

COVID-19 care plan



Version: 6 April 2020

Suppachok Kirdlarp, MD
Internal medicine team and PCI committee
Chakri Naruebordindra medical institute
Faculty of medicine. Ramathibodi hospital
Mahidol university

Outline

- PUI (data: 21-3-2020)
- Clinical practice guideline (ID/Pulmonary)
- Pulmonary/ID team consultation
- Admission criteria
- Workplace
 - ICU/CCU (4C/4D/4E)
 - AllR room (5D,5E)
 - Ward Cohort (4G,5G,6G...)
- PPE
- Specimen handling in COVID-19 patient

Patients under investigation: PUI (3 เมษายน 2563)

* การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล *

อาการ/อาการแสดง	ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้
- Temp ≥ 37.5 or history of fever ร่วมกับมีข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้ - Any of respiratory symptoms (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก)	** ในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย ** <u>ประวัติเดินทางไปยัง/มาจาก/หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีการระบาดต่อเนื่องของ COVID-19</u> <u>มีอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยว สถานที่แออัด หรือติดต่อกับคนจำนวนมาก</u> <u>สัมผัสกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยัน COVID-19</u> **ไม่รวมผู้สัมผัสของผู้สัมผัส (secondary contact)
หรือ <u>มีโรคปอดอักเสบ</u>	<u>มีประวัติไปในสถานที่ชุมนุมชนหรือ สถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน</u> เช่น ตลาดนัดห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล หรือ ขนส่งสาธารณะ

Patients under investigation: PUI (3 เมษายน 2563)

** การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล **

อาการ/อาการแสดง	ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้
• ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ	• <u>หาสาเหตุไม่ได้</u> และรักษาแล้ว <u>อาการไม่ดีขึ้นใน 48 ชั่วโมง</u> • มีอาการรุนแรง หรือ <u>เสียชีวิตโดยหาสาเหตุไม่ได้</u> • <u>ภาพถ่ายรังสีปอดเข้าได้กับโรค COVID-19</u>

** consolidation หรือ ground glass ทั้ง 2 ข้างของปอดบริเวณ peripheral หรือ sub-pleural based และมี Lymphocyte ในเลือดต่ำ **

โดยไม่สนใจว่าเดินทางไปในพื้นที่ระบาดหรือไม่

Patients under investigation: PUI (3 เมษายน 2563)

** Special condition การเฝ้าระวัง ในบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข **

อาการ/อาการแสดง

ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้

- Temp ≥ 37.5
- History of fever หรือ อาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย)
- มีโรคปอดอักเสบ
- บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขทุกราย

** consolidation หรือ ground glass ทั้ง 2 ข้างของปอดบริเวณ peripheral หรือ sub-pleural based และมี Lymphocyte ในเลือดต่ำ **

โดยไม่สนใจว่าเดินทางไปในพื้นที่ระบาดหรือไม่

Patients under investigation: PUI (3 เมษายน 2563)

** Special condition **

อาการ/อาการแสดง	ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงข้อหนึ่งข้อใดดังต่อไปนี้
การป่วยเป็นกลุ่มก้อน (cluster) (Acute URI/LRI with Flu test* negative result)	- กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์: ≥ 3 รายขึ้นไป - กรณีไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์: ≥ 5 รายขึ้นไป

* Flu test: rapid test or PCR

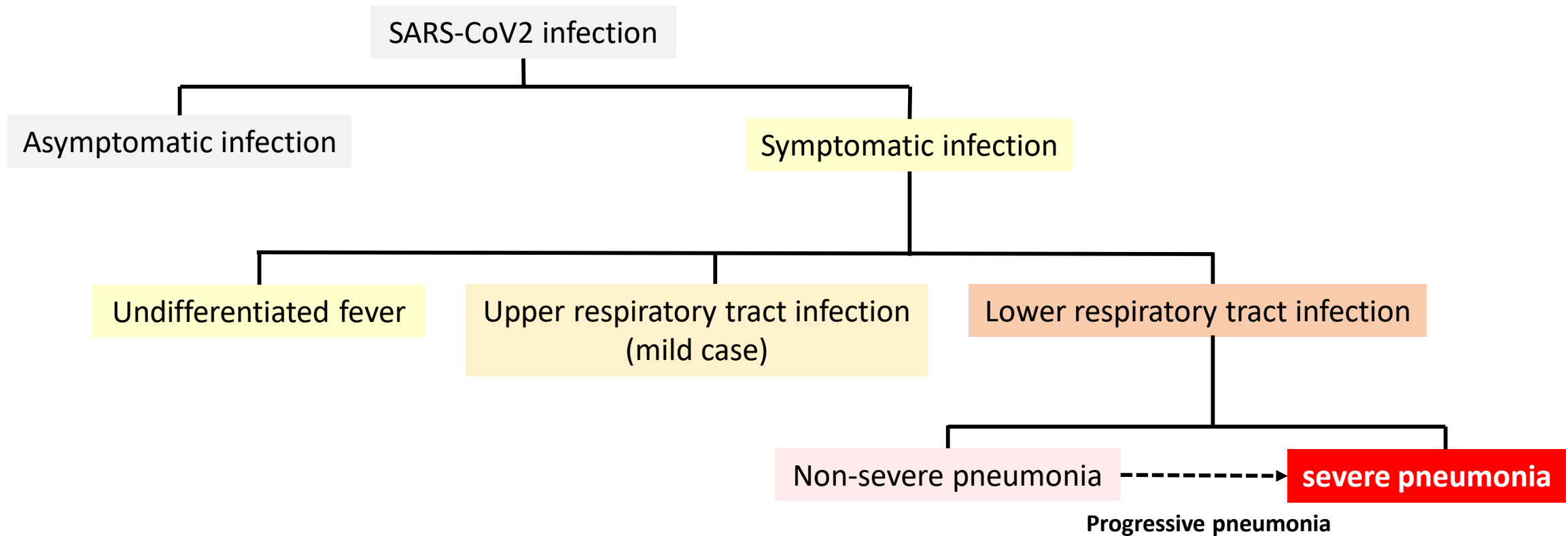
ในแผนกเดียวกัน ภายในช่วงสัปดาห์เดียวกัน

โดยไม่สนใจว่าเดินทางไปในพื้นที่ระบาดหรือไม่

ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection)

- ผู้ที่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ 2 แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

Manifestations of SARS-CoV2 infection



Confirmed COVID-19 cases care at CNMI

- **Category (old) ***

1. Mild Case
2. Mild Case with high risk features
3. Pneumonia

- mild case: upper respiratory tract infection
- Pneumonia: any infiltration on CXR or CT chest

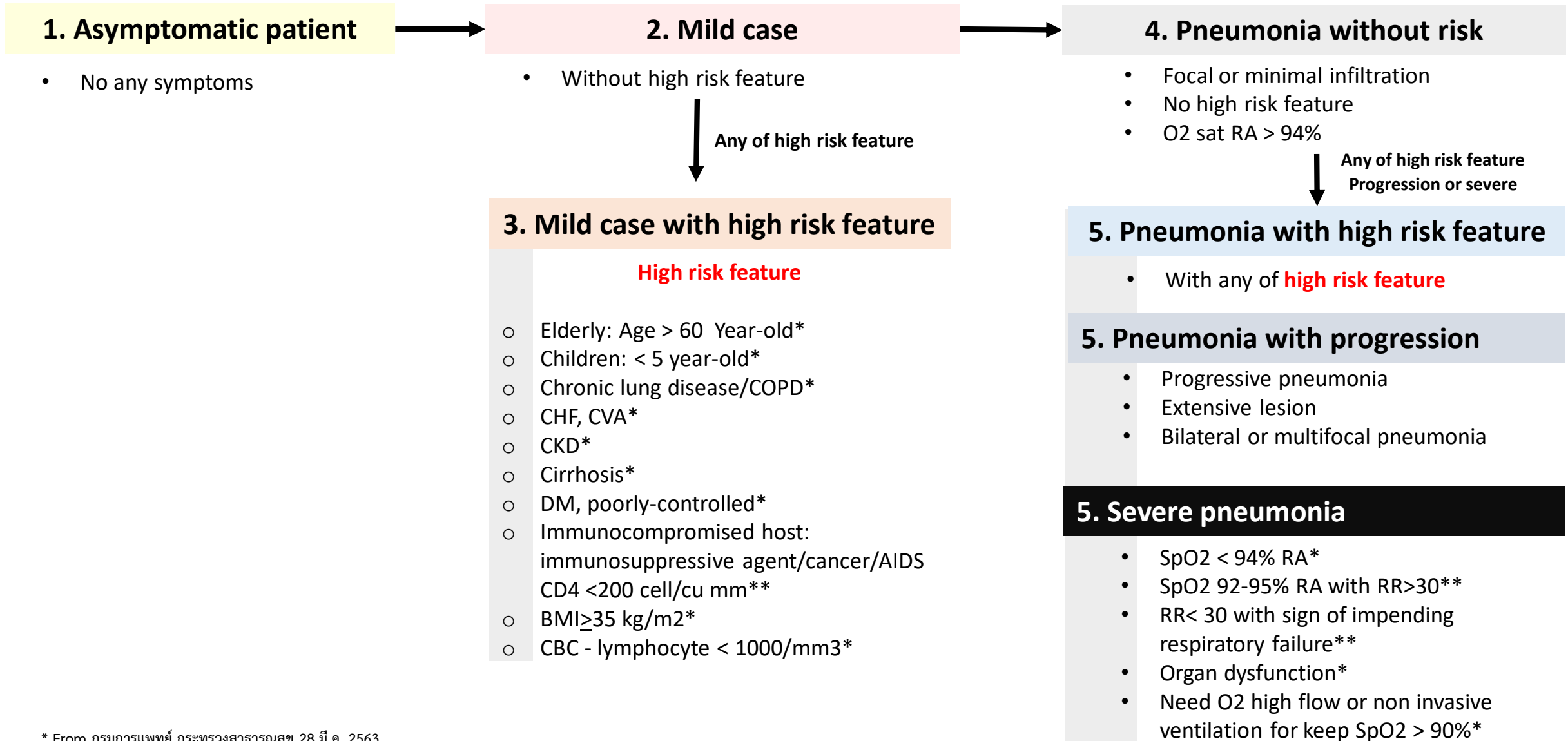
- **Category (new) ****

1. Asymptomatic
2. Mild case
 1. No risk
 2. With high risk features
3. Pneumonia
 1. No risk
 2. With high risk features
 3. Pneumonia with progression
 4. Severe pneumonia

