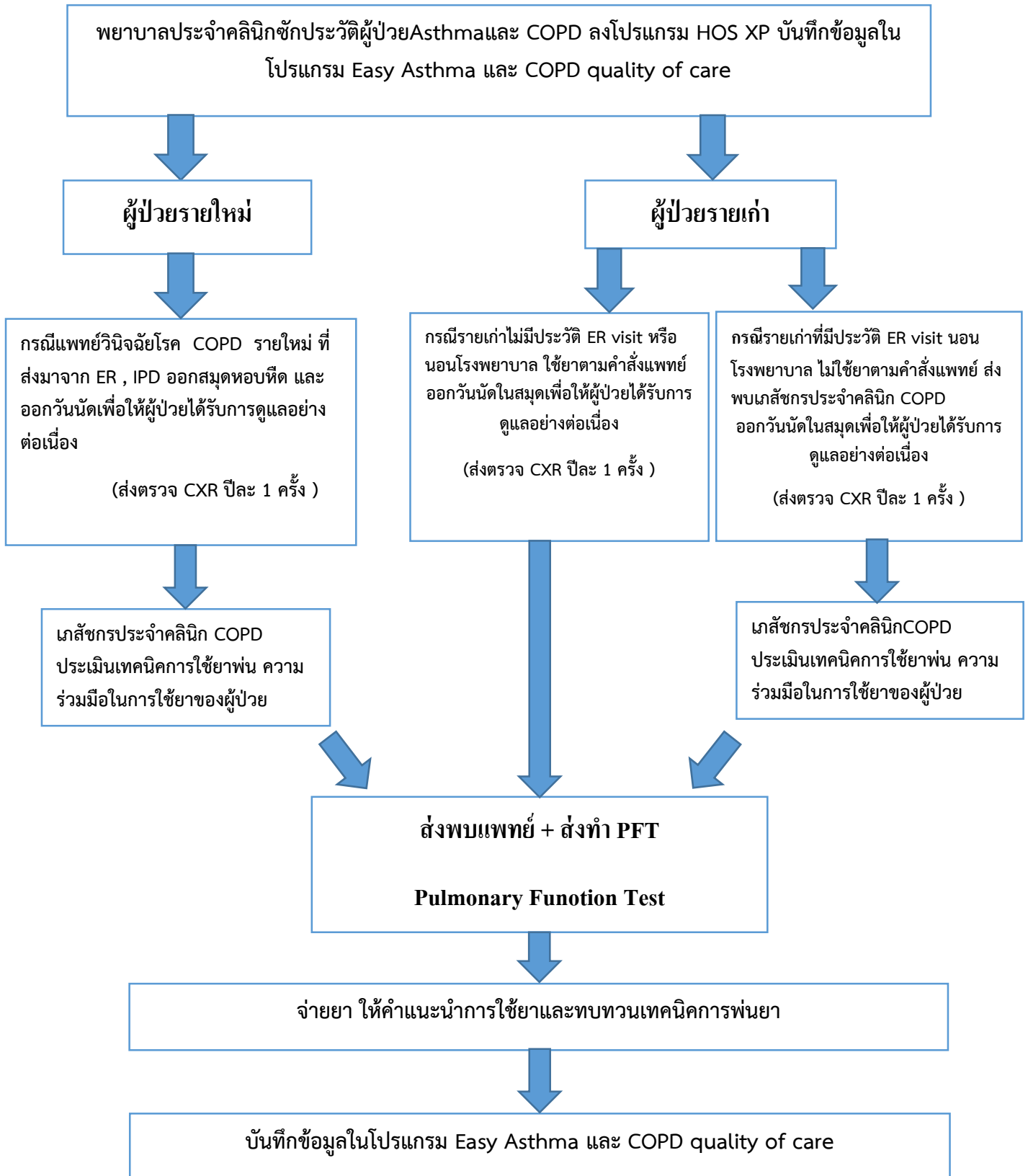





แนวทางการดูแลผู้ป่วยในคลินิก COPD
Clinical Practice Guidelines

การดูแลผู้ป่วยในคลินิก COPD



เป้าชีวิต ลดอัตราการกำเริบเฉียบพลัน (<110 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย COPD ต่อปี)

จัดตั้ง COPD clinic คุณภาพทุกโรงพยาบาล (3Ts)

