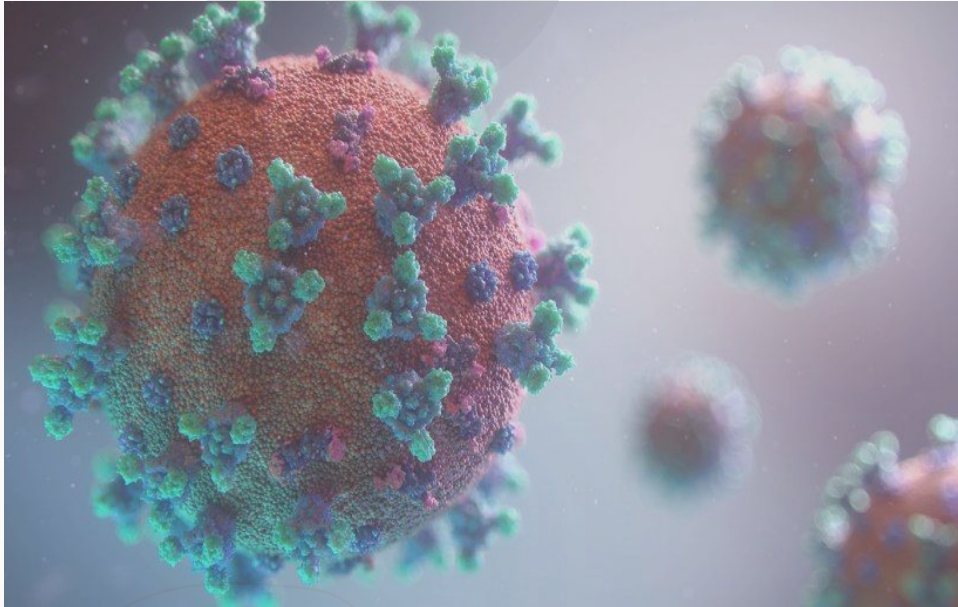


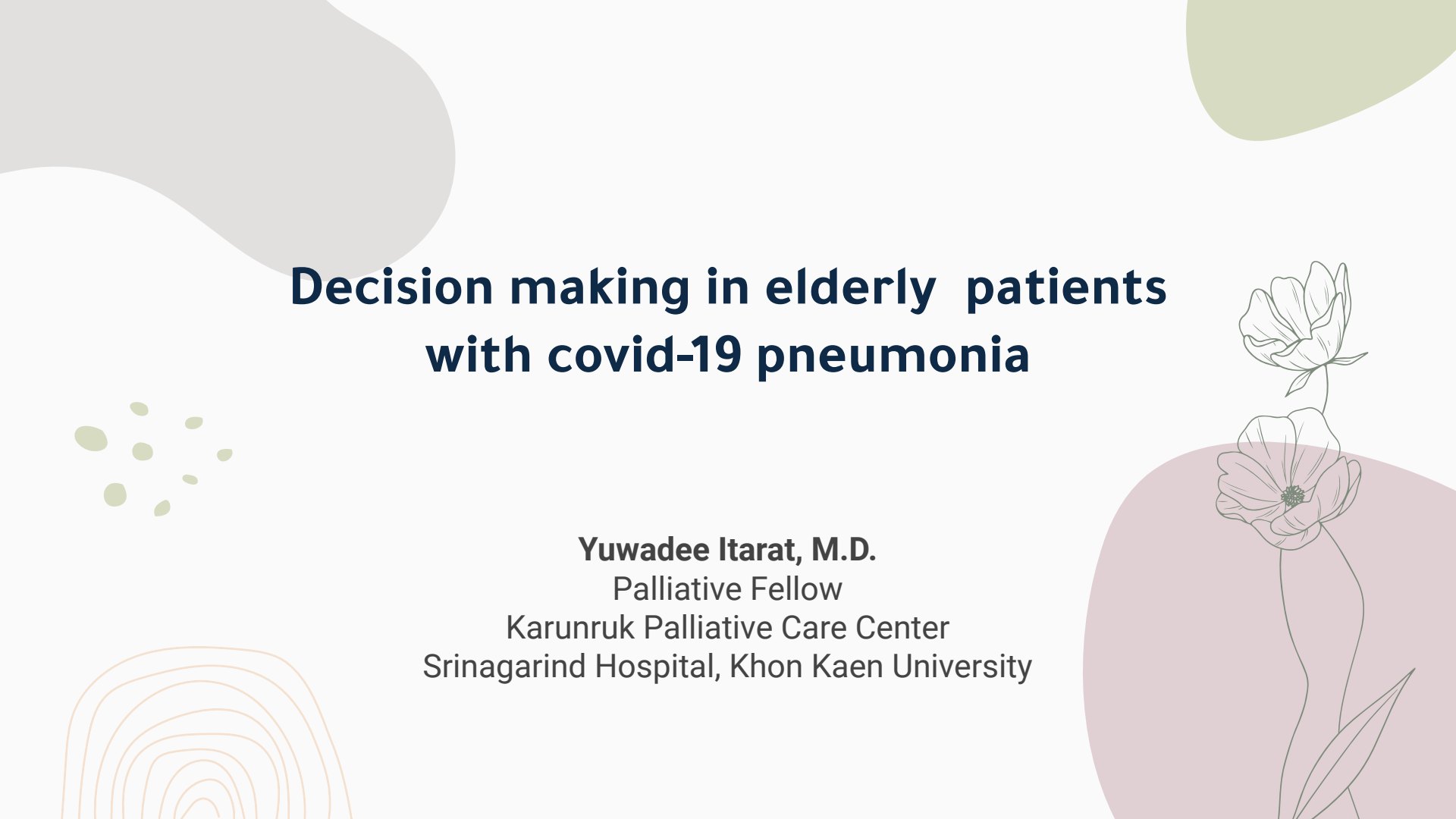
# Palliative care case conference ประจำวันพุธ ที่ 24 พฤศจิกายน 2564



## Decision making in elderly patients with covid-19 pneumonia



มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง ได้ทาง ZOOM MEETING  
เวลา 12.00-13.30 น [Zoom Meeting ID : 92715782813](#) [Password : 12345](#)



# **Decision making in elderly patients with covid-19 pneumonia**

**Yuwadee Itarat, M.D.**  
Palliative Fellow  
Karunruk Palliative Care Center  
Srinagarind Hospital, Khon Kaen University



# Case

1

## Patient Profiles



- ผู้ป่วยหญิง อายุ 75 ปี
- ภูมิลำเนา อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- สิทธิการรักษา : จ่ายตรง
- Visit date : 21/10/2564



## Known case

1. DVD s/p Percutaneous Coronary Intervention (1/8/64)
  - Presented with STEMI with CHF
2. T2DM
  - Last HBA1c = 7.7% (19/10/64)
3. HT
4. CKD
5. Sick Sinus Syndrome
6. AF on warfarin
7. Chronic thromboembolic pulmonary hypertension

**Chief complaint : ไอแห้งๆ 2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล**

## **Present Illness**

2 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการไอแห้งๆ มีเหนื่อยมากขึ้นตอนไอ ไม่มีจมูกได้กลิ่นลดลง ไม่เจ็บคอ มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยโควิด (เหลน) ไม่เคยได้รับวัคซีนจึงมาการรักษาที่โรงพยาบาล

PCR swab test for Covid-19 : Positive

## Physical examination

**V/S** : BT 36.7 c, RR 24 tpm, PR 72 bpm, BP 145/58 mmHg,  
**SpO2 95% ( 88-91)**

**GA** : Alert, elderly woman, cooperative

**HEENT** : not pale, no jaundice, no SCLN/CLN palpable

**CVS** : normal S1, S2, total irregular, no murmur, JVP not engorged

**RS** : clear both lungs

**Abdomen** : soft, not tender, no hepatosplenomegaly

**NS** : E4V5M6, grossly intact

**Ext** : no pitting edema

# Timeline

**21/10/64(admit)**

O2 sat= 94% (on O2 cannula 3 LPM)  
CXR : Interstitial infiltration both lungs  
with right pleural effusion

**DOI : 19/10/64**



**22/10/64**

Start Favipiravir (plan 14 days)  
Start Dexamethasone 6 mg PO OD  
(22/10/64 - 26/10/64)  
Start Ivermectin  
(22/10/64 - 26/10/64)

**27/10/64**

**HAP with septicemia**  
**Acute on top chronic heart failure**  
H/C Moraxella catarrhalis x 1 spec  
Start Meropenem 27/10/64-30/10/64  
then Ceftriaxone

**28/10/64**

CXR : increased GGO both lung  
with consolidation at RUL,  
cardiomegaly with perihilar  
infiltration  
**Invasive pulmonary  
aspergillosis**  
Start voriconazole





# Timeline

**2/11/64**

SpO2 drop 90-91% on HFNC FIO2 0.5 Flow 60 LPM  
CXR progression both perihilar patchy infiltration  
→ step ATB to Meropenem