* From กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 21 มี.ค. 2563

** From กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 28 มี.ค. 2563

Clinical manifestation of each categories



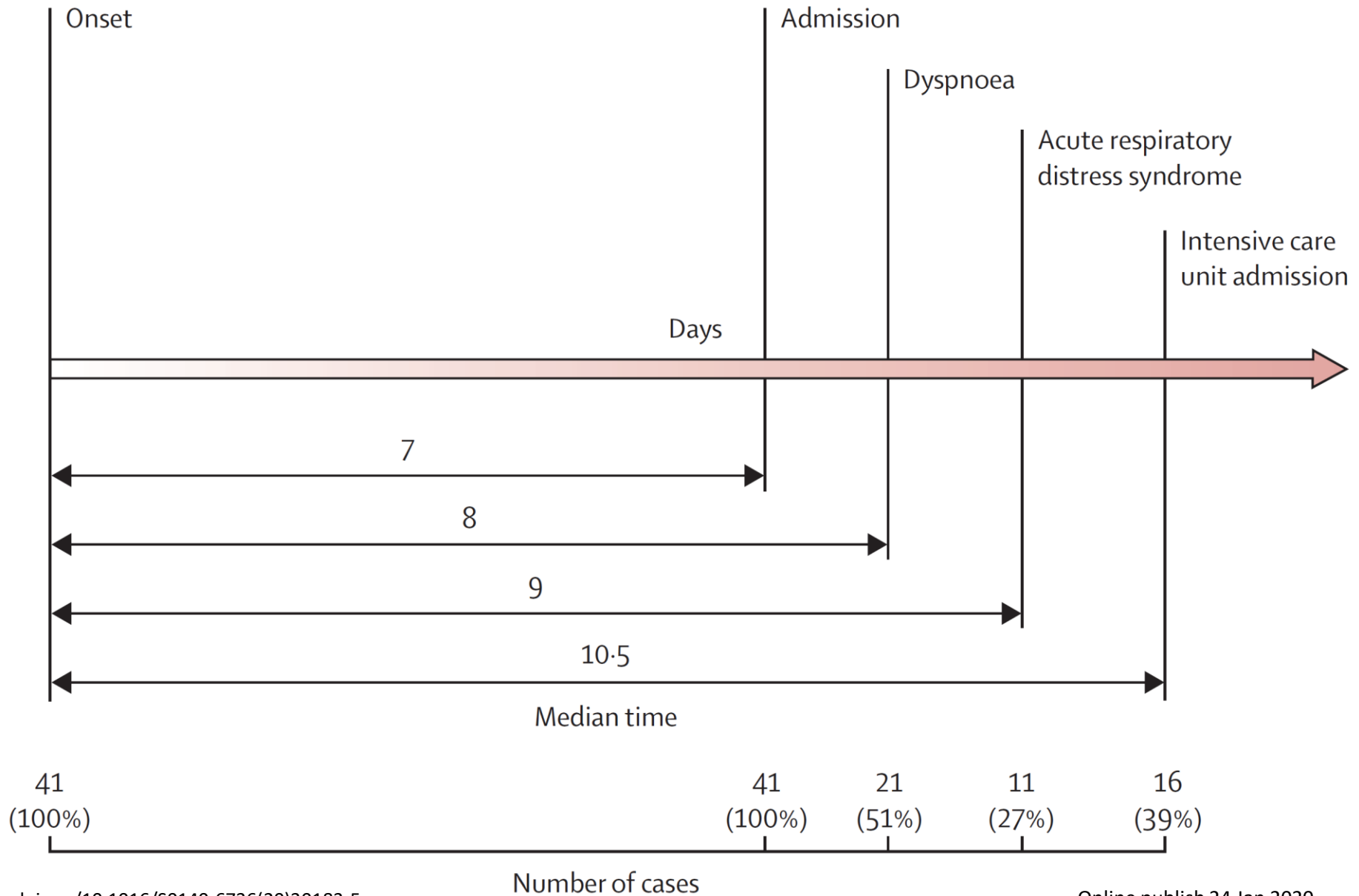
* From กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 28 มี.ค. 2563

** modified from Rama CNMI team (ID/Chest)

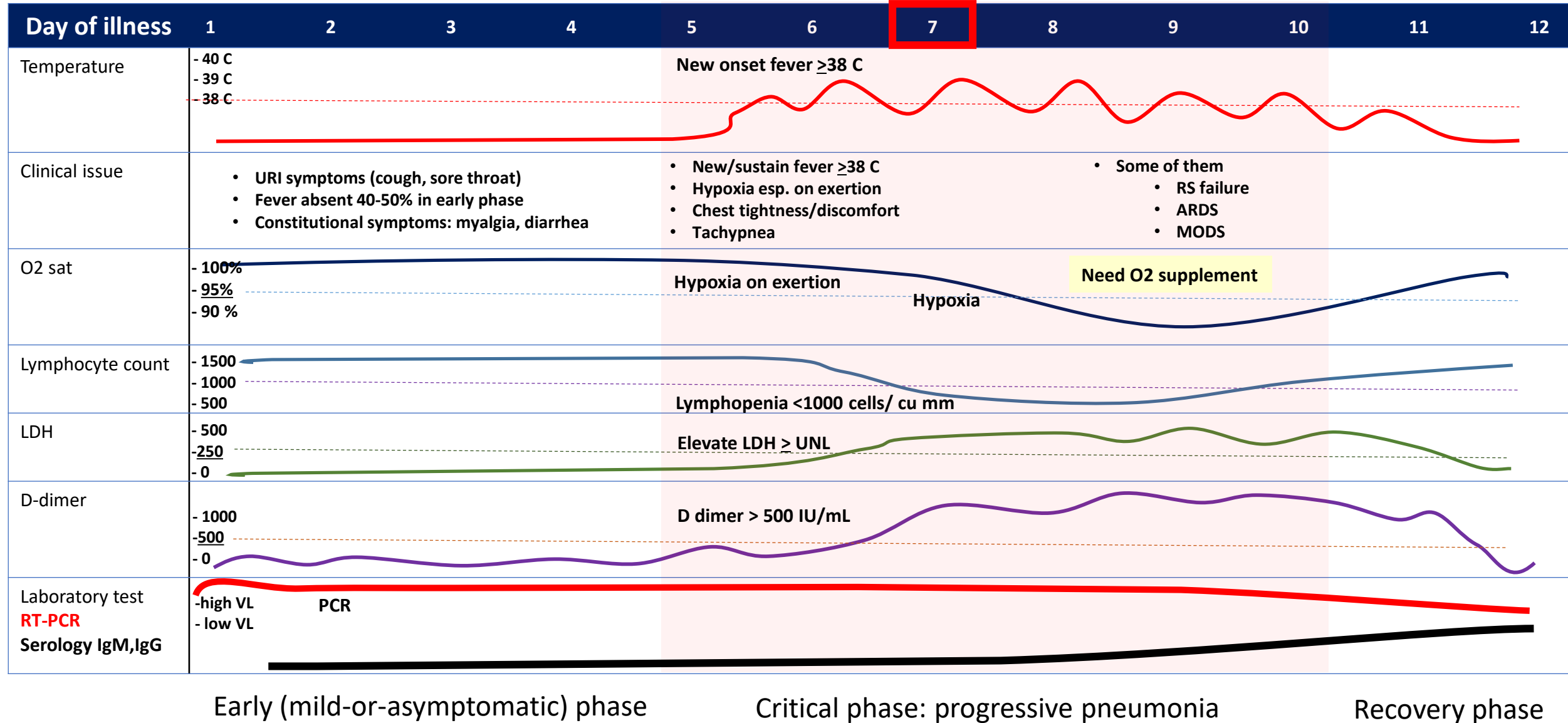
COVID-19 Warning sign

- Hypoxemia (earliest)
- Hypoxemia or dyspnea on exertion
- Chest tightness/discomfort
- Fever $\geq 38^{\circ}$ C (especially D5-7 from the onset of the symptoms)
- Elevate LDH > UNL
- Leukopenia
 - especially lymphopenia (<1000 cells/cu mm)
- Elevate D-dimer > UNL
- Any of high risk feature

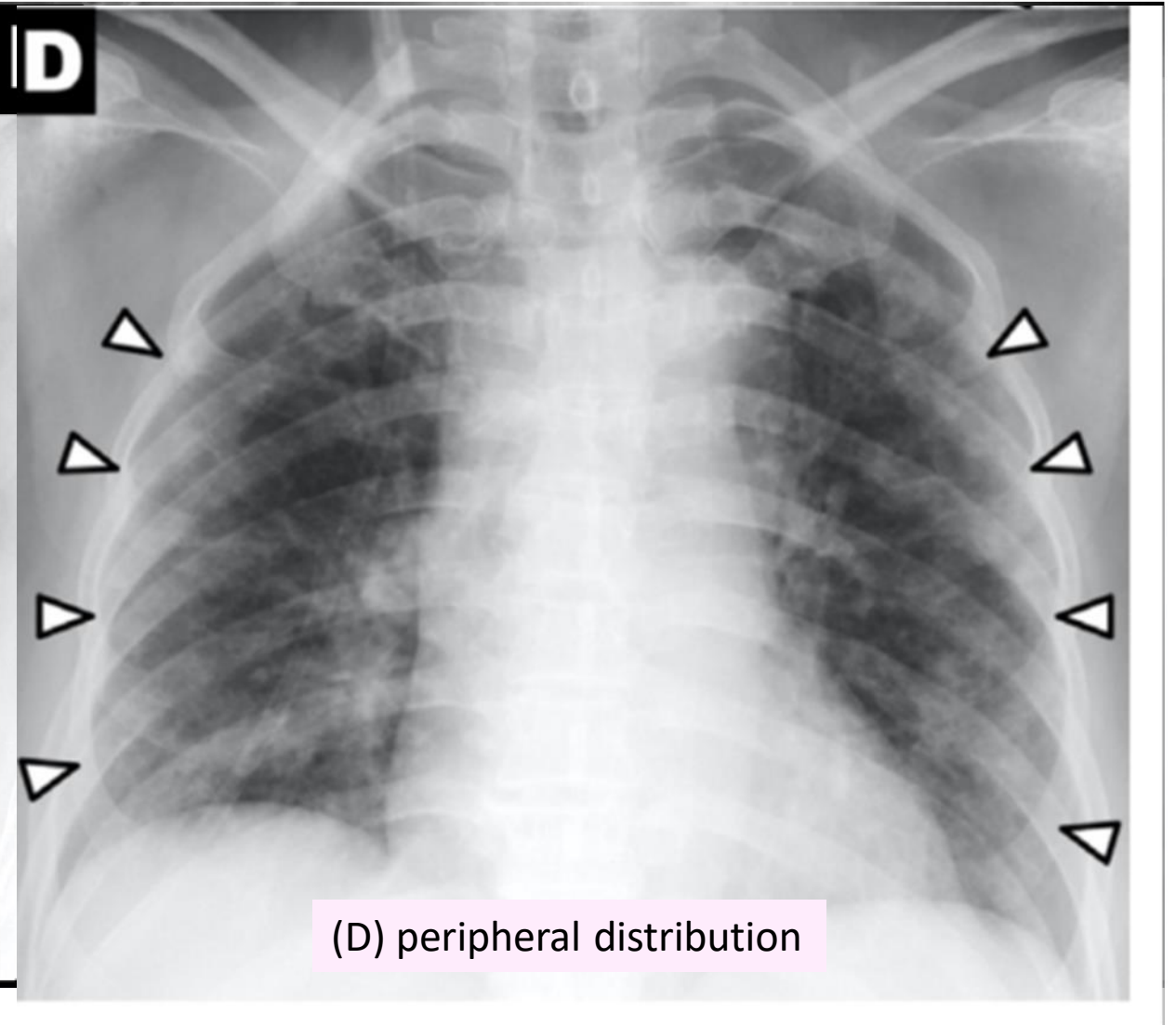
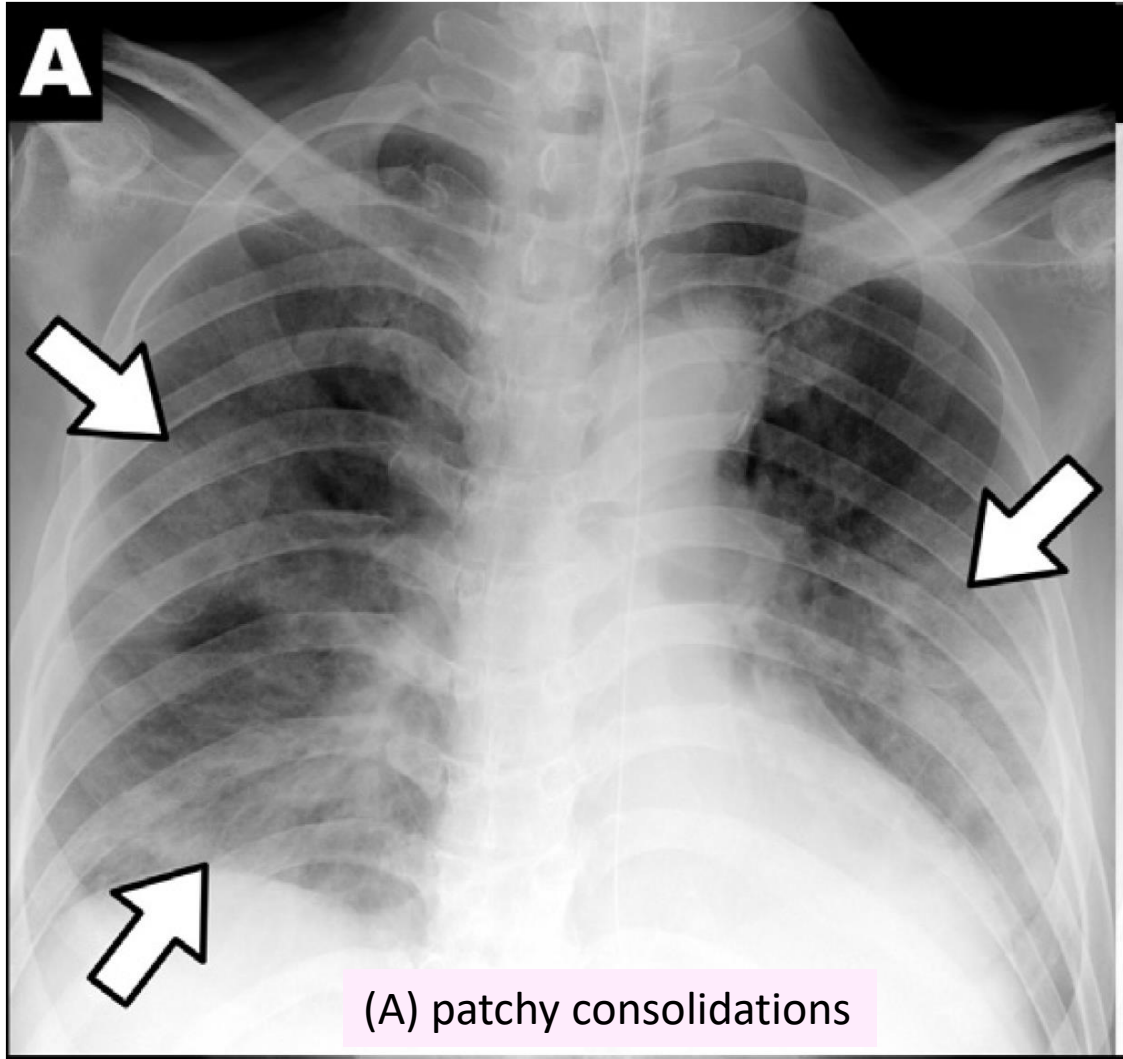
Timeline of 2019-nCoV cases after onset of illness



