



Live Webinar

Respiratory Support in **COVID-19** Patients

วันอาทิตย์ที่ 2 พฤษภาคม 2564
เวลา 15.00 ถึง 17.00 น.



Moderator

พ.อ. นพ.ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์

ลงทะเบียนฟรี

- **Assessment**

อ.พญ.นิษฐา เอื้ออาริมิตร

- **Non-Invasive Support**

ผศ.นพ.สันฐิติ โมรากุล

- **Post Intubation**

พล.ท. นพ.อดิศร วงษา



Supported by **Dräger**

“Assessment”

Nittha Oerareemitr, MD

natural history of COVID19

- pneumonia ~40%
 - mild → turn pneumonia
 - pneumonia at admission
- need O2 therapy 15%
 - ETT ~1%
 - HFNC ~5%
 - low flow O2 ~10%

1. asymptomatic
2. mild symptom without risk factors
3. mild symptom with risk factor
4. pneumonia

N = 240

Unpublish data

assessment #1

- categorise your patients
- initial investigations
 - CXR
 - CBC
 - others: Cr, FPG, LFT, CRP, (UPT)
 - baseline **SpO2** and exertional hypoxemia

symptoms that you should not ignore
severe cough
chest tightness
poor appetite
severe fatigue
persistent fever

categorise your patients

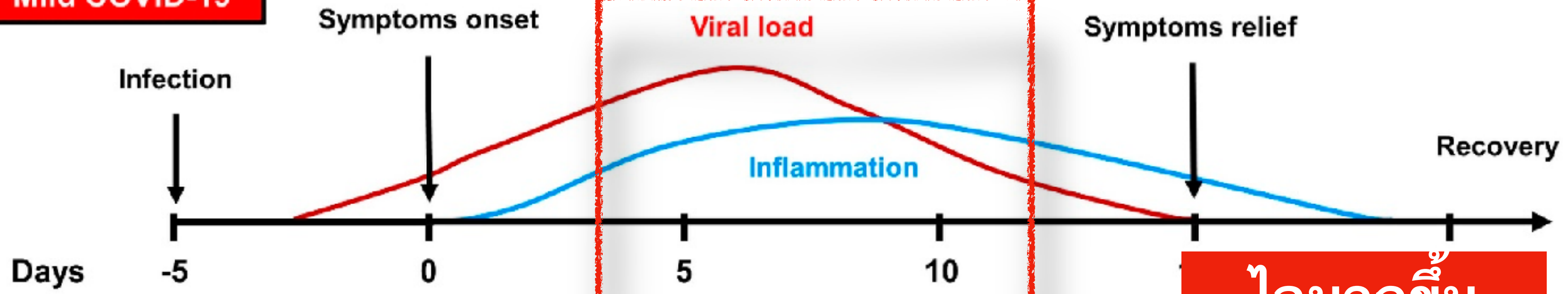
- level1: no risk factor, mild symptom or asymptomatic
- level2: +ve risk factor(s), significant symptoms (high grade of fever, chest tightness, coughing, hemoptysis)
- level3: hypoxemia



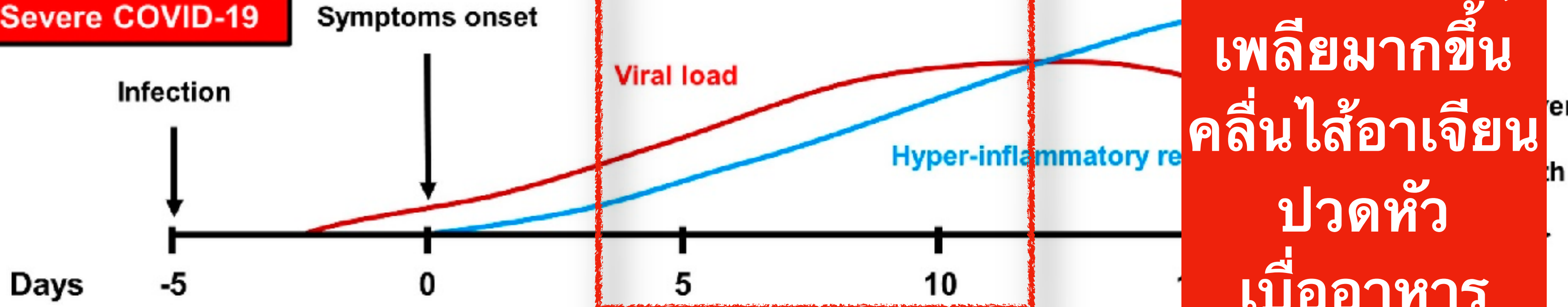
Risk factors

- age
- T2DM
- immunocompromise
- cardiovascular disease (CAD, CVA)
- chronic respiratory disease
- obesity BMI >30
- sex (M>F)
- physical inactivity, smoking, alcohol

