กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES

การเตรียมความพร้อม ด้านการรักษาพยาบาล และ ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

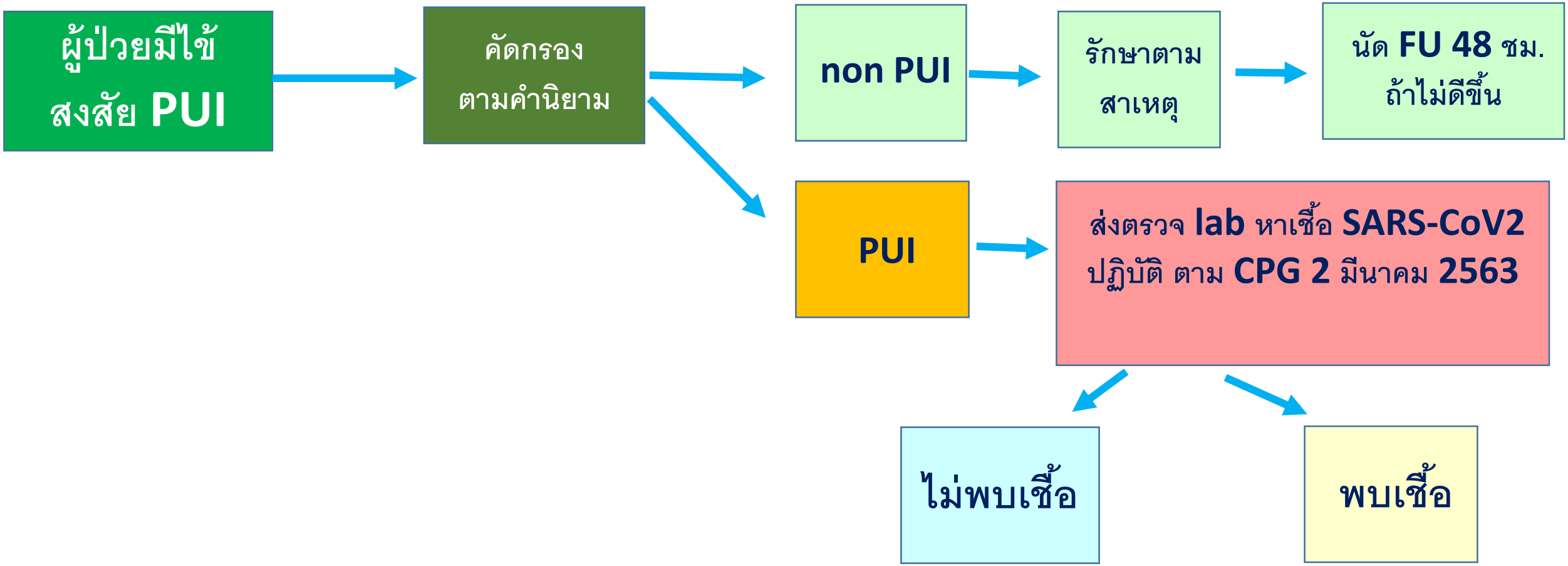
COVID-19

March **5**, **2020**

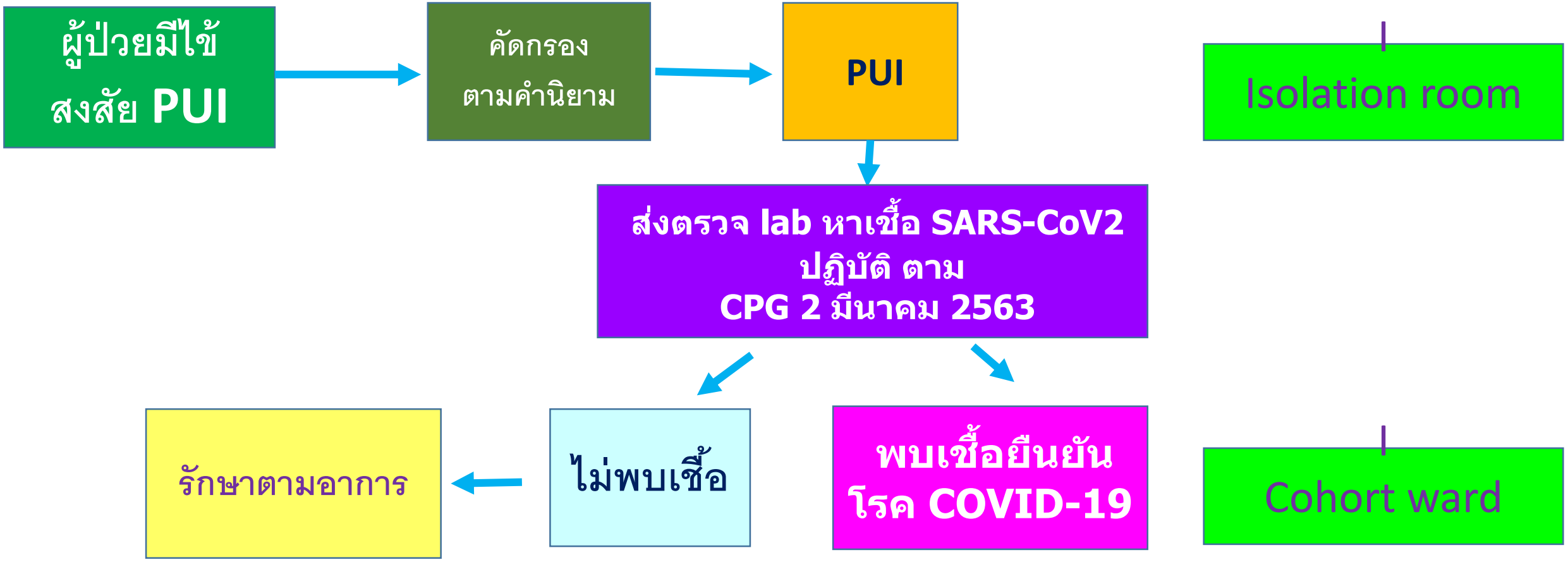
บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข

- Early Detection
- Early Diagnosis
- Early Treatment
- Early Containment

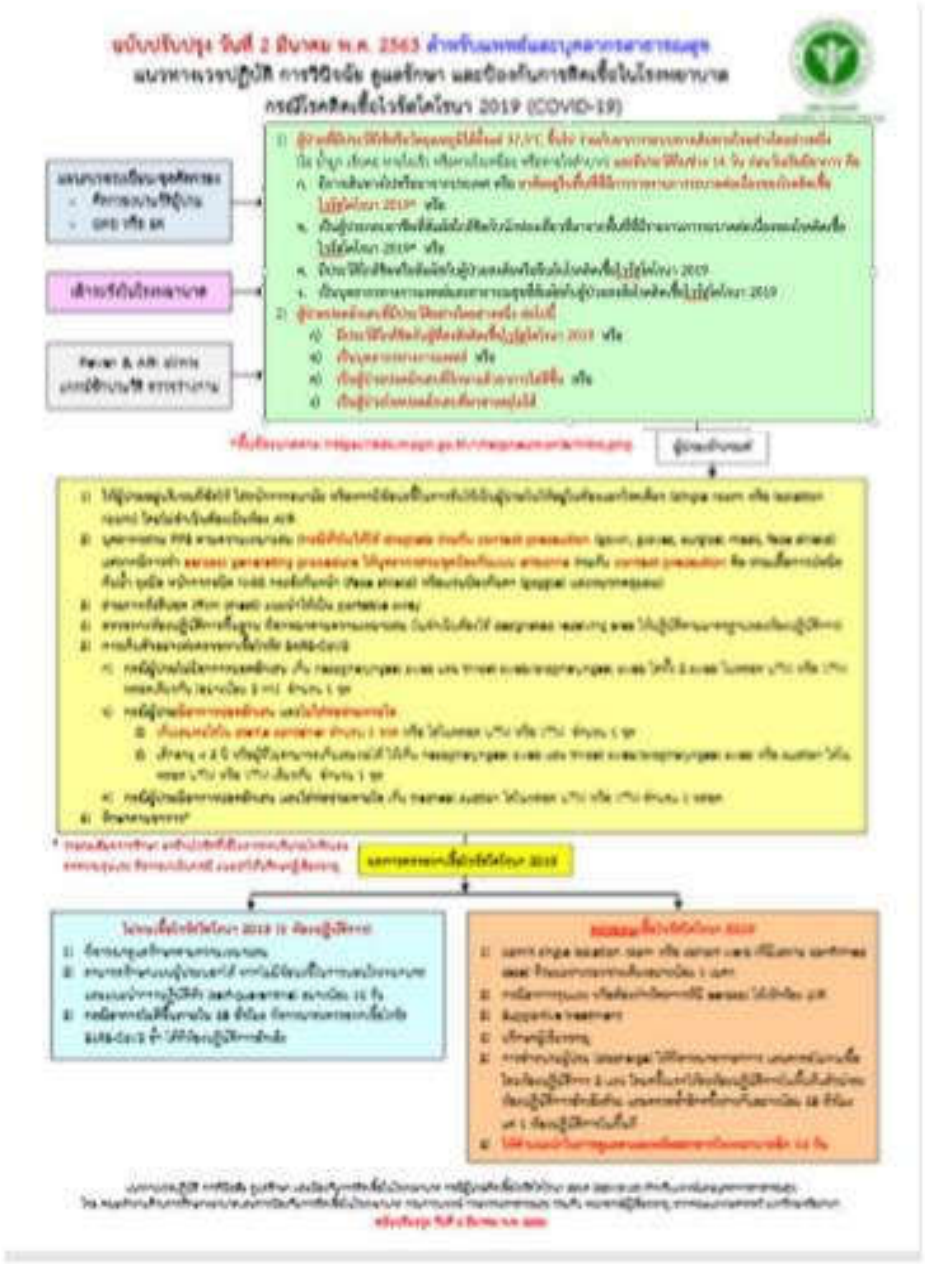
Fever & ARI Clinic



Cohort ward



5 Mar 2020



1) ผู้ป่วยที่มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หรือหายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก) และมีประวัติในช่วง 14 วัน ก่อนวันเริ่มมีอาการ คือ
   - ก. มีการเดินทางไปหรือมาจากประเทศ หรือ อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
   - ข. เป็นผู้ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวที่มาจากพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
   - ค. มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
