



โรงพยาบาลฟักท่า

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)


ทีม/งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

เอกสารเลขที่ SOP-IC-1624-02

	ชื่อ - สกุล	ลายเซ็น	วัน/เดือน/ปี
ผู้จัดทำ	นางปาริชาติ รัตนานันท์		1 มิ.ย.2565
ผู้ทบทวน	นพ.รัชพงษ์ สมบัติพานิช		10 มิ.ย.2565
ผู้อนุมัติ	พญ.พรสวรรค์ มีชิน		15 มิ.ย.2565

บันทึกการประกาศใช้ / ทบทวนปรับปรุงเอกสาร

การปรับปรุงครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียดการประกาศใช้ / ปรับปรุงเอกสาร
1	21 ก.พ. 2564	ปรับปรุงตามแนวทางการกรมการแพทย์ ฉบับวันที่ 28 ม.ค. 2564
2	15 มิ.ย.2565	ปรับปรุงตามแนวทางการกรมการแพทย์ ฉบับวันที่ 18 พ.ค.2565

	<b>โรงพยาบาลฟักท่า</b> <b>Faktha Hospital</b>	ฉบับที่ : A
		หน้า 1/162      จำนวน 162 หน้า
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :		วันที่เริ่มใช้ : 15 มิ.ย.2565
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)		วันที่แก้ไข : 1 มิ.ย.2565
ทีม/งาน:งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล		ทีม/งานที่เกี่ยวข้อง : IC
ผู้จัดทำ :นางปราณี รัตนานันท์		ผู้อนุมัติ :พญ.พรสวรรค์ มีชิน

## 1. นโยบาย

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการปลอดภัย ไม่ติดเชื้อโรค COVID-19 ใน โรงพยาบาล
- 1.2 เพื่อให้ผู้ให้บริการปลอดภัย ไม่ติดเชื้อโรค COVID-19 ใน โรงพยาบาล
- 1.3 ไม่มีการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 ในโรงพยาบาล
- 1.4 เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยโรค COVID-19

## 2.วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรภายในโรงพยาบาลสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

3. **ขอบเขต** ใช้สำหรับบุคลากรของโรงพยาบาลฟักท่าเกี่ยวข้องกับป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อกรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

## 4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 **ทีมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล** มีหน้าที่ กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 และออกแบบบริการ กำกับติดตาม การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 และ จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 ในโรงพยาบาล

4.2 **พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล** มีหน้าที่ กำกับติดตาม การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19

4.3 **บุคลากรในโรงพยาบาล** มีหน้าที่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

4.4 **แพทย์** มีหน้าที่ เก็บส่งตรวจ วินิจฉัยและให้การรักษาผู้ป่วย

4.5 **พยาบาล ER** มีหน้าที่

**กรณีที่ 1 รับผิดชอบต่อผู้ป่วยสงสัยกลุ่มเสี่ยง PUI โดยไม่ทราบประวัติมาก่อน และรับเข้าดูแลในห้อง ER**

- 1.พยาบาล ER แยกผู้ป่วยอื่นๆ รอด้านนอก ทันทีก่อนที่ทราบประวัติ PUI
- 2.นำผู้ป่วยเข้าห้อง negative pressure พยาบาลสวมชุด PPE level C ทำ swab ATK
- 4.ผล positive ให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์
- 5.กรณี admit ประสาน ward เตรียมรับดูแลผู้ป่วย
- 6.กรณี refer ประสานโรงพยาบาลปลายทางเพื่อรับเคส นำส่งโดยใช้
- 7.กรณี negative กลับบ้านให้ผู้ป่วยแยกกักตัวต่อ และ ตรวจ ATK ซ้ำ เมื่อครบสัมผัส DAY 7

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 2/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

7.พยาบาล Incharge และ คนงานเวร ทำความสะอาดโซนห้องฉุกเฉินทั้งหมด

### กรณีที่ 2 การรับผู้ป่วยสงสัยกลุ่มเสี่ยง PUI โดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน EMS

#### 2.1 ผู้ป่วยสงสัยกลุ่มเสี่ยง PUI อาการไม่หนักสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่มีภาวะวิกฤติ

1.พยาบาลหัวหน้าเวร รับแจ้งทาง 1669 ประเมินอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ประสานแพทย์เวรเตรียมรับเคส , ประสาน ICN ,ประสานเจ้าหน้าที่ X-ray ,ประสาน ward เตรียมรับผู้ป่วย

พยาบาลหัวหน้าเวรให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนออกรับเหตุ

- ให้ผู้ป่วยรออยู่ในบ้าน เตรียมอุปกรณ์ของใช้ส่วนตัวเพื่อพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และ โทรศัพท์ smart phone (ถ้ามี)
- เมื่อรถ ambulance ไปถึง ผู้ป่วยอย่าเพิ่งออกมา รอเจ้าหน้าที่มาเปิดประตูรถให้ เว้นระยะห่างอย่างน้อย 2 เมตร เดินนำอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัวขึ้นรถ สวมหน้ากากอนามัยและถุงมือที่วางไว้ให้ โดยไม่สัมผัสส่วนประตูรถ
- เมื่อมาถึงโรงพยาบาลเดินออกจากรถเข้าไปยังห้องแยก negative pressure โดยไม่ต้องสัมผัสส่วนใดๆ

2. พยาบาล member/พชร (เตรียมชุด PPE level C ไปในรถ 2 ชุด) เมื่อถึงเหตุประเมินผู้ป่วยซ้ำถ้าอาการไม่หนักสามารถช่วยเหลือตนเองได้ให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำ เดินขึ้นรถ ambulance เอง

3.พชร. ปิดประตูหลังจากผู้ป่วยใส่ mask และ ถุงมือเรียบร้อย

4 พชร.ประสานพยาบาลหัวหน้าเวรทุกระยะก่อนถึง รพ. เพื่อเตรียมรับผู้ป่วย

9.ส่งต่อไปที่ห้อง negative pressure พยาบาล member ward รับดูแลผู้ป่วยต่อ ทำ swab ATK ถ้า negative Admit PUI ถ้า positive รักษาตามแนวทาง

#### 2.2 ผู้ป่วยสงสัยสงสัยกลุ่มเสี่ยง PUI อาการหนัก ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีภาวะวิกฤติ

1.พยาบาลหัวหน้าเวร รับแจ้งทาง 1669 ประเมินอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ประสานแพทย์เวรเตรียมรับเคส , ประสาน ICN ,ประสานเจ้าหน้าที่ X-ray ,ประสาน ward เตรียมรับผู้ป่วย

พยาบาลหัวหน้าเวรให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนออกรับเหตุ

- ให้ผู้ป่วยรออยู่ในบ้าน เตรียมอุปกรณ์ของใช้ส่วนตัวเพื่อพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และ โทรศัพท์ smart phone (ถ้ามี)

2. พยาบาล member/คนงานเวร สวมชุด PPE level C พชร.ทำหน้าที่ขับรถ

3.เมื่อถึงที่เกิดเหตุ พยาบาล member ER เข้าไปประเมินผู้ป่วย คนงานเวรนำรถขึ้นไปรับผู้ป่วยขึ้นรถ ambulance พยาบาล member ER ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามอาการ

4 พชร.ประสานพยาบาลหัวหน้าเวรทุกระยะก่อนถึง รพ. เพื่อเตรียมรับผู้ป่วย

6.ประสาน ward เตรียมห้อง negative pressure พยาบาล ward ใส่ PPE level C เตรียมรับผู้ป่วย

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 3/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

8. พยาบาล member ER ดูแลผู้ป่วยต่อจนเสร็จสิ้นการตรวจ

**4.6 พยาบาลจุดคัดกรอง** มีหน้าที่นอกเวลาพยาบาลพยาบาลเวรตึกจาก ER เริ่มปฏิบัติงานเวลา 06.162 น ถึง 08.162 น ในเวลาราชการพยาบาลจุดคัดกรองเริ่มปฏิบัติงานเวลา 08.162 น ถึง 16.30 น มีหน้าที่ วัดไข้ผู้มารับบริการทุกราย สอบถามการเดินทางมาจากต่างประเทศ/ต่างจังหวัด สัมผัสกลุ่มเสี่ยง กดเจลแอลกอฮอล์ให้ผู้รับบริการ ติดsticker สีตามวัน แสดงสัญลักษณ์แสดงการผ่านการคัดกรองที่หน้าอกเสื้อ (ติด sticker สีแดง ที่หน้าอกด้านซ้ายเมื่อพบผู้รับบริการมีไข้ T 37.5 C ขึ้นไป ไม่มีอาการ

**4.7 พนักงานขับรถ** มีหน้าที่

กรณีที่ 1 การขับรถรับผู้ป่วยสงสัยกลุ่ม PUI โดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน EMS มีหน้าที่ขับรถอย่างเดียว

กรณีที่ 2 การส่งต่อผู้ป่วยกลุ่ม PUI ไปโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ มีหน้าที่ ขับรถนำส่งผู้ป่วย เมื่อถึงโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ นำรถรีเฟอร์และ รถเข็นไปทำความสะอาดบริเวณจุดที่ รพ.อุตรดิตถ์กำหนดให้

**4.8 พนักงานรักษาความปลอดภัย** หน้าที่รับผิดชอบวัดไข้และซักประวัติผู้ป่วยและญาติก่อนเข้ารับบริการนอกเวลาราชการ

กรณีรับผู้ป่วยสงสัยกลุ่ม PUI

- 1.เปิดเส้นทางเดินเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย
- 2.นำส่งผู้ป่วยโดยถ้าผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ เดินได้ อากาศทั่วไปปกติ เดินนำหน้านำส่งผู้ป่วยที่ห้องแยก negative pressure การสวมใส่เครื่องป้องกัน ใส่ surgical mask สวมถุงมือ
- 3.นำส่งผู้ป่วยด้วยรถเข็นนั่ง/นอน สวมใส่เครื่องป้องกัน PPE level C ภายหลังส่งผู้ป่วยห้องแยก negative pressure นำรถเข็นนั่ง/นอนไปทำความสะอาดโดยใช้แผ่นเช็ดทำความสะอาด postquest pad ทุกส่วนของรถเข็น เสร็จสิ้นการทำ ความสะอาด

**4.9 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ER** มีหน้าที่

กรณีที่ 1 พบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ในห้อง ER ทราบประวัติภายหลัง

- 1.ประสาน IPD ให้คนงาน IPD เตรียมถังขยะ จำนวน 3 ถัง ใส่ถุงแดง 2 ชั้น และ virgon 1 ซอง
- 2.ทำความสะอาดพื้นที่โซน ER ตามแนวทางทำความสะอาดพื้นผิว

กรณีที่ 2 การรับสงสัยกลุ่มเสี่ยง PUI โดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน EMS

- 1.สวม PPE level C ร่วมกับพยาบาลออก EMS
- 2.ทำหน้าที่ช่วยเหลือพยาบาล และ ช่วยเข็นรถเข็นผู้ป่วยที่ห้อง negative pressure
- 3.นำรถเข็นนั่ง/นอนไปทำความสะอาดโดยใช้แผ่นเช็ดทำความสะอาด postquest pad ทุกส่วนของรถเข็น และ ภายในรถรีเฟอร์

กรณีที่ 3 การส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

- 1.สวม PPE level C ร่วมกับพยาบาลรีเฟอร์
- 2.ทำหน้าที่ช่วยเหลือพยาบาล และ ช่วยเข็นรถเข็นผู้ป่วยส่งต่อโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ถอด PPE level C ที่ จุดที่ รพ.อุตรดิตถ์กำหนดให้

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 4/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

**4.10 เจ้าหน้าที่ห้องบัตร** หน้าที่รับผิดชอบ เวลา 07.30 น.-16.30 น. กดบัตรคิว(ตู้ kyos) เช็ดทำความสะอาดตู้ Kyos ด้วย postquet pad ทุก 2 ชม.

**4.11 เจ้าหน้าที่ X-ray** มีหน้าที่

- 1.เตรียมเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ให้พร้อมรับผู้ป่วย ประสานผู้ช่วย X-ray เตรียมรับเคส
- 2.สวม PPE level C เมื่อพร้อม นำเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่มา เอกซเรย์ปอด โดย ผู้ช่วย X-ray สวม surgical mask,ถุงมือ ,faceshield รับแผ่นรับภาพนำไปใส่เครื่องเพื่อสแกนภาพ และตรวจสอบคุณภาพของภาพเอกซเรย์
- 3.ทำความสะอาดเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ หลังให้บริการผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเสร็จสิ้น
- 4.เจ้าหน้าที่ถอดชุดPPE และอาบน้ำชำระร่างกายในห้องน้ำที่กำหนดให้

**4.12 พยาบาลตักผู้ป่วยใน** มีหน้าที่

- 1.พยาบาลหัวหน้าเวรประสานแพทย์เวร, พยาบาล IC ,เจ้าหน้าที่ SRRT รับทราบเคส
- 2.พยาบาล member ทำหน้าที่เข้าไปดูแลผู้ป่วยสงสัยโควิด-19 ที่ห้องแยก Negative pressure
  - ชักประวัติ วัด V/S ให้การพยาบาลตามการรักษาของแพทย์ ตามความเหมาะสม
  - ช่วยแพทย์ทำ nasal swab ,throat swab
- 3.พยาบาลหัวหน้าเวรประสานระบบรีเฟออร์และจัดเตรียมเอกสาร เตรียมรถ และ เตรียมพยาบาลรีเฟออร์

\*การจัดอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละวันอยู่ในภาคผนวก\*

**4.13 พยาบาลรีเฟออร์** มีหน้าที่

- 1.รับข้อมูลผู้ป่วยจากพยาบาล ตรวจสอบ คน/อุปกรณ์กักซีพีในกรณีรีเฟออร์/รถรีเฟออร์ พร้อมให้บริการก่อนออกรถ
- 2.สวมใส่ PPE level C ให้พยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์ ตรวจวัด V/S และประเมินอาการผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการรีเฟออร์
- 3.เมื่อถึง รพ.อุตรดิตถ์ นำส่งผู้ป่วยที่ พิเศษ 2 ส่งต่อเอกสารการรีเฟออร์ และ ใบประเมินผลการรีเฟออร์ และข้อมูลการรีเฟออร์แก่เจ้าหน้าที่ รพ.อุตรดิตถ์

**4.14 พยาบาล HI/CI center** มีหน้าที่

- 1.ให้บริการผู้ป่วย โควิด-19 ที่มีผลการตรวจ ATK : positive ผู้ป่วย suspect case ทำการซักประวัติ คัดกรอง คัดแยกผู้ป่วยตามความรุนแรง และ คัดแยกผู้ป่วยโควิดตามแนวทาง
- 2.ดำเนินการศูนย์ HI /CI center ตามแนวทางการรักษา

**4.15 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ ward** มีหน้าที่

- 1.จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับรับผู้ป่วยห้องแยก Negative pressure/Isolation room จัดเตรียมผสมน้ำยาทำความสะอาดพื้นผิว
- 2.ร่วมไปรีเฟออร์กับเจ้าหน้าที่พยาบาล กรณี ผู้ป่วย admit ที่ตักผู้ป่วยใน

**4.16เจ้าหน้าที่ซักฟอก** มีหน้าที่ ปฏิบัติตามแนวทางการทำความสะอาดการผ้าติดเชื้อ (Emerging Infectious disease)

**4.17 เจ้าหน้าที่เก็บขยะ** มีหน้าที่ ปฏิบัติตามแนวทางการเก็บขยะติดเชื้อ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 5/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

## 5. คำนิยามศัพท์

COVID-19 คือ ชื่ออย่างเป็นทางการสำหรับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยใช้ชื่อว่า COVID-19 ซึ่งย่อมาจาก “coronavirus disease starting in 2019” หรือโรคไวรัสโคโรนาที่เริ่มต้นในปี 2019 ได้รับการประกาศจากองค์การอนามัยโลก เมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563

- **Coronavirus** เป็นกลุ่มของเชื้อไวรัสที่สามารถก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจในคน ซึ่งไวรัสในกลุ่มนี้มีหลายสายพันธุ์ ส่วนใหญ่ทำให้เกิดอาการที่ไม่รุนแรง คือ เป็นไข้หวัดธรรมดา ในขณะที่บางสายพันธุ์อาจก่อให้เกิดอาการรุนแรงจนเป็นปอดอักเสบได้ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (เมอร์ส) หรือ โรคซาร์ (SARS)

- **Coronavirus 2019** ไวรัสในกลุ่มโคโรนาที่มีการค้นพบใหม่ ไม่เคยปรากฏว่ามีการติดเชื้อไวรัสชนิดนี้ในคนมาก่อน พบครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปลายปี 2019

### คำนิยามผู้ป่วย สงสัย (Suspected case) ตามการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค

การเฝ้าระวังโรคเฉพาะราย (Case definition for surveillance)

- เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
    - 1.1 มีอาการอย่างน้อย 2 อาการดังต่อไปนี้ 1) ไข้ 2) ไอ 3) มีน้ำมูก / คัดจมูก 4) เจ็บคอ 5) มีเสมหะ หรือ
      - 1.2 มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งในข้อ (1) ร่วมกับ อาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ได้แก่ 1) ถ่ายเหลว 2) ปวดกล้ามเนื้อ 3) ปวดศีรษะ 4) คลื่นไส้/อาเจียน 5) ท้องเสีย 6) อ่อนเพลีย 7) มีผื่น หรือ
      - 1.3 มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ 1) หอบเหนื่อย 2) หายใจลำบาก 3) มีความผิดปกติของการได้รับกลิ่น/ได้รับรส 4) สับสนหรือ ระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือ
      - 1.4 มีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ 1) มีอาการปอดอักเสบ/ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบมี ปอดอักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุหรือหาสาเหตุไม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ 2) มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันรุนแรง (acute respiratory distress syndrome: ARDS) หรือ
      - 1.5 แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
  - เกณฑ์ทางระบาดวิทยา (Epidemiological criteria)
    - 2.1 อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ทั้งจากต่างประเทศและในประเทศในช่วง 14 วัน ที่ผ่านมา
    - 2.2 สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อเข้าข่าย/ผู้ติดเชื้อยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่วง 14 วัน หลังสัมผัสผู้ติดเชื้อ
- 3 เกณฑ์การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria) ผู้ที่มีประวัติเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยข้างต้น ควรได้รับการ เก็บตัวอย่าง โดยมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน/สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)
- 3.1 วิธี Real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) หรือ sequencing หรือเพาะเชื้อโดยการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี nasopharyngeal swab/nasal swab/throat swab บริเวณลำคอ หลังโพรงจมูก หรือน้ำลาย เพื่อหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2
  - 3.2 การตรวจด้วยชุดตรวจเพื่อตรวจหาสารหรือโปรตีนของเชื้อไวรัส (Antigen test kit, ATK) ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยการเก็บตัวอย่างด้วยวิธี nasopharyngeal swab/nasal swab/throat swab บริเวณลำคอ หลังโพรงจมูก หรือน้ำลาย

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 6/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

**PUI (Patient Under Investigation) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค** หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ซึ่งก็คือคนที่มีอาการและประวัติเสี่ยงต้องได้รับการตรวจหาเชื้อ

**Social Distancing** การเว้นระยะห่างทางสังคม หรือ Social Distancing เป็นมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยไม่ไปที่มีผู้คนแออัด หรือหากจำเป็นก็ควรเว้นระยะจากผู้อื่น 1-2 เมตร

**Quarantine** หมายถึงการกักกันเพื่อสังเกตอาการเริ่มป่วย คำนี้จะใช้เฉพาะผู้ที่เข้าข่ายเสี่ยงติดโรค เช่น กลับจากต่างประเทศหรือมีประวัติใกล้ชิดกับผู้ป่วย แม้ยังไม่มีอาการแต่ควรกักกันตัวเองในระยะพักตัวของโรคเพื่อดูอาการราว 14 วัน ป้องกันการไปแพร่เชื้อโดยไม่รู้ตัว

- **Home Quarantine** คือการให้ผู้ที่เข้าข่ายเสี่ยงกักกันที่บ้าน มาตรการนี้ในไทยบังคับทั้งนักท่องเที่ยวและชาวไทย ผู้ที่เดินทางมาจากประเทศกลุ่มเสี่ยง กักกันตัว 14 วันที่บ้านหรือโรงแรม โดยให้ใช้แอปพลิเคชันของท่าอากาศยานไทย (AOT) ในการติดตามตัว
- **State Quarantine** หมายความว่าสถานที่กักกันฯ สำหรับผู้เดินทางเข้ามาในราชอาณาจักร โดยใช้สถานประกอบการธุรกิจโรงแรม หรือสถานที่ที่รัฐกำหนดให้เป็นสถานที่กักกันเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคโควิด 19 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 14 วัน ตามหลักเกณฑ์แนวทางที่รัฐ กำหนด
- **Local Quarantine** หมายความว่าสถานที่กักกันฯ สำหรับผู้เดินทางเข้ามาในพื้นที่ปกครอง ระดับจังหวัดโดยใช้สถานที่ที่รัฐกำหนดให้เป็นสถานที่กักกัน เพื่อการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุม โรคโควิด 19 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 14 วัน ตามหลักเกณฑ์แนวทางที่รัฐกำหนด

**Negative Pressure Room** ห้องความดันลบคือห้องที่มีความดันอากาศภายในห้องต่ำกว่าภายนอก เมื่อเปิดประตูห้องอากาศภายนอกจะมีความดันอากาศสูงกว่า ส่งผลให้อากาศภายในห้องหรือเชื้อไวรัสไม่ไหลออกไปนอกห้อง

**Cohort Ward** หอผู้ป่วยรวมแยกโรค / Hospitel = หอผู้ป่วยเฉพาะ เพื่อเป็นการรองรับผู้ป่วยในระยะที่มีการแพร่ระบาดเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันเริ่มมีการเตรียมหอผู้ป่วยรวมแยกโรค หรือ Cohort Ward ทั้งที่อยู่ในโรงพยาบาลหรือในสถานที่อื่น เช่น มหาวิทยาลัย ศาลากลางจังหวัด และโรงแรม ทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมถึงต่างจังหวัด

**ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย COVID-19** คือ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่ได้รับการตรวจยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการ (RT-PCR)

**PPE ( Personal Protective Equipments )** (ตำราบางเล่ม เรียก เป็น PPD ย่อมาจาก Personal Protective Devices ก็มี) คือ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล แต่เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้นมักเรียกกันว่า “อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล”

PPE มี 4 ระดับ

ระดับ A ต้องใช้การปกป้องระดับ A เมื่อมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่จะสัมผัสกับอันตรายที่มีอยู่และเมื่อต้องปกป้องผิวหนัง ทางเดินหายใจ และตา เช่น SCBA ชุดป้องกันสารเคมีที่คลุมทั้งร่างกาย ถุงมือชั้นใน/นอก ฯลฯ

ระดับ B จำเป็นในการปกป้องระบบทางเดินหายใจสูง แต่ปกป้องผิวหนังในระดับที่ต่ำกว่า เช่น หน้ากากเต็มหน้าซึ่งมีความดันภายในสูงกว่าพร้อมด้วย SCBA ฯลฯ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 7/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

ระดับ C ใช้เมื่อทราบชนิดและความเข้มข้นของสารเคมี และสามารถใช้น้ำอากาศที่ให้อากาศสะอาดได้ เช่น หน้ากากชนิดเต็มหน้า

ระดับ D ปกป้องต่ำสุด เช่น ถุงมือ ชุดหมี แวนนิรภัย กระบังหน้า บูท ฯลฯ โดยทั่วไประดับ D คือชุดเครื่องแบบทำงาน

**6.แนวทางการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรค ดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค**

**COVID-19 แนวทางการติดตามเฝ้าระวัง COVID -19 ในพื้นที่ ทีม SRRT ดำเนินการดังนี้**

(ตามประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดอุดรดิตถ์ ฉบับที่ 52 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2565)

1.ข้อปฏิบัติสำหรับการเดินทางเข้าจังหวัดอุดรดิตถ์โดยผ่านช่องทางจุดผ่านแดนถาวรของผู้มีสัญชาติไทยใช้ Passport หรือ Border pass ผ่านการคัดกรองอาการ มีหลักฐานการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ครบตามเกณฑ์ (อย่างน้อย 2 เข็ม) หรือมีผลการตรวจเชื้อโควิด-19 (PIO ATK/RT-PCR) ว่าไม่พบเชื้อ (ตรวจมาแล้วไม่เกิน 72 ชั่วโมง ไม่ต้องกักตัว กรณีไม่มีผลการฉีดวัคซีนและไม่มีผลการตรวจเชื้อโควิด - 19 ให้ตรวจ Pro ATK ก่อนผ่านด่าน

2.ผู้ไม่มีสัญชาติไทยใช้ Passport ผ่านการคัดกรองอาการ ลงระบบเข้าประเทศ มีหลักฐานการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ครบตามเกณฑ์ (อย่างน้อย 2 เข็ม) หรือมีผลการตรวจเชื้อโควิด - 19 (Pro ATK /RT-PCR) ว่าไม่พบเชื้อ (ตรวจมาแล้วไม่เกิน 72 ชั่วโมง) ไม่ต้องกักตัว กรณีไม่มีผลการฉีดวัคซีนและไม่มีผลการตรวจเชื้อโควิด - 19 ให้ตรวจ Pro ATK ก่อนผ่านด่าน สำหรับผู้ใช้ Border pass ผ่านการคัดกรองอาการ ลงระบบเข้าประเทศ ต้องมีหลักฐานการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด - 19 ครบตามเกณฑ์(อย่างน้อย 2 เข็ม) และให้มีหลักฐานหรือเอกสารหรือหลักประกันอื่นใดในการดูแลสุขภาพและรักษาพยาบาลอย่างหนึ่งอย่างใดแล้วแต่กรณีเว้นแต่ผู้มีสัญชาติไทยโดยถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคสำหรับผู้เดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรและหลักเกณฑ์การดำเนินการในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 (แนบท้ายคำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ที่ 11/2565 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2565)

3.แนวทางปฏิบัติสำหรับมาตรฐานความปลอดภัยจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โควิด-19) ในผลไม้ของจังหวัดอุดรดิตถ์ (Zero COVID Uttaradit Fruit : ZCUF) เพื่อการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เกษตรกรชาวสวน ผู้ประกอบการโรงคัดบรรจุผลไม้ (ล้าง) และผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าเกษตร (ผลไม้) ในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ถือปฏิบัติตามแนวทางและมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนด (ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ)

4.ข้อปฏิบัติสำหรับการบังคับใช้มาตรการป้องกันโรคให้พนักงานเจ้าหน้าที่สอดส่องเฝ้าระวังและติดตามการดำเนินการของผู้ประกอบการและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบสถานที่และการจัดงานหรือกิจกรรมต่างๆให้เป็นไปตามมาตรการควบคุมและป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนดหากพบว่าการจัดงานหรือกิจกรรมต่างๆมิได้ปฏิบัติตามหรือย่อหย่อนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่ทางราชการกำหนดซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดการระบาดแบบกลุ่มก้อนให้ดำเนินการตักเตือนและให้คำแนะนำเพื่อให้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวก่อนที่จะดำเนินการตามมาตรการทางกฎหมายต่อไป

5.ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้ย่อมมีความผิดตามมาตรา๑๘ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๔๘ ซึ่งอาจต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และ/หรือความผิดตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.๒๕๕๘ และให้ประกาศฉบับนี้ถือเป็นคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อพ.ศ.๒๕๕๘ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามย่อมมีความผิดตามที่กฎหมายกำหนด



## แนวทางการปฏิบัติกำรให้บริการและการดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

## 1. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง PUI

## 1.1 มาด้วยระบบ EMS ดำเนินการดังนี้

- Member ER ประเมินอาการทางโทรศัพท์ก่อนออกรับผู้ป่วย/ พยาบาลจุดคัดกรองประเมินผู้ป่วย
- กรณีผู้ป่วยมีอาการหนัก (Triage สีแดง,ชมพู)
  - พยาบาล EMS สวมชุด PPE : level C
  - พยาบาล EMS ให้การดูแลผู้ป่วยที่ negative pressure/Isolation room
  - ดำเนินการรักษาสและสอบสวนโรค
- กรณีผู้ป่วยมีอาการไม่หนัก (Triage สีเหลือง, เขียว ขาว)
  - พยาบาล ER / พยาบาล OPD สวมชุด PPE : level D
  - ให้การดูแลผู้ป่วยที่จุดตรวจผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง

## 1.2 มารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง ดำเนินการดังนี้

- พยาบาลจุดคัดกรองประเมินผู้ป่วย
- กรณีผู้ป่วยมีอาการหนัก (Triage สีแดง,ชมพู)
  - กรณีในเวลาราชการ พยาบาลจุดคัดกรอง และ พยาบาล IPD สวมชุด PPE : level C
  - กรณีนอกเวลาราชการให้พยาบาล ER และ พยาบาล IPD สวมชุด PPE : level C
  - ให้การดูแลผู้ป่วยที่ negative pressure/Isolation room
  - ดำเนินการรักษาสและสอบสวนโรค
- กรณีผู้ป่วยมีอาการไม่หนัก (Triage สีเหลือง, เขียว ขาว)
  - พยาบาล ER / พยาบาล OPD สวมชุด PPE : level D
  - ให้การดูแลผู้ป่วยที่จุดตรวจผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง

## 2. ผู้ป่วยกลุ่ม PUI

## 2.1 มาด้วยระบบ EMS ดำเนินการดังนี้

- พยาบาล EMS สวมชุด PPE : level C
- ให้การดูแลผู้ป่วยที่ negative pressure/Isolation room
- ดำเนินการรักษาสและสอบสวนโรค
- กรณีผู้ป่วยมีอาการไม่หนัก (Triage สีเหลือง, เขียว ขาว)
  - พยาบาล EMS สวมชุด PPE : level D
  - กรณีผู้ป่วยเดินได้ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ให้สวม mask และถุงมือ เพื่อลดการสัมผัสพื้นผิวรถ
  - กรณีผู้ป่วยเดินไม่ได้ให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ สวมชุด PPE level C เช็นผู้ป่วยนำส่งห้อง negative pressure/Isolation room
  - ให้การดูแลผู้ป่วยที่ negative pressure/Isolation room
  - พยาบาล IPD สวมชุด PPE: level C ดูแลผู้ป่วย
  - ดำเนินการรักษาสและสอบสวนโรค

## 2.2 มารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง ดำเนินการดังนี้

- พยาบาล Member ER ประเมินอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ / พยาบาลจุดคัดกรองประเมินอาการ
- กรณีผู้ป่วยมีอาการหนัก (สีแดง,ชมพู)
  - กรณีในเวลาราชการให้ พยาบาลจุดคัดกรอง สวมชุด PPE : level C
  - กรณีนอกเวลาราชการให้พยาบาล ER และ พยาบาล IPD สวมชุด PPE : level C
  - ให้การดูแลผู้ป่วยที่ negative pressure/Isolation room
  - ดำเนินการรักษาและสอบสวนโรค
- กรณีผู้ป่วยมีอาการไม่หนัก (Triage สีเหลือง, เขียว ขาว)
  - กรณีผู้ป่วยเดินได้ ให้ รพ.ใส่ mask เดินนำหน้าผู้ป่วยส่งที่ห้องแยก
  - กรณีผู้ป่วยเดินไม่ได้ ให้ รพ.สวมชุด PPE level C เช่นผู้ป่วยนำส่งห้องแยก
  - พยาบาล IPD สวมชุด PPE : level C ดูแลผู้ป่วย
  - ให้การดูแลผู้ป่วยที่ negative pressure/Isolation room
  - ดำเนินการรักษาและสอบสวนโรค

## แนวทางการวินิจฉัยและให้การรักษา

## ● แนวทางการวินิจฉัย

กรณีผู้ป่วยกลับมาจากต่างประเทศ

1. SRRT สอบสวนโรคและ ออก code และ นัดผู้ป่วยเตรียมเข้ารับการตรวจวินิจฉัย ประสานทีม IC
2. ทีม IC ประสานแพทย์ Lab ส่งตรวจวินิจฉัยให้ผู้ป่วยกลับบ้านกักตัวต่อจนผลการตรวจวินิจฉัยออก
3. SRRT แจ้งผลการตรวจวินิจฉัยแก่ผู้ป่วย กรณีผลเป็นตรวจเป็นลบ แนะนำผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตตามปกติ กรณีผลตรวจเป็นบวก ทีม SRRT ประสาน EMS (พยาบาลผู้ป่วยใน) ออกรับผู้ป่วยมา admit ห้อง negative pressure/Isolation room และควบคุมโรค

กรณี PUI

1. ผู้ป่วย admit ห้อง negative pressure/Isolation room ทีม SRRT สอบสวนโรคและ ออก code
2. ทีม IC ประสานแพทย์ Lab ส่งตรวจวินิจฉัย
3. แพทย์แจ้งผลการตรวจวินิจฉัยแก่ผู้ป่วย

## ● แนวทางการรักษา

1. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย COVID-19 แบ่งตามกลุ่มอาการเป็น 4 กรณี ดังนี้

## 1.1 Confirmed case ไม่มีอาการ (asymptomatic):

Confirmed case ไม่มีอาการ (asymptomatic): แนะนำให้อนโรงพยาบาล อย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ และให้จำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ หากมีอาการปรากฏขึ้นมา ให้ตรวจวินิจฉัยและรักษาตามสาเหตุ

ให้ดูแลรักษาตามอาการ ไม่ให้ยาต้านไวรัส เนื่องจากส่วนมากหายได้เองและอาจได้รับผลข้างเคียงจากยา

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 10/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

1.2 Confirmed case with mild symptoms and no risk factors: (ภาพถ่ายรังสีปอดปกติที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ)

- ให้ดูแลรักษาตามอาการ ส่วนมากหายได้เอง
- แนะนำให้นอนโรงพยาบาล อย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการ หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น ไม่มีไข้หรือไม่มีอาการอื่น ๆ ของโรคแล้วอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยได้
- อาจพิจารณาให้ favipiravir
- หากอาการหรือภาพถ่ายรังสีแยลง (progression of infiltration) หรือ พบว่า ค่า SpO2 ต่ำกว่า 96% หรือ พบว่ามี ภาวะลดลงของออกซิเจน SpO2 มากกว่า 3 % ของค่าที่วัดได้ครั้งแรกขณะออกแรง (exercise induce hypoxia) ให้ พิจารณาประสานแพทย์ Infectious disease รพ.อต. เพื่อพิจารณาส่งต่อ

1.3 Confirmed case with mild symptoms and risk factors

ภาพถ่ายรังสีปอดปกติแต่มีปัจจัยเสี่ยง/โรคร่วมสำคัญ ขอใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้ ได้แก่

- อายุมากกว่า 60 ปี
- โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) รวมโรคปอดเรื้อรังอื่น ๆ,
- โรคไตเรื้อรัง (CKD),
- โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด
- เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้,ภาวะอ้วน (BMI  $\geq 35$  กก./ตร.ม.),
- ตับแข็ง,
- ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และ lymphocyte น้อยกว่า 1,1620 เซลล์/ ลบ.มม.
- โรคหลอดเลือดสมอง
- แนะนำให้นอนโรงพยาบาล จนกว่าอาการจะดีขึ้น แนะนำให้ favipiravir ระยะเวลา 5 ถึง 10 วัน ขึ้นกับอาการทางคลินิกตามความเหมาะสม หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ กรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการและภาพถ่ายรังสีปอดที่แยลง คือ มี progression of infiltrates หรือค่า room air SpO2  $\leq 96\%$  หรือพบว่า มี SpO2 ขณะออกแรงลดลงมากกว่า 3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก (exercise-induced hypoxia) พิจารณาประสานแพทย์ Infectious disease รพ.อต. เพื่อพิจารณาส่งต่อ หรือ อาจพิจารณาให้ corticosteroid ร่วมกับ favipiravir
- 1.4 Confirmed case with pneumonia หรือ ถ้าเอกซเรย์ปอดปกติแต่มีอาการ หรืออาการแสดง เข้าได้กับ pneumonia และ SpO2 ที่ room air น้อยกว่า 96%: พิจารณาประสานแพทย์ Infectious disease รพ.อต. เพื่อพิจารณาส่งต่อ

**แนวทางการจำหน่าย**

เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล หรือสถานที่ที่รัฐจัดไว้ให้กรณีเกิดการระบาด

การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับอนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาลตามกรณีต่อไปนี้เป็นผู้ป่วยที่พ้นระยะแพร่เชื้อแล้ว ไม่จำเป็นต้องแยกตัวหรือกักตัว แต่ให้คงการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อตามมาตรฐานวิธีใหม่

- 1) ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ไม่มีอาการ ให้พักในโรงพยาบาลหรือสถานที่ที่รัฐจัดให้เป็นเวลาอย่างน้อย 10 วัน นับจากวันที่ ตรวจพบเชื้อ
- 2) ผู้ป่วยที่อาการน้อย ให้พักในโรงพยาบาลอย่างน้อย 10 วันนับจากวันที่มีอาการ เมื่อครบ หากยังมีอาการให้อยู่ในโรงพยาบาลต่อ หรือในสถานที่ที่รัฐจัดให้จนไม่มีอาการแล้วอย่างน้อย 24 ถึง 48 ชั่วโมง
- 3) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (Moderate to severe) และ/หรือมี immunocompromised host ให้รักษาตัวในโรงพยาบาล จนอาการดีขึ้น และให้ออกจากโรงพยาบาลตามดุลยพินิจของแพทย์
- 4) เกณฑ์การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย
  - a) ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและภาพรังสีปอดไม่แย่ลง
  - b) อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 24 ถึง 48 ชั่วโมง
  - c) Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
  - d) SpO2 at room air มากกว่า 96% ขณะพัก
- 5) ไม่จำเป็นต้องทำ swab ซ้ำ ในผู้ป่วยที่เคยยืนยันแล้วว่ามีอาการติดเชื้อและไม่ต้องทำ swab เมื่อจะกลับบ้าน
- 6) หลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว
  - a) ผู้ป่วยสามารถพักอยู่บ้านจนครบหรือไปทำงานได้ตามปกติเนื่องจากพ้นระยะแพร่เชื้อแล้ว
  - b) การกลับไปทำงาน ขึ้นอยู่กับสถานะทางสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก
  - c) หากมีอาการป่วย ให้ตรวจหาสาเหตุและให้การรักษาตามความเหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยขอใบรับรองแพทย์ ระบุ...ผู้ป่วยรายนี้อาการดีขึ้นหายป่วยจากโรคโควิด-19...โดยพิจารณา จากอาการเป็นหลัก

**เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล**

- 1) ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ และ พักในโรงพยาบาลเป็นเวลา 10 วัน นับจากวันที่ตรวจพบ
- 2) ผู้ป่วยที่อาการน้อย (mild) และพักในโรงพยาบาล 10 วันนับจากวันที่มีอาการจนไม่มีอาการแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 3) ผู้ป่วยอาการรุนแรง (Moderate to severe) และ Immunocompromised host รักษาตัวในโรงพยาบาล จนอาการดีขึ้น ให้ออกจากโรงพยาบาลตามดุลยพินิจของแพทย์
- 4) เกณฑ์การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย
  - a) ผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นและผลถ่ายภาพรังสีปอดไม่แย่ลง
  - b) อุณหภูมิไม่เกิน 37.8°C ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง
  - c) Respiratory rate ไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที
  - d) SpO2 at room air 96% ขึ้นไป ขณะพัก
- 5) ไม่จำเป็นต้องทำ swab ซ้ำ ในผู้ป่วยที่เคยยืนยัน และ ไม่ต้องทำ swab เมื่อผู้ป่วยจะกลับบ้าน

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 12/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

6) หลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้ว หากมีอาการให้พิจารณาตรวจหาสาเหตุและ ให้การรักษาตามความเหมาะสม หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยขอใบรับรองแพทย์ ระบุ...ผู้ป่วยรายนี้อาการดีขึ้นหายป่วยจากโรคโควิด-19....โดยพิจารณาจากอาการเป็นหลัก

### 1. กลับบ้าน

1.1 Confirmed case ไม่มีอาการ (asymptomatic) นอนโรงพยาบาลครบ 10 วันนับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ พิจารณาจำหน่ายเมื่อไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำหน่ายเป็นกลับบ้านได้ ประสานทีม SRRT ติดตามเยี่ยมบ้าน และแนะนำผู้ป่วยดำเนินการตาม DMHTT และเฝ้าระวังอาการป่วยของตนเอง self monitoring ต่อ หากมีอาการป่วยให้โทรแจ้งระบบ EMS 1169 เพื่อออกรับ

1.2 Confirmed case with mild symptoms and no risk factors: นอนโรงพยาบาล 10 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการ หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น ไม่มีไข้หรือไม่มีอาการอื่น ๆ ของโรคแล้วอย่างน้อย 48 ชั่วโมง จำหน่ายเป็นกลับบ้านได้ ประสานทีม SRRT จำหน่ายเป็นกลับบ้านได้ ประสานทีม SRRT ติดตามเยี่ยมบ้าน และแนะนำผู้ป่วยดำเนินการตาม DMHTT และเฝ้าระวังอาการป่วยของตนเอง (self monitoring ) ต่อ หากมีอาการป่วยให้โทรแจ้งระบบ EMS 1669 เพื่อออกรับ

ยกเว้นกรณี มีอาการเปลี่ยนแปลงเลวลง ขณะนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล พิจารณาประสานแพทย์ Infectious disease รพ.อต. เพื่อพิจารณาส่งต่อ

1.3 Confirmed case with mild symptoms and risk factors :นอนอย่างน้อยโรงพยาบาล 10 วัน นับจากวันที่เริ่มมีอาการ หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น ไม่มีไข้หรือไม่มีอาการอื่น ๆ ของโรคแล้วอย่างน้อย 48 ชั่วโมง และจำหน่ายเป็นกลับบ้านได้ ประสานทีม SRRT จำหน่ายเป็นกลับบ้านได้ ประสานทีม SRRT ติดตามเยี่ยมบ้าน และแนะนำผู้ป่วยดำเนินการตาม DMHTT และเฝ้าระวังอาการป่วยของตนเอง (self monitoring ) ต่อ หากมีอาการป่วยให้โทรแจ้งระบบ EMS 1669 เพื่อออกรับ

ยกเว้นกรณี มีอาการเปลี่ยนแปลงเลวลง ขณะนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล พิจารณาประสานแพทย์ Infectious disease รพ.อต. เพื่อพิจารณาส่งต่อ

### 2. refer

1.1 Confirmed case with pneumonia พิจารณาประสานแพทย์ Infectious disease รพ.อต. เพื่อพิจารณาส่งต่อ ประสานทีม SRRT ติดตามเยี่ยมบ้าน และแนะนำผู้ป่วยดำเนินการตาม DMHTT และเฝ้าระวังอาการป่วยของตนเอง (self monitoring ) ต่อหลังจำหน่าย หากมีอาการป่วยให้โทรแจ้งระบบ EMS 1669 เพื่อออกรับ

### specific clinical risk COVID-19

specific clinical risk	อาการและอาการแสดง	การดูแลรักษา
Pneumonia	- ไข้ หายใจเหนื่อยหอบ ไอมีเสมหะ	- ให้ O2 Supportive - Supportive treatment - กรณีหายใจเหนื่อยหอบ พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจนำส่ง รพ.อต.

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 13/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

**การจัดบริการในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 (new normal)**

1. ผู้เข้ารับบริการและผู้ให้บริการโรงพยาบาลพำนักทำทุกรายต้องผ่านการคัดกรองโรคโควิด-19 ที่จุดคัดกรองโดยสวมหน้ากากอนามัย วัดอุณหภูมิร่างกาย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล และ คัดกรองตามแบบคัดกรองโรคโรค COVID-19 ตลอด 24 ชั่วโมง
2. Check in- check out ด้วย app ไทยชนะ ก่อนและหลังเข้ารับบริการ หรือลงบันทึกการเข้าออกการรับบริการ
3. พยาบาลคัดกรองทำการคัดกรองผู้เข้ารับบริการ ญาติ และ ผู้ให้บริการทุกคน
  - 3.1 กลุ่มปกติ ไม่มีไข้ ไม่มีความเสี่ยง
  - 3.1 กลุ่มเสี่ยง เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง ไม่มีไข้ ไม่มี URI symptom ส่งไปรับบริการที่จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง
  - 3.3 กลุ่มเสี่ยง PUI เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง มีไข้ หรือ มี URI symptom ส่งไปรับบริการที่ห้องแยก negative pressure
4. ผู้ป่วยที่มา รพ. ด้วยระบบ EMS ให้เจ้าหน้าที่คัดกรองโรค COVID-19 ทางโทรศัพท์ก่อนออกรับผู้ป่วย
5. การจัดบริการในทุกแผนกให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และ นั่งเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร และ ให้นัดเลื่อนเวลาเพื่อป้องกันการแออัด
5. พยาบาล OPD ก่อนให้บริการผู้ป่วย มีการให้ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 การดูแลตนเองและป้องกันการติดเชื้อโรค COVID-19 โดยการสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา เว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร และ การล้างมือบ่อยๆ และลดการไปในที่ชุมชนแออัด
6. การจัดบริการในแต่แผนก(แนวทางการให้บริการแบบ New normal)

**7. เครื่องชี้วัดคุณภาพ**

1. อุบัติการณ์การแพร่กระจายเชื้อโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19) ในโรงพยาบาล 0 ครั้ง
2. อุบัติการณ์เจ้าหน้าที่ติดเชื้อโรค Covid-19 0 ครั้ง
3. อุบัติการณ์ผู้รับบริการติดเชื้อโรค Covid-19 0 ครั้ง

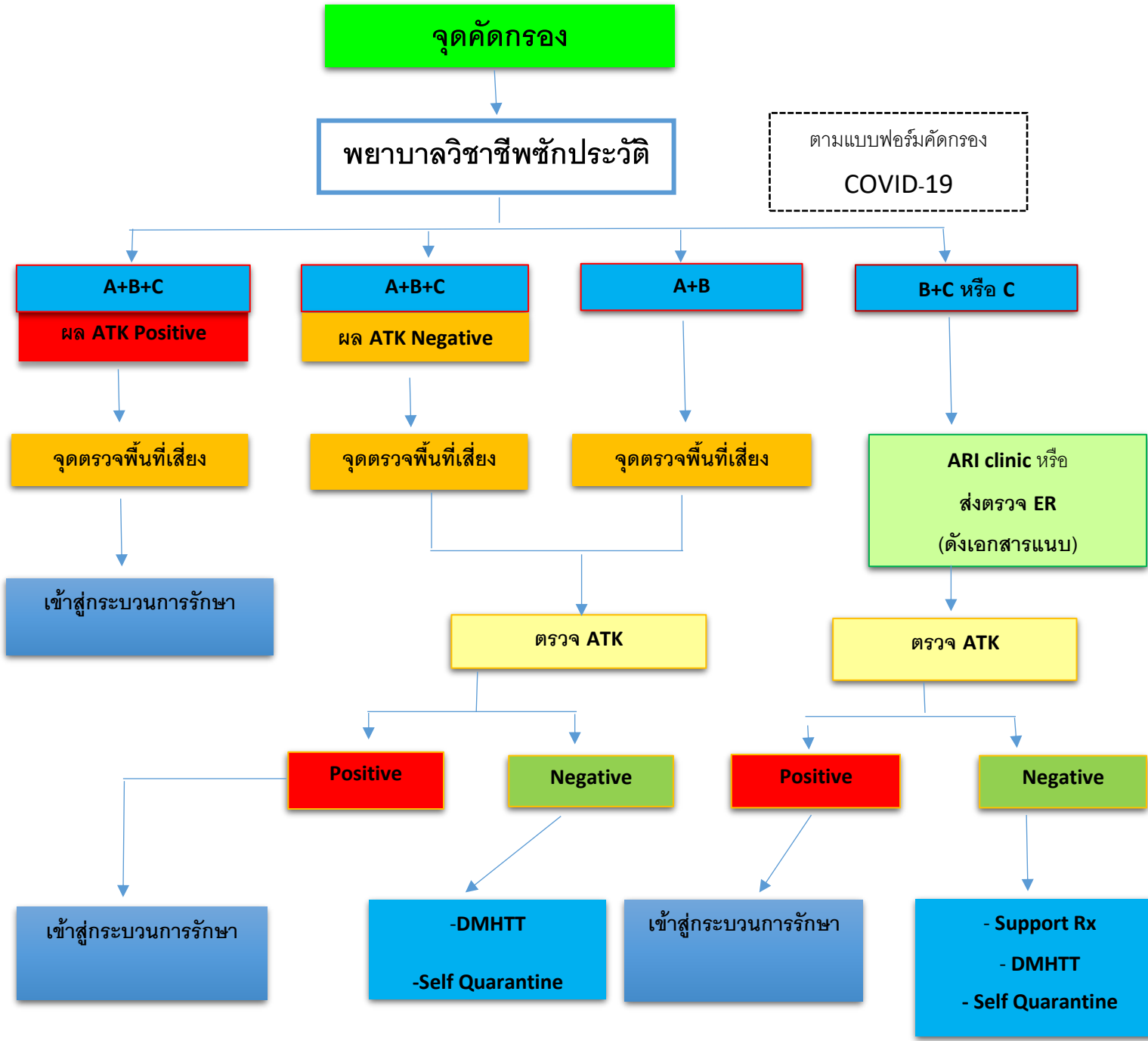
**8. เอกสารอ้างอิง**

1. CDC. Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons Under Investigation (PUIs) for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Published on February 2, 2020. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
2. WHO. Interim Guidance on Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection 10 January 2020. Available at <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330374/WHO-2019-nCoV-laboratory-2020.1-eng.pdf>
3. .แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 \_version 15 พฤษภาคม 2563 กรมควบคุมโรคติดต่อกระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวกที่ 1 flow แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยโควิด-19 ที่จุดคัดกรอง

**จุดคัดกรอง**

**แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยโควิด-19 ณ จุดคัดกรอง**



## แบบฟอร์มคัดกรอง COVID-19 โรงพยาบาลฟากท่า

## แบบฟอร์มที่1 แบบคัดกรอง COVID-19 โรงพยาบาลฟากท่า

แบบคัดกรอง COVID-19 โรงพยาบาลฟากท่า เริ่มใช้ 1 มิ.ย 2565		
ชื่อ-สกุล.....HN..... วันที่มารับบริการ.....		
ผลการตรวจ ATK <input type="checkbox"/> positive <input type="checkbox"/> negative วันที่ตรวจ.....		
<b>A. ประวัติช่วง 10 วันก่อนวันเริ่มป่วย (Risk)</b>	<b>B. ประวัติไข้ <math>\geq 37.5</math> °C นอกสถานพยาบาล หรือ ไข้ <math>\geq 37.5</math> °C ในสถานพยาบาล</b>	<b>C. อาการระบบทางเดินหายใจ</b>
<input type="checkbox"/> เดินทางไปหรือมาจากต่างประเทศ	<input type="checkbox"/> ไม่มี T= .....°C	<input type="checkbox"/> ไม่มี
<input type="checkbox"/> เดินทางมาจากต่างจังหวัดพื้นที่ระบาด	<input type="checkbox"/> มีไข้ T=.....°C	<input type="checkbox"/> ไอ <input type="checkbox"/> มีน้ำมูก
<input type="checkbox"/> สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19	<input type="checkbox"/> มีประวัติมีไข้	<input type="checkbox"/> เจ็บคอ <input type="checkbox"/> ไม่ได้กลิ่น
		<input type="checkbox"/> หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย
		มีอาการมาแล้ว.....วัน
การปฏิบัติ		
การซักประวัติ	พื้นที่ตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
<input type="checkbox"/> A+B+C มีผลการตรวจ ATK ยืนยันเป็น positive	จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง	HI/CI
<input type="checkbox"/> A+B+C มีผลการตรวจ ATK ยืนยันเป็น negative	08.00-10.0 น. จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง(ยืนยัน ATK โดยเจ้าหน้าที่) หลังจากนั้นส่งตรวจที่ ARI clinic	HI/CI/พยาบาล ARI clinic
<input type="checkbox"/> มีข้อ B+ C หรือ มีแต่ข้อ C	08.00-10.0 น. จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง(ยืนยัน ATK โดยเจ้าหน้าที่) หลังจากนั้นส่งตรวจที่ ARI clinic	HI/CI/พยาบาล ARI clinic
<input type="checkbox"/> A+B	08.00-10.0 น. จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง(ยืนยัน ATK โดยเจ้าหน้าที่) หลังจากนั้นส่งตรวจที่ ARI clinic	HI/CI/พยาบาล ARI clinic
<input type="checkbox"/> มีแต่ข้อ A	จุด ARI clinic	พยาบาล ARI clinic
<input type="checkbox"/> มีแต่ข้อ B	จุด ARI clinic	พยาบาล ARI clinic
เจ้าหน้าที่ผู้คัดกรอง .....		



ข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยที่ต้องส่งเข้าห้องฉุกเฉิน ณ จุดคัดกรอง หรือ แผนกผู้ป่วยนอก	พบ																				
1. โรคหลอดเลือดสมอง : แขนขาอ่อนแรง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด																					
2. โรคหัวใจและหลอดเลือด : เจ็บหน้าอก รัวไปไหล่ เล่นไปเหงื่อกราม มีตัวเย็น เห็นเหงื่อออก																					
3. วัดความดันโลหิตสูงวิกฤติ : SBP $\geq$ 180 mmHg หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg																					
4. วัดความดันโลหิตต่ำ : SBP $<$ 90 mmHg หรือ DBP $<$ 60 mmHg																					
5. DM มีภาวะ Hypoglycemia : ระดับน้ำตาล $\leq$ 70 mg% (ผู้ป่วยทั่วไป), ระดับน้ำตาล $\leq$ 60 mg% (หญิงตั้งครรภ์) อ่อนเพลีย วิงเวียน หน้ามืด ตาลาย ใจหวิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออก รู้สึกหิว																					
6. DM มีภาวะ Hyperglycemia : BS 250-399 mg% ร่วมมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย ปวดท้อง มีไข้ หอบเหนื่อย ชีพจรผิดปกติ อ่อนเพลีย เป็นต้น																					
7. DM มีภาวะ Hyperglycemia : BS $\geq$ 4162 mg%																					
8. ผู้ป่วยอายุ $>$ 15 ปีขึ้นไป : ชีพจร $<$ 50 ครั้งต่อนาที หรือ ชีพจร $>$ 130 ครั้งต่อนาที																					
9. ผู้ป่วยอายุ $>$ 15 ปีขึ้นไป : BT $>$ 40.0 °C																					
10. มีอาการหอบเหนื่อย หายใจเร็ว : ฟังปอด มี wheezing หรือ rhonchi หรือ crepitation หรือ SpO <sub>2</sub> $<$ 90% (Room Air)																					
11. มีอาการดังต่อไปนี้ : วูบ เป็นลม หน้ามืด หมดสติ ใจสั่น ใจไม่ดี																					
12. ระบบทางเดินอาหาร : มีถ่ายเหลวหรืออาเจียนมากกว่า 10 ครั้ง																					
13. อุบัติเหตุเกิดภายใน 24 ชั่วโมง ทุกประเภท																					
14. มีอาการปวดรุนแรง (Pain Score $>$ 7 คะแนน)																					
15. ผู้ป่วยเด็ก (อายุ $<$ 15 ปี) มีอาการไข้/ หายใจลำบาก/ หอบเหนื่อย/ ใจสั่น,ใจไม่ดี ร่วมกับมี V/S ดังต่อไปนี้ (ข้อใดข้อหนึ่ง)																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">อายุ</th> <th style="width: 25%;">PR</th> <th style="width: 25%;">RR</th> <th style="width: 25%;">BT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>&lt;</math> 3 เดือน</td> <td><math>&gt;</math> 180 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 50 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 38.0 °C</td> </tr> <tr> <td>3 เดือน - 3 ปี</td> <td><math>&gt;</math> 160 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 40 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 39.0 °C</td> </tr> <tr> <td>3 - 8 ปี</td> <td><math>&gt;</math> 140 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 30 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 39.0 °C</td> </tr> <tr> <td>8-14 ปี</td> <td><math>&gt;</math> 1162 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 20 ครั้ง/นาที</td> <td><math>&gt;</math> 39.0 °C</td> </tr> </tbody> </table>	อายุ	PR	RR	BT	$<$ 3 เดือน	$>$ 180 ครั้ง/นาที	$>$ 50 ครั้ง/นาที	$>$ 38.0 °C	3 เดือน - 3 ปี	$>$ 160 ครั้ง/นาที	$>$ 40 ครั้ง/นาที	$>$ 39.0 °C	3 - 8 ปี	$>$ 140 ครั้ง/นาที	$>$ 30 ครั้ง/นาที	$>$ 39.0 °C	8-14 ปี	$>$ 1162 ครั้ง/นาที	$>$ 20 ครั้ง/นาที	$>$ 39.0 °C	
อายุ	PR	RR	BT																		
$<$ 3 เดือน	$>$ 180 ครั้ง/นาที	$>$ 50 ครั้ง/นาที	$>$ 38.0 °C																		
3 เดือน - 3 ปี	$>$ 160 ครั้ง/นาที	$>$ 40 ครั้ง/นาที	$>$ 39.0 °C																		
3 - 8 ปี	$>$ 140 ครั้ง/นาที	$>$ 30 ครั้ง/นาที	$>$ 39.0 °C																		
8-14 ปี	$>$ 1162 ครั้ง/นาที	$>$ 20 ครั้ง/นาที	$>$ 39.0 °C																		
หรือ SpO <sub>2</sub> $<$ 92% (Room air)																					
**กรณีเด็กอายุ $<$ 5 ปี มีไข้ไม่ถึงเกณฑ์แต่มีประวัติเคยชักมาก่อน ให้ส่งเช็ดตัวที่ ER หากไข้ลดลงต่ำกว่า 38 °C นำส่ง OPD ได้																					
16. หญิงตั้งครรภ์ : เด็กไม่ดิ้นหรือดิ้นน้อยลง มีเลือดออกทางช่องคลอด เหนื่อย เพลีย																					
17. หญิงตั้งครรภ์ วัด BP ครั้งที่ 2 พบ BP $>$ 140/90 mmHg																					
อาการเพิ่มเติม /หัตถการ อื่น ๆ ระบุ .....																					
ลงชื่อพยาบาลผู้คัดกรอง _____ หน่วยงาน _____ เวลา _____																					
ประเมินผลการคัดกรอง																					
<input type="checkbox"/> เหมาะสม	<input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม เพราะ.....																				
ลงชื่อพยาบาล ER _____ เวลา _____																					

การคัดกรองผู้ป่วยเพื่อส่งต่อแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพากท่า

จุดคัดกรอง

ภาคผนวกที่ 4 Flow เส้นทางเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ COVID-19 จากจุดคัดกรอง

Flow เส้นทางเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ COVID-19 จากจุด

จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง

จุดตรวจโควิด-19

N



โรงรถ

บริหาร

กลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์รวม

ER

OPD

จุดคัดกรอง

ห้อง

1

บัตร

2

4

3

ARI Clinic

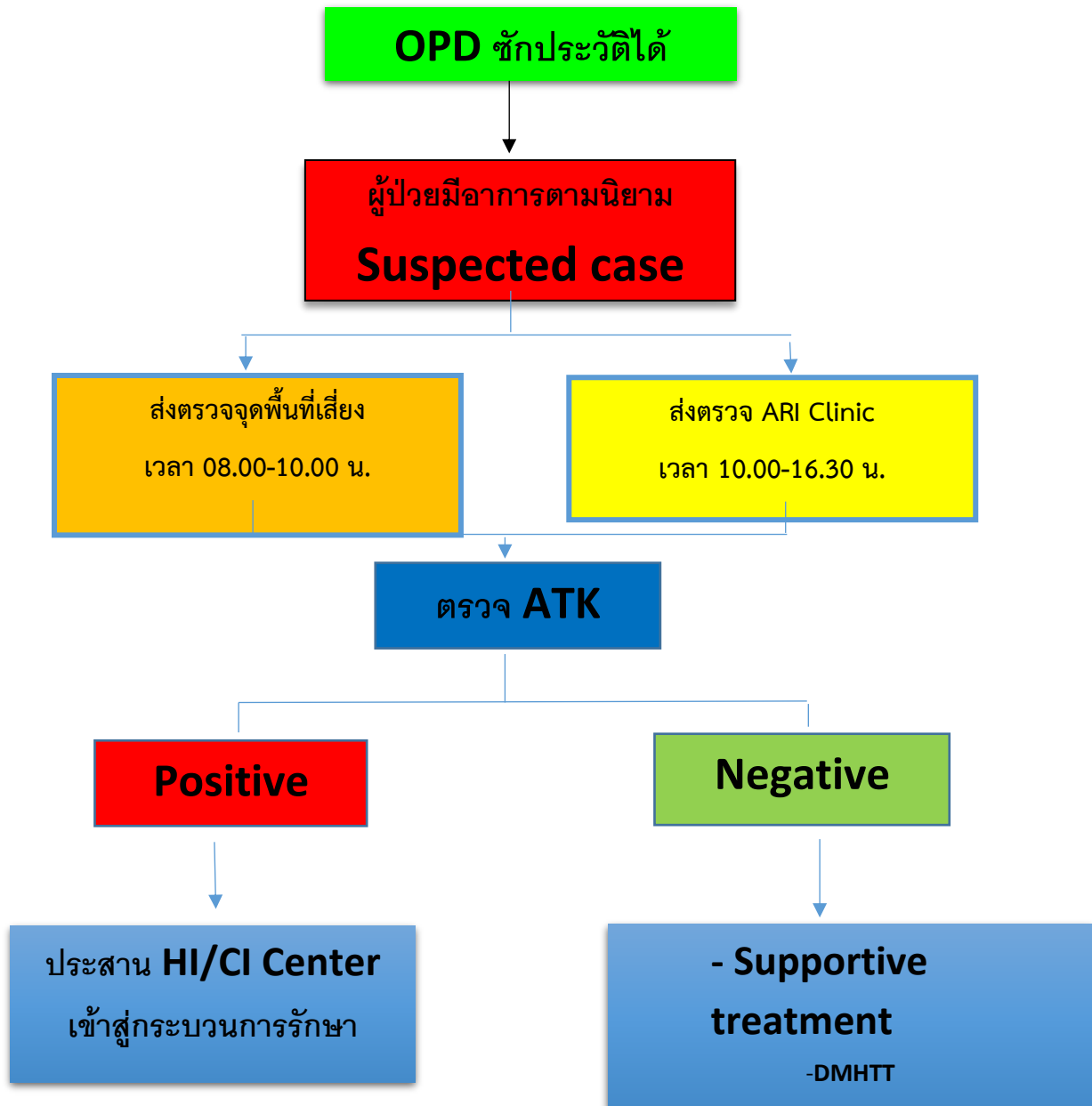
TB Clinic

ปิดประตูทางออก

เข้า-ออกทางเดียว

ภาคผนวกที่ 5 Flow แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Suspected case

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Suspected case



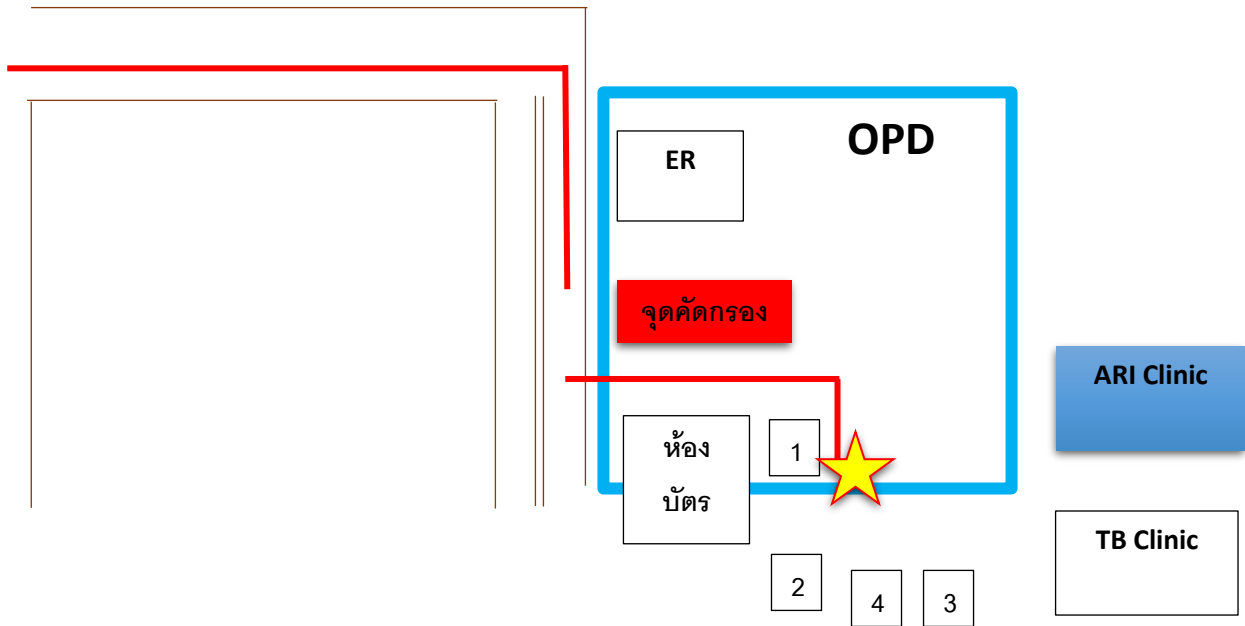
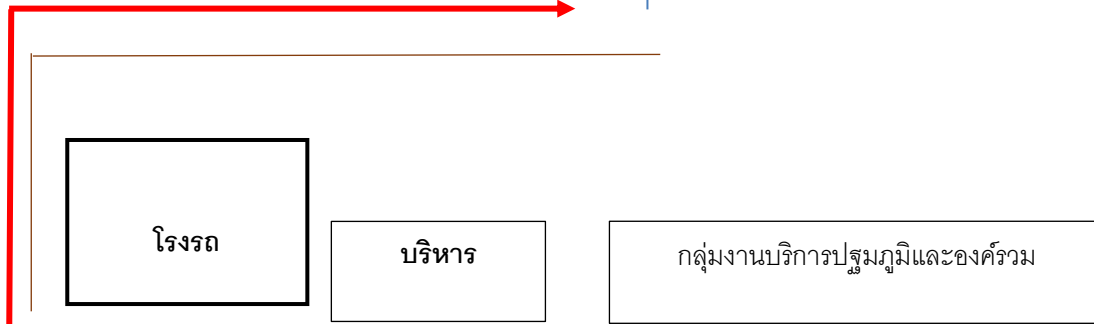
### หมายเหตุ

1. พยาบาลคัดกรองโทรประสาน HI/CI Center หมายเลข 0952215219
2. หลังทำความสะอาดแผนก OPD เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาที แล้วให้บริการผู้ป่วยต่อไป

ภาคผนวกที่ 6 Flow เส้นทางเดินผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Suspected case

OPD/ โรคเรื้อรัง

จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง  
จุดตรวจโควิด-19



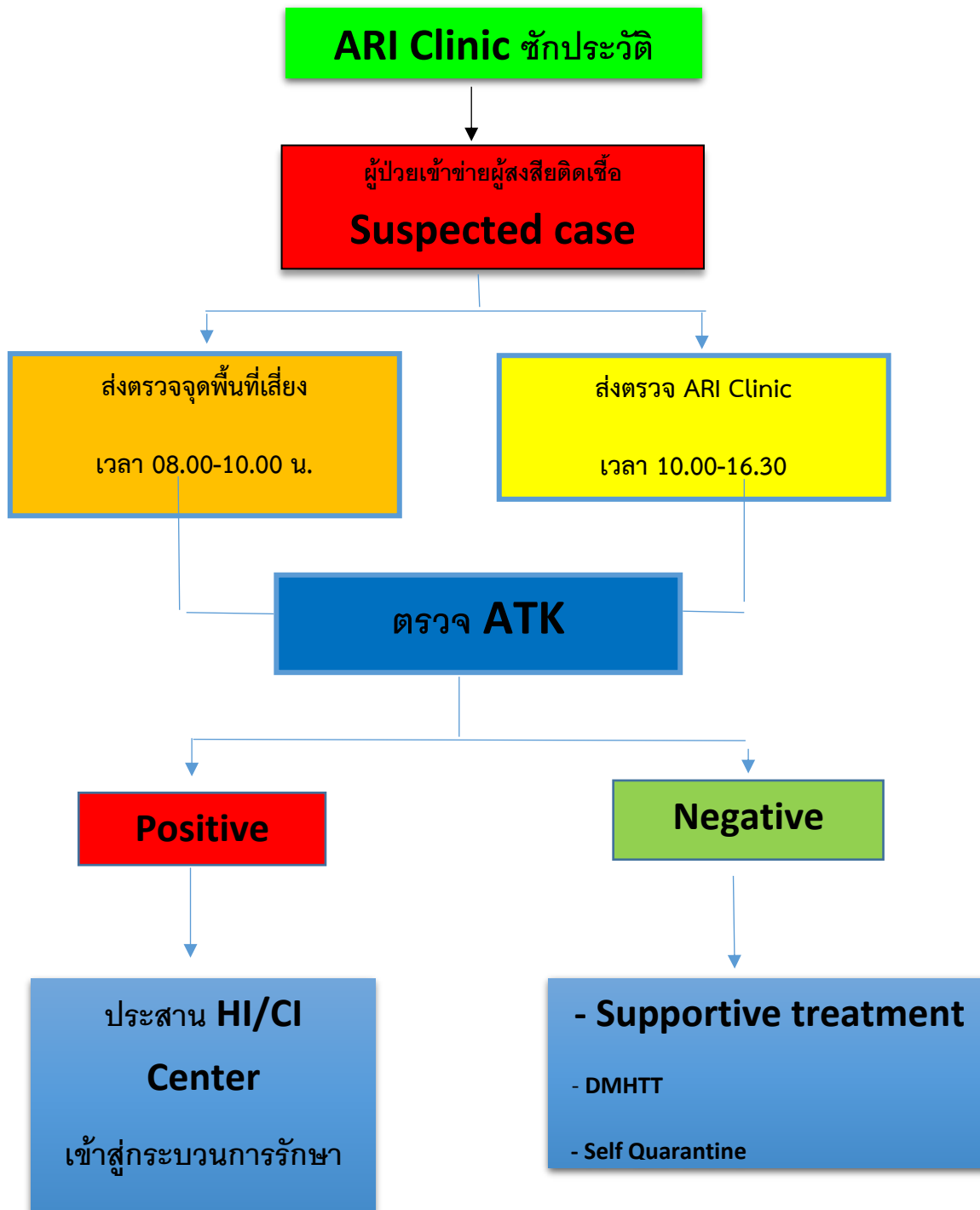
ปิดประตูทางออก

เข้า-ออกทางเดียว

ภาคผนวกที่ 7 Flow แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Suspected case และเข้ารับบริการที่แผนก ARI Clinic

คลินิก URI

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Suspected case และเข้ารับบริการที่แผนก ARI Clinic



หมายเหตุ

พยาบาลคัดกรองโทรประสาน HI/CI Center หมายเลข 0952215219

ภาคผนวกที่ 8 Flow เส้นทางการเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ COVID-19 จากแผนก URI

คลินิกURI

Flow เส้นทางการเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ COVID-19 จากแผนก URI

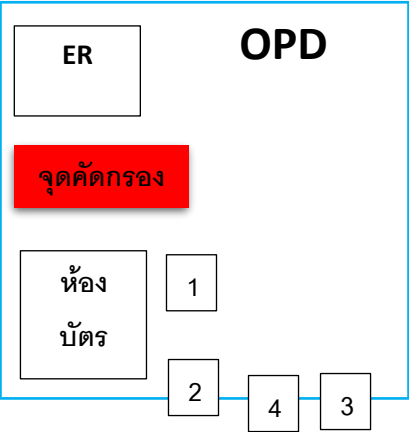
จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง  
จุดตรวจโควิด-19

N  
↑

โรงรถ

บริหาร

กลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์รวม



ARI Clinic

TB Clinic



เปิดประตูทางออกเพื่อนำส่ง

เข้า-ออกทางเดียว

**จุดตรวจพื้นที่**

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์  
เข้ารับบริการที่จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง

จุดตรวจพื้นที่เสี่ยง

Probable Case

( ATK Positive)

ประสาน HI/CI Center  
เข้าสู่กระบวนการรักษา

Suspected Case

ตรวจ ATK

Positive

ประสาน HI/CI Center  
เข้าสู่กระบวนการรักษา

Negative

- Supportive Rx  
- DMHTT  
- Self Quarantine

หมายเหตุ

พยาบาลคัดกรองโทรประสาน HI/CI Center หมายเลข 0952215219

ภาคผนวกที่ 9 แนวทางการให้บริการทางห้องปฏิบัติการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

## แนวทางการให้บริการทางห้องปฏิบัติการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

จากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus-2 หรือ COVID-19 นั้น การตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีประโยชน์ในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับการเฝ้าระวัง ป้องกันและสอบสวนโรค เพื่อความปลอดภัยของบุคลากรภายในห้องปฏิบัติการ และเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 เจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทุกคนต้องให้ความสำคัญและร่วมการคัดกรองผู้ป่วยทุกราย โดยการซักประวัติ (Social risk factor, Physical/Medical risk factor) ควรดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร่วมกับการตรวจประเมินอาการ อาการแสดงซ้ำอีกครั้งจากจุดบริการคัดกรอง ก่อนการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

### อาการ และอาการแสดง

- ไอ ,เจ็บคอ มีน้ำมูก
- มีไข้ อุณหภูมิตั้งแต่ 37.5° C
- การสูญเสียการได้กลิ่น การรับรส
- ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ
- หายใจเหนื่อยหรือลำบาก
- ปอดอักเสบ

หากพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติหรืออาการอย่างใดอย่างหนึ่งตามการคัดกรอง ต้องส่งผู้ป่วยไปจุดให้บริการ URI Clinic ของโรงพยาบาลทันที ตามแนวทางที่โรงพยาบาลพากทำได้กำหนดไว้ เพื่อตรวจพิสูจน์โรคและดำเนินการรักษาที่เหมาะสมต่อไป



## แนวทางการดูแลผู้ป่วยกรณีปกปิดประวัติและเข้าเกณฑ์

## PUI

เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ชักประวัติได้  
ข้อมูลเพิ่มเติม พบว่าผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยง

ยังไม่ได้ให้บริการ

ระหว่างให้บริการ

เจ้าหน้าที่ผู้ชักประวัติ สวมชุด  
PPE level D แล้วแนะนำผู้ป่วย ไปที่  
คลินิก URI

หยุดให้บริการทันที

เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ ให้บริการต่อให้  
เสร็จสิ้นโดยเร็ว

ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการตรวจ  
รักษาและสอบสวนโรคตามเกณฑ์

เจ้าหน้าที่ผู้ชักประวัติ สวมชุด  
PPE level D แล้วแนะนำผู้ป่วย ไปที่  
คลินิก URI

## หมายเหตุ:

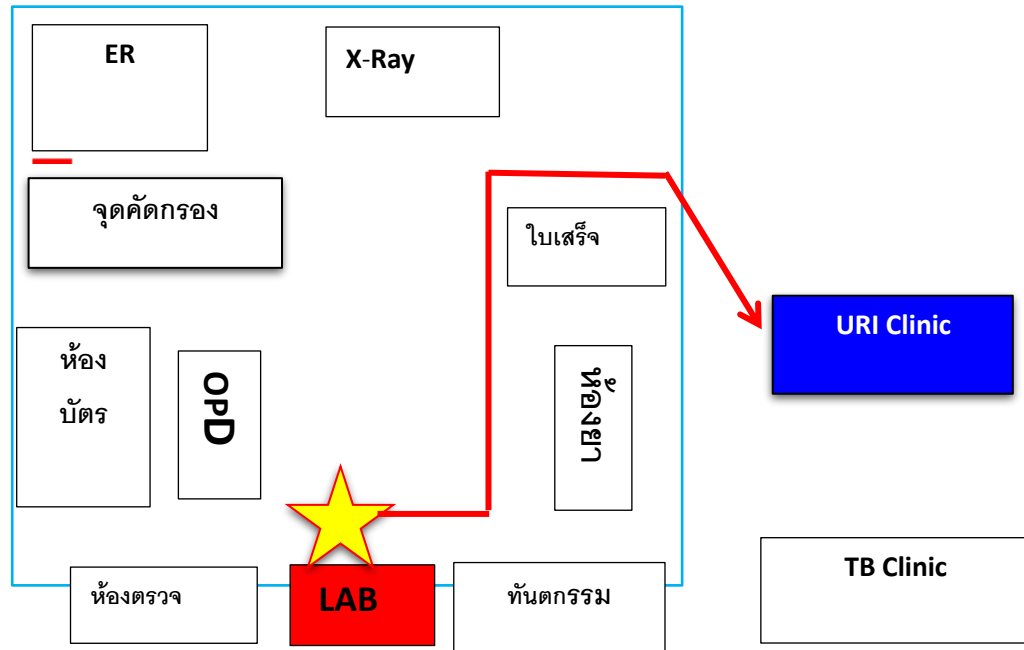
1. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

- หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ รัตนานันท์ หรือ 0866759027
- หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ จันทรมณี หรือ 0946292562
- หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี โสทัน หรือ
- หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.พากท่า เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

2. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาด ห้องปฏิบัติการแล้ว ให้บริการต่อไป

## Flow เส้นทางเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์



แนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

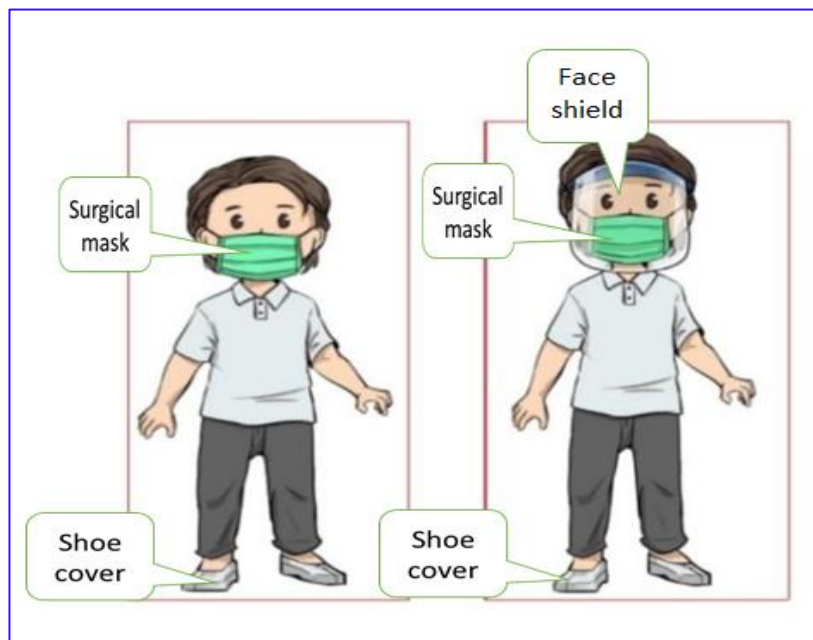
- 1) เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทุกคนต้องได้รับการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกวันเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่มีอาการไข้หวัด (ไข้, ไอ, หรือ เจ็บคอ, ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ) ไม่ควรให้บริการ ควรหยุดพักจนกว่าอาการจะดีขึ้นที่บ้าน
- 2) เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทุกคนควรเฝ้าระวัง สังเกตอาการสุขภาพของตนเองเป็นประจำ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ (เช่น อาการ ไอ, หายใจติดขัด, เจ็บคอ)
- 3) ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีก่อนและหลังให้บริการทุกครั้ง
- 4) นักเทคนิคการแพทย์และพนักงานวิทยาศาสตร์ขณะปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน (Personnel Protective Equipment, PPE) ตามคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง กรณีโควิด-19 ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563 โดย กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆดังนี้

## 4.1 ระดับความเสี่ยงต่ำ

ตาราง การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด 19 สำหรับบุคลากรในสถานพยาบาล ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563							
ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/ cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
<b>ความเสี่ยงต่ำ</b> คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง >1 เมตรหรือ ในกรณีน้อยกว่า 1 เมตร ต้องใช้ระยะเวลาสั้นมาก (<5 นาที) และไม่สัมผัสผู้ป่วย/ สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ	1. เจ้าหน้าที่ที่ทำการคัดกรองทั่วไป 1.1 ทำการคัดกรองด้วยคำถามสั้นๆ 1.2 วัดปรอทด้วย thermo-scan หรือวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องอินฟราเรด (แบบยิงหน้าผาก) และเข้าใกล้ผู้ป่วยระยะเวลานั้น	-	FS	Surgical mask	-	-	-
	2. บุคลากรที่นำส่งสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย PUI/COVID-19 ไปที่ห้องปฏิบัติการ หรือนำส่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	-	-	Surgical mask	+	-	-
	3. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทั่วไป	-	-	Surgical mask	+	เลือกสวมปกติในห้องปฏิบัติการ	-
	4. พนักงานรักษาความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานหรือการกั้นพื้นที่ผู้ป่วยในระยะมากกว่า 1 เมตร*	-	-	Surgical mask	-	-	-
	5. พนักงานขับรถ Ambulance ซึ่งขับรถเพียงอย่างเดียว โดยรมีห้องโดยสารเป็นแบบแยกส่วน*	-	-	Surgical mask	-	-	-
	6. พนักงานแปล	-	FS	Surgical mask	+	(Protective gown ถ้าต้องยกผู้ป่วย)	-
	7. พนักงานซักผ้า	+	-	Surgical mask	+	Protective gown	รองเท้าบูท

คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (personal protective equipment) กรณี โควิด-19 ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563  
โดย กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ

ห้อง LAB



4.2 ระดับความเสี่ยงปานกลาง

ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/ cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
<b>ความเสี่ยงปานกลาง</b> คือ คู่มือผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตร และไม่มีกิจกรรมที่เกิด ละอองฝอยทางเดินหายใจ ในขณะที่ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยมีอาการไม่มาก	1. แพทย์และพยาบาลประจำ ARI clinic ซึ่งจะซักประวัติและตรวจร่างกายโดยละเอียด โดยไม่ได้เก็บสิ่งส่งตรวจ	-	+	Surgical mask	- (อาจใส่ถุงมือ หากมีการสัมผัส non-intact skin หรือ mucosa)	Protective gown	-
	2. บุคลากรอื่นๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน ARI clinic ที่อยู่ใกล้ผู้ป่วยน้อยกว่า 1 เมตร เช่น เกสเซอร์ และนัการกินยา	-	+	Surgical mask	-	Protective gown	-
	3. บุคลากรทำหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในโรงพยาบาล	-	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	4. บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง (ไม่ได้ on O <sub>2</sub> high flow, หรือ ventilator)	+	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	5. เจ้าหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ อย่างอื่นที่ไม่ใช่สิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ	+	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	6. นักรังสีเทคนิค/เจ้าหน้าที่ X-ray ที่ต้องเข้าไปใกล้ตัวผู้ป่วย	-	+	Surgical mask	+	Protective gown	-

ห้อง LAB

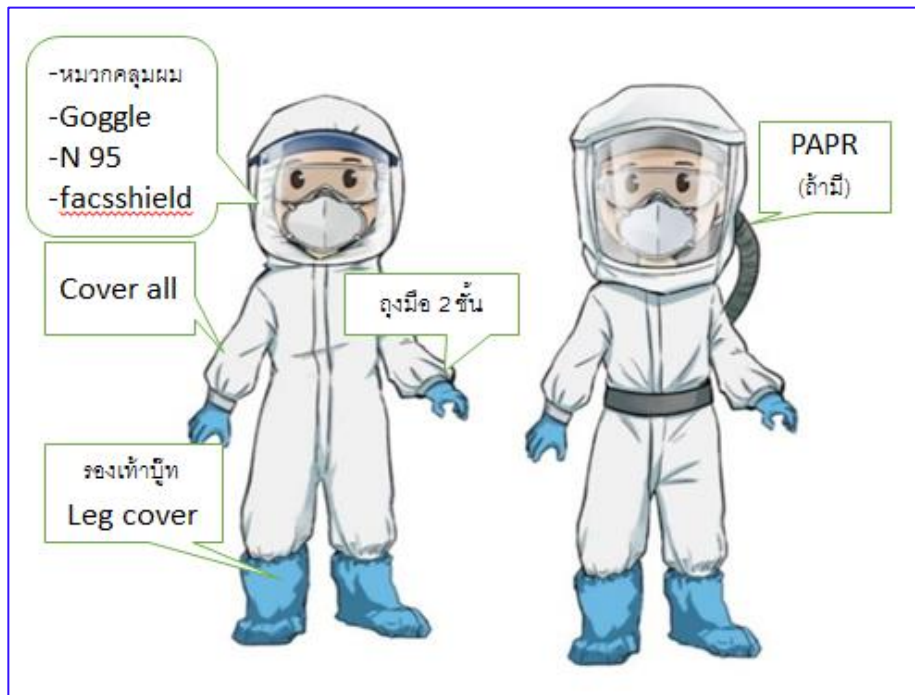


4.3 ระดับความเสี่ยงสูง

ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
<b>ความเสี่ยงสูง</b> คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตร โดยมีกิจกรรมที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจเล็กน้อยขณะที่ดูแลผู้ป่วยหรือกรณีผู้ป่วยไอบามาก หรือมีการทำ invasive procedure	1. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำ nasopharyngeal swab**/พันยา/รวมถึงทันตแพทย์/ผู้ช่วยทันตแพทย์	+	Goggles + FS	N-95, N-99, N-100, P-100	+	Protective gown	Leg cover (เฉพาะทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์)
	2. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจ	+	Goggles + FS	N-95, N-99, N-100, P-100	+	Cover all Protective gown หากมีผู้ช่วยรับภัย	Leg cover
<b>ความเสี่ยงสูงมาก</b>	1. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรที่ทำ Bronchoscope หรือ ใส่ท่อช่วยหายใจ	+	Goggles + FS	N-95, N-99, N-100, P-100 PAPR (ถ้ามี)	+	Cover all (ถ้าไม่มีให้ใช้ Protective gown)	Leg cover
	2. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำ CPR	+	+	N-95, N-99, N-100, P-100 PAPR (ถ้ามี)	+	ผู้ปฏิบัติการ CPR สวม Cover all ผู้ช่วยอื่น Protective gown	Leg cover
	3. แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์ ที่เข้าไปดูแลผู้ป่วยใน ICU เป็นเวลานาน	+	+	N-95, N-99, N-100, P-100, PAPR (ถ้ามี)	+	Cover all/ (ถ้าไม่มีให้ใช้ Protective gown)	Leg cover

**หมายเหตุ**

- \*เตรียม face shield, protective gown, และถุงมือให้พร้อมใช้ทันทีที่ต้องเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยในระยะใกล้ชิด
- \*\*ถ้ามีห้องเก็บสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจที่ออกแบบเฉพาะให้มีการกั้นผู้ป่วยกับแพทย์และผู้ช่วยออกจากกัน มีการระบายอากาศแยกจากกันบุคลากรที่ทำหน้าที่ swab ถือว่ามีความเสี่ยงต่ำให้สวม surgical mask และถุงมือก็เพียงพอ ไม่ต้องใช้ PPE อื่น



**การจัดเตรียมสถานที่/พื้นที่ในการทำงาน**

- 1.1 ควรแยกบริเวณรับส่งสิ่งส่งตรวจออกจากงานประจำ และให้แบ่งโซนจัดการสิ่งส่งตรวจไว้ไม่ปะปนกับงานประจำ มีเครื่องปั่นเลือด (ที่มี Safety bucket) และ Biosafety cabinet Class II พร้อมใช้งานอยู่ด้วย
- 1.2 เตรียมเส้นทางเดินภายในห้องปฏิบัติการขณะปฏิบัติงานให้ปลอดภัย และกันเจ้าหน้าที่บางส่วนออกให้เหลือไว้แต่เจ้าหน้าที่ที่จำเป็น ติดป้าย “กำลังปฏิบัติงานเชื้ออันตราย ห้ามเข้า” ไว้หน้าห้อง

### วิธีการปฏิบัติขั้นตอนตรวจวิเคราะห์

- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความระมัดระวังทุกขั้นตอนขณะปฏิบัติงานเชื้ออันตราย ปฏิบัติงานอย่างช้าๆที่ละขั้นตอนไม่รีบเร่ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการหก ฟุ้งกระจายของสิ่งส่งตรวจ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องพร้อมปฏิบัติงานได้ทันที จึงควรใส่ PPE ก่อนที่สิ่งตัวอย่างมาถึงห้องปฏิบัติการ
- ควรปั่นเลือดใน Centrifuge ที่มี Safety bucket รอให้เครื่องหยุดปั่นก่อน ประมาณ 5-10 นาที (เพื่อไม่ให้มีฝอยละอองฟุ้งกระจายออกมา) จึงค่อยเปิดและนำ Bucket ออกมา
- กรณีเปิดฝาหลอดเลือด หรือฝาภาชนะใส่ Specimen ทั้งในและนอก BSC ควรคลุมฝาด้วยผ้าก๊อชก่อนค่อยๆ เปิดออกอย่างระมัดระวัง
- ควรสวมถุงมือ 2 ชั้นขณะปฏิบัติงาน ถุงมือชั้นนอกที่ใช้ในขณะปฏิบัติงาน หากผู้ปฏิบัติงานคาดว่าจะมีการ ปนเปื้อนให้ถอดเปลี่ยนถุงมือด้านนอกออก ใส่ถุงมือคู่มือ กรณีปฏิบัติงานกับเครื่องมือที่ส่งผ่านคอมพิวเตอร์ ให้ถอดถุงมือชั้นนอกออกก่อนแล้วใช้ถุงมือชั้นในปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่ จอระบบสัมผัส / เมาส์
- กรณีการตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติเคมี เมื่อปั่นเลือดเสร็จ ควรยก Bucket ที่มีหลอดเลือด นำมาใกล้ๆบริเวณ เครื่อง เปิดฝา Bucket และ ใช้ผ้าก๊อชคลุมฝาหลอดเลือดเปิดออกเบาๆ ก่อนนำเข้าเครื่อง รอจนเครื่องทำงาน เสร็จแล้วให้นำเลือดออกมา ปิดฝาเบาๆและใส่ใน Bucket เดิม นำไปเก็บหรือทำลายต่อไป

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 30/162
เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

- กรณีตรวจ CBC ด้วยเครื่องอัตโนมัติแบบไม่ต้องเปิดฝาหลอดให้นำเลือดใส่ rack และนำมาโหลดเข้าเครื่องได้ รอจนเครื่องทำงานเสร็จให้นำเลือดออกมาใส่ rack ตามเดิมนำไปเก็บหรือทำลายต่อไป
- กรณีย้อมสี CBC ควรเตรียมอุปกรณ์ และสีย้อมชุดเล็กและย้อมสีใน BSC รอให้สไลด์แห้งก่อนจึงนำออกไปดู ด้วยกล้องจุลทรรศน์
- กรณีตรวจปัสสาวะ / UA ควรจุ่ม urine strip และอ่านผลใน BSC นำตะกอนที่ปั่นได้มาใส่สไลด์ใน BSC ก่อนนำไปดู ด้วยกล้องจุลทรรศน์ หากมีเครื่องอ่าน strip ขนาดเล็กที่สามารถนำเข้า BSC ได้ให้นำเข้าไปทำงาน ใน BSC
- กรณี PT PTT ก่อนนำเข้าเครื่อง ควรเตรียมสิ่งส่งตรวจให้พร้อมทำปฏิกิริยาใน BSC จากนั้นพันปิดหลอดด้วย พาราฟิล์ม ก่อนนำออกจาก BSC ไปเข้าเครื่อง ถอดพาราฟิล์มออกเบาๆก่อนนำเข้าเครื่อง พร้อมทั้งปิดฝา เครื่องขณะเครื่องทำงาน
- กรณีตรวจ Rapid test ต่างๆ ควรตรวจและอ่านผลภายใน BSC ทั้งหมด การใช้ auto pipette ในการ ทำงานให้มีความระมัดระวังมิให้เกิดการกระเด็นและเกิดฝอยละออง
- กรณีการ Cross-matching ควรหยอดน้ำยาและ ใส่ตัวอย่างเลือดใน BSC หลังจากนั้นควรใช้ พาราฟิล์มปิด หลอด ทดลองทุกครั้งก่อนนำไปปั่นอ่าน/ Incubate/อ่านผล กรณีมีการเขย่าเพื่ออ่านผลควรทำใน BSC
- กรณีมีการส่งตรวจเพาะเชื้อหรือย้อมสีจากสิ่งส่งตรวจต่างๆ ให้ปฏิบัติงานใน BSC หลังจากทำการเพาะเชื้อลงใน Plate เรียบร้อยแล้ว ให้นำ Plate ใส่ในถุงพลาสติกแยกต่างหากและติดป้ายให้ชัดเจนว่าเป็นสิ่งส่งตรวจติด เชื้ออันตราย กรณีเป็น ขวด Hemoculture ให้ทำความสะอาดภายนอกขวดด้วย 70% Alcohol และติด สัญลักษณ์ที่ขวดให้เห็นชัดเจนว่า เป็นสิ่ง ส่งตรวจจากผู้ป่วยติดเชื้ออันตรายและนำเข้า Incubator หรือตู้ เพาะเชื้อ Hemoculture อัตโนมัติ ส่วนสิ่งส่งตรวจที่ผ่าน การย้อมสีแล้ว สามารถนำออกมาดูกล้องจุลทรรศน์ ภายนอกได้

### การทำความสะอาดและจัดการหลังการตรวจวิเคราะห์

#### 1 การจัดการสิ่งส่งตรวจหลังการวิเคราะห์

- กรณีต้องการเก็บ Specimen ไว้ควรจัดหาตู้เย็นที่ใช้เก็บแยกออกจากตู้เย็นทั่วไป หรือจัดชั้นในตู้เย็นแยก เฉพาะในการ เก็บ โดยเก็บ specimen ในถุงซีป 3 ชั้นก่อนใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีการบ่งชี้ภาชนะที่ชัดเจน
- กรณีไม่ต้องการเก็บ Specimen ให้ทำลายโดยการใส่ถุงแดงและนำไปก่อนทิ้งในระบบปกติ ของโรงพยาบาล
- ถุงมือ ผ้าก๊อช พาราฟิล์ม ชุด PPE ฯลฯ ที่ใช้ทำงานแล้ว ควรทิ้งในถุงแดง และนำไป Autoclave ก่อนทิ้ง ในระบบปกติ ของโรงพยาบาล
- เสื้อกาวน์ผ้าที่ใช้แล้วควรใส่ถังแยก และมีป้ายบ่งชี้ที่ชัดเจน ก่อนนำส่งซักตามระบบของโรงพยาบาล ควรมีการแจ้งฝ่าย ดำเนินการซักให้ทราบด้วยจะได้จัดการได้ถูกต้องตามมาตรฐานและความปลอดภัย

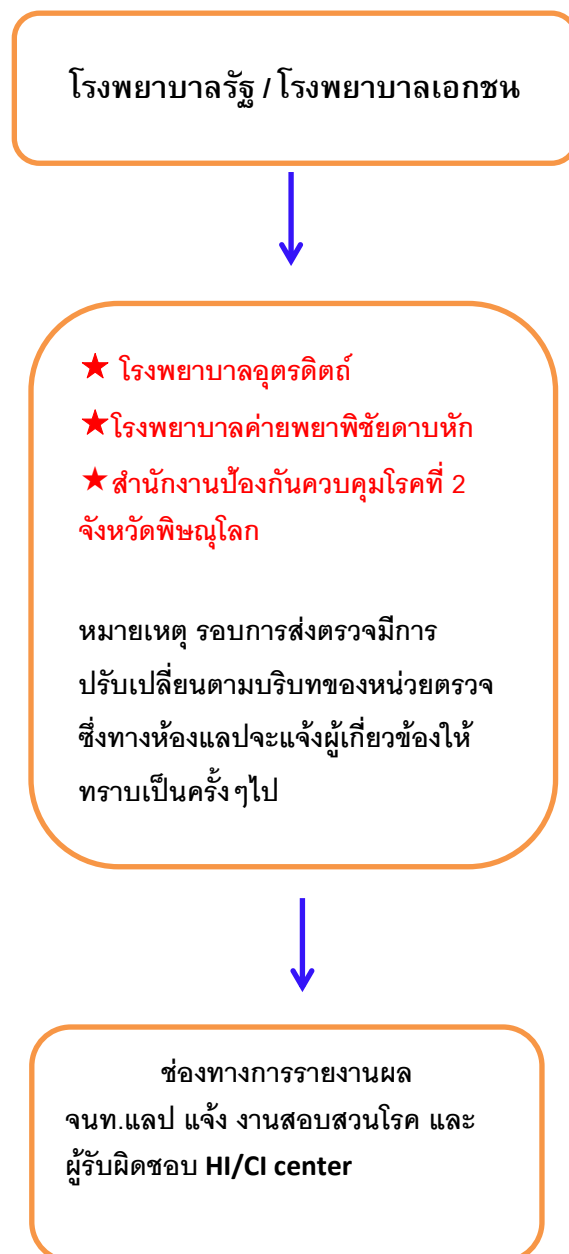
#### 2 การจัดการเครื่องมือและพื้นที่โดยรอบของการตรวจวิเคราะห์

- กรณี Probe คูด Specimen จากเครื่องอัตโนมัติเคมี เครื่อง Blood gas หรือเครื่องตรวจ CBC ฯลฯ ที่มี การปนเปื้อน สิ่งส่งตรวจ ควรใช้ผ้าก๊อชชุบ 70% alcohol รัศมีบริเวณ probe ไว้อย่างน้อย 10 นาที ก่อน เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าก๊อช นำผ้าก๊อชที่เช็ดทำความสะอาดทิ้งลงในถุงแดง
- กรณีน้ำเสีย หรือ Waste จากเครื่องอัตโนมัติที่ใช้ตรวจ เช่น Cuvette จากเครื่องตรวจเคมี น้ำทิ้งจาก เครื่อง CBC ฯลฯ ควรเตรียมภาชนะที่ใช้ใส่ของเสียเหล่านี้ไปต่อกับเครื่องให้พร้อม เช่น ขวดเปล่าที่ใช้ งานแล้ว ผสม 1% Hypochlorite ลงในขวด เมื่อทำการตรวจวิเคราะห์เสร็จให้ทิ้งภาชนะนี้ลงในถุงแดง

เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

- ทำความสะอาดพื้นห้องทำงานหรือบริเวณที่อาจปนเปื้อนโดยฉีด 70% Alcohol ปล່อยทิ้งไว้นานอย่างน้อย 10 นาที สำหรับบริเวณเครื่องมือที่ใช้ 70 % Alcohol เช้านานไม่ได้ อาจใช้วิธีเช็ดหลายรอบแทน
- กรณีใช้ตู้ BSC หลังใช้งานแล้วให้เช็ดพื้นผิวภายในตู้ ด้วย 70% alcohol และปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลตู้ BSC หลังการใช้งานตามปกติต่อไป

### แนวทางการส่งตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัส COVID-19 ทางห้องปฏิบัติการในจังหวัดอุดรดิตถ์





**ภาคผนวกที่ 10 แนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19**

เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรค COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นและเป็นการรักษาความมั่นคงในระบบสาธารณสุขของประเทศ ทันตแพทยสภา ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย องค์กรผู้บริหาร คณะทันตแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาพันธ์ ทันตแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกรมการแพทย์ จึงมีความเห็นร่วมกันในการออกแนวทางปฏิบัติการรักษา ทางทันตกรรมเป็นมาตรการชั่วคราว ซึ่งกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลปากท่า ได้นำมาเป็นแนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ดังนี้

**แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยทางทันตกรรม**

เพื่อความปลอดภัยของทันตบุคลากร และเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 ทันตบุคลากรทุกคนต้องให้ความสำคัญและร่วมการคัดกรองผู้ป่วยทุกรายในด้านความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เป็นหนึ่งในการประเมินก่อนการทำหัตถการ การคัดกรองโดยการซักประวัติ (social risk factor, physical/medical risk factor) ควรดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร่วมกับการตรวจประเมินอาการ อาการแสดงก่อนการรักษาทางทันตกรรม

**ประวัติ**

- มีประวัติเดินทางไปยัง หรือมาจากพื้นที่หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่เกิดโรคระบาดต่อเนื่องของ COVID-19
  - มีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็น COVID-19 สัมผัสกับผู้ป่วย COVID-19 หรือสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสม
  - มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่เป็นแหล่งโรค หรือเข้าโรงพยาบาลในประเทศที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019
  - เป็นผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยว สถานที่แออัด หรือติดต่อกับคนจำนวนมาก
  - มีประวัติไปในสถานที่ที่ชุมชน หรือสถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล
- ขนส่งสาธารณะ
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีโอกาสใกล้ชิด/ สัมผัสผู้ป่วย COVID-19

**อาการ และอาการแสดง**

- มีไข้ อุณหภูมิตั้งแต่ 37.5° C ขึ้นไป
- ไอ น้ำมูกไหล เจ็บคอ
- การสูญเสียการได้กลิ่น การรับรส
- ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ
- หายใจเหนื่อย/ หายใจเร็ว / หายใจลำบาก

หากพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติหรืออาการอย่างใดอย่างหนึ่งตามการคัดกรองต้องส่งผู้ป่วยไปห้อง Negative pressure / Isolation room ของโรงพยาบาลทันที ตามแนวทางที่โรงพยาบาลปากท่าได้กำหนดไว้ เพื่อตรวจพิสูจน์โรคและดำเนินการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

**แนวทางปฏิบัติสำหรับทันตบุคลากร**

- 1) ทันตบุคลากรทุกคนต้องได้รับการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกวัน ทันตบุคลากรที่มีอาการไข้หวัด (ไข้, ไอ, หรือ เจ็บคอ, ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ) ไม่ควรให้บริการ ควรหยุดพักจนกว่าอาการจะดีขึ้นที่บ้าน
- 2) ทันตบุคลากรทุกคนควรเฝ้าระวัง สังเกตอาการสุขภาพของตนเองเป็นประจำ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ (เช่น อาการ ไอ, หายใจติดขัด, เจ็บคอ)
- 3) ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีก่อนและหลังให้บริการทุกครั้ง
- 4) ทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ขณะปฏิบัติงาน ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน ดังนี้
  - 1) ในกรณีผู้ป่วยทั่วไป ในทุกหัตถการทั้งที่เป็นหัตถการไม่ฟุ้งกระจายและฟุ้งกระจาย :**Full PPE**
    - ใส่ที่คลุมผม
    - Faceshield และ/หรือ Goggle
    - N 95 mask
    - Disposable Gloves
    - Isolation Gown หรือ Waterproof Gown
    - Leg cover
  - 2) ในกรณีผู้ป่วย PUI/Confirm COVID-19/Other Airborne Disease :**Maximum PPE**
    - Medical Cap/Hood
    - Faceshield และ/หรือ Goggle
    - Double disposable Gloves
    - N 95 mask / Respirator
    - Medical Protective Coverall
    - Leg cover / Waterproof Boots

**แนวปฏิบัติในการรักษาทางทันตกรรม**

1.นियามการรักษาทางทันตกรรมกรณีฉุกเฉิน (Emergency case) กรณีเร่งด่วน (Urgent case) และการรักษาทางทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วน (Elective case) สามารถจำแนกภาวะดังกล่าวได้ดังนี้

1) ข้อพิจารณาโดยทั่วไปดังตาราง

Emergency (ฉุกเฉิน)	Urgent (เร่งด่วน)	Elective (ไม่เร่งด่วน)
1)ภาวะเลือดออกที่ควบคุมไม่ได้ 2)การอักเสบติดเชื้อที่ก่อให้เกิดการบวมของเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในหรือนอกช่องปากซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต 3)การได้รับอุบัติเหตุกระแทกบริเวณใบหน้าที่มีความเสี่ยงต่อการช้ดขวางการหายใจ	1)ปวดฟันจากการอักเสบของเนื้อเยื่อในโพรงประสาทฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน 2)ปวดฟันคุด 3)ภาวะกระดูกเข้าฟันอักเสบหลังการถอนฟัน 4)การอักเสบติดเชื้อที่ก่อให้เกิดหนองหรืออาการปวดบวมแบบเฉพาะที่ 5)ฟันหัก/แตกที่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อ 6)อุบัติเหตุฟันหลุดหรือขยับออกจากตำแหน่งเดิม 7)ครอบฟันชั่วคราวหลุดหายหรือฟันปลอมแตกหักหรือคมซึ่งก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บที่เหงือกหรือเนื้อเยื่ออ่อน 8)ฟันผุลึกที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดจนไม่สามารถใช้งานฟันซี่นั้นได้ 9)การปรับแก้ไขฟันปลอมในกรณีส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ป่วย 10)การให้การรักษาทางทันตกรรมที่จำเป็นต้องทำก่อนและหลังการรักษาทางการแพทย์ที่สำคัญ หรือกรณีผู้ป่วยมีโรคประจำตัวรุนแรงที่ต้องได้รับการรักษา เช่น การเตรียมช่องปากเพื่อการรักษามะเร็งศีรษะและลำคอ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ ปลุกถ่ายไขกระดูก เป็นต้น 11)การหลุดของวัสดุอุดชั่วคราวระหว่างการรักษารากฟันจนเกิดการรั่วเข้าไปในคลองราก 12)ความผิดปกติของลวดจัดฟัน หรือ อุปกรณ์จัดฟัน ที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อน	1)ตรวจฟันและวางแผนการรักษาผู้ป่วยใหม่ 2)ผู้ป่วยทุกสาขาที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่อง แต่ไม่มีเหตุเร่งด่วนให้ต้องทำการรักษาในขณะนี้ 3)ผู้ป่วย recall 4)การขูดหินปูน 5)ทันตกรรมป้องกัน 6)การจัดฟัน 7)ทันตกรรมหัตถการต่างๆรวมถึงกรณีฟันผุแต่ไม่มีอาการ 8)ถอนฟันที่ไม่มีอาการ 9)งานทันตกรรมเพื่อความสวยงาม

## 2)นิยามการให้การรักษากลุ่กเงินหรือเร่งด่วนทางทันตกรรมในแต่ละสาขา

## 2.1) สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

- ทำการรักษาเฉพาะกรณีฉุกเฉินที่มีเลือดออกซึ่งต้องห้ามเลือด
- กรณีที่ต้องมีการเย็บแผล ให้ใช้ไหมละลายเพื่อหลีกเลี่ยงการเดินทางกลับมาเพื่อตัดไหม
- อาการปวด บวม ที่มีสาเหตุมาจากกรณีอื่นๆ พิจารณาให้การตรวจและจ่ายยาเป็นหลักและนัดหมายมาใหม่

## 2.2) สาขาวิทยาเอ็นโดดอนต์

- กรณีการรักษาเร่งด่วนสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการบวมจากเนื้อเยื่อในฟันหรือเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันให้ ทำการรักษาเป็น Emergency endodontic treatment
- ต้องใส่ Rubber dam ขณะทำงาน รวมถึงหลีกเลี่ยงการทำงานที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย
- หากมีความจำเป็นต้องถ่ายภาพรังสี ให้ใช้ extraoral x-ray เพื่อลดการกระตุ้นการไอของผู้ป่วย

## 2.3) สาขาปริทันตวิทยา

- กรณีการรักษาเร่งด่วนสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการบวมให้ใช้ hand instrument ในการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเท่าที่จำเป็น ซึ่งไม่สามารถทำ complete treatment ได้ และให้เน้นย้ำการดูแลอนามัยช่องปากที่ถูกวิธี

## 2.4) สาขาทันตกรรมหัตถการ

- พิจารณาทำเฉพาะการรักษาเร่งด่วนที่เป็นงานที่สัมผัสผู้ป่วยในระยะเวลายันสั้น และ ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น การอุดชั่วคราวในกรณีวัสดุหลุด เป็นต้น

## 2.5) สาขาทันตกรรมประดิษฐ์

- พิจารณาทำเฉพาะการรักษาเร่งด่วนที่เป็นงานที่สัมผัสผู้ป่วยในระยะเวลายันสั้น และ ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น การยึดครอบฟันชั่วคราวที่หลุดออก เป็นต้น

## 2.6) สาขาทันตกรรมจัดฟัน

- พิจารณาทำเฉพาะการรักษาเร่งด่วน เช่น ผู้ป่วยที่มีลวดยื่นยาวจากเครื่องมือจัดฟันจนเกิดการทิ่มเนื้อเยื่ออ่อนหรืออาจทำให้มีแผลเรื้อรัง

## 2.7) สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก

- พิจารณาการรักษาเร่งด่วนในกรณีที่เด็กมีอาการปวดบวมจากการติดเชื้อในฟันน้ำนม หรือมีฟันน้ำนมหัก/แตกหรือขยับออกจากตำแหน่งเดิม ที่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บ ที่เนื้อเยื่อ โดยหลีกเลี่ยงหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย

## 2.แนวปฏิบัติในการพิจารณาให้การรักษาทางทันตกรรม

ก. แนวปฏิบัติทางทันตกรรม ในกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (high risk-confirmed/probable COVID-19) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือ มีอาการของโรคติดเชื้อนี้แล้วอยู่ระหว่างรอพึ่งผลและ/หรือมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 36/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

1.ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการฉุกเฉิน (Emergency) หรือเร่งด่วน (Urgency) ให้ทำการรักษาภายใต้ airborne precautions

-บุคลากรที่ทำการรักษาสวมใส่ Maximum PPE

-ทำการรักษาในห้องแยก Airborne Infection Isolation Rooms (AIIRs) หรือห้อง Negative pressure และจำกัดจำนวนบุคลากรในห้องรักษา

-กรณีหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย (aerosol generating procedures: AGPs) ให้ใช้ aerosol reduction protocol ซึ่งประกอบไปด้วยการใช้ High Volume Evacuation (HVE) ร่วมกับเทคนิคทันตกรรมสี่หัตถ์ (4-handed dentistry) ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย (rubber dam) ในหัตถการที่เหมาะสม และควรมีระบบ/เจ้าหน้าที่ Circulate

2.กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการไม่ฉุกเฉิน (Non-Emergency) พิจารณาส่งตรวจ ATK test

2.1 ในกรณีที่ยืนยันผลการตรวจเป็นบวก ให้พิจารณาเลื่อนการรักษาทางทันตกรรมออกไปก่อนอย่างน้อย 30 วันหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับผลตรวจเป็นลบ และพิจารณานัดหมายให้การรักษาทางทันตกรรมใหม่ โดยให้บุคลากรที่ทำการรักษาสวมใส่ Full PPE และทำการรักษาในห้องทันตกรรมที่มีการหมุนเวียนและระบายอากาศที่เหมาะสม โดยในหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอยให้ใช้ aerosol reduction protocol ซึ่งประกอบไปด้วยการใช้ HVE ร่วมกับเทคนิคทันตกรรมสี่หัตถ์ และใส่แผ่นยางกันน้ำลายในหัตถการที่เหมาะสม และควรมีระบบ/เจ้าหน้าที่ Circulate\* โดยไม่จำเป็นต้องมีการตรวจหาการติดเชื้อไวรัสซ้ำในวันที่มาทำการรักษาทางทันตกรรม

2.2 ในกรณีที่ยืนยันผลการตรวจผลตรวจเป็นลบ ควรเลื่อนการรักษาไปก่อนอย่างน้อย 14 วัน เพื่อป้องกันผลตรวจที่เป็นลบในระยะ window period โดยแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวในการ Self-Quarantine อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การรักษาระยะห่าง หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ไม่อยู่ใกล้ชิดผู้ที่มีอาการเป็นไข้หวัด

**ข.แนวปฏิบัติทางทันตกรรม ในกรณีผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (moderate risk-suspected COVID-19) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีประวัติเดินทางกลับมาจากประเทศ และ/หรือพื้นที่ในประเทศที่ระบาดต่อเนื่องของ COVID-19 หรือมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ**

1.ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการฉุกเฉิน (Emergency) หรือเร่งด่วน (Urgency) ให้ทำการรักษาภายใต้ standard precautions ร่วมกับ droplet precautions

-บุคลากรที่ทำการรักษาสวมใส่ full PPE

-ทำการรักษาใน isolation room

-กรณีหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย ให้ใช้ aerosol reduction protocol ซึ่งประกอบไปด้วยการใช้ HVE ร่วมกับเทคนิคทันตกรรมสี่หัตถ์ และใส่แผ่นยางกันน้ำลายในหัตถการที่เหมาะสม และควรมีระบบ/เจ้าหน้าที่ Circulate\*

-พิจารณาส่งตัวผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี ATK test

2.กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการไม่ฉุกเฉิน (Non-Emergency) ใช้แนวทางเดียวกับแนวปฏิบัติทางทันตกรรม ในกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

**ค. แนวปฏิบัติในการรักษาในกรณีผู้ป่วยไม่เข้าข่ายเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (low risk-Non-COVID-19)**

ในทุกกรณี ให้บุคลากรที่ทำการรักษาปฏิบัติตามหลัก standard precautions อย่างเคร่งครัด โดยบุคลากรที่ทำการรักษาสวมใส่ Full PPE และใช้ aerosol reduction protocol ในเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองฝอยซึ่งประกอบไปด้วยการใช้ HVE ร่วมกับเทคนิคทันตกรรมสี่หัตถ์ และใส่แผ่นยางกันน้ำลายในเหตุการณ์ที่เหมาะสม รวมถึงทำการรักษาในห้องทันตกรรมที่มีการหมุนเวียนและระบายอากาศที่เหมาะสม

### 3. การเตรียมห้องทำฟันก่อนการรักษาทางทันตกรรม

3.1) การคลุมพื้นผิว ได้แก่ การเลือกวัสดุที่บางและป้องกันของเหลวซึมผ่านปกคลุมพื้นผิวบริเวณส่วนสัมผัสต่างๆ และเป็นวัสดุที่ใช้แล้วทิ้ง เช่น พลาสติกที่ใช้ห่ออาหาร (Plastic Wrap) คลุมพื้นผิวที่ต้องการดูแลเพื่อไม่ให้พื้นผิวที่ได้รับการปกคลุมนั้น ๆ เกิดการปนเปื้อนในระหว่างการดูแลผู้ป่วย ก่อนการคลุมพื้นผิวต้องมั่นใจว่าพื้นผิวนั้นสะอาด และผ่านการฆ่าเชื้อแล้วด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง ซึ่งภายหลังการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย ให้แกะวัสดุที่คลุมพื้นผิวออก โดยยังสวมถุงมืออยู่ จากนั้นให้ถอดถุงมือ ล้างมือให้สะอาด และถ้าพื้นผิวที่คลุมไม่เกิดการปนเปื้อนใด ๆ ก็ให้คลุมพื้นผิวสำหรับผู้ป่วยรายต่อไปได้เลย แต่หากมีการปนเปื้อนบริเวณใด ก็ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนที่จะคลุมพื้นผิวสำหรับผู้ป่วยรายต่อไปเสมอ

3.2) หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ทำฟันที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ เช่น การเป่าลม, การใช้หัวกรอ, การใช้เครื่องซูดหินปูน Ultrasonic เป็นต้น

### 4. การใช้ยาบ้วนปากก่อนให้บริการทันตกรรม

ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปาก 0.2% povidone iodine 30 วินาที ซึ่งห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของต่อมไทรอยด์ผิดปกติ ผู้ที่มีประวัติการแพ้ไอโอดีน ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยตั้งครรภ์ ผู้ป่วยในระยะให้นมบุตร และเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ให้เปลี่ยนมาใช้ 0.12% chlorhexidine (C-20 mouthwash) นาน 1 นาที แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมการกลืนได้ เช่นผู้ป่วยเด็ก หรือผู้ป่วยสูงอายุ ให้ใช้ผ้าก๊อชหรือสำลีชุบ น้ำยาบ้วนปากเช็ดภายในช่องปากแทนการบ้วนน้ำยาบ้วนปาก

### 5. ควรพิจารณาใส่แผ่นยางกันน้ำลายก่อนให้การรักษา

### 6. การดูแลพื้นผิวและบริเวณแวดล้อม

6.1) เช็ดทำความสะอาดด้วยสารฆ่าเชื้อ (surface disinfectant) ที่เหมาะสมสำหรับพื้นผิวนั้นๆ ในความเข้มข้นและระยะเวลาที่สามารถทำลายเชื้อก่อโรค COVID-19 ได้

6.2) ในกรณีที่ต้องให้การรักษาผู้ป่วยต่อเนื่องกันหลายราย ให้เปิดระบายอากาศในห้องทำฟัน หรือเว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาที ก่อนเริ่มการรักษาผู้ป่วยรายถัดไป

6.3) กรณีจำเป็นต้องทำเหตุการณ์ที่ฟุ้งกระจาย ให้ทำความสะอาดห้องทำฟันตามมาตรฐานของห้องผ่าตัด

7. กรณีเมื่อให้การรักษาทางทันตกรรมไปแล้วพบว่าผู้ป่วยปกปิดประวัติเป็นกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วย PUI ให้ทันตบุคลากรหยุดการรักษาทันที **ยกเว้น** เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จจะก่อให้เกิดอันตรายต่อคนไข้ โดยทั้งนี้ให้ดำเนินการรักษาต่อให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุดภายใต้การสวมชุด **Maximum PPE** แล้วดำเนินการจัดส่งผู้ป่วยไปยังห้อง Negative pressure / Isolation room ของโรงพยาบาลทันทีตามแนวทางที่โรงพยาบาลพากทำได้กำหนดไว้ เพื่อตรวจพิสูจน์โรคและดำเนินการรักษาที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งสามารถสรุปการดำเนินงานได้ดังผังดำเนินการต่อไปนี้

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยทางทันตกรรม กรณีปกปิดประวัติ และเข้าเกณฑ์ PUI

ทันตบุคลากร ชักประวัติได้ข้อมูลเพิ่มเติม  
พบว่าผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยงเข้าเกณฑ์ PUI

ยังไม่ได้ให้การรักษา

ระหว่างให้การรักษา

เหตุการณ์ที่สามารถหยุดการรักษาได้  
โดยไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

เหตุการณ์ที่ถ้าหยุดการรักษาแล้วอาจ  
ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้

ทันตบุคลากรผู้ที่ชักประวัติ สวมชุด  
Maximum PPE แล้วนำผู้ป่วยส่งห้องแยก  
Negative pressure / Isolation room

หยุดให้การ  
รักษาทันที

ทันตบุคลากรให้การรักษาต่อให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว  
และสวมชุด Maximum PPE

ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการตรวจรักษา  
และสอบสวนโรคตามเกณฑ์ PUI

ทันตบุคลากรผู้ให้การรักษาสวมชุด  
Maximum PPE แล้วนำผู้ป่วยส่งห้องแยก  
Negative pressure / Isolation room

### หมายเหตุ:

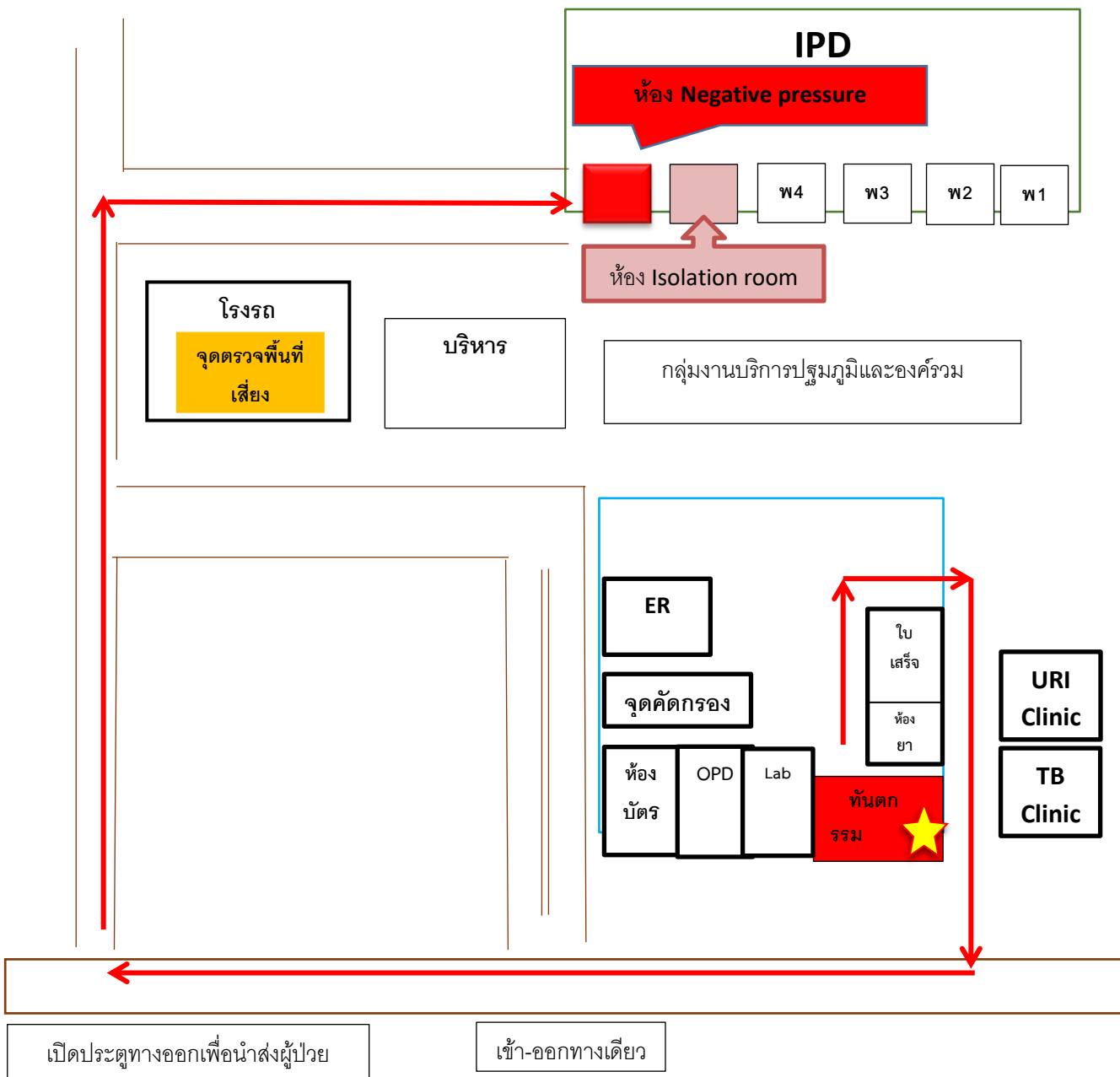
1. ทันตบุคลากรที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

- หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ รัตนานันท์ หรือ 0866759027
- หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ จันทรมณี หรือ 0946292562
- หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี โสทัน หรือ
- หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

2. ทันตบุคลากรที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาด  
ห้องทันตกรรม แล้วให้บริการทันตกรรมต่อไป

Flow เส้นทางการเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ COVID-19 จากแผนก ทันตกรรม





ข้อพิจารณาแนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมปรับตามสถานการณ์การระบาดของ  
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
(Public Health Outbreak of COVID-19 and Modifications to Dentistry)

สถานการณ์การระบาด/ระดับมาตรการ	มาตรการทันตกรรมที่ทำได้
<p><b>■</b> มาตรการระดับที่ 4</p> <p>สถานการณ์มีการระบาดเป็นวงกว้าง (Declared state of emergency : Pandemic Phase)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่ภายในประเทศเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือมีการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนภายในประเทศ หรือมีการติดเชื้อในวงกว้างในหลายพื้นที่ ทั้งนี้ให้พิจารณาตามประกาศโรคติดต่ออันตรายของกระทรวงสาธารณสุขตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ทำมาตรการทันตกรรม <b>เฉพาะกรณีฉุกเฉิน (Emergency case)</b> เท่านั้น</li> <li>■ ให้พิจารณาใช้แนวทางตามประกาศกรมการแพทย์ร่วมกับองค์การวิชาชีพทาง ทันตกรรม ณ วันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2563</li> </ul>
<p><b>■</b> มาตรการระดับที่ 3</p> <p>สถานการณ์ที่พื้นที่การระบาดได้รับการควบคุม (Active management of a community outbreak and confirmed outbreak)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่ในระดับที่ควบคุมได้</li> <li>■ อุบัติการณ์ของผู้ติดเชื้อรายใหม่ต่ำ ไม่มีการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน ไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ในประเทศที่ติดเชื้อจากผู้เดินทางมาจากต่างประเทศ ไม่พบการติดเชื้อในวงกว้าง มีประกาศผ่อนปรนกิจกรรมทางสังคมที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อผ่านละอองฝอยในระดับต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ทำมาตรการทันตกรรม <b>ในกรณีฉุกเฉิน (Emergency) และเร่งด่วน (Urgent)</b> เท่านั้น</li> <li>■ <b>กรณีภาวะไม่เร่งด่วน ให้พิจารณาในกรณีที่ผู้ป่วยต่อเนื่อง หรือในกรณีที่หากขาดการดูแลรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วย</b> ให้พิจารณาใช้แนวทางตามประกาศกรมการแพทย์ร่วมกับองค์การวิชาชีพทางทันตกรรม ณ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2563</li> </ul>

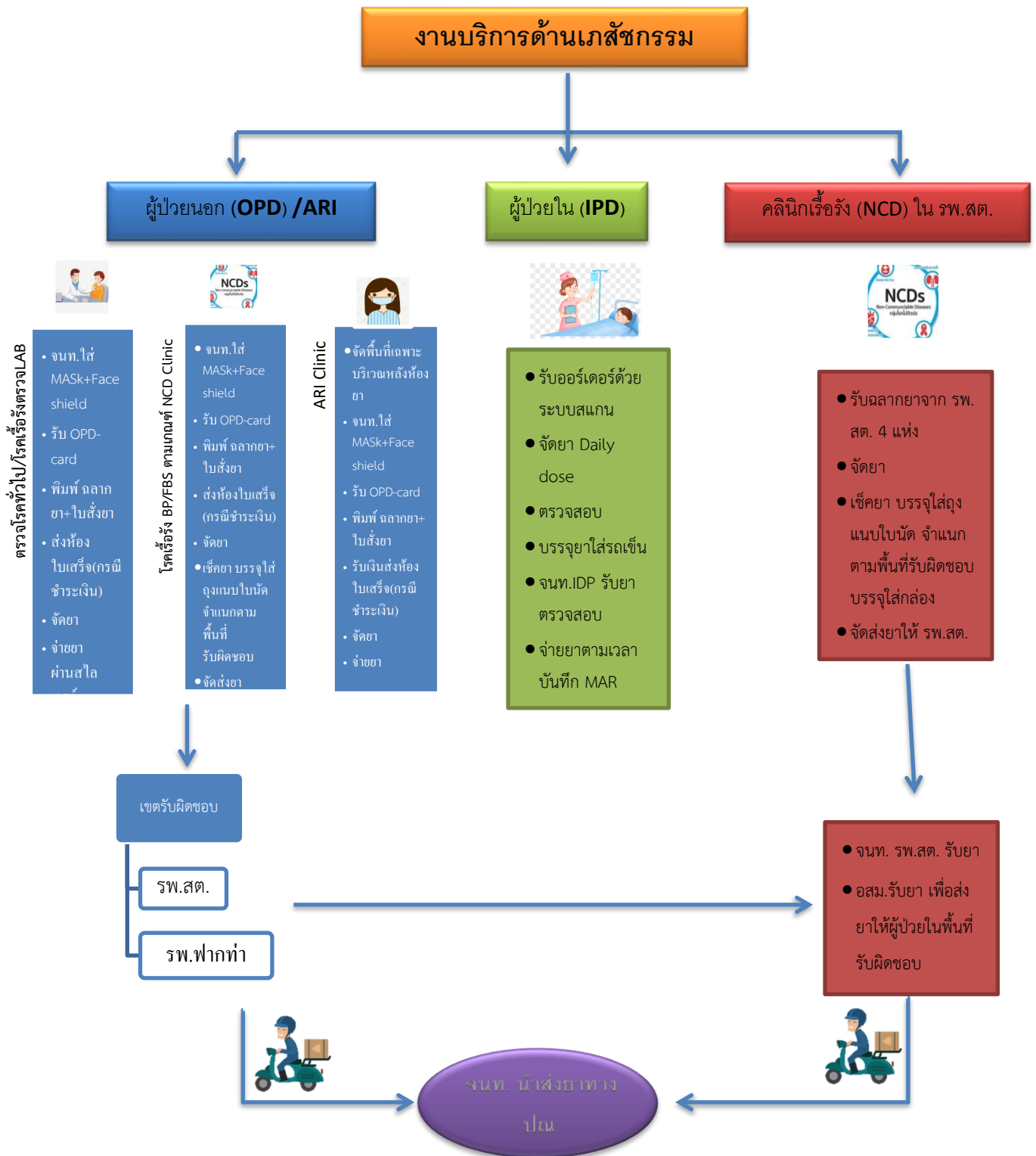
<p><b>■</b> <b>มาตรการระดับที่ 2</b></p> <p>สถานการณ์ที่พื้นที่การระบาดได้รับการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ (Anticipated outbreak)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ไม่มีรายงานผู้ติดเชื้อรายใหม่ภายในประเทศในระยะเวลา 28 วันขึ้นไป มีประกาศผ่อนปรนกิจกรรมทางสังคมที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อผ่านละอองฝอยระดับปานกลางถึงสูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>ทำหัตถการได้ทุกสาขาของงานทันตกรรมในผู้ป่วยที่ไม่เข้าข่าย</b> เป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายใต้ standard precautions</li> <li>■ <b>ในกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายหรือสงสัยเป็น COVID-19</b> นั้นจะให้การรักษ<b>เฉพาะกรณีฉุกเฉิน (Emergency) และเร่งด่วน (Urgent)</b> เท่านั้น ให้พิจารณาใช้แนวทางปฏิบัติตามมาตรการผ่อนปรนเพื่อการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามประกาศกรมการแพทย์ร่วมกับองค์กรวิชาชีพทางทันตกรรม ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2563</li> </ul>
<p><b>สถานการณ์การระบาด/ระดับมาตรการ</b></p>	<p><b>หัตถการทันตกรรมที่ทำได้</b></p>
<p><b>■</b> <b>มาตรการระดับที่ 1</b></p> <p>สถานการณ์การระบาดในระดับโลกควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (No evidence of global outbreak)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การระบาดของโรคติดเชื้อเข้าสู่การเป็นโรคประจำถิ่น มีการนำวัคซีนมาใช้เพื่อควบคุมการระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ไม่มีข้อจำกัด</li> <li>■ ให้แต่ละหน่วยงานพิจารณาแนวทางตามระบบการบริการทันตกรรมวิธีใหม่ซึ่งจะมีประกาศจากกรมการแพทย์ให้ทราบต่อไป</li> </ul>

ภาคผนวกที่ 11 แนวทางการให้บริการผู้ป่วยกลุ่มงานเภสัชกรรม

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

1. งานบริการด้านเภสัชกรรม แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดำเนินการ ดังแผนภูมิ

- 1.1 การให้บริการผู้ป่วยนอก
- 1.2 การให้บริการผู้ป่วยใน
- 1.3 การให้บริการคลินิกเรื้อรัง (NCD) ใน รพ.สต.