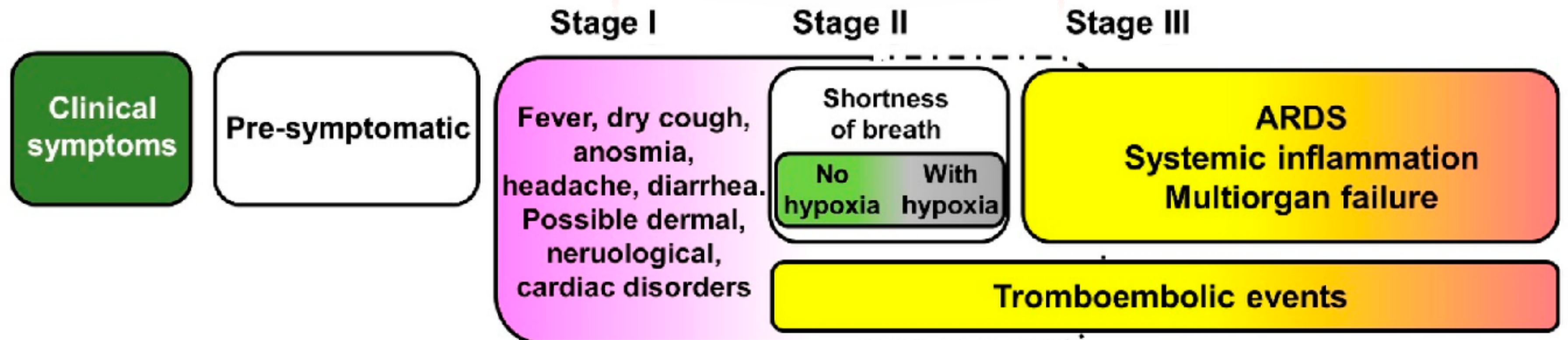
Mild COVID-19



Severe COVID-19



**โคม่าขึ้น
หายใจแน่นๆ
เพื่อยมากขึ้น
คลื่นไส้อาเจียน
ปวดหัว
เบื่ออาหาร**



assessment#2

worsening symptom

ไข้สูงขึ้น
ไอมากขึ้น
หายใจแน่นๆ
เหนื่อยมากขึ้น
คลื่นไส้อาเจียน
ปวดหัว
เบื่ออาหาร

CXR

infiltration: multifocal GGO, periphery, lower lungs

seem normal, smaller lung volume

true normal

CT scan

F/U CXR at D 5-8 (day of onset)

assessment: hypoxemia

exercise-induced hypoxemia

- perform
 - sit to stand test (1 min)
 - 6 min walk test
- device has lag time ~30sec
- drop $\geq 3\%$



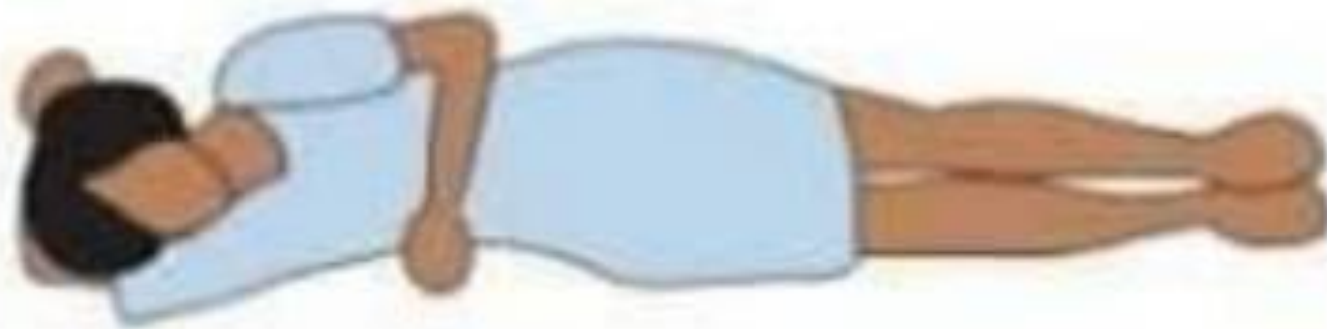
Oxygen therapy

- Low flow cannula
 - O2 cannula 1-5 LPM + awake prone keep SpO2 > 92%
- High flow nasal cannula
 - availability
 - work of breathing (minimise RR and WOB)
 - improve sense of dyspnea
 - able to adjust high FiO2

1. นอนคว่ำ 30 นาที - 2 ชั่วโมง



2. นอนตะแคงด้านขวา 30 นาที - 2 ชั่วโมง



3. ทำนั่ง 30 นาที - 2 ชั่วโมง



4. นอนตะแคงด้านซ้าย 30 นาที - 2 ชั่วโมง



5. กลับมานอนท่าคว่ำ



assessment during “high flow nasal cannula”

- ROX index
 - $(S/F) / RR < 4.88$
 - 2h 6h and 12 h after HFNC (lower ROX, higher risk of ETT)
- mouth close
- fitting
- flow as much as tolerate

HFNC = aerosol generating procedure ?