The course of COVID-19 patient



Chest x-ray findings in COVID-19



Criteria admission

Cohort ward (4G,5G...)

1. SpO_2 RA $\geq 95\%$
2. SpO_2 RA 92-95% but can correct with O₂ canular 5 LPM (Sat $\geq 95\%$) and RR < 25/min

ICU AIIR room

1. $\text{SpO}_2 < 92\%$ despite of O₂ canular 5LPM
and/or
RR ≥ 25 -30/min

Criteria for early intubation

- $\text{SpO}_2 \leq 92$ -95% when using O₂ mask with bag 10-12 LPM AND RR 25-30/min

Intermediate COVID (AIIR room)

- Not met criteria cohort ward and ICU AIIR room

History taking:

ใช้แบบฟอร์มสอบสวนโรค “Novel corona 2” ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

- Patient profile
- Cluster event
- Date of 1st onset
 - แม้อาการเพียงเล็กน้อยก็นับ
- Date of NP/throat swab
- Date of admission
- Exposure/risk:
 - ประวัติเดินทางพื้นที่เสี่ยง
 - ประวัติ close contact confirm case
 - ประวัติ cluster ARI/pneumonia
- Comorbidity:
- Current medication:
 - Statin
 - Anti-migraine drug
- ลักษณะบ้าน ที่อยู่อาศัย ผู้อยู่อาศัยร่วมบ้าน
 - Household contact identification
 - Home isolation/quarantine evaluation

History taking: ใช้แบบฟอร์มสอบสวนโรค “Novelcorona 2” ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Novelcorona 2

แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 1

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล..... เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ.....ปี

สัญชาติ.....เชื้อชาติ.....อาชีพ.....

(ระบุลักษณะงานที่ทำ เช่น นักเรียน, นักบวช, ทหาร, นักโทษ เป็นต้นและหากเป็นเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์หรือสาธารณสุขต้องระบุให้ชัดเจนว่าลักษณะการทำงานที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยอย่างไร)

สถานที่ทำงาน (ระบุชื่อ)..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด..... โทรศัพท์ที่ทำงาน.....

ที่อยู่ขณะป่วย เลขที่..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน/ชุมชน..... ซอย.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด..... โทรศัพท์ บ้าน.....มือถือ.....

ผู้ให้ข้อมูล ☐ ผู้ป่วย ☐ญาติ ระบุความสัมพันธ์..... ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

2. ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.1 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านอาศัยอยู่ หรือ มีการเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด

☐ ไม่มี ☐ มี ถ้ามีระบุรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชื่อประเทศ..... เมือง/ จังหวัด..... อำเภอ.....

วันที่ไปเดินทางไปถึง..... เหตุผลของการเดินทางไปประเทศดังกล่าว.....

.....

กิจกรรมที่ทำในต่างประเทศ

☐ ไปทำงาน ลักษณะงาน.....สถานที่.....ระยะเวลา.....

☐ ประชุม/อบรม .สถานที่.....วันที่.....

☐ ไปศึกษา โรงเรียน/มหาวิทยาลัย.....ระยะเวลา.....

☐ ไปเยี่ยมญาติ บ้านเลขที่.....ระยะเวลา.....

☐ ไปเที่ยว

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

กิจกรรมที่ทำ.....สถานที่.....วันที่.....

☐ อื่นๆ โปรดระบุ

.....

วันที่เดินทางมาถึงประเทศไทย.....สายการบิน.....เที่ยวบินที่.....เลขที่นั่ง.....

2.2 ท่านมีประวัติเข้ารับการรักษหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลขณะอยู่ที่ประเทศดังกล่าวหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุวันที่เข้าโรงพยาบาล..... ชื่อโรงพยาบาล.....

2.3 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านให้การดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่/ ปอดอักเสบหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ มี ระบุความสัมพันธ์..... ชื่อ (หากสามารถระบุได้)

2.4 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านประวัติสัมผัสผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่

2.5 ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ท่านมีบุคคลใกล้ชิดป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ หรือมีการระบาดของปอดอักเสบในชุมชน

☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่ ระบุรายละเอียดของผู้ป่วยปอดอักเสบรายอื่น

ชื่อ-สกุล วันเริ่มป่วย.....

อาการ.....

การวินิจฉัย..... โรงพยาบาลที่วินิจฉัย.....

ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรายนี้.....

3. ข้อมูลการเจ็บป่วย

3.1 วันเริ่มป่วยวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

3.2 สถานที่รักษา (ครั้งแรก) วันที่.....

เป็น ☐ ผู้ป่วยนอก ☐ ผู้ป่วยใน สถานที่ Admit วันที่.....

3.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตหรือโรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ด้านล่าง)

☐ โรคปอดเรื้อรัง เช่น COPD, chronic bronchitis, chronic bronchiectasis, BPD หรือหอบ (asthma) ที่กำลังรักษา

☐ โรคหัวใจ เช่น หัวใจพิการแต่กำเนิด, โรคหลอดเลือดหัวใจ หรือ congestive heart failure

☐ โรคตับเรื้อรัง เช่น ตับแข็ง (cirrhosis) ☐ โรคไต, ไตวาย

☐ เบาหวาน ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ☐ โลหิตจาง (ธาลัสซีเมีย, sickle cell anemia)

☐ พิกการทางสมองช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ☐ ตั้งครรภ์ อายุครรภ์..... สัปดาห์

☐ อ้วน ส่วนสูง..... เซนติเมตร น้ำหนัก..... กิโลกรัม (BMI =.....)

☐ มะเร็งที่กำลังรักษา ระบุประเภท..... ☐ อื่น ๆ

ประวัติการสูบบุหรี่ ☐ ไม่สูบ ☐ สูบ ถ้าสูบ ☐ ยังสูบ ปริมาณ.....มวน/ซอง ต่อ วัน/สัปดาห์

☐ หยุดสูบ สูบมานาน.....

ประวัติการดื่มสุรา ☐ ไม่ดื่ม ☐ ดื่ม ถ้าดื่ม ☐ ยังดื่ม ปริมาณ.....ต่อ วัน/สัปดาห์

☐ หยุดดื่ม ดื่มมานาน.....

3.4 ประวัติการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ☐ ไม่เคยได้รับ ☐ เคยได้รับ ครั้งล่าสุดเมื่อ.....

3.5 อาการสำคัญที่ทำให้มาโรงพยาบาล

อาการผู้ป่วยตั้งแต่วันที่เริ่มป่วย

อาการและ อาการแสดง	วันเริ่มป่วย วันที่		วันที่หลังวันเริ่มป่วย											
	0		1		2		3		4		5		6	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ไข้ (ระบุ Temp °C)														
ไอ														
เจ็บคอ														
มีน้ำมูก														
มีเสมหะ														
หายใจลำบาก														
หอบเหนื่อย														
ปวดกล้ามเนื้อ														
ปวดศีรษะ														
ถ่ายเหลว														

อาการอื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี).....

ใส่ท่อช่วยหายใจ ☐ ไม่ใส่ ☐ ใส่ ระบุวันที่ใส่.....

การรักษา ได้รับยาต้านไวรัส ☐ ไม่ได้รับ ☐ ได้รับ ระบุชื่อยา

ขนาดที่ได้รับ..... วันที่เริ่มให้ยา..... วันที่หยุดยา

1st date of admission

One day

- Admit ward (.....)
- **Lab:**
 - CBC Electrolyte BUN Cr LFT
 - HbA1C
 - Anti-HIV (STAT)
 - LDH
 - D- dimer
 - Coagulogram
- - Fibrinogen
- - เพิ่ม tube Heparinized blood x 1
+ clot blood x 1
- CXR portable
- **Avoid stool exam**
- **Urinalysis (no sediment)**

High risk feature/co-morbidity

- Elderly: Age > 60 Year-old*
- Children: < 5 year-old*
- Chronic lung disease/COPD*
- CHF, CVA*
- CKD*
- Cirrhosis*
- DM, poorly-controlled*
- Immunocompromised host:
immunosuppressive
agent/cancer/AIDS CD4 <200
cell/mm3**
- BMI ≥ 35 kg/m2*
- CBC - lymphocyte <
1000/mm3*

Continue

- Record V/S (เช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน)
*** not record I/O ***
- Diet (EID disposable set)
- **Medication**
 - Paracetamol (500) 1 tab PO prn q 4-6 hr
 - Ropect 1 tab PO TID PC
 - Anxiolytic drug (lorazepam, clonazepam)
- **Specific drug treatment**
 - depend on severity & High risk feature

* From กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

** modified from Rama CNMI team (ID/Chest)

Treatment

Drugs	Mild case	Mild case with high risk feature	Pneumonia (no risk)	Pneumonia (with high risk, progressive or severe)
Drug	HCQ or CQ <i>plus</i> DRV/r or LPV/r	HCQ or CQ <i>plus</i> DRV/r or LPV/r <i>plus</i> Azithromycin *If CXR progression or worsening hypoxemia consider <i>*Favipiravir (5-10 D)</i>	HCQ or CQ <i>plus</i> DRV/r or LPV/r <i>plus</i> Azithromycin	HCQ or CQ <i>plus</i> DRV/r or LPV/r <i>plus</i> Azithromycin <i>plus</i> <i>*Favipiravir (5-10 D)</i>
Duration of Rx	5 days	5 days	5-10 days	10 days

*Favipiravir prescribe by ID/Chest staff consensus only

Antiviral therapy: dose, duration and ADR

	Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	Darunavir/ritonavir (DRV/r)	Chloroquine (CQ)	Favipiravir (Avigan)	Hydroxychloroquine (HCQ)	Azithromycin (Az)
Formula	200/50 (GPO) 100/25 (Aluvia)	600 mg/tab (Prezista) 100 mg/tab (ritonavir)	250 mg/tab	200 mg/tab	200 mg/tab	250 mg/cap 500 mg/ vial
Dose	LPV/r(200/50) (GPO) - 2 tab PO q 12 hr or Aluvia (100/25) - 4 tab PO q 12 hr	DRV (600) - 1 tab PO q 12 hr PC AND ritonavir(100) - 1 tab PO q 12 hr PC with meal	CQ (250) - 1 tab PO q 12 hr *If severe case CQ (250) - 2 tab PO q 12 hr	Favipiravir (200) 8 tab PO BID PC (day1) then 3 tab PO BID PC	HCQ (200) - 2 tab PO BID PC (day1) Then - 1 tab PO BID PC	500 mg PO/IV in day 1 Then 250 mg PO/IV daily
Duration	5 days (10 days in pneumonia or progressive disease)					
Side effect	- Nausea & vomiting - Drug interaction - Diarrhea - Hepatitis (rare) - QT prologation - Ergotism	- Drug interaction - Prescribe with food - Ergotism	- QT prolongation, Torsades de Pointes, AV-block (esp in hypoK, hypoMg) - Caution in G6PD deficiency	Teratogenic effect	- Nausea & vomiting - Caution in G6PD deficiency - Myalgia/ myositis - QT prolongation	- QT prolongation - Nausea/vomiting

*Favipiravir prescribe by ID/Chest staff consensus only

Renal adjustment dose in antiviral therapy in COVID-19

Glomerular filtration rate (GFR)	LPV/r	DRV/r	CQ	HCQ	Favipiravir	Azithromycin
≥ 10 mL/min	No renal adjustment	No renal adjustment	No renal adjustment	No renal adjustment	GFR 30-50 mL/min: No renal adjustment ⁹⁻¹⁰	No renal adjustment
< 10 mL/min	No renal adjustment	No renal adjustment	50% reduction	+/- 50% reduction (some expert)	GFR< 30 mL/min: No data (may not reduce) ⁹⁻¹⁰	No renal adjustment
Hemodialysis	No renal adjustment ³	No renal adjustment	50% reduction	No data	No data	No renal adjustment
CRRT	No data ^{*,**}	No renal adjustment ^{4**,***}	No renal adjustment	No data	No renal adjustment ¹¹	No renal adjustment

เรียบเรียงโดย: ภก. วีรชัย ไชยจามร ภญ. ธนียา เจริญเสรีรัตน์ ภญ. นันทนา นุชถาวร ภญ. วริยาพร ศิริกุล และ ภก. ธกฤษณ์ รุ่งกิจวัฒนกุล

*ยา lopinavir มี protein binding rate ในช่วงร้อยละ 98-99 มี volume of distribution เท่ากับ 0.88 L/kg และมี molecular weight 628.80 g/mol ทำให้ไม่ถูกกำจัดออกจากการทำ CRRT มากนัก ⁵

**ยา ritonavir มี protein binding rate ในช่วงร้อยละ 98-99 มี volume of distribution เท่ากับ 0.4-0.6 L/kg และมี molecular weight 720.94 g/mol ทำให้ไม่ถูกกำจัดออกจากการทำ CRRT มากนัก ^{6,7}

***ยา darunavir มี protein binding rate ประมาณร้อยละ 95 มี volume of distribution เท่ากับ 131 L และมี molecular weight 547.66 g/mol ทำให้ไม่ถูกกำจัดออกจากการทำ CRRT มากนัก ⁸

1. Micromedex® (electronic version). IBM Watson Health, Greenwood Village, Colorado, USA. cited: 03/15/2020.

2. UpToDate, Waltham, MA; UpToDate Inc. (Accessed on March 15, 2020).

3. AIDS. 2008;22(15):1919-1927.

4. AIDS. 2011;25(10):1339-1341.

5. Ther Clin Risk Manag. 2008;4(5) 1023–1033.

6. N Engl J Med. 1998; 338: 1281–1292.

7. Br J Clin Pharmacol 2013;76(5) 741–751.

8. Drugs 2009;69:477–503.

9. Avigan [internet]. Report on the deliberation results and Review Report..2014 [cited 2020, Mar 15].

10. PLoS Negl Trop Dis. 2017;11(2): e0005389. doi:10.1371/journal.pntd.0005389.

11. Antivir Ther. 2018;23(5):457-461.

Favipiravir criteria

- Pneumonia with **any of high risk feature**
- Severe pneumonia
 - Extrapulmonary organ dysfunction*
 - Need high-flow nasal cannula (HFNC) ,NIV or invasive ventilation for keep $SpO_2 \geq 90\%$ *
- Pneumonia with progression of infiltration
 - Bilateral infiltration*
 - Multilobar pneumonia*



โรงพยาบาลราชวิถี
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

คลินิก/หอผู้ป่วย.....
 ใบสั่งยา Favipiravir 200 mg สำหรับผู้ป่วยใน

HIN..... AN.....
 อายุ.....ปี.....เดือน.....วัน.....
 วันเกิด.....
 วันที่เข้ารับบริการ.....น. สิทธิฯ.....
 Allergy.....

สำหรับแพทย์ผู้สั่งใช้ยา

แพทย์เลือกจ่ายยาโดยทำเครื่องหมาย ☒ และระบุข้อมูลลงในตารางด้านล่างนี้ และกรณียกเลิกแบบฟอร์มการจ่ายยาในผู้ป่วยประกอบการเบิกจ่าย

Favipiravir 200 mg คิว

Usual dose	กรณีแพทย์ต้องการสั่งใช้ยาในขนาดอื่น ๆ
☒ Day 1 [Loading dose] Favipiravir (200 mg) Sig. 8 tabs PO q 12 hours เวลา.....น. และ.....น. จำนวน 16 tabs Day 2 – 5 Favipiravir (200 mg) Sig. 3 tabs PO q 12 hours เวลา.....น. และ.....น. จำนวน 24 tabs	☐ Day 1 [Loading dose] Favipiravir (200 mg) Sig. tabs PO q 12 hours เวลา.....น. และ.....น. จำนวน tabs Day 2 – 5 Favipiravir (200 mg) Sig. tabs PO q 12 hours เวลา.....น. และ.....น. จำนวน tabs (จ่ายยาไม่เกินครั้งละ 4 วัน)
☐ Day (กรณีให้ยามากกว่า 5 วัน) Favipiravir (200 mg) Sig. 3 tabs PO q 12 hours เวลา.....น. และ.....น. จำนวน 30 tabs (จ่ายยาไม่เกินครั้งละ 5 วัน)	☐ Day (กรณีให้ยามากกว่า 5 วัน) Favipiravir (200 mg) Sig. เวลา..... จำนวน tabs (จ่ายยาไม่เกินครั้งละ 5 วัน)

ลงชื่อแพทย์ผู้สั่งใช้ยา..... รหัส.....

เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์..... ผู้เชี่ยวชาญสาขา..... วันที่...../...../.....

(สำหรับการสั่งจ่ายสำหรับผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน/ผู้ป่วยฉุกเฉิน และสาขาโรคระบบการหายใจและเวชปฏิบัติวิกฤตเท่านั้น)

สำหรับห้องยา

วันที่จ่ายยา.....

เภสัชกร verify..... เวลา.....น. เภสัชกรผู้จัดยา..... เวลา.....น.

เภสัชกรผู้ตรวจสอบ..... เวลา.....น. ผู้จ่ายยา..... เวลา.....น.



Favipiravir (prescribe form)

Favipiravir prescribe by ID/Chest staff consensus only

- 2.12. ผลการตรวจยืนยัน COVID – 19 รหัส (code)
ครั้งแรกจากสถาบัน
1) (วันที่...../...../.....) ผล ☐ Detected ☐ Not detected
2) (วันที่...../...../.....) ผล ☐ Detected ☐ Not detected
ครั้งล่าสุดจากสถาบัน
1) (วันที่...../...../.....) ผล ☐ Detected ☐ Not detected
2) (วันที่...../...../.....) ผล ☐ Detected ☐ Not detected

2.13 แผนการให้ยา Favipiravir

วันแรก mg q 12 hr
วันที่ 2-5 mg q 12 hr
วันที่ 6-10..... mg q 12 hr (กรณีให้ยาครบ 5 วัน อาการและลักษณะทางคลินิกยังไม่ดีขึ้น)



แพทย์ผู้สั่งยา

ลงชื่อ.....
(.....)
เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม

เภสัชกรประจำสถานพยาบาลผู้รับยา

ลงชื่อ.....
(.....)
เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม
โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

(แพทย์ไม่ต้องกรอกข้อมูลนี้)

สำหรับผู้พิจารณาอนุมัติเบื้องต้น

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
(.....)
เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม

COVID-19: CRF

	COVID-19 Data Collection Form	ID	Site [][][][]	Running No. [][][][][]
Date of data collection: [][][] day [][][] month [][][][] year				
Demography				
Sex	☐ M ☐ F	Age [][][] years [][][] month	Date of birth [][][]/[][][]/[][][][][] (dd/ mm/ yyyy)	
Patient information				
Height: [][][][]	Weight: [][][][]	BP: [][][][]/[][][][] mmHg		
Smoking:	☐ No ☐ Yes, number of cigarette / day [][][]	Duration of smoking: [][][] years		
	☐ Ex-smoker [][][] years			
Alcohol:	☐ No ☐ Yes ☐ Abstinence [][][] years			
Patient clinical course				
Date of onset of symptoms: [][][][]/[][][][] (dd/ mm/ yyyy)		☐ Asymptomatic ☐ Unknown		
Admission to hospital:		☐ No ☐ Yes ☐ Unknown		
First date of admission: [][][][]/[][][][] (dd/ mm/ yyyy)				
Date of isolation: [][][][]/[][][][] (dd/ mm/ yyyy)				
Patient ventilated:		☐ No ☐ Yes, specify _____ ☐ Unknown		
Patient symptoms				
☐ History of fever / Chills	☐ Shortness of breath	☐ Pain		
☐ General weakness	☐ Diarrhoea	☐ Muscular ☐ Chest		
☐ Cough	☐ Nausea / vomiting	☐ Abdominal ☐ Joint		
☐ Sore throat	☐ Headache			
☐ Runny nose	☐ Irritability / Confusion			
☐ Other, specify _____				
Patient signs				
Temperature : [][][][] °C				
Signs:	☐ Pharyngeal exudate	☐ Coma	☐ Abdominal lung X-Ray findings	
	☐ Conjunctiva injection	☐ Dyspnea / tachypnea	☐ Brainstem dysfunction	
	☐ Seizure	☐ Abdominal lung auscultation		
☐ Other, specify _____				
Underlying conditions and comorbidity				
☐ Pregnancy (trimester _____)	☐ Post-partum (< 6 weeks)			
☐ Cardiovascular disease	☐ Immunodeficiency Include HIV			
☐ Diabetes	☐ Renal disease			
☐ Liver disease	☐ Chronic lung disease			
☐ Chronic neurological or neuromuscular disease	☐ Malignancy			
☐ Other, specify _____				