   - ง. เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่สัมผัสกับผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2) ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้
   - ก) มีประวัติใกล้ชิดกับผู้ที่สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ
   - ข) เป็นบุคลากรทางการแพทย์ หรือ
   - ค) เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่รักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้น หรือ
   - ง) เป็นผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่หาสาเหตุไม่ได้

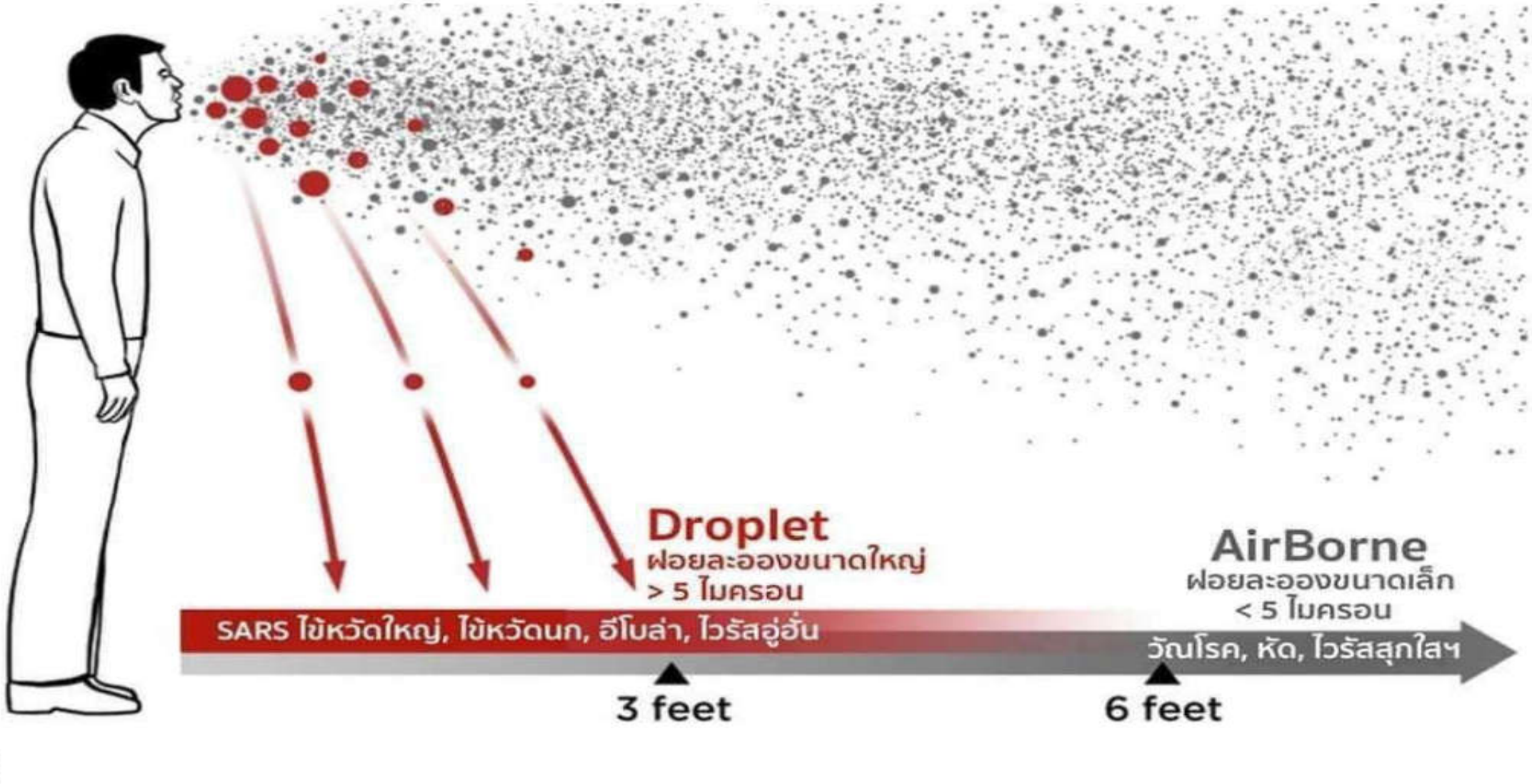
ไม่พบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (1 ห้องปฏิบัติการ)

