายดุสิต	ลิขนะพิชิตกุล	ที่ปรึกษากกรมสุขภาพจิต
8. นายบุรินทร์	สุรอรุณสัมฤทธิ์	ผู้อำนวยการกองบริหารระบบบริการสุขภาพจิต
9. นายธรรณินทร์	กองสุข	ผู้อำนวยการสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา
10. นางวิภา	วณิชกิจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
11. ดร.สมรักษ์	ศิริเชตรกรณ์	สถาบันป้องกันและควบคุมโรคเขตเมือง
12. ดร.ภก.ทวนธน	บุญลือ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
13. ดร.ภก.ธนอมพงษ์	เสถียรลัคนา	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

คณะผู้จัดทำ

14. นายศิริศักดิ์	ธิตติลภรณ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีธัญญา
15. นายศรุตพันธ์	จักรพันธ์ ญ. อัยยยา	ผู้อำนวยการสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์
16. นางมธุรดา	สุวรรณโพธิ์	ผู้อำนวยการสถาบันราชานุกูล
17. นางสาวดุชนิ	จิงศิริกุลวิทย์	ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์
18. นางนพวรรณ	ศรีวงศ์พานิช	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
19. นางสาวเบญจมาศ	พฤกษ์กานนท์	ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

20. นายวิญญู	ชนะกุล	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
21. นางสาวปัทมา	ศิริเวช	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
22. นายปธานนท์	ขวัญสนธิ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
23. นางวิภา	วณิชกิจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
24. นางเพชร	คันธสายบัว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
25. นางสาววิศรา	ใจคำปัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
26. ดร.ภญ.อรภรณ์	สวนซัง	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
27. ภญ. อนุสร	เครือฉนวน	เภสัชกรชำนาญการ
28. ภญ. ปาหนัน	วิจักขณาภรณ์	เภสัชกรชำนาญการ



โรงพยาบาลศรีธัญญา

29. นายพงศธร	ระพีพัฒน์ชัย	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
30. นางศุภกานิตย์	พลไพรินทร์	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
31. นางสาววิปริยา	ภูณรงค์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
32. นางสาวศิริลักษณ์	สว่างวงศ์สิน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
33. นางชาลิสา	ชาญสวัสดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
34. นางสาวชนิตา	วันสมบัติกุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
35. ญ.กรกฎ	บัวเทศ	เภสัชกรชำนาญการ

โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์

36. ญ.ชมภูนุช	วีระวัธน์ชัย	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
---------------	--------------	----------------------

โรงพยาบาลสวนสราญรมย์

37. ญ.ปิยะพร	ชูชีพ	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
--------------	-------	----------------------

โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์

38. ภก.วิชัย	ลิขสิทธิ์ดำรงกุล	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
--------------	------------------	----------------------

สถาบันราชานุกูล

39. ญ.จินตนา	มลคลพิทักษ์สุข	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
--------------	----------------	----------------------

กองบริหารระบบบริการสุขภาพจิต

40. นางสาวชิดชนก	โอภาสวัฒนา	นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการพิเศษ
41. นางสาวชนิกรรดา	ไทยสังคม	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
42. นางสาวภูษณิศรา	ชัยวิรัตน์นุกูล	นักจิตวิทยาคลินิกปฏิบัติการ
43. นางสาวพรพิมล	นาอ่อน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
44. นางณัฐธยาน์	พงษ์พิยะ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
45. นางสาวสิริมาล	หญทัย	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
46. นางสาวนิศาลักษณ์	บุญไทย	นักวิชาการสาธารณสุข





แนวทางการจัดบริการเพื่อรองรับผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ของสถาบัน/โรงพยาบาล สังกัดกรมสุขภาพจิต
ฉบับที่ 1/2563



กรมสุขภาพจิต
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH