SERVICE PLAN COPD AND ASTHMA

พ.ญ เปี่ยมลาภ แสงสายัณห์
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สถาบันโรคทรวงอก

Service plan COPD

- เป้าหมาย

1. ลดการกำเริบ
2. กระบวนการเหมาะสม→ clinic ที่ดี

ลดการกำเริบ

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

อย่างแรกต้องวินิจฉัยต้องถูก

Diagnosis of COPD

SYMPTOMS
cough
sputum
shortness of breath

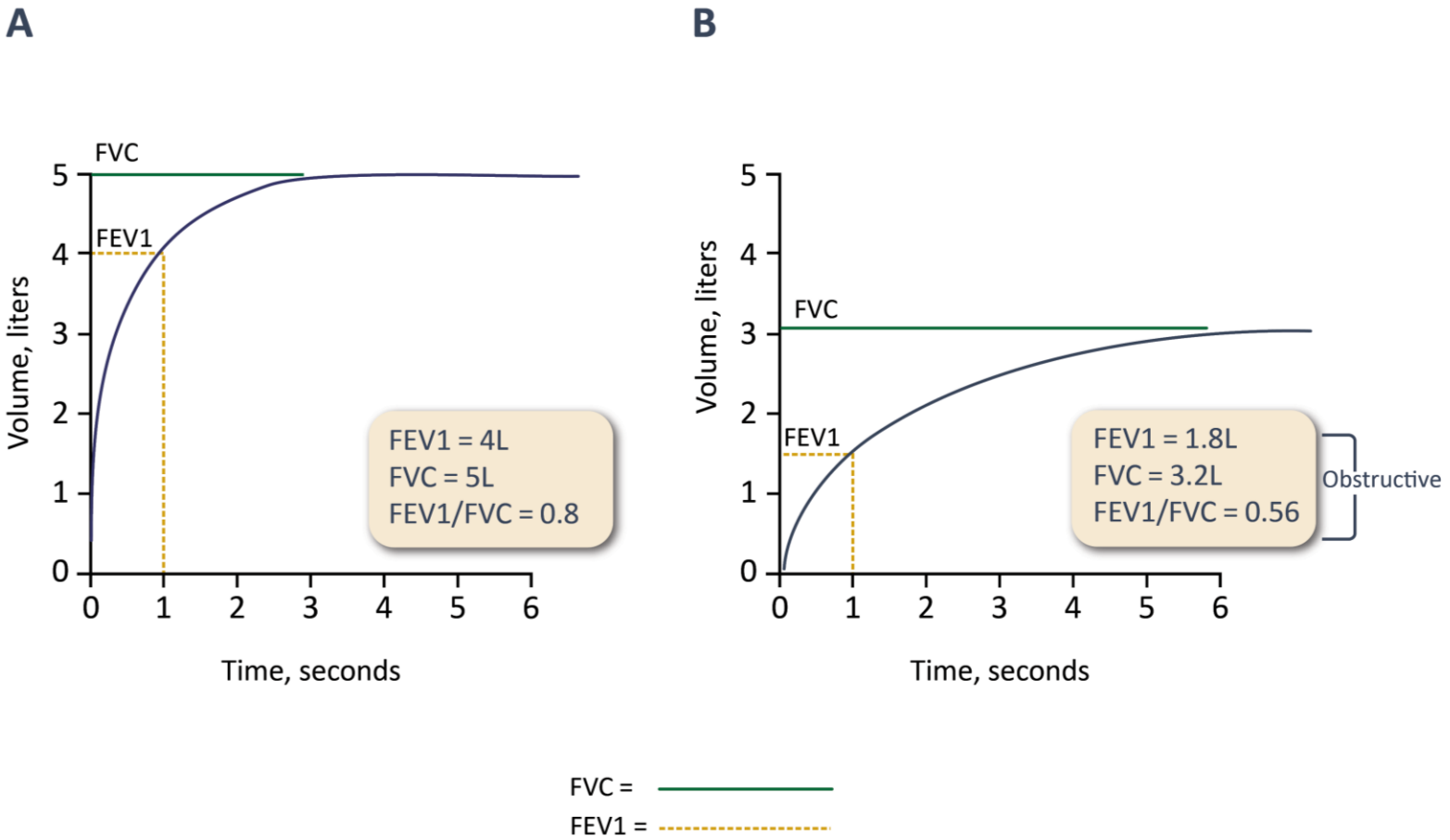
EXPOSURE TO RISK FACTORS
tobacco
occupation
indoor/outdoor pollution

SPIROMETRY

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

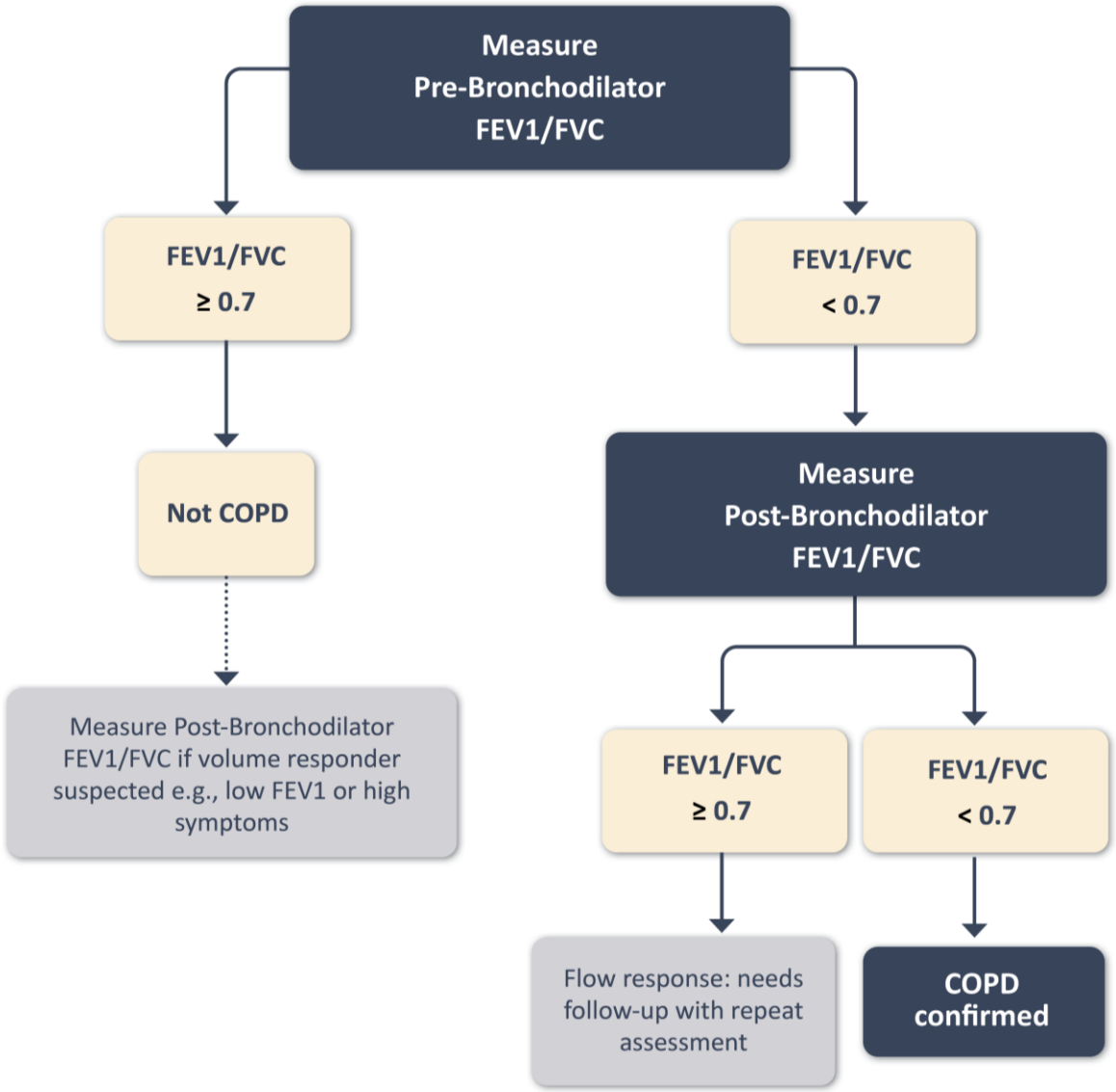
A. Spirometry - Normal Trace B. Spirometry - Airflow Obstruction

Figure 2.5



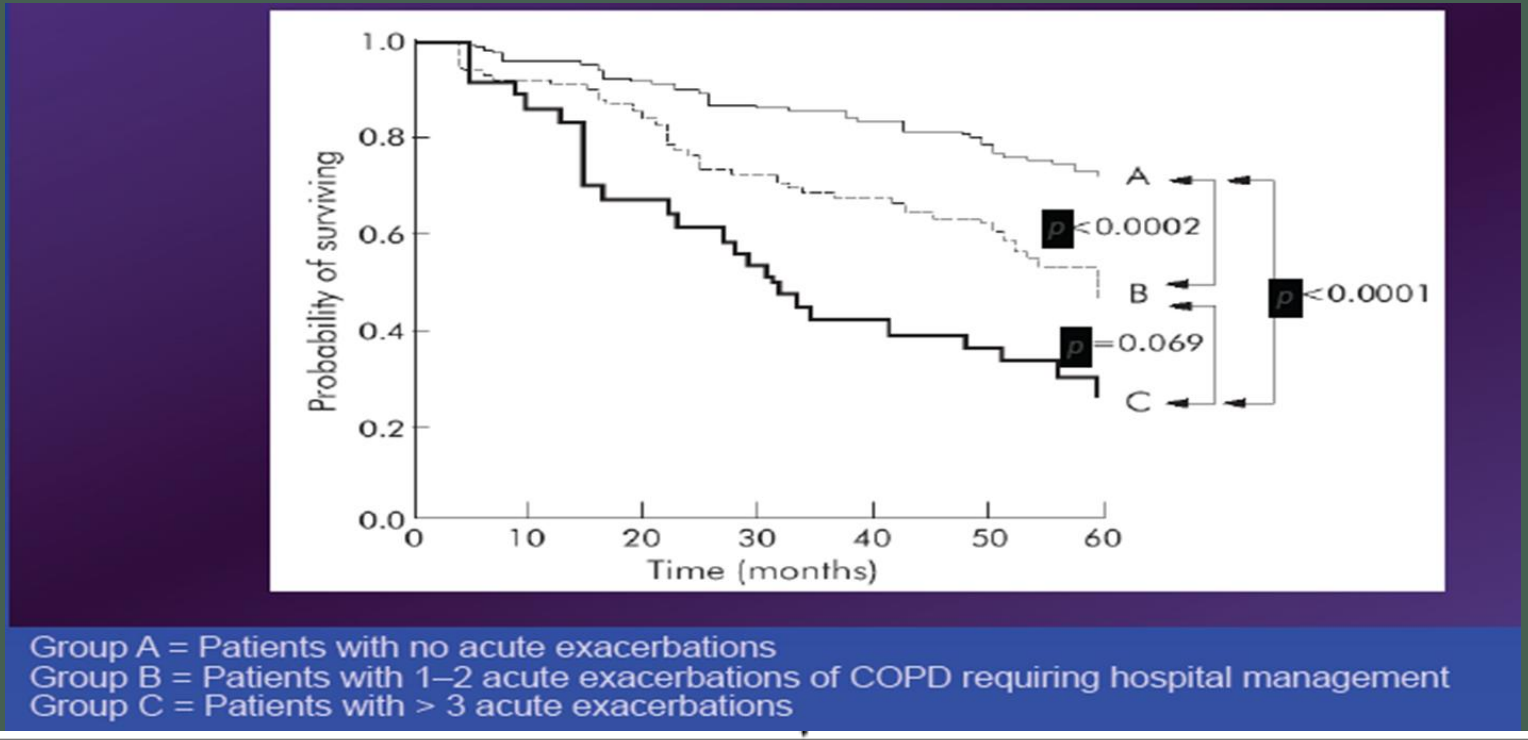
Spirometry to Confirm a COPD Diagnosis

Figure 2.6



© 2025, 2026 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

Exacerbation and survival



Group A = Patients with no acute exacerbations
Group B = Patients with 1–2 acute exacerbations of COPD requiring hospital management
Group C = Patients with > 3 acute exacerbations