1) พิจารณาดูแลรักษาตามความเหมาะสม
2) สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ หากไม่มีข้อบ่งชี้ในการนอนโรงพยาบาล และแนะนำการปฏิบัติตัว (self-quarantine) อย่างน้อย 14 วัน
3) **กรณีอาการไม่ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง** พิจารณาส่งตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV2 ซ้ำ ได้ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิง

- ตรวจพบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- **Admit single isolation room หรือ cohort ward (ที่มีเฉพาะ confirmed case) ที่ระยะห่างระหว่างเตียงอย่างน้อย 1 เมตร**
- **กรณีอาการรุนแรง หรือต้องทำหัตถการที่มี aerosol ให้เข้าห้อง AIIR**
- **Supportive treatment**
- **ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ**
- **การจำหน่ายผู้ป่วย (discharge) ให้พิจารณาจากอาการ และตรวจไม่พบเชื้อโดยห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง โดยครั้งแรกให้ส่งห้องปฏิบัติการในพื้นที่แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้วย และตรวจซ้ำอีกครั้งห่างกันอย่างน้อย 48 ชั่วโมง แค่ 1 ห้องปฏิบัติการในพื้นที่**
- ให้คำแนะนำในการเฝ้าระวังดูแลตนเองหลัง ออกจาก โรงพยาบาล อีก 14 วัน

หลักการของการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Isolation Precautions)

- **วัตถุประสงค์ :** ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ COVID-19 ในสถานพยาบาล
  - ผู้ป่วย (Patients)
  - บุคลากรทางการแพทย์ (Healthcare personnel)
  - สิ่งแวดล้อม และ ผู้มาเยี่ยม (Visitors and environment)


Droplet
ฝอยละอองขนาดใหญ่
> 5 ไมครอน
AirBorne
ฝอยละอองขนาดเล็ก
< 5 ไมครอน
SARS ไข้หวัดใหญ่, ไข้หวัดนก, อีโบล่า, ไวรัสอู่ฮั่น
วัณโรค, หัด, ไวรัสสุกใสฯ
3 feet
6 feet

PPE & objectives

ชนิด	วัตถุประสงค์
mask	N95 ป้องกัน airborne Surgical ป้องกัน droplets
gloves	ถุงมือ Disposable ป้องกันมือเราไม่ให้สัมผัสเชื้อจากผู้ป่วย ถุงมือ Sterile ป้องกัน ผู้ป่วยไม่ให้สัมผัสเชื้อจากมือเรา
Gown or apron	ป้องกันลำตัว
Goggles	ป้องกันตา
boots	เท้าไม่ให้สัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการจัดการเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล

แนวทางการติดต่อ	สัมผัส	ละอองฝอย	อากาศ	ป้องกันผู้ป่วยภูมิคุ้มกันอ่อน
การแยกผู้ป่วย	ห้องเดี่ยว (ถ้ามี)	ห้องเดี่ยว	ห้องแยกอากาศความดันลบ	ห้องเดี่ยว
เครื่องป้องกันสำหรับบุคลากรการแพทย์	ถุงมือ เสื้อกาวน์หรือเอี๊ยม แว่น หน้ากาก รองเท้า	หน้ากาก SM ถุงมือ เสื้อกาวน์ แว่น	หน้ากาก N-95	หน้ากาก SM
เครื่องป้องกันสำหรับผู้ป่วย	ไม่มี	หน้ากาก SM	หน้ากาก SM	หน้ากาก SM

ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม
1. ความเสี่ยงน้อย	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง - มากกว่า 2 เมตร **หรือ** - น้อยกว่า 2 เมตรและไม่สัมผัสผู้ป่วย/สิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ และใช้ระยะเวลาสั้นมาก	- เจ้าหน้าที่ซักประวัติคัดกรองโรคอุบัติใหม่ด้วยคำถามสั้นๆ - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกั้นพื้นที่ผู้ป่วยในระยะห่างมากกว่า 2 เมตร	- หน้ากากอนามัย **หมายเหตุ** • ผู้ป่วย+ ญาติให้ใส่หน้ากากอนามัย • หลีกเลี่ยงการสัมผัส หรือใกล้ชิด ผู้ป่วย

ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม
2. ความเสี่ยงปานกลาง	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร ในระยะเวลาสั้น	พยาบาล คัดกรองประวัติเสี่ยงของผู้ป่วยขั้นต้นในพื้นที่คัดกรอง	- หน้ากากอนามัย - กระจังกันหน้า - ถุงมือ Disposable

หมายเหตุ

- ผู้ป่วยให้ใส่หน้ากากอนามัย + ญาติกรอกประวัติแทน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัส หรือ ใกล้ชิด ผู้ป่วยภายในระยะ 2 เมตร

ระดับความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม
3. ความเสี่ยงสูง	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร และ **ไม่มี** กิจกรรมที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจในขณะที่ดูแลผู้ป่วย	บุคลากรทุกรายที่เข้าห้องคัดกรองผู้ป่วย เช่น -แพทย์ซักประวัติโดยละเอียด/ตรวจร่างกายผู้ป่วย -พยาบาล / เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องคัดกรอง - เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องคัดกรอง / เก็บขยะ	- ล้างมือ - เสื้อกาวน์กันน้ำ - หน้ากาก N95 - กระจังกันใบหน้า/แว่นป้องกันตา - หมวกคลุมผม (กรณีก้มศีรษะไปใกล้ผู้ป่วย หรือ บุคลากรผมยาว) - ถุงมือ Nitrile/exam glove - รองเท้าบู๊ท (สำหรับพนักงานทำความสะอาดและเก็บขยะ)

กิจกรรมที่เกิดละอองฝอยจำนวนมาก เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การส่องกล้อง หลอดลม การปั๊มหัวใจ การผ่าชันสูตรศพ เป็นต้น

PPE สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	Goggle	Surgical Mask*	N95 หรือสูงกว่า*	ถุงมือ	เสื้อ gown	รองเท้าบู๊ท
1) แพทย์	+/-	+	+	+	+	+	-
2) พยาบาลในรถส่งต่อ	+/-	+	+	+	+	+	-
3) เจ้าหน้าที่คัดกรองทั่วไป	-	-	+	-	-	-	-
4) เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	+/-	+	+	+	+	+	-
5) เจ้าหน้าที่สอบสวนโรค*	-	+/-	+	+/-	+/-	+	-
6) พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย	+/-	+	+	+	+	+	-
7) พนักงานเปล	-	-	+	+	+	+/-	-
8) พนักงานทำความสะอาดในห้อง	+/-	-	+	+	+	+	+
9) พนักงานขับรถ*	+/-	-	+	-	-	-	-
10) พนักงานซักผ้า	+/-	-	+	-	+	+	+
11) พนักงานเก็บขยะ	+/-	-	+	-	+	+	+
12) เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	+/-	+	-	+	+	+	-
13) พนักงานเอกซเรย์	+/-	+	+	-	+	+	-

มาตรการการแพร่ระบาดในโรงพยาบาล

- **ลดปริมาณผู้ป่วยเรื้อรัง** เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ที่จะมารับยาในโรงพยาบาล ใน ช่วง ๒ เดือนนี้
- **มาตรการการเข้าเยี่ยม ผู้ป่วยทั่วไป**
  - วัดไข้ ซักประวัติความเสี่ยง หรือ สัมผัส
  - ล้างมือ สวมหน้ากากผ้า
  - ล้างมือหลังเยี่ยม

การป้องกันตนเอง

- ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง
- ติดตามสถานการณ์ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
- กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ
- หลีกเลี่ยง ในที่ชุมชน เยอะ
- สวมหน้ากาก ผ้า หรือ ที่มี
- ล้างมือ ล้างมือ ล้างมือ

ขอขอบคุณ