	COVID-19 Data Collection Form	ID	Site [][][][]	Running No. [][][][][]
Laboratory & other investigation				
Nasopharyngeal swab 1 st	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive	
Nasopharyngeal swab 2 nd	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive	
Sputum test 1 st	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive	
Sputum test 2 nd	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive	
PCR 1 st	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Inconclusive	☐ Positive, specify _____
PCR 2 nd	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Inconclusive	☐ Positive, specify _____
CXR 1 st	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive, specify _____	
CXR 2 nd	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive, specify _____	
CT 1 st	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive, specify _____	
CT 2 nd	Date [][][]/[][][]/[][][][][]	☐ Negative	☐ Positive, specify _____	
Lymphopenia	☐ No ☐ Yes			
Medication				
Drug	Dose	Date after onset of symptom		
		Start	Stop	
☐ Favipiravir ([][][][] mg)	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Lopinavir / Ritonavir ([][][][]/[][][][] mg)	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Darunavir / Ritonavir ([][][][]/[][][][] mg)	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Chloroquine ([][][][] mg)	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Oseltamivir (75 mg)	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Remdesivir ([][][][] mg)	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ ARB*, specify _____	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Antibiotic, 1. _____	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
2. _____	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
☐ Other, 1. _____	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
2. _____	[][] × [][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	[][][]/[][][]/[][][][][]	
Final Health status				
☐ Recovered ☐ Not recovered ☐ Death ☐ Unknown				
If death, date of death		[][][]/[][][]/[][][][][] (dd/ mm/ yyyy)		
Reporter _____		Date [][][]/[][][]/[][][][][] (dd/ mm/ yyyy)		

*Angiotensin II receptor blocker

COVID-19: CRF

	COVID-19 Data Collection Form	ID	Site [][][]	Running No. [][][][][]
Pneumonia case				
Laboratory finding				
☐ hsCRP		☐ Normal		☐ Abnormal
☐ Procalcitonin		☐ Normal		☐ Abnormal
Date of data collection (dd / mm)				
	--/--	--/--	--/--	--/--
Respiratory rate (/min)				
SpO ₂				
☐ Room air				
☐ On NIV setting - FiO ₂				
☐ On HFNC setting - FiO ₂				
☐ On Mechanical ventilator- FiO ₂				
☐ PaO ₂ / FiO ₂ ☐ SpO ₂ / FiO ₂				
Organ dysfunction				
☐ SBP (<90 mmHg)				
☐ MAP (<65 mmHg)				
☐ BUN				
☐ Cr				
☐ LFT (N=normal, A=abnormal) (≥ 3 x UNL or rising ≥ 3 x baseline)				
Medication				
Drug	Dose	Starting date	Stopping date	
Corticosteroids				
☐ Methyl prednisolone ([][][] mg)	[] x []	[][] / [][] / [][][][]	[][] / [][] / [][][][]	
☐ Dexamethasone ([][][] mg)	[] x []	[][] / [][] / [][][][]	[][] / [][] / [][][][]	
☐ Prednisolone ([][][] mg)	[] x []	[][] / [][] / [][][][]	[][] / [][] / [][][][]	
Vasopressor				
☐ Norepinephrine ([][][] mg)	[] x []	[][] / [][] / [][][][]	[][] / [][] / [][][][]	
☐ Other, specify _____	[] x []	[][] / [][] / [][][][]	[][] / [][] / [][][][]	
Final health status (pneumonia case)				
☐ Recovered	☐ Not recovered	☐ Death	☐ Unknown	
If death, date of death [][][] / [][][] / [][][][] (dd/ mm/ yyyy)				
Reporter _____ Date [][][] / [][][] / [][][][] (dd/ mm/ yyyy)				

แบบฟอร์มการใช้ยาในผู้ป่วยประกอบการเบิกยา Favipiravir 200 mg

กรณีขออนุมัติการใช้ยาเป็นครั้งที่สอง เพื่อใช้ยาต่อจนครบ 10 วัน



ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย

วัน เดือน ปี ที่ส่งข้อมูล / /

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ ปี.....เดือน เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน.....(13 หลัก)

Verification Code Lab สปคม/SAT.....HN.....AN.....

สิทธิรักษาพยาบาล ☐ ประกันสุขภาพ ☐ ประกันสังคม ☐ กรมบัญชีกลาง

☐ อื่น ๆ ระบุ

รหัสรับยาครั้งแรก..... Code.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก

prescribe by ID/Chest staff only

2.1 วันที่ใช้ยาครบ 5 วัน/...../.....

2.2 Vital sign ล่าสุด/...../.....

Temp.....องศาเซลเซียส

RR...../min

PR...../min

BP...../mm.Hg

2.3 CBC ล่าสุด/...../.....

WBC.....PMN (Neutrophil).....% Lym.....% M.....%

HCT.....MCV.....

Platelets.....

2.4 Liver Function test ล่าสุดวันที่/...../.....

2.5 LDH ล่าสุดวันที่/...../..... ผล.....

2.6 CRP ล่าสุดวันที่/...../..... ผล.....

2.7 ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก (x-ray) วันที่/...../.....

ผล.....

2.8 อื่นๆ เช่น CT scan ทรวงอกล่าสุด วันที่/...../.....

ผล.....

แพทย์ผู้สั่งยา

สำหรับผู้พิจารณาอนุมัติเบื้องต้น

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(.....)

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....

ลงชื่อ.....

(.....)

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....

เภสัชกรประจำสถานพยาบาลผู้ประสานงาน

ลงชื่อ.....

(.....)

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....

หมายเหตุ

- ส่งข้อมูลเบื้องต้นทาง Line หรือ Email เช่นเดียวกับการรับยาครั้งแรก
- นำเอกสารที่มีข้อมูลครบถ้วนฉบับจริงมาพร้อมกับการรับยา Favipiravir 200 mg ตามที่มีการยืนยันสถานที่รับยา

Discharge criteria

1. Temp 37.8 C x 2 days consecutively

AND

2. Respiratory rate < 20/min

AND

3. SpO₂ Room air ≥ 94%

Discharge planning

- General D/C criteria:
 - **Day > 12 after onset date**
 - Admit รวม 2-7วัน
 - No fever for 2 days and RR < 20/min and SpO2 $\geq$ 94% RA
 - ถามเรื่องการเดินทางกลับบ้านด้วย ว่ามีคนไปรับหรือต้องให้ รถ รพ ไปส่ง
 - Able to do home isolation or not
 - ถ้าอาการดีขึ้นและภาพรังสีทรวงอกไม่แย่ลง ให้ไปรพ สนามหรือหอผู้ป่วยเฉพาะการต่อ
อย่างน้อย 14 วันนับจากวันที่เริ่มมีอาการ
- Home discharge vs รพ สนาม
 - โรงแรม princeton
 - รพ สนาม/ธรรมศาสตร์



โรงพยาบาลสนามธรรมศาสตร์

เปิดรับเคส โควิด-19 (COVID-19)
ส่งต่อจากสถานพยาบาล
ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ จะต้องมีการยืนยันครบทั้ง 5 ข้อ

✓ ผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมาแล้วไม่น้อยกว่า 7 วัน
มีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-ray) และสัญญาณชีพปกติ*

*อุณหภูมิไม่เกิน 37.5°C และ Oxygen saturation มากกว่า 95%

✓ ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถสื่อสารรู้เรื่อง
ไม่ก้าวร้าว และไม่มีความเสี่ยงทางจิตเวช

✓ ผู้ป่วยแข็งแรง ไม่มีปัจจัยเสี่ยง** กลุ่มอาการไม่รุนแรง
(mild symptoms) ไม่มีไข้

✓ ต้องมีการเฝ้าดูรักษาโควิด-19 (COVID-19) สำหรับให้ผู้ป่วย
รับประทานด้วยตนเองจนครบแผนการรักษาของแพทย์

✓ ทางโรงพยาบาลต้นทางยินดีมารับผู้ป่วยกลับเข้ารับรักษาใน
โรงพยาบาลต้นทางหากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง

กรณีไม่เข้าเกณฑ์ให้อายุรแพทย์โรคติดเชื้อเป็นผู้พิจารณา

กรุณกรอกข้อมูลของผู้ป่วยลงใน Google Form ให้สมบูรณ์ก่อนการโทร.ติดต่อส่งตัวผู้ป่วย

ศูนย์ประสานส่งต่อผู้ป่วย: 02-926-9022

โปรดแจ้งความจำนงค์ก่อน 14.00 น
เพื่อรอยืนยันการนัดประสานรับผู้ป่วยในวันถัดไป



Google Form

อัพเดทข้อมูลล่าสุด 29/03/63

ใบแจ้ง Admit หอผู้ป่วยเฉพาะกิจ Covid-19 โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์

กรุณาเตรียมเอกสารเพื่อuploadต่อไปนี้

เอกสารหมายเลข1 : สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ป่วย

เอกสารหมายเลข2: ใบยินยอมรักษาตัวที่ Hospitel

เอกสารหมายเลข3: ใบสรุปประวัติอาการโดยแพทย์

***สำหรับเส้นทางการนำส่งทุกครั้ง ให้ประสานเรื่องกับ คุณเบญจศิลป์ สมบูรณ์ 089-776-9434
ขั้นตอนการนำส่งตามลิ้งค์:<https://qr.go.page.link/pzU8J>

โปรดแจ้งความจำนงค์ก่อน 14.00 น เพื่อรอยืนยันการนัดประสานรับผู้ป่วยในวันถัดไป

จะต้องมีการยืนยันทุกข้อต่อไปนี้ *

☐ ผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมาแล้วไม่น้อยกว่า 7 วัน และผู้ป่วยมีผลภาพถ่ายรังสีปอด
(chest x-ray) คงที่

☐ ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือ สามารถสื่อสารได้รู้เรื่อง ดูแลตนเองได้ดี ไม่ก้าวร้าว และไม่มีความเสี่ยงทางจิตเวช

☐ ผู้ป่วยไม่มีไข้ กรณีที่มีโรคประจำตัว ต้องควบคุมอาการได้ดี มีเพียง ยารับประทาน

☐ ต้องจัดยามาพร้อมสำหรับให้ผู้ป่วยรับประทานด้วยตนเองจนครบตามแผนการรักษาของแพทย์

☐ ทางโรงพยาบาลต้นทางยินดีมารับผู้ป่วยกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลต้นทางหากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง



ใบแจ้ง Admit หอผู้ป่วยเฉพาะกิจ Covid-19
โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์

Daily round

1. Clinical and symptoms (telemedicine)

****** ซักตามใบสอบสวนโรค Novel corona 2 ******

: Fever, SpO₂ RA, ADR/compliance of drug

****** exertional hypoxia ทุกวันทุกราย ****** ยกเว้นเคสที่ hypoxia อยู่แล้ว

(นอนปั่นจักรยานอาการนาน 2 นาที ถ้า O2 sat drop $\geq 3\%$ = positive)

2. CXR-portable (if dyspnea or clinical worsening) as protocol

3. Lab test (if dyspnea or clinical worsening) as protocol

ส่วนที่ 2 การติดตามลักษณะอาการผู้ป่วยหลังการสอบสวน

[illegible]

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....หน่วยงาน.....โทร.....