Mild	Moderate	Severe
รักษาด้วย short acting bronchodilators (SABDs) เพียงอย่างเดียว *หรือ* สามารถเพิ่มยาเอง รักษาได้ที่บ้าน	รักษาด้วย SABDs ร่วมกับ antibiotics *และ/หรือ* oral corticosteroids	ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล *หรือ* เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน



กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

การรักษาโดยการใช้ยา

Initial Pharmacological Treatment

Figure 3.8

1 Initiate Treatment

INITIAL treatment - for patients with COPD who are naïve to maintenance pharmacological treatment

EXACERBATION HISTORY
(PER YEAR)

One or more (≥ 1) moderate or severe exacerbations in the previous year	**GROUP E** **LABA + LAMA*** *consider LABA+LAMA+ICS* if blood eos ≥ 300*	
Zero (0) moderate or severe exacerbations in the previous year	**GROUP A** **A bronchodilator**	**GROUP B** **LABA + LAMA***
	mMRC 0-1, CAAT < 10	mMRC ≥ 2, CAAT ≥ 10

SYMPTOMS

*Single inhaler therapy may be more convenient and effective than multiple inhalers; single inhalers improve adherence to treatment

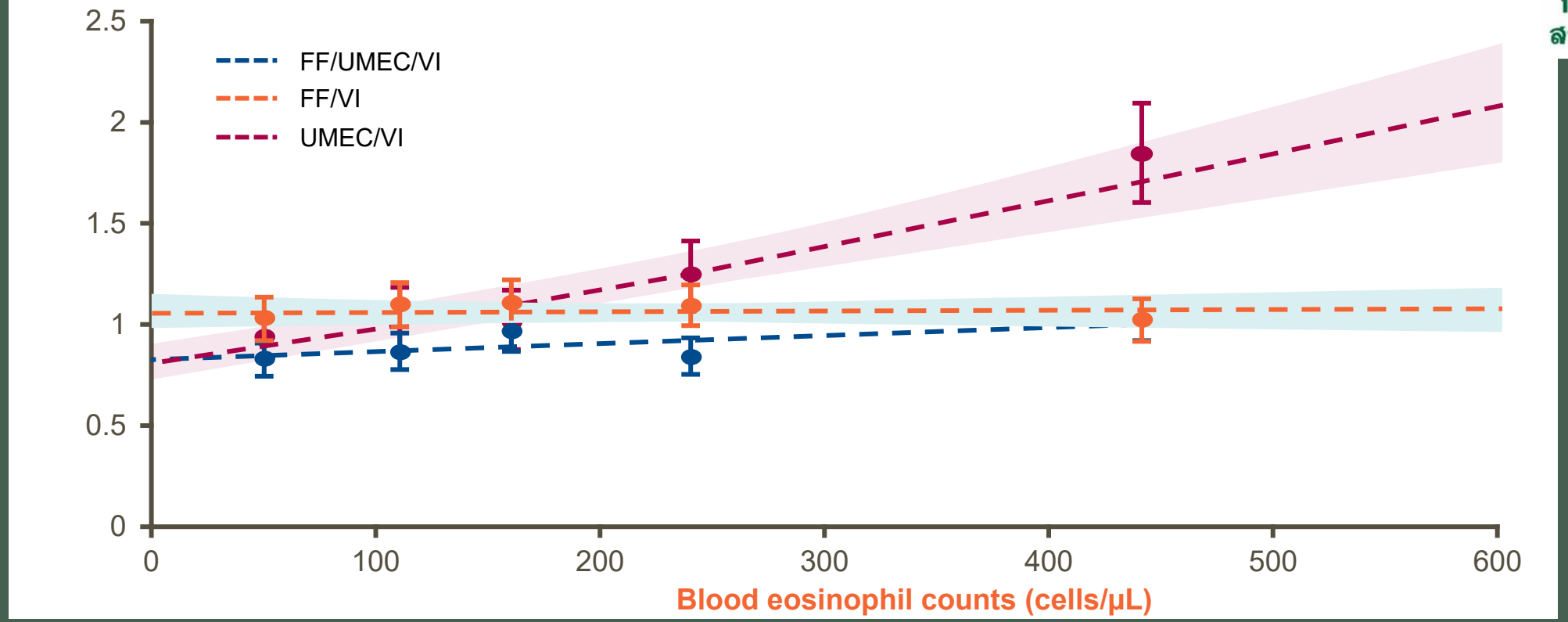
Exacerbations refers to the number of exacerbations per year; eos: blood eosinophil count in cells per microliter; mMRC: modified Medical Research Council dyspnea questionnaire; CAAT™: Chronic Airways Assessment Test™.

2026
Teaching Slide Set

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE™

© 2025, 2026 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

Blood eosinophil counts are a continuous variable associated with exacerbation frequency and ICS response across a spectrum



These results are consistent with *post hoc* analyses of studies including FORWARD and INSPIRE, and with the outcome of a pre-specified analysis of the TRINITY clinical trial[2–5]

BEC, blood eosinophil count, FF, fluticasone furoate; UMEC, umeclidinium; VI, vilanterol.

1. Pascoe S, et al. Lancet Respir Med. 2019;7:745–756 (including Supplementary Appendix; 2. Pascoe S, et al. *Lancet Respir Med*. 2015;3:435–442; 3. Siddiqui SH. *Am J Respir Crit Care Med*. 2015;192:523-525; 4. Pavord ID, et al.

ทีมมีการให้ความรู้และทบทวนการใช้ยา





ประเมิน

1.ทราบข้อบ่งใช้ยา (reliever/Controller)

2.เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

3.แรงในการสูดยา

4.วิธีใช้ยาถูดต้องตามแพทย์สั่ง

5.ทราบวิธีดูยาหมด

6.การบ้วนปากหลังใช้ยาสูดเสตียอรอยด์

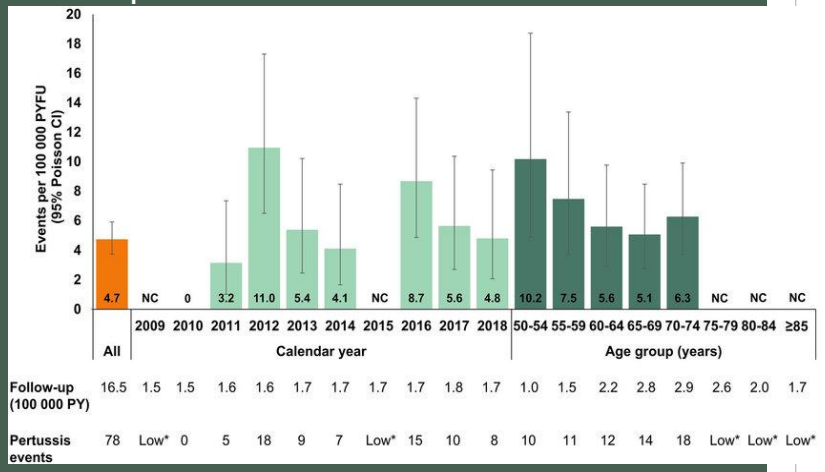
7.การทำความสะอาดอุปกรณ์พ่นยา

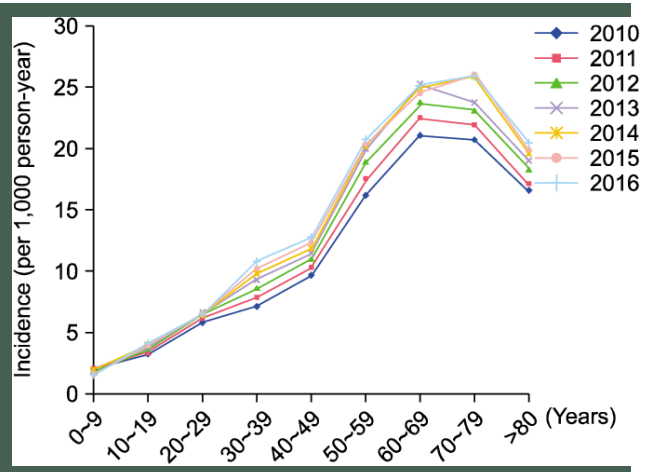
Vaccination for stable COPD

- Influenza vaccination
- SARS-CoV-2 (COVID-19) vaccination
- Tdap(dTaP/dTPa) vaccination to protect against pertussis (whooping cough) ที่ไม่เคยได้ในช่วงวัยรุ่น
- Zoster vaccine อายุเกิน over 50 ปี
- RSV vaccine อายุเกิน 60 years
- Pneumoccocal vaccine

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

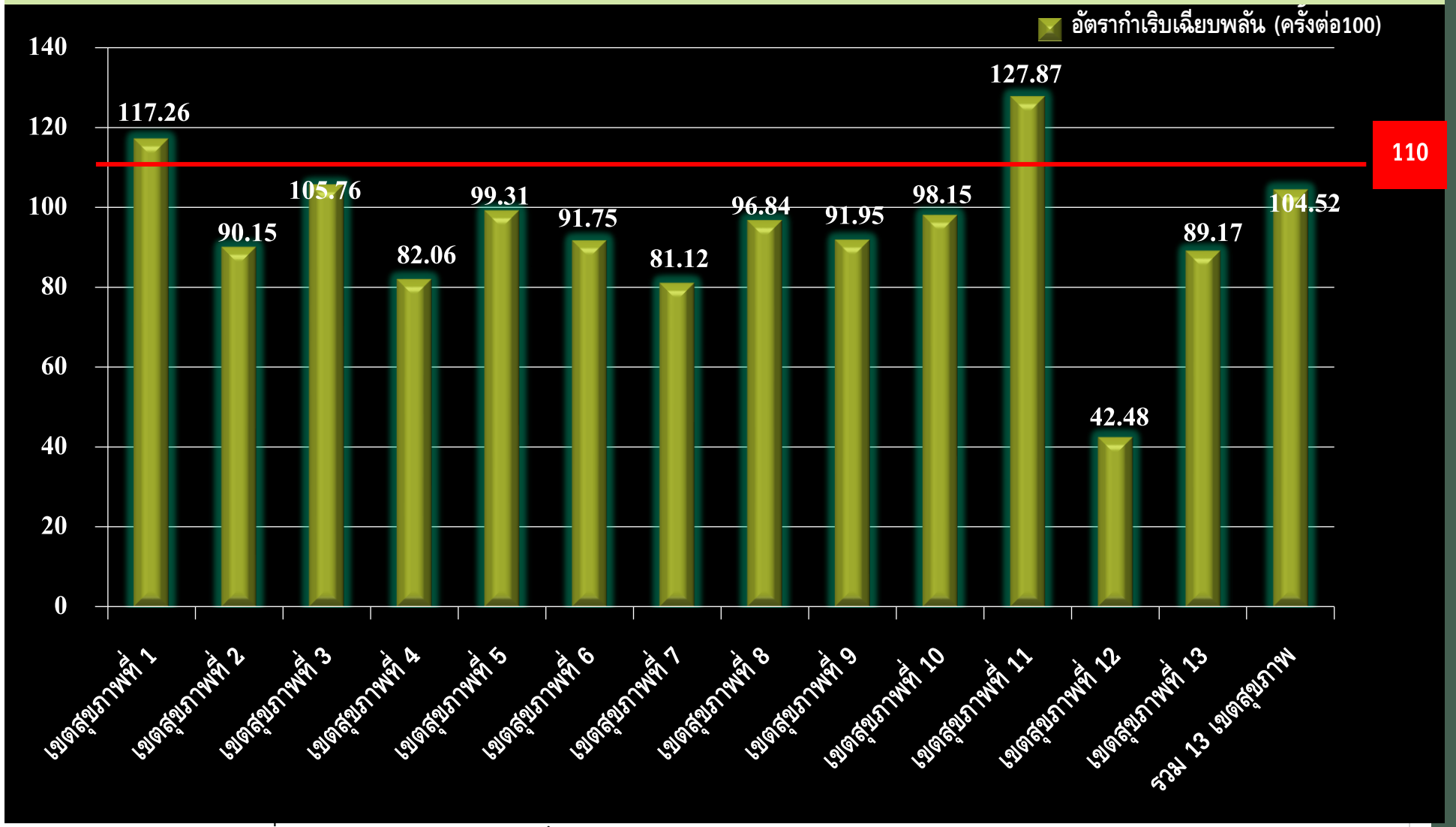
pertussis





Herpes zoster

ตัวชี้วัดที่ 1 : อัตราการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปีงบประมาณ 2569 (ไตรมาสที่ 2) (ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)



ที่มา: ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2568

ประมวลผล: เดือน พฤษภาคม 2569

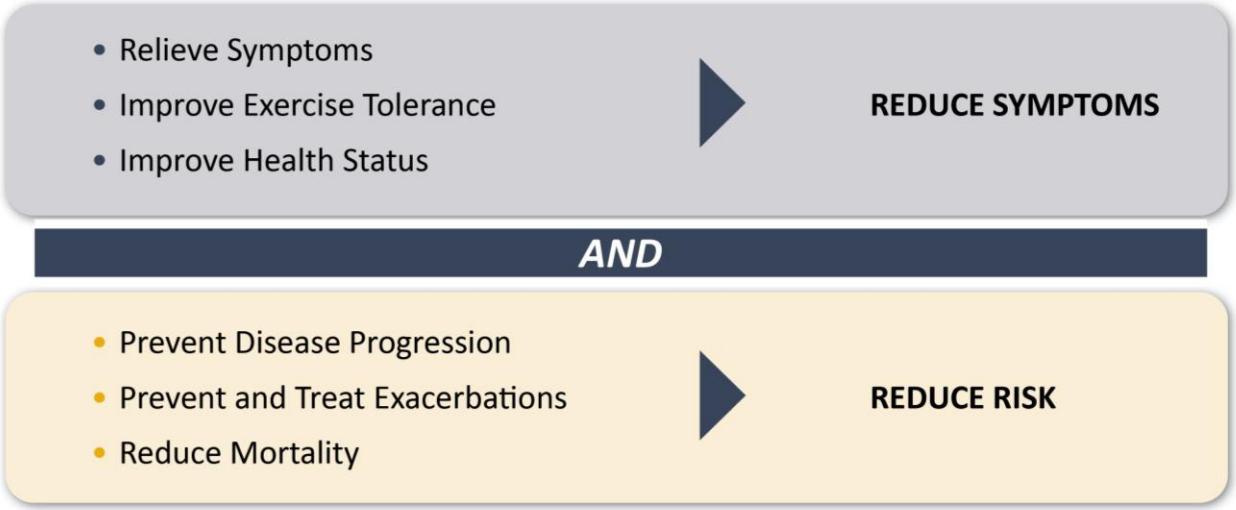
CLINIC ที่ดี

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

2026

Goals for Treatment of Stable COPD

Figure 3.1



© 2025, 2026 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

มีการประเมินโดยสหวิชาชีพ

เกณฑ์การให้คะแนน ภาวะหายใจลำบาก

(Modified Medical Research Council Dyspnea Scale; mMRC)

เกณฑ์การให้คะแนนภาวะหายใจลำบาก	ทำเครื่องหมาย (√) เพียง 1 ข้อ
รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น	(0)
หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน	(1)
เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบ หรือต้องหยุดเพื่อหายใจ เมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ	(2)
ต้องหยุดเพื่อหายใจ หลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพัก บนพื้นราบ	(3)
หายใจหอบมากเกินกว่าที่จะออกจากบ้าน หรือหอบมากขณะแต่งตัว หรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว	(4)

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

MMRC cut off= 2 แยก

เหนื่อยน้อยออกจากเหนื่อยมาก

บอกถึงความเหนื่อยเป็นหลัก

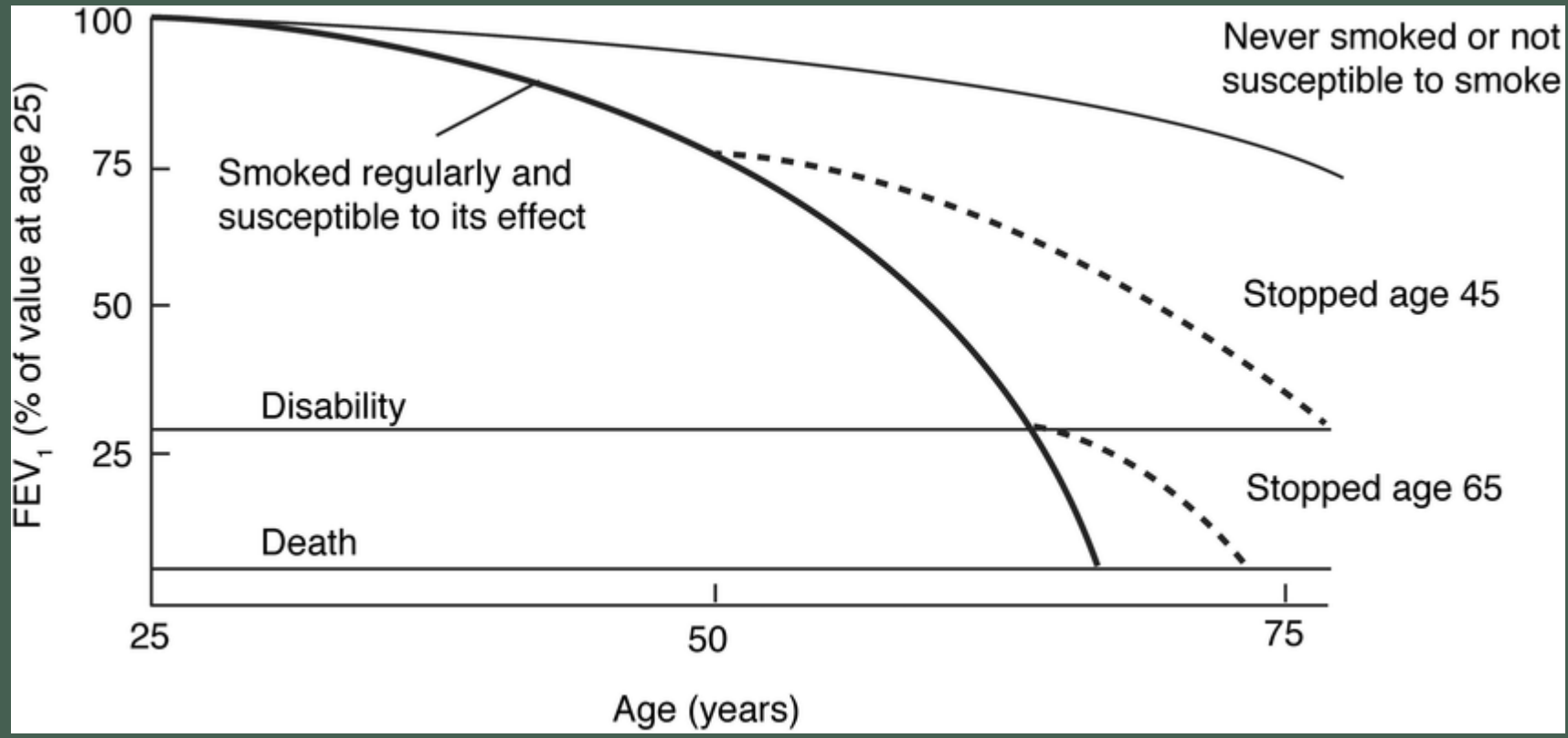
- เป็นการวัด **health status impairment** แต่ไม่ประเมินความรุนแรงของอาการเหนื่อย
- ตอบสนองดีในการติดตามภายหลัง **exacerbation** ซึ่งจะแสดงชัดเจนถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ตอบสนองการรักษาและกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาใน **14** วัน
- ใช้ได้ผลดีในการติดตามผู้ป่วยภายหลังการทำ **pulmonary rehabilitation**

ข้าพเจ้าไม่เคยมีอาการไอ	0	1	2	3	4	5	ข้าพเจ้าไอตลอดเวลา	
ข้าพเจ้าไม่มีเสมหะในปอดเลย	0	1	2	3	4	5	ปอดของข้าพเจ้าเต็มไปด้วยเสมหะ	
ข้าพเจ้าไม่รู้สึกแน่นหน้าอกเลย	0	1	2	3	4	5	ข้าพเจ้ารู้สึกแน่นหน้าอกมาก	
เมื่อข้าพเจ้าเดินขึ้นเนินหรือขึ้นบันได หนึ่งชั้นข้าพเจ้ายังคงหายใจได้คล่อง	0	1	2	3	4	5	เมื่อข้าพเจ้าเดินขึ้นเนินหรือขึ้นบันไดหนึ่งชั้นข้าพเจ้ารู้สึกเหนื่อยหอบอย่างมาก	
ข้าพเจ้าทำกิจกรรมต่างๆที่บ้านได้โดยไม่จำกัด	0	1	2	3	4	5	ข้าพเจ้าทำกิจกรรมต่างๆที่บ้านได้อย่างจำกัดมาก	
ข้าพเจ้ามีความมั่นใจที่จะออกไปนอกบ้านทั้งๆที่ปอดข้าพเจ้ามีปัญหา	0	1	2	3	4	5	ข้าพเจ้าไม่มีความมั่นใจเลยที่จะออกไปนอกบ้านเพราะปอดข้าพเจ้ามีปัญหา	
ข้าพเจ้านอนหลับสนิท	0	1	2	3	4	5	ข้าพเจ้านอนหลับไม่สนิทเพราะปอดข้าพเจ้ามีปัญหา	
ข้าพเจ้ารู้สึกกระฉับกระเฉงอย่างมาก	0	1	2	3	4	5	ข้าพเจ้ารู้สึกอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า	
							รวมคะแนน	

Reduce risk

- ป้องกันการดำเนินของโรค
- ลดอัตราการเสียชีวิต

ป้องกันการดำเนินโรค



แบบทดสอบวัดระดับการติดนิโคติน	คะแนน
1. โดยปกติท่านสูบบุหรี่กี่มวนต่อวัน (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence) ☐ 10 มวนหรือน้อยกว่า (0 คะแนน) ☐ 11-20 มวน (1 คะแนน) ☐ 21-30 มวน (2 คะแนน) ☐ 31 มวนขึ้นไป (3 คะแนน)	
2. หลังตื่นนอนตอนเช้าท่านสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไร ☐ มากกว่า 60 นาที หลังตื่นนอน (0 คะแนน) ☐ 31-60 นาที หลังตื่นนอน (1 คะแนน) ☐ 6-30 นาที หลังตื่นนอน (2 คะแนน) ☐ ภายใน 5 นาที หลังตื่นนอน (3 คะแนน)	
3. ท่านสูบบุหรี่จัดในช่วง 2-3 ชั่วโมง หลังตื่นนอน (สูบมากกว่าในช่วงเวลาอื่นของวัน) ☐ ไม่ใช่ (0 คะแนน) ☐ ใช่ (1 คะแนน)	
4. บุหรี่มวนไหนที่ท่านคิดว่าเลิกยากที่สุด ☐ มวนอื่นๆ ระหว่างวัน (0 คะแนน) ☐ มวนแรกในตอนเช้า (1 คะแนน)	
5. ท่านรู้สึกอึดอัด กระวนกระวาย หรือลำบากใจไหมที่ต้องอยู่ในเขต “ปลอดบุหรี่” เช่น โรงภาพยนตร์ รถโดยสาร ☐ ไม่รู้สึกลำบากใจ (0 คะแนน) ☐ รู้สึก (1 คะแนน)	
6. ท่านคิดว่าท่านยังต้องสูบบุหรี่ แม้จะป่วยนอนพักตลอดในโรงพยาบาล ☐ ไม่ใช่ (0 คะแนน) ☐ ใช่ (1 คะแนน)	
รวม	

ความตั้งใจในการสูบบุหรี่

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

ระดับที่ **10** ฉันจะเลิกบุหรี่ทันทีและจะไม่กลับมาสูบอีกแล้ว

ระดับที่ **9** ฉันจะเลิกบุหรี่แต่ฉันกังวลว่ามีโอกาสกลับมาสูบอีก ดังนั้นฉันจะพยายามหลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่ที่มีการสูบบุหรี่

ระดับที่ **8** ฉันยังสูบบุหรี่อยู่แต่จะค่อยลดจำนวนการสูบลงและพร้อมที่จะกำหนดเส้นตายในการเลิกบุหรี่