**3/11/64**

**AKI ontop CKD**

BUN 111 Cr 5.26 + flapping tremor  
Notify nephro แพทย์ DLC Rt FV plan HD

## Investigation

CBC : Hb 8.6 Hct 25.7 MCV 86.5 WBC 8700 N 79.9 L 11.0

Platelet 97000

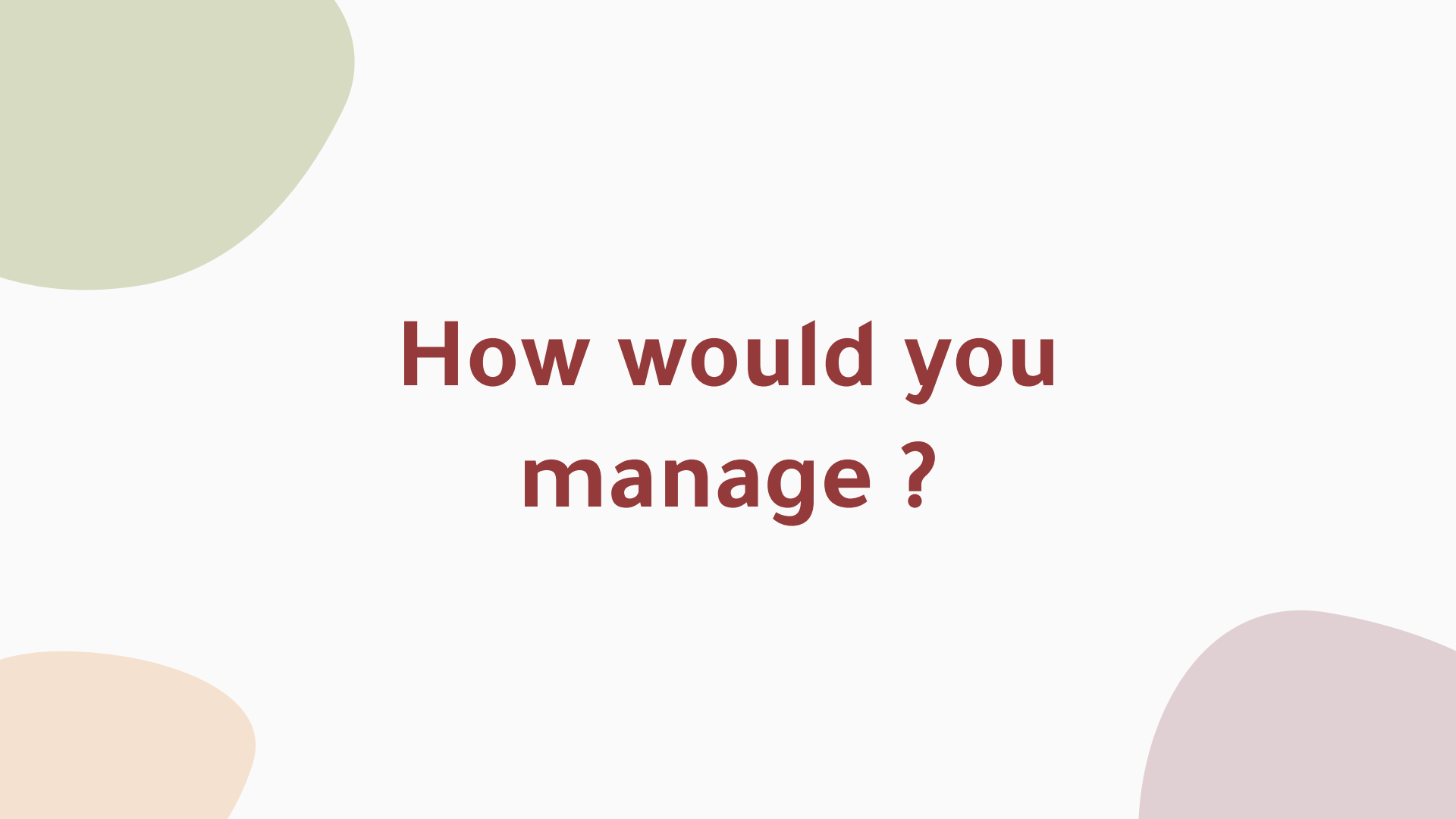
BUN 111.4 Cr 5.26 GFR 7.42

Na 138 K 3.7 Cl 92 HCO<sub>3</sub> 24 Ca 8.3 P 7.4 Mg 3.1

AST 9 ALT 70 ALP 128 Alb 3.6 Glob 3.1

## Problem lists

- 1 Covid-19 pneumonia with HAP with Invasive pulmonary aspergillosis
- 2 Acute on top chronic heart failure
- 3 AKI on top CKD
- 4 Anemia
- 5 U/D DVD s/p PCI , T2DM , HT , SSS , AF



**How would you  
manage ?**

# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

1

## Surprise question

“Would you be surprised if the patient died within the next year?”

NO

# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

2

## General criteria

- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เช่น นั่งหรือนอนมากกว่าร้อยละ 50 ของวัน
- Multiple comorbidity
- สภาวะของร่างกายมีการเสื่อมถอยและต้องการการดูแลและความช่วยเหลือมากขึ้น
- โรคอยู่ในระยะลุกลาม มีความไม่แน่นอน
- ไม่ตอบสนองต่อการรักษา , no further treatment
- น้ำหนักลดลงอย่างต่อเนื่อง (มากกว่าร้อยละ 10) ใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างไม่คาดหมายบ่อยครั้ง
- มีเหตุการณ์ที่มีผลกระทบ เช่น การล้มรุนแรง ภาวะสูญเสียการเข้ารับการดูแลในสถานบริบาล เป็นต้น
- Serum albumin < 2.5 mg/dl

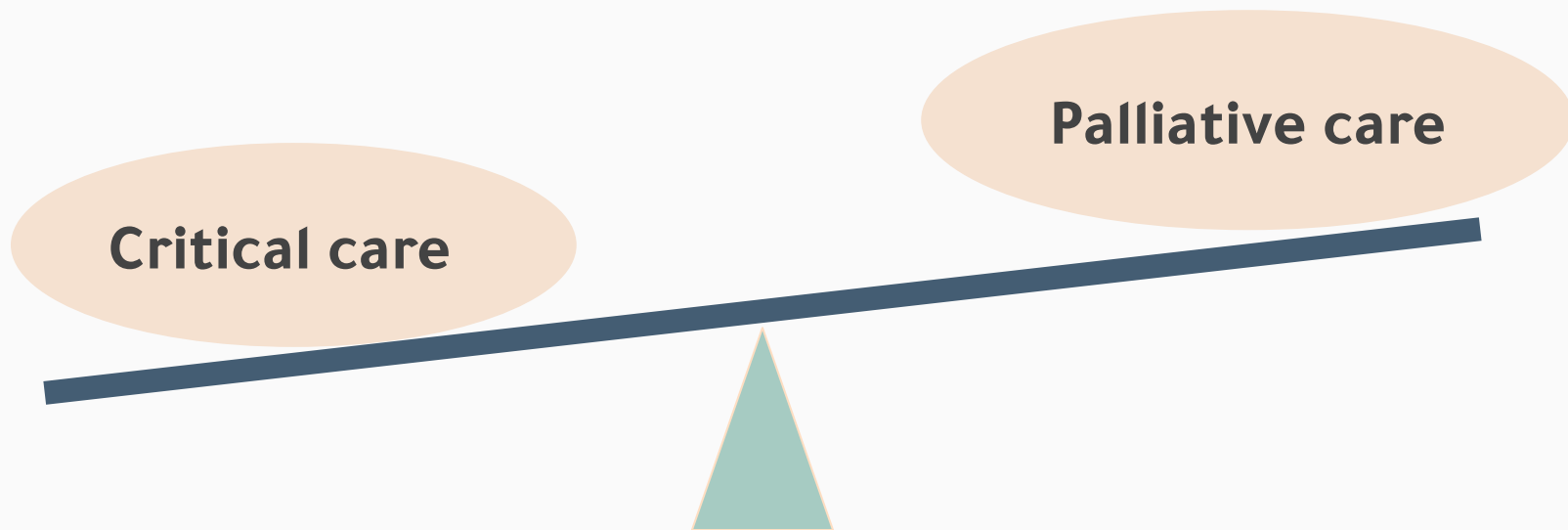
# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

3

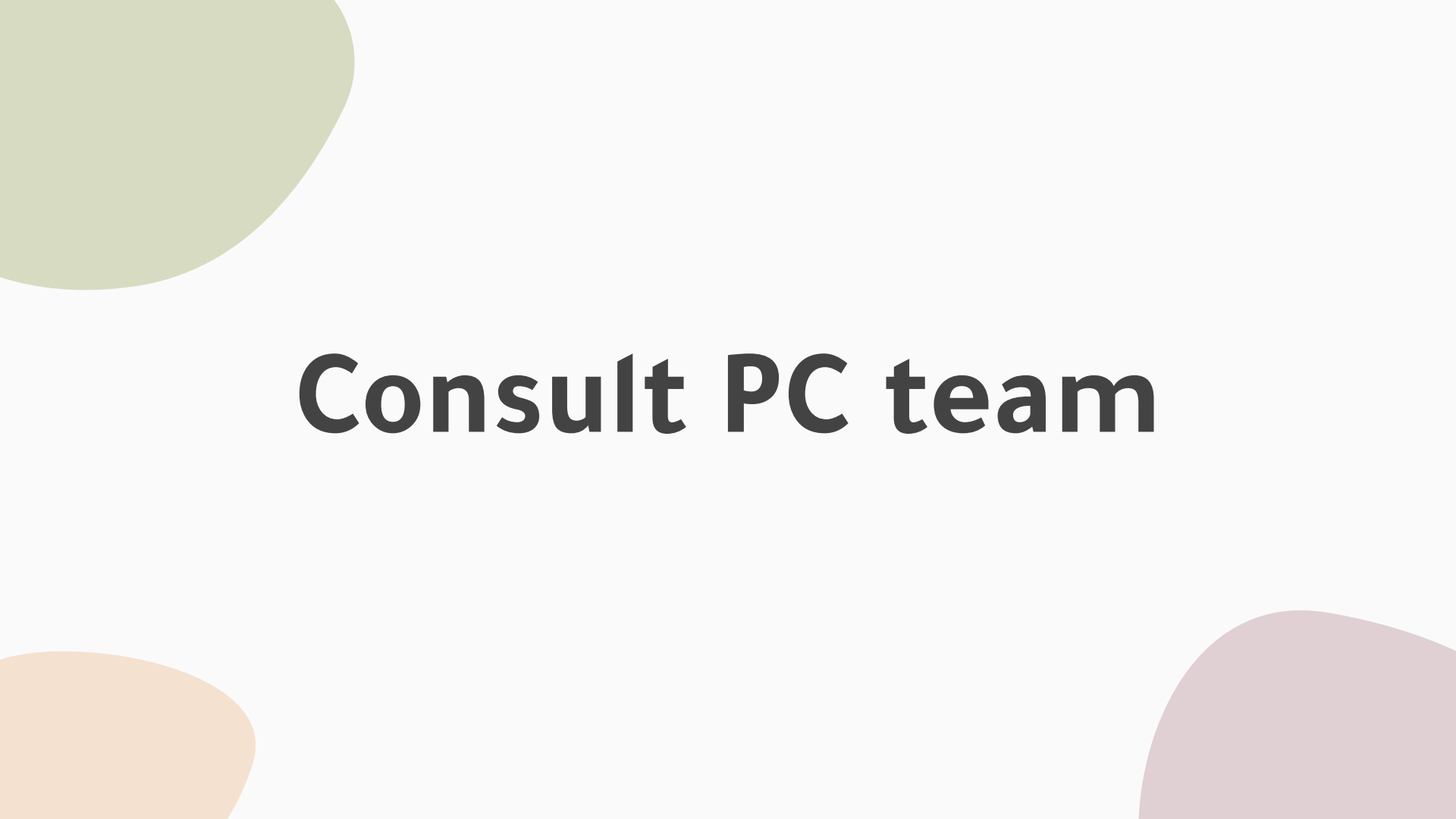
## Specific criteria โดยเครื่องมือ SPICT tool