#### 1.4 การให้บริการใน ARI Clinic / Covid-19

การให้บริการ ARI Clinic เจ้าหน้าที่ให้บริการเช่นเดียวกับงานผู้ป่วยนอก แต่ปรับพื้นที่จ่ายยาเป็นบริเวณจุดบริการคัดกรอง Covid-19 (อาคารโดม) ดังนี้

- จัดเตรียมยา โดยจัดทำฉลากยาแบบ Unit Dose สำหรับยารักษา Covid-19 ได้แก่ Favipiravir 2162 mg และ Molnupiravir 2162 mg บันทึกรักษา
- เกสซ์กรและผู้ช่วยเกสซ์กร ใส่อุปกรณ์ป้องกัน ได้แก่ ผ้าปิดจมูก N95 และ Face shield
- จ่ายยา โดยให้คำแนะนำด้านยาแบบกลุ่ม จ่ายยาโดยเว้นระยะห่าง ไม่ยื่นซองยาให้ผู้ป่วยโดยตรง จากนั้น บันทึกรักษา ส่งให้ทีม HI/CI ต่อไป
- ทำความสะอาดมือ-เท้า และอุปกรณ์จ่ายยาด้วย Alcohol แล้วถอดผ้าปิดจมูกทิ้งในถังขยะติดเชื้อ
- ติดตามผลข้างเคียงจากการใช้ยาทางโทรศัพท์ และ Line group HI/CI ฟากท่า

## 2. งานสนับสนุนบริการ

2.1 การจัดซื้อ-จัดหา โดยเฉพาะยารักษาโรคเรื้อรังให้เพียงพอ พร้อมใช้ เนื่องจากในสถานะการระบาดของโรค COVID-19 มีการสั่งยาให้ผู้ป่วยนานขึ้น 3-4 เดือน เพื่อลดการมา รพ.

- หากพบปัญหาการจัดซื้อ หรือ บริษัทยาแจ้งขาดยา เนื่องจากไม่สามารถนำเข้าเคมีภัณฑ์ได้ รีบแจ้งผ่านกลุ่มไลน์จังหวัดเพื่อช่วยสนับสนุนยาเบื้องต้น
- รายงานจำนวนคงคลังยาผ่านเว็บไซต์ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาพรวม นำไปสู่การแก้ไขระดับประเทศต่อไป
- การสำรองยา Favipiravir / Molnupiravir ให้เพียงพอ โดยจัดทำรายงานรับ-จ่ายยาเข้าระบบ VMI และ Web Portal และ Line group จังหวัดอุดรดิตถ์ ทุกวัน เพื่อให้คลังยา โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ สามารถจัดสรรยาได้อย่างครอบคลุม เหมาะสม
- จัดทำแนวทางการใช้ยารักษา Covid-19 กรณีมีการสั่งยาที่ไม่มีสำรองในโรงพยาบาล เช่น Remdesivir Paxlovid เป็นต้น
- ประสานงาน เตรียมความพร้อม เบิกจ่าย Vaccine ตามระบบให้เพียงพอ เหมาะสม
- สนับสนุนข้อมูลด้านยา /วัคซีน ที่เกี่ยวข้อง

#### 2.2 สนับสนุนแอลกอฮอล์ล้างมือ ( Alcohol Hand Rub/Alcohol Gel ) ให้แก่

- หน่วยบริการในโรงพยาบาล
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน อ.ฟากท่า 4 แห่ง
- จุดตรวจโดย อสม.ในหมู่บ้าน พื้นที่อำเภอฟากท่า
- หน่วยงานในอำเภอฟากท่าที่ขอสนับสนุน เช่น เทศบาล อบต. กองร้อย ฯลฯ

2.3 จัดทำอุปกรณ์กีดกันโดยใช้เท้า ลดการสัมผัส ลดการติดเชื้อ สนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงาน OPD
- หน่วยงานเภสัชกรรม
- หน่วยงานห้องใบเสร็จ
- ตลาดสดเทศบาลพากท่า

2.4 จัดทำอุปกรณ์ป้องกัน

- หน้ากากผ้า แจกเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย
- Face shield
- จัดทำสไลเดอร์จ่ายยา เพิ่มระยะห่าง
- จัดทำพลาสติกป้องกันการฟุ้งกระจายบริเวณช่องจ่ายยา

### 3. อัตรากำลัง

- หัวหน้ากลุ่มงาน : ประชุมเตรียมความพร้อมทุกจุดในหน่วยงานซักซ้อมแผน  
ประสานงานกับหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เตรียมยาและเวชภัณฑ์ และเตรียมอัตรากำลังคนทดแทน
- เภสัชกร: ปฏิบัติงานบริการคนไข้ รายงานปัญหา ประสานงานจัดอัตรากำลังให้  
เพียงพอรองรับผู้ป่วย
- พนักงานเภสัชกรรม : ปฏิบัติงานลงบันทึกข้อมูลยา จัดยา และงานอื่นๆ ที่ได้รับ  
มอบหมาย

## แนวทางการซักประวัติเพื่อร่วมคัดกรองผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19

จากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus-2 หรือ COVID-19 นั้น เพื่อความปลอดภัยของบุคลากรภายในกลุ่มงานเภสัชกรรม และเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 เจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานเภสัชกรรมต้องให้ความสำคัญและร่วมการคัดกรองผู้ป่วยทุกราย โดยการซักประวัติ (Social risk factor, Physical/Medical risk factor) ควรดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร่วมกับการตรวจประเมินอาการ อาการแสดงซ้ำอีกครั้งจากจุดบริการคัดกรอง ก่อนการให้บริการ ดังนี้

## ประวัติ

- มีประวัติเดินทางไปยัง หรือมาจากพื้นที่หรืออยู่อาศัยในพื้นที่เกิดโรคระบาดต่อเนื่องของ COVID-19
- มีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็น COVID-19 สัมผัสกับผู้ป่วย COVID-19 หรือสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยไม่ได้ใส่ อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสม
- เป็นผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยว สถานที่แออัด หรือติดต่อกับคนจำนวนมาก
- มีประวัติไปในสถานที่ที่ชุมชน หรือสถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาลขนส่งสาธารณะ
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีโอกาสใกล้ชิด/ สัมผัสผู้ป่วย COVID-19

## อาการ และอาการแสดง

- ไอ ,เจ็บคอ มีน้ำมูก
- มีไข้ อุณหภูมิตั้งแต่ 37.5° C
- การสูญเสียการได้กลิ่น การรับรส
- ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ
- หายใจเหนื่อยหรือลำบาก
- ปอดอักเสบ

หากพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติหรืออาการอย่างใดอย่างหนึ่งตามการคัดกรอง ต้องส่งผู้ป่วยไปห้อง Negative pressure / Isolation room ของโรงพยาบาลทันที ตามแนวทางที่โรงพยาบาลพากทำได้กำหนดไว้ เพื่อตรวจพิสูจน์โรค และดำเนินการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยกรณีปกติประวัติและเข้าเกณฑ์ PUI เข้ารับบริการ กลุ่มงานเภสัชกรรม ร.พ. ฟากท่า

เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม ชักประวัติได้ข้อมูล  
เพิ่มเติม พบว่าผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยงเข้าเกณฑ์ PUI

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)

ยังไม่ได้ให้บริการ

ระหว่างให้บริการ

เจ้าหน้าที่ผู้ชักประวัติ สวมชุด  
Maximum PPE แล้วนำผู้ป่วยส่งห้องแยก  
Negative pressure / Isolation room

หยุดให้บริการ  
ทันที

เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ ให้บริการต่อให้เสร็จ  
สิ้นโดยเร็วและสวมชุด Maximum PPE

ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการตรวจรักษาและ  
สอบสวนโรคตามเกณฑ์ PUI

เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสวมชุด  
Maximum PPE แล้วนำผู้ป่วยส่งห้อง  
แยก Negative pressure / Isolation

### หมายเหตุ:

- เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ประสาน
  - แผนกผู้ป่วยนอกหรือ URI เพื่อแยกและกักตัวผู้สัมผัสกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI
  - แผนกผู้ป่วยใน เพื่อให้เตรียมรับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI
  - ทีม SRRT เพื่อสอบสวนโรค
  - งานบริหารงานทั่วไปเพื่อทำความสะอาดบริเวณที่ให้บริการผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI
- เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาดแล้วให้บริการต่อไป
- เจ้าหน้าที่ที่สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI มีหน้าที่ นำส่งผู้ป่วยไปห้อง Negative pressure
  - ถ้าผู้ป่วยเดินได้ ให้เจ้าหน้าที่ใส่ชุด PPE level C เดินนำหน้าผู้ป่วยห่างประมาณ 2 เมตร นำส่งที่ห้องแยกโรค
  - ถ้าผู้ป่วยเคลื่อนไหวลำบาก เดินไม่ได้ ให้พิจารณารถเข็นนั่งหรือนอนนำส่งห้องแยก

## Flow เส้นทางเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI กลุ่มงานเภสัชกรรม

แนวทางปฏิบัติตัวสำหรับเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรม

- 1) เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมทุกคนต้องได้รับการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่ ที่มีอาการไข้หวัด (ไข้, ไอ, หรือ เจ็บคอ, ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ) ไม่ควรให้บริการ ควรหยุดพักจนกว่าอาการจะดีขึ้นที่บ้าน
- 2) เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมทุกคนควรเฝ้าระวัง สังเกตอาการสุขภาพของตนเองเป็นประจำ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ (เช่น อาการ ไอ, หายใจติดขัด, เจ็บคอ)
- 3) ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีก่อนและหลังให้บริการทุกครั้ง
- 4) เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมขณะปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน (Personnel Protective Equipment, PPE) ตามคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง กรณีโควิด-19 ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563 โดย กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ ดังนี้

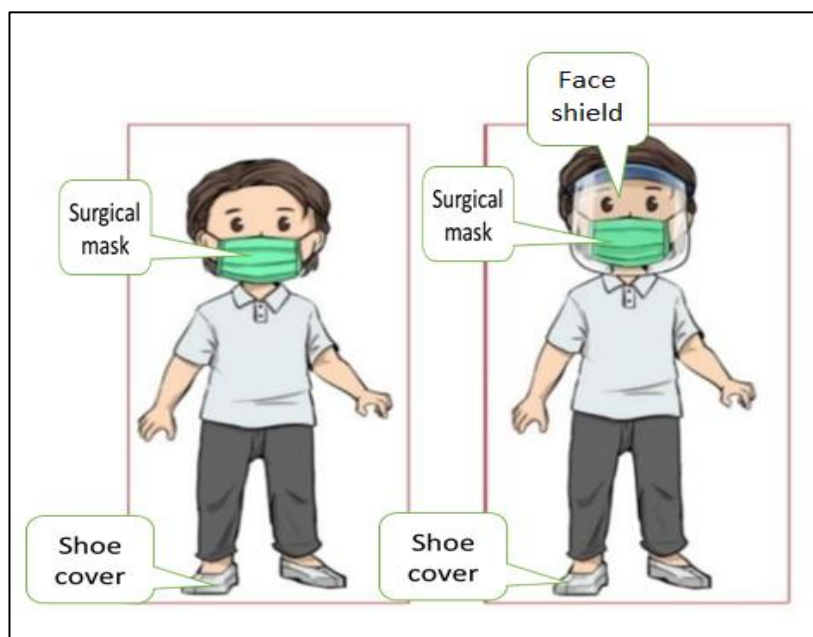


## 4.1 ระดับความเสี่ยงต่ำ กรณีจ่ายยาบริเวณผู้ป่วยนอก ให้สวม face shield และ surgical mask

ตาราง การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด 19 สำหรับบุคลากรในสถานพยาบาล ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563

ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/ cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
<b>ความเสี่ยงต่ำ</b> คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง >1 เมตรหรือ ในกรณีน้อยกว่า 1 เมตร ต้องใช้ระยะเวลาสั้นมาก (<5 นาที) และไม่สัมผัสผู้ป่วย/ สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ	1. เจ้าหน้าที่ที่ทำการคัดกรองทั่วไป 1.1 ทำการคัดกรองด้วยคำถามสั้นๆ 1.2 วัดปรอทด้วย thermo-scan หรือวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องอินฟราเรด (แบบยิงหน้าผาก) และเข้าใกล้ผู้ป่วยระยะเวลาสั้น	-	FS	Surgical mask	-	-	-
	2. บุคลากรที่นำส่งสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย PUI/COVID-19 ไปที่ห้องปฏิบัติการ หรือนำส่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์	-	-	Surgical mask	+	-	-
	3. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทั่วไป	-	-	Surgical mask	+	เลือกสวมปกกั้นในห้องปฏิบัติการ	-
	4. พนักงานรักษาความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานหรือการกั้นพื้นที่ผู้ป่วยในระยะมากกว่า 1 เมตร*	-	-	Surgical mask	-	-	-
	5. พนักงานขับรถ Ambulance ซึ่งขับรถเพียงอย่างเดียว โดยกรณีห้องโดยสารเป็นแบบแยกส่วน*	-	-	Surgical mask	-	-	-
	6. พนักงานแปล	-	FS	Surgical mask	+	(Protective gown ถ้าต้องยกผู้ป่วย)	-
	7. พนักงานซักผ้า	+	-	Surgical mask	+	Protective gown	รองเท้าบูท

คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (personal protective equipment) กรณี โควิด-19 ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563  
 โดย กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ



## 4.2 ระดับความเสี่ยงปานกลาง

ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggles หรือ Face shield	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/ cover all	รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover
ความเสี่ยงปานกลาง คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตร และไม่มีกิจกรรมที่เกิด ละอองฝอยทางเดินหายใจ ในขณะที่ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยมีอาการไม่มาก	1. แพทย์และพยาบาลประจำ ARI Clinic ซึ่งจะซักประวัติและตรวจร่างกายโดยละเอียด โดยไม่ได้เก็บสิ่งส่งตรวจ	-	+	Surgical mask	- (อาจใส่ถุงมือ หากมีการสัมผัส non-intact skin หรือ mucosa)	Protective gown	-
	2. บุคลากรอื่นๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน ARI Clinic ที่อยู่ใกล้ผู้ป่วยน้อยกว่า 1 เมตร เช่น เภสัชกร แนะนำการกินยา	-	+	Surgical mask	-	Protective gown	-
	3. บุคลากรทำหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในโรงพยาบาล	-	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	4. บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง (ไม่ได้ on O <sub>2</sub> high flow, หรือ ventilator)	+	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	5. เจ้าหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ อย่างอื่นที่ไม่ใช่สิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ	+	+	Surgical mask	+	Protective gown	-
	6. นักรังสีเทคนิค/เจ้าหน้าที่ X-ray ที่ต้องเข้าใกล้ตัวผู้ป่วย	-	+	Surgical mask	+	Protective gown	-

คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (personal protective equipment) กรณี โควิด-19 ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563  
โดย กรมการแพทย์ ร่วมกับคณะทำงานด้านการศึกษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพต่างๆ



## แบบบันทึกที่เกี่ยวข้องในการสำรอง และใช้ยารักษา Covid-19

แบบฟอร์มขอสำรองยา Favipiravir ๒๐๐ mg (สำหรับ รพช ขอ สำรองจาก รพ อุดรดิตถ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

๑. โรงพยาบาล (ผู้ขอสำรองยา) ..... รหัสโรงพยาบาล .....

ผู้ประสานงาน ชื่อ ..... โทรศัพท์ .....

ตำแหน่ง.....

๒. จำนวนยา ที่ขอสำรองไว้แล้ว .....เม็ด

จำนวนยาที่ต้องการเบิกสำรองเพิ่ม.....เม็ด

รวม จำนวนยาที่สำรอง.....เม็ด

๓. เหตุผลในการขอสำรองยาค้างนี้.....

๔. ผู้รับยา ชื่อ.....สกุล.....

เลขที่บัตรประชาชน .....โทรศัพท์ .....

๕. วันที่รับยา วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น

หากโรงพยาบาลใด ต้องการเบิกยาสำรองเพิ่มจากที่เคยตกลงไว้  
ให้เขียนแบบฟอร์ม เพื่อขอสำรองยาเพิ่ม  
แล้วนำมาเบิกที่คลังยา ชั้น2 ตึกฟิตเนส ในเวลาราชการเท่านั้น\*\*

- การสำรอง ต้องได้รับความเห็นชอบจาก EOC ก่อน

ลงชื่อ.....เภสัชกรผู้ประสานเบิก

## MOPH-Remdesivir

## รายละเอียดการจ่ายยาให้ผู้ป่วย

ชื่อผู้ป่วย เพศ  ชาย  หญิงอายุ (ปี) เลขบัตรประจำตัวประชาชน 

ประวัติการเบิก

ข้อบ่งชี้ในการรักษา  ผู้ป่วยยืนยันที่มีปอดอักเสบที่มี hypoxia (resting O2 saturation น้อยกว่าหรือเท่ากับ 94 %) ปอดอักเสบรุนแรง ไม่เกิน 10 วัน หลังจากมีอาการและได้รับ oxygen

หญิงตั้งครรภ์ที่มีปอดอักเสบเห็นได้ชัดเจนจากเอกซเรย์ (ไม่จำเป็นต้องปรึกษาแพทย์ก่อนให้ยา)

มีข้อห้ามบริหารยาทางปากหรือมีปัญหาการดูดซึม

อาการไม่รุนแรง และมีปัจจัยเสี่ยง หรือ อาการไม่รุนแรงแต่มีปอดอักเสบ (ขอ ใช้ยา 3 วัน) (เกณฑ์อนุมติคือ 1+2)

 1. อาการไม่รุนแรงและมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 2 ข้อ ดังนี้ 1.1 อายุมากกว่า 60 ปี 1.2 COPD 1.3 โรคไตเรื้อรัง 1.4 โรคหัวใจและหลอดเลือด 1.5 โรคหลอดเลือดสมอง 1.6 เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ 1.7 ภาวะอ้วน 1.8 ตับแข็ง 1.9 ภูมิคุ้มกันต่ำและมี lymphocytes น้อยกว่า 1000 เซลล์/ลบ.มม. 1.10 แนวโน้มอาการโรครุนแรงมากขึ้น 2. ได้รับวัคซีนไม่ครบ 2 เข็ม

- ไม่แนะนำให้ใช้ remdesivir ในผู้ที่มี eGFR น้อยกว่า 30 มล/นาที หรือมี ALT มากกว่า 10 เท่า (ให้ระวังการใช้ในกรณี ALT มากกว่า 5 เท่า)

แพทย์ที่ปรึกษา แพทย์ผู้รักษา หมายเหตุ 

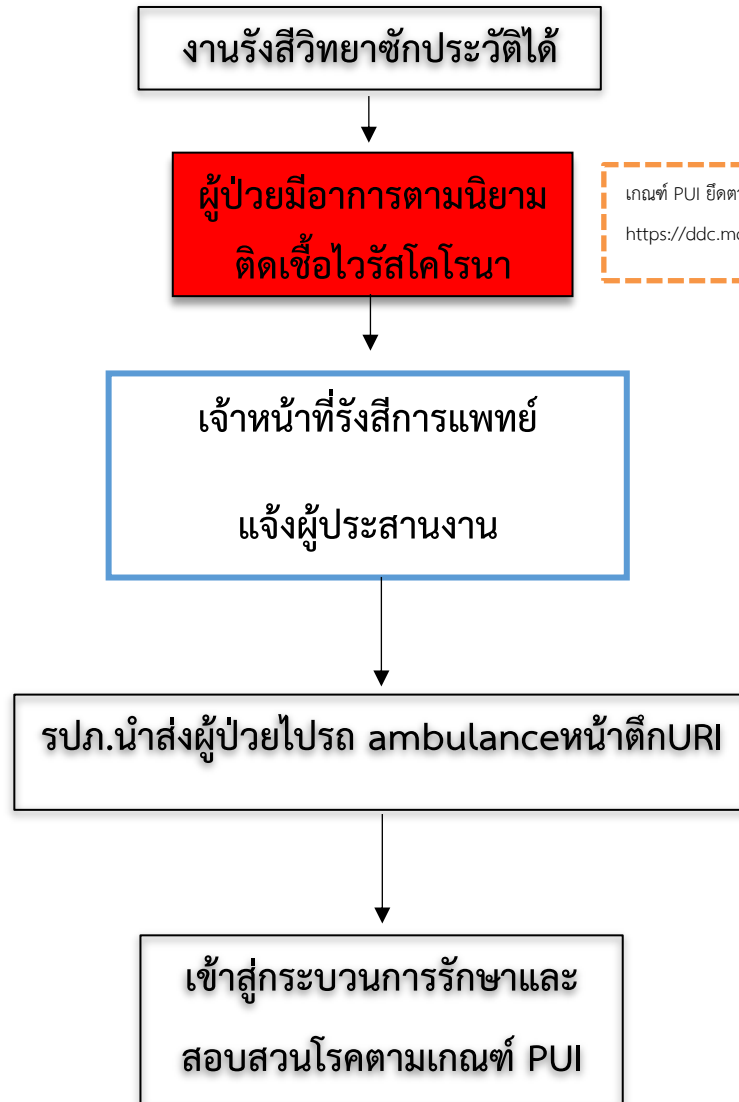
กรุณา ใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนด ลงข้อมูลตามความเป็นจริง และเก็บหลักฐาน ในเวชระเบียนสำหรับการตรวจสอบภายหลัง



ภาคผนวกที่ 12 แนวทางการดูแลผู้ป่วย PUI กรณีปกติ ที่แผนกรังสีวิทยา

แผนกรังสีวิทยา

## แนวทางการดูแลผู้ป่วยปกติที่มีความเสี่ยงติดเชื้อ Corona Virus Patient Under Investigation (PUI)



เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)หมายเหตุ

1.เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ โทรศัพท์ไปที่ผู้ประสานงาน

-หมายเลขโทรศัพท์ 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027

-หมายเลขโทรศัพท์ 101 ติดต่อคุณนารีรัตน์ หรือ 0946292562

-หมายเลขโทรศัพท์ 081 5339698 คุณสุภาณี หรือ

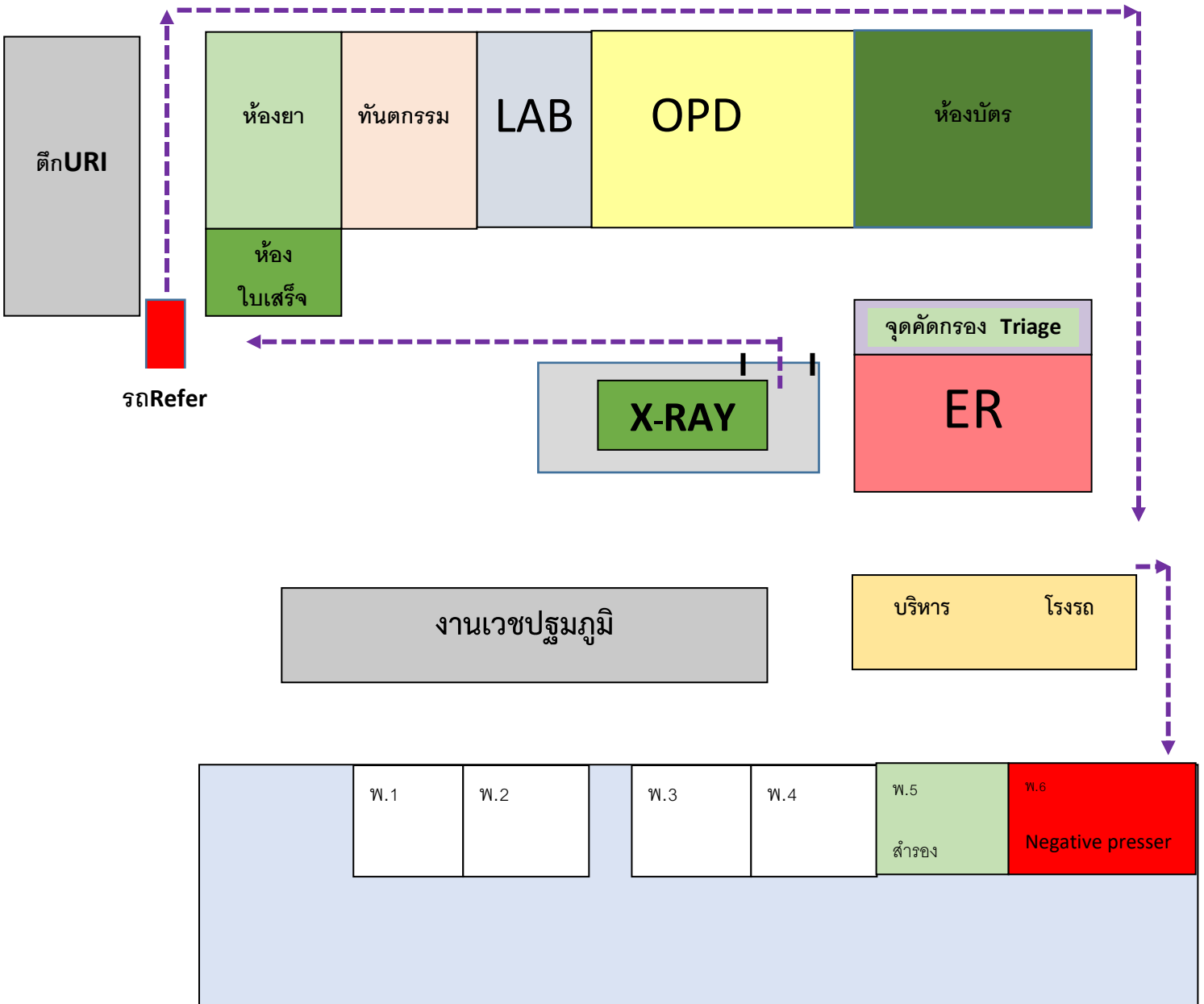
-หมายเลขโทรศัพท์ 088 4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

2.เจ้าหน้าที่งานรังสีวิทยา ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์PUIให้บริการถ่ายภาพทางรังสีต่อหลังห้องเอกซเรย์พร้อมใช้ (อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาดเสร็จ)

ภาคผนวกที่ 13 flow การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI งานรังสีวิทยา

แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI งานรังสีวิทยา โรงพยาบาลฟากท่า



ภาคผนวกที่ 14 แนวทางปฏิบัติงานสำหรับนักรังสีเทคนิค ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ปอด  
ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงติดเชื้อ Corona Virus Patient Under Investigation (PUI)

การจัดสถานที่สำหรับการภาพ  
ถ่ายภาพเอกซเรย์ปอด

- 1.ใช้เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่  
จัดบริการถ่ายภาพทางรังสีโดย  
ประเมินอาการพิจารณาตามความ  
เร่งด่วน /ดุลพินิจของแพทย์ผู้สั่ง
- 2.ผู้ป่วยต้องสวม surgical mask  
ขณะมารับบริการ (กรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้  
ใส่เครื่องช่วยหายใจ หรือ อุปกรณ์  
ช่วยหายใจอื่น ๆ)

นักรังสีการแพทย์ /เจ้าหน้าที่

- 1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 2  
คน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รังสี  
การแพทย์และ/หรือเจ้าหน้าที่/  
พยาบาล เป็นผู้ช่วยในการ  
ปฏิบัติงาน
- 2.เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์สวมชุด  
ป้องกัน PPE Level C
3. หลังให้บริการเฝ้าระวัง อาการ  
ไข้ และ อาการเจ็บป่วยของ  
ผู้ปฏิบัติงาน หากมีอาการผิดปกติ  
ให้หยุดปฏิบัติงาน และทำการ  
ตรวจคัดกรอง COVID-19

การถ่ายภาพทางรังสี

เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ คนที่ 1  
คลุมแผ่นรับภาพด้วยถุงแดง 2 ชั้น  
และและจัดทำผู้ป่วย

เจ้าหน้าที่คนที่ 2 ตั้งเทคนิคการ  
ถ่ายภาพและกดเอกซเรย์

เจ้าหน้าที่คนที่1ถอดถุงแดงทิ้งใน  
ถังขยะติดเชื้อที่แยกไว้โดยเฉพาะ  
และส่งแผ่นรับภาพให้เจ้าหน้าที่คน  
ที่2 นำไปสแกนภาพ

เจ้าหน้าที่คนที่2 นำแผ่นรับภาพ  
เข้าเครื่องแปลงสัญญาณ และส่ง  
ภาพเข้าระบบดิจิทัล

เจ้าหน้าที่คนที่ 2 เช็ดทำความสะอาด  
เครื่อง X-rays และจัดเก็บ

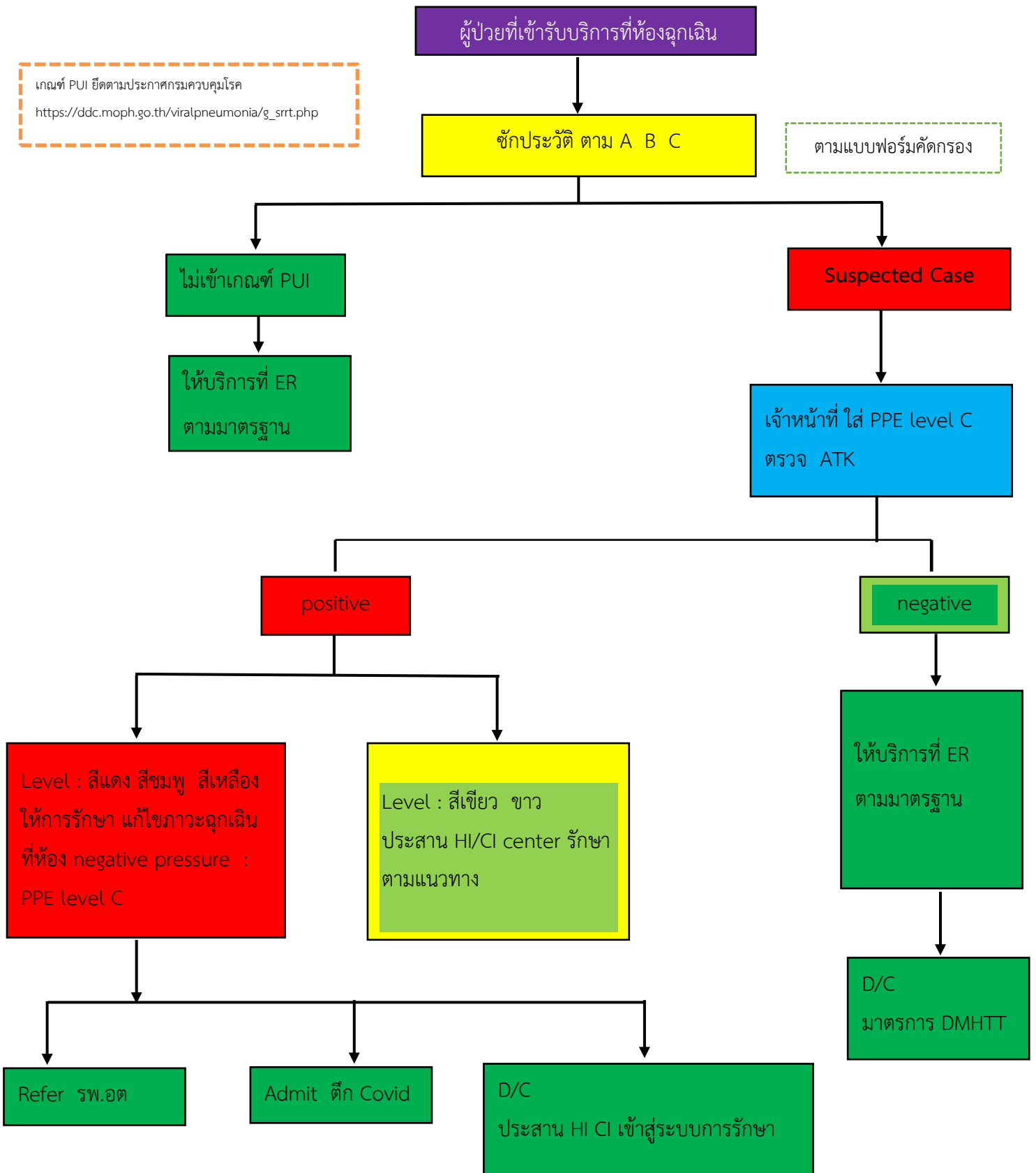
เจ้าหน้าที่คนที่ 1 ถอดชุด PPE  
Level C และอาบน้ำชำระร่างกาย



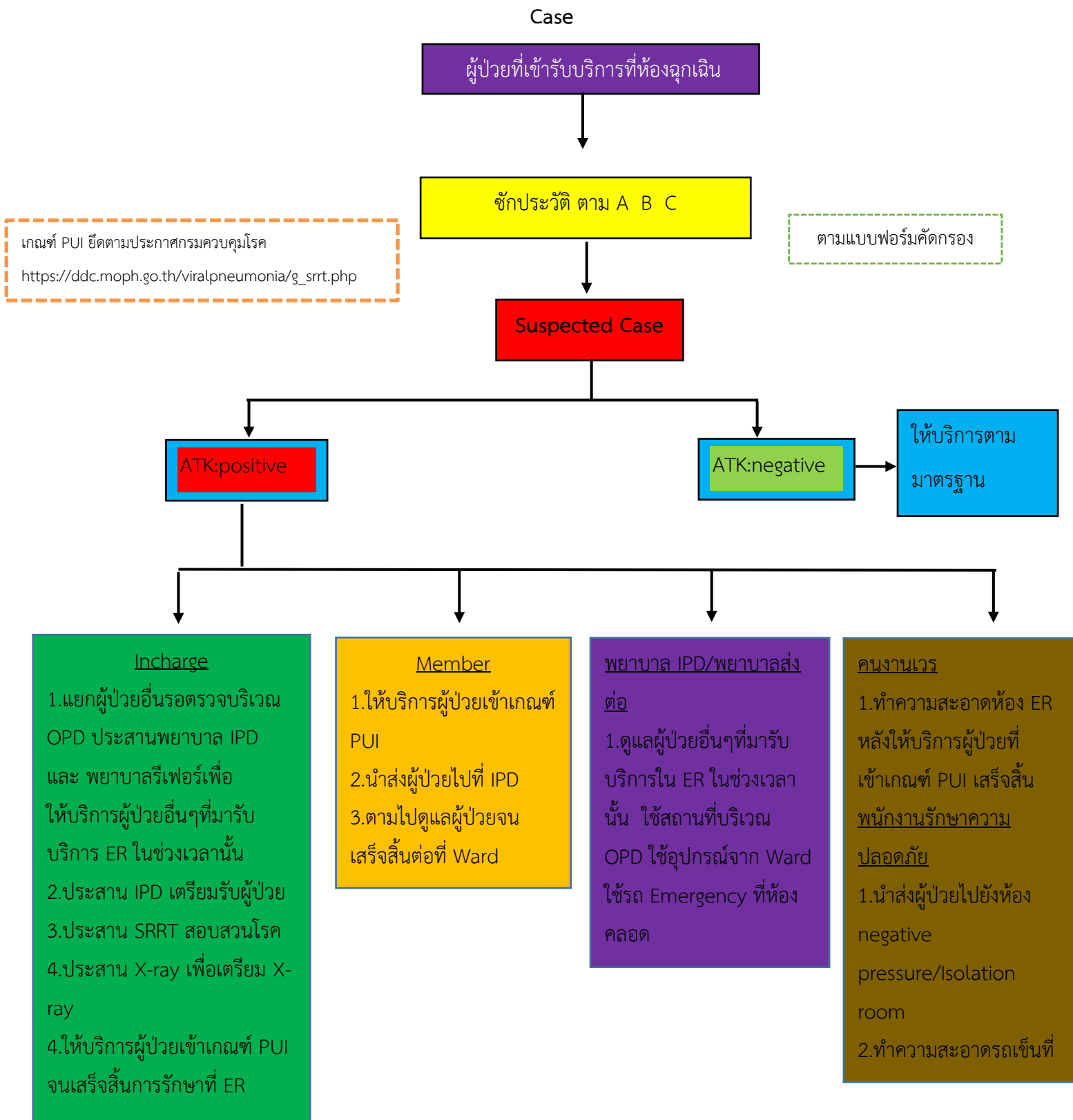
## แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

## ภาคผนวกที่ 15 แนวทางการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในช่วงการระบาดของโรคโควิด - 19

## โรงพยาบาลพากท่า

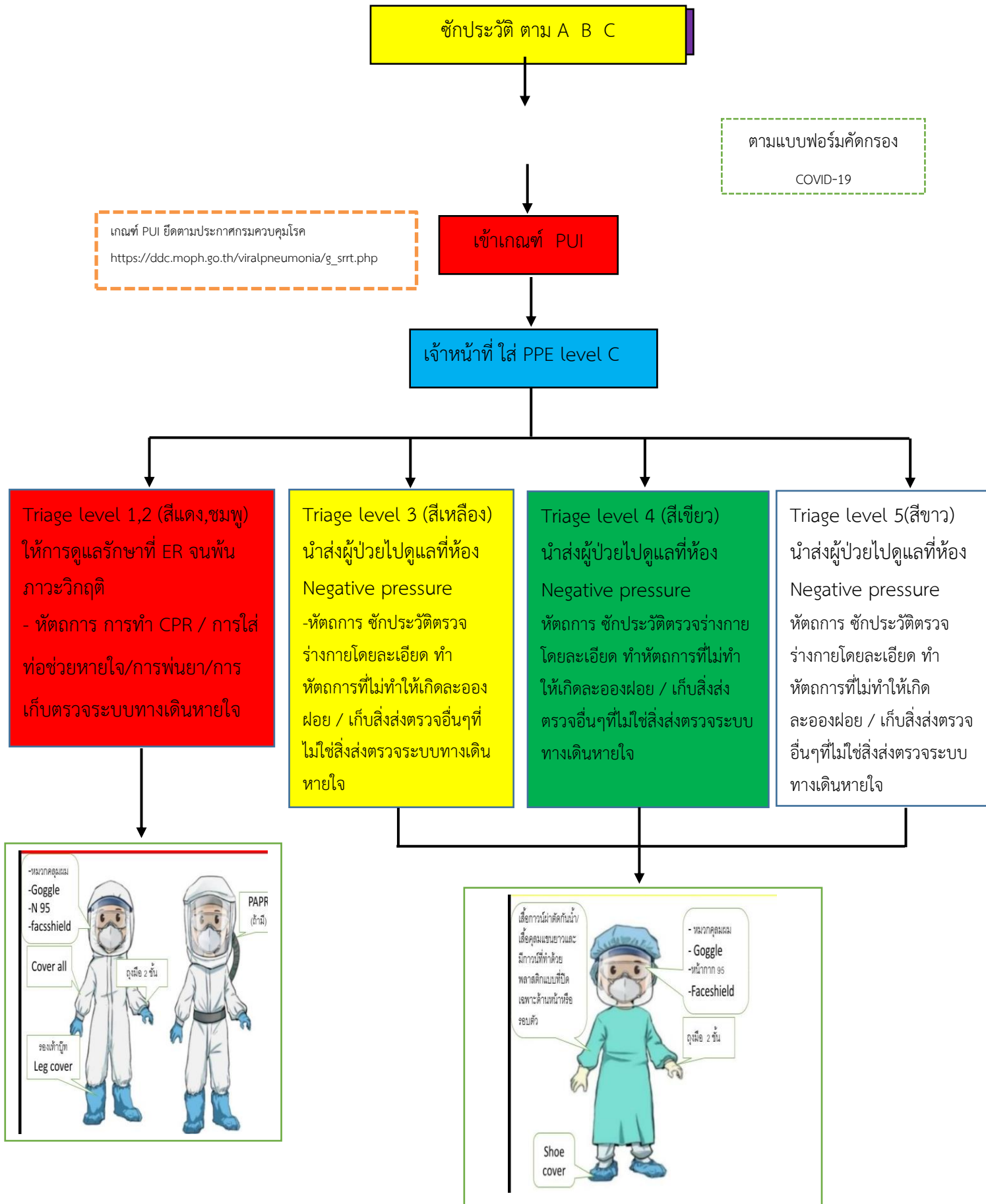


ภาคผนวกที่ 16 แนวทางการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่อุบัติเหตุและฉุกเฉินเมื่อพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ Suspected



**แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**

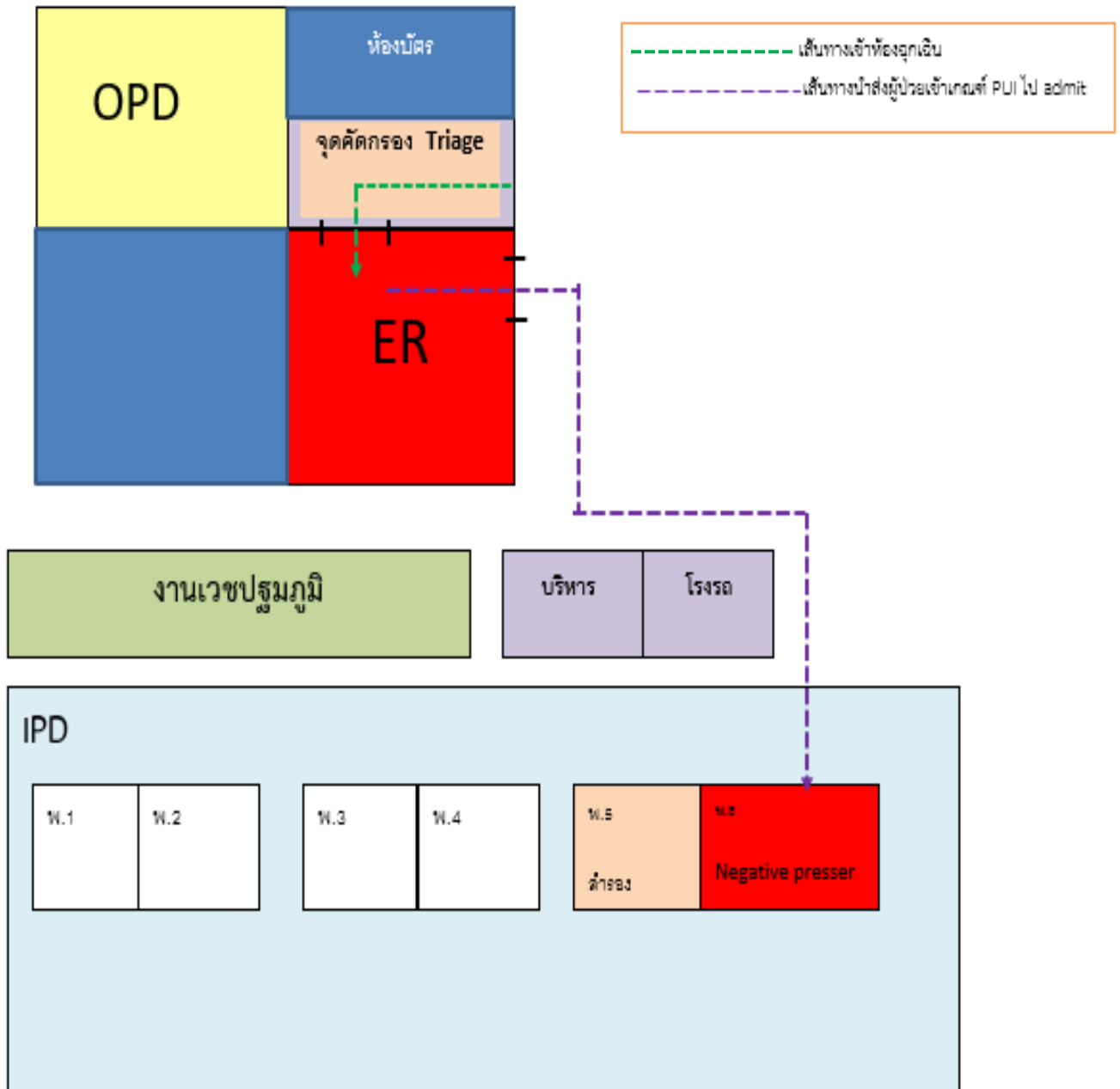
**ภาคผนวกที่ 17 แนวทางการสวมใส่ชุด PPE ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**



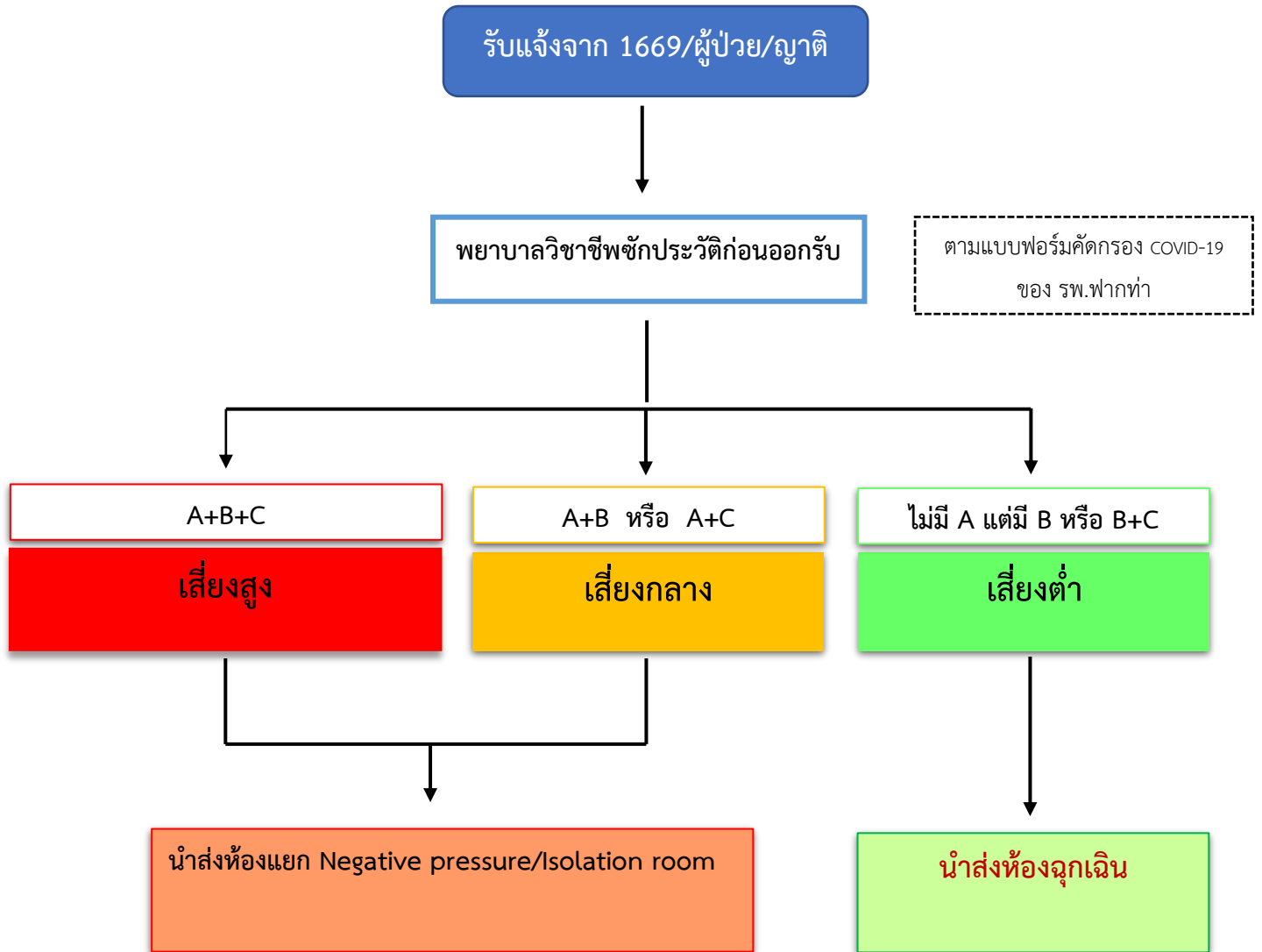
ภาคผนวกที่ 19 flow การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ที่ ER

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

### แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ที่ ER



ภาคผนวกที่ 20 แนวทางการให้บริการผู้ป่วย EMS ให้ช่วงการระบาด COVID-19



หมายเหตุ

ความเสี่ยงสูง ใส่ PPE level C ( Full PPE level C)

ความเสี่ยงปานกลาง ใส่ PPE level C

ความเสี่ยงต่ำ ใส่ PPE level D

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)

## ภาคผนวกที่ 21 แนวทางการรีเฟอร์ผู้ป่วยโควิด-19

## ผู้ป่วยโควิด-19 รีเฟอร์ ER/IPD

## Incharge

1. จัดเตรียมเอกสารการรีเฟอร์
2. ประสานส่งต่อข้อมูลรีเฟอร์ กับรพ.

## Member

1. ประสานพยาบาลรีเฟอร์
2. ประสานพนักงานขับรถ

## พยาบาลรีเฟอร์

1. เตรียมความพร้อมรถรีเฟอร์
2. รับข้อมูลผู้ป่วย รับเอกสารการส่งต่อจากพยาบาลเวร
3. ดูแลผู้ป่วยระหว่างรีเฟอร์ตามมาตรฐาน
4. ส่งมอบ ผู้ป่วย เอกสารการรีเฟอร์ และข้อมูลการดูแลระหว่างรีเฟอร์ แก่เจ้าหน้าที่ รพ. ปลายทาง
5. ถอดชุด PPE บริเวณที่ รพ. ปลายทาง
6. อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกาย

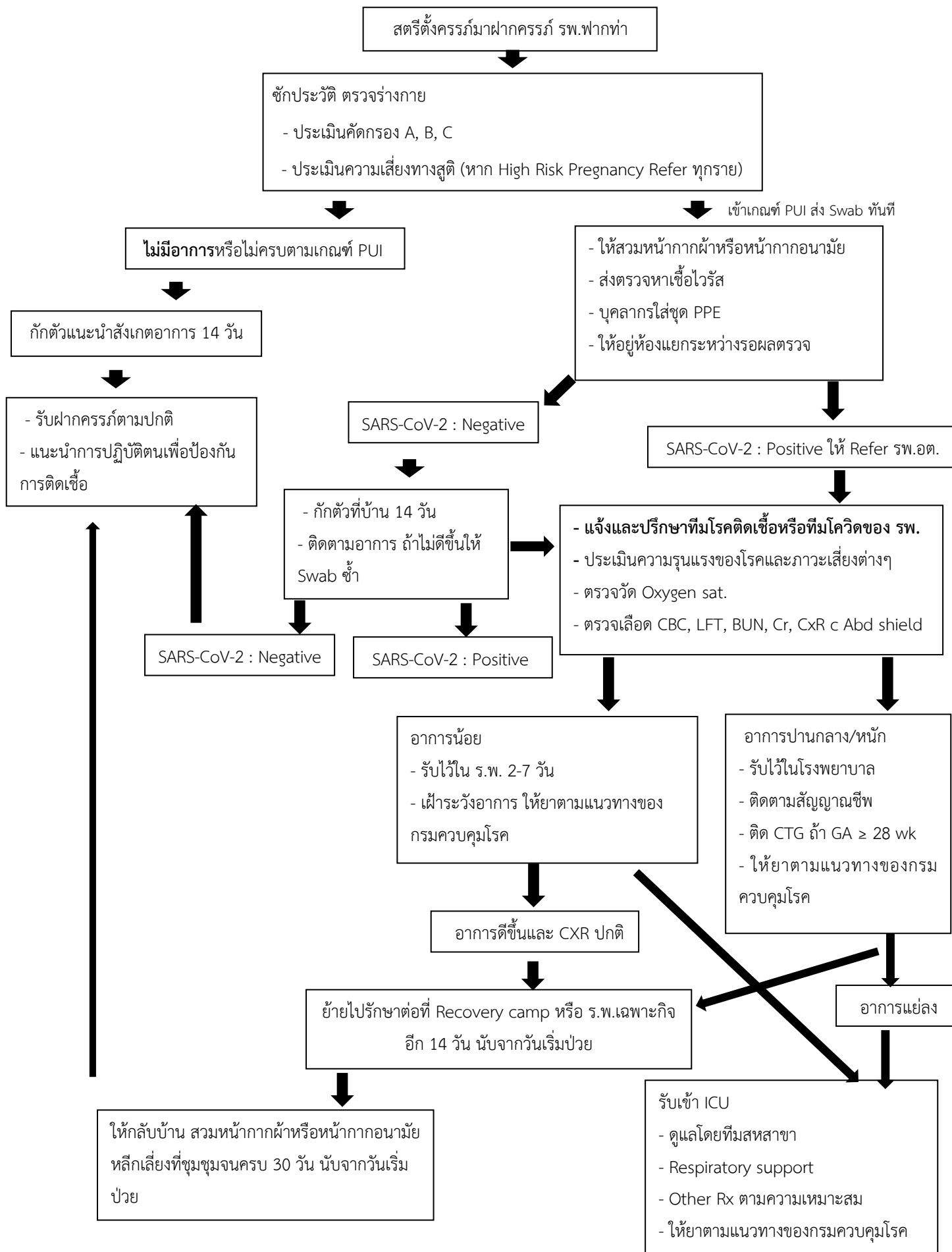
## พนักงานเปล/คนงานเวรนอกเวลา

1. ช่วยพยาบาลรีเฟอร์ดูแลผู้ป่วยระหว่างรีเฟอร์
  2. เช็นรถเข็นนำส่งผู้ป่วยไปยังตึก พิเศษ 2
  3. ทำความสะอาดรถเข็นและรถรีเฟอร์ บริเวณที่ รพ. ปลายทาง
  4. ถอดชุด PPE บริเวณที่ รพ. ปลายทาง
  6. อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกาย
- \*PPE level C

## พนักงานขับรถ

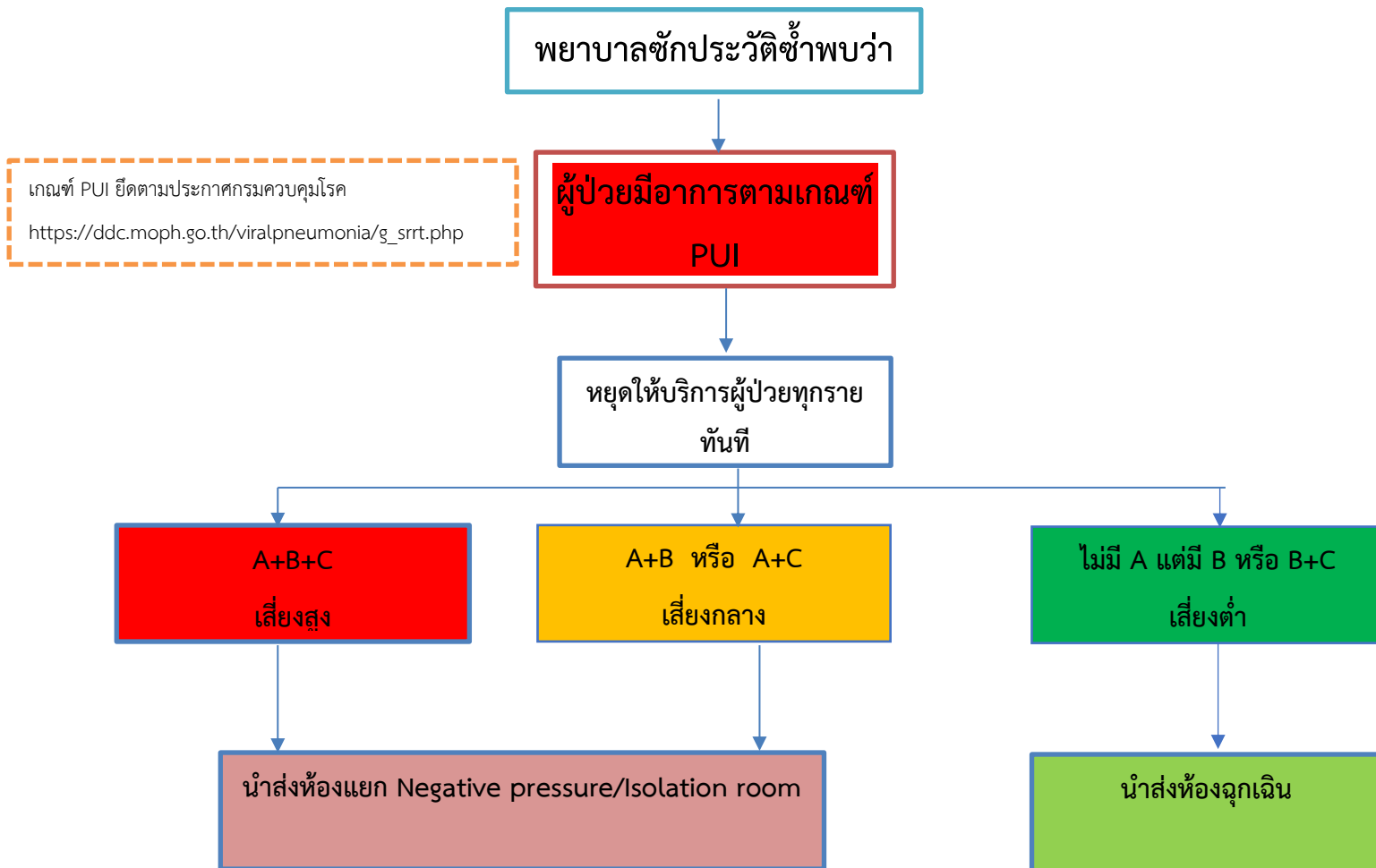
1. ทำหน้าที่ขับรถนำส่งผู้ป่วย
- \* PPE level D

ภาคผนวกที่ 22 แนวทางการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในช่วงการระบาดของโรคโควิด - 19 โรงพยาบาลฟากท่า



ฉบับวันที่ 22 เมษายน 63 V.2

ภาคผนวกที่ 23 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติ และเข้ารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์

**หมายเหตุ:**

1. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

-หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027

-หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ 0946295262

-หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ

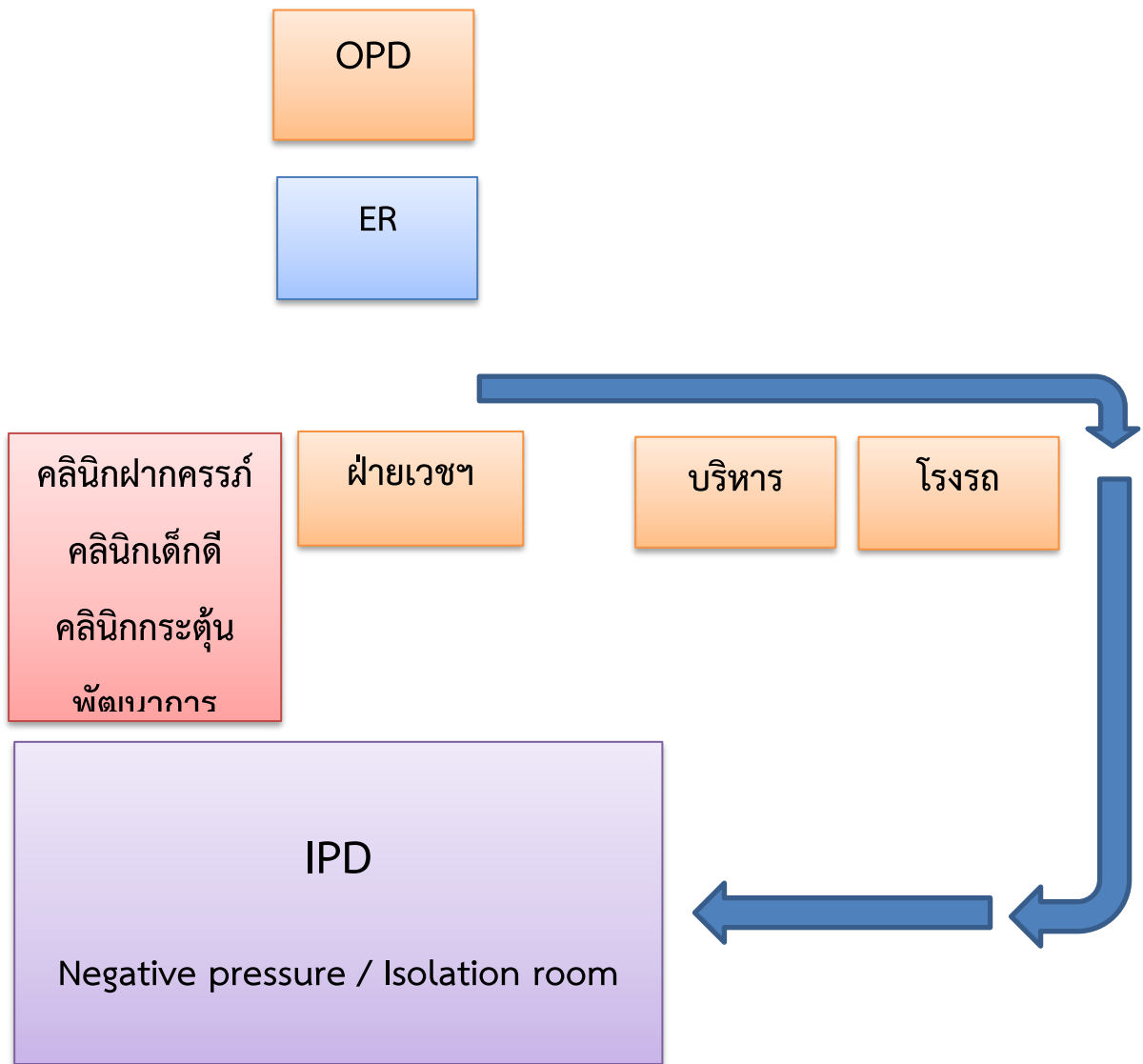
-หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

2. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาด

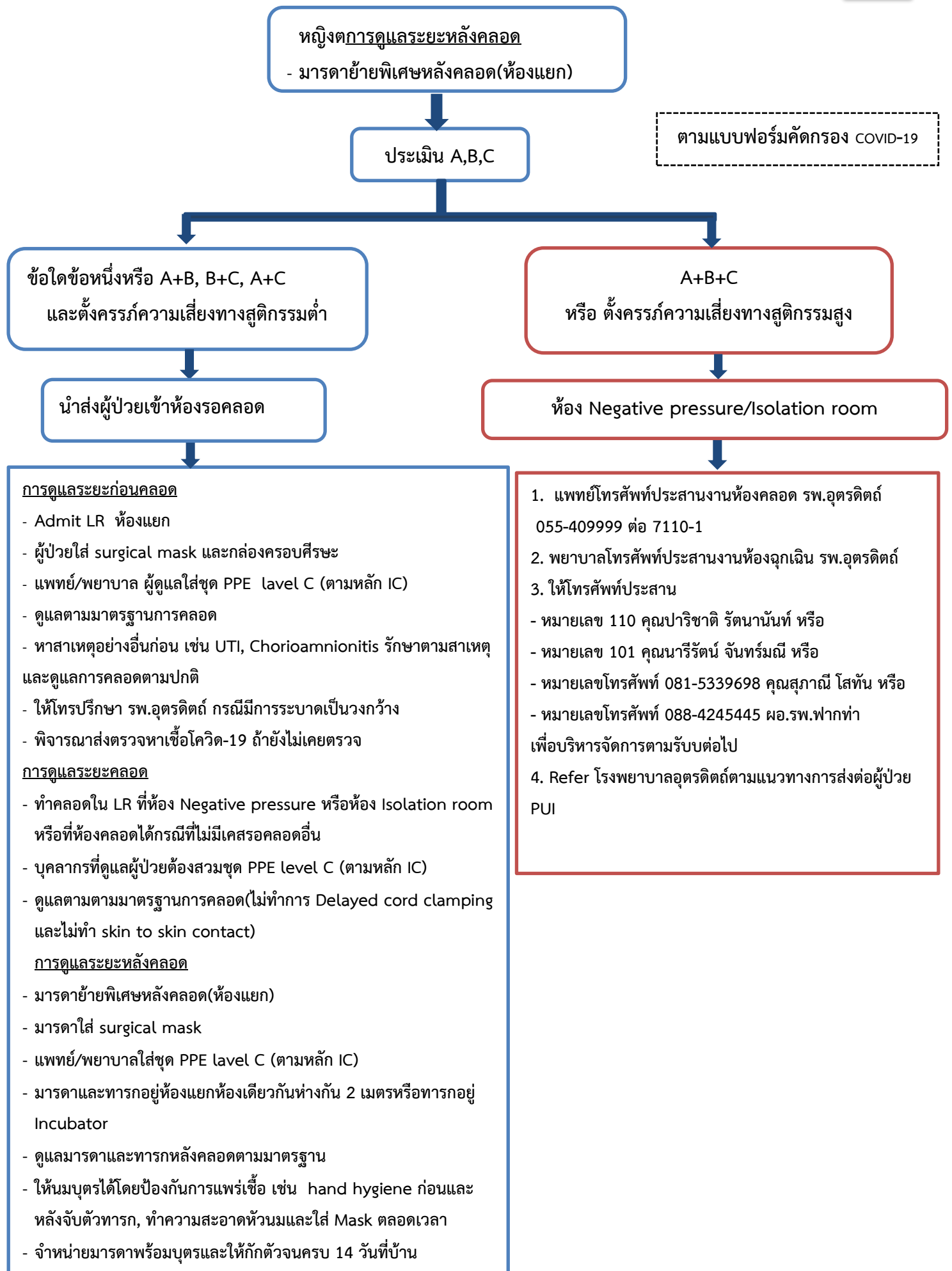


ภาคผนวกที่ 24 แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แผนก ANC



ภาคผนวกที่ 23 flow แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะหลังคลอดในสถานการณ์ โควิด-19

LR



ภาคผนวกที่ 24 แนวทางการดูแลผู้ป่วยห้องคลอด กรณีปกปิดประวัติ และเข้าเกณฑ์ PUI

LR

พยาบาลวิชาชีพ ชักประวัติได้ข้อมูลเพิ่มเติม  
พบว่าผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยงเข้าเกณฑ์ PUI

ไม่เข้าเกณฑ์ PUI

เข้าเกณฑ์ PUI

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)

-Admit รอคอดที่ห้องรอกคลอด  
-ปฏิบัติตามมาตรฐานการคลอด

พยาบาลวิชาชีพและแพทย์ผู้ให้การรักษาสวม  
ชุด PPE ตรวจผู้ป่วยที่ห้องคลอดต่อ

Refer รพ.อุตรดิตถ์ โดยปฏิบัติตามแนวทางการ  
ส่งต่อผู้ป่วย Covid-19

**หมายเหตุ:**

1. พยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

-หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ รัตนานันท์ หรือ 0866759027

-หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ จันทรมณี หรือ 0946295262

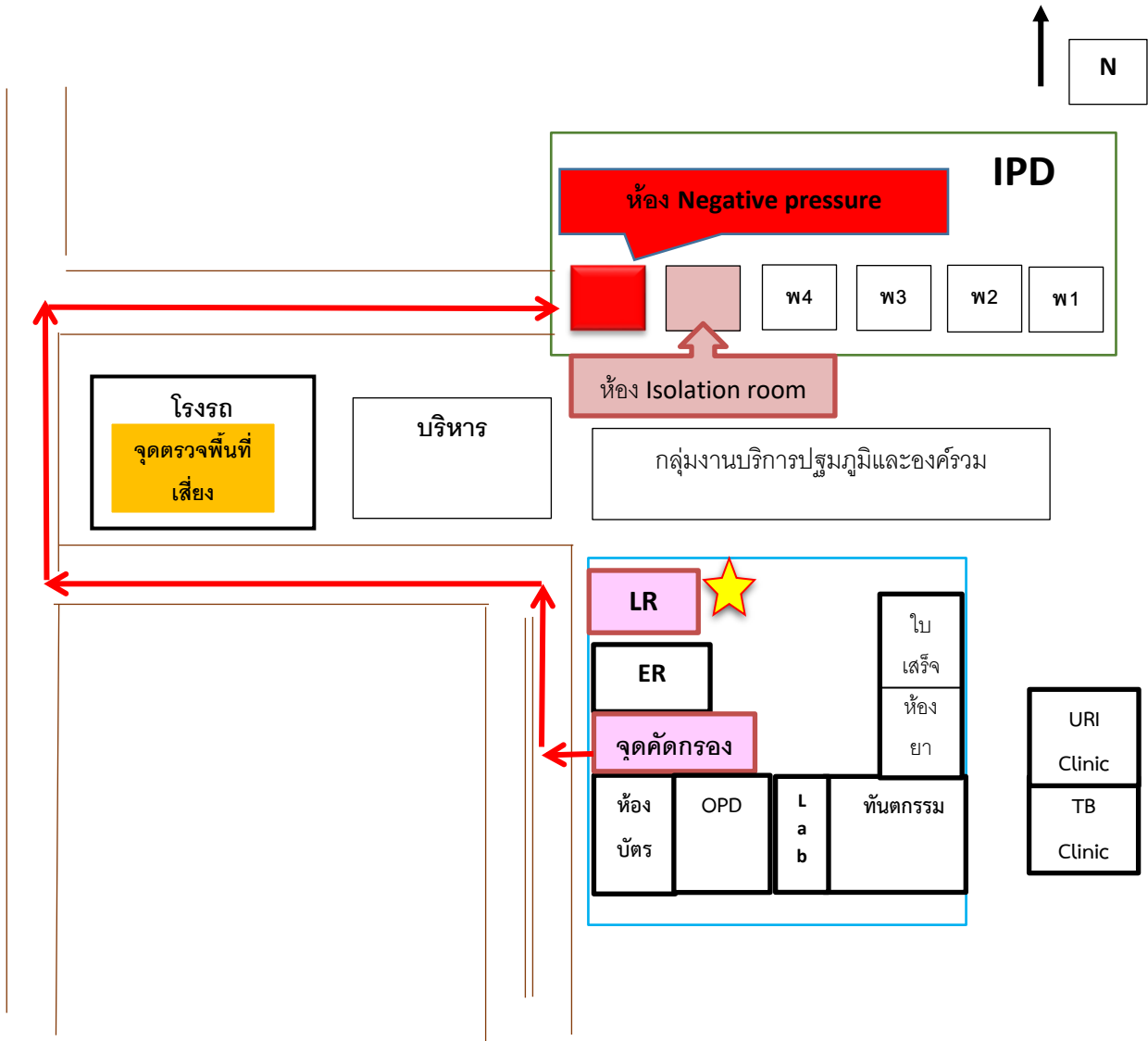
-หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี ไสทัน หรือ

-หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ปากท่า

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

LR

ภาคผนวกที่ 25 Flow เส้นทางเดินผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ COVID-19 จากแผนก LR

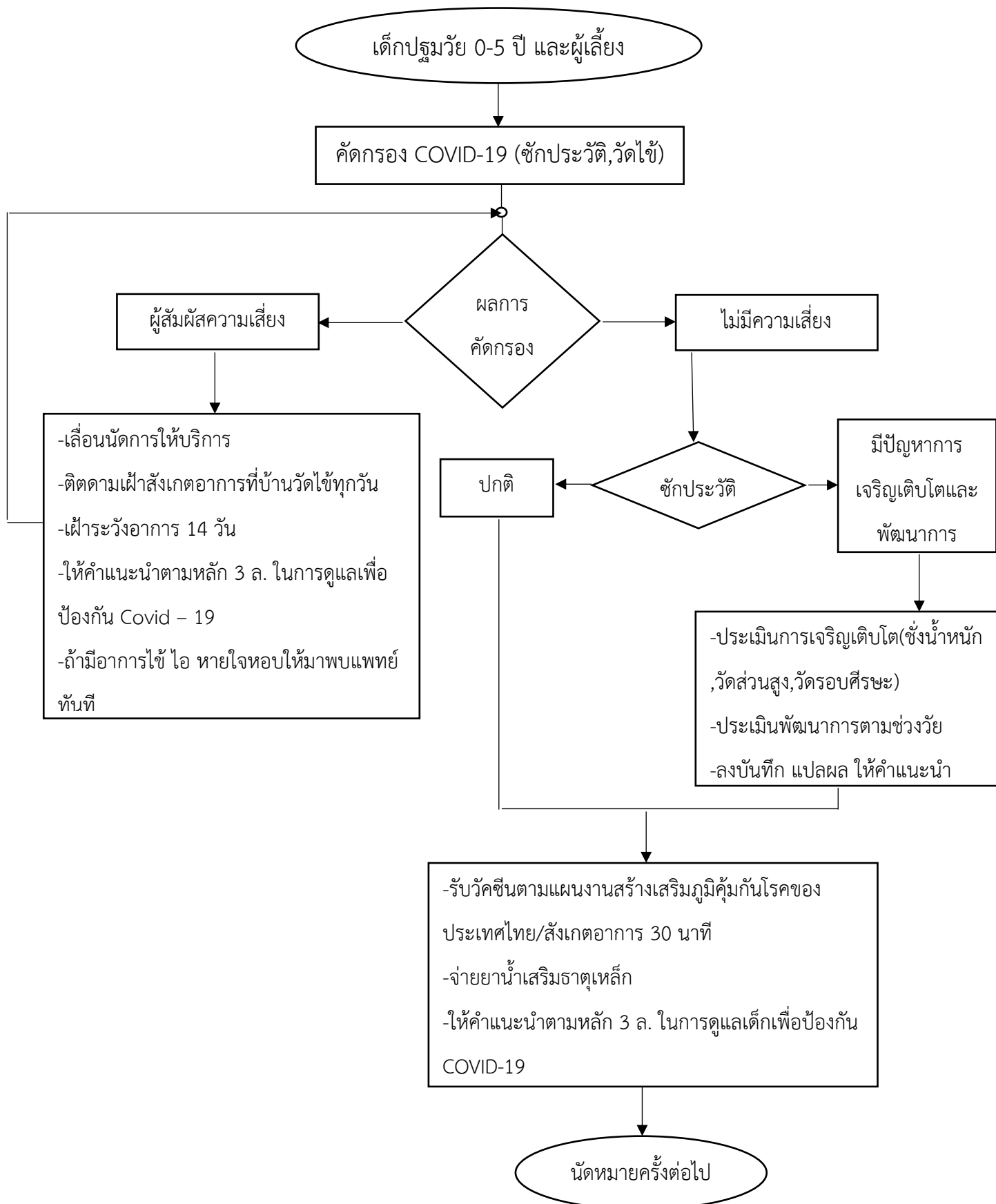


เปิดประตูทางออก

เปิดประตูทางออก

เข้า-ออกทางเดียว

ภาคผนวกที่ 26 แนวทางการให้บริการคลินิกสุขภาพเด็กดีในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19



ภาคผนวกที่ 27 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกปิดประวัติและเข้ารับบริการที่คลินิกเด็กดี

พยายามซักประวัติซ้ำพบว่า

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)

ผู้ป่วยมีอาการตามเกณฑ์

PUI

หยุดให้บริการผู้ป่วยทุกราย  
ทันที

A+B+C

เสี่ยงสูง

A+B หรือ A+C

เสี่ยงกลาง

ไม่มี A แต่มี B หรือ B+C

เสี่ยงต่ำ

นำส่งห้องแยก Negative pressure/Isolation room

นำส่งห้องฉุกเฉิน

**หมายเหตุ:****หมายเหตุ:**

1. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

-หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ

-หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ

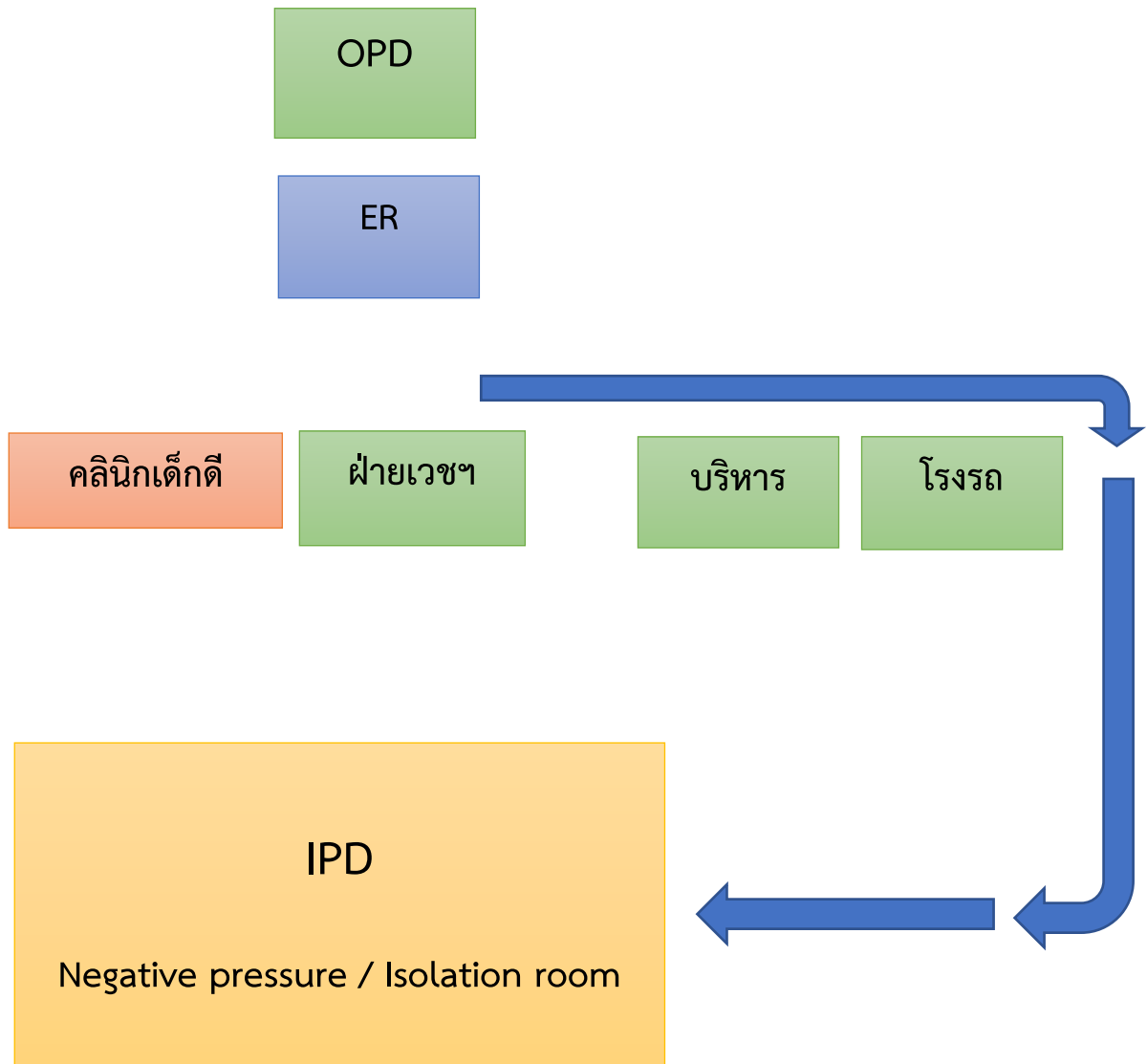
-หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ

-หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.พากท่า

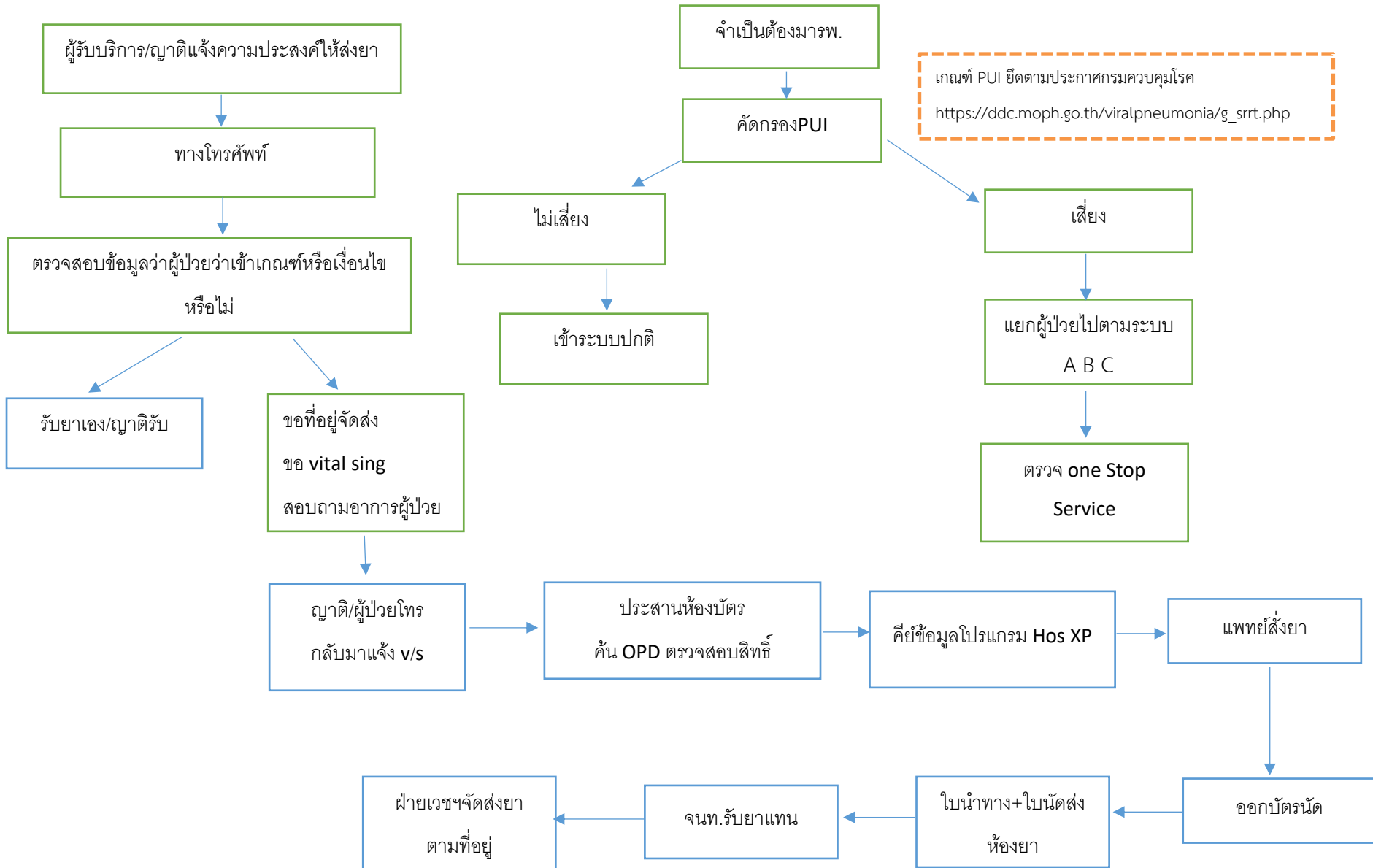
เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

2. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาดห้องคลินิกเด็กดี แล้วให้บริการต่อไป

ภาคผนวกที่ 28 แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่คลินิกสุขภาพเด็กดี



ภาคผนวกที่ 29 Flow การให้บริการคลินิกสุขภาพจิตโรงพยาบาลพาท่า ในช่วงสถานการณ์การระบาดโควิด 19





ภาคผนวกที่ 30 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติและเข้ารับบริการที่คลินิกสุขภาพจิต

พยาบาลซักประวัติพบว่า

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)ผู้ป่วยมีอาการตามเกณฑ์  
PUIหยุดให้บริการผู้ป่วยทุกราย  
ทันทีA+B+C  
เสี่ยงสูงA+B หรือ A+C  
เสี่ยงกลางไม่มี A แต่มี B หรือ B+C  
เสี่ยงต่ำ

นำส่งห้องแยก Negative pressure/Isolation room

นำส่งห้องฉุกเฉิน

**หมายเหตุ:**

1. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

-หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027

-หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ 0946295262

-หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ

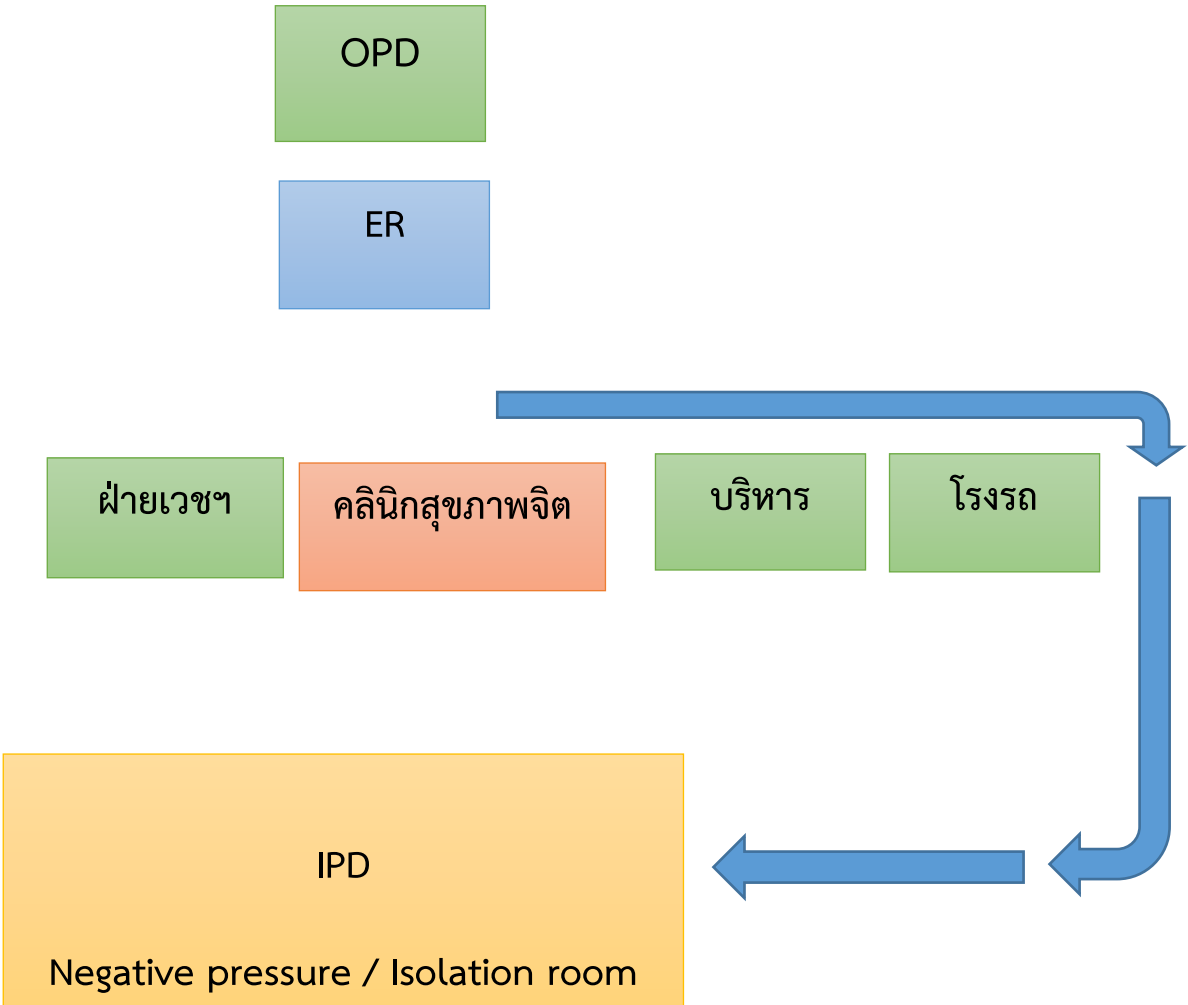
-หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

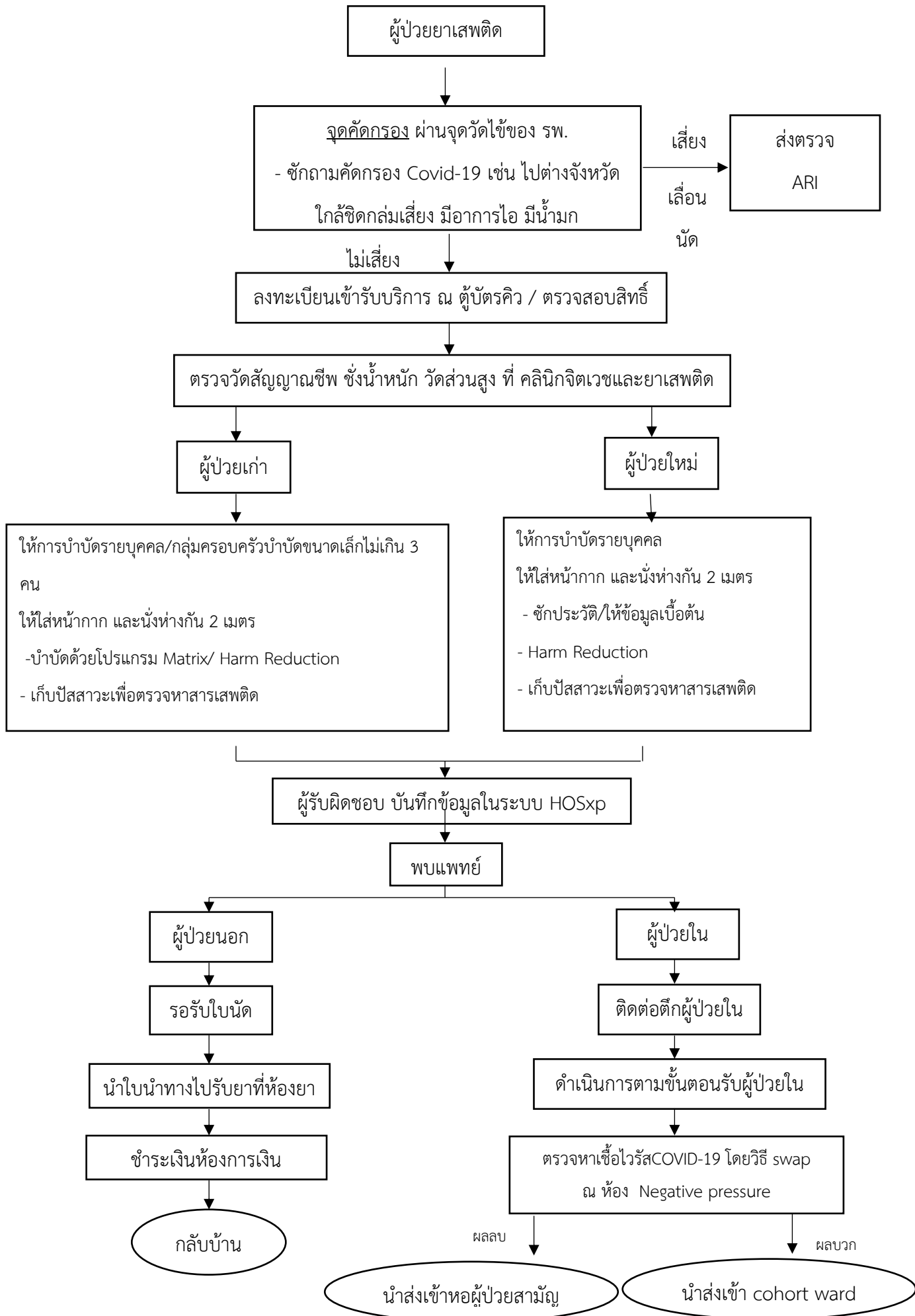
2. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาด

คลินิกสุขภาพจิต แล้วให้บริการต่อไป

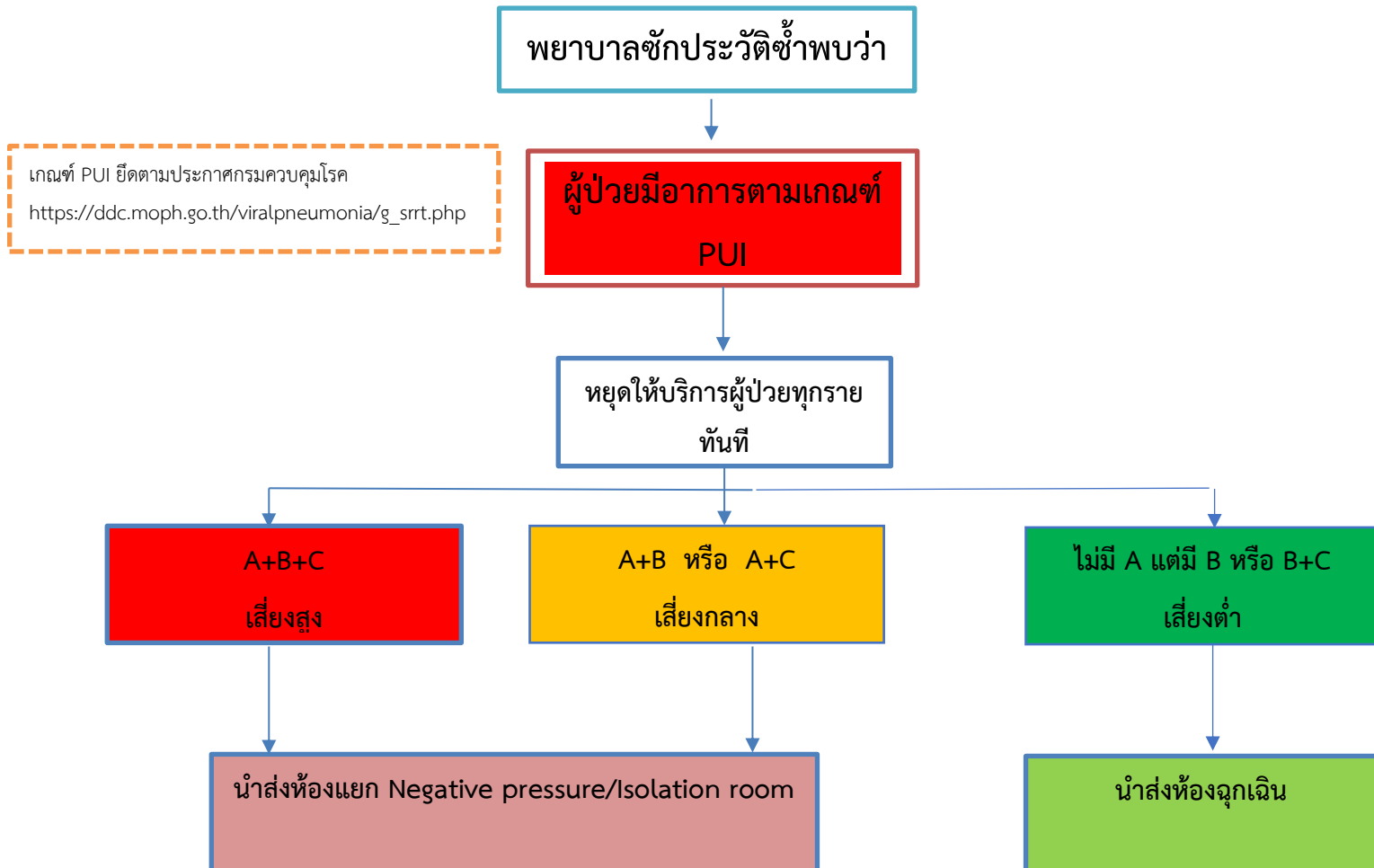
ภาคผนวกที่ 31 แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่คลินิกสุขภาพจิต



## ภาคผนวกที่ 32 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มารับการบำบัดยาเสพติด ช่วงสถานการณ์ COVID-19

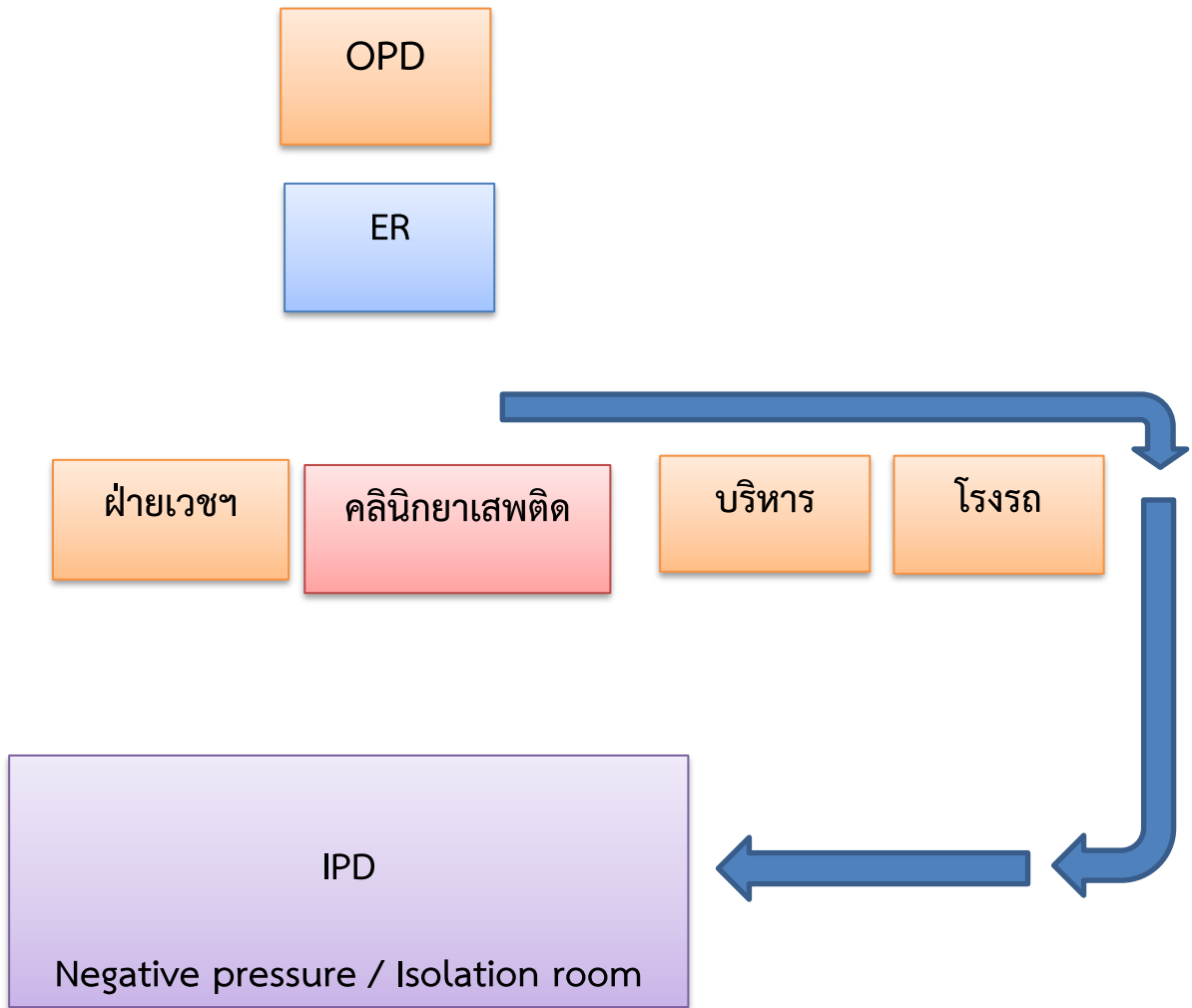


ภาคผนวกที่ 33 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกปิดประวัติและเข้ารับบริการที่คลินิกยาเสพติด

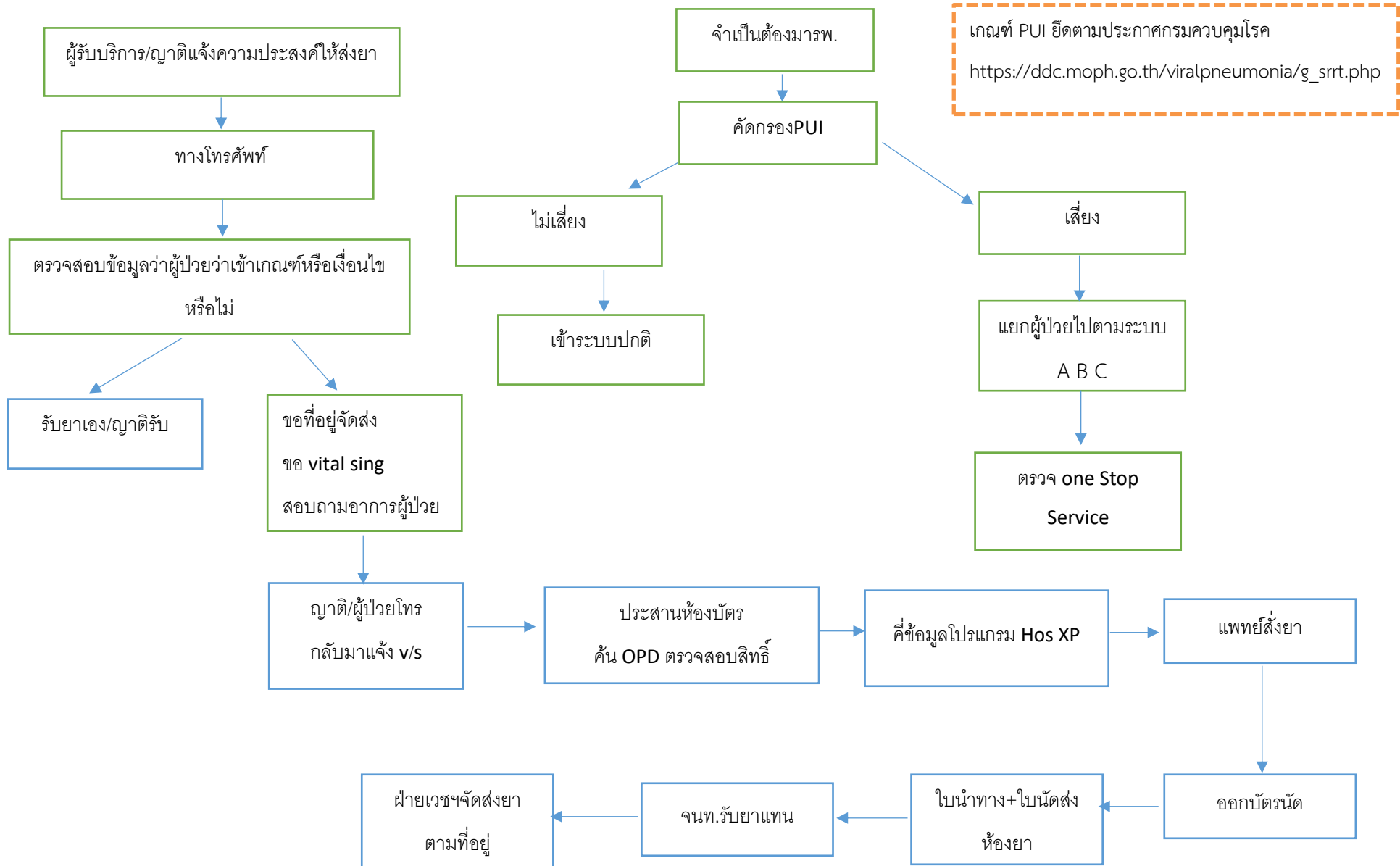
**หมายเหตุ:**

- เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่
  - หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027
  - หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ 0946295262
  - หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ
  - หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า
 เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป
- เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาดคลินิกยาเสพติด แล้วให้บริการต่อไป

ภาคผนวกที่ 34 แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่คลินิกยาเสพติด



ภาคผนวกที่ 35 Flow การให้บริการคลินิก ARV โรงพยาบาลฟากท่า ในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด 19



ภาคผนวกที่ 36แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติและเข้ารับบริการที่คลินิกARV

พยาบาลซักประวัติซ้ำพบว่า

ผู้ป่วยมีอาการตามเกณฑ์  
PUIเกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)หยุดให้บริการผู้ป่วยทุกราย  
ทันทีA+B+C  
เสี่ยงสูงA+B หรือ A+C  
เสี่ยงกลางไม่มี A แต่มี B หรือ B+C  
เสี่ยงต่ำ

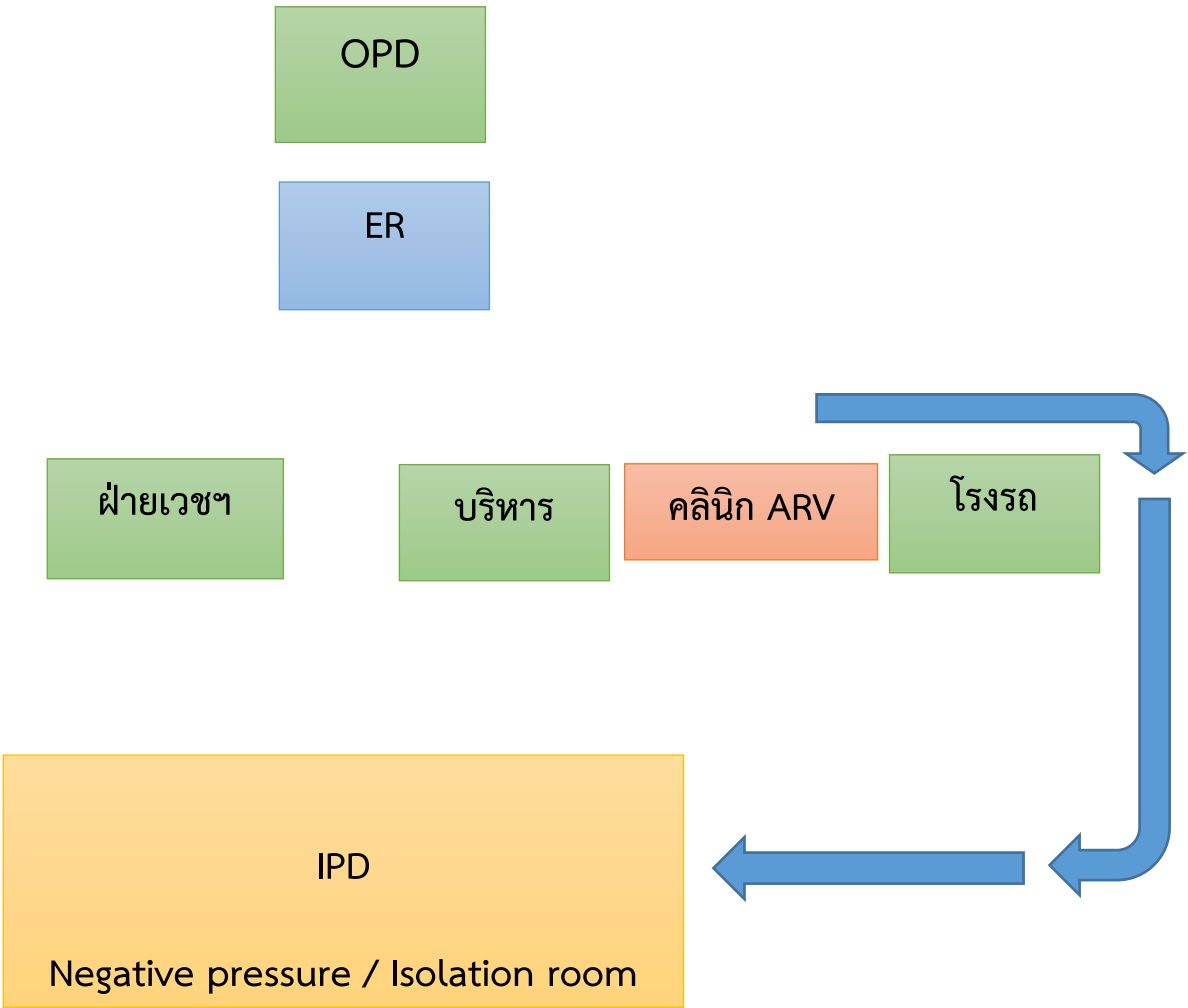
นำส่งห้องแยก Negative pressure/Isolation room

นำส่งห้องฉุกเฉิน

**หมายเหตุ:**

- เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่
  - หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027
  - หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ 0946295262
  - หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ
  - หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า
 เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป
- เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาดคลินิกARV แล้วให้บริการต่อไป

ภาคผนวกที่ 37 แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่คลินิก ARV





## ภาคผนวกที่ 38 แนวทางการรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในช่วง COVID-19

## โรงพยาบาลพาท่า จังหวัดอุดรธานี

## 1. การคัดกรองผู้ติดเชื้อและการจัดเตรียมสถานที่

1.1 ให้ดำเนินการตรวจคัดกรองด้วยการสอบถามอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีเสมหะหรือมีน้ำมูกและสอบถามประวัติเกี่ยวกับโอกาสของการสัมผัสหรือใกล้ชิดกลุ่มเสี่ยง การเดินทางกลับจากต่างจังหวัดของผู้ป่วย ญาติ และผู้มาติดต่อก่อนให้บริการทุกครั้ง หากผู้มารับบริการมีไข้หรือเป็นกลุ่มเสี่ยง ควรงดเว้นการให้บริการทางกายภาพบำบัด ในวันดังกล่าว

1.2 จัดให้มีระยะห่างในจุดรอรับบริการ หรือเตียงรักษาสำหรับผู้มารับบริการทางกายภาพบำบัด เป็นระยะทางอย่างน้อย 1-2 เมตร ทำความสะอาดเตียงและเครื่องมือด้วยแผ่นเช็ดทำความสะอาดทุกครั้งหลังให้การรักษา



1.3 จัดเตรียมแอลกอฮอล์ล้างมือให้กับผู้ป่วย ญาติ และผู้มาติดต่อในหน่วยงาน

1.4 ให้ผู้ป่วย ญาติ และผู้มาติดต่อทุกคนใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งที่มาใช้บริการทางกายภาพบำบัด 1.5 งดการเปิดแอร์ในห้องรักษา ให้เปิดหน้าต่างและพัดลมให้มีการถ่ายเทของอากาศ

## 2. การปฏิบัติตัวในขณะที่ให้บริการทางกายภาพบำบัด

2.1 แนะนำให้มีทีมปฏิบัติงานมากกว่า 1 ทีม และต้องระมัดระวังการติดเชื้อระหว่างทีม

2.2 เจ้าหน้าที่ให้ดำเนินการตรวจคัดกรองด้วยการวัดอุณหภูมิทุกวันก่อนปฏิบัติงาน

2.3 สวมใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ

2.4 สวมเสื้อกาวน์ในขณะที่ให้บริการ และเปลี่ยนออกเมื่อเสร็จสิ้นการให้บริการในระหว่างวัน

2.5 ทำความสะอาดมือทุกครั้ง ก่อนให้บริการและหลังสัมผัสผู้ป่วยด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล

2.6 เช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์หรือแผ่นเช็ดทำความสะอาดทุกครั้งหลังให้บริการ

## 3. การนัดหมายผู้ป่วย

3.1 จัดตารางนัดหมาย เพื่อลดจำนวนคนไข้ที่จะต้องมาเข้ารับบริการในเวลาเดียวกัน และลดความแออัดของจำนวนคนที่มาอยู่รวมกัน โดยนัดผู้ป่วยที่มี pain score มากๆ ก่อนหรือผู้ป่วยที่ต้องการมารักษาทางกายภาพบำบัด ผู้ป่วยที่อาการดีขึ้นแล้วให้ discharge ผู้ป่วยออกจากการรักษา

3.2 ผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบเร่งด่วนและสามารถรอการรักษาหรือบริการได้ ให้พิจารณาเลื่อนนัดออกไปก่อน หรือให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ เน้นอธิบายทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติ เพราะส่วนมากเป็นผู้ป่วยเรื้อรัง ถ้ายังทำกิจวัตรประจำวันได้อยู่ควรเว้นการมารักษาฟื้นฟูที่โรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ควรอยู่บ้าน ไม่ออกบ้านถ้าไม่จำเป็น ควรทำ home program ตามที่เคยสอนไปก่อน (ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการฉุกเฉิน)

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 81/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

3.3 ผู้ป่วย IPD, OPD ที่แพทย์ส่งรักษาทางกายภาพบำบัด ให้การรักษาตามปกติ แต่ระหว่างทำหัตถการให้ใส่ mask ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังทำหัตถการ ผู้ป่วย IMC เน้นให้ Home program กลับบ้าน ให้ฝึกญาติให้สามารถช่วยออกกำลังกายให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

4. การทำความสะอาดหน่วยงาน

4.1 ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนวัสดุที่สัมผัสผู้ป่วย เช่น เปลี่ยนผ้ารองปกหมอน เช็ดเตียงทุกครั้ง หลังให้บริการ

4.2 ทำความสะอาดเก้าอี้ที่นั่งรอรับบริการด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือแผ่นเช็ดทำความสะอาดเป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

5. การสื่อสารภายในหน่วยงานและสื่อในการให้ความรู้

5.1 ปรับการสื่อสารภายในหน่วยงานเพื่อลดการสัมผัสเชื้อ เช่น ใช้หลัก social distancing 2 เมตร การสื่อสารผ่านระบบออนไลน์

5.2 ลดการแจกเอกสาร แผ่นพับหรือวัสดุสิ่งของที่อาจเป็นตัวกลางในการแพร่กระจายโรค และให้เปลี่ยนรูปแบบมาเป็นการสื่อสารแบบออนไลน์สำหรับประชาชนแทน

6. การปฏิบัติงานในชุมชนหรือภาคสนาม

6.1 ประสานงานและตรวจสอบข้อมูลความเสี่ยงและความเร่งด่วนในการให้การดูแลผู้ป่วยจากผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หรือหน่วยงานเจ้าของพื้นที่

6.2 ในกรณีผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน ให้ดำเนินการดังนี้

- ให้ดำเนินการตรวจคัดกรองด้วยการวัดอุณหภูมิผู้ป่วยก่อนให้บริการทุกครั้ง หากมีไข้ ควรงดเว้นการให้บริการทางกายภาพบำบัดในวันดังกล่าว

- สวมเสื้อกาวน์ในขณะที่ให้บริการ

- สวมใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ

- ทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนให้บริการและภายหลังสัมผัสตัวผู้ป่วยด้วยน้ำและสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล

- เช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์ทุกครั้งหลังให้บริการ

6.3 ในกรณีผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน ให้ใช้ระบบสื่อสารแบบออนไลน์หรือการสื่อสารทางโทรศัพท์ในการดูแลหรือติดตามผู้ป่วย

6.4 ในกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้ที่ถูกกักในบ้านหรือสถานที่ที่ทางราชการจัดไว้ให้ ให้พิจารณาตามความจำเป็นเร่งด่วนในการดูแล และให้ใช้ช่องทางอื่นที่ไม่มีการสัมผัสหรืออยู่ใกล้กับกลุ่มคนดังกล่าว

## แผนกายภาพบำบัด

## ภาคผนวกที่ 39 แนวทางการรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในช่วง COVID-19

## หน่วยงานกายภาพบำบัด

OPD

IPD

COC

เจ้าหน้าที่

- จัดให้มีระยะห่างในจุดรอรับบริการหรือเตียงรักษา 1- 2 เมตร
  - เตรียมแอลกอฮอล์ล้างมือให้กับผู้ป่วยญาติ
  - เจ้าหน้าที่ที่วัดอุณหภูมิทุกวันก่อนปฏิบัติงานและสวมใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ
  - สอบถามอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีเสมหะหรือมีน้ำมูกและสอบถามประวัติการสัมผัสหรือใกล้ชิดกลุ่มเสี่ยงของผู้ป่วย
  - นัดคนไข้ให้ลมเวลาเพื่อลดความแออัด
  - ทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสตัวผู้ป่วย
  - ทำความสะอาดเครื่องมือและบริเวณที่รักษาผู้ป่วยตามแนวทางของทีม
- ผู้ป่วย
- ให้ผู้ป่วยและญาติใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง

ผู้ป่วยที่แพทย์ส่ง Consult ให้การรักษาตามปกติ

- ระหว่างทำหัตถการให้ใส่ mask ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ
- เจ้าหน้าที่ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังทำหัตถการ
- ผู้ป่วย IMC เน้นให้ Home program กลับบ้าน ให้ฝึกญาติให้สามารถช่วยออกกำลังกายให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน

- ประสานงานและตรวจสอบข้อมูลความเสี่ยงและความเร่งด่วนในการให้การดูแลผู้ป่วยจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
  - ตรวจสอบคัดกรองด้วยการวัดอุณหภูมิผู้ป่วยก่อนให้บริการ
  - สวมเสื้อกาวน์ในขณะให้บริการ
  - สวมใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ
  - ทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสตัวผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์เจล
  - เช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์ทุกครั้งหลังให้บริการ
- ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน
- ใช้ระบบสื่อสารแบบออนไลน์หรือการสื่อสารทางโทรศัพท์ในการดูแลหรือติดตามผู้ป่วย

## แผนกกายภาพบำบัด

ภาคผนวกที่ 40 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติ ที่แผนกกายภาพบำบัด

แผนกกายภาพบำบัดซักประวัติได้เพิ่มเติม

ผู้ป่วยมีอาการเข้าเกณฑ์ PUI

งดให้การรักษาทาง  
กายภาพบำบัดทันทีเจ้าหน้าที่ที่ซักประวัติได้ใส่ชุด PPE Level D นำ  
ผู้ป่วยส่งขึ้นรถพยาบาลหน้าตึก URI เพื่อไปห้อง  
แยก Negative pressure/Isolation room  
(ตาม Flow เส้นทางดังเอกสารแนบ)

เข้าสู่กระบวนการรักษาและสอบสวนโรคตามเกณฑ์ PUI

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

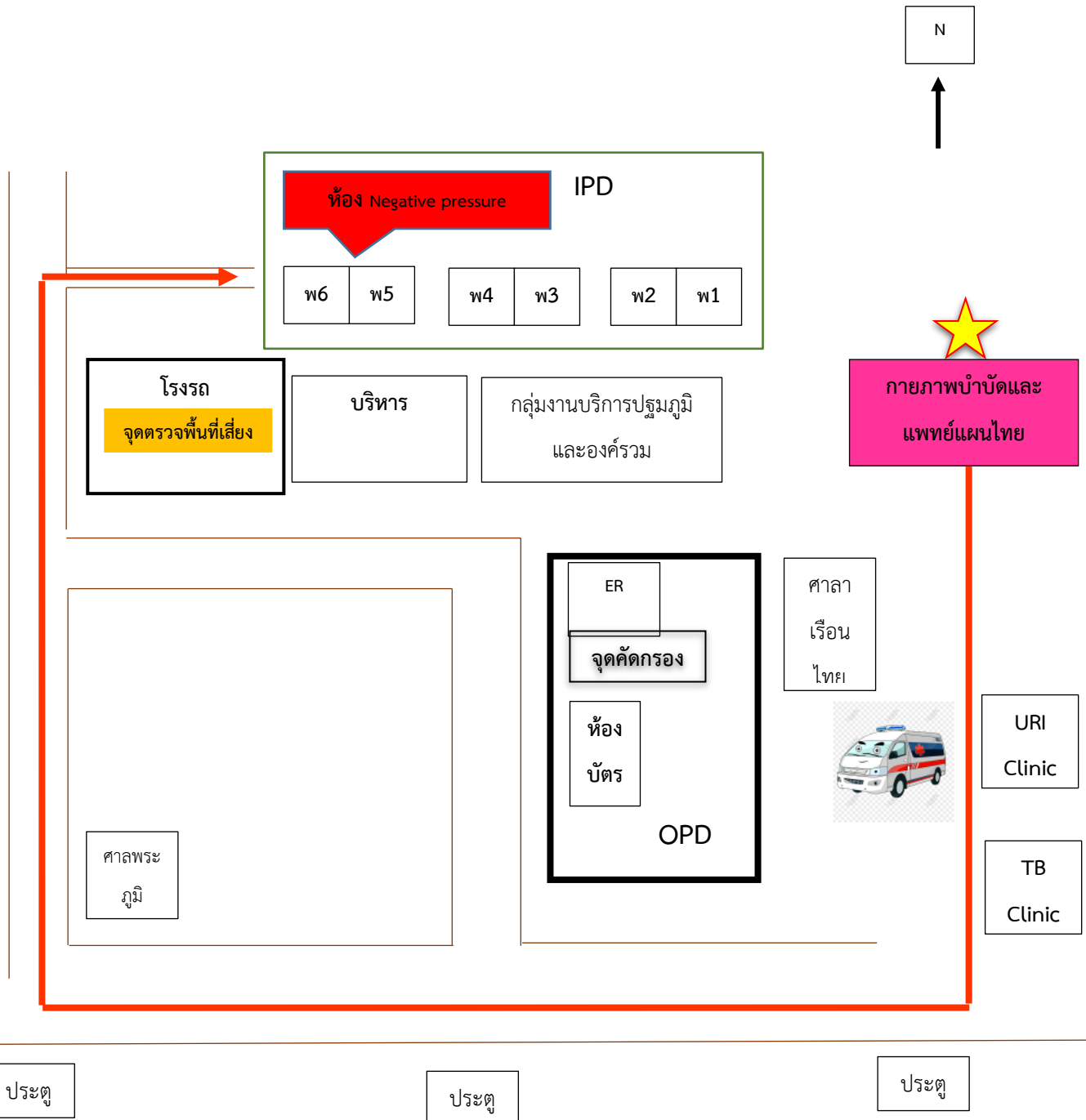
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)**หมายเหตุ**

- เจ้าหน้าที่กายภาพบำบัดที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย PUI ให้โทรศัพท์ไปที่
  - หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027
  - หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ 0946295262
  - หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ
  - หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.พากท่า
 เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป
- ผู้ป่วยที่เหลือให้รอทีม SRRT มาสอบสวนโรคและแนะนำการปฏิบัติตัว
- เจ้าหน้าที่กายภาพบำบัดที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาด  
ห้องกายภาพบำบัด แล้วให้บริการทางกายภาพบำบัดต่อไป

**แผนกายภาพบำบัด**

Flow เส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI จากแผนกายภาพบำบัด

ภาคผนวกที่ 41 Flow เส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI จากแผนกายภาพบำบัด



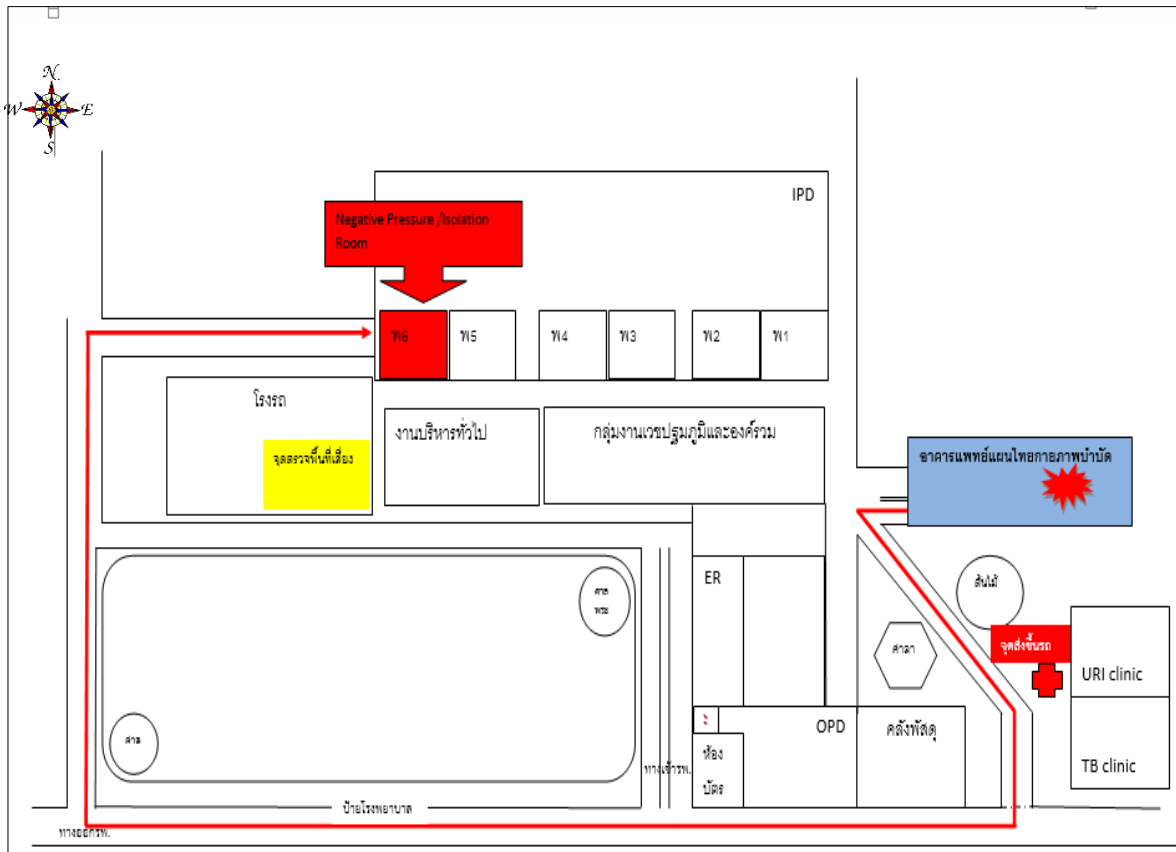
## ภาคผนวกที่ 42 แนวทางการดูแลผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติที่คลินิกแพทย์แผนไทย

**หมายเหตุ**

- เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI แจ้งผู้ประสานโดยให้โทรศัพท์ไปที่
  - หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ หรือ 0866759027
  - หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ หรือ 0946295262
  - หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี หรือ
  - หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.พาททำ
 เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป
- เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 30 นาทีหลังทำความสะอาด

หลังแผนกแผนไทย // ล้างมือ // ปรึกษาแผนกแผนไทยต่อไป

แผนภาพที่ 1 แสดงเส้นทางการนำส่งผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติที่เข้ารับการรักษาคลินิกแพทย์แผนไทย ไปยังห้องแยก Negative Pressure/Isolation Room ที่อาคาร IPD



**บริการที่ปิดให้บริการ ทับหม้อเกลือ อบไอน้ำสมุนไพร****มาตรการสำหรับเจ้าหน้าที่**

- 1.เจ้าหน้าที่ทุกคนได้รับการตรวจวัดไข้ก่อนเข้าหน่วยบริการและล้างมือด้วยสบู่ หรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีแอลกอฮอล์ไม่ต่ำกว่า 70 % ทุกครั้งก่อนเข้าหน่วยบริการ ก่อนทำหัตถการ และหลังเสร็จสิ้นกระบวนการทำหัตถการ
- 2.หากให้บริการนวดรักษาหรือประคบสมุนไพร ให้ผู้ทำการรักษาล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลหรือสบู่ ทุกๆ 30 นาที
3. เจ้าหน้าที่ทุกคนสวมใส่หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยทุกคนก่อนเข้าหน่วยบริการ โดยการสื่อสารกันในหน่วยงาน ระยะห่างกันไม่น้อยกว่า 1-2 เมตร
- 4.เปิด ปิด ประตูโดยใช้หัวไหล่ หรือหลัง (ลดการสัมผัสด้วยมือ)
- 5.สวมเสื้อกาวน์ในขณะที่ให้บริการ และเปลี่ยนออกเมื่อเสร็จสิ้นการให้บริการในระหว่างวัน

**มาตรการสำหรับผู้รับบริการ**

- 1.ผู้รับบริการได้รับการตรวจวัดไข้ก่อนเข้าหน่วยบริการและล้างมือด้วยสบู่ หรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือที่มีแอลกอฮอล์ไม่ต่ำกว่า 70% (โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้กดให้) ทุกครั้งก่อนเข้าหน่วยบริการ ก่อนทำหัตถการ และหลังเสร็จสิ้นกระบวนการทำหัตถการ
- 2.ผู้รับบริการทุกคนจะต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาตั้งแต่ก่อนเข้าหน่วยบริการกระบวนการรักษาจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการกลับบ้าน

**มาตรการด้านสถานที่และการให้บริการ**

- 1.มีจุดบริการผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือ บริเวณโต๊ะตรวจซักประวัติ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า จุดละ 1อัน
- 2.มีจุดบริการผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือ ประจำเตียงรักษาในจุดที่เจ้าหน้าที่ให้บริการเอื้อมถึงได้ง่าย
- 3.จัดให้มีระยะห่างในจุดรอรับบริการ และเตียงรักษาสำหรับผู้มารับบริการ เป็นระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร
- 4.งดการให้บริการนวดบริเวณใบหน้า และศีรษะ
5. ทำความสะอาดเครื่องใช้สำนักงาน เตียงรักษา กลอน ลูกบิดประตู สวิตซ์ไฟ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและแอลกอฮอล์ 70% หรือแผ่นเช็ดทำความสะอาด ก่อนให้เริ่มให้บริการและหลังสิ้นสุดบริการวันละ 2 ครั้ง
6. เปลี่ยนผ้าปูเตียงและปลอกหมอนทุกครั้งหลังเสร็จสิ้นบริการ ครั้งต่อ 1 คน
7. จัดตารางนัดหมายในการนัดผู้มารับบริการเลื่อมเวลา เพื่อลดจำนวนผู้มารับบริการจะต้องมาเข้ารับบริการในเวลาเดียวกัน และลดความแออัดของจำนวนคนที่มาอยู่รวมกัน โดยนัดผู้ป่วยที่อาการปวดมากๆ(ตามระดับPain Score) ก่อนหรือผู้ป่วยที่ต้องการมารักษาทางแพทย์แผนไทย ผู้ป่วยที่อาการดีขึ้น จะพิจารณาเว้นระยะการนัดหมายให้มีความถี่ลดลงหรือให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้าน

**มาตรการคัดกรองการให้บริการ**

1. ก่อนการซักประวัติตรวจร่างกาย ให้เจ้าหน้าที่กอดแอลกอฮอล์เจลให้กับผู้รับบริการ
  - 1.1 ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย หากมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส
  - 1.2 ซักประวัติเพิ่มเติม อาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่นหายใจเร็วหรือ หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก) **หากเข้าเกณฑ์ 1.1 และ 1.2 งดให้บริการแพทย์แผนไทย และพิจารณาส่งตัวผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี ATK test**



เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

1.3 ซักประวัติการเดินทางไปต่างประเทศ/ ต่างจังหวัด หรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้เดินทางมาจากต่างประเทศ/ ต่างจังหวัด ภายใน 14 วัน

1.4 ซักประวัติเพิ่มเติมประวัติสัมผัสสัตว์ที่เป็นแหล่งโรค หรือเข้าโรงพยาบาลในประเทศที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หากเข้าเกณฑ์ 1.3 หรือ 1.4 งดให้บริการแพทย์แผนไทย และพิจารณาส่งตัวผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี ATK test

## 2. แนวปฏิบัติในการพิจารณาให้การรักษาด้านการแพทย์แผนไทย

**แนวทางปฏิบัติด้านการแพทย์แผนไทย ในกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (high risk-confirmed/ probable COVID-19) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 หรือ มีอาการของโรคติดเชื้อนี้แล้วอยู่ระหว่างรอฟังผลและ/หรือมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ**

2.1 ในกรณีที่ยืนยันผลการตรวจเป็นบวก ให้พิจารณาลื่อนการรักษาด้านการแพทย์แผนไทยออกไปก่อนอย่างน้อย 30 วันหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับผลตรวจเป็นลบ และพิจารณานัดหมายให้การรักษาด้านการแพทย์แผนไทยใหม่

2.2 ในกรณีที่ยืนยันผลการตรวจผลตรวจเป็นลบ ควรเลื่อนการรักษาไปก่อนอย่างน้อย 14 วัน เพื่อป้องกันผลตรวจที่เป็นลบ โดยแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวในการ Self-Quarantine อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การรักษาระยะห่าง หลีกเลี้ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ไม่อยู่ใกล้ชิดผู้ที่มีอาการเป็นไข้หวัด

## ภาคผนวกที่ 43 Flow แนวทางการรับดูแลผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ตักผู้ป่วยใน

ตักผู้ป่วยใน

รับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI

จุดนำส่งผู้ป่วย PUI

- 1.รับจากพื้นที่โดย EMS
- 2.จุดบริการผู้ป่วย ร.พ ฟากท่า

รับผู้ป่วยเข้าห้องแยก Negative pressure 2  
ห้อง ห้องแยก Isolate พ.5 /ห้องพิเศษ 4,3,  
ตักผู้ป่วยชาย/ตักผู้ป่วยหญิง/nurse station

**พยาบาล Incharge**

- แจ้งเจ้าหน้าที่ ward เตรียมรับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI
- รายงานแพทย์เวร และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
- แจ้งทีม SRRT และ IC แจ้งเจ้าหน้าที่ Lab และ พนักงานขับรถ
- แจ้งผู้ป่วยและญาติเตรียมตัวย้ายมาอยู่ฝั่งห้องผู้ป่วยหญิงในกรณีใช้ห้อง Isolate room พ.5)
- ลงทะเบียน Admit/จำหน่ายผู้ป่วยในโปรแกรม UTT save safe และลงโปรแกรม Cohort-ward
- กรณี refer ประสานงานรพ. อุดรดิตถ์ ตามแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย
- ออกใบรับรองแพทย์ผู้ป่วย admit 10 วัน

**พยาบาล Member/ แพทย์เวร**

- เตรียมชุด PPE Level C 2 ชุด (แพทย์ 1 ชุด พยาบาล 1 ชุด)
- เปลี่ยนชุดเป็นชุด scrub
- สวมชุด PPE Level c
- ซักประวัติผู้ป่วยแรกรับ
- check V/s, วัด O<sub>2</sub> sat
- แนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อ Admit ร.พ.ฟากท่า
- แนะนำการติดต่อสื่อสารกับพยาบาลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

**ผู้ช่วยเหลือคนไข้**

- เตรียมห้อง Negative Pressure**
- เปิดระบบใช้ห้องแยกโรค
  - 1.เตรียมห้อง Isolate room (ตามแบบ check list การเตรียมห้อง)
  - 2.เตรียมห้อง Anti room (ตามแบบ check list การเตรียมห้อง)
  - 3.จัดส่งอาหารให้ผู้ป่วย 3 มื้อ โดยใช้ภาชนะใช้แล้วทิ้ง

**พนักงานทำความสะอาด**

- สะอาด**
- เตรียม ชุด kit ทำความสะอาด ตามแนวทาง IC
  - ผสมน้ำยาทำความสะอาด ห้องน้ำ ใช้ (0.1โซเดียมไฮเปอร์คลอไร 1 ซอง:น้ำ 1ลิตร )
  - ผสมน้ำยาทำความสะอาด ห้องน้ำ ใช้ (0.1โซเดียมไฮเปอร์คลอไร 1 ซอง:น้ำ 1ลิตร )
  - ผสมน้ำยาทำความสะอาด พื้นผิว ใช้ (0.1โซเดียมไฮเปอร์คลอไร 1 ซอง:น้ำ 10ลิตร )
  - ใส่ชุด PPE level C

## ภาคผนวกที่ 43 แนวทางปฏิบัติ ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ตักผู้ป่วยใน



ภาคผนวกที่ 44 แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ PUI กรณีปกติประวัติและเข้ารับบริการที่ติดผู้ป่วยใน

IPD

พยาบาลซักประวัติซ้ำพบว่า

ผู้ป่วยมีอาการตามนิยาม  
เข้าเกณฑ์ผู้ป่วย PUI

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรมควบคุมโรค

[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_srrt.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_srrt.php)ผู้ที่ซักประวัติได้ แยกผู้ป่วยเข้าห้องแยก  
Negative pressure / Isolate room

พยาบาลวิชาชีพที่เหลือ

- 1.แจ้งผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยให้ทราบพร้อมให้ทุกคนสวม mask สวม ถุงมือ และอยู่ในบริเวณติดผู้ป่วยในห้ามเคลื่อนย้ายจนกว่า ทีมสอบสวนโรคจะเข้าสอบสวน
2. แจ้งผู้ประสานงาน

เข้าสู่กระบวนการรักษาและสอบสวน  
โรคตามเกณฑ์ PUI**หมายเหตุ:**

1. เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI ให้โทรศัพท์ไปที่

-หมายเลข 110 ติดต่อคุณปาริชาติ รัตนานันท์ หรือ 0866759027

-หมายเลข 101 คุณนารีรัตน์ จันรุธ หรือ 0946295262

-หมายเลขโทรศัพท์ 081-5339698 คุณสุภาณี โสทัน หรือ

-หมายเลขโทรศัพท์ 088-4245445 ผอ.รพ.ฟากท่า

เพื่อบริหารจัดการตามระบบต่อไป

2. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติ ณ เวรที่พบผู้ป่วยปฏิบัติงานจนสิ้นสุด โดยสวม mask สวมถุงมือ (PPE level D) และปฏิบัติงาน ตามมาตรการ social distancing และเมื่อสิ้นสุดเวร ให้อาบน้ำ และเปลี่ยนเสื้อผ้า และพักที่ห้องพักพิเศษบนตึก(พิเศษ 1 , พิเศษ2) จนกว่า ผลยืนยัน RT PCR จะออก ในกรณี ผลเป็น negative ฝ้าระวังตนเองอีก 14 วัน ผลเป็น positive จัดอัตรากำลังตามแนวทางการจัดอัตรากำลัง covid-19

## ภาคผนวกที่ 45 แนวทางการรับดูแลผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI\* ในโรงพยาบาล

\*พื้นที่เสี่ยง: ตามประกาศกระทรวง

จนท. แจ้ง

เดินทางมาเอง

ผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง\*/ญาติใกล้ชิดร่วมบ้านกับผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง ภายใน 14 วัน (กักตัวที่บ้าน แยกตัว+วัดไข้ทุกวัน)  
**เมื่อ มีอาการใช้ T 37.5 C + ไอ/ น้ำมูก/ เจ็บคอ/ มีหายใจเหนื่อยหอบ/ไม่ได้กลิ่น**

EMS

จุดคัดกรอง

Member ER

หน้าที่

- ประเมินอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์  
อาการหนัก(สีแดง,ชมพู) ใส่ PPE level C  
Pt เดินได้ ใส่ mask ถูมือ ล้างมือ
- ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ก่อนออกรถผู้ป่วย  
ก่อนขึ้นให้สวม mask+ ถูมือ ให้ลดการสัมผัสพื้นผิวรถ

พชร.

หน้าที่

- ขับรถ

พยาบาลจุดคัดกรอง

หน้าที่

- ประสาน แพทย์ เหวร พยาบาล IPD เตรียมรับผู้ป่วย
  - ขอเบอร์โทรศัพท์ผู้ป่วย
  - เปิด visit ใน Hos Xp.
- รพภ.**  
 หน้าที่ นำส่งผู้ป่วยไปห้อง negative pressure
- ถ้าผู้ป่วยเดินได้ ให้ใส่ mask เดินนำหน้าผู้ป่วยส่งที่ห้องแยก
  - เดินไม่ไหวใส่ชุด PPE level C เช็นผู้ป่วย

ประสานเจ้าหน้าที่ X-ray ทำ CXR

Admit ที่ห้อง negative pressure/Isolation room เข้าสู่กระบวนการรักษา+สอบสวนโรค

ภาคผนวกที่ 46 แนวทางการรับดูแลผู้ป่วยที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง \*ไม่เข้าเกณฑ์ PUI\*

ผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง\*/ญาติใกล้ชิดร่วมบ้านกับผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง \*กักตัวเองที่บ้าน ภายใน 14 วัน → มารับยา/อาการเจ็บป่วยอื่นๆ ที่ **ไม่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค**

\*\*พื้นที่เสี่ยง: ตามประกาศกระทรวง

จนท. แจ้ง

เดินทางมาเอง

EMS

จุดคัดกรอง

Member ER ประเมินอาการก่อนออกมารับผู้ป่วย/พยาบาลจุดคัดกรอง ประเมินผู้ป่วย

อาการหนัก (Triage สีแดง,ชมพู)  
PPE : level C (หมวกคลุมผม N95  
face shield cover all รong  
เท้าบูท)

อาการไม่หนัก (Triage สีเหลือง, เขียว  
ขาว)  
PPE : เสื้อคลุม ถุงมือ, mask , face  
shield

Admitที่ negative pressure/Isolation  
room เข้าสู่กระบวนการรักษา+สอบสวนโรค

จุดตรวจผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง  
พยาบาลจุดตรวจผู้ที่มาจากพื้นที่เสี่ยง  
1.ซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจแทนแพทย์/รายงาน  
แพทย์ ลงประวัติและปรี้น OPD card ออกมา  
ผู้ช่วย  
1.จัดเตรียมและทำความสะอาดพื้นที่ตรวจ  
2.ช่วยเหลืองานพยาบาล ประสานและนำส่ง OPD card  
ไปรอรับยานำมาให้ผู้ป่วย

## ภาคผนวกที่ 47 แนวทางการรับดูแลผู้ป่วยที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง ในชุมชน

เกณฑ์ PUI ยึดตามประกาศกรม  
ควบคุมโรค

ผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง\*/ญาติใกล้ชิด  
ร่วมบ้านกับผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง\*  
ภายใน 14 วัน  
มีอาการไข้ T 37.5 C (วัดซ้ำโดยบุคลากร  
สาธารณสุข) **ร่วมกับ** ไอ /น้ำมูก/ เจ็บคอ/ มี  
หายใจเหนื่อยหอบ/ไม่ได้กลิ่น

จนท. แจ้ง

เจ้าหน้าที่ผู้ชักประวัติประสานผู้รับผิดชอบ IC  
(คุณ ปาริชาติ รัตนานันท์ 0866759027)

EMS

Member ER

1. ประเมินอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์
2. ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ก่อนออกรถผู้ป่วยก่อนขึ้นให้สวม mask+ ถุงมือ ให้ลดการสัมผัสพื้นผิวรถ

**2.1 อาการหนักมีภาวะวิกฤติ**(สีแดง,ชมพู) ใส่ PPE level C

**2.2 อาการไม่หนัก ไม่มีภาวะวิกฤติ**(สีเหลือง,เขียว) **Pt เติ**

**ได้** ใส่ mask ถุงมือ เสื้อคลุม

**พชร. 1. ขับรถ**

ผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง/ญาติใกล้ชิดร่วมบ้านกับผู้เดินทาง  
มาจากพื้นที่เสี่ยง ภายใน 14 วัน

1. รับประทานประจำตัว อสมรับให้
2. ไปรับรองแพทย์/บริการทันตกรรม/แพทย์แผนไทย/  
กายภาพ งดบริการ
3. อาการเจ็บป่วยอื่นๆที่ไม่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

**กรณีไม่เข้าเกณฑ์สอบสวน** รับบริการที่ รพ.สต ให้บริการที่จุด  
URI หรือด้านนอกอาคาร

พยาบาล ใส่ mask, facesheild,ถุงมือ

ผู้รับบริการ ใส่ mask,ถุงมือ

**กรณีเจ็บป่วยทั่วไป** แยกตรวจที่จุดตรวจผู้เดินทางมาจากพื้นที่  
เสี่ยง

ผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง/ญาติใกล้ชิดร่วมบ้าน  
กับผู้เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง ภายใน 14 วัน  
เจ็บป่วยฉุกเฉิน/รุนแรง \*ไม่เข้าเกณฑ์ PUI\*

Admit ที่ห้อง negative pressure/Isolation  
room เข้าสู่กระบวนการรักษา+สอบสวนโรค

ภาคผนวกที่ 48 แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

**ฉบับปรับปรุง วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข**  
**แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล**  
**กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**



หน้า ที่ 11

**ตารางที่ 2 ขนาดยารักษา COVID-19 ที่แนะนำในผู้ใหญ่และเด็ก**

ยา/ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
<p><b>ยาฟ้าทะลายโจร</b> ชนิด ขนาดยา และการให้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ยาฟ้าทะลายโจรชนิดแคปซูลหรือยาเม็ดที่มีสารฟ้าทะลายโจรชนิดสารสกัด (extract) หรือ ผงสด (crude drug) ซึ่งระบุปริมาณของสาร andrographolide เป็น มก. ต่อ capsule หรือ เป็น % ของปริมาณยา</li> <li>คำนวณให้ได้สาร andrographolide 180 มก./คน/วัน แบ่งให้ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร กินติดต่อกัน 5 วัน (ถ้าจำนวน capsule ต่อครั้งมาก อาจแบ่งให้ 4 ครั้ง ต่อวัน)</li> <li>เริ่มยาเร็วที่สุดหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2</li> </ul>	<p>ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะแนะนำการใช้ในเด็กเพื่อการรักษา COVID-19 ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p><b>ข้อห้าม:</b> ห้ามใช้ในกรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คนที่มีประวัติแพ้ยาฟ้าทะลายโจร</li> <li>หญิงตั้งครรภ์/อาจตั้งครรภ์ และหญิงที่กำลังให้นมบุตร เพราะข้อมูลในทางทฤษฎีชี้แนะว่าอาจมีผลต่อ uterine contraction และทารกผิดปกติ</li> </ul> <p><b>ข้อควรระวัง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ร่วมกับยาลดความดันและยาที่มีฤทธิ์ป้องกันการแข็งตัวของเลือด เช่น warfarin, aspirin และ clopidogrel เพราะอาจเสริมฤทธิ์กัน</li> <li>ยังไม่มีข้อมูลการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไตรุนแรงหรือโรคตับ</li> <li>ไม่ควรใช้พร้อมยาต้านไวรัสตัวอื่น</li> </ul> <p><b>ผลข้างเคียง:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ จมูกแห้ง เวียนศีรษะ (พบมากขึ้นเมื่อใช้ยาขนาดสูงหรือนานเกิน)</li> <li>อาจเกิดลมพิษหรือ anaphylaxis (พบน้อย)</li> <li>ผลไม่พึงประสงค์อาจเกิดจากยาอื่นที่ใช้ร่วมด้วย</li> </ul>
<p><b>Favipiravir (200 มก./tab)</b> วันที่ 1: 1,800 มก. (9 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 800 มก. (4 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง <b>ถ้าน้ำหนักตัว &gt;90 กิโลกรัม</b> วันที่ 1: 2,400 มก. (12 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 1,000 มก. (5 เม็ด) วันละ 2 ครั้ง</p>	<p>วันที่ 1: 70 มก./กก./วัน วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 30 มก./กก./วัน วันละ 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีโอกาสเกิด teratogenic effect ควรระวังการใช้ในหญิงมีครรภ์หรือ ผู้ที่อาจตั้งครรภ์ และต้องให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ</li> <li>อาจเพิ่มระดับ uric acid ระวังการใช้ร่วมกับ pyrazinamide</li> <li>ระวัง hypoglycemia หากใช้ร่วมกับ repaglinide หรือ pioglitazone</li> <li>แบ่งหรือบดเม็ดยา และให้ทาง NG tube ได้</li> <li>ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไม่ต้องปรับขนาดยา</li> <li>ควรปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับบกพร่องใน ระดับปานกลางถึงรุนแรง คือ วันที่ 1: 4 เม็ด วันละ 2 ครั้ง วันที่ต่อมา: 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง</li> <li>ควรให้ยาภายใน 4 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการจึงจะได้ผลดี</li> </ul>
<p><b>Remdesivir</b> วันที่ 1: 200 มก. IV วันละครั้ง วันที่ 2-5: 100 มก. IV วันละครั้ง</p> <p><b>Indication ในการให้ยา Remdesivir</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ถ้ามีปอดอักเสบต้องให้ออกซิเจน ให้นาน 5 วัน และถ้ามีอาการรุนแรงมาก อาจพิจารณาให้นาน 10 วัน</li> <li>มีข้อห้ามบริหารยาทางปากหรือมีปัญหาการดูดซึม</li> <li>หญิงตั้งครรภ์</li> </ol>	<p>วันที่ 1: 5 มก./กก. IV วันละครั้ง วันที่ต่อมา : 2.5 มก./กก. IV วันละครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constipation, hypokalemia, anemia, thrombocytopenia, increased total bilirubin, elevated alanine transaminase and aspartate transaminase, hyperglycemia</li> <li>ไม่แนะนำให้ใช้ remdesivir ในผู้ที่มี eGFR น้อยกว่า 30 มล./นาที หรือมี ALT มากกว่า 10 เท่า (ให้ระวังการใช้ในกรณี ALT มากกว่า 5 เท่า)</li> <li>ควรหยุดยานานกว่า 30 นาที แต่ไม่เกิน 120 นาที เพื่อป้องกัน hypersensitivity reaction</li> <li>ละลายผงยาด้วย sterile water for injection 20 mL, ผสมยาใน 0.9% NSS หลังละลายผงยา ยามีอายุได้นาน 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 20-25°C และ 48 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 2-8°C</li> <li>หากให้ในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่ออาการรุนแรง แต่เริ่มรักษาเร็วในขณะที่อาการยังไม่หนักมาก ภายใน 7 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการ โดยให้เพียง 3 วัน จะช่วยลดการดำเนินโรคได้ร้อยละ 87</li> </ul>



**ฉบับปรับปรุง วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข**  
**แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล**  
**กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**



ยา/ขนาดยาในผู้ใหญ่	ขนาดยาในผู้ป่วยเด็ก	ข้อควรระวัง/ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
<p>Molnupiravir (200 มก./เม็ด) วันที่ 1-5: 4 เม็ด วันละ 2 ครั้ง</p>	<p>ขณะนี้รับรองให้ใช้ในผู้ที่อายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงต่อ COVID-19 รุนแรง เท่านั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มี teratogenic effect ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์ในทุกไตรมาส และหญิงให้นมบุตร</li> <li>- ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยาในผู้ป่วยตับบกพร่อง</li> <li>- ต้องให้ยาภายใน 5 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการจึงจะได้ผลดี</li> <li>- ทำให้ลดการนอนโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตได้ร้อยละ 30</li> </ul>
<p>Nirmatrelvir/ritonavir (150 มก./เม็ด และ 100 มก./เม็ด) วันที่ 1-5: nirmatrelvir 2 เม็ด ร่วมกับ ritonavir 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง</p> <p>การปรับขนาดยาตามการทำงานของไต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eGFR <math>\geq</math>30 ถึง &lt;60 ให้ Nirmatrelvir 1 เม็ด ร่วมกับ ritonavir 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง</li> <li>• eGFR &lt;30 ไม่มีขนาดยาที่แนะนำ</li> </ul> <p><b>ผู้ป่วยโรคตับ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Child-Pugh A, B ไม่ต้องปรับขนาดยา</li> <li>• ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยโรคตับ Child-Pugh C</li> </ul>	<p>ขณะนี้รับรองให้ใช้ในผู้ที่อายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงต่อ COVID-19 รุนแรง เท่านั้น โดยให้ใช้ยาในขนาดเดียวกับผู้ใหญ่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์ในทุกไตรมาส และหญิงให้นมบุตร (เนื่องจากยังไม่มีข้อมูล)</li> <li>- เกิดปฏิกิริยาร่วมกันกับยาอื่นหลายชนิด บางชนิดมีอันตรายถึงระดับที่ห้ามใช้ร่วมกัน แพทย์ผู้รักษาผู้ป่วยควรตรวจสอบทุกครั้งว่ามียาอื่นที่จะเกิดปฏิกิริยาต่อกันหรือไม่ และให้ปรับเปลี่ยนการใช้ยาไปตามคำแนะนำสำหรับยาเหล่านั้น เช่น ห้ามให้ร่วมกับยา กลุ่ม ergot, ยากลุ่ม statin และ amiodarone เป็นต้น (เอกสารกำกับการใช้ยา และข้อมูล Drug-drug interaction ของยา nirmatrelvir/ritonavir <a href="https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=167">https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=167</a>)</li> <li>- ต้องให้ยาภายใน 5 วัน ตั้งแต่เริ่มมีอาการจึงจะได้ผลดี</li> <li>- ช่วยลดการเกิดอาการรุนแรงได้ร้อยละ 89</li> </ul>
<p><b>Corticosteroid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีปอดอักเสบและ SpO<sub>2</sub> <math>\leq</math>94% หรือมี SpO<sub>2</sub> ขณะออกแรงลดลง <math>\geq</math>3% ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก หรือหากผู้ป่วยมีแนวโน้มอาการมากขึ้นเร็ว อาจพิจารณาให้ยาเมื่อ SpO<sub>2</sub> <math>\leq</math>96% เป็นราย ๆ ไป ให้ dexamethasone 6 มก./วัน นาน 7-10 วัน ถ้าน้ำหนักมากกว่า 90 กก. พิจารณาปรับขนาดเพิ่ม</li> <li>- มีปอดอักเสบที่มี SpO<sub>2</sub> <math>\leq</math>93% หรือต้องได้รับ O<sub>2</sub> supplement <math>\geq</math>3 ล./นาที พิจารณาให้ dexamethasone ไม่เกิน 20 มก./วัน หรือเทียบเท่า ปรับลดขนาดหากอาการดีขึ้น ระยะเวลารวมน้อยกว่า 7 วัน</li> <li>- มีปอดอักเสบต้องใช้ HFNC, NIV หรือเครื่องช่วยหายใจ ให้ dexamethasone 20 มก./วัน อย่างน้อย 5 วัน แล้วค่อย ๆ ปรับลดขนาด (taper off) เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ถ้าอาการแย่ลงให้ปรับขนาดสูงขึ้นโดยประเมินจากประโยชน์และความเสี่ยงจากการติดเชื้อแทรกซ้อน (superimposed infection)</li> </ul>	<p>ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องระมัดระวังภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวาน</li> <li>- ถ้าให้ระยะนาน</li> <li>- ขนาดของ corticosteroid ต่อวัน อาจปรับเพิ่มได้หากแพทย์พิจารณาว่าน่าจะได้ประโยชน์ เช่น กรณีผู้ป่วยน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ และควรเฝ้าระวังผลข้างเคียงของการใช้ยาในขนาดสูงด้วยเสมอ</li> </ul>

## แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

## กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ฉบับปรับปรุง วันที่ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

## คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย COVID-19

ผู้ป่วย COVID-19 ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาจอยู่โรงพยาบาลเพียงระยะสั้น ๆ แล้วไปพักฟื้นต่อที่สถานพักฟื้น ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยจะค่อย ๆ ดีขึ้นจนหายสนิท แต่ในช่วงปลายสัปดาห์แรกผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการมากขึ้นได้ ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยหรืออาการดีขึ้นแล้ว อาจยังตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของ COVID-19 ในน้ำมูก และ/หรือน้ำลายของผู้ป่วยได้เป็นเวลานาน อาจนานถึง 50 วัน แต่มีหลายการศึกษาพบว่าไม่สามารถเพาะเชื้อได้จากสารคัดหลั่งในทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่มีอาการมาแล้วนานกว่า 8 วัน ทั้งนี้ยังตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อด้วยวิธี PCR ดังนั้นสารพันธุกรรมที่ตรวจพบ อาจเป็นเพียงซากพันธุกรรมที่หลงเหลือที่ร่างกายยังกำจัดไม่หมด นอกจากนี้การตรวจพบสารพันธุกรรมได้หรือไม่ได้ยังอยู่ที่คุณภาพของตัวอย่างที่เก็บด้วย ดังนั้นในแนวทางเวชปฏิบัติฯ COVID-19 นี้จะระบุว่าจะไม่ต้องทำ swab ก่อนอนุญาตให้ผู้ป่วยออกจากสถานพยาบาล เพราะไม่มีผลเปลี่ยนแปลงการรักษา และการพบเชื้อจากการตรวจด้วย PCR มิได้หมายความว่า จะสามารถแพร่เชื้อต่อได้ ทั้งนี้แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาจากอาการเป็นหลัก ตามเกณฑ์ข้างต้น ซึ่งจากข้อมูลปัจจุบันเชื่อว่าไม่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ผู้ป่วยที่พ้นระยะการแพร่เชื้อแล้วสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ การปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อเหมือนประชาชนทั่วไป จนกว่าจะควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้างได้อย่างมั่นใจ

## คำแนะนำในการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยเมื่อตรวจพบเชื้อ ปฏิบัติตัวดังนี้

- หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุเด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ ควรสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาหากยังมีอาการไอจาม
  - หากจำเป็นต้องเข้าใกล้ผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัยและอยู่ห่างอย่างน้อย 1 เมตร
  - ในกรณีที่เป็นการมาตาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากไม่พบเชื้อในน้ำนม มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมือ
- อย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสทารกหรือให้นมบุตร
- แยกสิ่งของส่วนตัว ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น จาน ชาม ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว โทรศัพท์คอมพิวเตอร์
  - ไม่ร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น ควรแยกรับประทานอาหารคนเดียว
  - แยกซักเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง หรือผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก
  - แยกถุงขยะของตมต่างหาก ผูกปากถุงให้สนิทก่อนทิ้งรวมกับขยะทั่วไปหลังจากนั้นต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง
  - ใช้ห้องน้ำแยกจากผู้อื่น หากจำเป็นต้องใช้ห้องน้ำร่วมกัน ให้ใช้เป็นคนสุดท้าย ให้ปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำทำความสะอาด
  - ระหว่งการแยกตัว ควรทำความสะอาดพื้นที่ที่พักและวัสดุอุปกรณ์ที่มีการสัมผัสบ่อย ๆ ได้แก่ เครื่องเรือน เครื่องใช้ (เช่น เหยียง โต๊ะ แก้วอิ้โทรศัพท์บ้าน) ด้วยน้ำและผงซักฟอกอย่างเหมาะสมกับวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ
  - นอนพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไปและมีอากาศถ่ายเทสะดวก

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 98/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

11. หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เบื่ออาหาร

ให้รีบโทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล ไม่ใช้รถหรือเรือสาธารณะ แนะนำให้ใช้รถยนต์ส่วนตัวและให้เปิดหน้าต่างรถยนต์ไว้เสมอหรือขอรถพยาบาลมารับ

คำแนะนำในการปฏิบัติตนเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล หลังแพทย์จำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน

1. ไม่จำเป็นต้องกักตัวหรือแยกตัวจากผู้อื่นเพราะหายจากโรคแล้ว (ซึ่งต่างจากกรณีเป็นผู้สัมผัสความเสี่ยงสูง หรือเพิ่งจะได้รับการวินิจฉัยจึงต้องกักตัวหรือแยกตัวจากผู้อื่น)
2. การดูแลสุขภาพอนามัย ให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า เมื่อต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่น
3. ล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะหลังจากถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระหรือถูมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนและหลังสัมผัสจุดเสี่ยงที่มีผู้อื่นในบ้านใช้ร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตูราวบันได มือจับตู้เย็น เป็นต้น
4. ไม่ใช้อุปกรณ์รับประทานอาหารและแก้วน้ำร่วมกับผู้อื่น
5. ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่สุก สะอาด และมีประโยชน์ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ
6. หากมีอาการป่วยเกิดขึ้นใหม่หรืออาการเดิมมากขึ้น เช่น ไข้สูง ไอมาก เหนื่อย แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก เบื่ออาหาร ให้ติดต่อสถานพยาบาล หากต้องเดินทางมาสถานพยาบาล แนะนำให้สวมหน้ากากระหว่างเดินทางตลอดเวลา

หากมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่โรงพยาบาลที่ท่านไปรับการรักษา หรือสายด่วน 1422 หรือ 1668

comorbidity 10 Risk  Age>60  COPD  CKD  CAD  heart disease&Congenital  Stroke  Uncontrolled DM  Obesity(BW>90)  cirrhosis

immunocompromise  Lymphocyte < 1,1620 cell/mm<sup>3</sup>

Mild Pneumonia (non-severe)

Severe Pneumonia  Resting O2 sat < 96%  O2 satลดลง ≥ 3% ของ Exercise-induced hypoxia



เช่น นอนหายใจแล้วตื่นขาแบบปั่นจักรยาน นาน 3 นาที อาจให้เดินข้างเตียงไปมา 6 นาที

Diagnosis :  Asymptomatic and no risk factors  Mild symptomatic without pneumonia and no risk factors

Asymptomatic with risk factors  Mild symptomatic without pneumonia and risk factors



Non Severe Pneumonia  Severe pneumonia

O2 sat.....% (.....) BW=.....kgs. Height=.....cms. BMI.....

Date	Order for One day	Date	Order for Continuation
	- Admit Negative P. Room/Isolation Room/Cohort Ward - CBC - BUN, Cr, Electrolyte, LFT - ..... <input type="checkbox"/> UPT (กรณีหญิงวัยเจริญพันธุ์) <input type="checkbox"/> ปรึกษา Chest Med กรณี Pneumonia หรือสงสัยภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ		- ..... <input type="checkbox"/> Record V/S - Evaluated O2 sat อย่างน้อยเวรละ 1 ครั้ง ถ้า O2 sat ≤ 96% consult เพื่อส่งต่อรพศ.อุดรดิตถ์ - 6MNWT/Exercise-induced hypoxia OD ถ้ามีภาวะลดลงของ O2 sat of Post EIH ≥ 3% Consultเพื่อส่งต่อรพศ.อุดรดิตถ์ - CXR แรกรับ วันที่..... และ Day3 วันที่..... และตามดุลยพินิจของแพทย์  Medication <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Paracetamol(5162) 1 tab oral prn BT ≥ 38.5 °C q 6 hr  <input type="checkbox"/> Favipiravir (2162) (พิจารณาให้ในผู้ป่วยกลุ่ม 2 เป็นต้นไปตามดุลยพินิจแพทย์ <input type="checkbox"/> 9 tab oral q 12 hr (x2dose) then 4 tab oral q 12 hr ถ้าน้ำหนักตัว >90 กิโลกรัม <input type="checkbox"/> 12 tab oral q 12 hr (x2dose) then 5 tab oral q 12 hr (5-10 days) (start.....)  <input type="checkbox"/> ฟาโทะลาโยร (สารแอนโดรกราโฟไลด์ 180 mg/day) (1 tab/20 mg 3 tab oral tid ac (5 day)) (1 tab/12 mg 5 tab oral tid ac (5 day)) (start.....) (กรณีสั่งใช้ฟาโทะลาโยรให้พิจารณาตาม indicaton and Contraindication และควรปรึกษาเภสัชกร) **ให้หยุดยาเมื่อผู้ป่วยได้รับยา Favipiravir(2162)

ภาคผนวกที่ 50 Standing order for COVID-19 (เด็ก) Faktha hospital

Standing order for Asymptomatic/Mild symptom (no risk) COVID-19 children Uttaradit Hospital

	BW _____ kg Height _____ cm กรณีเด็กอ่อนให้คิด weight for Height หรือปรึกษากุมารแพทย์ก่อนให้ยา		CXR day 1 (...../...../.....).....
Date	Order for One day	Date	Order for Continuation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Admit.....</li> <li>- ATK</li> <li>- PCR for COVID-19</li> <li>- CXR day 1</li> <li>- Notify กุมารแพทย์</li> <li>- ติดต่อ Home isolation หรือ community isolation หากพร้อมสามารถไปได้เลย</li> </ul> <p style="margin-top: 20px;"><u>Home medication</u> ใช้น้ำเดิมที่ผู้ป่วยได้รับตามorder ฝั่ง continue</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Diet.....</li> <li><input type="checkbox"/> Record V/S</li> <li><input type="checkbox"/> Monitor O2 sat q 8 hrs</li> </ul> <p><u>Medication</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bromhexine syr (4mg/5ml)/ tab (8 mg) ..... PO TID pc</li> <li><input type="checkbox"/> Paracetamol syr / tab (500 mg) ..... PO prn BT <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math> q 4-6 hr</li> <li><input type="checkbox"/> Zyrtec syr ..... ml PO OD / 1 ขวด</li> <li><input type="checkbox"/> Loratadine (10) .....tab PO OD / 20 เม็ด</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> <li><input type="checkbox"/> .....</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Favipiravir (200/tab) ..... tab q 12 hr [70mg/kg/day] (x 2 doses) <b>then</b> .....tab PO q 12 hr [30 mg/kg/day] x 5 days</li> </ul>

อ้างอิงตามฉบับปรับปรุง วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข  
 แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

Standing order for Symptomatic with risk/Pneumonia COVID-19 (Children) Uttaradit hospital

- Comorbidity  Age < 1 yr  Asthma  CKD  Congenital heart disease/CAD/KD  Stroke/cerebral palsy  
 Uncontrolled DM  Obesity (Weight for height >160%)  Cirrhosis  
 Immunocompromise (congenital & acquire)  Lymphocyte < 1000 cell/mm<sup>3</sup>
- Pneumonia (non-severe)
- Severe pneumonia  Resting O<sub>2</sub> sat < 96%  O<sub>2</sub>sat ลดลง ≥ 3 % ของ Exercise-induced hypoxemia  
 เช่น นอนหายใจแล้วป็นขาแบบป็นจักรยาน 3 นาที หรือ เดินข้างเตียงไปมา 3 นาทีขึ้นไป  Progression of infiltration in CXR

CXR (...../...../.....)

Date	Order for One day	Date	Order for Continuation
	- Admit..... - CBC - BUN, Cr, Electrolyte, LFT - H/C x I spp. - CXR (portable) <input type="checkbox"/> D1 <input type="checkbox"/> D5 <input type="checkbox"/> D10 - Venous blood gas <input type="checkbox"/> UPT (กรณีหญิงวัยเจริญพันธุ์) <input type="checkbox"/> On ventilator / High flow ..... ..... <input type="checkbox"/> Ventolin MDI .....puff via spacer q 4-6 hr <input type="checkbox"/> Notify ID-PED (อ.สุลักษณ์) <input type="checkbox"/> Notify Chest-PED (อ.ฉนวนวรรณ)		<input type="checkbox"/> Diet..... <input type="checkbox"/> Record V/S <input type="checkbox"/> Monitor O2 sat q 4 hrs/ EIH OD <u>Medication</u> <input type="checkbox"/> Bromhexine syr (4mg/5ml)/ tab (8 mg) .....PO TID pc <input type="checkbox"/> Paracetamol syr(120mg/5ml) / tab (500 mg) .....PO prn BT ≥ 38.5 °C q 4-6 hr <input type="checkbox"/> Zyrtec syr .....ml PO OD / 1ขวด <input type="checkbox"/> Loratadine (10) .....tab PO OD / 20 เม็ด <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....
			<input type="checkbox"/> Favipiravir(200/tab) (start.....) ..... tab q 12 hr [70mg/kg/day] (x 2 doses) <u>then</u> .....tab q 12 hr [30 mg/kg/day] <input type="checkbox"/> Remdesivir (5 mg/kg) .....mg IV OD (day 1) then (2.5 mg/kg) .....mg IV OD <u>Corticosteroid 7 – 10 day (in severe case)</u> <input type="checkbox"/> Dexamethasone ..... mg IV/PO OD [ 0.15-0.4 <b>mg/kg/day</b> ] (max 6 mg/day) (start.....) <input type="checkbox"/> Prednisolone(5) .....oral pc OD [ 1-2 <b>mg/kg/day</b> ] (max 60 mg/day) (start.....) <input type="checkbox"/> Methylpred.....mg IV OD [ 1-2 mg/kg/day] (max 60 mg/day) (start.....)

อ้างอิงตามฉบับปรับปรุง วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ชื่อ..... สกุล..... น้ำหนัก .....HN.....AN.....แพทย์.....หอผู้ป่วย.....

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 102/162
เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

## ภาคผนวกที่ 51 แนวปฏิบัติการ ป้องกันและควบคุมโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Coronavirus: nCoV)

การควบคุมโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในภารกิจดูแลรักษาผู้ป่วย มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษา รวมถึงให้บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ไม่ติดเชื้อจากการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย และเพื่อป้องกันและควบคุมการ แพร่กระจายเชื้อโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทางโรงพยาบาลพากา ได้กำหนดแนวปฏิบัติการ ป้องกันและควบคุมโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 ดังต่อไปนี้

1. แนวปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
2. การทำความสะอาดห้องแยกโรค/หอผู้ป่วยแยกโรค
3. การทำความสะอาดผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย
4. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
5. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
6. การทำความสะอาดห้องผู้ป่วย
7. การทำความสะอาดรพพยาบาล

### 1.แนวปฏิบัติการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE )

1.1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (Personal protective equipment) แนะนำให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลทั้ง 4 ชั้น คือ

- เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือ กรณีเสื้อคลุมทำจากผ้าสามารถใช้เสื้อ
- หน้ากากกรองอากาศ (surgical mask) หรือหน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N1162 ขึ้นอยู่กับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย หรือหัตถการ/กิจกรรมการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย
- แวนป้องกันตา หรือ กระบังกันใบหน้า
- ถุงมือ

ทั้งนี้อุปกรณ์ที่แนะนำให้ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ถุงมือและหน้ากากปิดปาก จมูก ชนิดต่าง ๆ ส่วนที่ใช้แล้วสามารถนำมาทำสะอาดก่อนใช้ใหม่ ได้แก่ แวนป้องกันตา/กระบังหน้า เสื้อคลุม แขนยาวรัดข้อมือชนิดทำด้วยผ้า

สำหรับการดูแลผู้ป่วยหลายคนใน cohort ward ต้องเปลี่ยนถุงมือทั้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ล้างมือ และ สวมถุงมือคู่ใหม่ก่อนจะไปดูแลผู้ป่วยอีกรายหนึ่ง ส่วนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลชิ้นอื่นพิจารณาตาม ความเหมาะสมของการปนเปื้อน หรือลักษณะการสัมผัสหรือการดูแลผู้ป่วย หรือลักษณะของการสัมผัส การดูแลผู้ป่วย เช่น มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งผู้ป่วย ควรเปลี่ยน PPE ใหม่ทั้งชุด

## 1.2. ข้อเสนอแนะการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) ดังนี้

1. ในกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ การช่วยฟื้นชีพ การใส่/ถอดท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ หรือ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบ หรือมีอาการไอมาก ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้

- 1) เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาวรัดข้อมือ (gown)
- 2) หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95 mask/N 1162/P 1162 หรือสูงกว่า
- 3) Goggle หรือ Face Shield
- 4) หมวกคลุมผม (ใช้ในกรณีที่กิจกรรมนั้นก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol) หรือผู้ป่วยมีอาการไอมาก

## 5) ถุงมือ



2. กรณีที่ผู้ป่วยไม่ไอ ไม่จาม หรือไม่ได้ทำหัตถการที่จะก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol-generating procedures) ในการดูแลผู้ป่วยให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้

- 1) เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว (gown) กรณีใช้เสื้อคลุมที่ทำด้วยผ้าและผู้ป่วยมีอาการไอ จามมากๆ สามารถใส่เสื้อพลาสติกคลุมทับเสื้อกาวน์ผ้าได้
- 2) Surgical mask หรือ N95 และ
- 3) ถุงมือ



กรณีผมยาวควรใส่หมวกคลุม



การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อสำหรับบุคลากรในสถานพยาบาล

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

หมายเหตุ \* การเลือกสวมชนิดของหน้ากากอนามัย ให้พิจารณาตามคำแนะนำเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การทำความสะอาดรถพยาบาล และการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อในบุคลากร


### การใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคลในการดูแลผู้ป่วยโรค nCoV 2019 ระดับ 1

ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม
1. ความเสี่ยงน้อย	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างมากกว่า 1 เมตร หรือ - น้อยกว่า 1 เมตรแต่ไม่มี การสัมผัสผู้ป่วย/ สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ และใช้ระยะเวลาสั้นมาก	- เจ้าหน้าที่ซักประวัติ คัดกรองโรคอุบัติใหม่ ด้วยคำถามสั้นๆ - เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยกันพื้นที่ผู้ป่วยใน ระยะห่างมากกว่า 1 เมตร	- ล้างมือและสวมหน้ากากอนามัย <b>หมายเหตุ</b> • ผู้ป่วย+ญาติให้ใส่หน้ากากอนามัย • หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือใกล้ชิด ผู้ป่วย




ตารางแสดงระดับความเสี่ยงน้อยในการติดเชื้อมีการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## การใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคลในการดูแลผู้ป่วยโรค nCoV 2019 ระดับ 2

ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม	
2. ความเสี่ยงปานกลาง	พยาบาล คัดกรองประวัติเสี่ยงของผู้ป่วยชั้นต้นในพื้นที่คัดกรอง ใช้เวลาในการคัดกรองประวัติ และผู้ป่วยมีอาการไอ จาม เล็กน้อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างมือและสวมหน้ากากอนามัย</li> <li>- กระบังหน้า/แว่นป้องกันตา</li> <li>- ถุงมือ Disposable</li> </ul>	


ตารางแสดงระดับความเสี่ยงปานกลางในการติดเชื้อกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## การใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคลในการดูแลผู้ป่วยโรค nCoV 2019 ระดับ 3

ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม	
3. ความเสี่ยงสูง	บุคลากรทุกรายที่เข้าห้องคัดกรอง/ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร - แพทย์ซักประวัติโดยละเอียด/ ตรวจร่างกายผู้ป่วย - พยาบาล/เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องคัดกรอง - เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องคัดกรอง/ เจ้าหน้าที่เก็บขยะ/เก็บผ้าเปื้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างมือ</li> <li>- เสื้อกาวน์กันน้ำ</li> <li>- หน้ากาก N95</li> <li>- กระบังหน้า/แว่นป้องกันตา</li> <li>- หมวกคลุมผม (กรณีกัมมันตภาพรังสี/ไอโซโทปหรือ บุคลากรผมยาว)</li> <li>- ถุงมือ Nitrile/exam glove</li> <li>- รองเท้าบูท (สำหรับพนักงานทำความสะอาดและเก็บขยะ)</li> </ul>	

ตารางแสดงระดับความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

### การใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคลในการดูแลผู้ป่วยโรค nCoV 2019 ระดับ 4

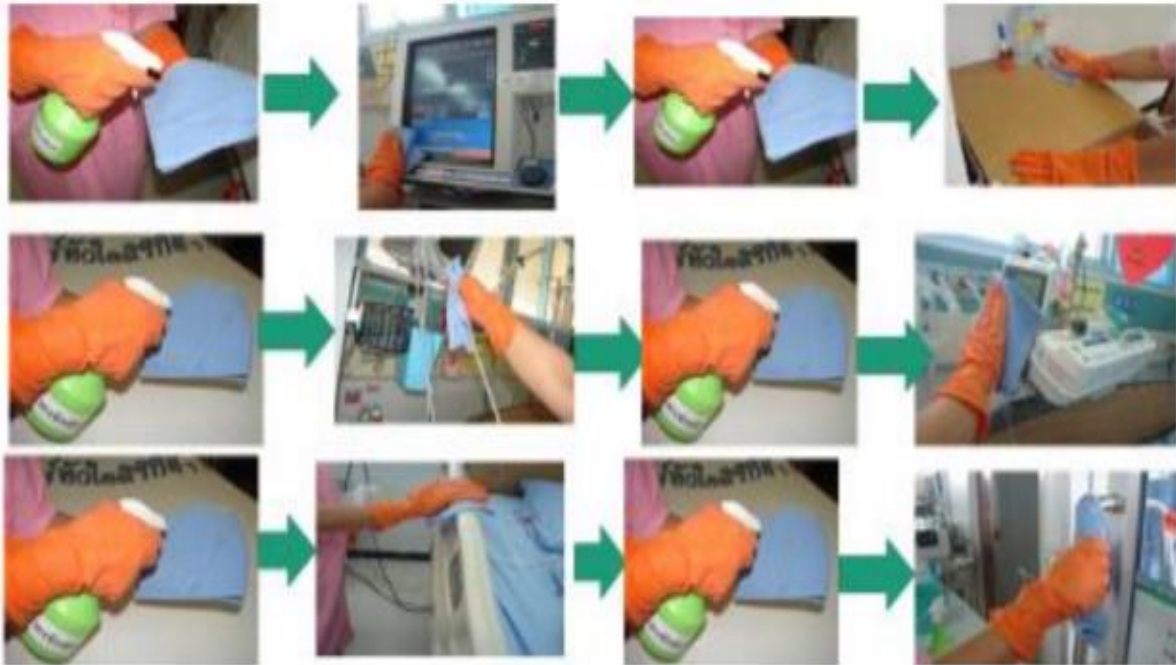
ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม	
4. ความเสี่ยงสูงมาก	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร และทำหัตถการที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจขนาดเล็กขณะที่ดูแลผู้ป่วยเช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nasopharyngeal Wash</li> <li>- ใส่ท่อช่วยหายใจ, CPR</li> <li>- ส่องกล้องหลอดลม</li> <li>- ผ่าชันสูตรศพ</li> <li>- พ่นยาขยายหลอดลม (nebulizer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างมือ</li> <li>- ถุงหุ้มรองเท้าบูท (กรณีทำกิจกรรมที่มีโอกาสปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่งจำนวนมาก)</li> <li>- Cover all/เสื้อกาวน์กันน้ำ</li> <li>- หน้ากาก N95</li> <li>- กระบังกันใบหน้า/แว่นป้องกันตา</li> <li>- หมวกคลุมผม</li> <li>- ถุงมือ Nitrile/ถุงมือผ้าตัด/exam glove ขึ้นอยู่กับกิจกรรม</li> </ul>	

ตารางแสดงระดับความเสี่ยงสูงมากในการติดเชื้อกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## 2. การทำความสะอาดห้องแยกโรค/หอผู้ป่วยแยกโรค