ระดับที่ **7** ฉันจะเลิกบุหรี่ภายใน **30** วัน

ระดับที่ **6** ฉันจะเลิกบุหรี่ภายใน **6** เดือน

ระดับที่ **5** ฉันมักคิดถึงการเลิกบุหรี่ แต่ยังไม่มีแผนการที่จะเลิกอย่างชัดเจน

ระดับที่ **4** นาน ๆ ครั้งฉันก็คิดถึงการเลิกบุหรี่ แต่ยังไม่มีแผนที่จะเลิกอย่างชัดเจน

ระดับที่ **3** ฉันแทบไม่เคยคิดถึงการเลิกบุหรี่เลยและยังไม่มีแผนการที่จะเลิกอย่างชัดเจน

ระดับที่ **2** ฉันไม่เคยคิดถึงการเลิกบุหรี่เลย และยังไม่มีแผนการที่จะเลิกอย่างชัดเจน

ระดับที่ **1** ฉันมีความสุขในการสูบบุหรี่ และไม่สนใจที่จะเลิกบุหรี่

การจัดการผู้ป่วยสูบบุหรี่

จำนวนบุหรี่ที่ยังสูบ ระยะเวลาสูบบุหรี่ ประวัติเคยพยายามหยุดบุหรี่ และสาเหตุที่หยุดไม่ได้

ความตั้งใจในการหยุดบุหรี่โดยใช้แบบประเมิน **Ready to quit ladder score**ประเมินปริมาณการติดบุหรี่ **(nicotine score)**

Nicotine score ≥ 4 ความตั้งใจหยุดบุหรี่ **≥ 7**	**Nicotine score ≥ 4** ความตั้งใจหยุดบุหรี่ **< 7**	**Nicotine score < 4** ความตั้งใจหยุดบุหรี่ **≥ 7**	Nicotine score < 4 ความตั้งใจหยุดบุหรี่ < 7
กำหนดวันหยุดบุหรี่ พิจารณา การเริ่มยา กลุ่มยาอดบุหรี่ เช่น nicotine	กระตุ้นประโยชน์และโทษของการสูบบุหรี่ กำหนดวันนัดติดตามประเมินซ้ำ พิจารณาการเริ่มยาอดบุหรี่ เมื่อผู้ป่วยพร้อม	กำหนดวันหยุดบุหรี่ พิจารณาการเริ่มยาอดบุหรี่ พิจารณายาทางเลือกเช่น การใช้น้ำยาอดบุหรี่ การใช้ยาหลอก	กระตุ้นประโยชน์และโทษของการสูบบุหรี่ กำหนดวันนัดติดตามประเมินซ้ำ

Interest to smoking cessation



Nicotine

Patch



Nicotine pouch, snus



Nicotine Gum



New



กระทรวงสาธารณสุข
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

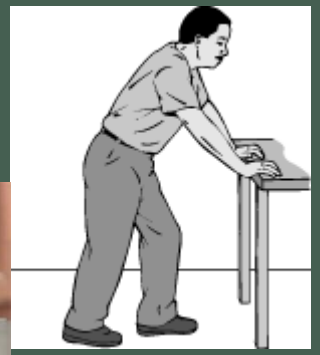
ลดอัตราการตาย

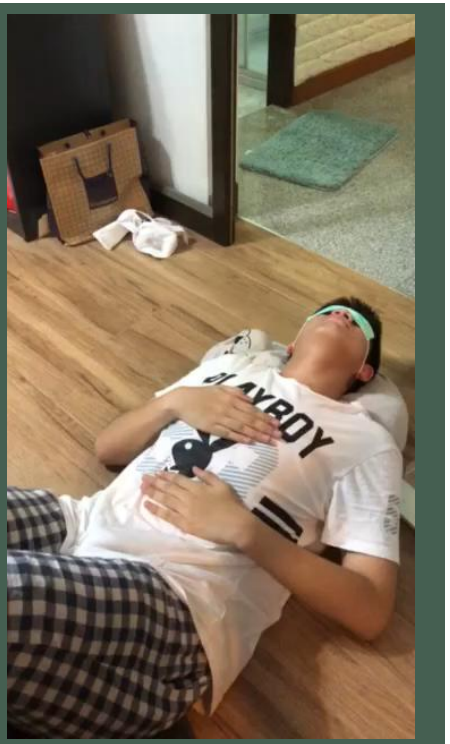
Therapy	RCT*	Treatment effect on mortality	Patient characteristics
Smoking cessation[2]	Yes	HR for usual care group compared to intervention group (smoking cessation) HR 1.18 (95% CI: 1.02, 1.37)[2]	Asymptomatic or mildly symptomatic
Pulmonary rehabilitation[3#]	Yes	Old trials: RR 0.28 (95% CI 0.10, 0.84)[3a] New trials: RR 0.68 (95% CI 0.28, 1.67)[3b]	Hospitalized for exacerbations of COPD (during or ≤ 4 weeks after discharge)
Long-term oxygen therapy[4]	Yes	NOTT: ≥ 19 hours of continuous oxygen vs ≤ 13 hours: 50% reduction[4a] MRC: ≥ 15 hours vs no oxygen: 50% reduction[4b]	PaO_2 ≤ 55 mmHg or < 60 mmHg with *cor pulmonale* or secondary polycythemia
Noninvasive positive pressure ventilation[5]	Yes	12% in NPPV (high IPAP level) and 33% in control HR 0.24 (95% CI 0.11, 0.49)[5]	Stable COPD with marked hypercapnia
Lung volume reduction surgery[6]	Yes	0.07 deaths/person-year (LVRS) vs 0.15 deaths/ person-year (UC) RR for death 0.47 (p = 0.005)[6]	Upper lobe emphysema and low exercise capacity

Pulmonary rehabilitation

- **Endurance training** : cycling, walking, running
- **Strength training** : upper limbs & lower limbs
- **Flexibility training**
- Others: Cough training, Breathing exercise
  - Inspiratory muscle training







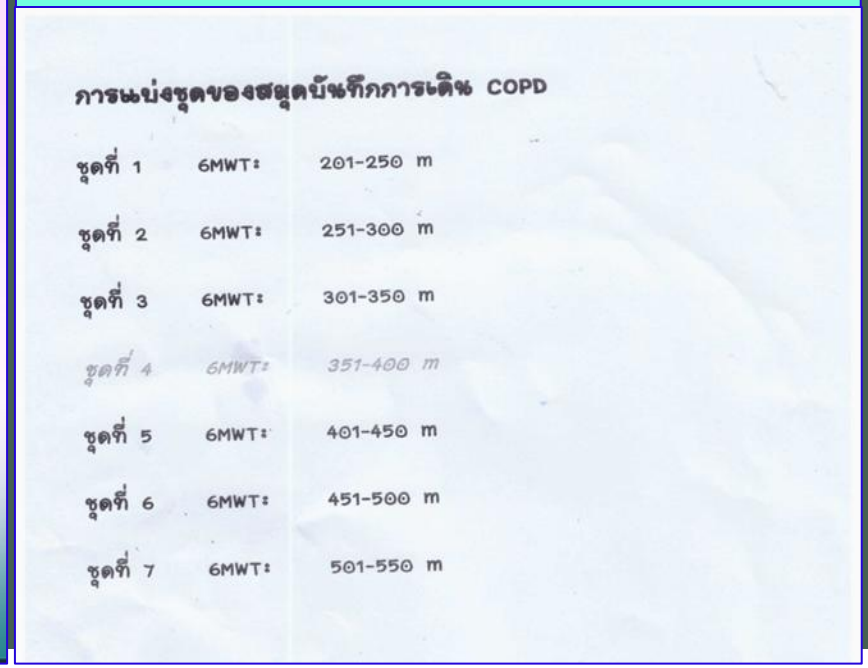
0	None
0,5	Very, very light
1	Very light
2	Light
3	Moderate
4	A little intense
5	Intense
6	
7	Very intense
8	
9	Very, very intense
10	Maximum

	Endurance	Resistance
Frequency	3-5 / week	2-3/ week
Intensity	> 60% of max work rate Or 60-80% of max HR Or Borg dyspnea scale 4-6	60-70% 1RM or 100% of 8-12 RM
Time/session	20-60 min	-
Type	Cycling/ walking	Lifting weight

คู่มือกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



แบบง่าย เป็น 7 ระดับ เพื่อใช้ในสถาบันโรคทรวงอกและ เผยแพร่เขตสุขภาพต่างๆ



ลดอัตราการตาย

Therapy	RCT*	Treatment effect on mortality	Patient characteristics
Smoking cessation[2]	Yes	HR for usual care group compared to intervention group (smoking cessation) HR 1.18 (95% CI: 1.02, 1.37)[2]	Asymptomatic or mildly symptomatic
Pulmonary rehabilitation[3#]	Yes	Old trials: RR 0.28 (95% CI 0.10, 0.84)[3a] New trials: RR 0.68 (95% CI 0.28, 1.67)[3b]	Hospitalized for exacerbations of COPD (during or ≤ 4 weeks after discharge)
Long-term oxygen therapy[4]	Yes	NOTT: ≥ 19 hours of continuous oxygen vs ≤ 13 hours: 50% reduction[4a] MRC: ≥ 15 hours vs no oxygen: 50% reduction[4b]	PaO_2 ≤ 55 mmHg or < 60 mmHg with *cor pulmonale* or secondary polycythemia
Noninvasive positive pressure ventilation[5]	Yes	12% in NPPV (high IPAP level) and 33% in control HR 0.24 (95% CI 0.11, 0.49)[5]	Stable COPD with marked hypercapnia
Lung volume reduction surgery[6]	Yes	0.07 deaths/person-year (LVRS) vs 0.15 deaths/ person-year (UC) RR for death 0.47 (p = 0.005)[6]	Upper lobe emphysema and low exercise capacity

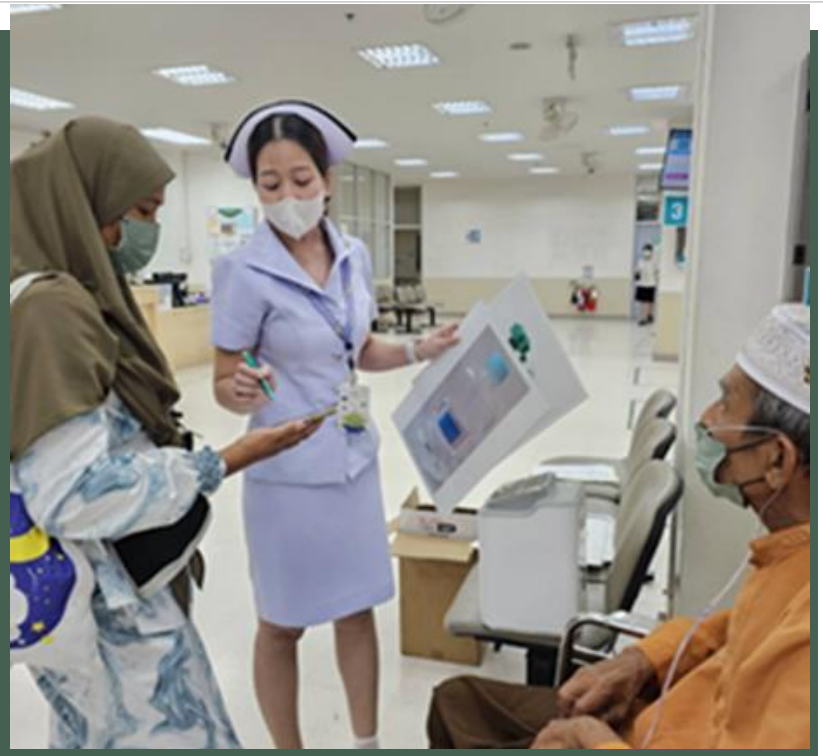
Long term oxygen therapy

- ให้ในผู้ป่วย stable COPD ในขณะพัก มี

- PaO2 ≤ 55 mmHg หรือ SpO2 ≤ 88%

- PaO2 56-59 mmHg หรือ PaO2 89% แต่พบมีภาวะแทรกซ้อนจาก long standing hypoxia ซึ่งอธิบายจากสาเกตุอื่นไม่ได้ เช่น erythrocytosis (Hct 55%), pulmonary HT right-sided heart failure เป็นต้น