ข้อบ่งชี้เฉพาะทางคลินิก (Specific Criteria) มี > 2 ข้อ

| Cancer                                                                                                | Heart Disease                                                                                                                                                                                                                                                         | Respiratory Disease                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Performance status deteriorating due to metastatic cancer and/ or co-morbidity                        | NYHA Class III/IV heart failure, severe valve disease or extensive coronary artery disease                                                                                                                                                                            | Severe airway obstruction (FEV1<30%) or restrictive deficit (vital capacity < 60%, transfer factor <40%) |
| Persistent symptoms despite optimal palliative oncology treatment or too frail for oncology treatment | Breathless or chest pain at rest or on minimal exertion                                                                                                                                                                                                               | Meets criteria for long term oxygen therapy (PaO2< 7.3 kPa) (60 mmHg)                                    |
| Neurological disease                                                                                  | Persistent symptoms despite optimal tolerated therapy                                                                                                                                                                                                                 | Breathless at rest or on minimal exertion between exacerbations.                                         |
| Progressive deterioration in physical and/or cognitive function despite optimal therapy               | Systolic blood pressure < 100 mmHg and/or pulse >100.                                                                                                                                                                                                                 | Persistent severe symptoms despite optimal tolerated therapy                                             |
| Symptoms which are complex and difficult to control                                                   | Renal impairment (eGFR < 30 ml/min.)                                                                                                                                                                                                                                  | Low body mass index (<21).                                                                               |
| Speech problems; increasing difficulty communicating; progressive dysphagia                           | Cardiac cachexia                                                                                                                                                                                                                                                      | Increased emergency admissions for infective exacerbations and/or respiratory failure                    |
| Recurrent aspiration pneumonia; breathless or respiratory failure                                     | Two or more acute episodes needing intravenous therapy in past 6 months                                                                                                                                                                                               | Kidney Disease                                                                                           |
| Dementia                                                                                              | Liver Disease                                                                                                                                                                                                                                                         | Stage 5 chronic kidney disease (eGFR < 15 ml/min.)                                                       |
| Unable to dress, walk or eat without assistance; unable to communicate meaningfully                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Advanced cirrhosis with one or more complications:</li> <li>Intractable ascites,</li> <li>Hepatic encephalopathy,</li> <li>Hepatorenal syndrome</li> <li>Bacterial peritonitis,</li> <li>Recurrent variceal bleeds.</li> </ul> | Conservative kidney management due to multimorbidity                                                     |
| Increase eating problem; now needing pureed/soft diet or supplements or tube feeding                  | Serum albumin <24 g/L and prothrombin time raised or INR prolonged                                                                                                                                                                                                    | Deteriorating on renal replacement therapy; persistent symptoms and/or increasing dependency             |
| Recurrent febrile episodes or infections; aspiration pneumonia                                        | Hepatocellular carcinoma                                                                                                                                                                                                                                              | Not starting dialysis following failure of renal transplant                                              |
| Urinary and fecal incontinence                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | New life limiting condition or kidney failure as a complication of another condition or treatment        |







**Consult PC team**

# Management



## ESAS (Edmonton Symptom Assessment System) ฉบับภาษาไทย

โปรดวงกลมหมายเลขที่ตรงกับระดับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ณ ขณะนี้

| ไม่มีอาการปวด          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | มีอาการปวดรุนแรงที่สุด |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                     |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                        |  |

| ไม่มีอาการเหนื่อย/อ่อนเพลีย |   |   |   |   |   |   |   |   |   | มีอาการเหนื่อย/อ่อนเพลียมากที่สุด |  |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------|--|
| 0                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                                |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                   |  |

| ไม่มีอาการคลื่นไส้     |   |   |   |   |   |   |   |   |   | มีอาการคลื่นไส้รุนแรงที่สุด |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                          |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                             |  |

| ไม่มีอาการซึมเศร้า     |   |   |   |   |   |   |   |   |   | มีอาการซึมเศร้ามากที่สุด |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                       |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |  |

| ไม่วิตกกังวล           |   |   |   |   |   |   |   |   |   | วิตกกังวลมากที่สุด |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                 |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                    |  |

| ไม่มีอาการง่วงซึม/สับสนสับสน |   |   |   |   |   |   |   |   |   | มีอาการง่วงซึม/สับสนสับสนมากที่สุด |  |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|--|
| 0                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                                 |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                    |  |

| ไม่เบื่ออาหาร          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | เบื่ออาหารมากที่สุด |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                  |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                     |  |

| สบายดีทั้งกายและใจ     |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ไม่สบายกายและใจเลย |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                 |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                    |  |

| ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | มีอาการเหนื่อยหอบมากที่สุด |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|--|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                         |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |  |

ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ นอนไม่หลับ หงุดหงิดเล็กน้อย

|                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |



“ผมรับทราบครับว่าแม่เป็นหนัก ผม  
อยากให้แม่ไปสบายไม่เจ็บไม่ปวด ไม่  
อยากยื้อครับ”

# Management



ACP : Comfort care, no ETT, no CPR, accept HD, accept inotropic drug

POD : Hospital

# Symptom Management

- MO (1:1) iv drip 0.3 ml/hr
- Midazolam (1:1) iv drip 0.3 ml/hr
- Mo 1 mg iv q 2 hr prn for dyspnea
- Midazolam 1 mg iv q 2 hr prn for severe agitation

# Progression

4/11/64

ผู้ป่วยไม่มีหอบเหนื่อย ขอยา MO PRN 1 dose  
BP 139/51 mmHg, RR 14/min, SpO2 100% (via HFNC)  
Primaryแจ้งว่า คนไข้ ดูซึม , หายใจช้า คิดถึงจาก uremic  
encephalopathy + จากยา  
Mx. Hold Morphine, Midazolam

5/11/64

ระดับความรู้สึกตัวลดลง หอบมากขึ้น  
E3V4M5, Dyspnea with air hunger  
**Hematoma** 15x15 cm at abdominal wall  
INR 2.35>>5.35 ,Plt 116,000>>62,000, Hct 23.3>>15.7  
Mx . HD today , Blood transfusion  
MO(1:1) iv drip 0.3>>0.5 ml/hr  
Mida(1:1) iv drip 0.3>>0.5 ml/hr

How would  
you  
manage ?

# Progression

## Multidisciplinary team

- สื่อสารกับ Primary ถึงสิ่งที่สื่อสารกับคนไข้และญาติต้องการ comfort care
  - poor prognosis
  - ถ้าต้อง run CRT , ต้องแทง C-line คิดว่า invasive Tx
- ทีมได้สื่อสารทาง VDO call กับผู้ป่วยและญาติ

**ACP: no ET tube, no cpr, no Inotropic drug , no CRT , no HD**

**POD : Hospital**

# Progression

**6/11/64**

E4V3M5 RR 12-14/min

**UGIB** → embolization (Risk > Benefit)

**Uremia with volume overload**

**Coagulopathy** มี plan ให้ blood component ยัง active bleed มี hematoma

**9/11/64**

ตอนนี้นอนหลับได้ ไม่มีกระวนกระวาย, Air hunger

V/S BT 36.3 c BP 160/88 mmHg HR 54/min RR 14/min

Mx. -Mo (1:1) iv/sc drip rate 0.3 ml/hr  
-Mo 1 mg iv/sc prn q 2 hr for pain/dyspnea  
-Mida (1:1) iv/sc drip rate 0.3 ml/hr  
-Mida 1 mg iv/sc prn q 2 hr for severe agitation  
-Buscopan 20 mg iv/sc q 6 hr for secretion sound

**7/11/64**

ตื่นพอเดิม ทำตามสั่งได้ช้าๆ ไม่หอบ ปวดตามตัว บวมตาม  
ตัว urine ออก 120 ml/day no UGIB



# Progression

10/11/64

ระดับความรู้สึกตัวลดลง RASS -3,-4

Dyspnea with Air hunger

V/S BP 106/47 HR 60 O<sub>2</sub> 68-76% urine ~300/day

- Mx.
- MO(1:1) iv drip 0.5 ml/hr
  - Mida(1:1) iv drip 0.5 ml/hr
  - เปิดธรรมชาติให้ผู้ป่วยฟังข้างหู

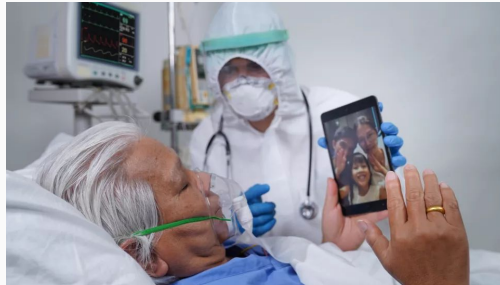
แนวทางการจัดการศพที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่า  
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
(สปสช)



ผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างสงบ

วันที่ 11/11/2564 00.10 น

# Grief and bereavement management





# Case

## 2

# Patient Profiles

- ผู้ป่วยหญิง อายุ 84 ปี
- ภูมิลำเนา ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- สิทธิการรักษา : จ่ายตรง
- U/D : HT, alzheimer disease with BPSD , Glaucoma s/p Surgery

**Chief complaint : ซึมลง 1 วันก่อนมา รพ**

**Present illness**

3 วัน PTA มีไข้ ไม่ไอ ไม่มีเสมหะ ไม่อาเจียน ไม่ถ่ายเหลว ไม่ปวดท้อง ไม่มีปัสสาวะแสบขัด กินข้าวได้ ไปคลินิกได้ฉีดยา ไข้ลดลง

1 วัน PTA หลังตื่นนอน ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยซึมลง สับสน พูดไม่รู้เรื่อง ไม่มีแขนขาอ่อนแรง ไม่มีหน้าเขียวปากเขียว จึงพามา รพ

## Present Illness

แวกรับสงสัย Meningoencephalitis

N/S : E4V4M5, Stiff neck positive , Motor at least gr IV all

BBK negative clonus negative

LP : OP 9 WBC 19 N 60 L 40 RBC 10000

C/S : NG, crypto Ag : neg protein :32 ADA: 0

(ไม่นึกถึง meningoencephalitis)

**COVID-19 PCR : detected**

# Timeline

**10/10/64**

ผู้ป่วยหอบ หายใจเร็ว

CXR: Bilateral GGO BLL ,CRP rising

H/C : NG, Sputum C/S : KP CREMDR, A. Baum

CTA : **Segmental PE** within posterior basal segmental pulmonary artery of LLL

Start enoxaparin 0.4 ml sc bid



**DOI 4/10/64**

Tx.remdesivir

12/10/64-21/10/64

**20/10/64**

**HAP with sepsis**

BP 89/41 RR20 Spo2 93 no fever on HFNC

CXR new infiltration at RUL, LLL

• CBC WBC leukocytosis PMN predominate

Mx -RLS 500 ml iv load

-Start Colistin + Fosfomycin

Consult Palliative care team

**How would  
you  
manage ?**

# LAB

CBC : Hb 10.3 Hct 30.1 MCV 83.6 WBC 20950 N 94.4 L 3

Platelet 362000

BUN 24 Cr 0.45 GFR 92.31

Na 133 K 3.4 Cl 92 HCO3 32.2

AST 30 ALT 30 ALP 138 Alb 3.3



# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

1

## Surprise question

“Would you be surprised if the patient died within the next year?”

Maybe

# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

2

## General criteria

- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เช่น นั่งหรือนอนมากกว่าร้อยละ 50 ของวัน
- Multiple comorbidity
- สภาวะของร่างกายมีการเสื่อมถอยและต้องการการดูแลและความช่วยเหลือมากขึ้น
- โรคอยู่ในระยะลุกลาม มีความไม่แน่นอน
- ไม่ตอบสนองต่อการรักษา , no further treatment
- น้ำหนักลดลงอย่างต่อเนื่อง (มากกว่าร้อยละ 10) ใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างไม่คาดหมายบ่อยครั้ง
- มีเหตุการณ์ที่มีผลกระทบ เช่น การล้มรุนแรง ภาวะสูญเสียการเข้ารับการดูแลใน □ สถานบริบาล เป็นต้น
- Serum albumin < 2.5 mg/dl

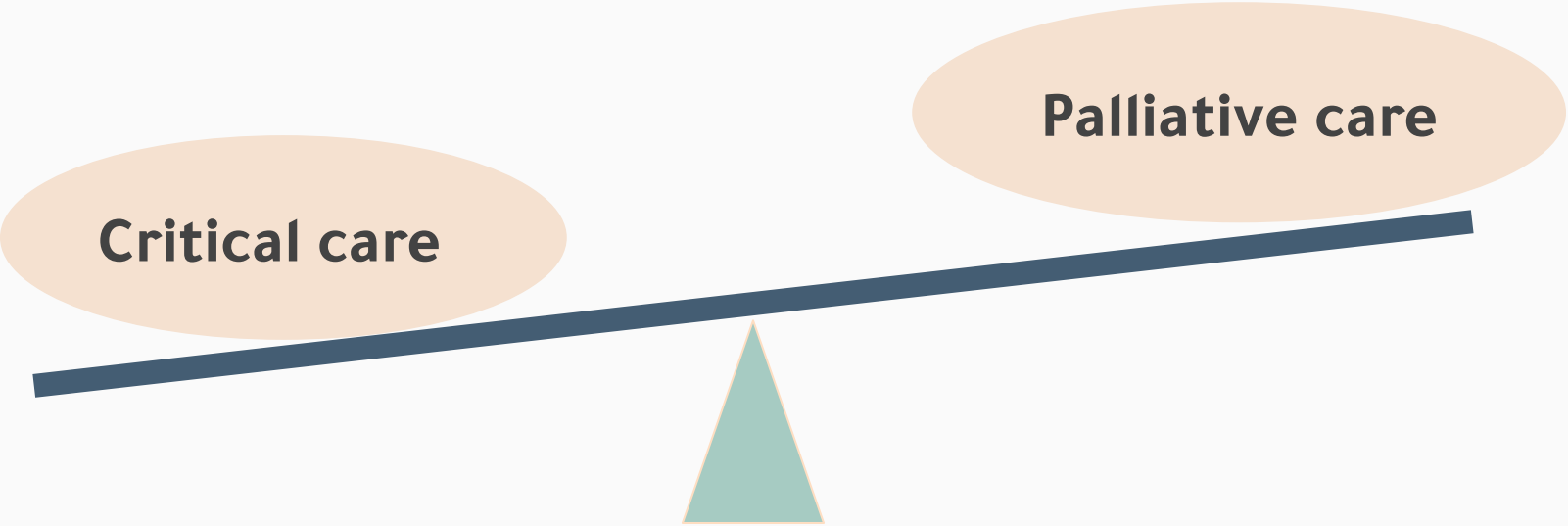
# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

3

## Specific criteria โดยเครื่องมือ SPICT tool

ข้อบ่งชี้เฉพาะทางคลินิก (Specific Criteria) มี > 2 ข้อ

| Cancer                                                                                                | Heart Disease                                                                                                                                                                                                                                                         | Respiratory Disease                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Performance status deteriorating due to metastatic cancer and/ or co-morbidity                        | NYHA Class III/IV heart failure, severe valve disease or extensive coronary artery disease                                                                                                                                                                            | Severe airway obstruction (FEV1<30%) or restrictive deficit (vital capacity < 60%, transfer factor <40%) |
| Persistent symptoms despite optimal palliative oncology treatment or too frail for oncology treatment | Breathless or chest pain at rest or on minimal exertion                                                                                                                                                                                                               | Meets criteria for long term oxygen therapy (PaO2< 7.3 kPa) (60 mmHg)                                    |
| Neurological disease                                                                                  | Persistent symptoms despite optimal tolerated therapy                                                                                                                                                                                                                 | Breathless at rest or on minimal exertion between exacerbations.                                         |
| Progressive deterioration in physical and/or cognitive function despite optimal therapy               | Systolic blood pressure < 100 mmHg and/or pulse >100.                                                                                                                                                                                                                 | Persistent severe symptoms despite optimal tolerated therapy                                             |
| Symptoms which are complex and difficult to control                                                   | Renal impairment (eGFR < 30 ml/min.)                                                                                                                                                                                                                                  | Low body mass index (<21).                                                                               |
| Speech problems; increasing difficulty communicating; progressive dysphagia                           | Cardiac cachexia                                                                                                                                                                                                                                                      | Increased emergency admissions for infective exacerbations and/or respiratory failure                    |
| Recurrent aspiration pneumonia; breathless or respiratory failure                                     | Two or more acute episodes needing intravenous therapy in past 6 months                                                                                                                                                                                               | Kidney Disease                                                                                           |
| Dementia                                                                                              | Liver Disease                                                                                                                                                                                                                                                         | Stage 5 chronic kidney disease (eGFR < 15 ml/min.)                                                       |
| Unable to dress, walk or eat without assistance; unable to communicate meaningfully                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Advanced cirrhosis with one or more complications:</li> <li>Intractable ascites,</li> <li>Hepatic encephalopathy,</li> <li>Hepatorenal syndrome</li> <li>Bacterial peritonitis,</li> <li>Recurrent variceal bleeds.</li> </ul> | Conservative kidney management due to multimorbidity                                                     |
| Increase eating problem; now needing pureed/soft diet or supplements or tube feeding                  | Serum albumin <24 g/L and prothrombin time raised or INR prolonged                                                                                                                                                                                                    | Deteriorating on renal replacement therapy; persistent symptoms and/or increasing dependency             |
| Recurrent febrile episodes or infections; aspiration pneumonia                                        | Hepatocellular carcinoma                                                                                                                                                                                                                                              | Not starting dialysis following failure of renal transplant                                              |
| Urinary and fecal incontinence                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | New life limiting condition or kidney failure as a complication of another condition or treatment        |



A balance scale diagram with a dark blue beam resting on a teal triangular fulcrum. The beam is tilted upwards on the right side. On the left side, an orange oval contains the text 'Critical care'. On the right side, a larger orange oval contains the text 'Palliative care'. The background is light gray with several large, soft-edged shapes in gray, orange, and pink.