Tools 	Team 	Treatment 
<p>Diagnosis tools: SPIROMETRY (รพ. ระดับ M, S, A)</p> <p>Assessment Tools: Check list เพื่อประเมิน Exacerbation History, Symptom, Lung Function, Comorbidity, Inhaler technique และ Smoking cessation</p>	<p>จัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพดูแลคลินิกคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> แพทย์ วินิจฉัยและพิจารณาการรักษา พยาบาล ชักประวัติ และประเมินอาการเบื้องต้น เภสัชกร แนะนำ ประเมินการพ่นยาคนไข้ นักรกายภาพบำบัด พั่นฟูสมรรถภาพปอด 	<p>ควรมียาพ่นเพื่อรักษาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> Reliever: SABA, SAMA หรือ SABA/SAMA Controller: ICS/LABA, LAMA หรือ LAMA/LABA

แนวทางการเริ่มการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Clinical Practice Guideline, CPG)

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัย	ขั้นที่ 2 การประเมิน เริ่มการรักษาด้วยยา	ขั้นที่ 3 การติดตาม และปรับเปลี่ยนการรักษา
-----------------------	--	--

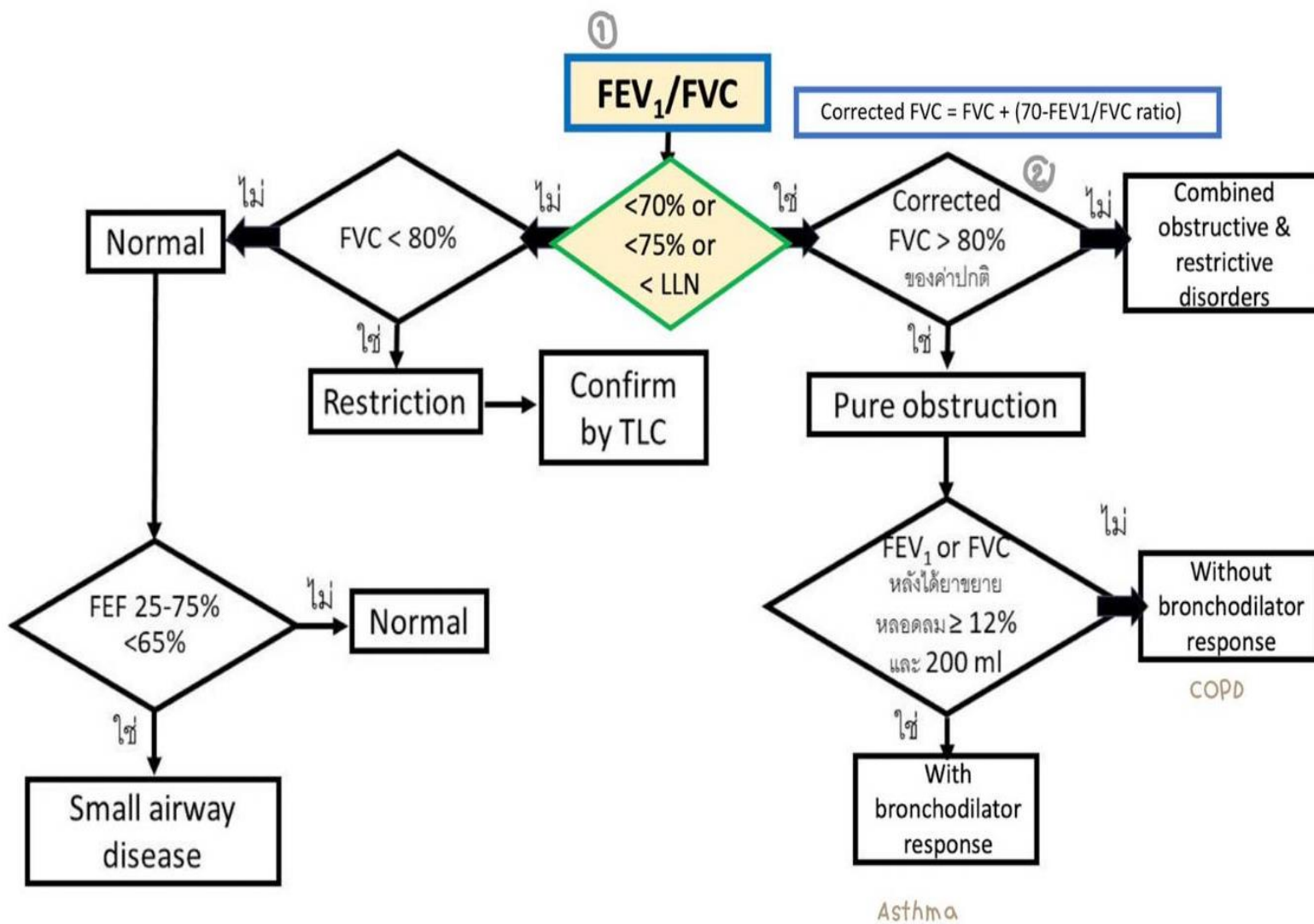
อาการ	ตาราง แนวทางเริ่มการรักษาด้วยยาสำหรับ COPD	แนวทางการปรับเปลี่ยนการรักษา																			
<ul style="list-style-type: none"> หอบเหนื่อย ไอเรื้อรัง มีเสมหะ 	<p>แนวทางเริ่มการรักษา ควรพิจารณา ความถี่และความรุนแรงของ COPD exacerbation, โรคที่พบร่วม, ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ยาพ่นสุด และ ยาที่มีในโรงพยาบาล</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>≥ 2 moderate exacerbations or ≥ 1 hospitalization</p> <table border="1"> <tr> <td>Group C LAMA¹</td> <td>Group D LAMA¹ or LABA/LAMA^{1,2,++} or ICS/LABA³</td> </tr> <tr> <td>Group A A Bronchodilator</td> <td>Group B A Long-acting bronchodilator (LABA¹ or LAMA¹)</td> </tr> </table> <p>mMRC 0-1, CAT < 10 mMRC ≥ 2, CAT ≥ 10</p> </td> <td> <p>Exacerbation trait</p> <p>เกิด Moderate (add ATB or OCS) to severe exacerbation (ER, admission) *</p> <p>Dyspnea trait</p> <p>มีอาการเหนื่อยตลอดเวลา เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวัน</p> </td> <td> <p>ICS/LABA or LAMA + ICS/LABA</p> <p>LAMA or LABA/LAMA⁺⁺</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>ปัจจัยเสี่ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> ควันบุหรี่ มลภาวะ </td> <td> <p>1. แนวทางการเริ่ม Bronchodilator (LAMA, LABA หรือ LABA/LAMA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องได้รับการ confirm COPD diagnosis ด้วย Spirometry ก่อนเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงเสียชีวิตจากการใช้ LABA, LAMA หรือ LABA/LAMA ในโรคร่วมอื่น เช่น Asthma หรือ Asthma-COPD Overlap (ACO) <p>2. คนไข้ที่มีอาการเหนื่อยมาก CAT > 20 อาจพิจารณาการใช้ยากกลุ่ม LABA/LAMA</p> <p>3. แนวทางการเริ่ม ICS-containing regimen (ICS/LABA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ในคนไข้ COPD ที่มีระดับ Blood eosinophils ≥ 300 cells/μL ในคนไข้ COPD ที่มีระดับ Blood eosinophils ≥ 100 cells/μL ร่วมกับมีประวัติ ≥ 2 moderate Exacerbation หรือ ≥ 1 hospitalization * ควรพิจารณาเลือกใช้ในคนไข้ที่มีประวัติโรคหืด หรือไม่สามารถวินิจฉัยแยกโรคหืดได้ </td> <td> <table border="1"> <tr> <th>Non-Pharmacologic</th> <th>Guidance regular practice</th> </tr> <tr> <td>Smoking Cessation</td> <td>Spirometry อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td>Influenza Vaccine 1 ครั้ง/ปี</td> <td>สอนพ่นยาคนไข้</td> </tr> <tr> <td>Pneumococcal vaccine</td> <td>ทบทวนผลการรักษา ประเมินเทคนิคการสูดพ่นยา และ adherence</td> </tr> <tr> <td>Pulmonary Rehabilitation</td> <td>Co-develop personalized & self management plan</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<p>≥ 2 moderate exacerbations or ≥ 1 hospitalization</p> <table border="1"> <tr> <td>Group C LAMA¹</td> <td>Group D LAMA¹ or LABA/LAMA^{1,2,++} or ICS/LABA³</td> </tr> <tr> <td>Group A A Bronchodilator</td> <td>Group B A Long-acting bronchodilator (LABA¹ or LAMA¹)</td> </tr> </table> <p>mMRC 0-1, CAT < 10 mMRC ≥ 2, CAT ≥ 10</p>	Group C LAMA ¹	Group D LAMA ¹ or LABA/LAMA ^{1,2,++} or ICS/LABA ³	Group A A Bronchodilator	Group B A Long-acting bronchodilator (LABA ¹ or LAMA ¹)	<p>Exacerbation trait</p> <p>เกิด Moderate (add ATB or OCS) to severe exacerbation (ER, admission) *</p> <p>Dyspnea trait</p> <p>มีอาการเหนื่อยตลอดเวลา เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวัน</p>	<p>ICS/LABA or LAMA + ICS/LABA</p> <p>LAMA or LABA/LAMA⁺⁺</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> ควันบุหรี่ มลภาวะ 	<p>1. แนวทางการเริ่ม Bronchodilator (LAMA, LABA หรือ LABA/LAMA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องได้รับการ confirm COPD diagnosis ด้วย Spirometry ก่อนเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงเสียชีวิตจากการใช้ LABA, LAMA หรือ LABA/LAMA ในโรคร่วมอื่น เช่น Asthma หรือ Asthma-COPD Overlap (ACO) <p>2. คนไข้ที่มีอาการเหนื่อยมาก CAT > 20 อาจพิจารณาการใช้ยากกลุ่ม LABA/LAMA</p> <p>3. แนวทางการเริ่ม ICS-containing regimen (ICS/LABA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ในคนไข้ COPD ที่มีระดับ Blood eosinophils ≥ 300 cells/μL ในคนไข้ COPD ที่มีระดับ Blood eosinophils ≥ 100 cells/μL ร่วมกับมีประวัติ ≥ 2 moderate Exacerbation หรือ ≥ 1 hospitalization * ควรพิจารณาเลือกใช้ในคนไข้ที่มีประวัติโรคหืด หรือไม่สามารถวินิจฉัยแยกโรคหืดได้ 	<table border="1"> <tr> <th>Non-Pharmacologic</th> <th>Guidance regular practice</th> </tr> <tr> <td>Smoking Cessation</td> <td>Spirometry อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td>Influenza Vaccine 1 ครั้ง/ปี</td> <td>สอนพ่นยาคนไข้</td> </tr> <tr> <td>Pneumococcal vaccine</td> <td>ทบทวนผลการรักษา ประเมินเทคนิคการสูดพ่นยา และ adherence</td> </tr> <tr> <td>Pulmonary Rehabilitation</td> <td>Co-develop personalized & self management plan</td> </tr> </table>	Non-Pharmacologic	Guidance regular practice	Smoking Cessation	Spirometry อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	Influenza Vaccine 1 ครั้ง/ปี	สอนพ่นยาคนไข้	Pneumococcal vaccine	ทบทวนผลการรักษา ประเมินเทคนิคการสูดพ่นยา และ adherence	Pulmonary Rehabilitation	Co-develop personalized & self management plan
<p>≥ 2 moderate exacerbations or ≥ 1 hospitalization</p> <table border="1"> <tr> <td>Group C LAMA¹</td> <td>Group D LAMA¹ or LABA/LAMA^{1,2,++} or ICS/LABA³</td> </tr> <tr> <td>Group A A Bronchodilator</td> <td>Group B A Long-acting bronchodilator (LABA¹ or LAMA¹)</td> </tr> </table> <p>mMRC 0-1, CAT < 10 mMRC ≥ 2, CAT ≥ 10</p>	Group C LAMA ¹	Group D LAMA ¹ or LABA/LAMA ^{1,2,++} or ICS/LABA ³	Group A A Bronchodilator	Group B A Long-acting bronchodilator (LABA ¹ or LAMA ¹)	<p>Exacerbation trait</p> <p>เกิด Moderate (add ATB or OCS) to severe exacerbation (ER, admission) *</p> <p>Dyspnea trait</p> <p>มีอาการเหนื่อยตลอดเวลา เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวัน</p>	<p>ICS/LABA or LAMA + ICS/LABA</p> <p>LAMA or LABA/LAMA⁺⁺</p>															
Group C LAMA ¹	Group D LAMA ¹ or LABA/LAMA ^{1,2,++} or ICS/LABA ³																				
Group A A Bronchodilator	Group B A Long-acting bronchodilator (LABA ¹ or LAMA ¹)																				
<p>ปัจจัยเสี่ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> ควันบุหรี่ มลภาวะ 	<p>1. แนวทางการเริ่ม Bronchodilator (LAMA, LABA หรือ LABA/LAMA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องได้รับการ confirm COPD diagnosis ด้วย Spirometry ก่อนเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงเสียชีวิตจากการใช้ LABA, LAMA หรือ LABA/LAMA