- การประเมินผุ้ป่วยที่ต้องให้ LTOT ควรกระทำเมื่อผู้ป่วยอยู่ใน stable stage หรือ ภายหลัง exacerbation อย่างน้อย 4-6 สัปดาห์ โดยทำการประเมินซ้ำ 2 ครั้งห่างกัน 3 สัปดาห์





ลดอัตราการตาย

Therapy	RCT*	Treatment effect on mortality	Patient characteristics
Noninvasive positive pressure ventilation[5]	Yes	12% in NPPV (high IPAP level) and 33% in control HR 0.24 (95% CI 0.11, 0.49)[5]	Stable COPD with marked hypercapnia





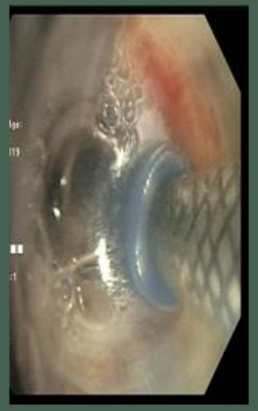
Medical lung Reduction

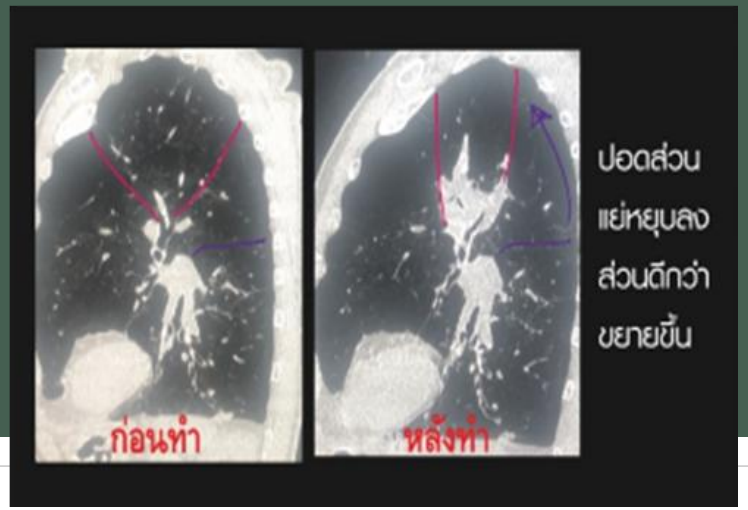
การลดขนาดปอดส่วนที่โป่งโดยการใช้ความร้อนผ่านการส่องกล้อง ไม่ต้องผ่าตัด ในกลุ่ม advanced COPD

Therapy	RCT*	Treatment effect on mortality	Patient characteristics
Lung volume reduction surgery[6]	Yes	0.07 deaths/person-year (LVRS) vs 0.15 deaths/ person-year (UC) RR for death 0.47 (p = 0.005)[6]	Upper lobe emphysema and low exercise capacity









สหวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วย

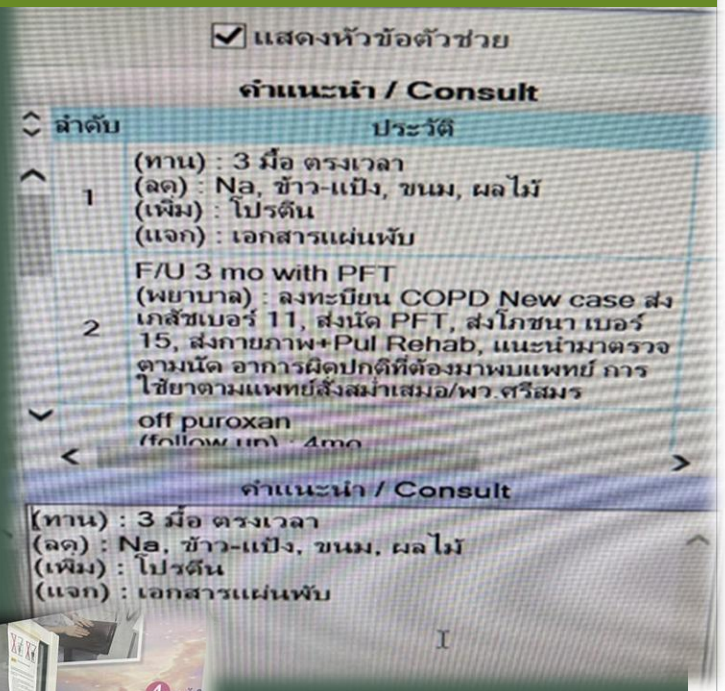
พยาบาลทำหน้าที่ **nurse manager:**
ประเมินและกำกับการดูแลให้ครบวงจร



เภสัชให้ความรู้และทบทวนการใช้ยา



โภชนากรให้คำแนะนำเรื่องอาหาร เมื่อผู้ป่วย **BMI< 18**



กายภาพบำบัดให้คำแนะนำในการออกกำลังกาย



ให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ประจำปี





เจ้าหน้าที่ตรวจสมรรถภาพปอดประเมินประจำปีและวินิจฉัย



บริการคลินิกเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)

การประเมินสมรรถภาพปอดเพื่อวินิจฉัย	การประเมินสมรรถภาพปอดประจำปี	การประเมิน/ให้คำแนะนำการหยุดสูบบุหรี่
การติดตาม mMRC การติดตาม CAT	การติดตาม 6 minute walk	การประเมินภาพ X-ray
การติดตามการใช้ยาสูดพ่นออกฤทธิ์ระยะยาว	Pulmonary Rehabilitation เมื่อมี MMRC ≥ 2 หรือ มี Exacerbation	การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่



รพ.ที่มีกิจกรรมบริการ ครบ 9 กิจกรรม

315 แห่ง จากทั้งหมด 904 แห่ง (ร้อยละ 34.84)



รพ.ที่มีกิจกรรมบริการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม

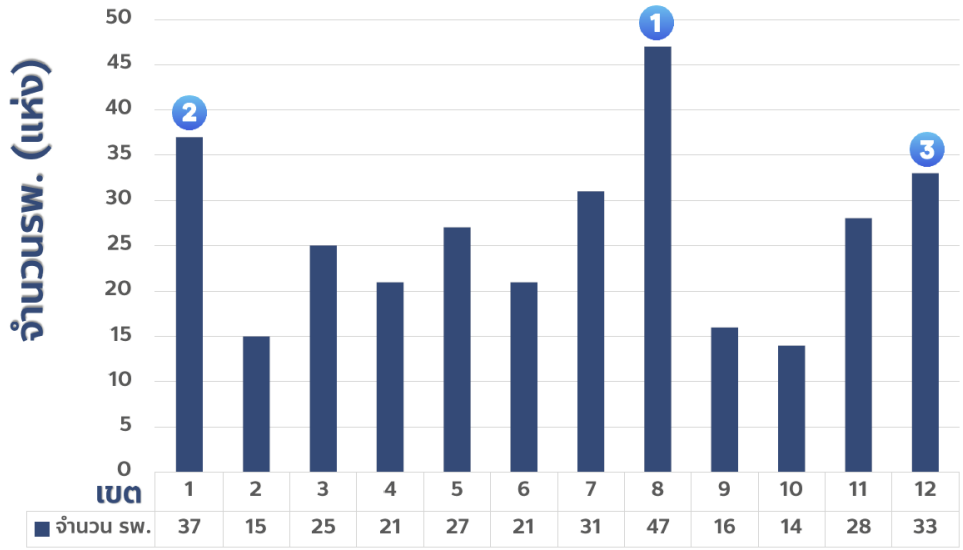
756 แห่ง จากทั้งหมด 904 แห่ง (ร้อยละ 83.63)

รพ.ที่มีกิจกรรมบริการ ครบ 9 ข้อ

การประเมินสมรรถภาพปอดเพื่อวินิจฉัย	การประเมินสมรรถภาพปอดประจำปี	การประเมิน/ให้คำแนะนำการหยุดสูบบุหรี่
การติดตาม mMRC การติดตาม CAT	การติดตาม 6 minute walk	การประเมินภาพ X-ray
การติดตามการใช้ยาสูดพ่นออกฤทธิ์ระยะยาว	Pulmonary Rehabilitation เมื่อมี MMRC ≥ 2 หรือ มี Exacerbation	การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่

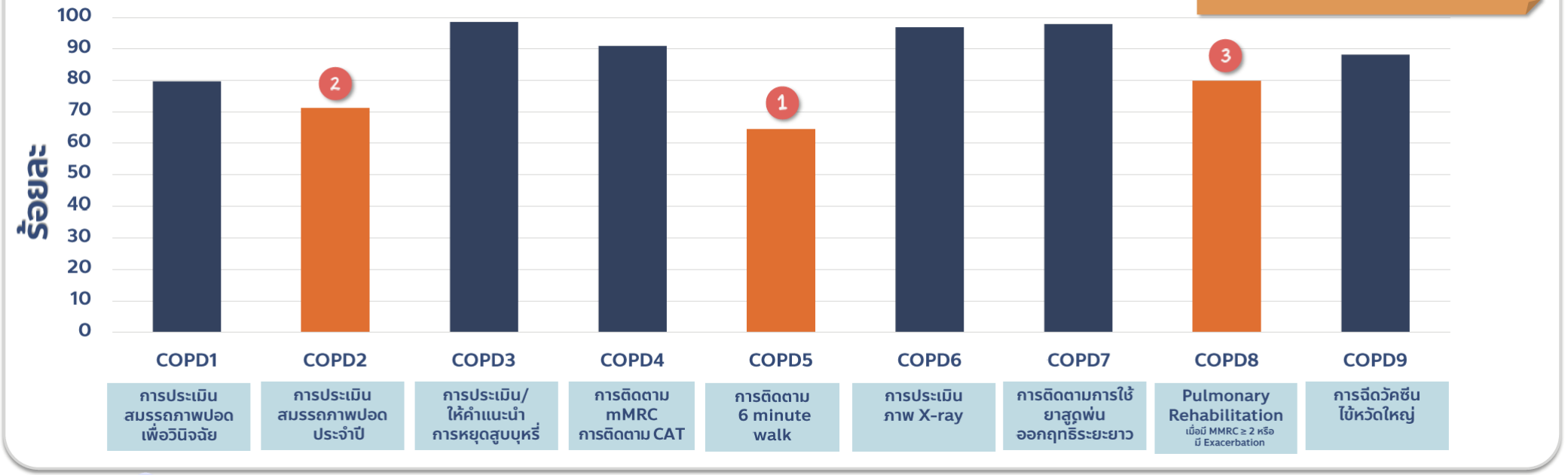


315 แห่ง จากทั้งหมด 904 แห่ง
คิดเป็นร้อยละ 34.84



เขต	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จำนวน รพ.	37	15	25	21	27	21	31	47	16	14	28	33

วิเคราะห์รายกิจกรรม



Service plan asthma

- เป้าหมาย

ลดอัตราการกำเริบ



อย่างแรกต้องวินิจฉัยต้องถูก

Asthma

การวินิจฉัยหอบหืด

- อาการและอาการแสดงที่นึกถึงโรคหืด

1. มีอาการมากกว่า 1 อย่าง ได้แก่ เสียงวี๊ด หายใจไม่อิ่ม ไอ แน่นหน้าอก
2. ผู้ป่วยมีอาการเด่นในช่วงกลางคืนหรือเช้าตรู่
3. อาการมีการแปลผันตามช่วงเวลาและความรุนแรงไม่แน่นอน
4. ถ้ามีสิ่งกระตุ้นอันได้แก่ การติดเชื้อ การออกกำลังกาย สิ่งแพ้ อากาศเปลี่ยน มลภาวะทางอากาศ จะกระตุ้นให้อาการแย่ลง

ภาวะแสดงถึงหลอดลมตีบ **(expiratory airflow limitation)** การตรวจที่แสดงถึงภาวะหลอดลมตีบ **(expiratory airflow limitation)**