- ทำความสะอาดห้องเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง ตามความจำเป็น โดยเน้นพื้นผิวแนวระนาบ (horizontal Surface) โดยเฉพาะบริเวณใกล้ผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจับบ่อย ๆ ให้เช็ดทำความสะอาดด้วย 70 % Alcohol ห้องน้ำให้ใช้สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5162 ppm. ราวทิ้งไว้ 30 นาที ระหว่างรอเวลาให้ไปทำความสะอาดในห้องผู้ป่วย เก็บขยะและถูพื้น หลังจากนั้นทำความสะอาดห้องน้ำตามปกติ ส่วนอุปกรณ์ของใช้ต่างๆ ทำความสะอาดเสร็จแล้วให้แยกใช้เฉพาะห้องนั้นๆ ไม่ปะปนของใช้กับผู้ป่วยรายอื่น

วิธีปฏิบัติ
-------------



ภาพแสดงตัวอย่างการทำความสะอาดพื้นที่บริเวณคัดกรองผู้ป่วย
--

-หากมีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อนชัดเจนให้เช็ดออกให้มากที่สุดด้วยกระดาษชำระแล้วใช้ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5,1620 ppm. ราวทิ้งไว้15 นาที แล้วจึงเช็ดถูด้วยน้ำผสมผงซักฟอกทำความสะอาดตามปกติ หลังจากเช็ดแห้งแล้วให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บริเวณที่เปื้อนซ้ำอีกครั้ง



- การทำความสะอาดห้องเมื่อจำหน่ายผู้ป่วย (Terminal cleaning) มากกว่าหรือเท่ากับ 12 ACH และใช้ตัวกรองชนิด ให้เริ่มทำความสะอาดหลังจำหน่ายผู้ป่วยไปแล้ว 35 นาที โดยขณะที่ทำความสะอาดยังคงเปิดระบบการทำงานของห้องไว้ตลอดเวลา ตั้งแต่จำหน่ายผู้ป่วย ขณะทำความสะอาดและเปิดระบบห้องหลังทำความสะอาดเสร็จต่อไปอีก 35 นาที จึงจะรับผู้ป่วยรายต่อไปได้

#### ขั้นตอนการทำความสะอาด

- นำอุปกรณ์ที่เตรียมไว้เข้าไปในห้องคนไข้
- ใช้น้ำผสมน้ำยาไฮโปคลอไรต์ 5,1620 ppm ที่เตรียมไว้เทราดห้องน้ำทิ้งไว้ก่อนไปทำกิจกรรม อย่างเป็นทางการอื่น เพื่อให้เวลาน้ำยา (Contact time) ในการทำลายเชื้อ
- ทำการเก็บมูลฝอยในห้องผู้ป่วยโดยใช้เท้าเปิดฝากล่องมูลฝอยและทำความสะอาดถุงมูลฝอยด้าน นอกโดยใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ลงบนผ้า เช็ดปากถุงชั้นแรกก่อน (กรณีในห้องผู้ป่วยมีถัง มูลฝอย 3 ถัง) นำปากถุงชั้นที่สองมาผูกด้วยอุปกรณ์ผูกปากถุง และใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์รอบๆถุงมูลฝอย ก่อนนำไปใส่ในถังมูลฝอยเพื่อเตรียมให้พนักงานขนย้ายมูลฝอยนำไป จัดการเผาตามมาตรฐานขยะติดเชื้อ
- นำน้ำสะอาดผสมสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เข้มข้นขนาด 5162 ppm สำหรับทำความสะอาดบริเวณพื้นห้องผู้ป่วยทำความสะอาดพื้น และเริ่มถูพื้นโดยรอบห้อง
- เมื่อทำการเก็บมูลฝอย เก็บผ้าเปื้อน ถูพื้นห้องเสร็จแล้ว จึงเข้าไปทำความสะอาดในห้องน้ำ
- เมื่อเสร็จภารกิจเรียบร้อยแล้วก่อนออกจากห้องใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บนผ้าเช็ดรอบถัง มูลฝอย ล้อเลื่อนก่อนเข็นออกจากห้องผู้ป่วย
- กำหนดเวลาในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อคนละรอบกับการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อปกติ เมื่อนำมูลฝอยติดเชื้อไปไว้ที่โรงพักขยะติดเชื้อ ให้เจ้าหน้าที่ผู้ทำการขนย้ายมูลฝอยถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่บริเวณโรงพักมูลฝอยตามขั้นตอน อาบน้ำสระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ ก่อนปฏิบัติงานอื่น

### 3.การทำคามสะอาดผ้าที่ใช้กับผู้ป่วย

ข้อปฏิบัติสำหรับบุคลากรงานบริการผ้า

- ให้ถือปฏิบัติตามแนวทางการจัดการผ้าเปื้อน ในเรื่อง ผ้าเปื้อนติดเชือย่างเคร่งครัด ผ้าเปื้อนของผู้ป่วย ให้บรรจุในถุงข้าวโพดที่สามารถส่งเข้าเครื่องซักผ้าโดยไม่ต้องแกะถุงออก โดยถุงชนิดนี้สามารถละลายได้ด้วยน้ำร้อนมากกว่า 65 องศาเซลเซียสขึ้นไป หากไม่สามารถใส่ผ้าในถุงแดง และบรรจุใส่ถึงมีฝาปิด เช็ดทำรอบถัง ด้วย 70% แอลกอฮอล์ก่อนนำส่งให้งานบริการผ้า - ล้างมือทุกครั้งก่อน และหลังที่สัมผัสถุงผ้าเปื้อน

- ขณะปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อ หน้ากากกรองอนุภาค N 95 แวนป้องกันตา/กระจ่างกันใบหน้า ปิดทับด้วยผ้ากันเปื้อนพลาสติกอย่างหนา ถุงมือแมंब้านยาว อย่างหนา และรองเท้าบูท

- หลังถอดถุงมือให้ล้างมือด้วย Alcohol hand rub แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยสบู่และน้ำก่อน เช็ดมือให้แห้ง แล้วจึงล้างด้วย Alcohol hand rub ซ้ำอีกครั้ง

#### การจัดการผ้าเปื้อน

- ผู้ช่วยเหลือคนใช้สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้ สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ใส่ Leg cover ก่อนใส่รองเท้าบูท) เสื้อคลุมกันน้ำ แขนยาว หน้ากากอนามัย (surgical mask) (กรณีที่ผู้ป่วยมีเหตุการณ์ที่เกิดละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่ท่อช่วย หายใจฯ ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N1162) แวนป้องกันตา/กระจ่างกันใบหน้า สวมถุงมือ 1-2 ชั้น



#### 1. ถังสำหรับใส่ผ้าเปื้อนใบใหม่ 1 ถัง

- ถุงพลาสติก จำนวน 2 ใบ (หากมีถุงที่ทำจากข้าวโพดที่ละลายในความร้อนไม่เกิดสิ่งตกค้าง จะใช้ ถุงเพียง 1 ใบ และสามารถใส่ถุงนี้ในเครื่องซักผ้าได้เลย)

- อุปกรณ์สำหรับรัดปากถุง จำนวน 2 อัน

- 70% แอลกอฮอล์สเปรย์สำหรับสเปรย์บนผ้านำไปเช็ดรอบปากถุง

- ผ้าสะอาดสำหรับเช็ดรอบถังผ้าเปื้อน จำนวน 2 ผืน

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 110/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

## 2. วิธีการขนย้ายผ้าเปื้อนติดเชื้อ

- นำอุปกรณ์ที่เตรียมไว้เข้าไปในห้องผู้ป่วย
- เปิดถังผ้าเปื้อนติดเชื้อ รัวปากถุงด้วยอุปกรณ์รัวปากถุง จากนั้นใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บนผ้าสะอาดเช็ดโดยรอบปากถุงพลาสติก ปิดฝาลงให้รอบถังผ้าเปื้อนด้วยเทป
- นำ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์บนผ้าผืนใหม่เช็ดรอบ ๆ ถังผ้าเปื้อนให้ทั่ว (ผ้าที่ใช้เช็ดเสร็จแล้ว ให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ)
- นำ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ให้ทั่วถังผ้าก่อนนำออกจากห้องผู้ป่วย เช่นผ้าออกมาบริเวณห้อง aneroom เพื่อรอเจ้าหน้าที่แผนกซักฟอกมารับผ้า
- จากนั้นถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ตามขั้นตอนการถอด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
- แผนกซักฟอกมารับผ้าเวลาโดยใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลดังนี้ เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาว หน้ากากอนามัย (surgical mask) แวนป้องกันตา/กระจังกันใบหน้า สวมถุงมือ 1-2 ชั้น โดย ชั้นนอกสุดเป็นถุงมือยางหนา เนื่องจากกิจกรรมที่ต้องใช้แรง อาจทำให้ถุงมือเกิดรอยรั่วได้ (กรณีที่ได้รับแจ้งว่าผ้าเปื้อนผู้ป่วยมีปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่งจำนวนมาก ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N1162) เมื่อถึงตึกให้ใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์รอบ ๆ ถังผ้าอีกครั้งก่อนการขนย้าย ผ้าเปื้อนติดเชื้อ แล้วให้นำส่งโรงซักฟอกทันที
- เมื่อมาถึงโรงซักฟอกให้นำถังผ้าไปซังน้ำหนัก นำถังผ้าไปที่เครื่องซักผ้าและเทปที่หุ้มรอบถังออก เปิดถังและค่อย ๆ นำถังผ้าเข้าเครื่องซักผ้า ซักผ้าตามมาตรฐานการซักผ้าติดเชื้อ
- เจ้าหน้าที่ที่ทำการขนย้ายผ้า และนำผ้าเข้าเครื่องซักเสร็จแล้ว ให้อาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที
- เสื้อผ้าผู้ป่วยที่เปื้อนเลือด อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน และสารคัดหลั่ง ให้แช่ น้ำยาไฮโปคลอไรต์ก่อนซัก เพราะมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อสูง

### หมายเหตุ

1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายขึ้นอยู่กับโรคที่สงสัยผู้ป่วยติดเชื้อและขึ้นอยู่กับกิจกรรมการพยาบาล การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่มากเกินไป จะทำให้มีโอกาสปนเปื้อนได้สูงในขณะที่ถอด อุปกรณ์เหล่านั้น และการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่น้อยเกินไป จะไม่สามารถช่วยป้องกัน การติดเชื้อได้

2. อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แวนตา (Safety glass หรือ goggles) กระจังกันใบหน้า (Face Shield) รองเท้าบูท โดยการทำความสะอาด แช่ด้วย โซเดียมไฮโปคลอไรต์ เข้มข้น 5162 ppm. นาน 30 นาทีหรือล้างด้วยน้ำผสม detergent เช็ดให้แห้ง และเช็ดซ้ำด้วย 70% แอลกอฮอล์

## 4. การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ขั้นตอนการปฏิบัติการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อ งานบริการผ้า และการทำความสะอาดพื้นที่ในการให้บริการ เป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคลากร และสิ่งแวดล้อม

## เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

- มลฝอยในห้องผู้ป่วยทั้งหมดให้ถือเป็นมลฝอยติดเชื้อ พนักงานทำความสะอาดสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลดังนี้ สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ให้ใส่ Leg cover ก่อน ใส่รองเท้าบูท) เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาวรัดข้อมือ หน้ากากอนามัย (surgical mask) (กรณีผู้ป่วยมีเหตุการณ์ที่ก่อละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่-ถอดท่อช่วยหายใจ ให้ใส่หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N1162) แว่นป้องกันตา/กระจงกันใบหน้า ถุงมือ 1-2 ชั้น โดยชั้นนอกสุดเป็นถุงมือแม่บ้านอย่างหนา
- จำกัดจำนวนบุคลากรในการเข้าห้องผู้ป่วย โดยเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในคราวเดียว เช่น การเข้าไปทำความสะอาดห้องน้ำห้องพักผู้ป่วย การเก็บมลฝอย โดยเตรียม
- ถังมลฝอยติดเชื้อใบใหม่ทำความสะอาดไว้แล้วสำหรับไปเปลี่ยนถังใส่มลฝอยติดเชื้อภายในห้อง 1 ถัง ถังแดงสำหรับใส่ในถังมลฝอย 2 ใบ (ถุงชั้นในสุดให้พับปลายถุงไว้ข้างในถังชั้นใน ถังมลฝอย สีแดงใบนอกให้พับปลายถุงไว้ข้างนอกถังมลฝอย)
- ผ้าสะอาดสำหรับเช็ดถังมลฝอย 8 ผืน (สำหรับใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์ใส่ผ้าและเช็ดรอบ ถังมลฝอย 3 ผืน และอีก 3 ผืนใช้ 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ใส่ผ้าเช็ดรอบถังมลฝอยในห้อง ผู้ป่วย อีก 1 ผืน เช็ดถังมลฝอยในห้องน้ำอีก 1 ผืนเผื่อไว้สำหรับเช็ดบริเวณที่เห็นการปนเปื้อน)
- ถังมลฝอยสีแดงจำนวน 7 ถัง (ถังมลฝอยในห้องน้ำมี 1 ถัง ในห้องผู้ป่วยมี 2 ถัง ข้างเตียงผู้ป่วย 1 ถังเล็ก ซึ่งถังนี้ใส่ถุงได้เพียง 1 ชั้น)
- 70% แอลกอฮอล์สเปรย์ 1 ขวดเมื่อใช้เสร็จสามารถนำขวดออกมาล้างทำความสะอาดเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่ได้
- น้ำสะอาดผสมสารละลายไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 5162 ppm สำหรับทำความสะอาดพื้นในห้องผู้ป่วย
- น้ำสะอาดสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 5,1620 ppm สำหรับทำความสะอาดพื้นในห้องน้ำผู้ป่วย
- ภายในห้องมีไม้ถูพื้น ถังสำหรับใส่น้ำยาถูพื้น เมื่อใช้งานเสร็จให้ล้างและคว่ำภายในห้อง
- ทำความสะอาดพื้นภายในห้องผู้ป่วยด้วย น้ำสะอาดสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์เข้มข้นขนาด 5162 ppm เช็ดถูโดยรอบห้อง (หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน ให้นำกระดาษชำระ/เศษผ้า ซ้อนทับหลาย ๆ ชั้นวางให้สิ่งคัดหลั่งซึม เทราดบนกระดาษ/เศษผ้า ด้วยไฮโปคลอไรต์ 5,1620 ppm ทิ้งไว้ 10-15 นาที ก่อนเช็ดด้วยกระดาษชำระ/เศษผ้า ทั้งกระดาษชำระ/ เศษผ้า ในถังมลฝอยติดเชื้อ เช็ดเช็ดซ้ำบริเวณนั้นด้วยไฮโปคลอไรต์ 5,1620 ppm อีกครั้งหนึ่ง ผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดแล้วให้ทิ้งเป็นมลฝอยติดเชื้อ เมื่อกำจัดสิ่งคัดหลั่งหมดแล้ว ให้ถอดถุงมือล้าง มือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหลายๆครั้ง ก่อนใส่ถุงมือคู่มือ



### 5. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย พบว่าการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ จึงมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

- บุคลากรประจำหน่วยส่งต่อ
  - ♣ ติดต่อโรงพยาบาลปลายทางที่จะส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อ พร้อมทั้งให้ข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย
- บุคลากรประจำรถพยาบาล
  - ♣ จัดบุคลากรที่เดินทางไปกับผู้ป่วย ให้มีจำนวนน้อยที่สุดตามความเหมาะสม
  - ♣ บุคลากรที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยระหว่างเดินทาง ให้สวมเสื้อกาวน์แขนยาวกันน้ำ surgical mask/N95 /N 1162 (กรณีผู้ป่วยมีอาการ ไอ จาม มาก) ถุงมือ goggles พิจารณาตามลักษณะการสัมผัสกับผู้ป่วย
  - ♣ หากห้องโดยสารกับที่นั่งของพนักงานเป็นแบบแยกส่วนกัน ให้พนักงานขับรถสวม surgical mask
  - ♣ ในระหว่างการเดินทางหากร่างกายสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดบริเวณที่ปนเปื้อนด้วย 70% แอลกอฮอล์ และล้างมือด้วย Alcohol hand rub ทุกครั้ง



ผู้ป่วยและญาติ ♣ ผู้ป่วยสวม surgical mask

- ♣ ญาติที่ติดตามไปในรถพยาบาลควรมีจำนวนน้อยที่สุด หากเป็นไปได้ควรให้มากับรถอีกคันที่ไม่ใช่รถโดยสาร และหากจำเป็นต้องมา รถพยาบาลคันเดียวกับผู้ป่วย ให้ล้างมือ และสวม surgical mask อย่างเคร่งครัด
  - ♣ ในห้องโดยสารของผู้ป่วยควรมีระบบระบายอากาศเพื่อถ่ายเทอากาศ ที่มีการปนเปื้อนเชื้อออกสู่ภายนอกด้วยตัวดูดอากาศเหนือหลังคาร์ด
- พยาบาล/พนักงานขับรถ



❖ มีอุปกรณ์ภายในรถพยาบาลเท่าที่จำเป็นต้องใช้ ควรเลือกอุปกรณ์ที่ใช้ ครั้งเดียวทิ้ง สำหรับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ซ้ำต้องทำความสะอาดหลังจาก ใช้แล้ว

❖ อุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้ง ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ต้องทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปทำลายตามขั้นตอนของมูลฝอยติดเชื้อ

❖ วิธีการทำความสะอาดดังเอกสารข้อ 4.1

#### บุคลากรประจำหน่วยรับส่งต่อผู้ป่วย

❖ เตรียมบุคลากรที่รับผู้ป่วยในมีจำนวนน้อยที่สุด เหมาะสมกับอาการ/อาการแสดงผู้ป่วยมากที่สุด และเตรียมอุปกรณ์จำเป็นที่จะต้องใช้กับ ผู้ป่วยให้พร้อม

❖ บุคลากรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับ อาการ/อาการแสดงของผู้ป่วย เช่น เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาวรัด ข้อมือ N95 mask/N 1162 แวนป้องกันตา/goggles หมวก ถุงมือ

❖ กำหนดสถานที่ที่จะรับผู้ป่วยและจัดเตรียมเส้นทางเคลื่อนย้าย ผู้ป่วย การกำหนดเวลาในการแจ้งหรือคาดการณ์เวลาที่ จะมาถึง เพื่อให้ผู้มีหน้าที่ได้เคลียร์เส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

❖ ยามรักษาความปลอดภัย กั้นเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และกั้นผู้ที่ ไม่เกี่ยวข้องให้ออกนอกเส้นทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

พยาบาลประจำ ห้องตรวจคัดกรอง ❖ จัดตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วย ในพื้นที่ส่วนหน้า และที่หน่วยผู้ป่วยนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

❖ จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญ/ มีประสบการณ์/ มีทักษะ ในการคัด กรองผู้ป่วย

❖ เมื่อคัดกรองผู้ป่วยพบว่ามีความเสี่ยง พยาบาลคนที่ 1 สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ เสื้อคลุมกันน้ำ แขนยาว หน้ากาก อนามัย/ N95 disposable gloves และน ผู้ป่วยไปยังพื้นที่คัดแยก ที่กำหนดบริเวณด้านหน้าตึกผู้ป่วยนอก

- ♣ พยาบาลคนที่ 1 ซักประวัติของผู้ป่วย และนำบัตรประชาชนของผู้ป่วย ใส่ซองพลาสติก ใช้ 70% แอลกอฮอล์ สเปรย์บริเวณซองก่อนส่งให้ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ไปทำบัตรตรวจโดยไม่ต้องเปิดซองพลาสติก
- ♣ เมื่อซักประวัติพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ พยาบาลคนที่ 1 ให้ สัญญาณแก่พยาบาลคนที่ 2 ที่จะโทรรายงานหน่วยงานต่างๆ ดังนี้ 1) หัวหน้าพยาบาล นอกเวลาราชการแจ้งผู้ตรวจการพยาบาล 2) หอผู้ป่วยแยกโรค 3) พยาบาลป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN) 4) ยามรักษาความปลอดภัยเพื่อเคลียเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 5) พนักงานเวรเปล และจัดให้มี Safety buddy ช่วยดูแลเมื่อเวรเปล ใส่ชุดป้องกันร่างกาย
- ♣ พยาบาลคนที่ 1 พร้อมเวรเปล ทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในเส้นทางที่กำหนด ส่งผู้ป่วยไปรับการตรวจยังจุดที่โรงพยาบาลกำหนด
- ♣ เมื่อพยาบาลคนที่ 1 ส่งอาการผู้ป่วยกับผู้อยู่เวรเสร็จแล้วให้ดู พนักงานเปล เช็ดทำความสะอาดพาหนะนำส่ง และถอด PPE ก่อน และถึงจะถอด PPE ของตนเอง

) เน้นย้ำเรื่องสุลักษณะของมารยาทการไอจาม (Respiratory Etiquette) เช่น หากไอหรือจามควร ปิดปาก ผู้ป่วยควรสวมหน้ากากอนามัย และล้างมือบ่อยๆ

- 1) ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เช่น x - ray ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ตามแผนการรักษาของแพทย์
- 2) เมื่อสิ้นสุดการตรวจดูแลผู้ป่วย ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ disposable gloves, หมวกคลุมผม แวนป้องกันตา/กระจกันใบหน้า กาวัน หน้ากากปิดปาก-จมูก ตามลำดับและล้างมือ ทุกครั้งที่ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันร่างกายชนิดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อ



3) มีการรายงานตามแนวทางการรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อตามที่โรงพยาบาลกำหนด เพื่อรายงานเข้าสู่ ระบบของโรงพยาบาล

กรณีรับผู้ป่วยไว้ดูแลที่โรงพยาบาล หลีกเลี่ยงการนำผู้ป่วยออกนอกห้อง ยกเว้นกรณีที่เป็น เท่านั้น โดยมีข้อปฏิบัติดังนี้

- แจ้งหน่วยงานปลายทางรับทราบ/แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เซ็นผู้ป่วยรับทราบ กำหนดเวลาให้บริการผู้ป่วยให้ชัดเจน
- ให้ผู้ป่วยสวม Surgical mask ตลอดเวลา และนำส่งโดยรถนั่งหรือเปลนอน ห้ามมิให้ผู้ป่วยเดินเอง
- บุคลากรที่จะนำส่งผู้ป่วย ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ได้แก่ เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อมือ หน้ากากอนามัย/N95 ถุงมือและอื่นๆตามความเหมาะสม
- เส้นทางที่จะพาผู้ป่วยไปต้องมีการวางแผนล่วงหน้า มีการประสานงานกับทีมสิ่งแวดล้อม เพื่อ จัดผู้รับผิดชอบ เคลียร์เส้นทางโดยไม่ผ่านบริเวณที่มีผู้คนหนาแน่น
- แจ้งบุคลากรที่รับผิดชอบปลายทางเพื่อเตรียมสถานที่และกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกและใส่อุปกรณ์ ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่เหมาะสมรองรับผู้ป่วย

#### 5. การทำความสะอาดห้องผู้ป่วย

##### ❖ พนักงานทำความสะอาดสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ดังนี้

- สวมรองเท้าบูท (กรณีมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อนพื้นเป็นจำนวนมาก ใส่ Leg cover ก่อนใส่ รองเท้าบูท) เสื้อคลุมกันน้ำ แขนยาว หน้ากากอนามัย (surgical mask) (กรณีที่ผู้ป่วยมีหัตถการที่เกิดละอองฝอย เช่น พ่นยา ดูดเสมหะ ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ใส่ หน้ากากกรองอนุภาค เช่น N95, N1162 แว่นป้องกันตา กระจังกันใบหน้า ถุงมือ 1-2 ชั้น โดยชั้นนอกสุดเป็นถุงมืออย่างยหนา

- ❖ เตรียมอุปกรณ์ในการทำความสะอาดให้พร้อม ก่อนเข้าห้องผู้ป่วยเพื่อจำกัดการเข้าห้องผู้ป่วย โดยเข้าไป ปฏิบัติหน้าที่ในคราวเดียว เช่น การเข้าไปทำความสะอาด การเก็บมูลฝอย

#### 6. การทำความสะอาดรถพยาบาล

- ❖ พนักงานขับรถใส่ชุดป้องกันร่างกายเพื่อทำความสะอาดรถ ดังนี้ ใส่เสื้อคลุมกันน้ำ แขนยาว สวมบูท (หากไม่มีบูทสามารถสวมรองเท้าที่สวมไปและใส่ Shoes cover ทับ) ใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) กรณีมีเลือด อูจจาระ อาเจียน สารคัดหลั่ง ปนเปื้อน ใส่ N95 Mask (ทำ Fit check ทุกครั้ง) ใส่แว่นตาป้องกัน ตา ใส่ถุงมือ 1-2 ชั้น ให้ถุงมือปิดทับปลายแขนเสื้อ ถุงมือชั้นนอกเป็นถุงมือยหนา (หากมีสิ่งคัดหลั่งปนเปื้อน จำนวนมากให้ใส่ face shield และสวม leg cover ภายในรองเท้าบูท)

##### ขั้นตอนการทำความสะอาดรถพยาบาล

- ปิดเครื่องปรับอากาศ เปิดประตูรถด้านข้าง และด้านท้ายรถ ขณะทำความสะอาด
- อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทุกชนิด ให้ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ให้ทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุงให้แน่น ใส่ถุงซ้อน 2 ชั้น ใช้ขวดน้ำยา 70% แอลกอฮอล์ พ่นถุงด้านนอกโดยรอบ และนำไปส่งทำลายตามขั้นตอนการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ
- ผ้าทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วย ให้ใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้อ มัดปากถุง แล้วซ้อนทับด้วยถุงมูลฝอยติดเชื้ออีก 1 ชั้น และมัดปากถุงให้แน่นอีกครั้ง นำส่งโรงซักฟอกเพื่อซักด้วยความร้อนตามมาตรฐานการซักผ้าติดเชื้อ
- เปิด Cleaning kit สำหรับทำความสะอาด และผสมน้ำยาทำลายเชื้อตามที่ระบุในกล่อง ดังนี้

- หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมภายในรถ เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน ให้ใส่ถุงมือ 1 – 2 ชั้น นำกระดาษชำระซ้อนทับหลาย ๆ ชั้น วางให้สิ่งคัดหลั่งซึม และเช็ดกระดาษชำระออก ทิ้งกระดาษชำระในถุงมูลฝอยติดเชื้อ เช็ดบริเวณนั้นด้วยน้ำผสมน้ำยา Disinfectant ที่ จัดเตรียมไว้อัตราส่วนตามที่กำหนดไว้ข้างขวด (ผสม sodium hypochlorite 0.5% หรือ 5,1620 ppm สำหรับราดพื้นผิวที่เปราะเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งของผู้ป่วย )เช็ดโดยใช้ผ้าชุบน้ำยา sodium hypochlorite 0.5% หรือ 5,1620 ppm วางทับ ซ้อนบริเวณที่ปนเปื้อนผ้าที่ใช้เช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อกำจัดสิ่ง คัดหลั่งหมดแล้ว ให้ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหลาย ๆ ครั้ง
- หากไม่มีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง ให้เช็ดทำความสะอาดภายในรถด้วยน้ำผสมน้ำยา ในกลุ่ม Low Level Disinfectant ที่จัดเตรียมไว้อัตราส่วนตามที่กำหนด เช่น ใช้ sodium hypochlorite เข้มข้น 0.05% หรือ 5162 ppm สำหรับการเช็ดเพื่อทำลายเชื้อใน สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย เช็ดโดยใช้ผ้าอย่างน้อย 10–12 ผืน (ไม่ใช้ผ้าผืนเดิม เช็ดและซักผ้าในถังน้ำยาทำลายเชื้อ) ผ้าที่ใช้เช็ดแล้วให้ทิ้งเป็นมูลฝอยติดเชื้อ – หลังเช็ดทำความสะอาดแล้ว ให้เปิดรถทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที เพื่อให้บริเวณที่ทำความสะอาด แห่ง มีการระบายอากาศที่ดี ป้องกันกลิ่นอับชื้น

หมายเหตุ: ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด (Cleaning kit) ประกอบด้วย

1. Virkon (5 กรัม ) 2 ซอง
2. ขวดใส่น้ำสะอาด 1,1620 ซีซี จำนวน 1 ขวด
3. ถังสำหรับผสมน้ำยา และกระดาษชำระ
4. การผสมน้ำยาทำความสะอาด
  - 4.1 กรณีที่พื้นผิวภายในรถมีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่งจำนวนมาก
    - นำน้ำยาจากข้อ 1 จำนวน 1 ซอง ผสมน้ำสะอาดข้อ 2 จำนวน 1 ขวด ใส่ในถังผสม ข้อ 3 ใช้ ในกรณี เช่น ผู้ป่วยอาเจียน ถ่ายเหลว มีเลือดออกจำนวนมาก
  - 4.2 กรณีที่พื้นผิวภายในรถไม่มีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง
    - นำน้ำยาจากข้อ 1 จำนวน 1 ซอง ผสมน้ำสะอาดข้อ 2 จำนวน 10 ขวด ใส่ในถัง ข้อ 3 ใช้ ในกรณีที่ผู้สงสัย/ผู้ป่วยไม่มีอาการไอ จาม อาเจียน ถ่ายเหลว เลือดออก จำนวนมาก (น้ำยาและ น้ำสะอาดเตรียมไว้ 2 ชุดเผื่อไม่พอทำความสะอาดหรือหก ขณะเดินทาง)
5. ผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาดรถพยาบาล 10-12ผืน (ขนาดของผากว้าง 10 นิ้ว ยาวประมาณ 10 นิ้ว)
  - ผืนที่ 1 จุ่มน้ำยาในถังข้อ 3 เช็ดบริเวณที่จับเปิดประตูด้านหน้า ทั้งผ้าในถุงมูลฝอย ติดเชื้อ
  - ผืนที่ 2 จุ่มน้ำยาในถังข้อ 3 เช็ดที่นั่งของเจ้าหน้าที่ด้านศีรษะผู้ป่วยทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
  - ผืนที่ 3 จุ่มน้ำยาในกระถังข้อ 3 เช็ดบริเวณที่นั่งของเจ้าหน้าที่ด้านที่ติดกับผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูล ฝอยติดเชื้อ
  - ผืนที่ 4 จุ่มน้ำยาในกระถังข้อ 3 เช็ดที่บริเวณที่วางเตียงผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
  - ผืนที่ 5 จุ่มน้ำยาในกระป๋องข้อ 3 เช็ดซ้่าที่บริเวณวางเตียงผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
  - ผืนที่ 6 จุ่มน้ำยาในถังข้อ 3 เช็ดอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้บริเวณเตียงผู้ป่วย ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
  - ผืนที่ 7 จุ่มน้ำยาในถังข้อ 3 เช็ดบริเวณที่จับประตูด้านหลัง ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ
  - ผืนที่ 8-11 จุ่มน้ำยาในถังข้อ 3 ทีละผืนเช็ดรอบ ๆ รถด้านใน 4 ด้านผืนละด้าน ทั้งผ้าในถุงมูลฝอยติดเชื้อ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 117/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

- ผืนที่ 12 เผื่อไว้สำหรับเช็ดบริเวณที่เห็นการปนเปื้อนชัดเจน
- 6. ถุงพลาสติกสีแดงจำนวน 4 ถุง สำหรับใส่ผ้าหลังการเช็ดทำความสะอาด/มูลฝอยติดเชื้อ
- 7. 70 % Alcohol สเปรย์ 1 ขวดสำหรับพ่นรอบๆ รถด้านในภายหลังการเช็ดทำความสะอาดแล้ว และสำหรับพ่นถุงมูลฝอยติดเชื้อชั้นที่ 2 ที่ใส่ทับด้านนอก

**ขั้นตอนการผสม sodium hypochlorite**

- หากมีสารคัดหลั่งปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมภายในรถ เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน เลือด ( ความเข้มข้น 5000 ppm )
  - \*Virkon 1 ซอง (5 กรัม ) ผสมกับน้ำสะอาด 1 ลิตร
- หากไม่มีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง (ความเข้มข้น 500 ppm )
  - \*Virkon 1 ซอง (5 กรัม ) ผสมกับน้ำสะอาด 10 ลิตร

**ภาคผนวกที่ 52 แนวทางการเก็บตัวอย่างผู้ป่วย PUI โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019**

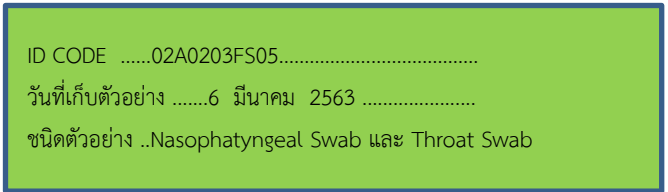
**วิธีการเก็บตัวอย่างและอุปกรณ์**

**1.ทำสติ๊กเกอร์ Label**

- ทำ label 3 ชั้น (ควรใช้ปากกาหมึกกันน้ำ)
  - ชั้นที่ 1 ติดที่หลอด UTM
  - ชั้นที่ 2 ติดที่ถุงซิปล็อค ชั้นที่ 2
  - ชั้นที่ 3 ติดบนกระป๋องที่ใส่ตัวอย่าง

ในการเขียน Label มีรายละเอียดดังนี้

1. ID CODE ของผู้ป่วย/ผู้ถูกเก็บตัวอย่าง ซึ่งออกจากโปรแกรม SAT CODE
2. วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง
3. ชนิดของตัวอย่างที่เก็บ เช่น Nasopharyngeal Swab และ Throat Swab



**2.การเก็บสิ่งส่งตรวจ**

**อุปกรณ์**

Transport Media:Viral Transport Media (VTM) / Universal Transport Media (UTM) ติด Label ที่หลอด Viral Transport Media (VTM) หรือ Universal Transport Media (UTM) โดย หลอด VTM/UTM นี้จะเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab ร่วมกับ Throat Swab รวมไว้ในหลอดเดียวกัน



Viral Transport Media (VTM)



Universal Transport Media (UTM)

## 2.1 Nasopharyngeal Swab

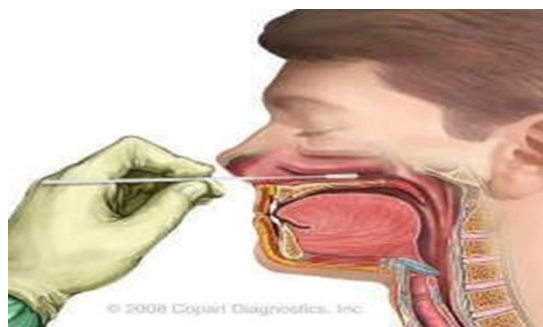
### อุปกรณ์

1. Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยลวดหรือพลาสติกอ่อนและไม่เคลือบสาร calcium alginate เนื่องจากอาจรบกวนการอ่านผล PCR

จากภาพ แบบก้านลวด (ภาพบน) และแบบก้านพลาสติก (ภาพล่าง)



### วิธีการเก็บ



ใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยลวดหรือพลาสติกอ่อน ที่ไม่มี calcium alginate โดยสอดลวด ป้ายเข้าไปในโพรงจมูกอย่างช้าๆ ให้ทิศทางของลวดปลายอ่อนตั้งฉากกับใบหน้า (ดังรูป) และขีดผนังแผ่นกลางของรูจมูก ไม่ใช่ขนานกับทิศทางของรูจมูก เมื่อรู้สึกรู้สึว่าไม้ swab สัมผัสด้านหลังของบริเวณ Nasopharynxes หมุนลวด 5 วินาที แล้วจึงค่อยๆ เลื่อน swab ออกมาจุ่มลงในหลอด VTM/UTM หักปลาย swab และปิดฝาหลอดไว้ก่อนชั่วคราว จากนั้นเตรียมเก็บตัวอย่าง Throat swab ต่อ

## 2.2 Throat Swab

อุปกรณ์

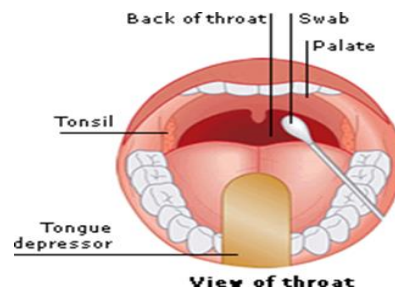
## 1. Rayon Tipped Swab ก้านพลาสติก



## 2. ไม้กดลิ้น

วิธีการเก็บ

ใช้ไม้กดลิ้นผู้ป่วย และใช้ swab ถูบริเวณสองข้างของ tonsil และ posterior pharynx แช่ swab ในหลอด VTM/UTM (หลอดเดียวกับที่ใส่ตัวอย่าง Nasopharyngeal swab) แล้วหักปลายไม้ทิ้ง ปิดหลอดให้สนิท



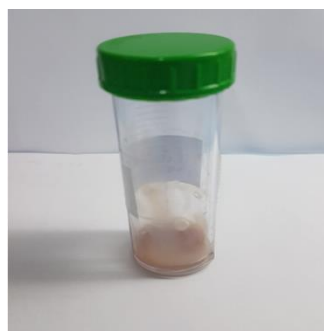
## 3. กรณีเก็บตัวอย่างจาก Sputum

อุปกรณ์

ภาชนะที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคมมาแล้ว (Container sterilized)

วิธีการเก็บ

ให้ผู้ป่วยขาก หรือไอลึกๆ โดยการเก็บต้องปราศจากน้ำลาย เก็บในภาชนะที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคมมาแล้ว



ปริมาณ: 2-3 ml



ดูดสาย suction ใส่ VTM/UTM



ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 120/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

\*\*หมายเหตุ หลังจากทำการ swab แล้ว ให้ตัด/หักไม้ swab ให้สั้นกว่าความยาวของหลอด UTM อย่างน้อย 2-3 ซม. จากนั้น จุ่ม Nasopharynges swab และ Throat swab ลงใน หลอด UTM เดียวกัน

#### การเก็บรักษาตัวอย่าง

##### อุปกรณ์

- แผ่น Parafilm

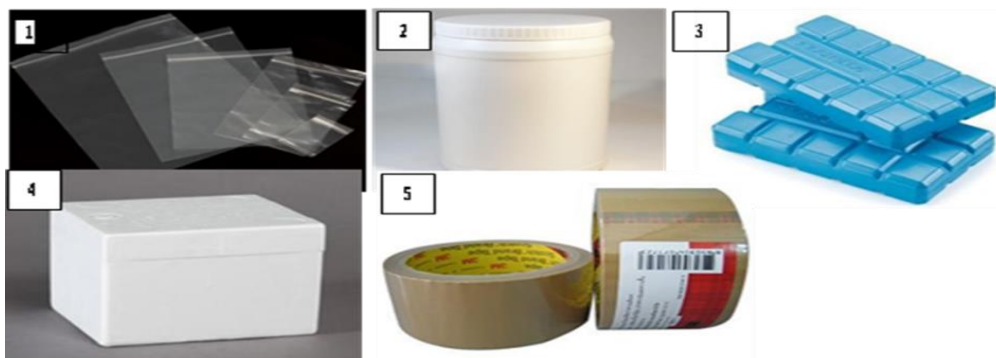
##### วิธีการเก็บ

- 1.นำหลอด VTM/UTM หรือกระปุก sterile ที่เก็บตัวอย่างแล้วพันด้วย Parafilm รอบๆตรงรอยต่อของฝาปิดเพื่อป้องกันรั่วซึม
- 2.นำตัวอย่างแช่ตู้เย็น อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสแล้วส่งตัวอย่างภายใน 72 ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถส่งตรวจภายใน 72 ชั่วโมง ให้เก็บในตู้แช่แข็ง -70 องศาเซลเซียส

#### การนำส่งตัวอย่าง

##### อุปกรณ์

- 1.ถุงซิปล็อค
- 2.กระป๋องพลาสติก
3. Ice Pack
- 4.กล่องโฟมเก็บความเย็น
- 5.เทปกาว



ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 121/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

### ขั้นตอนการ Pack

นำ Ice Pack ใส่ลงในกล่องโฟมจัดเรียงให้สามารถนำกระป๋องพลาสติกที่บรรจุตัวอย่างลงไปได้วางกระป๋องแนวตั้ง ไม่เอียงกระป๋อง จากนั้นปิดฝากล่องโฟมให้สนิท และพันเทปกาวให้เรียบร้อยป้องกัน ฝากล่องโฟมเปิดออกระหว่างการขนส่ง ติดสัญลักษณ์ Biohazards ที่ฝากล่องให้เห็นชัดเจน

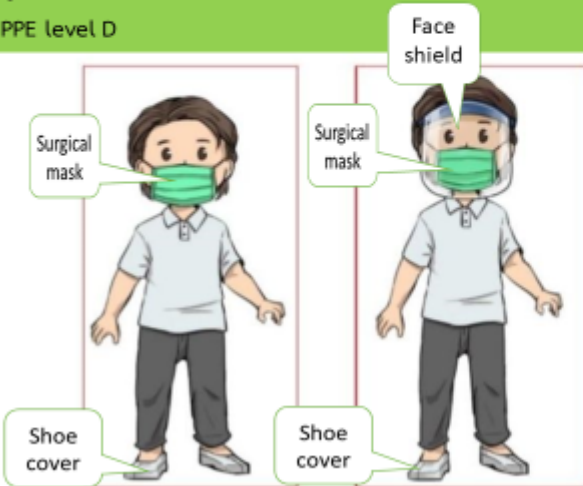


ภาคผนวกที่ 53 แนวทางการใส่ PPE คปสอ.ฟากท่า

การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรค covid-19 คปสอ.ฟากท่า

ความเสี่ยงต่ำ คือ ดูแลผู้ป่วยในระยะมากกว่า 1 เมตร ในกรณีน้อยกว่า 1 เมตรต้องใช้ระยะเวลาสั้นมาก (น้อยกว่า 5 นาที) ไม่สัมผัสผู้ป่วย/สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ

PPE level D



พยาบาลคัดกรอง	ทำการคัดกรองด้วยคำถามสั้นๆหรือว่าอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องอินฟราเรดและเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะสั้นๆ
พนักงานขับรถ	นำส่งตรวจของผู้ป่วย PUI / Covid-19 ไปที่ห้องปฏิบัติการหรือนำส่งไปยังโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ขับรถ ambulance ซึ่งขับรถเพียงอย่างเดียว โดยมีห้องโดยสารแบบแยกส่วน
พนักงานรักษาความปลอดภัย	หน้าที่ช่วยช่วยคัดกรอง หรือกั้นพื้นที่ผู้ป่วยในระยะมากกว่า 1 เมตร นำส่งผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยเดินไป (เดินนำหน้าผู้ป่วยมากกว่า 1 เมตร)
เจ้าหน้าที่ lab	นำส่งตรวจของผู้ป่วย PUI / Covid-19 ไปที่ห้องปฏิบัติการหรือนำส่งให้พนักงานขับรถ

การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรค covid-19 คปสอ.ฟากท่า

ความเสี่ยงปานกลาง คือดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตรและไม่มีกิจกรรมที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจในขณะที่ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยมีอาการไอไม่มาก

PPE level C



แพทย์	ทำหน้าที่ซักประวัติตรวจร่างกายโดยละเอียดแต่ไม่ได้เก็บสิ่งส่งตรวจ
พยาบาล หรือ บุคลากรทางการแพทย์ ที่รับมอบหมายดูแล case PUI	ทำหน้าที่ซักประวัติตรวจร่างกายโดยละเอียด ทำหัตถการที่ไม่ทำให้เกิดละอองฝอย / เก็บสิ่งส่งตรวจอื่นๆที่ไม่ใช่สิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ
นักรังสีเทคนิค/เจ้าหน้าที่เอกซเรย์	ทำหน้าที่ X-ray เคส PUI ในห้อง X-ray

### การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรค covid-19 คปสอ.ฟากท่า

ความเสี่ยงปานกลาง คือดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตรและไม่มีการสัมผัสที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจในขณะที่ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยมีอาการไอไม่มาก

**PPE level C**



พนักงานขับรถ	ที่ต้องทำความสะอาดหลังจากส่งผู้ป่วยเสร็จสิ้น
พนักงานเก็บขยะ	ที่ต้องเก็บขยะห้องแยก AIRR/ห้องแยกโรค
พนักงานทำความสะอาด	ที่ต้องทำความสะอาดห้องแยก AIRR/ห้องแยกโรค
พนักงานซักผ้า	ที่ต้องซักผ้าห้องแยก AIRR/ห้องแยกโรค
พนักงานเก็บศพ	ที่ต้องเก็บศพผู้ป่วย PUI/ผู้ป่วยยืนยันเณส COVID-19

### การเลือกชนิดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรค covid-19 คปสอ.ฟากท่า

ความเสี่ยงสูง/สูงมาก คือดูแลผู้ป่วยระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร กิจกรรมที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจเล็กน้อยในขณะที่ดูแลผู้ป่วยหรือกรณีผู้ป่วยเอนกมีการทำ invasive procedure( การทำ CPR / การใส่ท่อช่วยหายใจ/การพันยา/การเก็บตรวจระบบทางเดินหายใจ)

**PPE level B**



แพทย์/พยาบาล/บุคลากรทางการแพทย์	การทำ CPR / การใส่ท่อช่วยหายใจ/การพันยา/การเก็บตรวจระบบทางเดินหายใจ
ทันตแพทย์/ผู้ช่วยทันตแพทย์	ให้บริการทันตกรรมผู้ป่วย
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ที่ทำกรทดสอบสิ่งส่งตรวจทางระบบทางเดินหายใจ

## แนวทางการปฏิบัติงานของงานโภชนาการในช่วง COVID-19

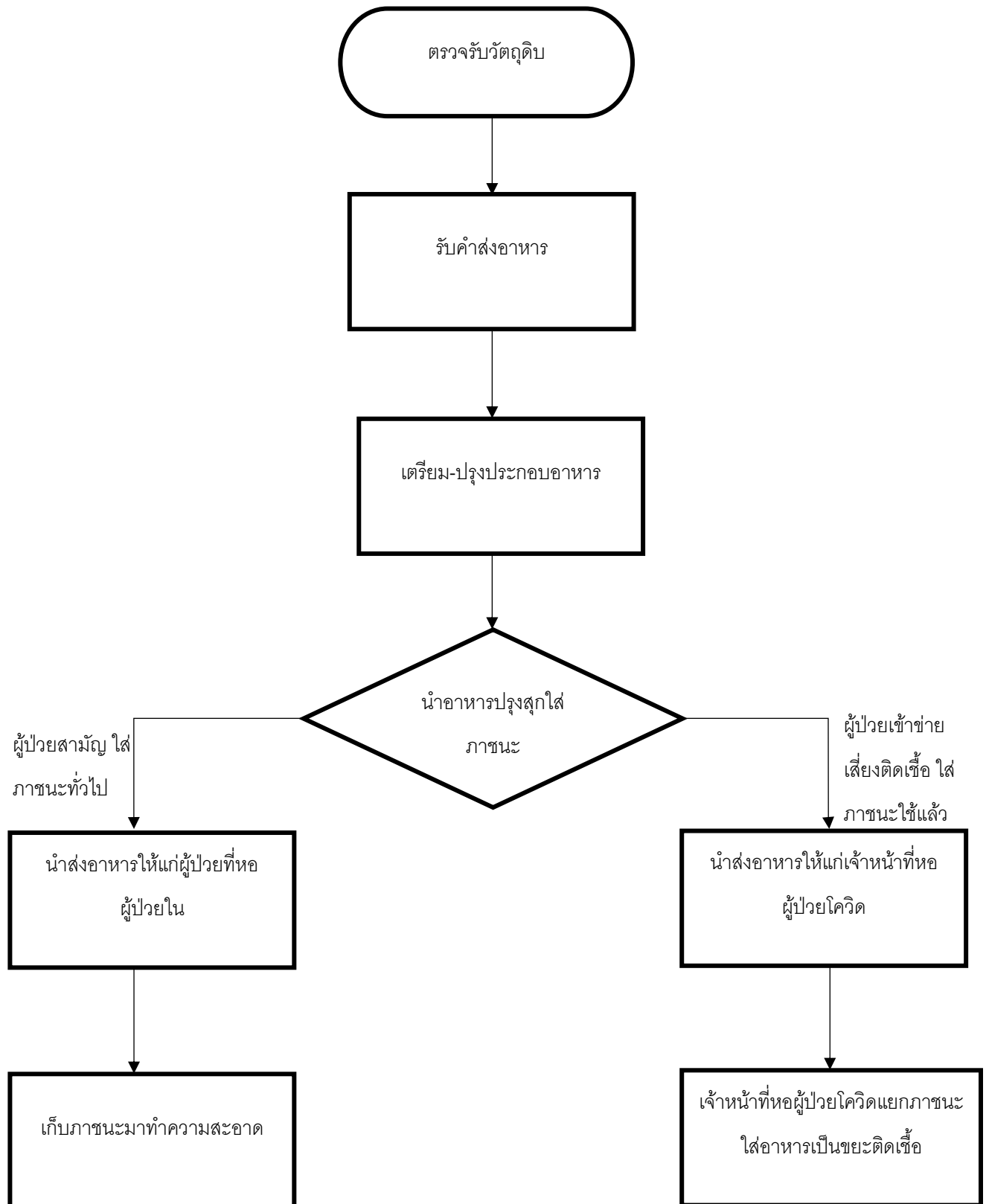
แผนกโภชนาการ

โรงพยาบาลพาท่า จังหวัดอุดรธานี (แก้ไข 6 มิ.ย.65)

ขั้นตอนการปฏิบัติการบริการอาหารผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019

กระบวนการ	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ
1.รับคำสั่งอาหาร	1. ผ่านระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล(ระบบ HosXP) 2. ยืนยันคำสั่งผ่านเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลหอผู้ป่วย	นักโภชนาการ/พยาบาล
2.จัดการอาหาร	1. จัดอาหารผู้ป่วยตามใบรับคำสั่งอาหาร ตามหลักโภชนาการและมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด 2. ใช้ภาชนะสำหรับบรรจุอาหารแบบใช้แล้วทิ้งที่ปิดมิดชิด ติดสัญลักษณ์สำหรับสื่อสารกันภายในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 3. นักโภชนาการตรวจสอบอาหารก่อนนำส่งอาหารไปยังหอผู้ป่วย	นักโภชนาการ/พยาบาล
3.การขนส่งอาหาร	1. เจ้าหน้าที่บริการอาหารสวมชุดคลุม หมวกคลุมผม หน้ากากอนามัย แล้วนำอาหารส่งยังหอผู้ป่วย 2. พยาบาลตักผู้ป่วยตรวจสอบความถูกต้องของอาหารจากเจ้าหน้าที่บริการอาหารและส่งมอบอาหารให้ผู้ป่วย	นักโภชนาการ/พยาบาล
4.การจัดเก็บและทำลาย	1.ผู้ป่วยนำภาชนะบรรจุอาหารผู้ป่วยทุกชิ้นใส่ในถุงขยะสีแดง (ถุงขยะติดเชื้อ) แล้วส่งไปยังห้องพักขยะติดเชื้อรอทำลายจากบริษัทกำจัดขยะ	เจ้าหน้าที่เก็บขยะในโรงพยาบาล

ในกรณีผู้ป่วยเข้าข่ายมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ



**ภาคผนวกที่ 54 แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19)****แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019****(Coronavirus Disease 2019: COVID-19)****ฉบับวันที่ 4 ธันวาคม 2563 กรมควบคุมโรค****แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำหรับการคัดกรอง เฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**

จากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่ประเทศจีน จนมีการระบาดในหลายประเทศทั่วโลก โดยข้อมูล ณ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 มีผู้ติดเชื้อกว่า 52.5 ล้านคนทั่วโลก และเสียชีวิตกว่า 1.2 ล้านคน คิดเป็นอัตราป่วยตายประมาณร้อยละ 2.3 การระบาดยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น ประเทศเมียนมา ประเทศมาเลเซีย การเฝ้าระวังจึงมีความสำคัญในการตรวจจับผู้ป่วยหรือความผิดปกติที่บ่งชี้ว่าอาจมีการระบาดเป็นอย่างมาก กรมควบคุมโรค ได้กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหา ตรวจจับการระบาด และติดตามแนวโน้มของการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประชากรเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงได้อย่างทันเวลา โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การตรวจสำหรับการเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ
2. การตรวจสำหรับการสอบสวนระบาดวิทยา กรณีพบผู้ป่วยยืนยัน อย่างน้อย 1 รายขึ้น
3. การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาการติดเชื้อในกลุ่มประชากรเสี่ยงหรือสถานที่เสี่ยง นอกเหนือจากการ เฝ้าระวังที่กำหนดไว้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด และข้อตกลงของ สปสช. ระดับเขต
4. การตรวจเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

**1. การตรวจสำหรับการเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ**

การดำเนินงานเพื่อการตรวจสำหรับการเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1.1 การเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ป่วย หรือมีอาการเข้าได้กับนิยาม (Patient Under Investigation : PUI)
- 1.2 การตรวจคัดกรองในประชากรเสี่ยงตามจุดคัดกรองและด่านเข้าออกระหว่างประเทศ (Screening)
- 1.3 การเฝ้าระวังในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ (Sentinel Surveillance)
- 1.4 การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในสถานที่เสี่ยง เก็บตัวอย่างส่งตรวจเมื่อเข้าเกณฑ์ PUI และเป็นกลุ่มก้อน รายงานผ่าน EBS (Event-Based Surveillance)

ทั้งนี้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานเฝ้าระวังในกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- 1.1 การเฝ้าระวังตามนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI)

เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหาและสามารถตรวจจัดการระบาดในประชากร โดยทำการ เฝ้าระวังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในชุมชน โดยเก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab (NPS) ส่งตรวจยืนยันทุกรายที่มีอาการตามนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (PUI) โดยมีรายละเอียดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

ตารางที่ 1 นิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI)

อาการและอาการแสดง	ปัจจัยเสี่ยง	มาตรการการกักกันกรณีตรวจไม่พบเชื้อ
กรณีที่ 1 การเฝ้าระวังที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.3 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือ มีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก	มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก ต่างประเทศ ทุกเที่ยวบิน/ทุกช่องทางระหว่างประเทศ	กักกันตามมาตรการ
กรณีที่ 2 การเฝ้าระวังในผู้สงสัยติดเชื้อ/ผู้ป่วย กรณีที่ 2.1 ผู้สงสัยติดเชื้อที่มีอาการ ได้แก่ อาการ อย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้ ให้ประวัติว่ามีไข้/วัด อุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก	1) 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย มีประวัติอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้ 1.1) เดินทางไปยัง/มาจาก/หรืออยู่อาศัย ในประเทศที่มี การรายงานโรค ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา 1.2) สัมผัสกับผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 1.3) ไปในสถานที่ชุมนุมชน หรือสถานที่ที่มีการรวมตัว ของกลุ่มคน เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล หรือขนส่งสาธารณะ ที่พบผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา 1.4) ปฏิบัติงานในสถานกักกันโรค 2) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	- กักกันตามมาตรการ ในกรณี 1.1) ทุกกรณี 1.2) และ 1.3) กรณีที่เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ของมีผู้ป่วยยืนยัน - กรณีอื่นๆ ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น



อาการและอาการแสดง	ปัจจัยเสี่ยง	มาตรการการกักกันกรณีตรวจไม่พบเชื้อ
กรณี 2.2 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ	มีลักษณะอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้ 1) อาการรุนแรง ใส่ท่อช่วยหายใจ หรือเสียชีวิต 2) ไม่ทราบสาเหตุ หรือ หาสาเหตุไม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง 3) แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น
กรณี 3 การเฝ้าระวังในบุคลากรด้านการแพทย์ และสาธารณสุข อาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้ ให้ประวัติว่ามีไข้/วัดอุณหภูมิร่างกายได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก	ปฏิบัติหน้าที่ในสถานบริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล คลินิก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สถานที่ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร้านขายยา หรือ เป็นสมาชิกทีมสอบสวนโรค หรือ ปฏิบัติงานในสถานที่กักกันโรค โดยพิจารณาตามความเหมาะสม	ดูแลรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น
กรณี 4 การเฝ้าระวังผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน ผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อน (cluster) ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่เดียวกัน	เป็นกลุ่มก้อนในสถานที่ และ ช่วง สัปดาห์เดียวกัน โดยมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา	ดูแลรักษาตามแนวทาง เวชปฏิบัติของโรคที่เป็น

**1.2 การเฝ้าระวังในประชากรเสี่ยงตามจุดคัดกรองและด่านเข้าออกระหว่างประเทศ (Screening) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้**

**1.2.1 การเฝ้าระวังในผู้เดินทางเข้าประเทศ และอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด(Quarantine facilities)**

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาการติดเชื้อของผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศ เพื่อให้การรักษา และควบคุม ไม่ให้แพร่เชื้อไปยังชุมชน โดยดำเนินการในผู้เดินทางมาจากต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรไทย หรือผู้เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการแสดง ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจยืนยันตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ซึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์และข้อกำหนด ซึ่งปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2563) มีแนวทาง ดังนี้กรณี State Quarantine (SQ) และ Alternative State Quarantine (ASQ) ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันที่ 3-5 และครั้งที่สองในวันที่ 11-13 หลังจากเดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรไทย

- กรณีที่เป็น Alternative Hospital Quarantine (AHQ) ให้เก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรก ในวันที่ 0-1 ครั้งที่สองในวันที่ 7 และครั้งที่สามในวันที่ 11-13 หลังจากเดินทางเข้ามาในราชอาณาจักรไทย

**1.2.2 กลุ่มประชากรเปราะบาง**

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้อย่างทันเวลา และดำเนินการ ในสถานที่ที่คนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก มีโอกาสเกิดการระบาดในวงกว้าง ได้แก่ เรือนจำและศูนย์กักกัน ผู้หลบหนีเข้าเมือง ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรเปราะบางที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้ โดยดำเนินการตามที่กรมควบคุมโรคกำหนด ได้ 3 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

**1.2.2.1) ผู้ต้องขังแรกรับในเรือนจำทุกแห่งทั่วประเทศ** รวมถึงผู้เดินทางจากต่างประเทศที่ต่อมา ถูกตรวจพบว่าต้องคดีและอยู่ระหว่างรอส่งศาลข้ามจังหวัด ให้เก็บตัวอย่างผู้ต้องขังแรกรับทุกราย จำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และครั้งที่สองในวันก่อนกลับเข้าเรือนนอนปกติ (วันที่ 13-14) หน่วยงานที่ร่วมเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ กรมราชทัณฑ์ โรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายของหน่วยบริการ ของเรือนจำ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ในพื้นที่

**1.2.2.2) ผู้ต้องกักแรกรับในศูนย์กักตัวผู้ต้องกักตรวจคนเข้าเมืองทุกแห่งทั่วประเทศ** ให้เก็บตัวอย่างผู้ต้องกักแรกรับทุกราย จำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรกในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และครั้งที่สองในวัน ก่อนออกจากห้องกัก (วันที่ 13-14) หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ ด่านควบคุมโรค โรงพยาบาลในพื้นที่นั้น ๆ และสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

**1.2.2.3) ผู้หลบหนีเข้าเมืองที่ถูกจับกุม** ดำเนินการในทุกจังหวัด ให้เก็บตัวอย่างจากผู้หลบหนี เข้าเมืองทุกรายที่ถูกจับกุม จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ตรวจจับได้หรือวันถัดไป หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ เก็บตัวอย่าง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) หรือสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) และตำรวจในพื้นที่นั้น ๆ โดยแนวทางการเก็บตัวอย่างขึ้นกับ การประสานงานภายในจังหวัด เช่น ให้นำผู้หลบหนีเข้าเมืองที่ถูกจับได้ไปตรวจที่โรงพยาบาลก่อนนำมาฝากขัง ที่สถานีตำรวจ หรือประสานให้ สสจ. หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่าง

### 1.3 การเฝ้าระวังในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ (Sentinel Surveillance)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบแนวโน้มของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ และสามารถตรวจจับการระบาดได้ทันทั่วทั้งที่ กลุ่มเป้าหมายเฉพาะในการเฝ้าระวัง 3 กลุ่ม ดังนี้

**1.3.1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วย Community - acquired pneumonia** ดำเนินการ ทุกจังหวัด โดยจังหวัดคัดเลือกโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดละ 1 แห่ง เก็บตัวอย่าง จากผู้ป่วยรายใหม่ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น community acquired pneumonia ที่เข้ารับการรักษาแบบ ผู้ป่วยใน จำนวน 10 ราย/สัปดาห์ (ผู้ป่วยเด็ก 5 ราย และผู้ป่วยผู้ใหญ่ 5 ราย หากจำนวนไม่พอสามารถปรับได้) ให้เริ่มเก็บในวันทำการแรกของสัปดาห์ หากไม่ครบให้เก็บต่อในวันถัดไปจนกว่าจะครบ ชนิดของตัวอย่าง ที่เก็บขึ้นกับอาการของผู้ป่วย ได้แก่ กรณีผู้ป่วยมีอาการไอ ให้เก็บตัวอย่างเสมหะ หากไม่มีอาการไอ ให้เก็บตัวอย่าง NPS และกรณีที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ให้เก็บตัวอย่างจากการทำ tracheal suction

