



การเตรียมความพร้อม ด้านการรักษาพยาบาล
และ ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

COVID-19

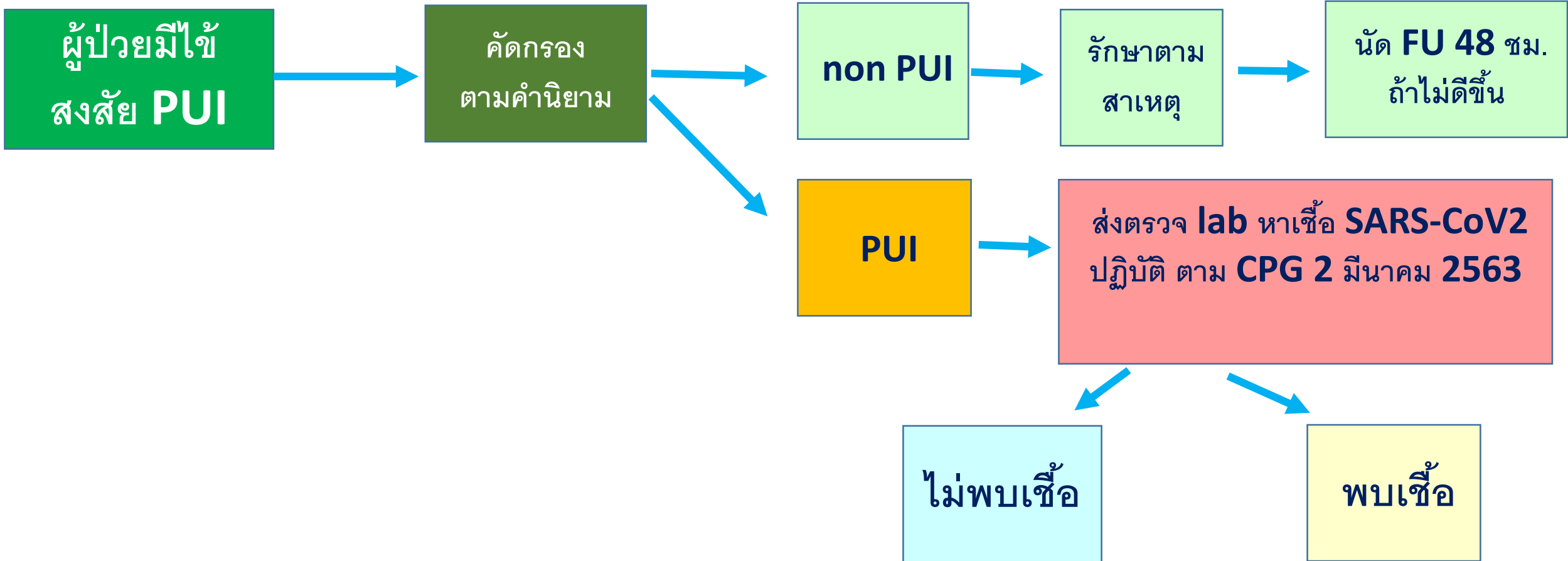
March 5, 2020



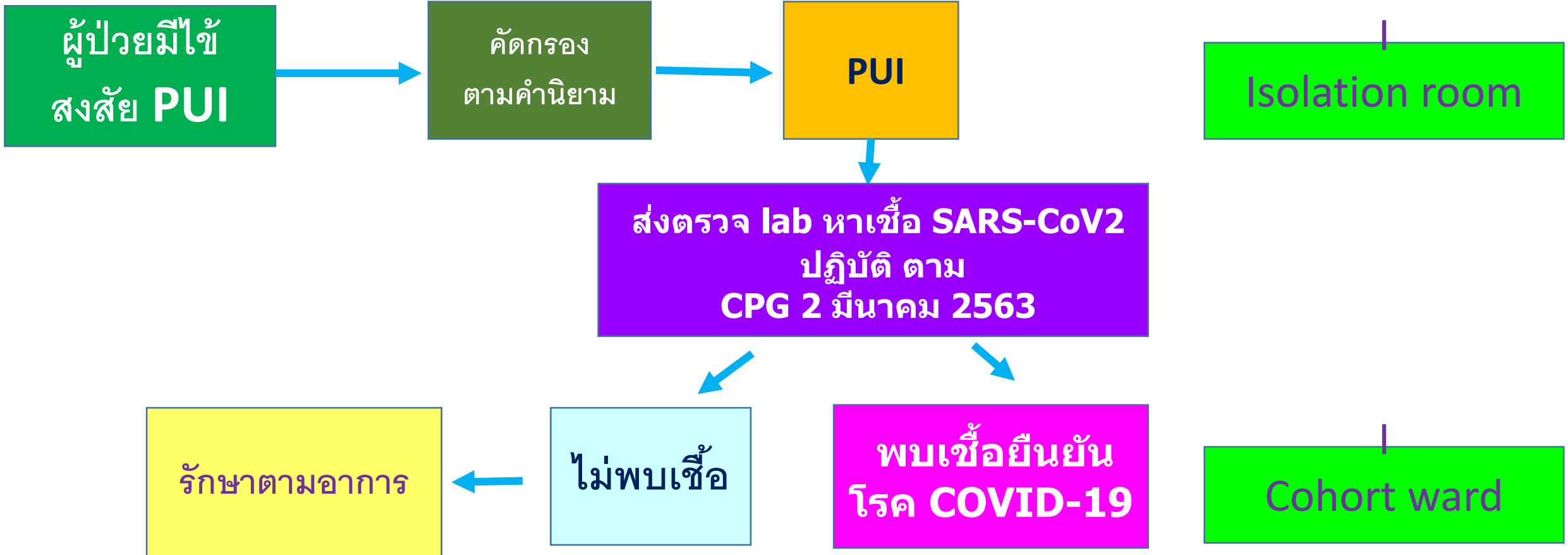
บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข

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

Fever & ARI Clinic



Cohort ward



5 Mar 2020

ฉบับปรับปรุง วันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2563 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข
แนวทางการปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



แนวทางการปฏิบัติ
- การสอบสวนโรคร่วม
- OIE หรือ SI

เส้นทางการรักษา

Flow & AI สำหรับ
กรณีผู้ป่วย COVID-19

- 1) ผู้ป่วยที่มีประวัติไข้หวัดใหญ่ได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หรือหายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก) และมีประวัติในช่วง 14 วัน ก่อนวันเริ่มมีอาการ คือ
 - ก. มีการเดินทางไปหรือมาจากประเทศ หรือ ย้ายอยู่ในพื้นที่ที่มีการรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ข. ผู้ป่วยเคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ค. ผู้ป่วยเคยทำการสอบสวนโรคร่วมกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 2) ผู้ป่วยที่มีประวัติไข้หวัดใหญ่ได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป
 - ก. มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ข. ผู้ป่วยเคยทำการสอบสวนโรคร่วมกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
 - ค. ผู้ป่วยมีอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ง. ผู้ป่วยมีอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

* ในเว็บไซต์ของ <http://www.moph.go.th/departmentofmedicalservices>

- 1) ผู้ป่วยที่มีประวัติไข้หวัดใหญ่ได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หรือหายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก) และมีประวัติในช่วง 14 วัน ก่อนวันเริ่มมีอาการ คือ
 - ก. มีการเดินทางไปหรือมาจากประเทศ หรือ ย้ายอยู่ในพื้นที่ที่มีการรายงานการระบาดต่อเนื่องของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ข. ผู้ป่วยเคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ค. ผู้ป่วยเคยทำการสอบสวนโรคร่วมกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 2) ผู้ป่วยที่มีประวัติไข้หวัดใหญ่ได้ตั้งแต่ 37.5°C ขึ้นไป
 - ก. มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ข. ผู้ป่วยเคยทำการสอบสวนโรคร่วมกับผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
 - ค. ผู้ป่วยมีอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019* หรือ
 - ง. ผู้ป่วยมีอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



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



ไม่พบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (1 ห้องปฏิบัติการ)