Diagnosis of asthma

อาการมีการเปลี่ยนแปลงมีช่วงปกติ ช่วงอาการไม่ดีหลังการกระตุ้น

Confirm variable expiratory airflow

Peak flow variability

Reversible SPIROMETRY

Increase PFT after 4 week of ICS-containing treatment

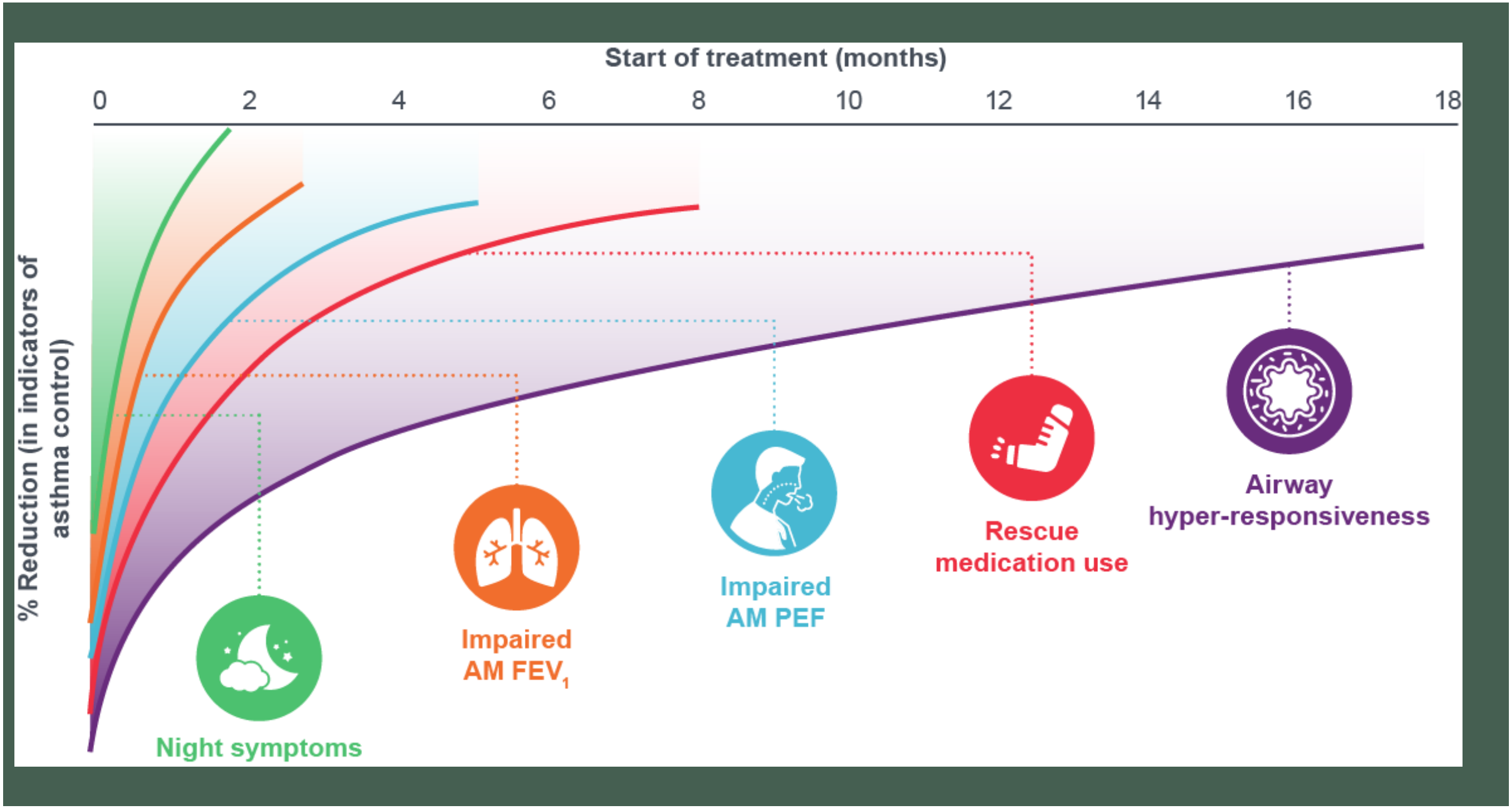
Positive bronchial provocation test

กรมการแพทย์
สถาบันโรคทรวงอก

Expiratory peak flow

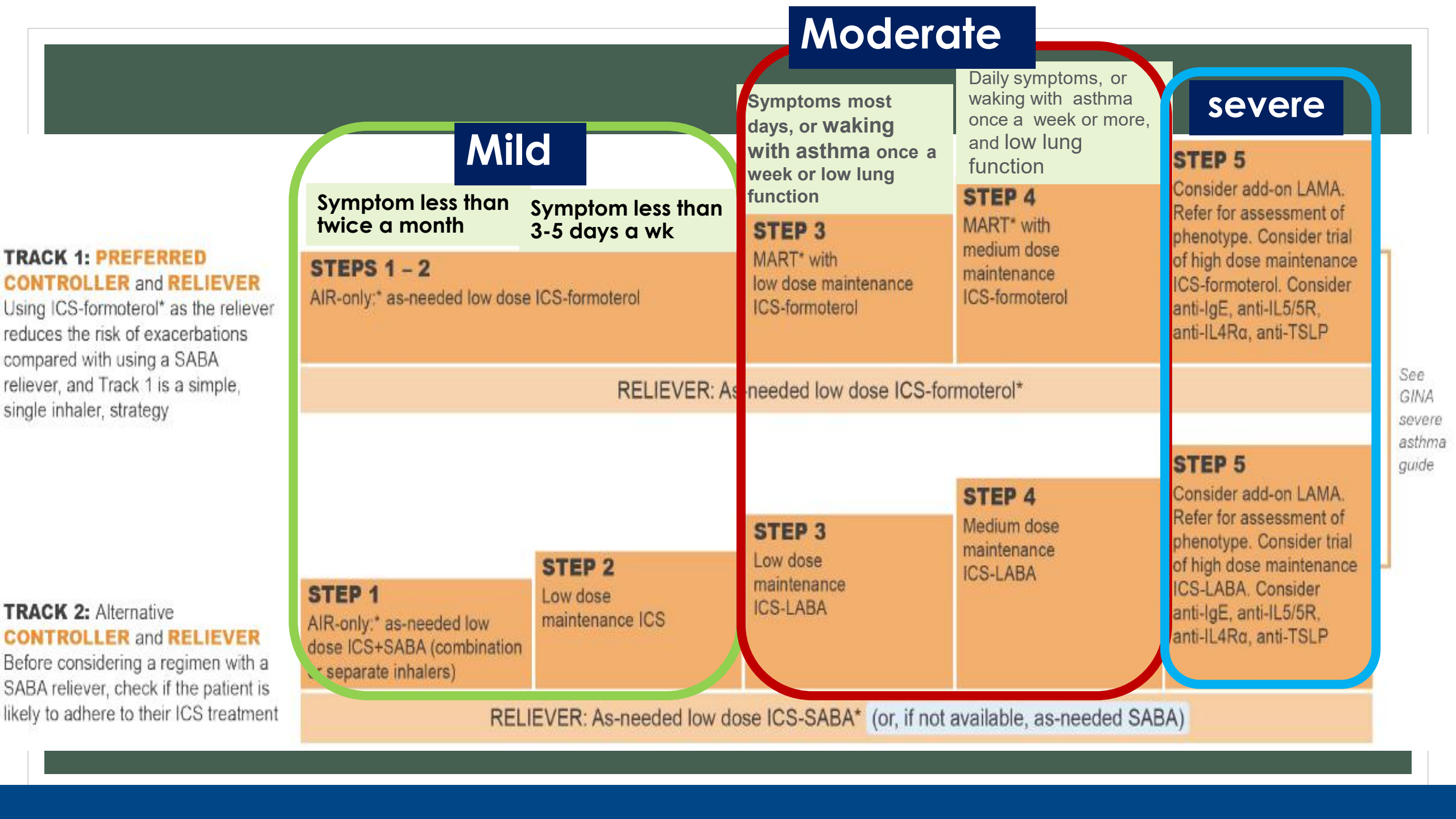


- อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน เช้า กลางคืน ยิ่งมากยิ่งดี
- ท่าที่เป่าควรเป็นท่ายืนหรือนั่งตัวตรง
- จับกระบอกในแนวนอนนิ้วไม่ปิดช่องที่เลื่อนไปมา
- หายใจสูดเข้าลึกเต็มที่แล้วเป่าออกมาอย่างเร็วและแรง
- เป่าอย่างน้อย 3 ครั้ง (ผลเป่าทั้ง 3 ค่าต้องใกล้เคียงกัน)
- เลือกครั้งที่ดีที่สุดแล้วนำลงไปใส่ในตาราง การลงค่าลงเป็น ซีซี เช่น 450 ซีซี
- ตรวจติดตามอย่างน้อย 2 อาทิตย์

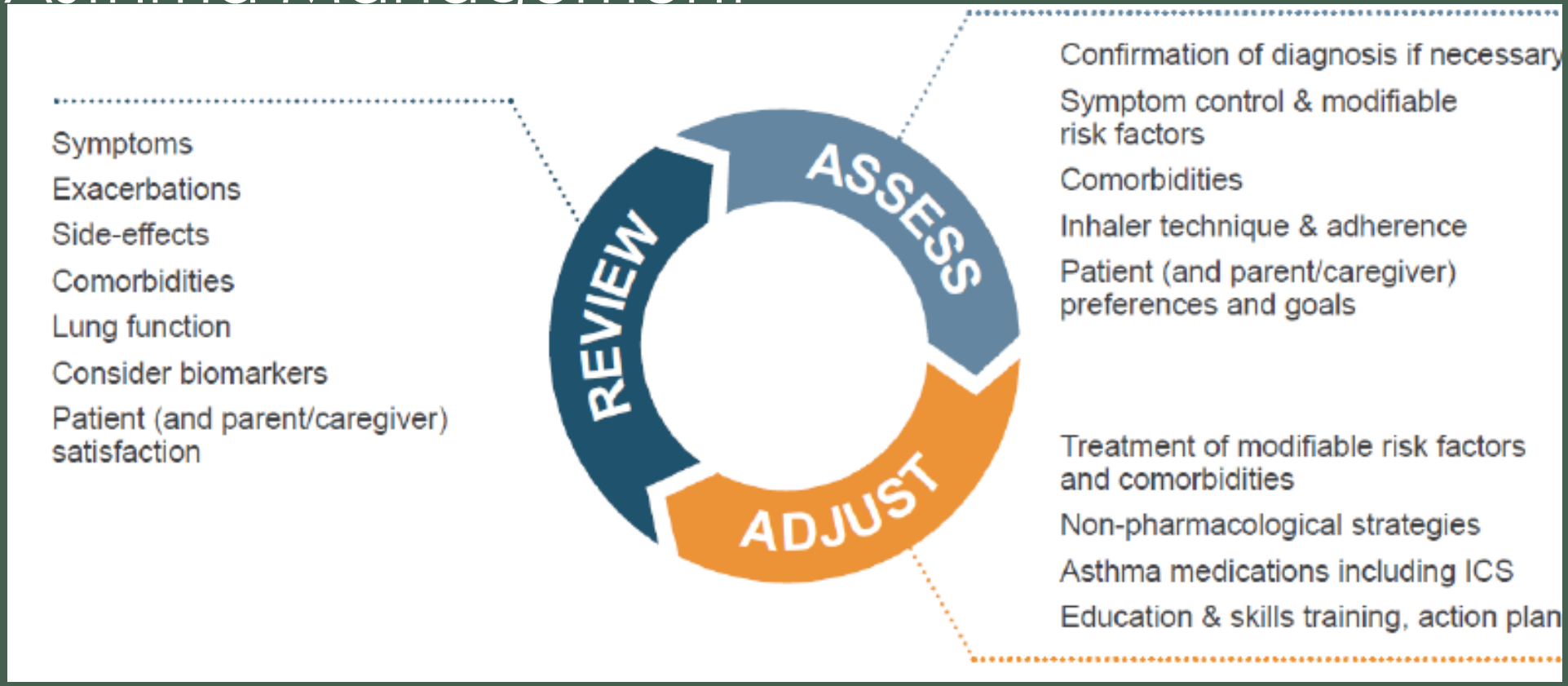


The graph has been independently created by GSK from the original data

References: 1. Woolcock AJ. *Clin Exper Allergy Rev.* 2001;1(2):62-64. **2.** Reddel HK, *et al. Eur Respir J.* 2000;16:226-235. **3.** Lazarus SC. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;118(4):P805-808.