**1.3.2) กลุ่มแรงงานต่างด้าวในชุมชน 14 จังหวัดชายแดน และ 14 จังหวัดที่มีแรงงานต่างด้าว จำนวนมาก** กลุ่มจังหวัดเป้าหมาย ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ระนอง ชุมพร สตูล สงขลา ยะลา นราธิวาส กทม. ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรสาคร สมุทรปราการ นนทบุรี ชลบุรี ระยอง สระบุรี สุราษฎร์ธานี ฉะเชิงเทรา ลำพูน ภูเก็ต และนครราชสีมา ประชากรและพื้นที่เฝ้าระวัง ได้แก่ แรงงานต่างด้าวในสถานประกอบการที่เพิ่งเข้ามาทำงานใหม่ ตั้งแต่ช่วงเดือนกันยายน ให้จังหวัดทำการสำรวจและคัดเลือกสถานประกอบการที่มีแรงงานต่างด้าว เข้ามาทำงานใหม่ในช่วงต้นเดือนกันยายนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นสถานประกอบการแบบปิดและติดเครื่องปรับอากาศ หรือมีแรงงานต่างด้าวทำงานและอาศัยอยู่ร่วมกันจำนวนมาก หรือสถานประกอบการที่มีพยาบาลประจำโรงงาน (ตามกฎหมายสถานประกอบการที่มีพนักงานมากกว่า 2162 คนต้องมีพยาบาลประจำสถานประกอบการนั้นๆ) ดำเนินการเก็บตัวอย่าง NPS ทุก ๆ 3 เดือน รวม 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 ในเดือนเมษายน 2564 และครั้งที่ 3 ในเดือนสิงหาคม 2564) ครั้งละประมาณ 130 ตัวอย่าง (จำนวนขึ้นอยู่กับจำนวนเป้าหมายคาดการณ์แรงงานต่างด้าวของแต่ละจังหวัด ตามเอกสารแนบท้าย) โดยคัดเลือก กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เพิ่งเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่เดือนกันยายนก่อน หากจำนวนไม่ครบให้เลือกเก็บตัวอย่างจากแรงงานที่ทำงานในแผนกที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ สสจ. สคร./สปคม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น สถานประกอบการ

**1.3.3) พนักงานที่ทำงานในสถานบันเทิง** ดำเนินการใน 7 จังหวัดท่องเที่ยว ได้แก่ กทม. เชียงใหม่ ภูเก็ต ชลบุรี (พัทยา) สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) สงขลา (หาดใหญ่) และขอนแก่น โดยเลือกสถานบันเทิงที่มีลักษณะปิด มีลูกค้าหนาแน่น จำนวน 5-20 แห่ง ขึ้นกับจำนวนสถานบันเทิงในพื้นที่นั้น ๆ ประชากรเป้าหมาย คือ พนักงานในสถานบันเทิงซึ่งทำหน้าที่บริการลูกค้าเป็นหลัก

ดำเนินการเก็บตัวอย่าง NPS ทุก ๆ 3 เดือน (ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 ในเดือนเมษายน 2564 และครั้งที่ 3 ในเดือนสิงหาคม 2564) โดยสุ่มเก็บตัวอย่างจากพนักงานกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว สถานประกอบการละ 20 คน หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ สสจ. สคร./สปคม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

#### 1.4 การเฝ้าระวังเหตุการณ์การระบาดของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานที่เสี่ยง รายงานผ่าน EBS (Event-Based Surveillance)

**วัตถุประสงค์** เพื่อตรวจจับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้ทันเวลา และสามารถควบคุมการระบาดก่อนที่จะมีการแพร่กระจายในวงกว้าง ดำเนินการเฝ้าระวัง ผู้ที่มีอาการทางเดินหายใจ ในประชากรในสถานที่เสี่ยงที่อาจเกิดการระบาดหรือพบผู้เสียชีวิตได้ โดยรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance) และให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจเมื่อมีอาการตามนิยาม PUI การเฝ้าระวังให้ดำเนินการทั่วประเทศ ตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

##### 1.4.1) การเฝ้าระวังผู้มีอาการทางเดินหายใจในโรงงาน/สถานประกอบการที่มีแรงงานต่างด้าวทำงานหรืออาศัยอยู่แบบเป็นกลุ่มก้อน (โรงงานที่มีพยาบาล) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- 1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ สํารวจโรงงาน/สถานประกอบการที่มีแรงงาน ต่างด้าวทำงานหรืออาศัยอยู่เป็นกลุ่มก้อน และรวบรวมรายชื่อสถานประกอบการดังกล่าว ประสานงานกับสถานประกอบการนั้น ๆ ให้มีการเฝ้าระวังและคัดกรองแรงงานต่างด้าวก่อนเข้าทำงาน
- 2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล กรณีเมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานที่นั้น ๆ

2.1) คัดกรองแรงงานต่างด้าวทุกคนก่อนเข้าทำงานเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

##### 1.4.2) การเฝ้าระวังผู้มีอาการในสถานดูแลผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในสถานดูแลผู้สูงอายุ ทุกแห่งของรัฐ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- 1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รวบรวมรายชื่อสถานดูแลผู้สูงอายุทุกแห่งของรัฐ ในจังหวัด และประสานไปยังสถานดูแลผู้สูงอายุดังกล่าวเพื่อชี้แจงแนวทางการเฝ้าระวัง
- 2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล กรณีเมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานที่นั้น ๆ

2.1) คัดกรองผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในสถานดูแลผู้สูงอายุทุกแห่งของรัฐเป็นประจำ ทุกวัน หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

**1.4.3) การเฝ้าระวังผู้มีอาการในโรงเรียนทุกแห่งของรัฐ (ครูและนักเรียน) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้**

- 1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รวบรวมรายชื่อโรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบ
- 2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล เมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจในสถานที่นั้น ๆ

2.1) คัดกรองครูและนักเรียนทุกแห่งของรัฐเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้มีอาการตามนิยาม ผู้ PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

**1.4.4) การเฝ้าระวังในผู้มีอาการในเรือนจำหรือทัณฑสถานทุกแห่ง (ผู้ต้องขังและผู้คุม) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้**

- 1) สสจ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานกับเรือนจำหรือทัณฑสถานในพื้นที่
- 2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูล เมื่อพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI หรือกลุ่มก้อนในสถานที่นั้น ๆ

2) สสจ. จัดทำแนวทางการส่งต่อและรายงานข้อมูลกรณีพบผู้ป่วย PUI หรือผู้ป่วยทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อนในสถานที่นั้น ๆ โดยแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.1) คัดกรองผู้ต้องขังและผู้คุมในเรือนจำหรือทัณฑสถานทุกแห่งเป็นประจำทุกวัน หากพบผู้มีอาการตามนิยาม PUI ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน

2.2) หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS (Event-Based Surveillance)

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
<b>1. การเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ป่วย หรือผู้มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (patient under investigation : PUI)</b>							
1.1 การเฝ้าระวังตาม นิยามผู้สงสัยติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวน โรค (Patient Under Investigation : PUI)	ทุกจังหวัด	ผู้ที่มีอาการตาม นิยาม PUI	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้องทำ การสุ่ม  - จำนวนตัวอย่างตาม สถานการณ์จริง	เก็บตัวอย่าง NPS จากผู้ที่มีอาการ เข้าได้กับนิยาม PUI เพื่อส่งตรวจ ยืนยัน	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	-กรณีคนไทย เบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.  - กรณีต่างด้าว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - กรมควบคุมโรค - กระทรวงมหาดไทย - หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
<b>2. การตรวจคัดกรองในประชากรเสี่ยงตามจุดคัดกรองและด่านเข้าออกระหว่างประเทศ (screening)</b>							
2.1 การเฝ้าระวัง ในผู้เดินทางเข้า ประเทศ และอยู่ใน สถานที่กักกันซึ่งทาง ราชการกำหนด (Quarantine Facilities)	จังหวัดที่มีสถานที่ กักกันซึ่งทางราชการ กำหนด	ผู้เดินทางที่มาจาก ต่างประเทศเข้ามา ในราชอาณาจักรไทย	- จำนวนตัวอย่าง ตามสถานการณ์จริง  - เก็บทุกราย ไม่ต้องทำ การสุ่ม	เก็บตัวอย่าง NPS จากผู้ที่เดินทาง มาจากต่างประเทศเข้ามาใน ราชอาณาจักรไทย หรือผู้ที่เดินทาง มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดทุกราย เพื่อส่งตรวจยืนยัน  - กรณี SQ/ASQ เก็บอย่างน้อย 2 ครั้ง ในวันที่ 3-5 และวันที่ 11-13  - กรณี AHQ เก็บ 3 ครั้ง ในวันที่ 0-1 วันที่ 7 และวันที่ 11-13	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- กรมควบคุมโรค - สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาล

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
2.2 กลุ่มประชากรเปราะบาง							
2.2.1 ผู้ต้องขังแรกรับ รวมถึงผู้เดินทางจากต่างประเทศที่ต่อมา ถูกตรวจพบว่าต้องคดี และอยู่ระหว่างรอส่ง ศาลข้ามจังหวัด	เรือนจำและทัณฑสถานทุกแห่ง	จำนวนผู้ต้องขังรายใหม่ต่อปี จากกรมราชทัณฑ์ จำนวน 143 แห่งทั่วประเทศ เท่ากับ 19,250 คน/ปี	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้องทำการสุ่ม - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 19,250 คน/ปี	เก็บตัวอย่าง NPS 2 ครั้ง ในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และวันก่อนกลับเข้าเรือนนอนปกติ (วันที่ 13-14)	ดำเนินการต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับมีผู้ต้องขังรายใหม่	- กรณีคนไทย เบิกจ่ายตามสิทธิ์ สปสช. - กรณีต่างด้าว เบิกจ่ายจากกรมควบคุมโรค	- กรมราชทัณฑ์ - กรมควบคุมโรค - สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายของหน่วยบริการของเรือนจำ
2.2.2 ผู้ต้องกักแรกรับ	สถานที่กักของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ทุกแห่ง	จำนวนผู้ต้องกักรายใหม่จากสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ประมาณ 22,4162 คน/ปี	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้องทำการสุ่ม - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 22,4162 คน/ปี	เก็บตัวอย่าง NPS 2 ครั้ง ในวันแรกรับ (วันที่ 1-3) และวันก่อนออกจากห้องกัก (วันที่ 13-14)	ดำเนินการต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับมีผู้ต้องกักรายใหม่	ต่างด้าว เบิกจ่ายจากกรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง - กรมควบคุมโรค - กระทรวงมหาดไทย

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 135/162
เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

2.2.3 ผู้หลบหนี ที่ถูกจับกุม	ทุกจังหวัด	จำนวนผู้หลบหนีเข้า เมืองจากสำนักงาน ตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ	- เก็บทุกราย โดยไม่ต้อง ทำการสุ่ม  - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 2,594 คน/ปี	เก็บตัวอย่าง NPS 1 ครั้ง ในวันที่ตรวจจับได้หรือวันถัดไป	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับ การตรวจจับได้	ต่างดาว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- กรมควบคุมโรค - สสจ. พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สถานีตำรวจในพื้นที่
---------------------------------	------------	--	--	--	--	--	--

ตารางที่ 2 การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
<b>3. การเฝ้าระวังในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือพื้นที่เฉพาะ (sentinel surveillance)</b>							
3.1) ผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาด้วย Community- Acquired Pneumonia (CAP)	ทุกจังหวัด	ผู้ป่วย pneumonia (CAP) ที่เข้ารับการ รักษาเป็นผู้ป่วยใน ที่ไม่เข้าเกณฑ์ PUI	- เก็บตัวอย่าง 10 ตัวอย่าง/สัปดาห์/จังหวัด (คำนวณจากค่า Median ของจำนวนผู้ป่วย Pneumonia/สัปดาห์/ จังหวัด) - โดยวิธี Proportionated Quota sampling - ตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 40,040 คน/ปี (10 ตัวอย่าง x 48 สัปดาห์ x 77 จังหวัด)	เก็บในวันทำการแรกของสัปดาห์ หากไม่ครบให้เก็บต่อในวันถัดไป จนกว่าจะครบ 10 ตัวอย่าง/สัปดาห์ กรณีมีอาการไอ ให้เก็บตัวอย่าง sputum หากไม่มีอาการไอ ให้เก็บ ตัวอย่าง NPS โดยให้อัตราส่วนผู้ใหญ่ต่อเด็ก เท่ากับ 1:1	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ทุกสัปดาห์	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ.ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาล - กรมควบคุมโรค
3.2) กลุ่มแรงงาน ต่างด้าวในชุมชน	14 จังหวัดชายแดน และ 14 จังหวัด ที่มีแรงงานต่างด้าว จำนวนมาก	ประชากรแรงงาน ต่างด้าวที่ขึ้น ทะเบียนกับ กระทรวงแรงงาน ทั่วประเทศ ประมาณ 2,031,189 คน	-เก็บตัวอย่าง NPS ส่ง ตรวจยืนยัน จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 130 ตัวอย่าง/ครั้ง (จำนวนขึ้นอยู่กับจำนวน เป้าหมายแรงงาน คาดการณ์แต่ละจังหวัด - คัดเลือกสถาน ประกอบการที่มีแรงงาน ต่างด้าวเข้ามาทำงานใหม่	เก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน ครั้งที่ 1 เดือนธันวาคม 2563 ครั้งที่ 2 เดือนเมษายน 2564 ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม 2564	ดำเนินการ 3 ครั้ง	ต่างด้าว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - โรงพยาบาล - หน่วยงานในพื้นที่ - กรมควบคุมโรค

กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
<b>4. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ในสถานที่เสี่ยง เก็บตัวอย่างส่งตรวจเมื่อเข้านิยาม PUI หรือเป็นกลุ่มก้อนของผู้ป่วยทางเดินหายใจ และให้รายงานผ่าน event-based surveillance (EBS)</b>							
4.1) การเฝ้าระวังผู้มี อาการในโรงงาน/สถาน ประกอบการที่มี แรงงานต่างด้าวอาศัย อยู่แบบเป็นกลุ่มก้อน	ทุกจังหวัด	จำนวนแรงงานต่าง ด้าวที่ขึ้นทะเบียน ทั้งประเทศ ประมาณ 2,031,189 คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	-คัดกรองแรงงานต่างด้าวทุกคน ก่อนเข้าทำงาน -หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ทำ การเก็บตัวอย่าง NPS ตรวจยืนยัน  -หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อน ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด หรือ โรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บ ตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน และรายงานผ่านระบบเฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	ต่างด้าว เบิกจ่ายจาก กรมควบคุมโรค	- สสจ. ที่เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - สถานประกอบการ - กรมควบคุมโรค
4.2) การเฝ้าระวังผู้มี อาการในสถานดูแล ผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ ที่ทำงานในสถานดูแล ผู้สูงอายุ	ทุกจังหวัดที่มีสถาน ดูแลผู้สูงอายุของรัฐ	- จำนวนผู้สูงอายุ สังกัดกรมกิจการ ผู้สูงอายุ ประมาณ 1,3162 คน/ปี  -จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ ทำงานในสถานดูแล ผู้สูงอายุสังกัดกรม กิจการผู้สูงอายุ ประมาณ 70 คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	-คัดกรองผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ ที่ทำงานในสถานดูแลผู้สูงอายุ -หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ทำ การเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจยืนยัน  -หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ (มีไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจ ยืนยัน และรายงานผ่านระบบ เฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ. พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - กรมควบคุมโรค - กระทรวงพัฒนาสังคม และความมั่นคงของ มนุษย์

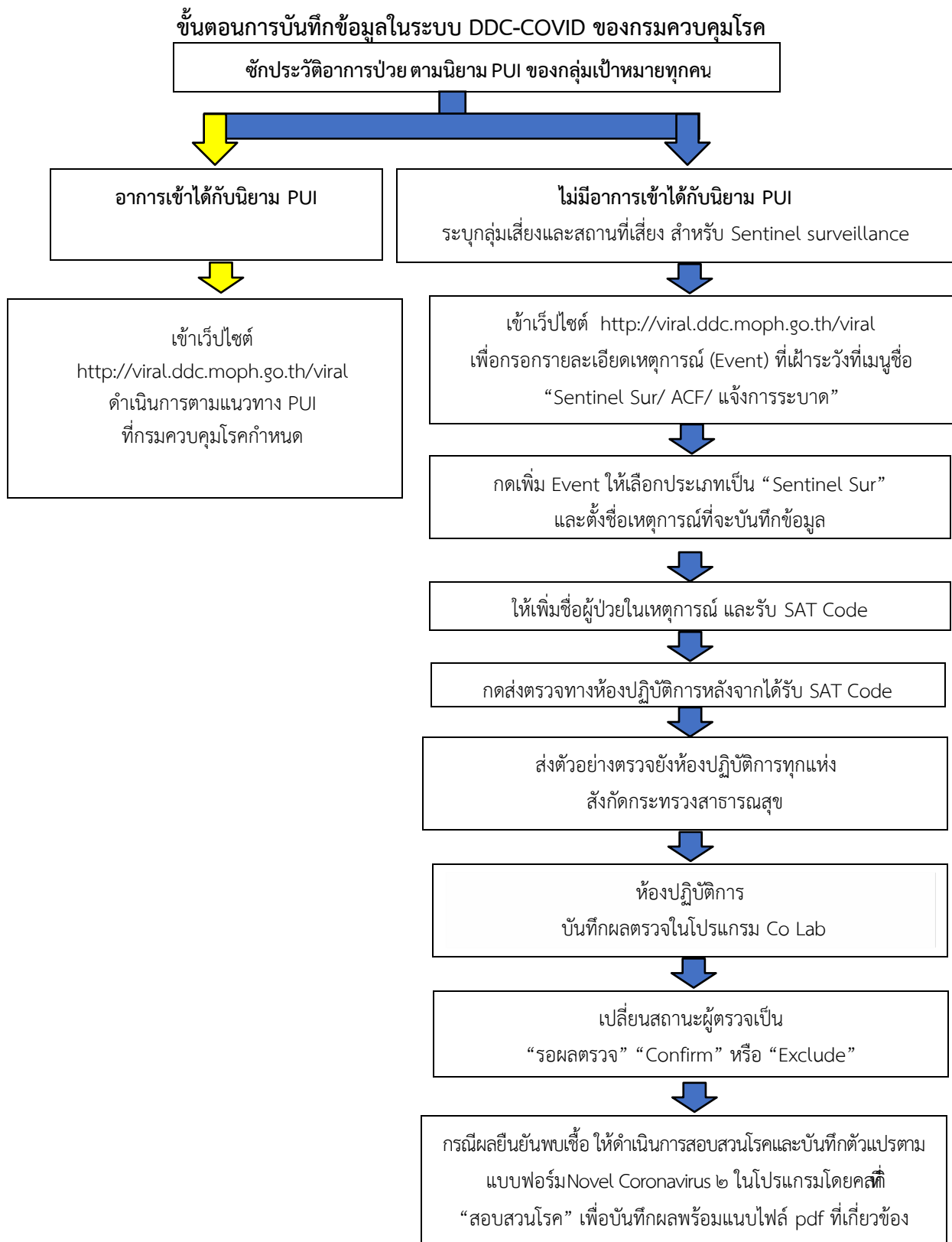
กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ประชากร	จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่ม ตัวอย่าง และวิธีการสุ่ม	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
4.3) การเฝ้าระวังผู้มี อาการในโรงเรียน (ครูและนักเรียน)	ทุกจังหวัด	- จำนวนครูประมาณ 5162,1620 คน - จำนวนนักเรียน ประมาณ 10 ล้าน คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	-คัดกรองครูและนักเรียนทุกคน -หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่ง ตรวจยืนยัน -หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ(มี ไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำ การเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจ ยืนยัน และรายงานผ่านระบบ เฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ.พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - โรงเรียน - กรมควบคุมโรค
4.4) การเฝ้าระวังในผู้ที่ มีอาการในเรือนจำหรือ ทัณฑสถาน (ผู้ต้องขังและผู้คุม)	ทุกจังหวัด	- จำนวนผู้ต้องขัง จากกรมราชทัณฑ์ ประมาณ340,1620 คน/ปี - จำนวนผู้คุม ประมาณ 11,1620 คน	- คัดกรองอาการทุกคน ไม่ต้องทำการสุ่ม	-คัดกรองผู้ต้องขังและผู้คุม -หากพบผู้ที่มีอาการตามนิยาม PUI ทำการเก็บตัวอย่าง NPS เพื่อส่ง ตรวจยืนยัน -หากพบผู้มีอาการทางเดินหายใจ(มี ไข้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ) เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ให้ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัด หรือโรงพยาบาลในพื้นที่ ทำการเก็บตัวอย่าง NPS ส่งตรวจ ยืนยัน และรายงานผ่านระบบ เฝ้าระวัง EBS	ดำเนินการ ต่อเนื่อง	คนไทยเบิกจ่าย ตามสิทธิ์ สปสช.	- สสจ. พื้นที่ที่ เกี่ยวข้อง - สำนักอนามัย กทม. - เรือนจำ

**ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล**

เมื่อเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อตามกลุ่มเป้าหมายแล้ว ให้ดำเนินการออกรหัสผู้ป่วย (SAT Code) และบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในระบบ DDC-COVID สำหรับผู้ป่วยยืนยันที่มีผลตรวจพบเชื้อ ให้หน่วยบริการ ให้การวินิจฉัยผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 เป็น U07.1 COVID-19, virus identified หากมีอาการอื่น ๆ ร่วม ให้ลงตามการวินิจฉัย

- กรณีแพทย์วินิจฉัย COVID-19 Acute pharyngitis ให้ลงรหัส J02.8 Acute Pharyngitis due to other specified organism

- กรณีแพทย์วินิจฉัยปอดอักเสบ (COVID-19 Pneumonia) ให้ลงรหัส J12.8 Other virus pneumonia ร่วมด้วย



## ตารางที่ 3 เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) และการค้นหาติดตามผู้สัมผัส

อำเภอ	จังหวัด	สคร./สปคม.	ส่วนกลาง
<b>เกณฑ์การออกสอบสวนโรคกรณีผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)</b>			
ทุกราย	ทุกราย	- รายแรกของจังหวัด - ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อน 2-4 ราย - ผู้ป่วยเสียชีวิต - บุคลากรทางการแพทย์	- ผู้ป่วยยืนยันเป็นกลุ่มก้อน ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป - กรณีที่ได้รับการร้องขอ จาก สคร./สปคม.
<b>เกณฑ์การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส</b>			
ทุกราย	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วย ยืนยันรายแรก ของอำเภอ - ร่วมติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่รับผิดชอบ	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันรายแรก ของจังหวัด - เมื่อจังหวัดร้องขอ - ร่วมติดตามผู้สัมผัสในพื้นที่รับผิดชอบ	- ผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันที่เป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 ราย ขึ้นไป - กรณีที่ได้รับการร้องขอจาก สคร./สปคม.

กรณีอยู่ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด ให้อยู่ในความรับผิดชอบของจังหวัดเป็นหลัก และให้ใช้เกณฑ์การสอบสวนตามเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 3) และส่งต่อข้อมูลไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.)/สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานกักกันนั้น ทั้งนี้ ในบางพื้นที่อาจใช้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กองด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และ สคร./สปคม.

**เกณฑ์การยุติการสอบสวนผู้ป่วย**

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายว่าไม่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรืออาการหายเป็นปกติ ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

**หมายเหตุ**

- 1) ทีมสอบสวนโรคส่วนกลางลงสอบสวนโรค กรณีที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร และสถาบันโรคทรวองอก
- 2) กรณีที่เกินขีดความสามารถหรือกรณีเป็นกลุ่มก้อนในแต่ละระดับให้ร้องขอในระดับถัดไป
- 3) กรณีที่มีการระบาดกระจายในหลายเขต ให้ประสานทีมส่วนกลางพิจารณาลงสอบสวนโรคร่วมกับเขตและจังหวัด

## 2.2 กระบวนการสอบสวนโรค

กระบวนการสอบสวนโรค โดยแบ่งเป็น 3 กิจกรรม ดังนี้

1. การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact tracing)
2. การค้นหาเชิงรุก (Active case finding)
3. การค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน (Asymptomatic infection finding)

### 2.2.1 การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact tracing)

หลักแนวคิด :

**ผู้สัมผัส** หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย
2. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย (หรือก่อนมีอาการประมาณ 1-2 วัน)

**ผู้สัมผัสใกล้ชิด** ประกอบด้วย

1. ผู้ที่อยู่ใกล้หรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร เป็นเวลานานกว่า 5 นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วย
2. ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศมากนัก ร่วมกับผู้ป่วย โดยอยู่ห่างจากผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร เป็นเวลานานกว่า 15 นาที เช่น ในรถปรับอากาศ หรือห้องปรับอากาศ

**ผู้สัมผัสใกล้ชิดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้**

1. **ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง** หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วยที่มีโอกาสสัมผัส สาระคัดหลังจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยไม่ได้ใส่ personal protective equipment (PPE) ตามมาตรฐาน
2. **ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ** หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

**การติดตามผู้สัมผัส (contact tracing)** เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน จะติดตามเพื่อหาว่ามีผู้สัมผัสซึ่งอาจ ได้รับเชื้อแล้วเกิดโรคหรือไม่ ทั้งนี้ มีกิจกรรมสำคัญ คือ

1. หาข้อมูลจากผู้ป่วย บุคคล เช่น ญาติ และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลการเดินทาง
2. หาตัวผู้สัมผัส เพื่อแจ้งว่าเขาอาจได้รับเชื้อ ช่วยให้เข้าถึงการวินิจฉัยและรักษา แนะนำการ quarantine ทั้งนี้ต้องระมัดระวังผลกระทบในลักษณะที่อาจเกิดการรังเกียจกีดกัน (stigmatization) บางกรณีจะไม่แจ้งว่า ผู้ป่วยเป็นใคร การติดตามผู้สัมผัสถือเป็นหน้าที่ในการควบคุมโรค บางประเทศมีกฎหมายรองรับชัดเจน และดำเนินการโดยสอดคล้องกับหลักจริยธรรม ตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ระบุเรื่องการ Quarantine ผู้สัมผัสไว้เช่นกัน Reverse contact tracing หรือ Source case investigation เมื่อพบผู้ป่วยยืนยัน จะสอบถามเพื่อ ค้นหาว่าในช่วง 1 ระยะฟักตัวที่ยาวที่สุดก่อนป่วย ผู้ป่วยได้ไปสัมผัสใกล้ชิดกับบุคคลใดซึ่งอาจเป็นผู้ป่วยหรือไม่ โดยอาจเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่เดิม หรือเป็นผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัย ซึ่งควรส่งตรวจ เพื่อวินิจฉัยด้วย

\*หมายเหตุ : หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ให้ถือวันที่เก็บส่งตรวจเสมือนเป็นวันเริ่มป่วย

เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

## แนวทางการจัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ

ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk close contact)	ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk close contact)
<b>ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน</b>	
1) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการป่วย 2) ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการป่วย	
<b>ผู้สัมผัสใกล้ชิดในสถานพยาบาล</b>	
1) บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในแผนกที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล โดยไม่ได้ใส่ Personal protective equipment (PPE) ตามมาตรฐาน 2) ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่รับการรักษาในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกัน หรือแถวเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการรักษาในห้องแยกโรค 3) เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ PPE ตามมาตรฐาน	บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล โดยใส่ PPE ตามมาตรฐาน
<b>ผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน</b>	
1) นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม 3) บุคคลนอกเหนือจาก 1) และ 2) ที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที	1) ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนกเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการ ที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง 2) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วยในขณะที่มีอาการ แต่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง



ผู้สัมผัสใกล้ชิดในยานพาหนะ	
<p>1) ผู้โดยสารที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจหรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย</p> <p>2) ผู้โดยสารที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน</p> <p>3) ผู้โดยสารในเครื่องบินที่นั่งใกล้ผู้ป่วย (ในแถวเดียวกัน และในระยะ 2 แถวหน้าและ 2 แถวหลัง) ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที</p> <p>4) ผู้โดยสารในรถทัวร์คันเดียวกับผู้ป่วย ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที</p> <p>5) คนขับรถโดยสารและพนักงานบริการบนยานพาหนะทุกคน ยกเว้นเครื่องบินให้นับเฉพาะพนักงานบริการที่ให้บริการในโซนที่ผู้ป่วยนั่ง ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที</p>	<p>ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะ กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง</p> <p><b>หมายเหตุ</b> ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ 2 ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน</p>

### หมายเหตุ

- บุคคลที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย เช่น พนักงานขายของในร้านสะดวกซื้อ พนักงานขายตัวโรงภาพยนตร์ แม่ค้าขายของในตลาด ให้สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย อาจพิจารณาเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิด ที่มีความเสี่ยงสูงได้ เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูงกว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ำ
- ในสถานที่ซึ่งมีประชากรรวมตัวอย่างหนาแน่น เช่น โรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา อาจพิจารณาเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและกักกันตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูงกับบุคคลกลุ่มดังต่อไปนี้
  - เจ้าหน้าที่ประจำโรงภาพยนตร์ โรงมหรสพ สนามกีฬา (รวมถึงกรรมการผู้ตัดสิน)
  - นักแสดง นักร้อง นักกีฬา หรือผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมการฝึกซ้อม การแสดงหรือการแข่งขัน โดยอยู่ในห้องเดียวกัน หรือโซนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
  - พนักงานทำความสะอาดที่สัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

4) ผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาล โรงมหรสพ สนามกีฬาเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ ที่มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ เช่น การไอ จาม หรือตะโกน ทั้งโดยตรงหรือผ่านวัตถุอื่น ๆ

5) บุคคลนอกเหนือจาก 1) - 4) ที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรจากผู้ป่วย ซึ่งรวมระยะเวลาที่ไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้า นานกว่า 5 นาที

สำหรับบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่ในสถานที่นั้นให้สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา 14 วัน

นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย อาจพิจารณาเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูงได้เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูงกว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk close contact) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค

#### การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง

เมื่อพบผู้ป่วยผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องมีการติดตาม ผู้สัมผัสใกล้ชิด เพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือใช้แอปพลิเคชันตามที่กำหนด

แนวทางการแยกผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง (ให้ทำตามแนวทางภาคผนวก ง. และใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก จ.)

กิจกรรม	PPE ขั้นต่ำ
คัดกรองไข้ด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิ (Handheld thermometer) และอาการทางเดินหายใจ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้	- N95 - Goggle
1. หากมีอาการตามนิยามให้เข้าสู่กระบวนการสอบสวนผู้ป่วย PUI* 1.1 รับเข้ารักษาในห้องแยก หรือ ให้อยู่ในพื้นที่แยกกักชั่วคราว 1.2 เก็บตัวอย่าง ตามแนวทางการดูแลรักษาของกรมการแพทย์ หมายเหตุ ให้เจ้าหน้าที่ใช้แนวทางการจัดการผู้ป่วย PUI โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*	Coverall (ชุดหมี)
2. หากไม่มีอาการตามนิยาม PUI 2.1 แจ้งผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง ดังนี้ - ให้ผู้สัมผัสวัดไข้ตนเองทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันวันสุดท้าย หากพบว่า มีไข้ ให้แจ้งทีมสอบสวนโรคทันที- แยกตนเองอย่างเคร่งครัด ไม่ควรเดินทางออกจากบ้าน/ที่พักโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะการเดินทาง ไปในสาธารณะ หรือแหล่งชุมชน (Home quarantine)	- N95 - Goggle - กาวกันน้ำชนิดใช้แล้วทิ้ง - ถุงมือ

กิจกรรม	PPE ขั้นต่ำ
<p>- ให้ป้องกันตนเองและผู้ใกล้ชิด โดยหมั่นล้างมืออย่างสม่ำเสมอ และใช้หน้ากากอนามัย</p> <p>- ทีมสอบสวนโรคโทรศัพท์สอบถามอาการทุกวัน หรือติดตามผ่านแอปพลิเคชัน 2.2 เก็บสิ่งส่งตรวจ nasopharyngeal swab ใส่หลอด VTM 1 ตัวอย่าง ส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 PCR ในวันที่ 5 เป็นต้นไปนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วย ยืนยันครั้งสุดท้าย</p> <p>กรณีเป็นพื้นที่เฉพาะหรือในกลุ่มเปราะบาง เช่น เรือนจำ สถานกักกัน บ้านพัก ผู้สูงอายุของรัฐ ให้เก็บตัวอย่างครั้งที่สอง ในวันที่ 14 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วย ยืนยันครั้งสุดท้าย</p>	
<p>หมายเหตุ: หากมีความจำเป็นต้องเก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเร็วกว่าวันที่ 5 นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย ให้เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสเสี่ยงสูงซ้ำอีกครั้ง ในวันที่ 5 เป็นต้นไปนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย</p>	

### กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่ำ

1. ให้ดำเนินชีวิตตามปกติ แต่หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในที่ที่มีคนจำนวนมาก สังเกตอาการตนเอง (Self-monitoring) เป็นเวลา 14 วันนับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย
2. หากมีไข้หรืออาการของระบบทางเดินหายใจให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันที เพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ ติดตามอาการและวัดไข้ ตามแนวทางผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงสูง

### 2.2.2 การค้นหาเชิงรุก (Active case finding)

เมื่อพบผู้ป่วยยืนยันที่ไม่สามารถหาแหล่งโรคที่มาจากพื้นที่ระบาดได้อย่างชัดเจน มีความเป็นไปได้สูง ที่ผู้ป่วยจะได้รับเชื้อมาจากภายในชุมชนที่ใช้ชีวิตหรืออาศัยอยู่ ซึ่งในชุมชนนั้นอาจจะมีผู้ป่วยรายอื่น หรือมีการระบาดเกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นหาเชิงรุกภายในชุมชนนั้น ๆ เพื่อค้นหา และดำเนินการแยกผู้ป่วยโดยเร็ว โดยการค้นหาเชิงรุกจะขยายวงให้ครอบคลุมชุมชนที่ผู้ป่วยใช้ชีวิต หรืออาศัยอยู่ โดยไม่จำกัดอยู่เพียงผู้ที่มาสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ขอบเขตการค้นหาเชิงรุกจะกว้างเท่าใดนั้น ให้พิจารณาโดยใช้หลักที่ว่า จะค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ๆ ซึ่งมีโอกาสไปสัมผัสกับแหล่งโรคเดียวกัน (common exposure) กับผู้ป่วยยืนยัน เช่น หากมีนักเรียน ป.6 เป็นผู้ป่วยยืนยัน ในการค้นหาผู้สัมผัส มักจะจำกัดวงเพื่อนสนิท หรือเพื่อนในห้องเรียนเดียวกัน แต่หากเป็น การค้นหาเชิงรุกจะต้องขยายวงการค้นหา เช่น ให้ครอบคลุมทั้งโรงเรียน เนื่องจากผู้ป่วยรายนั้นอาจได้รับเชื้อมาจากการใช้สาธารณูปโภคส่วนรวม เช่น ลิฟต์ โรงอาหารโรงยิม ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ จึงอาจมีนักเรียนหรือบุคลากรคนอื่นที่ได้รับเชื้อจากบริเวณเดียวกันนี้ด้วย

**การค้นหาเชิงรุก ให้ดำเนินในประชากร 2 กลุ่ม ดังต่อไปนี้**

1. **กลุ่มผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** คือ ผู้ที่มีอุณหภูมิกาย (Body Temperature :BT)  $\geq 37.5$  องศาเซลเซียส หรือให้ประวัติว่ามีไข้ และอาการอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หอบเหนื่อย จมูกไม่ได้กลิ่น หรือลิ้นไม่ไธรส ในช่วงตั้งแต่ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับรายงานรายแรก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย
2. **กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ**
  - 2.1 กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ (Low risk close contact) ของผู้ป่วยยืนยัน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด นอกเหนือจากผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง
  - 2.2 กลุ่มที่อยู่ในสถานที่เดียวกันกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ที่อาศัย/ทำงาน/เรียน หรือใช้ชีวิตประจำวัน อยู่ในชุมชน หรือในบริเวณเดียวกันกับผู้ป่วย เช่น แผนก/ชั้นที่ทำงาน โรงเรียน ที่พัก (ค่ายทหาร เรือนจำ) ตึกคอนโดมิเนียม

**แนวทางการค้นหาเชิงรุก**

1. ผู้ป่วยที่ยังมีอาการ ณ วันสอบสวนโรค ให้ตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 (ทำการเก็บตัวอย่างตามแนวทางเก็บตัวอย่างผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ; PUI) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแล้วไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่าง
2. ให้แยกกักผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาเชิงรุกทุกราย (ให้หยุดงาน/หยุดเรียน) อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันเริ่มมีอาการ (หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการให้นับจากวันที่เก็บส่งตรวจ) แม้ว่าอาการจะหายแล้ว หรือมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ หากมีผู้ป่วยจำนวนมากอาจพิจารณาจัด cohort ward ในโรงพยาบาล หรือกำหนดพื้นที่รองรับ เช่น โรงพยาบาลสนาม โดยรายงานผู้ว่าราชการจังหวัด และประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุน เช่น ค่ายทหาร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
3. ให้สถานที่ที่พบการระบาด งดกิจกรรมที่มีการชุมนุม รวมคน ประชุมหรือเคลื่อนย้ายคนจำนวนมาก จนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย
4. ทำความสะอาดสถานที่ที่พบการระบาด หรือเกี่ยวข้องกับการระบาดตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข
5. พิจารณาปิดสถานที่ตามความเหมาะสม หากมีการระบาดต่อเนื่องเกินกว่า 14 วัน นับจากวันที่พบผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการรายงานรายแรก (Index case)
6. ให้เฝ้าระวังไปข้างหน้าจนถึง 28 วันหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายสุดท้าย ระหว่างนั้นหากมีผู้ป่วย เข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัยให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ทุกราย
7. หากพบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มก้อนผู้มีอาการติดเชื้อระบบ ทางเดินหายใจ ให้ใช้แนวทางการตรวจจับและสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นกลุ่มก้อน (ภาคผนวก ฅ.)

### 2.2.3 การค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน (Asymptomatic infection finding)

การค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน เป็นการค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ในผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (สถานที่ ชุมชน/หมู่บ้าน) ที่พบผู้ป่วยต่อเนื่องในระยะเวลาอย่างน้อย 28 วัน ขึ้นอยู่กับความถี่ ความหนาแน่นของประชากร และตามสถานการณ์ของพื้นที่ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำด้วย

กรณีที่พบผู้ป่วยต่อเนื่องในระยะเวลาอย่างน้อย 28 วัน ทีมสอบสวนโรคจะต้องดำเนินการค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection finding) ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ (สถานที่/ชุมชน/หมู่บ้าน) โดยขนาด การค้นหา ขึ้นอยู่กับความถี่ที่พบผู้ป่วย ความหนาแน่นของประชากร และสถานการณ์ของพื้นที่ ซึ่งจะต้องคำนึงถึง ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ร่วมกับการใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ในการควบคุมโรค

**การดำเนินงานตามลำดับในกระบวนการสอบสวนโรค กรณีพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**

ในการสอบสวนโรคตามกระบวนการ ทั้ง contact tracing, active case finding และ asymptomatic infection finding ให้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

กรณี (เรียงตามลำดับ การตรวจคัด กรองและสอบสวนโรค)	วิธีการสอบสวนโรค	การควบคุมโรค
1. พบผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ ทราบสาเหตุ หรือปัจจัยเสี่ยง ชัดเจนหาความเชื่อมโยงกับผู้ป่วย อื่นได้	- ระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง ให้ครบถ้วน และตรวจหาเชื้อ ทุกราย - ระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ ให้ครบถ้วน และตรวจหาเชื้อ เมื่อมีอาการ	- ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงทุกราย ต้องได้รับการกักกัน อย่างน้อย 14 วัน - ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำทุกราย ต้องคุมไว้สังเกต อย่างน้อย 14 วัน
2. พบผู้ป่วยที่ระบุสาเหตุ/ปัจจัย เสี่ยงไม่ได้ หรือ - ไม่พบความเชื่อมโยงกับผู้ป่วย อื่น หรือ - พบผู้ป่วยมากกว่า 1 ราย เกิด การระบาดต่อเนื่องในพื้นที่ แต่ ไม่เกิน 28 วัน	ทำ active case finding เพื่อค้นหาเชิงรุก ดังนี้ - กำหนดนิยามตาม PUI โดยค้นหาใน กลุ่มผู้สงสัยป่วยฯ ก่อนหน้าที่ผู้ป่วย เริ่ม ป่วย แล้วทำการตรวจหาเชื้อ - ตรวจหาเชื้อในกลุ่มสัมผัสใกล้ชิด เสี่ยงต่ำ หรืออยู่ในสถานที่เดียวกัน	- ผู้ป่วยสงสัย ึ่งได้รับการกักกัน / แยกกักอย่างน้อย 14 วัน - ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำทุกราย ต้องคุมไว้สังเกต อย่างน้อย 14 วัน - มาตรการการควบคุมในกลุ่มเสี่ยง
3. พบผู้ป่วยในพื้นที่เดียวกัน ต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 28 วัน ขึ้นไป (ขึ้นอยู่กับความถี่ ความหนาแน่น ของประชากร และสถานการณ์ ของพื้นที่)	- หากติดตามผู้สัมผัสได้ครบถ้วน และ ทำ active case finding รวมทั้ง ดำเนินการควบคุมโรคอย่างเต็มที่แล้ว ยังเกิดการระบาดต่อเนื่อง ให้ทำการ ค้นหาผู้ติดเชื้อไม่มีอาการในชุมชน (asymptomatic infection finding) โดยกำหนดเป็นพื้นที่ เช่น หมู่บ้าน สถานที่ที่มีผู้ป่วยต่อเนื่อง โดยคำนึงถึง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วย	- ควรเน้นย้ำให้มีการคุมไว้สังเกต กรณี เป็นผู้สงสัยติดเชื้อฯ อย่างน้อย 14 วัน - จัดทำมาตรการทางสังคมแบบเข้มข้น เช่น ปิดสถานที่ social distancing

เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

### 2.3 วิธีการสอบสวนโรคสำหรับผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค

สำหรับรายละเอียดและวิธีการในการสอบสวนโรค ให้ดำเนินการ ดังนี้

#### 1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย หากมีฟิล์มเอกซเรย์ปอด ให้ถ่ายภาพฟิล์ม

เอกซเรย์ด้วย ในการสอบสวนโรคให้ผู้สอบสวนปฏิบัติตามหลักการป้องกันตนเอง ตามที่ระบุในภาคผนวก ฉ.

นอกจากนี้ มีประเด็นสำคัญที่พึงดำเนินการ ดังนี้

- กรณีของผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ระบาด ขอให้เพิ่มการซักประวัติการสัมผัสผู้ป่วยและการเข้าโรงพยาบาลในระหว่างที่อยู่ในพื้นที่ระบาดด้วย
- กรณีของผู้ที่ไม่มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ระบาด ให้เพิ่มการซักประวัติการไปโรงพยาบาล (หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหรือคลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ) ในช่วง 14 วันก่อนป่วย
- ประวัติการสัมผัส เช่น การคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธี การสอบสวนโรคทั่วไป (ได้แก่ ลักษณะของการมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรมร่วมกัน ในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ ทำกิจกรรม ในช่วง 14 วันก่อนป่วย)
- เมื่อพบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานที่กักกันซึ่งทางราชการกำหนด (Quarantine Facilities ; SQ, ASQ, LQ, ALQ, HQ, AHQ, OQ และประเภทอื่นๆ) ให้ถามประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม ดังนี้
  - o ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะอยู่ที่ประเทศต้นทาง ได้แก่ ประวัติการพักอาศัย การทำกิจกรรม การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อากาศที่ประเทศต้นทาง รวมถึงประวัติการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 การได้รับ การรักษาที่ประเทศต้นทาง
  - o ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะขึ้นเครื่องบินที่ประเทศต้นทาง ได้แก่ การเว้นระยะห่าง กับผู้โดยสารคนอื่น และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน
  - o ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อระหว่างอยู่บนเครื่องบิน ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้โดยสาร บนเครื่องบินและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันของผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งข้าง และพนักงานบนเครื่องบิน
  - o ระหว่างเดินทางจากสนามบินถึงสถานที่กักกัน ได้แก่ การเว้นระยะห่างกับผู้โดยสารท่านอื่น และการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันทั้งตัวผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งข้าง และพนักงาน
  - o การบริหารจัดการของสถานที่กักกัน สภาพแวดล้อม และการใช้ชีวิตประจำวันในสถานที่กักกัน เช่น สามารถทำกิจกรรมนอกห้องพักได้ เป็นต้น
  - o อาจพิจารณาสู่มเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 เช่น เครื่องปรับอากาศ ลูกบิดประตู เป็นต้น
- เมื่อพบผู้ป่วยเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นบุคลากรที่ทำงานในสถานพยาบาล ให้ถามประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม ดังนี้
  - o ลักษณะงานที่ทำ กิจกรรมที่ทำ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วย ระยะเวลาที่สัมผัส ความถี่ ชนิดอุปกรณ์ป้องกันที่สวมใส่ ขณะดูแลผู้ป่วย รวมถึงมีคนคอยตรวจดูขณะถอดอุปกรณ์ป้องกันว่ามีการปนเปื้อน(contamination) หรือไม่

เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)

๐ แนวทางการผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของโรงพยาบาล ได้แก่ จุดคัดกรองผู้ป่วย ระบบไหลเวียนอากาศของสถานที่ให้บริการผู้ป่วย/ห้องแยกโรค ช่องทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ระยะห่างระหว่างเตียงในหอผู้ป่วยแนวทางการทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอยแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ รวมถึงการทำความสะอาดเตียง ผ้าปูที่นอน ผ้ามาท ผัดลม และชยยะ หลังจากที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้วที่ใช้สารเคมี ชนิดใดทำลายเชื้อ รวมถึงระยะเวลาและความถี่ในการทำลายเชื้อ

## 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.1 ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนบน (Upper Respiratory tract Infection : URI) ให้เก็บตัวอย่าง nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM/UTM 3 ml หรือเก็บ nasopharyngeal aspirate, nasopharyngeal wash ใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อโดยไม่ต้องใส่ใน VTM/UTM ส่งตรวจ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR)

2.2 ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (เช่น Pneumonia, Acute Respiratory Distress Syndrome : ARDS) ให้เก็บตัวอย่างในข้อ 2.1 และ

2.2.1 ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เก็บเสมหะใส่ในภาชนะเก็บตัวอย่างปลอดเชื้อ (sterile container) (1) หรือ ใส่ใน VTM/UTM เพื่อตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี PCR

2.2.2 ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ เก็บ Tracheal suction secretion ใส่ใน Sterile container (2-3 ml) หากไม่มี Secretion ให้ตัดปลายสาย suction ใส่ใน VTM/UTM เพื่อตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี PCR

2.2.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ให้เก็บตัวอย่าง และส่งตรวจตามข้อ 2.2.2 หากไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เก็บชิ้นเนื้อปอดใส่ในภาชนะปลอดเชื้อที่มีน้ำเกลืออยู่ (saline)(2) ตามแนวทางการจัดการศพที่ติดเชื้อ หรือสงสัยว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2.3 ในกรณีผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่าติดเชื้อมานานแล้ว (late infection) ให้เก็บ Clotted blood ของผู้ป่วย ปริมาณ 3-5 มิลลิลิตร เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อเชื้อ SARS-CoV-2

หมายเหตุ

กรณีที่ผลการตรวจของผู้ป่วยเป็นลบ แต่ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น อาจมีสาเหตุจากการเก็บตัวอย่างที่ไม่เหมาะสม หรือด้อยคุณภาพ ควรทบทวนวิธีเก็บและนำส่งตัวอย่าง แล้วเก็บตัวอย่างส่งตรวจซ้ำหลังจากเก็บตัวอย่างครั้งแรก 24 ชั่วโมง

เอกสารอ้างอิง

1. CDC. Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons Under Investigation (PUIs) for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Published on February 2, 2020. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
2. WHO. Interim Guidance on Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection



**3. สถานที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อ SARS-CoV-2**

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NIH) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่เปิดให้บริการ
- ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

(อ้างอิงประกาศสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ฉบับที่เป็นปัจจุบัน)

กรณีที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ให้ส่งตรวจยืนยันอีกครั้ง จากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ

วิธีการตรวจ และการแปลผล ให้อ้างอิงตามแนวทางของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

(<https://www3.dmsc.moph.go.th/>)

**หมายเหตุ** การส่งตรวจ Whole genome sequencing และ Viral culture ต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญที่กรมควบคุมโรคกำหนด

**4. การแยกกักผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค**

1. หากพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ให้แยกกักผู้ป่วยและรักษาในสถานพยาบาล ตามแนวทาง เวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาฯ ของกรมการแพทย์
2. จัดเจ้าหน้าที่ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมการระบาดเบื้องต้น
3. การกักกันผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค เมื่อผลทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ
  - 3.1 ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคกรณี 1, 2.1.1.1), 2.1.1.2) ที่มีผู้ป่วยยืนยัน และ 2.1.1.3) ที่มีผู้ป่วยยืนยันให้กักกันตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
  - 3.2 ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคกรณีอื่น ๆ ให้ดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติของโรคที่เป็น
4. กรณีผู้ป่วยยืนยัน ให้ดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาฯ ของกรมการแพทย์

**2.4 การสอบสวนโรคกรณีพบผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อมานานแล้ว (Late infection)**

**นิยามผู้ป่วย :** ผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อมานานแล้ว คือ ผู้ไม่มีอาการ หรือเคยมีอาการแต่หายมานาน เกินกว่า 1 เดือน ซึ่งผลการตรวจด้วยเทคนิค Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) พบสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ Cycle time (Ct)  $\geq 36$  และ

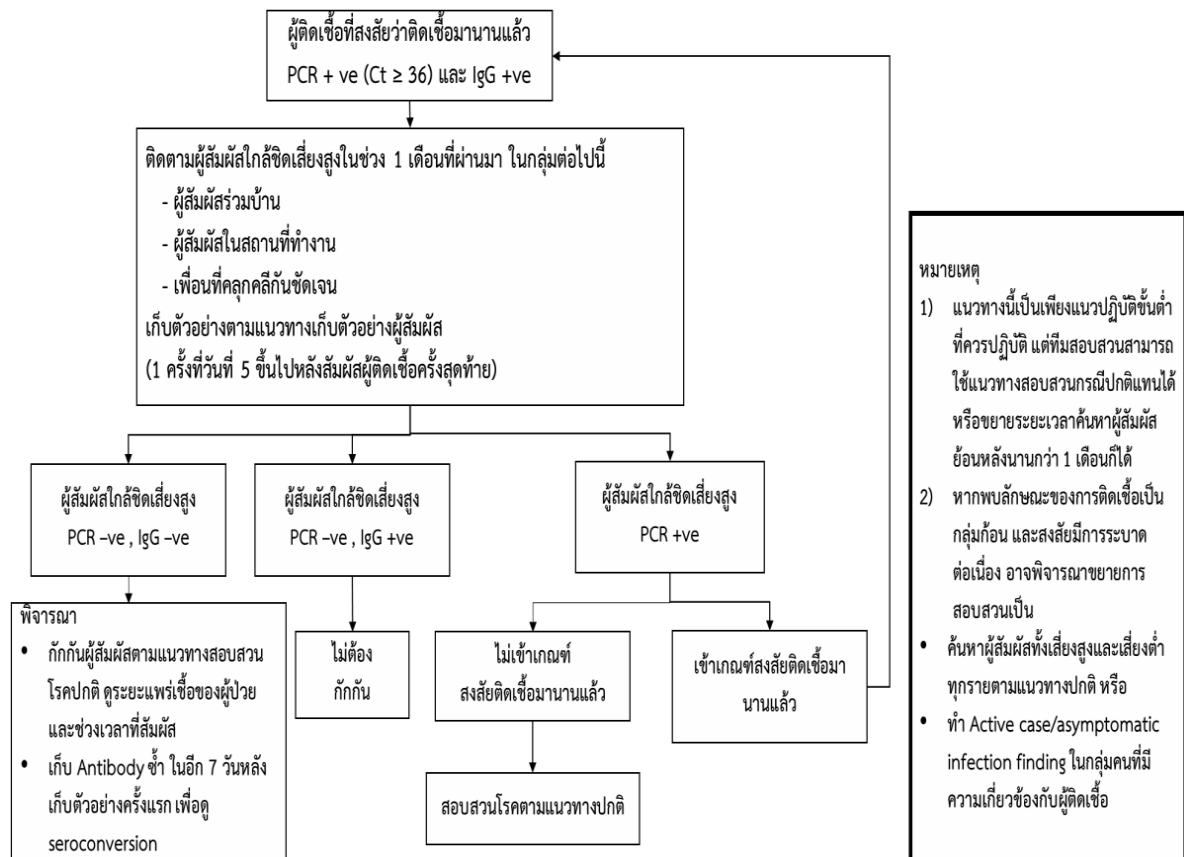
- 1) ผลการตรวจ Serum IgG ให้ผลบวก หรือ
- 2) ผลการตรวจ Serum IgG ให้ผลลบ และเมื่อตรวจ RT-PCR ซ้ำ ห่างกัน 5-7 วัน แล้วค่า Ct ไม่ลดลง

**การดำเนินการ**

- 1) การแยกกักผู้ป่วย ให้แยกกักในช่วงรอผลการตรวจ กรณียืนยันได้ว่าติดเชื้อมานาน ถ้าไม่มีอาการไม่ต้องแยกกักต่อ
- 2) การตรวจ ติดตาม และกักกันผู้สัมผัส ดำเนินการตามตารางแนบ

## แนวทางการสอบสวนโรค กรณีพบผู้ติดเชื้อที่สงสัยว่าติดเชื้อมานานแล้ว

การดำเนินงาน	การตรวจ ติดตามผู้สัมผัส
การเก็บตัวอย่างในผู้สัมผัส	เก็บตัวอย่างผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สัมผัสร่วมบ้าน</li> <li>- ผู้สัมผัสที่สถานที่ทำงาน</li> <li>- เพื่อนที่คลุกคลีกันชัดเจน</li> </ul> โดยให้เก็บ NPS ตรวจด้วยวิธี RT-PCR for SARS-CoV-2 และ เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ Antibody (IgG) (เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังวันที่สัมผัสครั้งสุดท้าย 5 วันขึ้นไป)
การกักกันผู้สัมผัส	- ไม่ต้องกักกัน กรณีผู้สัมผัสมีผล PCR -ve และ IgG+ve หรือ PCR +ve (Ct>36) และ IgG +ve - กรณีอื่นๆ ให้ขึ้นกับดุลพินิจทีมสอบสวน โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยัน และระยะเวลาที่ผู้ป่วยยืนยันแพร่เชื้อ



### 3. การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาการติดเชื้อในกลุ่มประชากรเสี่ยงหรือสถานที่เสี่ยง นอกเหนือจากการ เฝ้าระวังที่กำหนดไว้

การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประชากรกลุ่มเสี่ยงและสถานที่เสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการคัดกรองเชิงรุก โดยเฉพาะกลุ่มประชากร/พื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อค้นหา ผู้ติดเชื้อรายใหม่ นอกเหนือจากการเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น เช่น

1. บุคลากรทางการแพทย์
2. กลุ่มอาชีพเสี่ยง หรือกลุ่มอาชีพที่พบปะผู้คนจำนวนมาก ได้แก่ พนักงานสถานบันเทิง พนักงานไปรษณีย์ เช่น พนักงานคัดแยกจดหมาย พนักงานที่ต้องติดต่อกับผู้รับบริการ พนักงานประจำเคาน์เตอร์ พนักงานขับรถ หรือพนักงานประจำรถสาธารณะ พนักงานส่งของ
3. พิจารณากลุ่มอื่นๆ ตามสถานการณ์ของพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มแรงงานต่างด้าวที่อยู่ในสถานประกอบการหรือชายแดน ชุมชนแออัด เจ้าหน้าที่ด่านตรวจคนเข้าเมืองทุกคน เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทุกคน ยกเว้นเจ้าหน้าที่ธุรการแม่ค้า/พ่อค้า หรือพนักงานขายของในตลาด หรือผู้สูงอายุรายใหม่ที่เข้าพักในบ้านพักผู้สูงอายุของรัฐ เป็นต้น ทั้งนี้ การดำเนินงานในกลุ่มนี้ ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด และข้อตกลงของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระดับเขต

**4. การตรวจเพื่อวัตถุประสงค์อื่น**

การเฝ้าระวังในกลุ่มนี้ ไม่ได้ดำเนินการเป็นประจำ แต่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ หรือพบ ผู้ติดเชื้อในกลุ่มอาชีพเสี่ยงใด หรือในสถานที่เสี่ยงใด และเกิดในพื้นที่ใด จากนั้นจึงทำการสุ่มเก็บตัวอย่างตรวจในกลุ่มหรือสถานที่เดียวกับผู้ติดเชื้อ เพื่อเป็นการค้นหาผู้ติดเชื้อเพิ่มเติม โดยในกลุ่มผู้ป่วย หรือสถานประกอบการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเอง ดังนี้

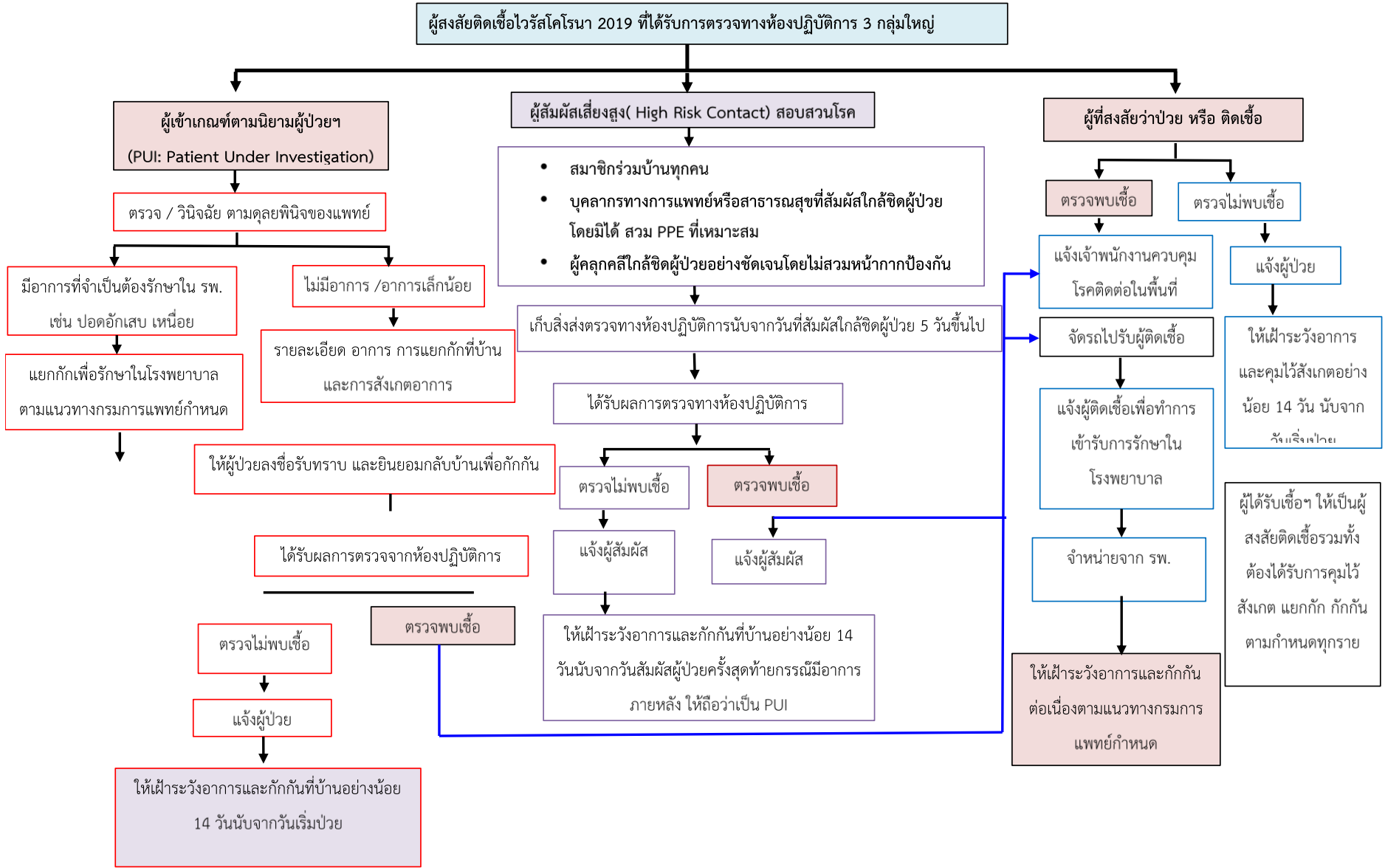
**4.1 ผู้ป่วยต้องการตรวจเอง****4.2 การตรวจในสถานประกอบการ กิจการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการเปิดบริการ หรือเปิดกิจการ****การเบิกจ่ายงบประมาณ**