- exhaled air dispersion at max flow: 17 cm (62 cm if nasal prong leak)
- aerosol generation: HFNC + mask = low flow device
- acceptable in cohort ward



assessment coughing

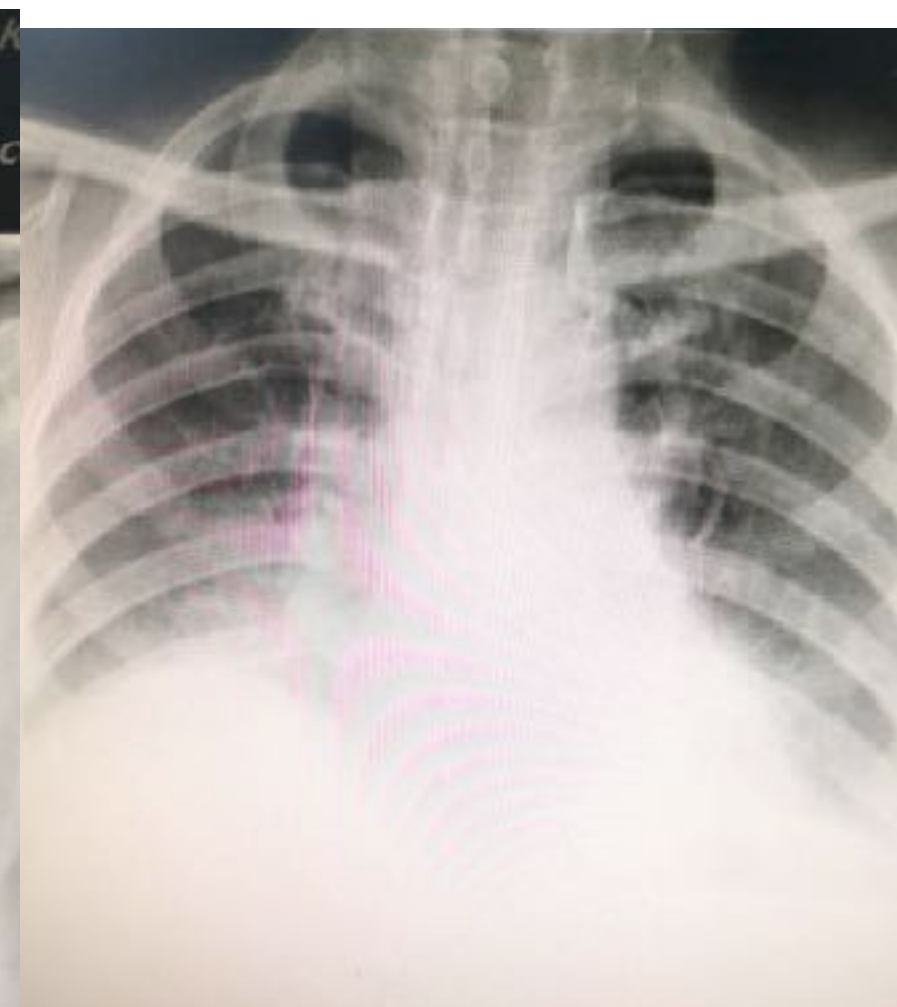
- during cough, significant hypoxia may occur
- dextrometoprophan
- codeine (ropect, codipront)
- น้ำผึ้งมะนาว
- low dose morphine (mo syr 1-2 ml prn q 4 h)

Table 1 Treatments for managing cough in adults aged 18 years and over. (Check the online NICE guidelines for the most up-to-date advice before prescribing)

Treatment	Dose*
Initial management	
Use simple non-drug measures such as taking honey	A teaspoon of honey
First choice, only if cough is distressing†	
Codeine linctus (15 mg/5 mL) or codeine phosphate tablets (15 mg, 30 mg)	15-30 mg every 4 hours as required, up to four doses in 24 hours If necessary, increase dose to a maximum of 30-60 mg four times a day (maximum 240 mg in 24 hours)
Second choice, only if cough is distressing†	
Morphine sulfate oral solution (10 mg/5 mL)	2.5-5 mg when required every 4 hours Increase up to 5-10 mg every 4 hours as required If the patient is already taking regular morphine, increase the regular dose by a third

* All doses are for oral administration.

† Avoid cough suppressants in chronic bronchitis and bronchiectasis because they can cause sputum retention.



conclusion

- close monitoring!
- mild at initial —> severe later
- timing of antiviral treatment and steroid
- choose the appropriate O2 support
- always use positioning therapy combine with O2 therapy



อยู่ที่เรียนรู้ อยู่ที่ยอมรับมัน

ตามความคิด สติเราให้ทัน

“อยู่กับสิ่งที่มี... ไม่ใช่สิ่งที่ฝัน และทำสิ่งนั้น ให้ดีที่สุด”