Moderate
Mild
severe
Symptom less than twice a month
Symptom less than 3-5 days a wk
Symptoms most days, or waking with asthma once a week or low lung function
Daily symptoms, or waking with asthma once a week or more, and low lung function
TRACK 1: PREFERRED CONTROLLER and RELIEVER
Using ICS-formoterol* as the reliever reduces the risk of exacerbations compared with using a SABA reliever, and Track 1 is a simple, single inhaler, strategy
STEPS 1 – 2
AIR-only:* as-needed low dose ICS-formoterol
STEP 3
MART* with low dose maintenance ICS-formoterol
STEP 4
MART* with medium dose maintenance ICS-formoterol
STEP 5
Consider add-on LAMA. Refer for assessment of phenotype. Consider trial of high dose maintenance ICS-formoterol. Consider anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4Rα, anti-TSLP
RELIEVER: As-needed low dose ICS-formoterol*
See GINA severe asthma guide
STEP 5
Consider add-on LAMA. Refer for assessment of phenotype. Consider trial of high dose maintenance ICS-LABA. Consider anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4Rα, anti-TSLP
STEP 4
Medium dose maintenance ICS-LABA
STEP 3
Low dose maintenance ICS-LABA
STEP 2
Low dose maintenance ICS
STEP 1
AIR-only:* as-needed low dose ICS+SABA (combination or separate inhalers)
TRACK 2: Alternative CONTROLLER and RELIEVER
Before considering a regimen with a SABA reliever, check if the patient is likely to adhere to their ICS treatment
RELIEVER: As-needed low dose ICS-SABA* (or, if not available, as-needed SABA)

Principles of asthma management: Personalized Asthma Management



© Global Initiative for Asthma, www.ginasthma.org

Asthma control: symptom control

Box 2-2. GINA assessment of asthma control at clinical visits in adults, adolescents and children 6–11 years

A. Recent asthma symptom control (but also ask the patient/caregiver about the whole period since last review*)

In the past 4 weeks, has the patient had:		Well controlled	Partly controlled	Uncontrolled
• Daytime asthma symptoms more than twice/week?	Yes☐ No☐	None of these	1–2 of these	3–4 of these
• Any night waking due to asthma?	Yes☐ No☐			
• SABA† reliever for symptoms more than twice/week?	Yes☐ No☐			
• Any activity limitation due to asthma?	Yes☐ No☐			

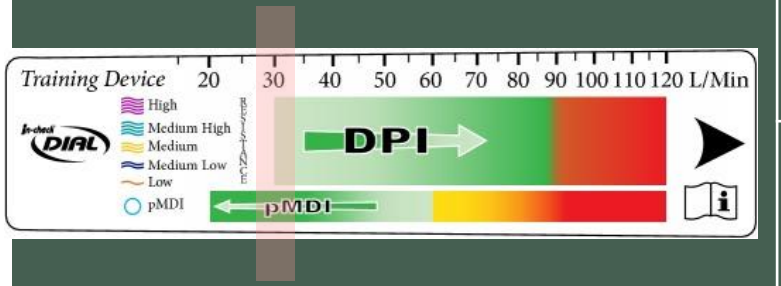
† Based on SABA (as-needed ICS-formoterol reliever not included); excludes reliever taken before exercise

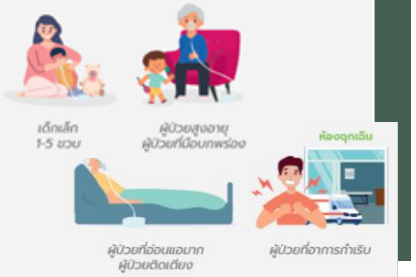
© Global Initiative for Asthma, www.ginasthma.org

“Check Before Choose” the right inhalers

In-CheckDIAL
inspiratory flow meter





	DPI	pMDI	Nebulizer
Peak Inspiratory Flow; PIF	≥30 L/min	< 30 L/min	Normal breathing
Inhalation Technic	Fast and Deep	Slow and Deep	Normal breathing
Advantage	• Portable • Several design • Good Lung deposition	• Portable • Can use with spacer	• Effective and Easy to use • Less coordination • High dose delivery • Can be mixed with others medicine and oxygen therapy
Limitation	• Breathe-actuated • Dependent on PIF	• Hand-breathe coordination	• Long time needed for one delivery • Cleaning after each dose
Right Patient			

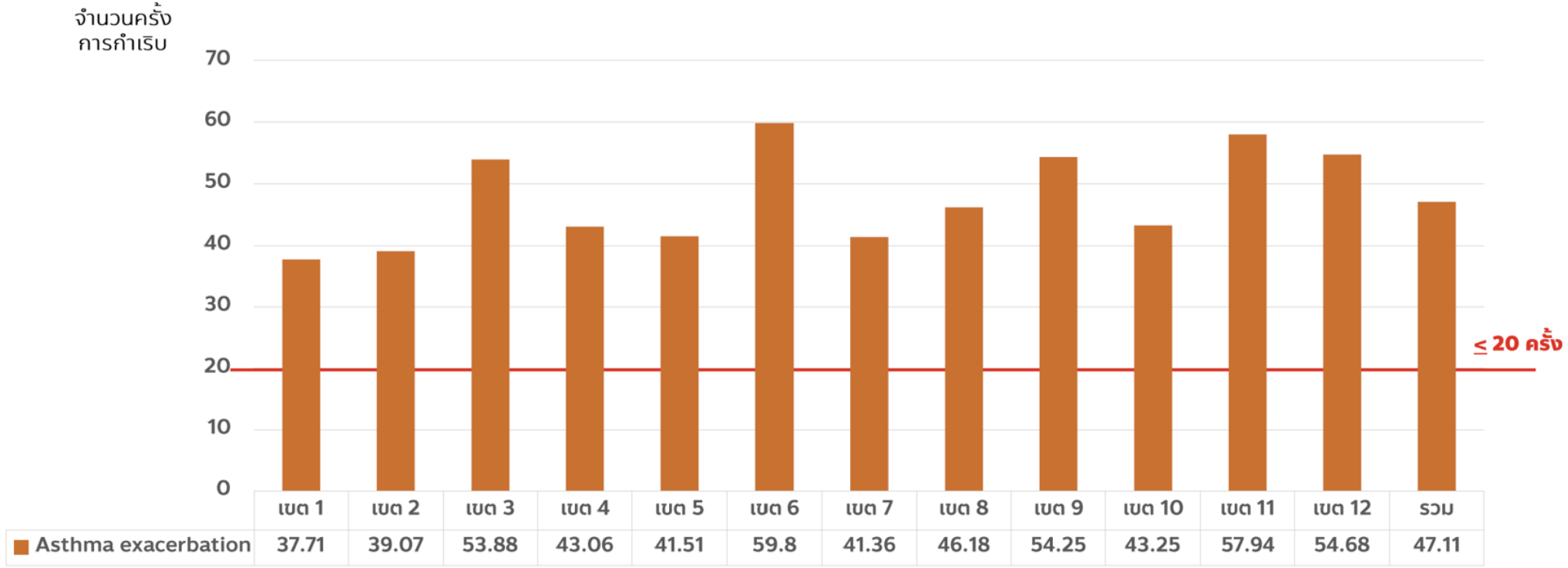
Asthma action plan

Asthma Care Plan	
Green Zone	• No Coughing, Wheezing, Chest tightness or difficulty breathing • Can work, play, exercise, perform usual activities without symptoms • Peak flow 80-100% • ENJOY YOUR DAY
Yellow Zone	• Coughing Wheezing, Chest tightness or difficulty breathing • Symptoms with daily activities – work, play and exercise • Nighttime awakening with symptoms • Peak flow 50-100% • CALL YOUR DOCTOR IF YOU ARE IN YELLOW ZONE FOR MORE THAN 24 HOURS
Red Zone	• Difficulty Breathing, Coughing, Wheezing not helped with medications • Trouble walking or talking due to asthma symptoms • Not responding to quick relief medications • Peak flow is less than 50% • CALL YOUR DOCTOR NOW

ผลการดำเนินงานพัฒนาระบบบริการ ด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

Asthma exacerbation/admission

เป้าหมาย: ≤ 20 ครั้ง /100 ผู้ป่วย Asthma



	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	เขต 9	เขต 10	เขต 11	เขต 12	รวม
Asthma exacerbation	37.71	39.07	53.88	43.06	41.51	59.8	41.36	46.18	54.25	43.25	57.94	54.68	47.11

ที่มา : Health DATA Center กระทรวงสาธารณสุข,

ข้อมูลจาก คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไม่ติดต่อด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปี 2568

บริการคลินิกเฉพาะโรคหืด (Asthma)

- การประเมินสมรรถภาพปอดเพื่อประเมินผลการรักษาด้วย PEFR
- การประเมิน Asthma control โดยใช้แบบประเมินตามมาตรฐาน
- การประเมิน/ให้คำแนะนำการหยุดสูบบุหรี่
- การติดตามการใช้ยาพ่นควบคุม (ICS containing treatment)
- การทำ Asthma Action Plan
- การติดตามการรักษาด้วย Peak Flow Meter
- การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่

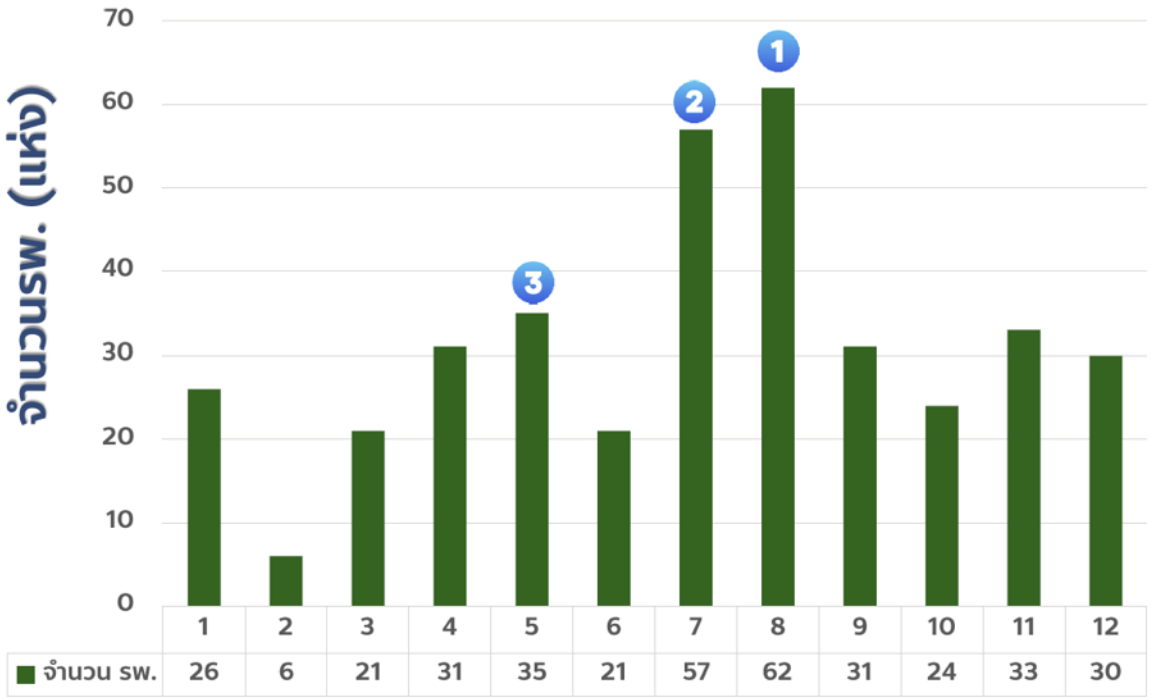
รพ.ที่มีกิจกรรมบริการ ครบ 7 กิจกรรม
377 แห่ง จากทั้งหมด 904 แห่ง (ร้อยละ 41.70)

รพ.ที่มีกิจกรรมบริการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม
753 แห่ง จากทั้งหมด 904 แห่ง (ร้อยละ 83.30)