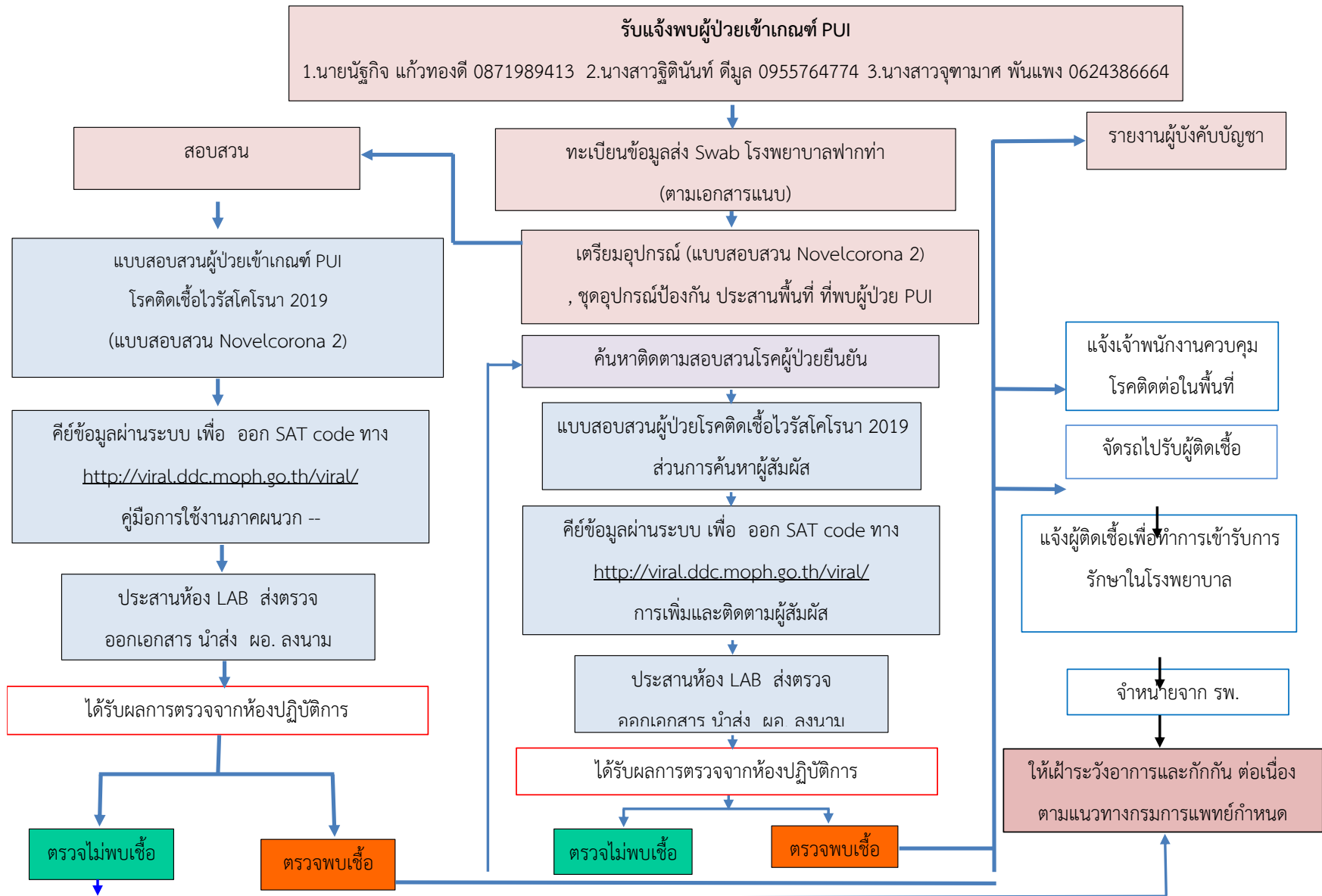
1. กรณีคนไทย สิทธิการรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตามสิทธิสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
2. กรณีแรงงานต่างด้าว มีบัตรสุขภาพแรงงานต่างด้าวให้เบิกจ่ายตามสิทธิ
3. กรณีแรงงานต่างด้าว ไม่มีสิทธิใดๆ ให้เบิกจ่ายจากกรมควบคุมโรค โดยให้ส่งตัวอย่างไปยังหน่วยงานของรัฐสังกัดกรมควบคุมโรค (สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และสถาบันบำราศนราดูร) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์) และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลในสังกัด) ตามลำดับ เพื่อความสะดวก ในการเบิกจ่ายงบประมาณ

**กรณีต้องการปรึกษา ติดต่อ**

1. การคัดกรอง เฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีผู้รับผิดชอบ
  - 1) พญ.วลัยรัตน์ ไชยฟู ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา โทร. 0 2590 38162
  - 2) พญ.ภาวินี ดั่งเงิน นายแพทย์ชำนาญการ โทร. 0 2590 39162
  - 3) สพ.ญ.สุธิดา ม่วงน้อยเจริญ เฮอร์น นายสัตวแพทย์ชำนาญการ โทร. 0 2590 39162 4) น.ส.ยุวดี แก้วประดับ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โทร. 0 2590 39162
2. การสอบสวนโรค การติดตามผู้สัมผัส และการส่งตัวอย่างผู้สัมผัส โทร. 06 1663 9232 (OPS DDC)
  - 1) พญ.วลัยรัตน์ ไชยฟู ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา โทร. 0 2590 38162
  - 2) นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โทร 0 2590 3810
  - 3) นพ.ชาโล สาณศิลป์ ปิน นายแพทย์ชำนาญการ โทร. 0 2590 3810

**การเฝ้าระวังสอบสวน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการดูแลรักษาสำหรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**





ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 158/162
เรื่อง : แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

เบอร์โทรศัพท์ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) Surveillance and Rapid Response Team

รับแจ้งพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ PUI

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เบอร์โทรศัพท์
1	นายรัฐกิจ แก้วทองดี	087-1989413
2	นางสาวฐิตินันท์ ตีมูล	095-5764774
3	นางสาวจุฑามาศ พันแพง	062-4386664





ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 160/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

## แนวทางปฏิบัติการจัดการศพสงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 โรงพยาบาลฟากท่า

### กระทรวงสาธารณสุข

การติดเชื้อไวรัสโคโรนาแล้วเสียชีวิต ถือเป็น การตายโดยโรคธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องมีการชันสูตรพลิกศพตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา เว้นแต่หากเป็นการเสียชีวิตระหว่างการควบคุมของเจ้าพนักงาน เช่น การเสียชีวิตในห้องขัง ให้มีการชันสูตรพลิกศพ แต่อาจไม่จำเป็นต้องมีการผ่าชันสูตรศพ

### 1.การจัดการศพเบื้องต้นในสถานที่พบศพ (ก่อนยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา)

นิยามศพที่ต้องทำการสอบสวนโรค

1. เสียชีวิตโดยมีปรากฏเหตุและมีประวัติมาจากพื้นที่เสี่ยง (นอกสถานพยาบาล)
2. เสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบรุนแรงเฉียบพลันโดยไม่ทราบเชื้อสาเหตุ (ในสถานพยาบาล)

### กรณีพบศพนอกสถานพยาบาล

- หากสงสัยว่าศพอาจมีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้ผู้พบศพแจ้งไปยังโรงพยาบาลฟากท่า หมายเลขโทรศัพท์ 055-489304
- แพทย์เวรออกชันสูตรเบื้องต้น ใส่ PPE level C สอบถามประวัติและบันทึกภาพ สถานที่พบศพโดยละเอียด เมื่อพิจารณาแล้วว่าเข้านิยามศพที่ต้องทำการสอบสวนโรค ประสานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดการศพ เคลื่อนย้ายศพมาห้อง negative pressure เพื่อทำการชันสูตรพลิกศพ
- ทีมสอบสวนโรคลงพื้นที่ที่สถานพยาบาล เพื่อทำการเก็บตัวอย่าง
- ให้ปิดกั้นพื้นที่สถานที่พบศพ ห้ามบุคคลอื่นเข้าไป

ดยเด็ดขาด จนกว่าจะได้รับผลการตรวจยืนยันเชื้อ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 161/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

### กรณีพบศพในสถานพยาบาล

- เมื่อแพทย์ผู้รักษาพิจารณาแล้วว่าเข้านิยามศพที่ต้องทำการสอบสวนโรค ประสานเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดการศพ เคลื่อนย้ายศพมา ห้อง negative pressure เพื่อทำการชันสูตรพลิกศพ
- ทีมสอบสวนโรคลงพื้นที่ เพื่อทำการเก็บตัวอย่าง
  - เมื่อเก็บตัวอย่างแล้วเสร็จ นำศพใส่ถุงเก็บศพ ซ้อนกัน 2 ถุง โดยถุงต้องเป็นพลาสติกกันน้ำที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.15 มิลลิเมตร ล็อคให้แน่นและปิดผนึกด้วยแถบขาว พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อที่ไม่ทำลายพลาสติกที่ผิวหนังด้านนอกถุง
    - ส่งตัวอย่างตรวจยืนยันเชื้อทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างรอผล ให้เก็บศพไว้ในถุงเก็บศพ
    - ผู้สัมผัสศพ, สิ่งส่งตรวจและสิ่งของที่ใช้กับศพ ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง (PPE)
    - จำกัดจำนวนบุคลากรลงพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงในการกระจายเชื้อ
    - ทำความสะอาด พื้นที่ที่พบศพ, ห้องตรวจศพ, ห้องเก็บศพ และ อุปกรณ์ที่สัมผัสศพ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยถ้าเปื้อนสาร คัดหลัง เนื้อเยื่อหรือเลือดใช้ 0.5 % Sodium hypochlorite (คลอรีน) ถ้าพื้นผิวที่ไม่เปื้อนใช้ 0.05 % Sodium hypochlorite (คลอรีน) 2.การตรวจยืนยันเชื้อ lung tissue biopsy ใน sterile container with saline
- 2.การใส่อุปกรณ์ป้องกันตัว (PPE) ในผู้ที่สัมผัสศพ, สิ่งส่งตรวจและสิ่งของที่ใช้กับศพ ให้แต่งกายดังนี้
  - 2.1. ถุงมือ disposable gloves ที่คลุมข้อมือไปจนถึงบางส่วนของท่อนแขนส่วนปลาย
  - 2.2. หน้ากาก face shield
  - 2.3. หมวกคลุมผม
  - 2.4. แว่นตา goggle
  - 2.5. หน้ากาก surgical mask/N 95 mask
  - 2.6. เสื้อกาวน์กันน้ำ และเอี๊ยมพลาสติกชั้นนอก
  - 2.7. รองเท้าบู๊ท และ ถุงคลุมรองเท้า

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ :	หน้า : 162/162
เรื่อง :แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19)	

#### 4.การจัดการศพหลังการยืนยันการติดเชื้อ

##### 4.1 กรณีตรวจยืนยันเชื้อ พบว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา

- ให้งดการผ่าตรวจศพ หรือสัมผัสศพ ติดป้ายสีแดงระบุเชื้อหรือหมายเลขศพ พร้อมระบุว่าติดเชื้อกลุ่มโคโรนา

- สามารถเคลื่อนย้าย ประกอบพิธีทางศาสนา กำจัดศพโดยการเผาศพและการฝังศพได้ โดยห้ามเปิดถุงเก็บศพโดยเด็ดขาด (อ้างอิง CDC Biohazard class 2)

##### 4.2 กรณีตรวจยืนยันเชื้อ พบว่าไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา การเก็บศพ การทำความสะอาดหรือการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ให้ดำเนินการเหมือนศพปกติทั่วไป โดยยึด หลักการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค universal precaution

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Code: .....แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Novel corona 2

1. ข้อมูลทั่วไป ชื่อ-นามสกุล.....เพศ ชาย หญิง เลขบัตร

ประชาชน/passport.....

วัน/เดือน/ปี เกิด.....อายุ.....ปี สัญชาติ..... อาชีพ

.....สถานที่ทำงาน/บริษัท.....เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ

ได้.....ที่อยู่ขณะป่วยในประเทศไทย บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

หมู่บ้าน..... ถนน .....ตำบล .....อำเภอ .....จังหวัด

.....โรคประจำตัว.....

## 2. ข้อมูลทางคลินิก

วันที่เริ่มป่วย.....วันที่เข้ารับการรักษารั้งแรก.....สถานพยาบาล..... จังหวัด .....สถานพยาบาล

ที่เข้ารับการรักษาในปัจจุบัน..... จังหวัด .....

อาการและอาการแสดง ในวันพบผู้ป่วย : ไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ.....องศาเซลเซียส O2Sat.....

อาการอื่นๆ ระบุ.....

## ผลการตรวจ SARS-CoV-2

วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลตรวจ
	Nasopharyngeal swab		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Not detected

หมายเหตุ - การวินิจฉัยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 1 แห่ง

## 3. ประวัติเสี่ยง

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยอาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ระบุเมือง.....ประเทศ..... ไม่ใช่ ใช่

เดินทางเข้าประเทศไทยวันที่..... โดยสายการบิน..... เที่ยวบินที่..... เลขที่นั่ง.....

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้เข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด ไม่ใช่ ใช่

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ไม่ใช่ ใช่

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระบุ..... ไม่ใช่ ใช่

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ไม่ใช่ ใช่

• ช่วง 14 วันก่อนป่วยมีประวัติเดินทางไปในสถานที่ที่มีคนหนาแน่น เช่น ระบุ..... ไม่ใช่ ใช่

• อื่นๆ ระบุ .....

ข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจ COVID 19 แพทย์ผู้ตรวจรักษาประเมินว่ามีความจำเป็นตามดุลยพินิจของแพทย์ เนื่องจากเดินทางมาจาก

พื้นที่เสี่ยง ที่มีการระบาดของโรค COVID 19 อย่างต่อเนื่อง

คำสั่งแพทย์ในการส่งตรวจ COVID 19 โดยวิธี Nasopharyngeal swab for Real-time RT-PCR

ลงชื่อแพทย์.....

(.....)

ว. ....

## คำยินยอมของผู้ป่วยในการส่งตรวจเชื้อ COVID 19

ข้าพเจ้า.....รับทราบเหตุผลความจำเป็นในการส่งตรวจเชื้อ COVID 19 และมีความยินยอม

ให้เก็บส่งตรวจตามที่แพทย์ส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรค COVID 19

ลงชื่อผู้ป่วย/ผู้แทน.....

(.....)

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เก็บส่งตรวจ.....

(.....)



ที่ อต 16232.304/

โรงพยาบาลฟากท่า

ตำบลฟากท่า อำเภอฟากท่า

จังหวัดอุตรดิตถ์ 53160

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบนำส่งตัวอย่าง จำนวน 1 ฉบับ
  2. แบบรายงานผู้ป่วย (Novelcorona 1) จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบสวนโรค (Novelcorona 2) จำนวน 1 ฉบับ
  4. ตัวอย่าง Nasopharyngeal swab + Throat swab จำนวน 1 ตัวอย่าง

ด้วย โรงพยาบาลฟากท่า อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ พบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) จำนวน ..... ราย เพศ..... อายุ..... ปี พักอาศัยอยู่บ้านเลขที่ ..... หมู่ ..... ตำบล..... อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ 53160 จึงขอส่งตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไป จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฟากท่า

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

โทร 0 5548 9339 ต่อ 249

โทรสาร 0 5548 9115

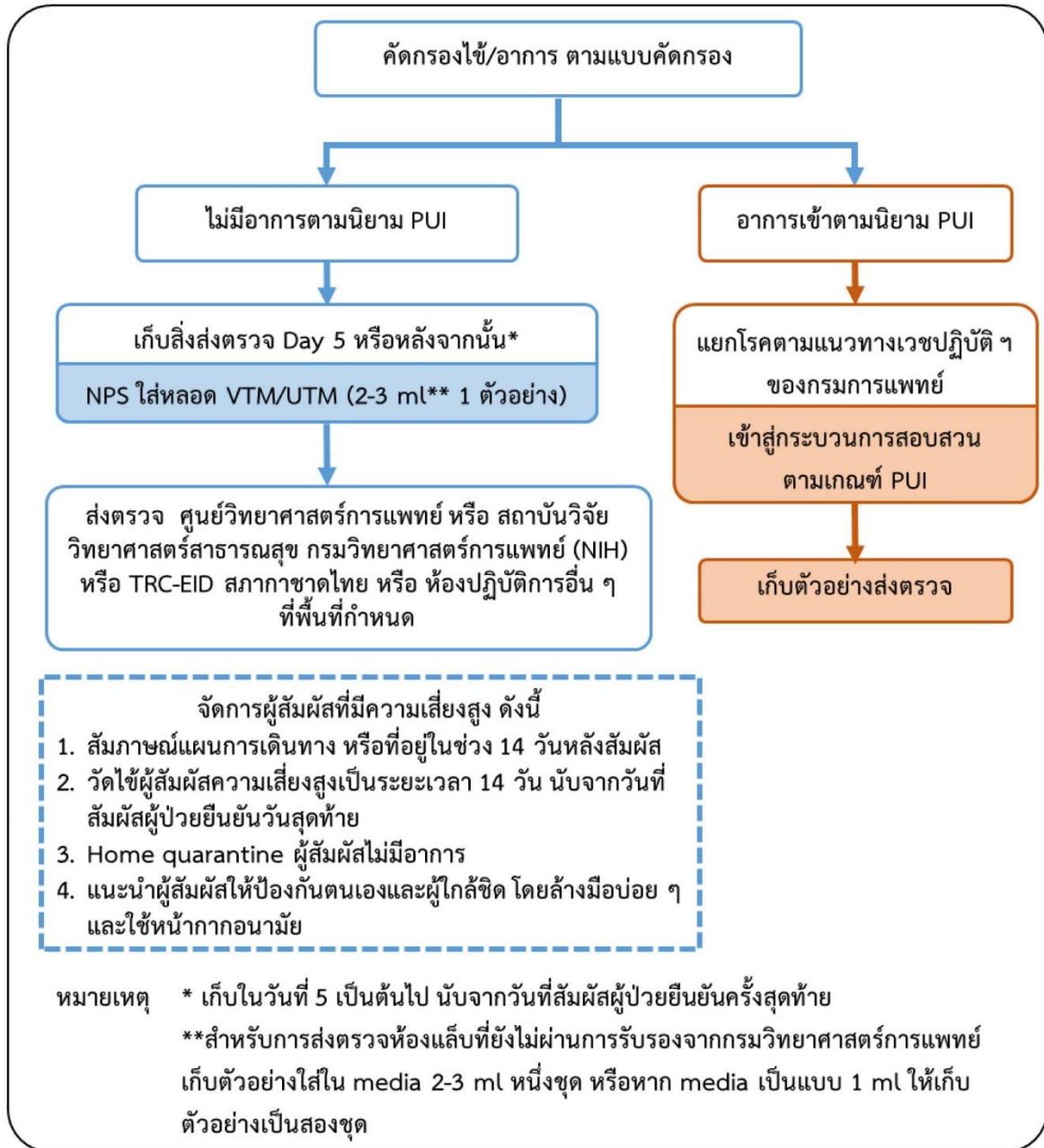
ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย ผู้สัมผัสต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (Personal protective equipment: PPE) ดังต่อไปนี้เป็นระดับต่ำสุดและต้องยึดหลักการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและการติดเชื้อจากการสัมผัสอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือทุกครั้งหลังการสอบสวนผู้ป่วยแต่ละราย ระดับของอุปกรณ์ ป้องกันตนเองที่ใช้ขณะสอบสวนโรค ขึ้นกับอาการของผู้ป่วย และกิจกรรมที่ดำเนินการดังนี้

อุปกรณ์ป้องกันตนเอง	สัมผัสผู้ป่วยโดย ไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ		เก็บตัวอย่าง ส่งตรวจจากระบบทางเดินหายใจ
	ผู้ป่วยไม่มีอาการไอหรือ มีอาการไอ เพียงเล็กน้อย	ผู้ป่วยมีอาการ ไอมาก	
หมวกคลุมผม	-	+/-	+
Goggle หรือ face shield	-	+	+
หน้ากากอนามัย (Surgical mask)	+	-	-
หน้ากาก N95 ขึ้นไป	-	+	+
ถุงมือ (ใช้แล้วทิ้ง)	+/-	+	+
ชุดกาวน์ผ้าแบบคลุมเต็มตัว หรือ เสื้อผ้า ป้องกันชนิดเนื้อผ้าป้องกันน้ำได้แบบเสื้อ กางเกงติดกัน (ชุดหมี) มีผ้าคลุมศีรษะ	+	+	+

ภาคผนวก ง.

แนวทางการจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การจัดการผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019





ภาคผนวก จ.

แบบสรุปผลการคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิด ของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



ภาคผนวก ฉ.

แนวทางการแยกกักหรือกักกันที่บ้าน/ที่พักอาศัย Home isolation/Home quarantine

## การแยกกัก (Isolation) และ การกักกัน (Quarantine)

### หลักแนวคิด

คำว่า Isolation กับ Quarantine มักมีความสับสนในการใช้งาน เพราะมีความเหมือนกันที่เป็นกิจกรรมที่ทำให้บุคคลห่างจากผู้อื่นในทางกายภาพ อย่างไรก็ตาม ทั้งสองคำมีการใช้งาน วัตถุประสงค์ และกรอบเวลาที่แตกต่างกัน ในกรณีโรค COVID-19 สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

	ใช้กับใคร	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา
การแยกกัก (Isolation)	<ul style="list-style-type: none"><li>ผู้ป่วยยืนยัน</li><li>PUI</li></ul>	ป้องกันการแพร่เชื้อ	จนกว่าจะพ้นระยะติดต่อก ของโรค
การกักกัน (Quarantine)	ผู้สัมผัสโรคที่ยังไม่ป่วย	สังเกตการเริ่มป่วย	จนกว่าจะพ้นระยะฟักตัว

### ตัวอย่างการใช้สองคำนี้ในกรณีโรค COVID 19 ได้แก่

- การแยกกักผู้ป่วยยืนยัน (Isolation)
- การแยกกักผู้ป่วย PUI (Isolation)
- การกักกันผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง (Quarantine)
- การแยกกักที่บ้านสำหรับผู้ป่วย PUI ผลตรวจไม่พบเชื้อ (Home isolation)

การกำหนดให้ผู้สัมผัสอยู่ที่บ้าน พยายามไม่ออกไปที่ใด และติดตามว่าเริ่มมีอาการป่วยหรือไม่ จนครบระยะเวลาเท่ากับระยะฟักตัวของโรค กิจกรรมนี้ เรียกว่า Self-quarantine หรือ Home quarantine หรือ Selfquarantine at home

แต่ถ้าผู้ป่วย PUI ที่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 อาการไม่รุนแรง แพทย์ อนุญาตให้กลับบ้านได้ การกำหนดให้ผู้ป่วยรายนี้อยู่ที่บ้าน ติดตามจนหายป่วย หรือ 14 วันหลังจากการสัมผัสโรคครั้งสุดท้าย กิจกรรมนี้เรียกว่า Self-isolation หรือ Home isolation หรือ Self-isolation at home

สำหรับโรคติดต่อทั่วไป กรณีบุคคลที่เป็นพาหะ (Carrier) นั้นหมายความว่า มีเชื้อในร่างกาย สามารถแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นได้ โดยที่บุคคลนั้นไม่มีอาการ การแยกบุคคลที่เป็นพาหะมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้แพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ถือเป็น การแยกกัก (Isolation) ซึ่งต้องทำจนกว่าจะพ้นระยะแพร่โรค ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ ผู้เป็นพาหะนั้นจะถูกแยกกัก เพื่อรับการรักษาให้การติดเชื้อหายขาดและไม่แพร่โรคนั่นเอง

## คำแนะนำสำหรับการแยกกักที่บ้าน (Home isolation)

สำหรับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อ

เหตุผลที่ยังผู้ป่วยต้องแยกกักที่บ้านต่ออีก 14 วัน แม้ว่าเคยตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งแรกแล้ว ไม่พบเชื้อไวรัสก่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะแรก อาจยังมีเชื้อไวรัสปริมาณน้อยมาก ซึ่งทำให้มีโอกาสตรวจไม่พบเชื้อได้ ดังนั้น ผู้ป่วยยังมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อยู่ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยแยกตัวที่บ้านเพื่อสังเกตอาการต่อ หากมีอาการมากขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง เช่น ไข้สูง เหนื่อยมากขึ้น แน่นหน้าอก หอบ หายใจไม่สะดวก กินไม่ได้ให้รับมา โรงพยาบาลทันทีโดยสามารถแจ้งที่ รพ..... หมายเลขโทรศัพท์..... หรือติดต่อกรมควบคุมโรค หมายเลข 1422 ใดๆก็ได้ โรคนี้อาจแสดงอาการชัดเจนหรือมีอาการรุนแรงมากขึ้นได้ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 ของการเจ็บป่วย หากมีอาการมากขึ้นควรเรียกให้รถของโรงพยาบาลไปรับเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ หรือหากเดินทางด้วย รถยนต์ส่วนตัวให้เปิดหน้าต่างขณะเดินทาง

### ผู้ป่วยควรปฏิบัติตนดังนี้

- หยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านอย่างน้อย 14 วันนับจากวันที่เดินทางออกจากพื้นที่ระบาดหรือวันสุดท้าย ที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือจนกว่าอาการจะหายเป็นปกติไม่มีไข้ ไอ น้ำมูก อย่าง น้อย 1 วัน เพื่อลดการแพร่เชื้อ
  - เมื่อมีไข้ให้รับประทานยาลดไข้ เช่น พาราเซตามอล และอาจรับประทานยารักษาตามอาการ เช่น ยาละลาย เสมหะ ยาลดน้ำมูก ตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกร
  - เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำสะอาดอุ่นเล็กน้อยเป็นระยะ โดยการเช็ดจากแขนขาอ่อนเข้าหาลำตัว เน้นการเช็ดลดไข้บริเวณหน้าผาก ซอกรักแร้ ขาหนีบ และข้อพับแขนขา โดยใช้ผ้าห่มปิดหน้าอกระหว่างเช็ดแขนขา เพื่อให้หนาวเย็นจนเสี่ยงต่อการเกิดปอดบวม หากผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น ต้องหยุดเช็ดตัวและห่มผ้าให้อบอุ่นทันที
  - ดื่มน้ำสะอาดและน้ำผลไม้ไม่มาก ๆ งดดื่มน้ำเย็นจัด
  - พยายามรับประทานอาหารอ่อน ๆ รสไม่จัด เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม ไข่ ผัก และผลไม้ให้พอเพียง
  - นอนพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศไม่เย็นเกินไป และมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- \*\*หากมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่ .....(เบอร์โทรศัพท์โรงพยาบาล).....

### การป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นในบ้าน

- ผู้ป่วยควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะ จนกว่าจะหายเป็นปกติแล้วอย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้พ้นระยะการแพร่เชื้อ
- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น จนกว่าอาการจะหายเป็นปกติ
- ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ
- ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ

- เมื่ออยู่กับผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่นในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งช่วงแขน
- หากมีอาการไอ ให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
- หากไอขณะที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยให้ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม หรือใช้กระดาษทิชชูโดยปิดถึงคาง
- หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชูที่ใช้แล้ว ให้ทิ้งในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อเสร็จภารกิจ ต้องถอดหน้ากากอนามัยทิ้งลงในถังขยะ และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- ทุกคนในบ้านควรล้างมือให้บ่อยครั้งที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ
- ทำความสะอาดพื้นบริเวณที่ผู้ป่วยพัก และเครื่องเรือนเครื่องใช้ เช่น เตียง โต๊ะ โทรศัพท์ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยน้ำยาฟอกขาว 5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์(น้ำยาฟอกขาว 1 ส่วนต่อน้ำ 99 ส่วน)
- ทำความสะอาดห้องน้ำบริเวณโถส้วมหรือพื้นที่ที่อาจเปื้อนอุจจาระหรือสารคัดหลั่ง ด้วยน้ำยาโซเดียมไฮโปคลอไรท์เข้มข้น 51620 ppm โดยผสมน้ำยาฟอกขาว 5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์(น้ำยาฟอกขาว 1 ส่วนต่อน้ำ 9 ส่วน)
- ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกธรรมดาและน้ำ หรือซักผ้าด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 60-90 °C
- เผื่อระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วย

**หมายเหตุ** ในกรณีที่ผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่าน ทางน้ำนมมีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตร

### คำแนะนำสำหรับการกักกันผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงเพื่อสังเกตการเริ่มป่วย ณ ที่พักอาศัย (Home quarantine)

ให้ผู้สัมผัสปฏิบัติตนดังนี้

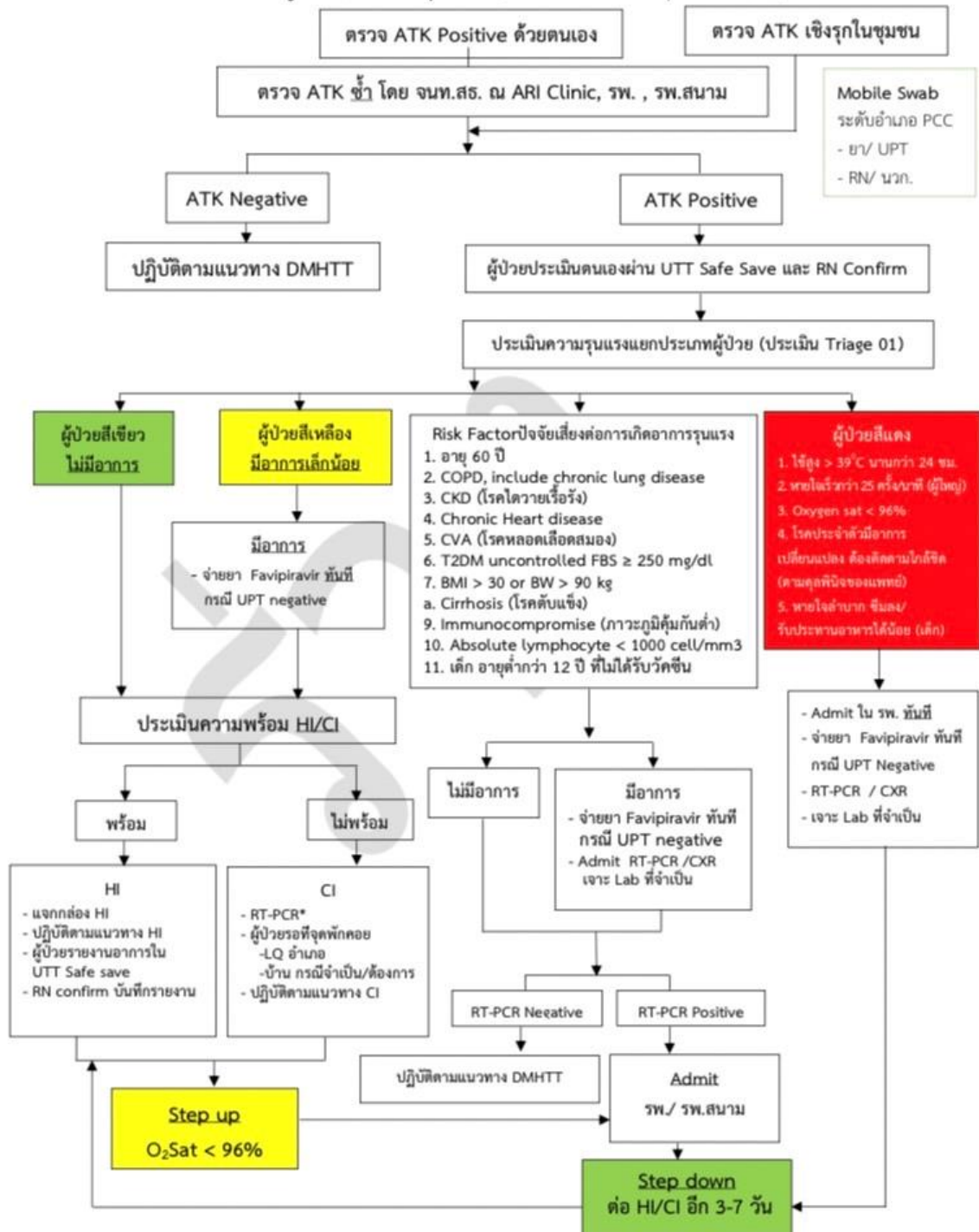
- ควรหยุดเรียน หยุดงาน และพักอยู่กับบ้านจนกว่าจะครบ 14 วันหลังการสัมผัส
- ควรนอนแยกห้อง ไม่ออกไปนอกบ้าน ไม่เดินทางไปที่ชุมชนหรือที่สาธารณะ
- รับประทานอาหารแยกจากผู้อื่น
- ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ร่วมกับผู้อื่น
- หากมีอาการไอ ให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา

- หากไอขณะที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย ให้ใช้แขนเสื้อปิดปากจมูกเมื่อไอหรือจาม หรือใช้กระดาษทิชชูโดยปิดถึงคาง
- หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชูที่ใช้แล้ว ให้ทิ้งในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้สนิทก่อนทิ้ง และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำและสบู่ทันที
- เมื่ออยู่กับผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัย และอยู่ห่างจากคนอื่น ๆ ในบ้านประมาณ 1-2 เมตรหรืออย่างน้อยประมาณหนึ่งช่วงแขน
- หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดบุคคลอื่นในที่สาธารณะ โดยเฉพาะผู้สูงอายุผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ
- ทุกคนในบ้านควรล้างมือบ่อยครั้งที่สุด เพื่อลดการรับและแพร่เชื้อ
- ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนู ฯลฯ ด้วยสบู่หรือผงซักฟอกธรรมดาและน้ำ หรือซักผ้าด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 60-90 °C
- เผื่อระวังอาการเจ็บป่วยของผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือสมาชิกในบ้าน ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังสัมผัสผู้ป่วย โดยวัดไข้และรายงานอาการต่อทีมสอบสวนโรคทุกวัน

**หมายเหตุ** ในกรณีที่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นมารดาให้นมบุตร ยังสามารถให้นมบุตรได้เนื่องจากปริมาณไวรัสที่ผ่านทางน้ำนม มีน้อยมาก แต่มารดาควรสวมหน้ากากอนามัยและล้างมืออย่างเคร่งครัดทุกครั้งก่อนสัมผัสหรือให้นมบุตร

ทางโรงพยาบาล/ทีมสอบสวนโรค จะติดตามอาการของท่านอย่างใกล้ชิด หากท่านมีอาการป่วยหรือมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถโทรสอบถามได้ที่ .....055-489339.....

แนวปฏิบัติการตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธี ATK และ RT-PCR  
และแนวทางการดูแลรักษา จังหวัดอุดรธานี (ฉบับที่ 2 ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565)



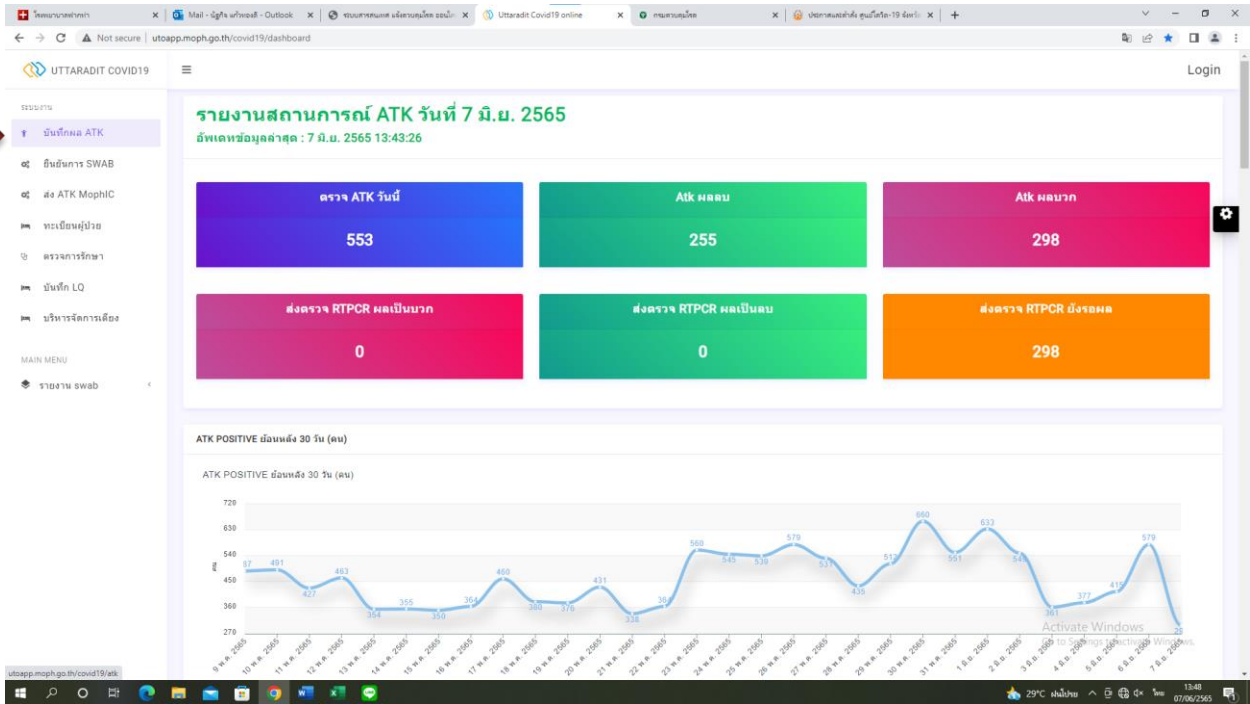
หมายเหตุ \* กรณีผู้ป่วย CI โรงพยาบาลอาจไม่ส่งยืนยัน RT-PCR



ภาคผนวก ช.

คู่มือการใช้งาน (สำหรับโรงพยาบาล) โปรแกรมลงทะเบียนผู้ป่วยโรคโคโรนาไวรัส 2019  
(COVID-19)

# ขั้นตอนการออก Novelcolona 2



11161

ค้นหาข้อมูลทำการตรวจ ATK

ค้นหาข้อมูลทำการตรวจ ATK

เลขประจำตัวประชาชน:

ค้นหา

พบ 13 ผลลัพธ์

Copyright © 2022 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## ขั้นตอนการออก Novelcolona 2

UTTARADIT COVID19 11161

ชื่อประจำตัว: ไม่มี

ชื่อที่อยู่อาศัยในจังหวัดอุตรดิตถ์

บ้านเลขที่: 33 ถนน: [ ]

จังหวัด: 53 : อุตรดิตถ์ อำเภอ: บ้านโคก

ตำบล: บ้านโคก หมู่บ้าน/ชุมชน: 01 : โคนเหนือ

เบอร์โทร: 087-1989413 เบอร์โทรญาติ/ญาติสืบ: [ ]

ผลการตรวจ ATK

สถานที่ SWAB: -- Select -- (Red arrow points here)

ประเภทการตรวจ: -- Select --

วันที่ SWAB: [ ] ผลสรุป: -- Select --

ปุ่ม: [ บันทึก ] [ ลบเลิก ]

ประวัติการ SWAB

PRINT	ACTION	ATK_ID	วันที่ SWAB	สถานที่ SWAB	ประเภท SWAB	การตรวจ	ผล SWAB	USER EDIT	DATE EDIT
-------	--------	--------	-------------	--------------	-------------	---------	---------	-----------	-----------

UTTARADIT COVID19 11161

ชื่อประจำตัว: ไม่มี

ชื่อที่อยู่อาศัยในจังหวัดอุตรดิตถ์

บ้านเลขที่: 33 ถนน: [ ]

จังหวัด: 53 : อุตรดิตถ์ อำเภอ: บ้านโคก

ตำบล: บ้านโคก หมู่บ้าน/ชุมชน: 01 : โคนเหนือ

เบอร์โทร: 087-1989413 เบอร์โทรญาติ/ญาติสืบ: [ ]

ผลการตรวจ ATK

สถานที่ SWAB: -- Select --

วันที่ SWAB: 06/07/2022

ประเภทการตรวจ: -- Select -- (Red arrow points here)

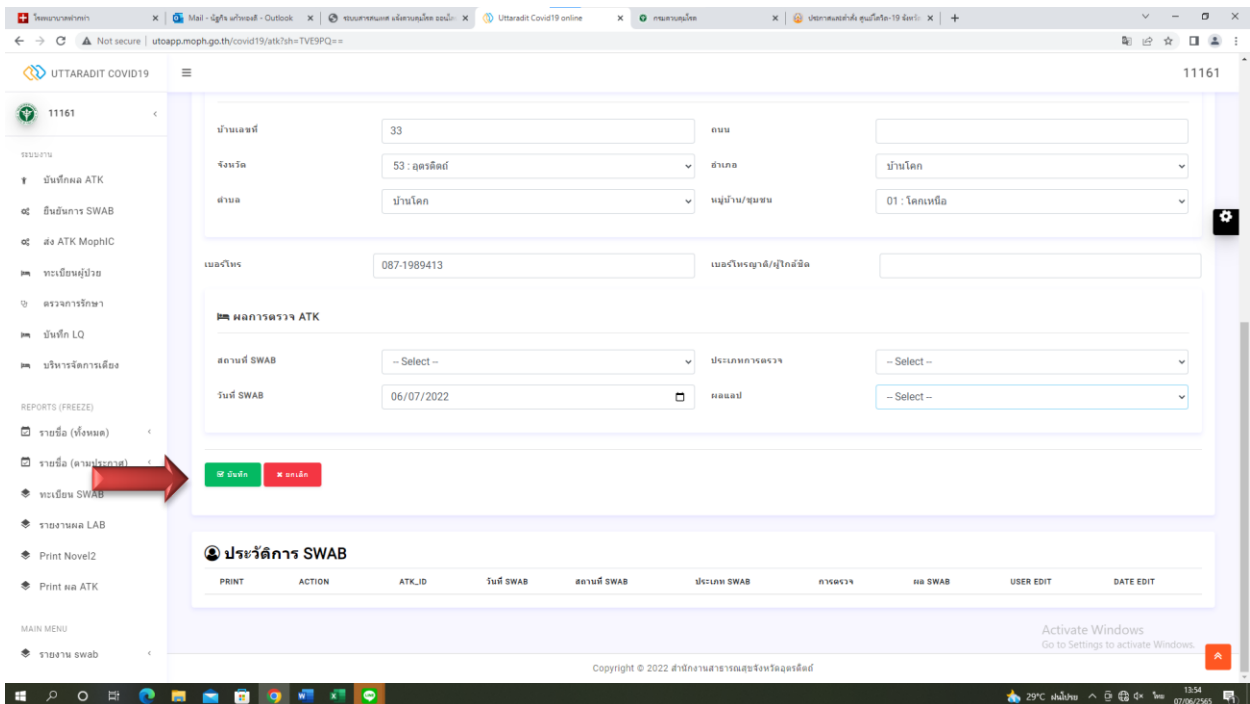
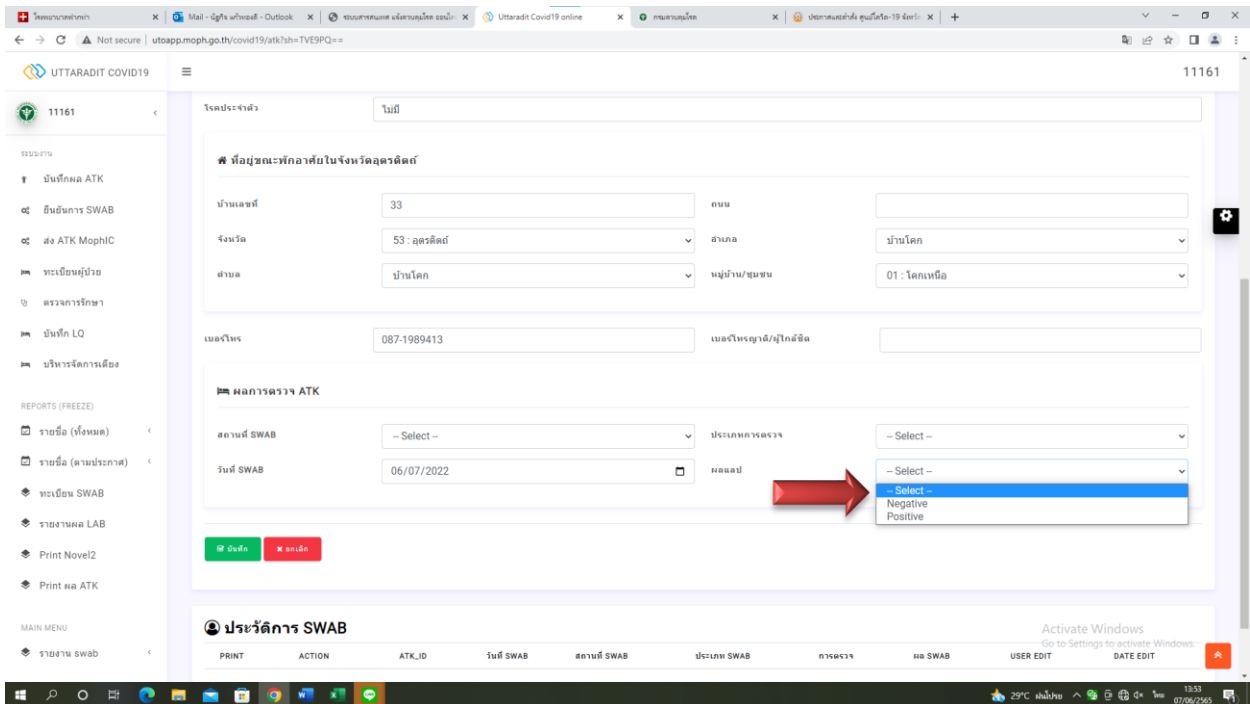
ผลสรุป: -- Select --

ปุ่ม: [ บันทึก ] [ ลบเลิก ]

ประวัติการ SWAB

PRINT	ACTION	ATK_ID	วันที่ SWAB	สถานที่ SWAB	ประเภท SWAB	การตรวจ	ผล SWAB	USER EDIT	DATE EDIT
-------	--------	--------	-------------	--------------	-------------	---------	---------	-----------	-----------

# ขั้นตอนการออก Novelcolona 2







## ขั้นตอนการออก Novelcolona 2

UTTARADIT COVID19 11161

ประวัติการเดินทาง

เดินทางมาจากจังหวัด: 00 : ไม่ระบุ สถานะเสี่ยง: 00 : ไม่ระบุ

จำนวนวันที่ผู้ติดเชื้อ: มากกว่าหรือเท่ากับ 14 วัน สถานะที่กักกัน: :

หน่วยรับผิดชอบ: 06300 : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยไผ่ ชื่อผู้รายงาน: โรงพยาบาลพุกท่า

ข้อมูลคัดกรอง (ข้อมูลนี้บังคับต้องกรอกข้อมูลให้ได้)

สถานที่คัดกรอง: กรุณาเลือก รพ.ส่งตรวจ: กรุณาเลือก

SATCODE: 5530500154160

RISK TYPE: กรุณาเลือก 5530500154160 SCREEN TYPE: กรุณาเลือก

SUB SCREEN: กรุณาเลือก 5530500026773

ประเภทตรวจ LAB: 0 : رایใหม่ 3480300678330

วิธีการตรวจ: 11161A170421KK0001 01 : RT-PCR 11161E220421TM0003

ปุ่ม: บันทึก, ล้างข้อมูล, อนุมัติส่งตรวจ

UTTARADIT COVID19 11161

ประวัติการเดินทาง

เดินทางมาจากจังหวัด: 00 : ไม่ระบุ สถานะเสี่ยง: 00 : ไม่ระบุ

จำนวนวันที่ผู้ติดเชื้อ: มากกว่าหรือเท่ากับ 14 วัน สถานะที่กักกัน: :

หน่วยรับผิดชอบ: 06300 : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยไผ่ ชื่อผู้รายงาน: โรงพยาบาลพุกท่า

ข้อมูลคัดกรอง (ข้อมูลนี้บังคับต้องกรอกข้อมูลให้ได้)

สถานที่คัดกรอง: กรุณาเลือก รพ.ส่งตรวจ: กรุณาเลือก

SATCODE:

RISK TYPE: กรุณาเลือก

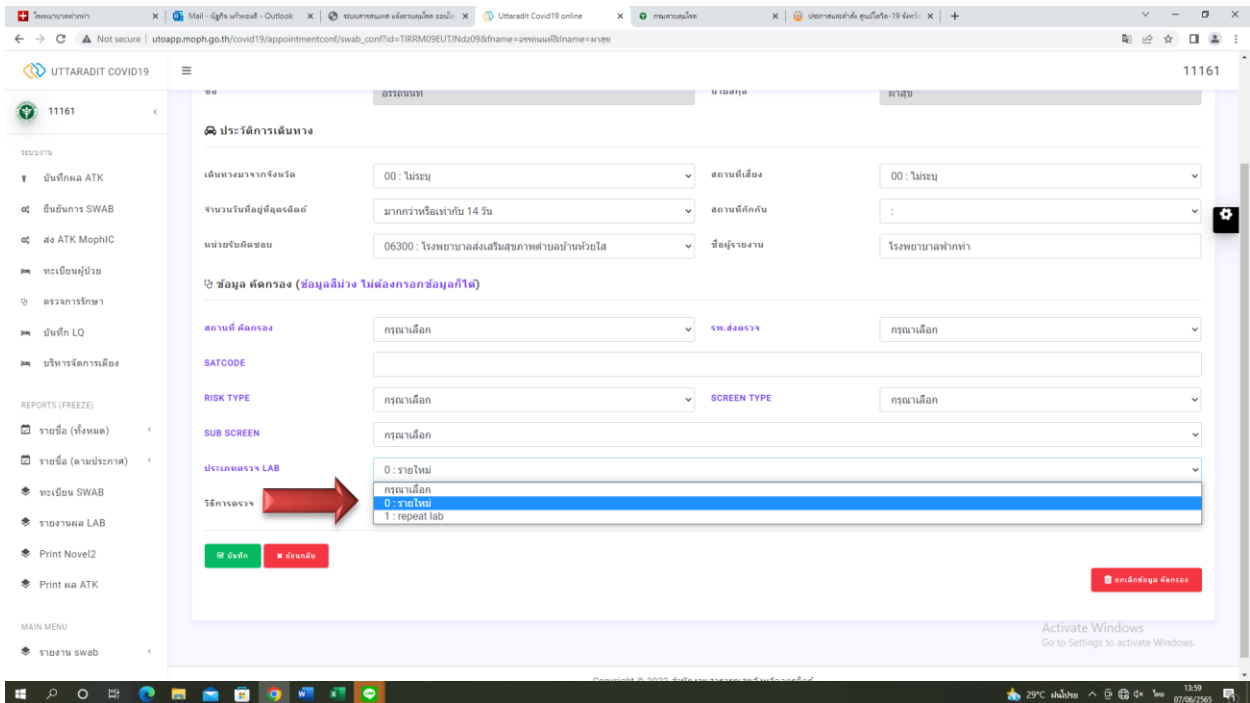
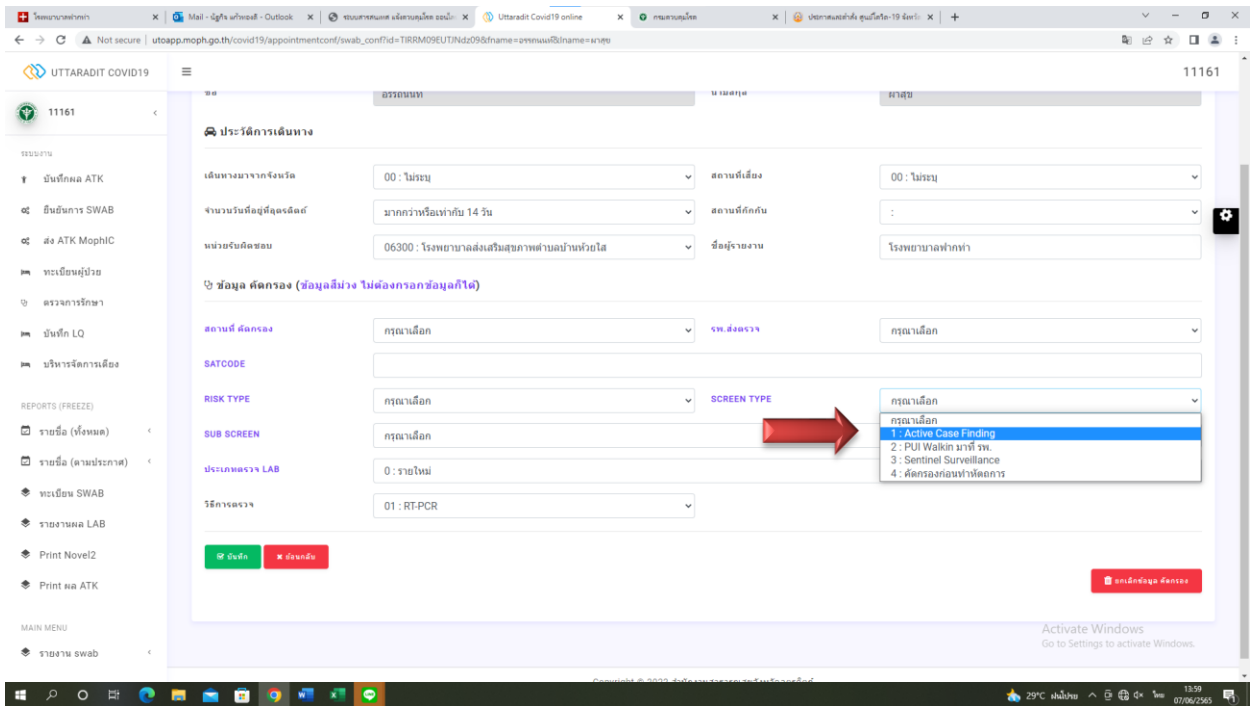
SUB SCREEN: 1 : Low Risk 2 : High Risk

ประเภทตรวจ LAB: 0 : رایใหม่

วิธีการตรวจ: 01 : RT-PCR

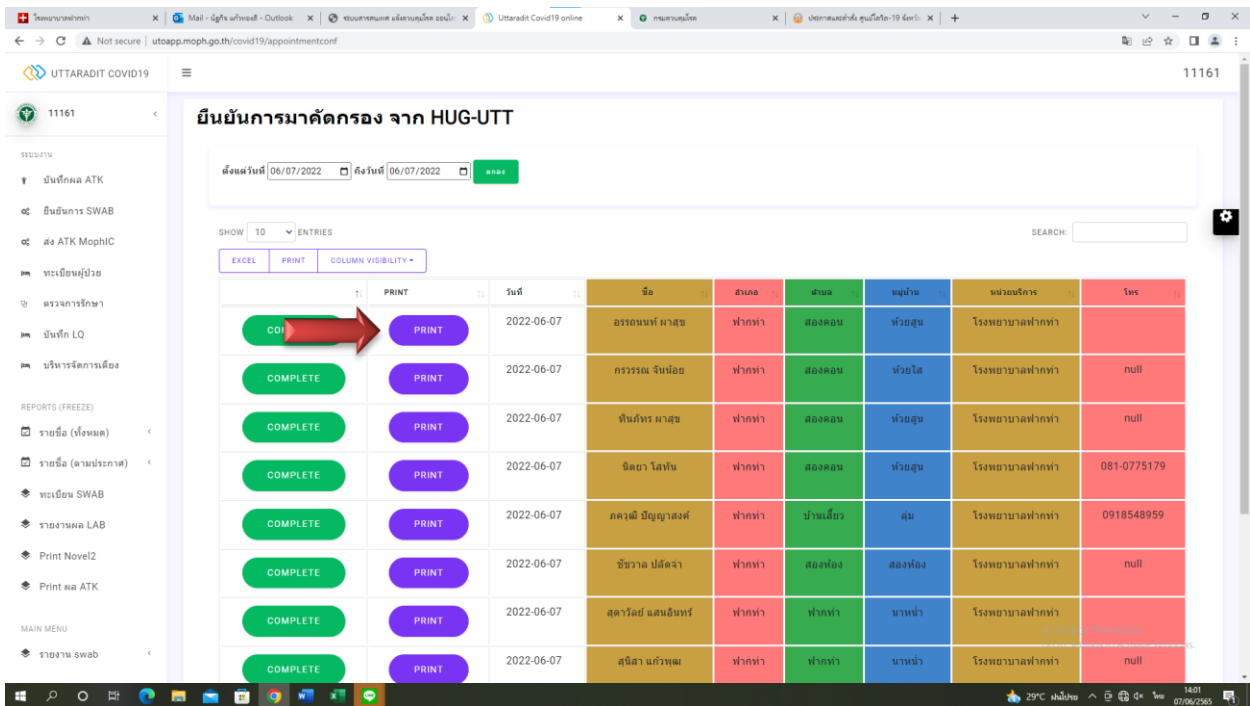
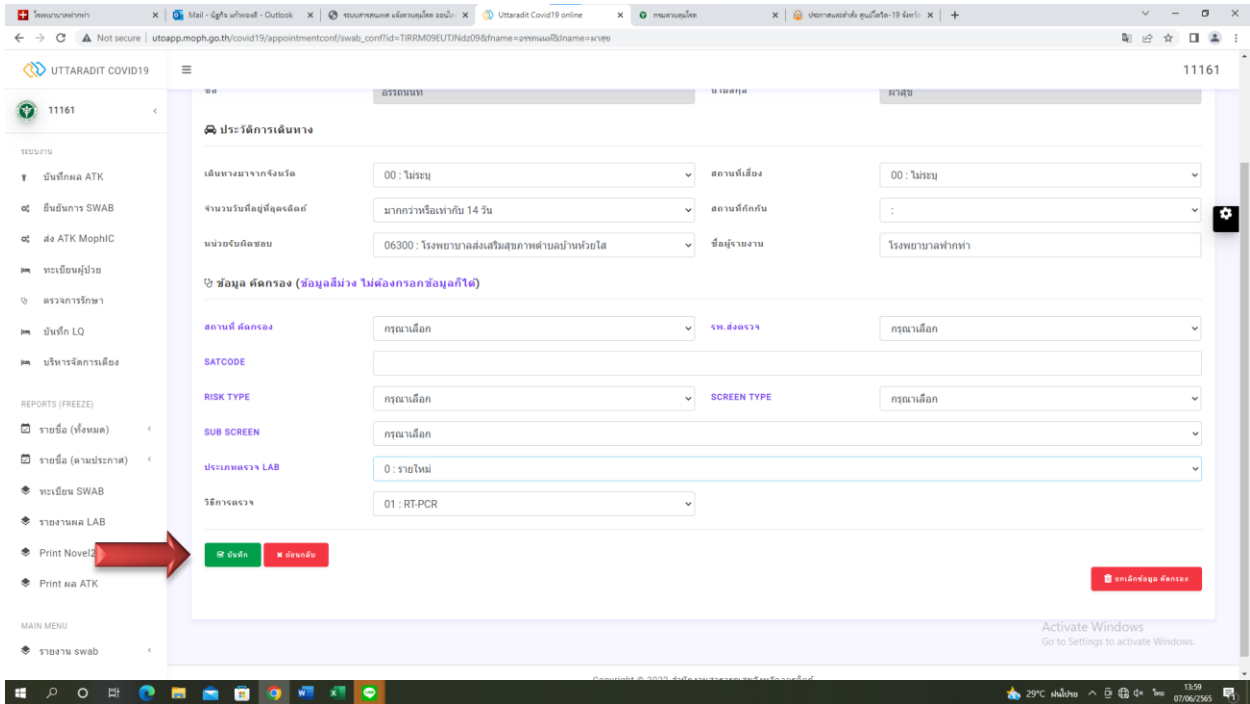
ปุ่ม: บันทึก, ล้างข้อมูล, อนุมัติส่งตรวจ

# ขั้นตอนการออก Novelcolona 2





## ขั้นตอนการออก Novelcolona 2



# ขั้นตอนการออก Novelcolona 2

The screenshot shows the 'UTTARADIT COVID19' web application interface. A modal dialog box titled 'พิมพ์รายงาน' (Print Report) is open, displaying two buttons: 'NOVELCOLONAS' and 'TIMELINE'. A red arrow points to the 'NOVELCOLONAS' button. The background shows a table with columns for 'วันที่' (Date), 'ชื่อ' (Name), 'สถาน' (Status), 'ส่วน' (Department), 'หน่วยงาน' (Unit), 'หน่วยงานที่ตรวจ' (Testing Unit), and 'โทร' (Phone). The table contains several rows of patient data, all with a 'COMPLETE' status.

The screenshot displays a PDF form titled 'แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019' (Novelcorona 2). The form includes fields for patient information, medical history, and laboratory test results. The form is divided into sections for personal information, medical history, and laboratory tests. The 'Novelcorona 2' section includes checkboxes for 'Detected' and 'Not detected' for both PCR and Antibody tests.

**Code** \_\_\_\_\_ **แบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019** **Novelcorona 2**

1. **ข้อมูลทั่วไป** เลขที่บัตรประชาชน(passport.1119701223761)  
 ชื่อ - นามสกุล อรรถนนท์ ผาสุข  ชาย  หญิง อายุ 10... ปี... เดือน... ปีชาติ...  
 การฉีดวัคซีน  ไม่ได้ฉีด  ฉีดครั้งที่... ครั้ง...  
 อาชีพ... สถานศึกษา...  
 เบอร์โทรศัพท์มือถือ...  
 ที่อยู่ปัจจุบันในประเทศไทย  บ้าน  อื่น ๆ...  
 เลขที่ 37... หมู่บ้าน... ซอย... ถนน...  
 ตำบล... อำเภอ... จังหวัด...  
 โรคประจำตัว... การสูบบุหรี่  ไม่สูบ  สูบ...  
 2. **ข้อมูลทางการแพทย์**  
 วันที่เริ่มป่วย (วัน/เดือน/ปี) ... วันที่เข้ารับการรักษาครั้งแรก (วัน/เดือน/ปี) ...  
 ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาครั้งแรก...  
 ชื่อสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในปัจจุบัน...  
 อาการและอาการแสดง...  
 อากาศและอาการแสดง...  
 ไอ  เจ็บคอ  ปวดกล้ามเนื้อ  ไข้สูง  มีเสมหะ  หายใจลำบาก  
 ปวดศีรษะ  อารมณ์เศร้า  อ่อนเพลีย  ไม่มีไข้  ตาแดง  อื่น ๆ...  
 ผลตรวจ CBC (ครั้งแรก)  ไม่ได้ทำ  ทำ เมื่อวันที่...  
 CBC (ครั้งแรก): วันที่... Hb... g/dl, Hct... % Platelet count... x10<sup>9</sup>  
 WBC (N... % L... % Abn lymph... % Mono... %อื่น ๆ...)  
 ผลการตรวจ influenza test วิธีการตรวจ...  negative  Positive  Flu A  Flu B  
 ผลการตรวจ SARS-CoV-2 PCR  

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลการตรวจ
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected
				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not detected

 ผลการตรวจ SARS-CoV-2 Antibody  

ครั้งที่	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ส่งตรวจ	ผลการตรวจ

 ประมวลผู้ป่วย  ผู้ป่วยนอก  ผู้ป่วยใน  เสียชีวิต...  
 การเข้ารับการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  ไม่  ใช่...  
 Hemodialysis  Favipiravir  Lopinavir/Ritonavir  Dexamethasone