**Critical care**

**Palliative care**

# PC team



**ACP:**  
**No ETT, No CPR,**  
**No invasive procedure**





# Progression

**24/10/64**

● **Acute diarrhea** >>DDx AAC , feeding associated diarrhea  
Mx. -Start metronidazole (200) 2x3 po pc  
-Stool PCR c.diff : negative  
-เปลี่ยน feeding >>BD เป็น nutren fiber

**1/11/64**

● **UGIB** : NG coffee ground 10 ml , PR yellow feces  
Hct stable  
Mx. -NPO  
-off enoxaparin  
-start pantoprazole x 72 hr

**29/10/64**

● **CLABSI** : BP drop response ต่อ fluid ไม่มีไข้  
H/C : KP CRE CORO, TSC : KP CRE CORO  
Mx  
Add Meropenem start 1/11/64  
Continue Colistin, Fosfomycin ครบ 14 วัน 3/11/64



## Problem lists

- 1.COVID-19 pneumonia with HAP with subsegmental PE
- 2.Central Line associated Bloodstream Infections(CLABSI)
- 3.Multiple electrolyte imbalance : suspected from colistin induced tubulopathy และ critical illness (Hypokalemia, Hypocalcemia, Hypomagnesemia, Hypophosphatemia)
4. Acute diarrhea
5. Anemia
6. U/D HT, alzheimer's disease, glaucoma s/p Sx

# Progression

**6/11/64**

ผู้ป่วยซึมลง BP drop นึกถึง **Septic shock with septic encephalopathy**  
ทาง **Primary** เห็นว่าผู้ป่วยมีโอกาสผ่าน infection ไปได้ 80/20% จึงโทรคุย  
กับญาติว่าผู้ป่วยมีความดันตก ตอนนี้ซึม อาจจะต้องใส่ ETT  
ญาติยืนยันปฏิเสธ ETT, CPR อยากพาผู้ป่วยกลับบ้าน

**4/11/64**

Covid test : negative ย้าย 4ค



**How would  
you  
manage ?**

# PC Management

**Prognostication**

**QOL**

# PC Management

- Morphine 15 mg+Midazolam 15 mg+Buscopan 240 mg+NSS up to 100 ml CSCI via Surefuser in 72 hr
- Morphine 1 mg SC prn for pain/dyspnea q 2 hr #5 doses
- Midazolam 1 mg SC prn for dyspnea/agitation q 2 #5 doses

## Progression after D/C





# สถานการณ์ COVID-19 ในประเทศไทย

ข้อมูลวันที่ 1 เมษายน 2564 – 22 พฤศจิกายน 2564

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

## ผู้ป่วยรายใหม่ในวันนี้

**+6,428**

ราย

ผู้ป่วยรายใหม่

จากระบบเฝ้าระวังและระบบบริการฯ

5,732

ค้นหาผู้ติดเชื้อเชิงรุกในชุมชน

133

จากเรือนจำ / ที่ต้องพึ่ง

553

ผู้เดินทางจากต่างประเทศ  
เข้าสถานกักกันที่รัฐจัดให้

10

## หายป่วยวันนี้

**+7,882**

ราย

หายป่วยสะสม

1,937,379

หายป่วยสะสมตั้งแต่ปี 63

1,964,805

ผู้ป่วยรักษาอยู่

85,768

อาการหนัก

1,595

ใส่เครื่องช่วยหายใจ

382

## ผู้ป่วยยืนยันสะสม

**2,042,146**

ราย

ผู้ป่วยยืนยันสะสมตั้งแต่ปี 63

**2,071,009**

ราย

## เสียชีวิตสะสม

**20,342**

ราย

เพิ่มขึ้น 49

ร้อยละ 1.00

เสียชีวิตสะสมตั้งแต่ปี 63

20,436

ร้อยละ 0.99

## จำนวนฉีดวัคซีนสะสม (โดส)

**88,989,235**



+71,076

ยอดผู้รับวัคซีนเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2564



+101,076



+13,487

ที่มา : MOPH-IC





“หนูเห็นคนไข้ตายต่อหน้าต่อตาโดยช่วยอะไรไม่ได้แทบทุกวัน..แต่จนป่านนี้ก็ยังไม่ชิน...สะเทือนใจตลอด”

“ตลอดชีวิตที่ดูแลคนไข้หนักมาตลอด ไม่เคยเห็นเหตุการณ์เช่นนี้ ที่คนไข้จะยกมือไหว้ในแบบที่ไม่เชิงไหว้ขอบคุณแต่เป็นการไหว้เพื่อขอร้องไห้ไม่ทอดทิ้งเขา”





# ICU survival in COVID-19 patients

*Age >75, Heart failure, CKD stage  $\geq 3$ , Dementia* were significantly associated with non-survivors in ICU

Eduardo et al (2021)

*Age >65* was 90% of non-survivors in ICU

Among nonsurvivors, the frequencies of *HT, Chronic heart failure, Previous stroke, Dementia, CKD* were higher than survivors

Sara et al (2020)

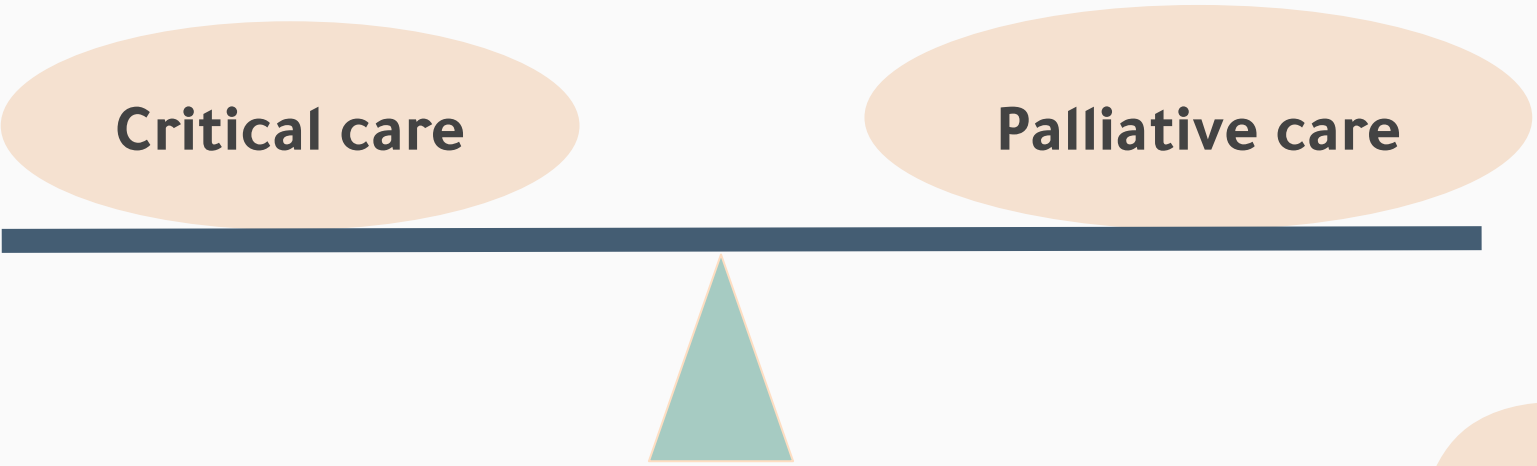
# ICU survival in COVID-19 patients

In mechanically ventilated Patients, mortality has ranged from 50-97%

Eduardo et al (2021)

Cohorts in New York have shown a mortality rate in the mechanically ventilated population as high as 88%

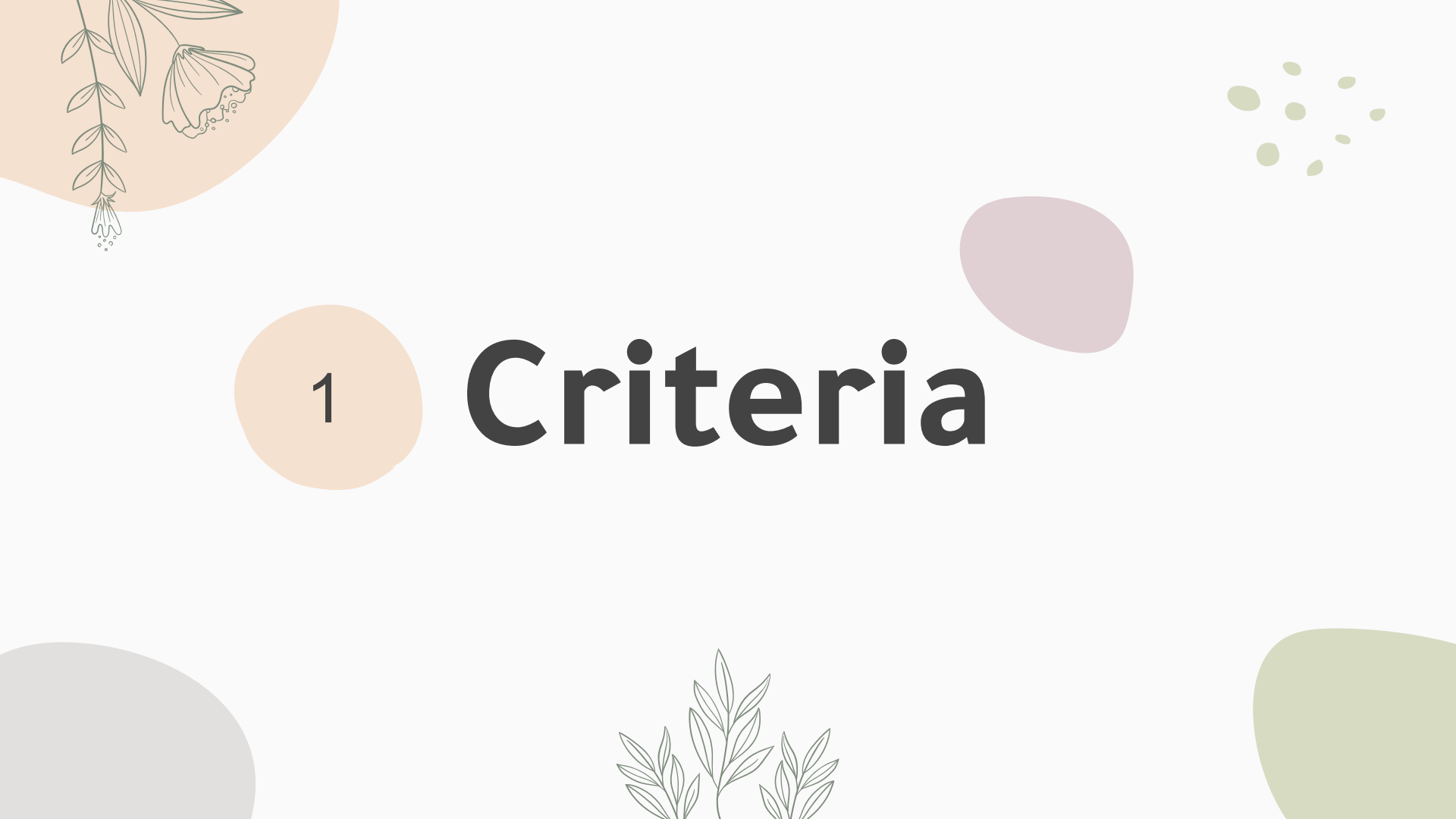
Richardson et al(2020)