Laboratory investigation

EDTA



Citrate blood



Clot blood



Heparinized blood



Timeline of COVID-19 care map: mild

	Day of admission	Day 7 th +/-1 since onset	<u>Day 12th +/-1</u> Since onset	<u>Discharge date</u>	New <u>dyspnea or hypoxia</u>
CBC	✓	✓	✓	✓	✓
E'lyte, BUN,Cr, LFT	✓	✓	✓	✓	✓
HbA1C +/- glucose	✓				
Trop-T					✓ (if severe)
LDH	✓	✓	✓	✓	✓
25-OH-vitD	✓				
Anti-HIV (STAT)	✓				
D-dimer	✓	✓	✓	✓	✓
Coagulogram	✓				✓
Fibrinogen	✓				✓
CXR portable	✓	✓	✓	✓	✓
Clot blood	✓	✓		If not done before	✓
Heparinized blood	✓	✓		If not done before	✓
NP+Throat swab					

Timeline of COVID-19 care map: pneumonia

	Day of admission	Day 7 th +/-1 since onset	Day 10 th +/-1 Since onset	Day 12 th +/-1 Since onset	Q 3 day or Discharge date	New <u>dyspnea</u> or <u>hypoxia</u>
CBC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E'lyte, BUN,Cr, LFT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HbA1C +/- glucose	✓					
Trop-T						✓ (if severe)
LDH	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25-OH-vitD	✓					
Anti-HIV (STAT)	✓					
D-dimer	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Coagulogram	✓					✓
Fibrinogen	✓					✓
CXR portable	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clot blood	✓	✓			If not done before	✓
Heparinized blood	✓	✓			If not done before	✓
NP+Throat swab						

Inclusion criteria for Tocilizumab

Participants must **meet all** inclusion criteria

- ☐ Age > 18 with COVID-19
- ☐ Elevated all inflammatory markers:
 - ☐ CRP > 20 mg/L
 - ☐ Ferritin > 300 ng/ml
 - ☐ IL-6 > 20 pg/ml
- ☐ Severe pneumonia or Critical disease

☐ Any of the followings:

- ☐ Dyspnea, RR >30/min
- ☐ hypoxemia O₂sat < 93% (room air)
- ☐ PaO₂/FiO₂ < 300
- ☐ Respiratory failure
- ☐ Septic shock with or without organ failure
- ☐ Lung infiltration > 50% within 24-48 hr

Blood as protocol for Tocilizumab

	D0(start Rx)	D3	D5	D7	D9	D11	D14
CBC							
LDH							
BUN							
Cr							
LFT							
CRP							
Ferritin							
D-dimer							
IL-6							
SpO2 room air							
ABG (if intubated)							

Pulmonary and ID consultation

Notify Pulmonary team

- SpO2 < 92% RA
- SpO2 92-95% RA with RR $\geq$ 30/min
- RR < 30 min but with signs of impending respiratory failure

* consult chest for CXR interpretation *

**ไม่ใส่ NIV (BIPAP, CPAP) เพราะจะทำให้เกิด spreading **

*** O2 high flow พิจารณาเป็นรายๆ และใช้ในเฉพาะ AIIR room เท่านั้น ***

Re-notify ID team

- Any pneumonia
- Mild Case with high risk features
- Progressive pneumonia/symptoms
- The patient that planning/currently use favipiravir

Patient selection for HFNC in COVID patients

Inclusion criteria

- Failure of oxygen cannula therapy (before ET tube)
- High risk post-extubation failure (after off ET tube)

Contraindication

- **Failure of mask with bag therapy**
 - ในกรณีนี้ควรตัดสินใจ early intubation เลย โดยไม่เปลี่ยนเป็น HFNC เพื่อหลีกเลี่ยง การ delayed intubation
- Signs of respiratory fatigue
 - RR > 40/min or obvious accessory respiratory muscle use
- Immediate need for intubation
 - PaO₂/FiO₂ < 50 mmHg
 - Unable to protect airway
 - Change of mental status
- Unstable hemodynamic
- Unco-operative

ข้อควรระวัง: HFNC as potentially aerosol generating device

- ขณะ on HFNC ผู้ป่วยต้องอยู่ในห้อง negative pressure room
- ให้ผู้ป่วยใส่ surgical mask ทับไว้ด้านนอกตลอดขณะใส่ HFNC
- Healthcare worker ที่เข้าห้องผู้ป่วยต้องใส่ PPE level C หรือ EID2 (N95)
- จำกัดการเปิด HFNC ไม่เกิน 40 LPM
 - ถ้าต้องปรับเพิ่ม => แนะนำ **early intubation**
- หลัง on HFNC => ติดตามอาการ, SpO2 หรือ ABG ภายใน 15-30 นาที
 - ถ้า $SpO_2 \leq 92\%$ และ/หรือ $RR \geq 35-40/\text{min}$ under HFNC => พิจารณา **early intubation**

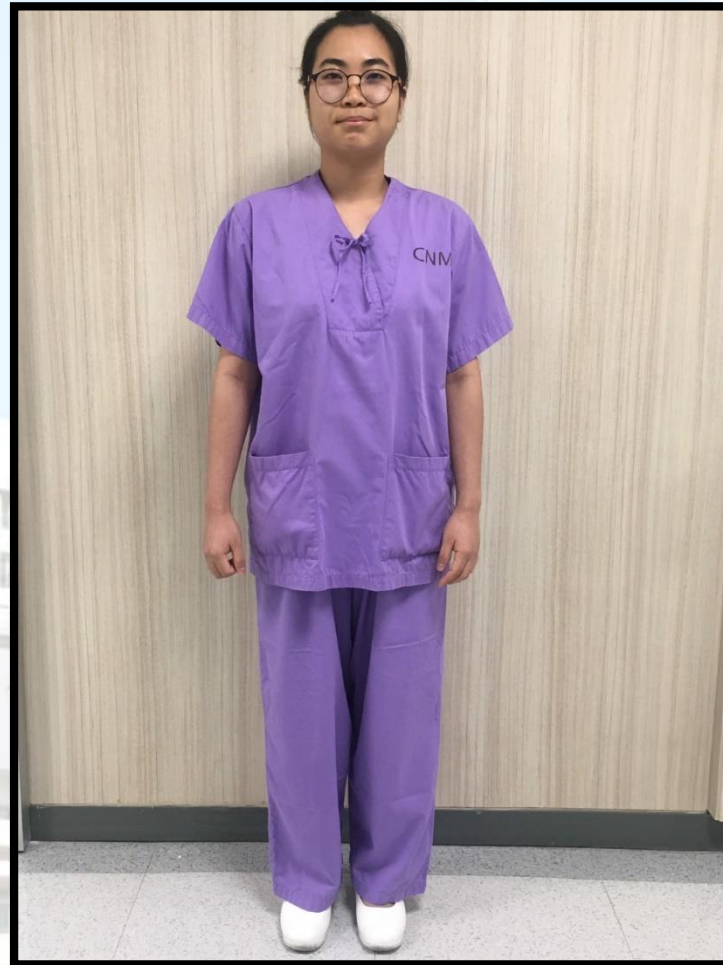
Table round: COVID care

- 15.00-16.00:
- Update situation
 - Mild case: check whether progressive symptoms or not
 - Pneumonia: reach indication for Favipiravir yet?, need O2 support
 - PUI case:
- Laboratory/CXR report: Chest/ID consultant
- Report situation:
 - mild case n=...
 - mild with high risk feature n=....
 - Pneumonia case n=...
 - Favipiravir case; n=...

Shiftwork

	Staff	Resident
Ward (Non-COVID)	1 (4F)	1 (5C)
ICU/CCU	1 (4DICU)	1 (4DCCU)
COVID	1 (4C)	3 (5D (intermediate team)) Other: dormitory

ระเบียบปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย Covid19



เปลี่ยนชุดเป็นชุดม่วงหรือชุดฟ้า
ก่อนการปฏิบัติงาน

โซนสกปรก

จุดเปลี่ยนรองเท้า
ก่อนเข้าห้องผู้ป่วย

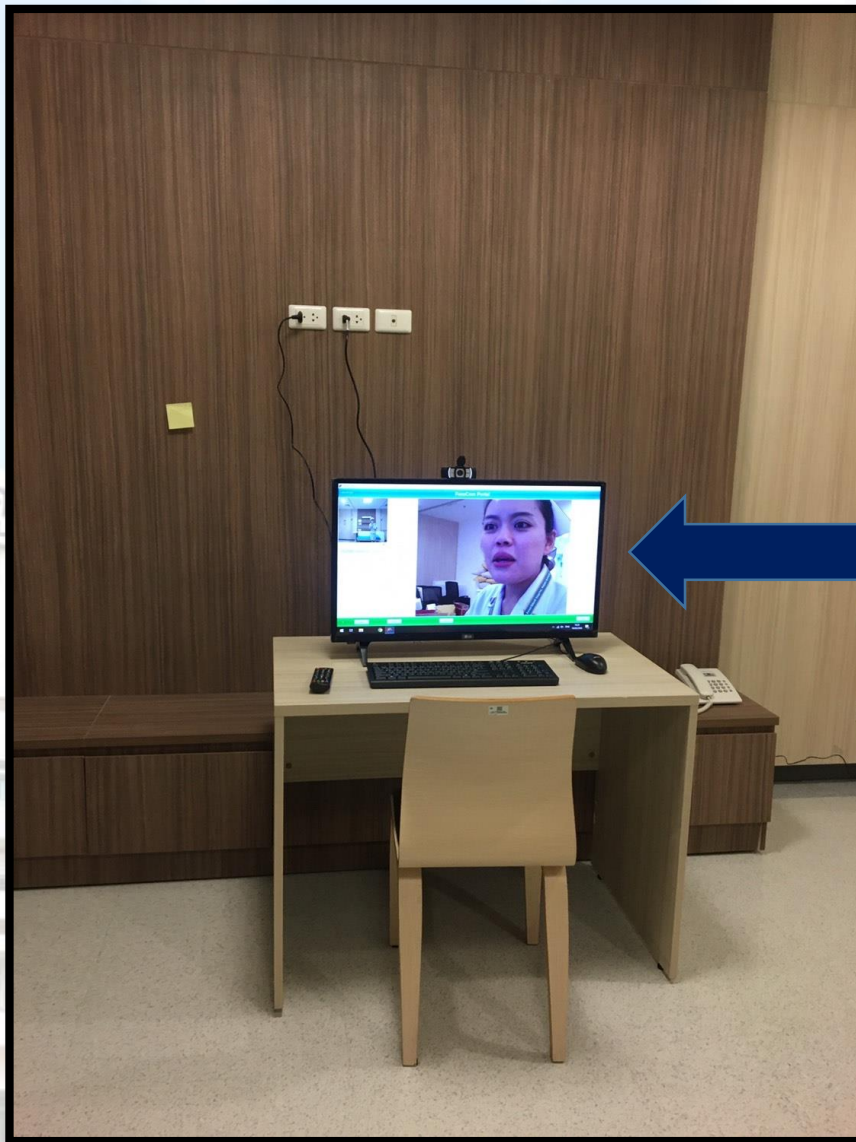
โซน สะอาด



จุดวางอาหารให้ผู้ป่วย

จุดวางอุปกรณ์ของใช้
ของผู้ป่วย





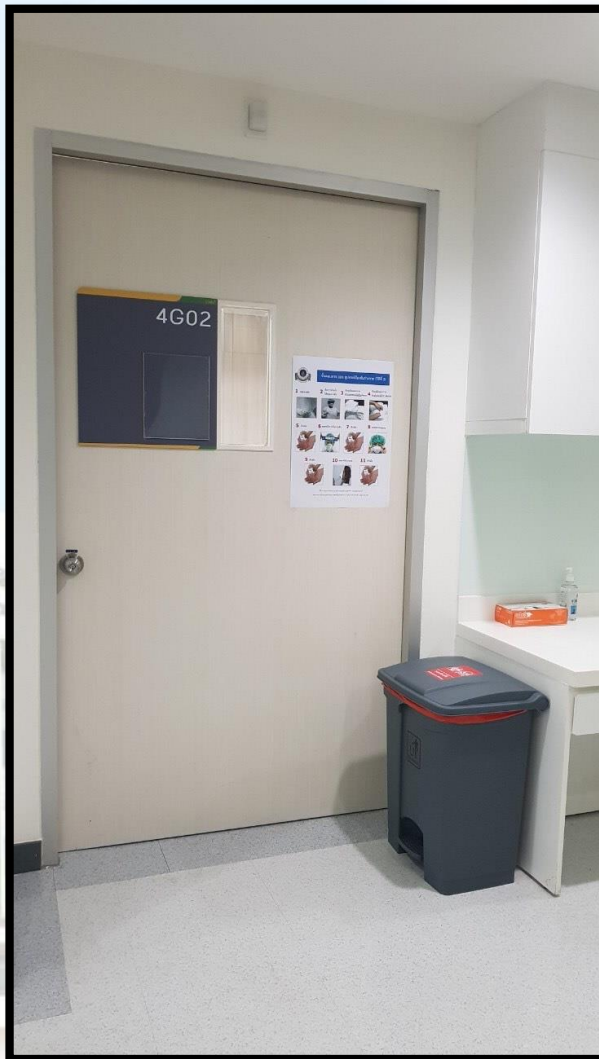
จุด VDO call สำหรับผู้ป่วย
ใช้สื่อสารกับเจ้าหน้าที่พยาบาล

ถังทิ้งผ้า

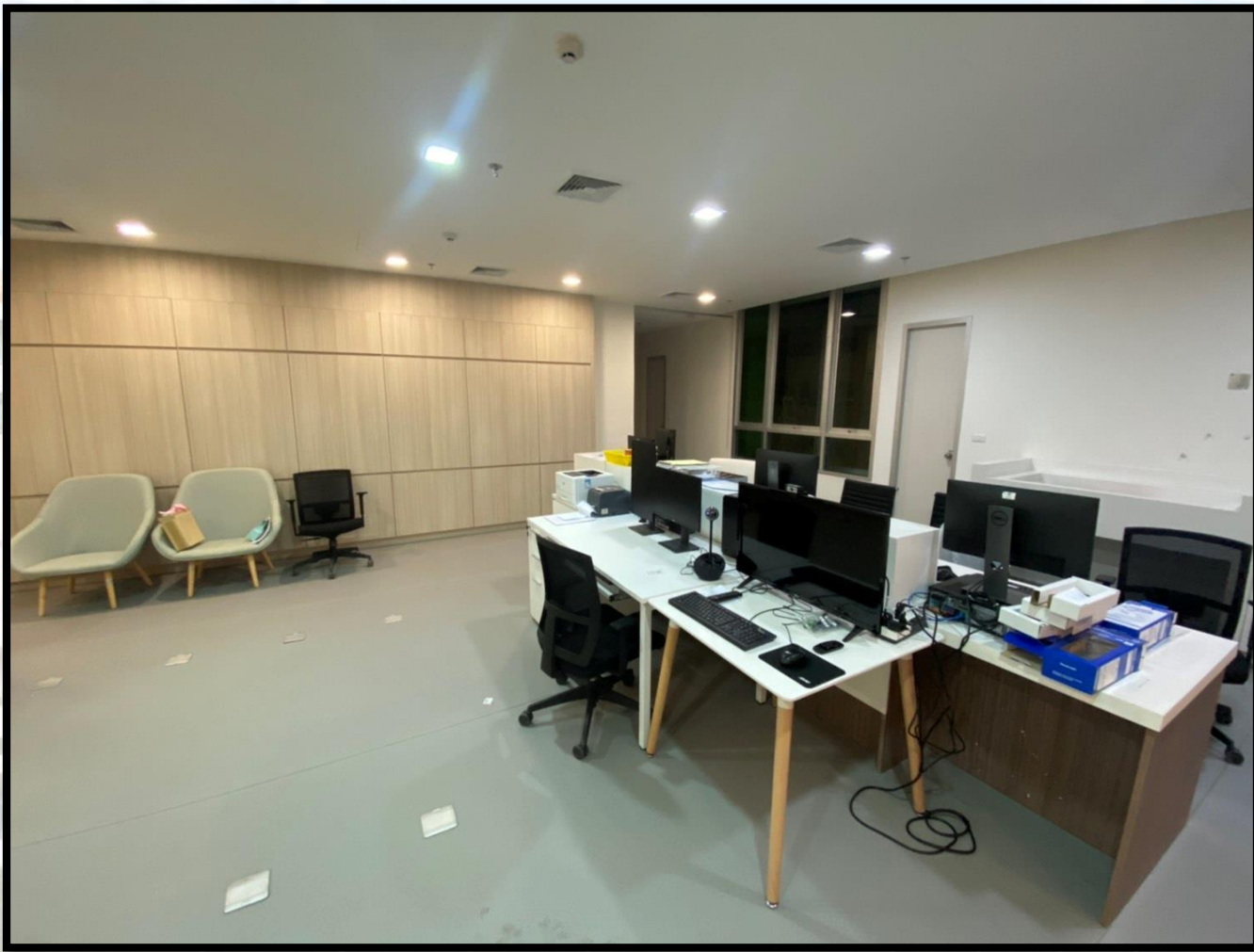


ถังทิ้งขยะทั่วไป
ของผู้ป่วย





จุดถอดชุด PPE
หน้าห้องผู้ป่วย



จุดปฏิบัติการของ
เจ้าหน้าที่พยาบาลCNMI

กรณีส่ง Swab ผู้ป่วย COVID-19

1 Set ประกอบด้วย

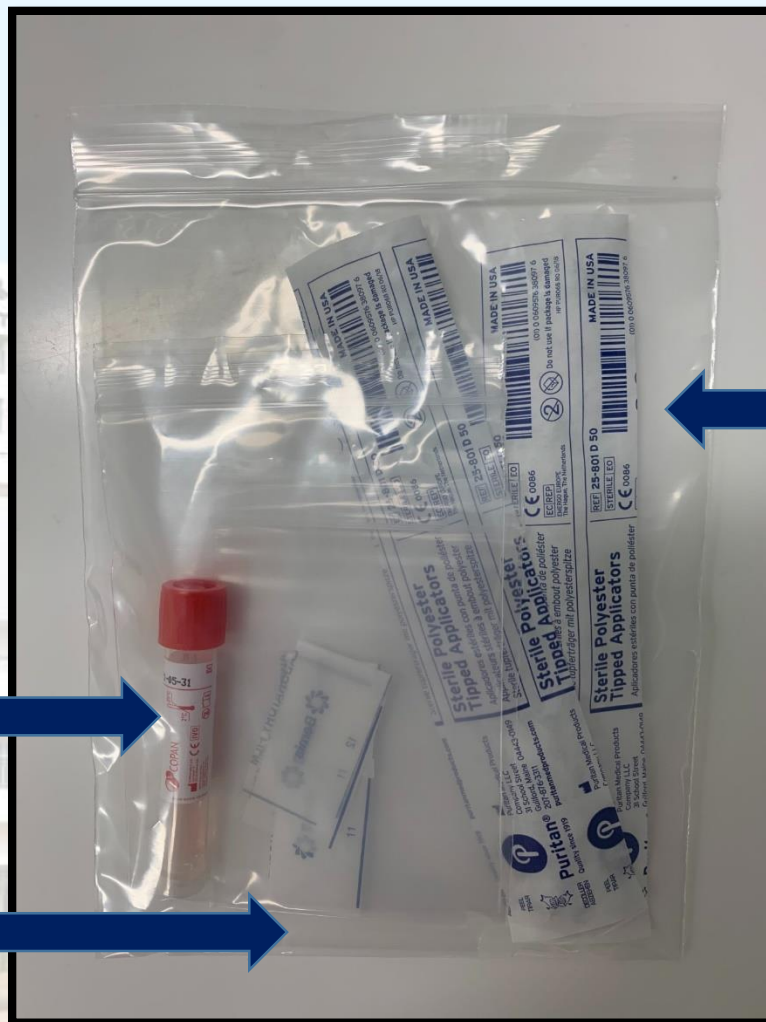
- VTM 1 tube
- ถุง zip lock เล็ก
- ถุง zip lock ใหญ่
- ไม้ swab 2 ก้าน
- Paraffin tape (สำหรับพัน tube)

ไม้ swab 2 ก้าน

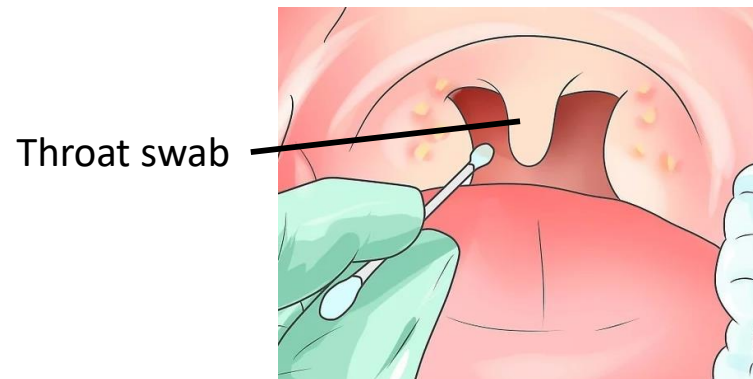
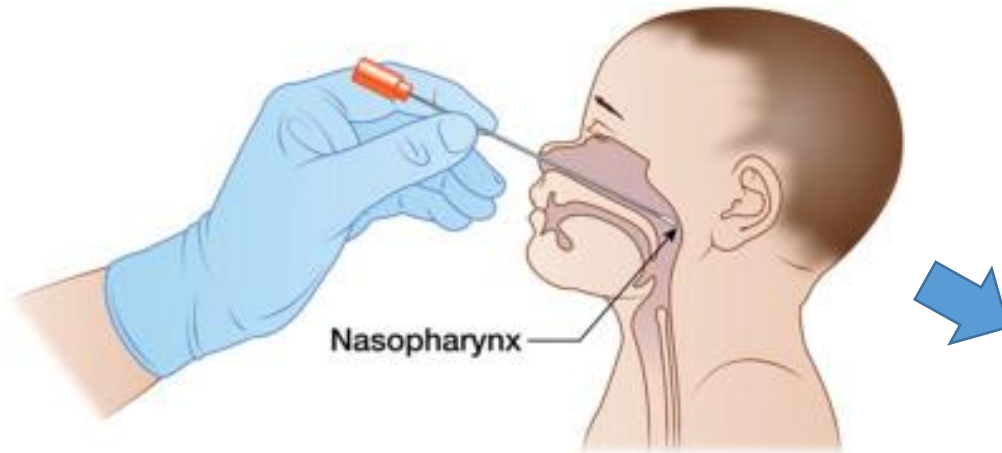
- Nasopharyngeal swab x 1
- Throat swab x 1