รพ.ที่มีกิจกรรมบริการ ครบ 6 ข้อ

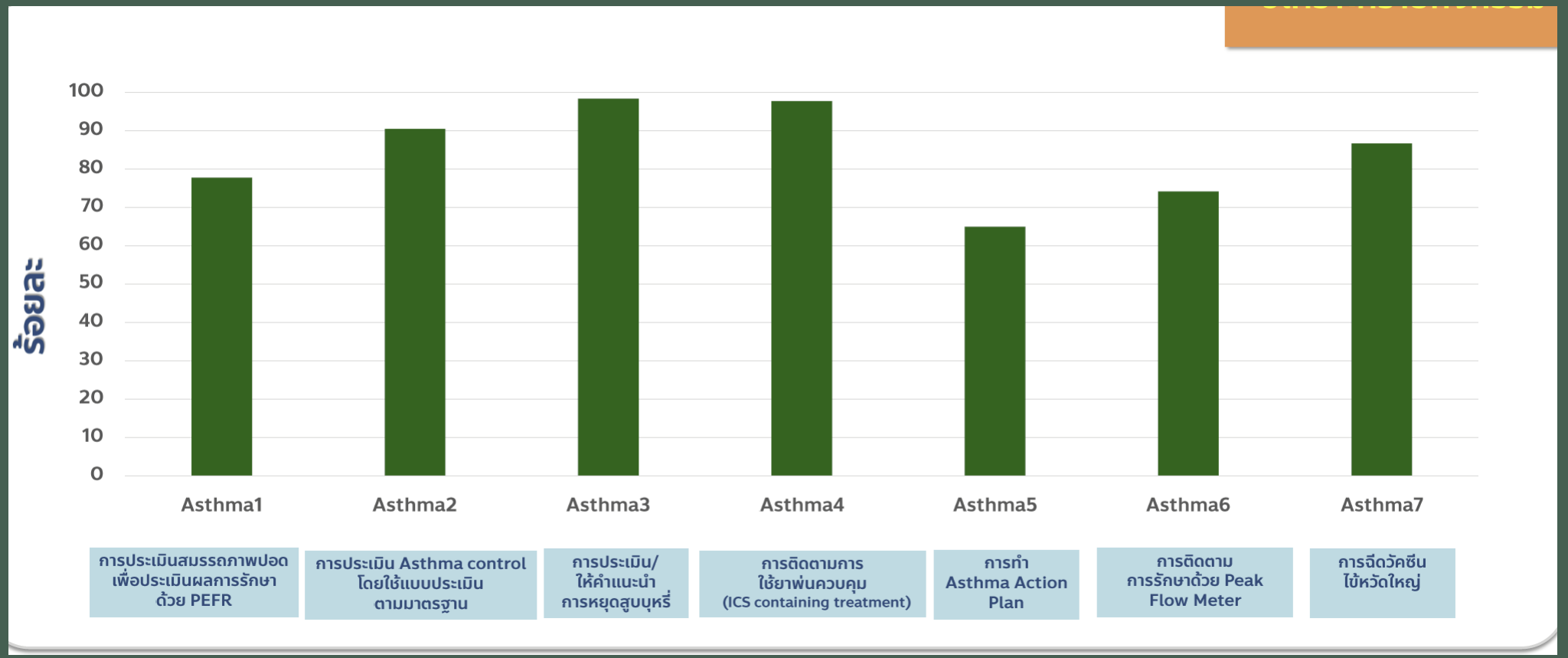
- การประเมินสมรรถภาพปอดเพื่อประเมินผลการรักษาด้วย PEFR
- การประเมิน Asthma control โดยใช้แบบประเมินตามมาตรฐาน
- การประเมิน/ให้คำแนะนำการหยุดสูบบุหรี่
- การติดตามการใช้ยาพ่นควบคุม (ICS containing treatment)
- การทำ Asthma Action Plan
- การติดตามการรักษาด้วย Peak Flow Meter
- การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่

377 แห่ง จากทั้งหมด 904 แห่ง
คิดเป็นร้อยละ 41.70



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จำนวน รพ.	26	6	21	31	35	21	57	62	31	24	33	30

ข้อมูลจาก คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไม่ติดต่อด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปี 2568



ข้อมูลจาก คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคไม่ติดต่อด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปี 2568

ค่าบริการควบคุมความรุนแรงโรค Asthma/COPD

- เป็นเงินเพิ่มเติมจากเงินเหมาจ่ายรายหัว
- เป็นค่าใช้จ่าย สนับสนุน และส่งเสริมการจัดบริการสาธารณสุขสำหรับผู้มีสิทธิ UC ที่เป็น Asthma/COPD
- หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข เป็นไปตามที่ สปสช.กำหนด

ปี 2568	**51.0539**	**ล้านบาท**
ปี 2569	**73.0137**	**ล้านบาท**
ปี 2570	**235.87**	**ล้านบาท**

เดือน มิ.ย. สปสช.จัดเวทีหารือองบขาลงปี 2570 ร่วมกับ กสธ. UHOSNET อปท. กทม. ราชวิทยาลัย/สมาคมวิชาชีพ เครือข่ายภาคประชาชน

ข้อมูล สปสช

เกณฑ์การจ่ายบริการควบคุมโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปี 2569

1. ตัวชี้วัด : อัตรา (IPD + Acute exacerbate) ต่อ100 ผู้ป่วย

$$= \frac{\text{Asthma/ COPD IPD visit (ครั้ง)} + \text{Asthma/ COPD Acute Exacerbation (ครั้ง)}}{\text{Asthma/ COPD cases (ราย)}} * 100$$

จำนวนครั้งที่ผู้ป่วย Asthma/COPD ต้องเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน (IPD) และจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมีภาวะกำเริบ (Acute exacerbation) ที่ได้รับยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้น (ทั้งในรูปแบบของ nebulizer หรือ รูปแบบของ Solution) ที่ห้องฉุกเฉินหรือผู้ป่วยนอก หารด้วย จำนวนผู้ป่วย Asthma/COPD ทั้งหมดที่เป็นประชากรของหน่วยบริการ คูณด้วย 100

2. เกณฑ์การวัด ที่จะได้รับค่าใช้จ่าย

อัตราชดเชย (คะแนน)	โรคหืด	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
1 คะแนน	อัตรา (IPD + Acute exacerbation) ต่อ 100 <= 35.67	อัตรา (IPD + Acute exacerbation) ต่อ 100 <= 62.77
2 คะแนน	อัตรา (IPD + Acute exacerbation) ต่อ 100 <= 17.70	อัตรา (IPD + Acute exacerbation) ต่อ 100 <= 28.84

3. การจ่ายชดเชยหน่วยบริการ = จำนวนผู้ป่วย Asthma/COPD ที่ได้รับการดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง X อัตราชดเชย X อัตราจ่าย ต่อ 1 คะแนน

$$\text{อัตราจ่าย (บาท) ต่อ 1 คะแนน} = \frac{\text{จำนวนงบประมาณ Asthma/ COPD}}{\text{ผลรวมของ (อัตราชดเชยที่ได้ X จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลอย่างน้อย 1 ครั้ง)}}$$

ใช้ข้อมูลในระหว่าง วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน ของปีงบประมาณ 2568 และข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึง 30 มิถุนายน ของปีงบประมาณ 2569

ผลการจ่ายตามผลลัพธ์บริการ Asthma และ COPD ปี 2568

วัตถุประสงค์: เพื่อส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบเน้นคุณค่า โดยมุ่งเน้น 1) เพิ่มการค้นหาผู้ป่วย (Case finding) 2) ยกระดับคุณภาพการดูแล (Care quality improvement) และ 3) ลดภาวะ acute exacerbation ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล (Hospitalization reduction) และลดการเสียชีวิต

- ผลงานบริการ ใช้ข้อมูลบริการ (service date) : 1 ต.ค.2567 – 30 มิ.ย.2568
- หน่วยบริการที่มีสิทธิได้รับค่าใช้จ่าย: หน่วยบริการประจำ และหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- การจ่ายแบบเหมาจ่ายตามผลลัพธ์บริการ ปี 2568: 51,053,900 บาท สัดส่วน Asthma : COPD = 80 : 20

Asthma	
หน่วยบริการประจำ และหน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมด	1,501 แห่ง
จำนวนหน่วยบริการที่ได้รับค่าใช้จ่าย	702 แห่ง
หน่วยบริการ ที่ได้คะแนน 1X	536 แห่ง
หน่วยบริการ ที่ได้คะแนน 2X	166 แห่ง
อัตราชดเชย (X)	263.80 บาท
ค่าชดเชยบริการเฉลี่ย	58,181.05 บาท
min-max ค่าชดเชยบริการ	263.80 - 1,227,717.31 บาท

COPD	
หน่วยบริการประจำ และหน่วยบริการปฐมภูมิทั้งหมด	1,459 แห่ง
จำนวนหน่วยบริการ ที่ได้	673 แห่ง
หน่วยบริการ ที่ได้คะแนน 1X	407 แห่ง
หน่วยบริการ ที่ได้คะแนน 2X	266 แห่ง
อัตราชดเชย (X)	111.32 บาท
ค่าชดเชยบริการเฉลี่ย	15,172.07 บาท
min-max ค่าชดเชยบริการ	111.32 - 145,835.17 บาท

ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง การจ่ายค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข กรณีบริการควบคุมความรุนแรงโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. ๒๕๖๘ วันที่ 30 พ.ค.2568

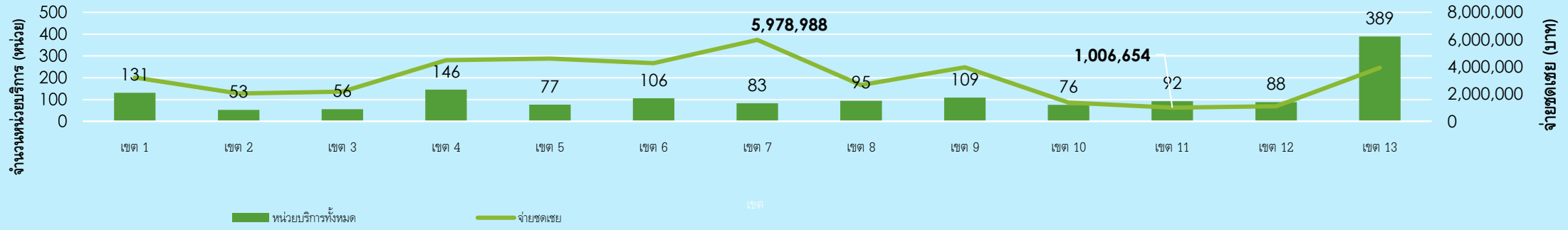
ข้อมูล สปสช

ผลการจ่ายตามผลลัพธ์บริการ Asthma และ COPD ปี 2568 (ต่อ)

สปสช. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

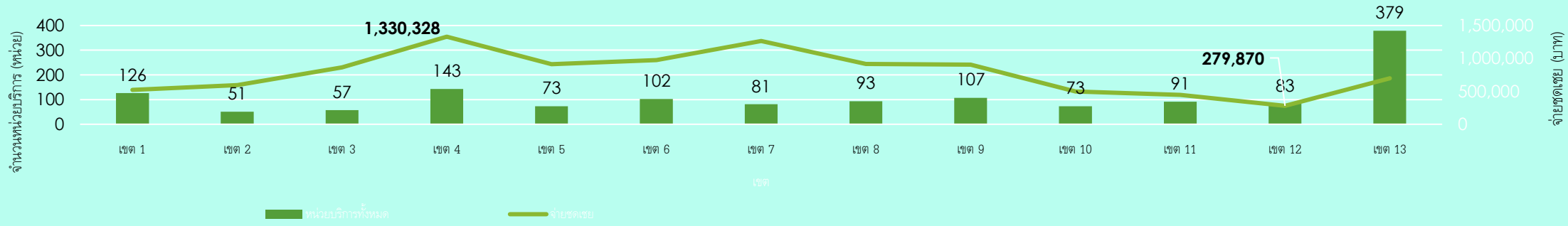
Asthma

ผลการจ่ายตามผลลัพธ์บริการ Asthma ปี 2568



COPD

ผลการจ่ายผลลัพธ์บริการ COPD ปี 2568



ข้อมูล สปสช

THANK YOU