A balance scale diagram with a horizontal beam supported by a teal triangular fulcrum. Two orange ovals are placed on the beam, one on each side. The oval on the left contains the text 'Critical care' and the oval on the right contains the text 'Palliative care'. The beam is perfectly horizontal, indicating a balance between the two concepts. The background is light gray with several large, soft-edged shapes in muted colors (gray, pink, orange) in the corners.

**Critical care**

**Palliative care**



1

# Criteria

# Prioritization criteria for covid-19 Pts ....

Charlson comorbidity index

Sequential Organ Failure Assessment( SOFA score)

Clinical Frailty Scale or Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)

[ Frailty assessment ]

Mini Mental Status Examination or Thai-Mini Mental State Examination (TMSE) or MINI-COG

[Cognitive impairment assessment]

# SOFA score

| Adapted OHPIP Triage Tool (Initial assessment)                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color Code                                                                                                                                                                                                                            | Criteria                                    | Priority/Action                                                                                                      |
| Blue                                                                                                                                                                                                                                  | Exclusion criteria* or SOFA >11*            | High probability of mortality; should be discharged from critical care; medical management + <u>palliate</u> and d/c |
| Red                                                                                                                                                                                                                                   | SOFA score $\leq 7$ or single organ failure | Highest priority for critical care                                                                                   |
| Yellow                                                                                                                                                                                                                                | SOFA score 8-11                             | Intermediate priority for critical care                                                                              |
| Green                                                                                                                                                                                                                                 | No significant organ failure                | Low probability of mortality; defer or d/c, reassess as needed                                                       |
| <p>OHPIP indicates Ontario Health Plan for influenza Pandemic; d/c discharge</p> <p>* If exclusion criteria or SOFA &gt;11 occurs at any time between the initial assessment to 48 hours, change triage code to blue and palliate</p> |                                             |                                                                                                                      |

# Clinical Frailty Score

## Clinical Frailty Scale\*



**1 Very Fit** – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



**2 Well** – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



**3 Managing Well** – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



**4 Vulnerable** – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being "slowed up", and/or being tired during the day.



**5 Mildly Frail** – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



**6 Moderately Frail** – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



**7 Severely Frail** – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



**8 Very Severely Frail** – **Completely dependent**, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



**9 Terminally Ill** - Approaching the end of life. This category applies to people with a **life expectancy <6 months**, who are not otherwise evidently frail.

### Scoring frailty in people with dementia

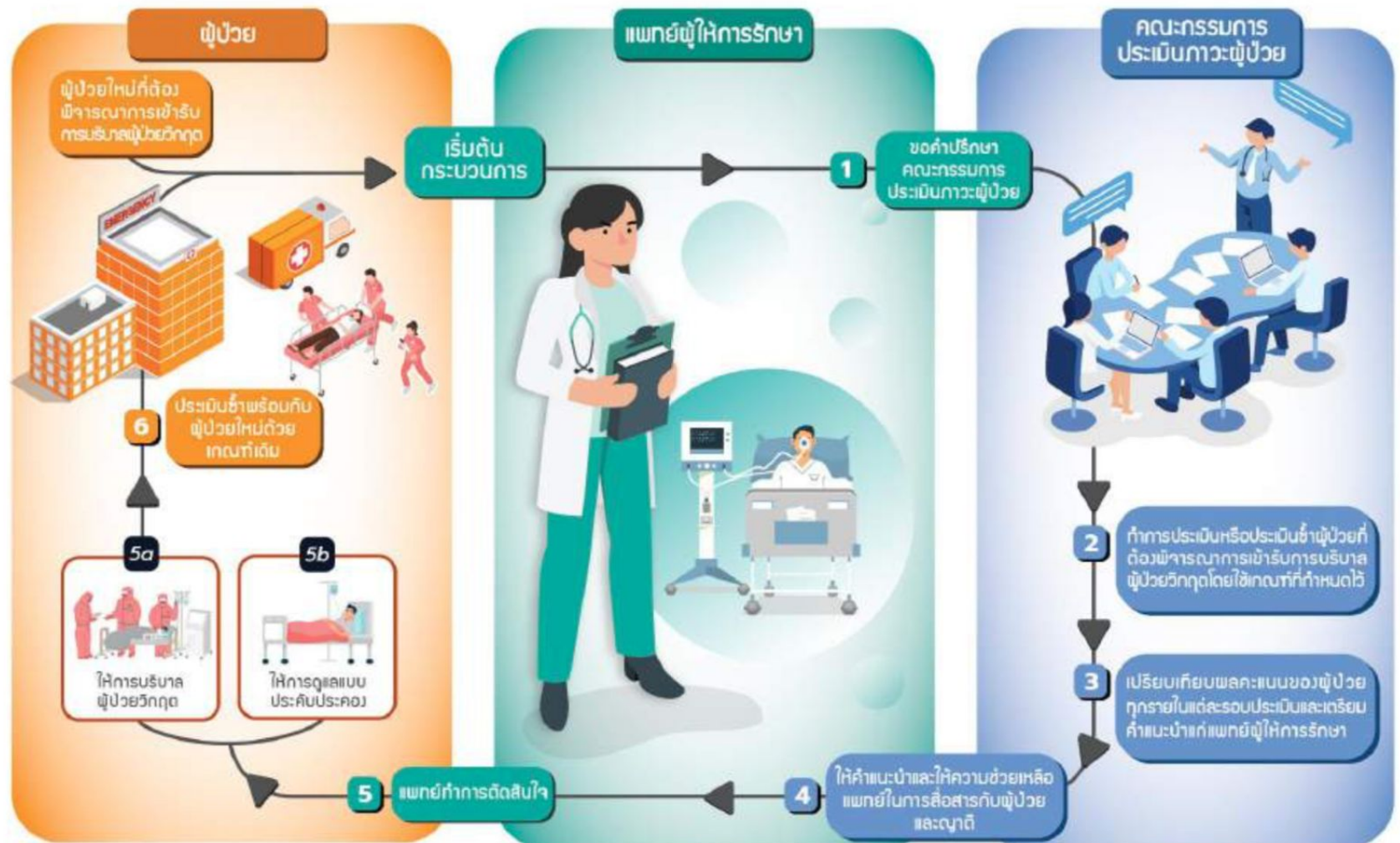
The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

\* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.  
2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005;173:489-495.

© 2008, Version 1.3\_04. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only.





## แบบฟอร์มการประเมินภาวะผู้ป่วยเฉพาะรายเพื่อรับการบริบาลผู้ป่วยวิกฤต

|                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                                            |                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| โรงพยาบาล .....<br><b>แบบฟอร์มการประเมินภาวะผู้ป่วยเฉพาะรายเพื่อรับการบริบาลผู้ป่วยวิกฤต</b><br><b>(Individual assessment form for critical care)</b><br>แบบฟอร์มนี้ใช้ประเมินผู้ป่วยแต่ละรายและเก็บไว้ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย |                                      |                                                                                                                            |                                                        |
| <b>ข้อมูลผู้ป่วย</b><br>ชื่อ.....<br>Hospital Number<br>วันที่ประเมิน ..... เวลา .....                                                                                                                                      |                                      | <b>สถานะการประเมิน</b><br><input type="checkbox"/> ก่อนรับเข้า ICU <input type="checkbox"/> ระหว่างอยู่ ICU ครั้งที่ ..... |                                                        |
| สถานะผู้ป่วย Covid-19 <input type="checkbox"/> บวก (Positive) <input type="checkbox"/> ต้องสงสัย (Suspected) <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยประเภทอื่น(Other)                                                              |                                      |                                                                                                                            |                                                        |
| <b>เกณฑ์การประเมินโดยแพทย์เจ้าของไข้</b><br>คะแนนการพยากรณ์โรค                                                                                                                                                              |                                      |                                                                                                                            |                                                        |
| ดัชนีโรคร่วมชาร์ลสัน<br>(Charlson's comorbidity Index)                                                                                                                                                                      | การประเมินอวัยวะล้มเหลว (SOFA score) | การประเมินภาวะเปราะบาง (CFS / Barthel score)                                                                               | การทดสอบภาวะการรับรู้บกพร่อง (Mini Mental Examination) |
| <b>การพิจารณา</b><br><input type="checkbox"/> พิจารณาได้ทันที <input type="checkbox"/> ขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการประเมินภาวะผู้ป่วย                                                                                            |                                      |                                                                                                                            |                                                        |

### ผลการพิจารณา (โดยแพทย์เจ้าของไข้)

- ☐ ให้การบริหารผู้ป่วยภาวะวิกฤติ ☐ ให้การรักษาแบบประคับประคอง หรือการรักษาแบบอื่น ๆ ที่เป็นทางเลือกรองลงมาจากทำให้การบริหารผู้ป่วยภาวะวิกฤติ

### ผลการสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ หรือตัวแทนทางกฎหมายของผู้ป่วย

- ☐ ยอมรับในผลการพิจารณา ☐ ไม่ยอมรับในผลการพิจารณา (ผู้ป่วย ญาติ หรือตัวแทนทางกฎหมายสามารถขอปรึกษา ผอ.รพ. หรือ นพ.สสจ. นั้น ๆ ตามความเหมาะสม)

ลงชื่อแพทย์เจ้าของไข้ .....

# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

1

## Surprise question

“Would you be surprised if the patient died within the next year?”

# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

2

## General criteria

- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เช่น นั่งหรือนอนมากกว่าร้อยละ 50 ของวัน
- Multiple comorbidity
- สภาวะของร่างกายมีการเสื่อมถอยและต้องการการดูแลและความช่วยเหลือมากขึ้น
- โรคอยู่ในระยะลุกลาม มีความไม่แน่นอน
- ไม่ตอบสนองต่อการรักษา , no further treatment
- น้ำหนักลดลงอย่างต่อเนื่อง (มากกว่าร้อยละ 10) ใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างไม่คาดหมายบ่อยครั้ง
- มีเหตุการณ์ที่มีผลกระทบ เช่น การล้มรุนแรง ภาวะสูญเสียการเข้ารับการดูแลในสถานบริบาล เป็นต้น
- Serum albumin < 2.5 mg/dl

# ขั้นตอนคัดกรองผู้ป่วยโควิดที่มีสภาวะเปราะบาง

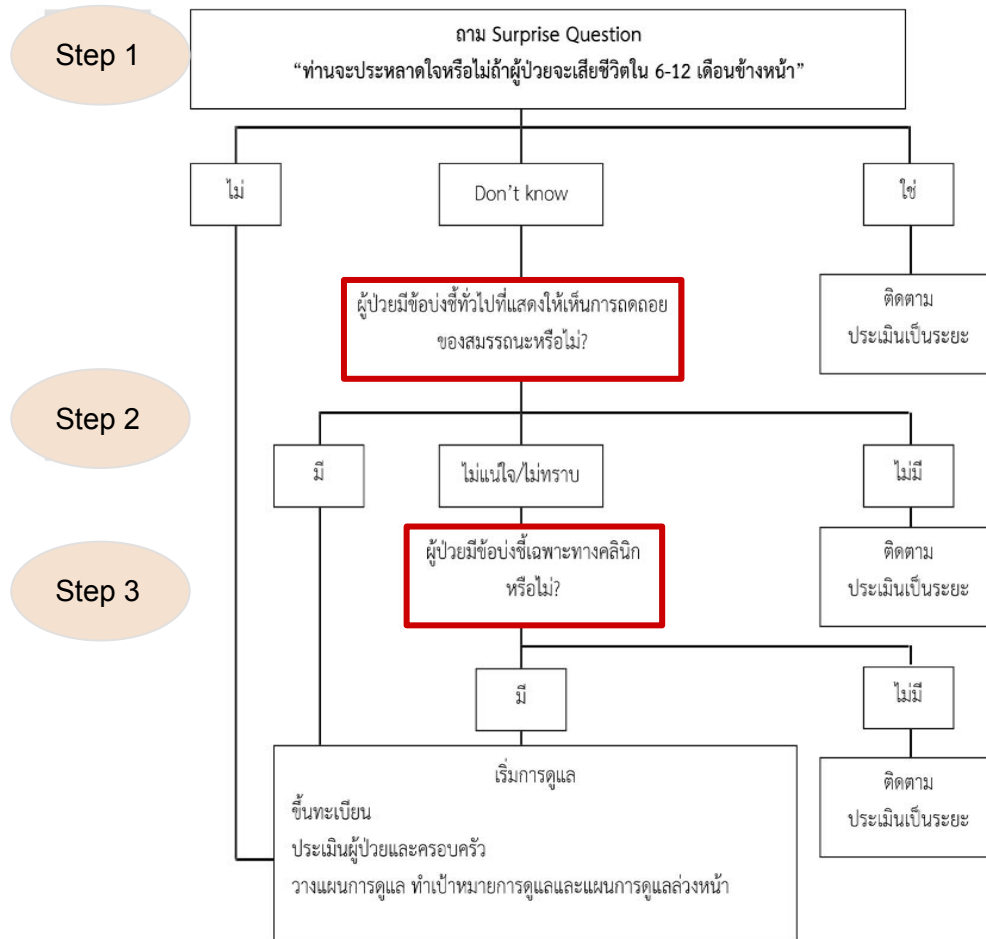
3

## Specific criteria โดยเครื่องมือ SPICT tool

ข้อบ่งชี้เฉพาะทางคลินิก (Specific Criteria) มี > 2 ข้อ

| Cancer                                                                                                | Heart Disease                                                                                                                                                                                                                                                         | Respiratory Disease                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Performance status deteriorating due to metastatic cancer and/ or co-morbidity                        | NYHA Class III/IV heart failure, severe valve disease or extensive coronary artery disease                                                                                                                                                                            | Severe airway obstruction (FEV1<30%) or restrictive deficit (vital capacity < 60%, transfer factor <40%) |
| Persistent symptoms despite optimal palliative oncology treatment or too frail for oncology treatment | Breathless or chest pain at rest or on minimal exertion                                                                                                                                                                                                               | Meets criteria for long term oxygen therapy (PaO2< 7.3 kPa) (60 mmHg)                                    |
| Neurological disease                                                                                  | Persistent symptoms despite optimal tolerated therapy                                                                                                                                                                                                                 | Breathless at rest or on minimal exertion between exacerbations.                                         |
| Progressive deterioration in physical and/or cognitive function despite optimal therapy               | Systolic blood pressure < 100 mmHg and/or pulse >100.                                                                                                                                                                                                                 | Persistent severe symptoms despite optimal tolerated therapy                                             |
| Symptoms which are complex and difficult to control                                                   | Renal impairment (eGFR < 30 ml/min.)                                                                                                                                                                                                                                  | Low body mass index (<21).                                                                               |
| Speech problems; increasing difficulty communicating; progressive dysphagia                           | Cardiac cachexia                                                                                                                                                                                                                                                      | Increased emergency admissions for infective exacerbations and/or respiratory failure                    |
| Recurrent aspiration pneumonia; breathless or respiratory failure                                     | Two or more acute episodes needing intravenous therapy in past 6 months                                                                                                                                                                                               | Kidney Disease                                                                                           |
| Dementia                                                                                              | Liver Disease                                                                                                                                                                                                                                                         | Stage 5 chronic kidney disease (eGFR < 15 ml/min.)                                                       |
| Unable to dress, walk or eat without assistance; unable to communicate meaningfully                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Advanced cirrhosis with one or more complications:</li> <li>Intractable ascites,</li> <li>Hepatic encephalopathy,</li> <li>Hepatorenal syndrome</li> <li>Bacterial peritonitis,</li> <li>Recurrent variceal bleeds.</li> </ul> | Conservative kidney management due to multimorbidity                                                     |
| Increase eating problem; now needing pureed/soft diet or supplements or tube feeding                  | Serum albumin <24 g/L and prothrombin time raised or INR prolonged                                                                                                                                                                                                    | Deteriorating on renal replacement therapy; persistent symptoms and/or increasing dependency             |
| Recurrent febrile episodes or infections; aspiration pneumonia                                        | Hepatocellular carcinoma                                                                                                                                                                                                                                              | Not starting dialysis following failure of renal transplant                                              |
| Urinary and fecal incontinence                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | New life limiting condition or kidney failure as a complication of another condition or treatment        |

## ขั้นตอนการตรวจกรอง



กลุ่มประชากรในสถานการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ที่จำเป็นต้องมีการดูแลแบบประคับประคอง

**Frailty, Elderly, Palliative care patients**

**ผู้ป่วยอาการหนักที่คาดว่าจะเสียชีวิต**

## ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยระดับประคองที่ติดเชื้อ Covid-19

ทำการคัดแยกผู้ป่วย COVID-19 ที่มีภาวะเปราะบาง

ทำการประเมินผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม ทุกมิติ

สื่อสารให้ข้อมูลโดยทำ family meeting และ ACP

ระดับประคองครอบครัว

กรณีผู้ป่วยเสียชีวิตให้การดูแลความโศกเศร้าแก่ครอบครัว และติดตามอย่างต่อเนื่อง แนะนำขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ



## องค์ประกอบที่สำคัญของการดูแลระดับประคอง

การจัดการอาการไม่สบาย

การสื่อสารให้ข้อมูลที่ตรงจริง

การให้การประคับประคองจิตใจและจิตวิญญาณ

การประคับประคองครอบครัว

การสนับสนุนช่วยเหลือทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย



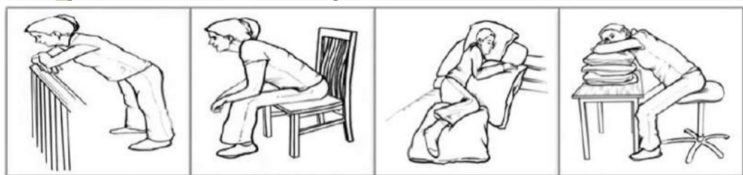
**2**

# **Symptom management**



# Dyspnea

| การจัดการเบื้องต้น                                                                           | จัดการโดยไม่ใช้ยา                                | จัดการโดยใช้ยา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- หา cause --<br/>Heart failure, RS<br/>obstruction</p> <p>- วัดระดับ O2 ใน<br/>เลือด</p> | <p>- การจัดทำที่สบาย</p> <p>- เทคนิคผ่อนคลาย</p> | <p>- ออกซิเจน (ไม่มีประโยชน์หากไม่มีภาวะ hypoxemia)</p> <p>- ยา</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. MOIR 2.5-5 mg PO PRN q 2 h</li><li>2. MO 1-2mg SC PRN q 2 h</li><li>3. Midazolam inj 2.5-5 mg SC PRN q 2 h</li><li>4. Lorazepam(0.5mg) 1 tab SL PRN q 2 h</li></ol> <p><b>Last day of life:</b></p> <p>MO inj 10 mg + midazolam inj 10 mg + hyoscine butylbromide 80 mg drip in 24 h และใช้ยา PRN ตามขนาดยาข้างต้น</p> |



# Cough

| การจัดการเบื้องต้น | จัดการโดยไม่ใช้ยา                                                                                                                                                                                                                                               | จัดการโดยใช้ยา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- อยู่ในห้องที่มีความชื้น</li><li>- จิบน้ำบ่อยๆ ดื่มน้ำอุ่นผสมน้ำผึ้งมะนาว</li><li>- อมยาอมแก้ไอ/ ลูก อมรสเปรี้ยว</li><li>- นั่ง/นอนในท่าหัวสูง</li><li>- หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ หรืออยู่ในสถานที่ที่มีฝุ่นควัน</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- M. tussive 5-10 ml PO QID</li><li>- Codeine (50mg) 1 tab PO QID</li><li>- MO IR 2.5-5 mg PO PRN q 4-6 h</li><li>- Prednisolone (5mg) 2 tabs PO TID (ใน COPD)</li></ul> <p><b><u>End of Life care</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MO inj 10 mg SC drip in 24 h และ MO inj 2.5-5 mg SC PRN q 2 h</li></ul> |



ใส่หน้ากากอนามัย



เว้นระยะห่าง 2 เมตร



CATCH IT.



BIN IT.



KILL IT.

ไอ จาม น้ำมูก ปิดปากจมูก

ทิ้งลงถังขยะ

ล้างมือให้สะอาด



# Delirium/ Agitation

| การจัดการเบื้องต้น                                                                                                                        | จัดการโดยไม่ใช้ยา                                                                                                                                                                                                                        | จัดการโดยใช้ยา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- หาสาเหตุที่แก้ไขได้ เช่น ท้องผูก, เกสโตร แร่ ผิดปกติ</li><li>- ความไม่สบาย เช่น dyspnea</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- สื่อสารกับผู้ป่วยให้ทราบสถานการณ์รอบตัวปัจจุบัน</li><li>- จัดให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สงบเงียบ จำกัดผู้ดูแล</li><li>- จัดหาแว่นตา เครื่องช่วยฟัง อุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ ที่ผู้ป่วย เคยใช้</li></ul> | <p><b>Delirium</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ในรายไม่รุนแรง : Haloperidol (1mg) 0.5-1 tab PO HS และ PRN q 1 h</li><li>- ในรายรุนแรง : Haloperidol 1-5 mg IV/SC q 1 h จนสงบ</li><li>- Maintenance dose คือปริมาณที่ให้ regular + PRN ทั้งหมด แบ่งให้ MORN - HS</li></ul> <p><b>Agitation, restlessness</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lorazepam (0.5mg) 1-2 tabs PO/SL PRN q1h</li><li>- Midazolam 2.5-5 mg IV/ SC PRN q 4 h</li></ul> <p><b>Terminal delirium</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Midazolam 10-20 mg continuous SC infusion</li></ul> |



# Pain



| การจัดการ เบื้องต้น      | จัดการโดยใช่ยา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ตาม WHO Analgesic Ladder | <ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้ป่วยไม่เคยใช้ opioids : MO IR 5 mg PO q 4 h และ PRN q 2 h หากคุมอาการปวดได้ดีให้เปลี่ยนเป็นMST q 8 หรือ 12 h</li><li>- ในกรณีกินไม่ได้<ul style="list-style-type: none"><li>• ถ้าคุมอาการปวดได้ดี : Mo IV/SC drip in 24 h or q 4 h (morphine oral: IV/SC = 3:1)</li><li>• ถ้าอาการปวดคุมไม่ได้ เพิ่มขนาดยาขึ้น ร้อยละ 30-100</li></ul></li></ul> |



# Drugs for Symptom Management of Dying Patient

| Symptoms         | Drug                       | Dosage                                                                                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Terminal dyspnea | Morphine<br>+<br>Midazolam | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Morphine 1-2 mg SC PRN q2h</li> <li>· Morphine 10-20mg + midazolam 10-20mg CSI in 24h and morphine 1-2mg SC PRN for dyspnea q2h.</li> </ul>    |
| Pain             | Morphine                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Morphine 3-5mg SC q4h and morphine 3-5mg SC PRN for BYP q2h.</li> <li>· Morphine 20-30mg CSI and morphine 3-5mg SC PRN for BTP q2h.</li> </ul> |
| Agitation        | Midazolam                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2.5-5mg SC PRN for agitation q2h</li> <li>· Midazolam 10-20mg CSI in 24h and midazolam 2.5-5mg PRN q2h.</li> </ul>                             |
| Nausea/vomiting  | Haloperidol                | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1-2mg SC PRN or 5mg CSI in 24h</li> </ul>                                                                                                      |
| Secretion        | Hyoscine HBr               | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 20mg SC q6h</li> <li>· 80mg CSI in 24h can be mix with morphine and midazolam</li> </ul>                                                       |
|                  | 1% Atropine ED             | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 4 drops SL q4-6h</li> </ul>                                                                                                                    |

\* For patient with GFR <30% reduce morphine dosage to 30% of normal dose.

\* Elderly use ½ of normal dose.



**3**

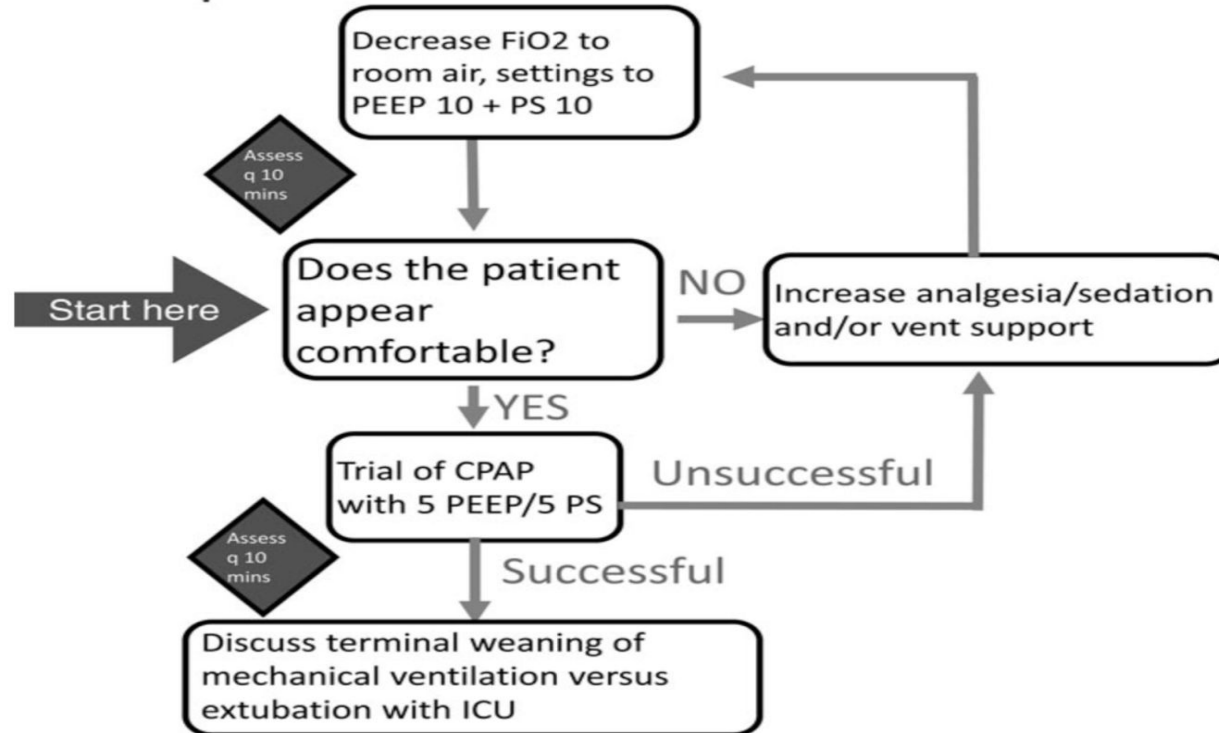
**withhold/withdraw  
life support**

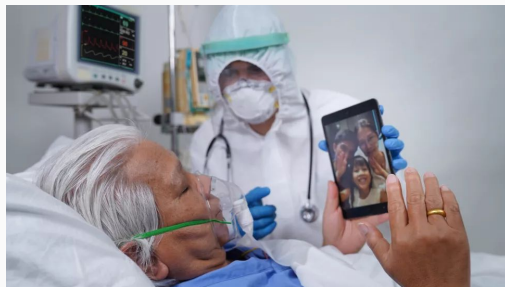


- **Withhold**
- **Withdraw**
- **Time limited trial**



# Withdrawal Ventilator





© GETTY IMAGES / JORDAN KATZ