Viral transport media
(VTM)

Paraffin tape

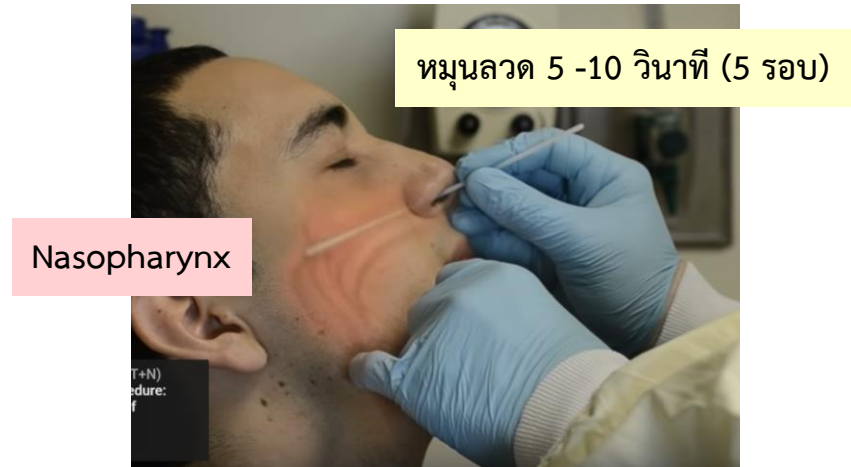


Viral Transport Media (VTM)



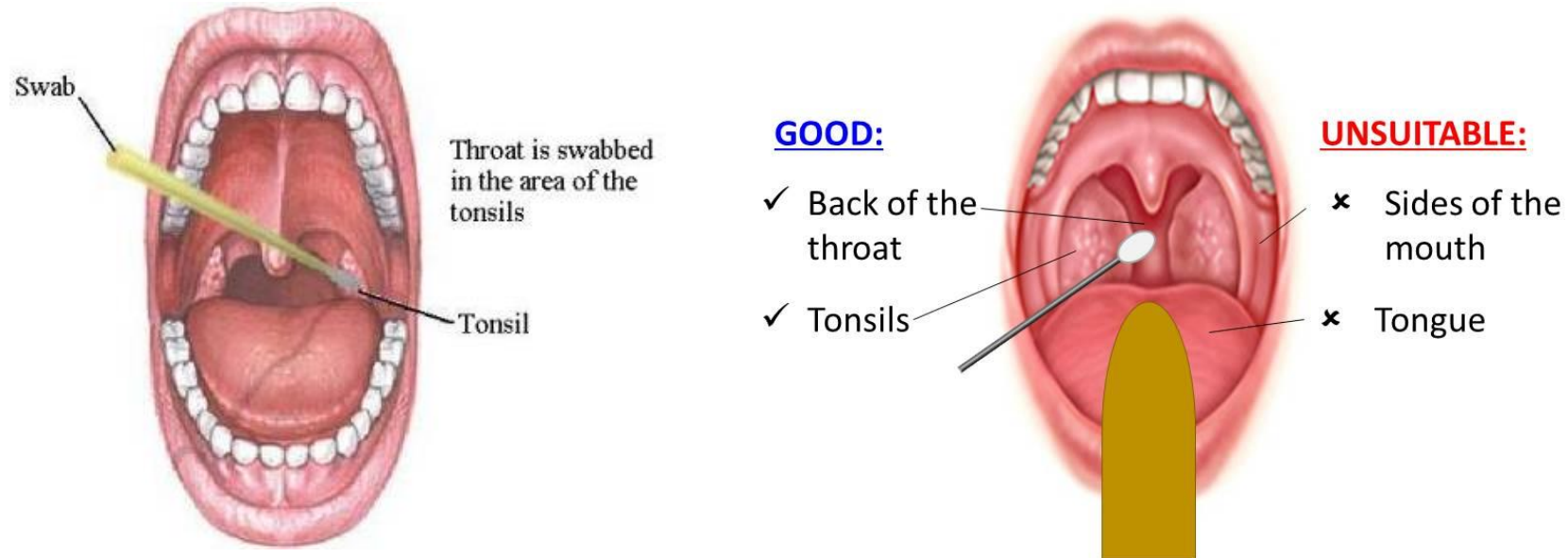
เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal Swab ร่วมกับ Throat Swab รวมไว้ในหลอดเดียวกัน

Nasopharyngeal swab (NP)



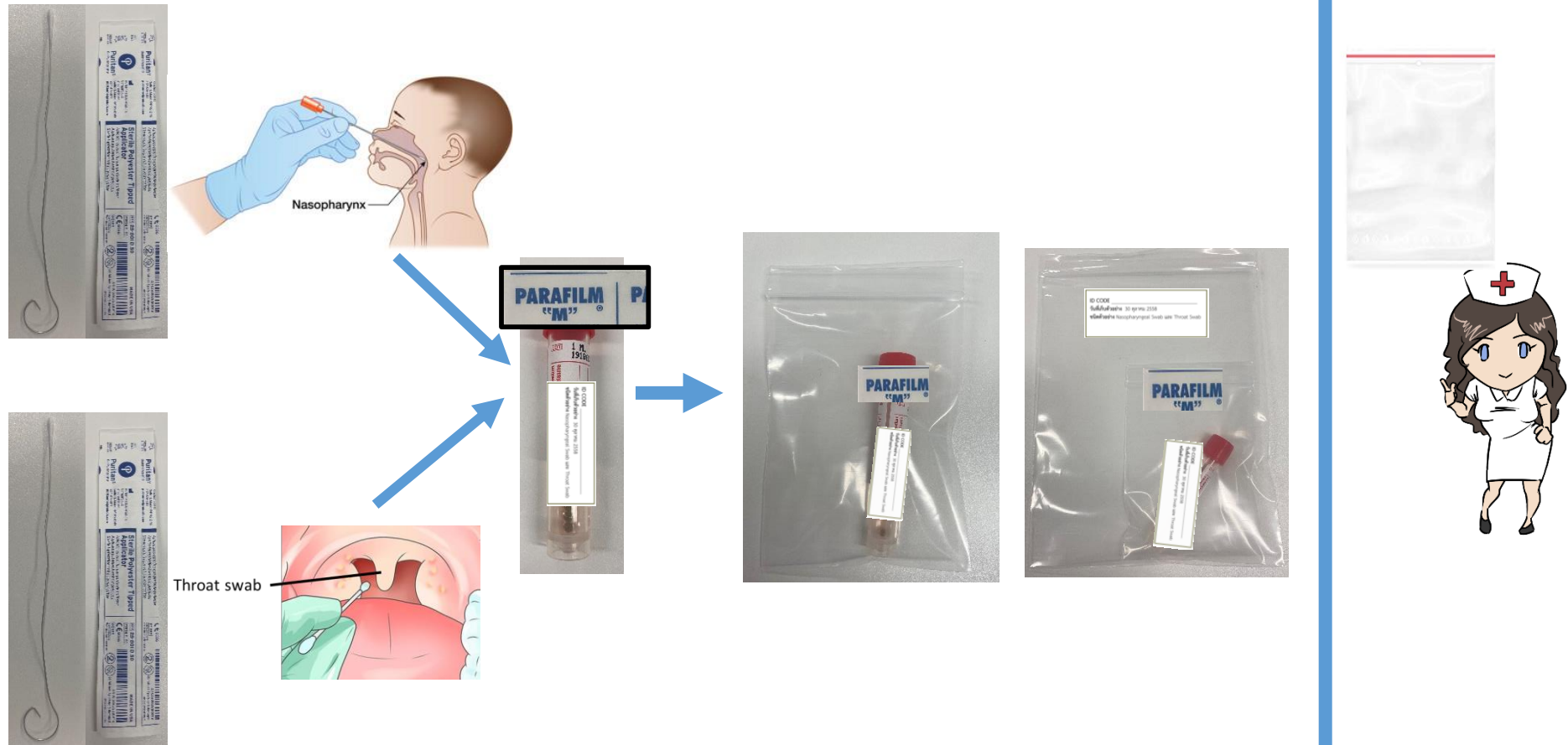
- สอดลวดป้ายเข้าไปในโพรงจมูกอย่างช้า ๆ ให้ทิศทางของลวดปลายอ่อนตั้งฉากกับไบหน้าและ ชิดผนังแผ่นกลางของ รูจมูก ไม่ใช่ขนานกับทิศทางของรูจมูก
- เมื่อไม้ swab สัมผัสบริเวณ Nasopharynx => **หมุนลวด 5 -10 วินาที (5 รอบ)**
- ค่อยๆ เลื่อน swab ออกมา จุ่มลงในหลอด VTM สีแดง หักปลาย swab และปิดฝาหลอดไว้

Oropharyngeal swab (OP swab)



- ใช้ไม้กดลิ้นผู้ป่วย และ swab ถูบริเวณสองข้างของ tonsil และ posterior pharynx
- แช่ swab ในหลอด VTM สีแดง (หลอดเดียวกับที่ใส่ตัวอย่าง Nasopharyngeal swab) แล้วหักปลายไม้ทิ้ง ปิดหลอดให้สนิท

AIIR or single room for isolation



ใส่หลอด VTM ที่เก็บตัวอย่างแล้วใส่ลงในถุงซิปล็อคจำนวน 3 ชั้น โดยติด Label ที่ถุงซิปล็อคชั้นที่ 2 และนำไปใส่ในกระป๋องพลาสติก

กรณีส่ง Swab ผู้ป่วย EID



ระเบียบปฏิบัติสำหรับพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยEID

The image displays four copies of Thai medical forms, likely for EID (Exposure-Induced Infection) patients. The forms are filled out with handwritten information, including patient details, dates, and medical notes. A yellow pen is visible on the top-left form, and a green stamp is on the bottom-right form.

Form 1 (Top Left): Admission form (ใบสมัครและลงทะเบียนเข้ารับการรักษาและร่วมจ่าย). It includes fields for patient name, date of birth, and admission date (12 Dec 2563). A green stamp "รับเข้า" (Admitted) is visible.

Form 2 (Top Right): Admission form (ใบสมัครและลงทะเบียนเข้ารับการรักษาและร่วมจ่าย). It includes fields for patient name, date of birth, and admission date (12 Dec 2563). A green stamp "รับเข้า" (Admitted) is visible.

Form 3 (Bottom Left): Admission form (ใบสมัครและลงทะเบียนเข้ารับการรักษาและร่วมจ่าย). It includes fields for patient name, date of birth, and admission date (12 Dec 2563). A green stamp "รับเข้า" (Admitted) is visible.

Form 4 (Bottom Right): Admission form (ใบสมัครและลงทะเบียนเข้ารับการรักษาและร่วมจ่าย). It includes fields for patient name, date of birth, and admission date (12 Dec 2563). A green stamp "รับเข้า" (Admitted) is visible.

ก่อน admit เจ้าหน้าที่ RFS จะนำส่งเอกสาร
ของผู้ป่วย ก่อนผู้ป่วยadmit ได้แก่ FORM. ใบ
ยินยอมรับทราบค่าใช้จ่าย ใบเปิดสิทธิฉุกเฉิน หรือ
เอกสารสำหรับสิทธิต่างๆ พร้อมปากกา โดยเอกสาร
เหล่านี้ เมื่อผู้ป่วยadmit จะนำให้ผู้ป่วยเซ็นในห้อง
ผู้ป่วย และไม่นำเอกสารออกมาจากห้อง หรือ
จัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้ให้

หมายเหตุ กรณี มีความจำเป็นต้องนำเอกสาร
ออกนอกห้อง ให้ทำเหมือนการส่งlab

Thank you for your attention