ในโรคร่วมอื่น เช่น Asthma หรือ Asthma-COPD Overlap (ACO) <p>2. คนไข้ที่มีอาการเหนื่อยมาก CAT > 20 อาจพิจารณาการใช้ยากกลุ่ม LABA/LAMA</p> <p>3. แนวทางการเริ่ม ICS-containing regimen (ICS/LABA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ในคนไข้ COPD ที่มีระดับ Blood eosinophils ≥ 300 cells/μL ในคนไข้ COPD ที่มีระดับ Blood eosinophils ≥ 100 cells/μL ร่วมกับมีประวัติ ≥ 2 moderate Exacerbation หรือ ≥ 1 hospitalization * ควรพิจารณาเลือกใช้ในคนไข้ที่มีประวัติโรคหืด หรือไม่สามารถวินิจฉัยแยกโรคหืดได้ 	<table border="1"> <tr> <th>Non-Pharmacologic</th> <th>Guidance regular practice</th> </tr> <tr> <td>Smoking Cessation</td> <td>Spirometry อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td>Influenza Vaccine 1 ครั้ง/ปี</td> <td>สอนพ่นยาคนไข้</td> </tr> <tr> <td>Pneumococcal vaccine</td> <td>ทบทวนผลการรักษา ประเมินเทคนิคการสูดพ่นยา และ adherence</td> </tr> <tr> <td>Pulmonary Rehabilitation</td> <td>Co-develop personalized & self management plan</td> </tr> </table>	Non-Pharmacologic	Guidance regular practice	Smoking Cessation	Spirometry อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	Influenza Vaccine 1 ครั้ง/ปี	สอนพ่นยาคนไข้	Pneumococcal vaccine	ทบทวนผลการรักษา ประเมินเทคนิคการสูดพ่นยา และ adherence	Pulmonary Rehabilitation	Co-develop personalized & self management plan									
Non-Pharmacologic	Guidance regular practice																				
Smoking Cessation	Spirometry อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง																				
Influenza Vaccine 1 ครั้ง/ปี	สอนพ่นยาคนไข้																				
Pneumococcal vaccine	ทบทวนผลการรักษา ประเมินเทคนิคการสูดพ่นยา และ adherence																				
Pulmonary Rehabilitation	Co-develop personalized & self management plan																				

Spirometry
FEV₁/FVC < 70%

จำเป็นในการวินิจฉัย

หาก FEV₁/FVC ≥ 70% R/O โรคอื่น : ไม่ควรเริ่ม Bronchodilator อย่างเดียว

หมายเหตุ
ให้แต่ละโรงพยาบาลพิจารณาแนวทางการใช้ยา ตามความเหมาะสมและบริบทของแต่ละโรงพยาบาล โดยพิจารณา ยาในบัญชียาหลักก่อนเสมอ ++



Severity



	FVC (%ค่าคาดคะเน)	FEV ₁ ③ (%ค่าคาดคะเน)	FEV ₁ /FVC (%)	FEF25-75% (%ค่าคาดคะเน)
Normal	>80	>80	>70*	>65
Mild	66-80	66-80	60-70	50-65
Moderate	50-65	50-65	45-59	35-49
Severe	<50	<50	<45	<35

สมาคมออร์เวรซ์แห่งประเทศไทย

หมายเหตุ *กรณีผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปีใช้ค่า >75%

Grade	FEV ₁ (% predicted)
GOLD 1	≥ 80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	< 30