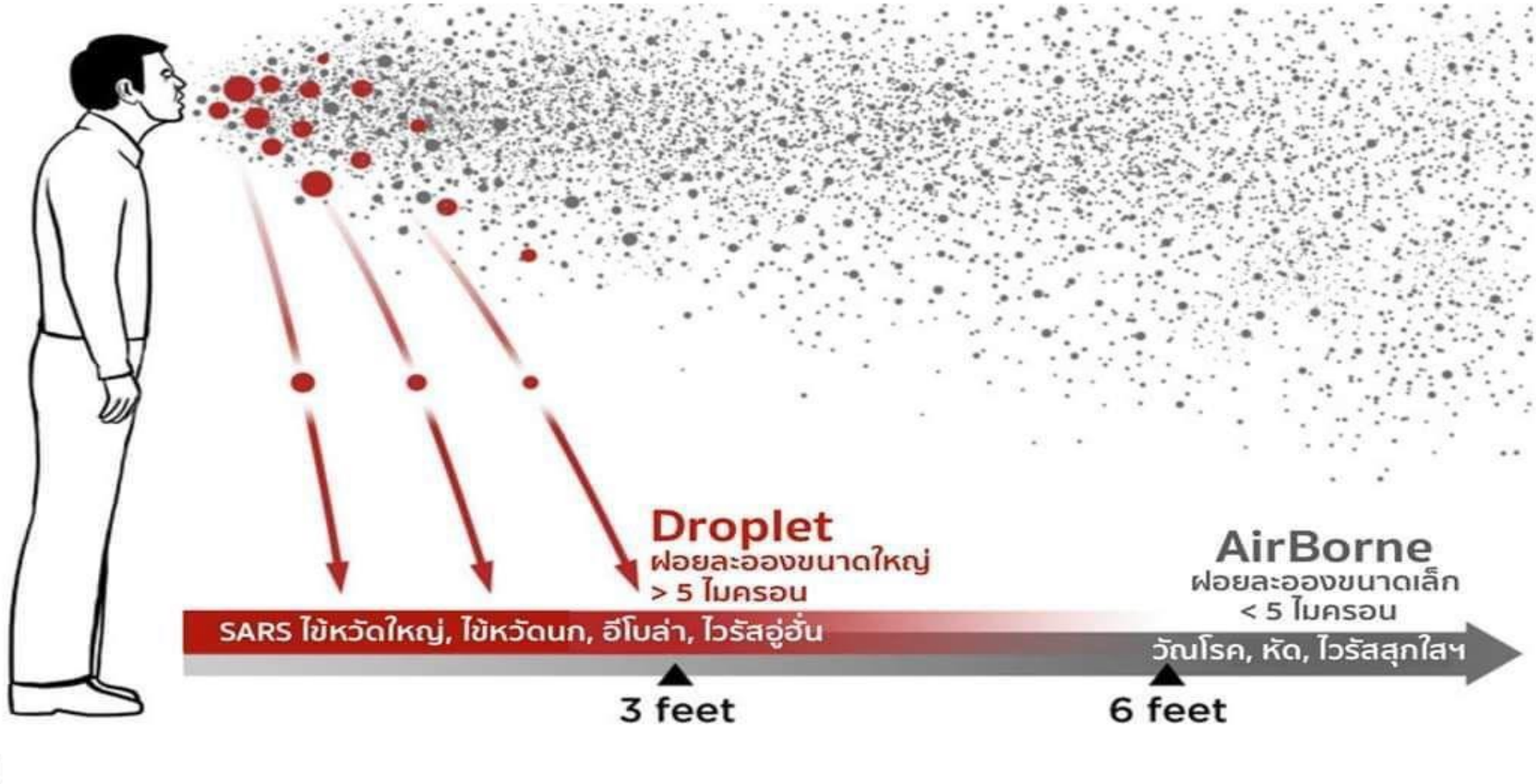
- 1) พิจารณาดูแลรักษาตามความเหมาะสม
- 2) สามารถรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ หากไม่มีข้อบ่งชี้ในการนอนโรงพยาบาล และแนะนำการปฏิบัติตัว (self-quarantine) อย่างน้อย 14 วัน
- 3) กรณีอาการไม่ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมง พิจารณาส่งตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV2 ซ้ำ ได้ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิง

• 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 แต่ 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)



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	ป้องกันผู้ป่วย ภูมิคุ้มกันอ่อน
การแยกผู้ป่วย	ห้องเดี่ยว (ถ้ามี)	ห้องเดี่ยว	ห้องแยกอากาศ ความดันลบ	ห้องเดี่ยว
เครื่องป้องกันสำหรับ บุคลากรการแพทย์	ถุงมือ เสื้อกาวน์หรือ เอี๊ยม แว่น หน้ากาก รองเท้าน้ำยาง	หน้ากาก SM ถุงมือ เสื้อกาวน์ แว่น	หน้ากาก N-95	หน้ากาก SM
เครื่องป้องกัน สำหรับผู้ป่วย	ไม่มี	หน้ากาก SM	หน้ากาก SM	หน้ากาก SM

ระดับความเสี่ยง ในการได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วน บุคคลเรียงตามลำดับการสวม
1. ความเสี่ยงน้อย	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง - มากกว่า 2 เมตร หรือ - น้อยกว่า 2 เมตรและไม่ สัมผัสผู้ป่วย/สิ่งแวดล้อม ที่ปนเปื้อนเชื้อ และใช้ ระยะเวลาสั้นมาก	- เจ้าหน้าที่ซักประวัติ คัดกรองโรคอุบัติใหม่ ด้วยคำถามสั้นๆ - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ในพื้นที่ผู้ป่วยในระยะห่าง มากกว่า 2 เมตร	- หน้ากากอนามัย หมายเหตุ • ผู้ป่วย+ ญาติให้ใส่หน้ากากอนามัย • หลีกเลี่ยงการสัมผัส หรือใกล้ชิด ผู้ป่วย

ระดับความเสี่ยงในการ ได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ส่วนบุคคลเรียงตามลำดับการสวม
2. ความเสี่ยงปานกลาง	ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร ในระยะเวลาสั้น	พยาบาล คัดกรองประวัติ เสี่ยงของผู้ป่วยชั้นต้นใน พื้นที่คัดกรอง	- หน้ากากอนามัย - กระจังกันหน้า - ถุงมือ Disposable

หมายเหตุ

- ผู้ป่วยให้ใส่หน้ากากอนามัย + ญาติกรอกประวัติแทน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัส หรือ ใกล้ชิด ผู้ป่วยภายในระยะ 2 เมตร

ระดับความเสี่ยง ในการได้รับเชื้อ	ประเภทการดูแลผู้ป่วย	ตัวอย่างกิจกรรม	การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วน บุคคลเรียงตามลำดับการสวม
3. ความเสี่ยงสูง	<p>ดูแลผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร</p> <p><u>และ ไม่มี</u> กิจกรรมที่เกิดละอองฝอยทางเดินหายใจในขณะที่ดูแลผู้ป่วย</p>	<p>บุคลากรทุกรายที่เข้าห้องคัดกรองผู้ป่วย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ซักประวัติโดยละเอียด/ตรวจร่างกายผู้ป่วย - พยาบาล / เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องคัดกรอง - เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องคัดกรอง / เก็บขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ล้างมือ - เสื้อมีวาล์วกันน้ำ - หน้ากาก N95 - กระจังกันใบหน้า/แว่นป้องกันตา - หมวกคลุมผม (กรณีกัมมันตภาพรังสีหรือ บุคลากรผมยาว) - ถุงมือ Nitrile/exam glove - รองเท้าบูท (สำหรับพนักงานทำความสะอาดและเก็บขยะ)



กิจกรรมที่เกิดละอองฝอยจำนวนมาก เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การส่องกล้อง หลอดลม การปั๊มหัวใจ การผ่าชันสูตรศพ เป็นต้น

PPE สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

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

มาตรการการแพร่ระบาดในโรงพยาบาล

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

การป้องกันตนเอง

- ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง
- ติดตามสถานการณ์ จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้
- กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ
- หลีกเลี้ยง ในที่ชุมชน เยอะ
- สวมหน้ากาก ผ้า หรือ ทัม
- **ล้างมือ ล้างมือ ล้างมือ**



ขอขอบคุณ