

วิภาคย์ Thai Asthma Guideline

ชัยเวช นุชประยูร

วิวัฒนาการของ Asthma guideline

ไทย

- ฉบับแรก พ.ศ. 2537
- ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2540
- ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2547
- ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2551
- ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2555

GINA Guideline

- 1995
- 2002
- 2006
- 2011

NAEP Guideline

- 1991 ERP1
- 1997 ERP2
- 2002 update
- 2007 ERP3

Thai guideline ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2555

รายละเอียดเนื้อหาครอบคลุมดี

- ระบาดวิทยา
- พยาธิกำเนิดของโรค
- แนวทางการวินิจฉัย
- เป้าหมายการรักษา
- รายการยาที่ใช้รักษาโรคหืดที่มีในเมืองไทย ตารางที่ 4
- การเปรียบเทียบขนาดของยาสูดสเตอรอยด์ ชนิดต่างๆ ตารางที่ 5

Thai guideline ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2555

- การประเมินระดับความรุนแรง 4 ระดับ (Intermittent; mild, moderate, severe persistent) ตารางที่ 2
- ระดับการควบคุม 3 ระดับ (Controlled, partly controlled, uncontrolled) ตารางที่ 3
- ขั้นตอนใดการรักษา 5 ขั้น (Step 1, 2, 3, 4, 5) ตารางที่ 6
- การรักษาในรายกำเริบเฉียบพลัน (Acute exacerbation)
- การรักษาในกรณีพิเศษ (ออกกำลังกาย, ตั้งครรภ์, ผ่าตัด)
- เอกสารอ้างอิง พอประมาณ ทั้งวิจัย ในต่างประเทศและในประเทศไทย

การวินิจฉัย (ภาคผนวก 1)

- Variability PEF $> 20\%$
- Post bronchodilator (400mcg inhaled salbutamol) PEF $> 20\%$
- Post bronchodilator FEV1 $> 12\%$ & 200 ml
- Positive bronchial challenge (< 8 mg/ml)

รายการยาที่ใช้รักษาโรคหืด

- รายการยาที่ใช้รักษาโรคหืดที่มีในเมืองไทย (Corticosteroids, LABA, ICS+LABA, leukotriene modifier, SR theophylline, anti-IgE, SABA, anticholinergics) ตารางที่ 4
- และการเปรียบเทียบขนาดของยาสูดสเตอรอยด์ ชนิดต่างๆ (Low dose, medium dose, high dose) ตารางที่ 5

ICS Dosage

Drugs	Low daily dose (mcg)	Medium daily dose (mcg)	High daily dose (mcg)
Budesonide	200-400	>400-800	>800-1600
Fluticasone	100-250	>250-500	>500-1000
Beclomethasone	200-500	>500-1000	>1000-2000
Mometasone	200	400	800
Triamcinolone	400-1000	>1000-2000	>2000

Inhaled steroid

- BTS Guideline:
 - starting dose usually be 400 mcg BDP daily
 - given twice daily, except ciclesonide, once daily
 - titrate to lowest dose at which effective control is maintained
 - once a day at the same total daily dose, if good control is established

การประเมินระดับความรุนแรง

ความรุนแรง 4 ระดับ (ระดับ 1, 2, 3, 4) ตารางที่ 2

- ระดับ 1 **Intermittent** – มีอาการนานๆครั้ง (น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- ระดับ 2 **Mild persistent** – หืดเรื้อรังรุนแรงน้อย (มีอาการเกินกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์, แต่ไม่ทุกวัน)
- ระดับ 3 **Moderate persistent** – หืดเรื้อรังรุนแรงปานกลาง (ทุกวัน แต่ไม่เกินวันละครั้ง)
- ระดับ 4 **Severe persistent** – หืดเรื้อรังรุนแรงมาก(วันละหลายครั้ง)

การประเมินระดับการควบคุม (ตารางที่3)

ใช้เกณฑ์ 6 ข้อ คืออาการช่วงกลางวัน, อาการช่วงกลางคืน, การทำกิจกรรม, การใช้ยาสูดบรรเทาอาการ, การจับหืดเฉียบพลัน, ค่าเป่าลม)

- ควบคุมได้ – **Controlled** (ไม่มีอาการเลย, ทุกอย่างปกติ, ค่าเป่าลมเกิน 80 เปอร์เซ็นต์)
- ควบคุมได้บางส่วน - **Partly controlled** (มีอาการบ่อย, ต้องใช้ยาขยายหลอดลมบ่อย, เกินกว่าสัปดาห์ละ 2 วัน)
- ควบคุมไม่ได้ – **Uncontrolled** (มีอาการบ่อย, ต้องใช้ยาขยายหลอดลมบ่อยมาก, อาจถึงวันละ 10 ครั้ง)

Status of Asthma Control

Characteristic	Controlled	Partly controlled	Uncontrolled
Daytime symptoms	None	> twice/week	3 or more features of partly controlled
Limitation activity	None	Any	
Nocturnal symptoms	None	Any	
Need for reliever	None	> twice/week	
Lung function	Normal	<80% predicted or Personal best	

Stepwise Treatment

Symptomatic, partly controlled asthma
(attacks more than twice/week):

Begin with step 3: select one of the followings

- Medium (or high) dose ICS (alone)
- Low dose ICS+ LABA
- Low dose ICS+ Leukotriene antagonist
- Low dose ICS+ Sustained release theophylline

Adjustment

- Monitor 2-6 weeks
- If not controlled- step up (step 4, 5)
- If controlled, maintain for 3 months and step down (step 2, 1)

Step 4

- Moderate (or high) dose ICS + LABA,
- and add 1 or more of the followings as needed:
 - leukotriene antagonists (singulare)
 - sustained release (SR) theophylline

Step 5

- As in Step 4, and add either:
oral corticosteroid, or
anti-IgE

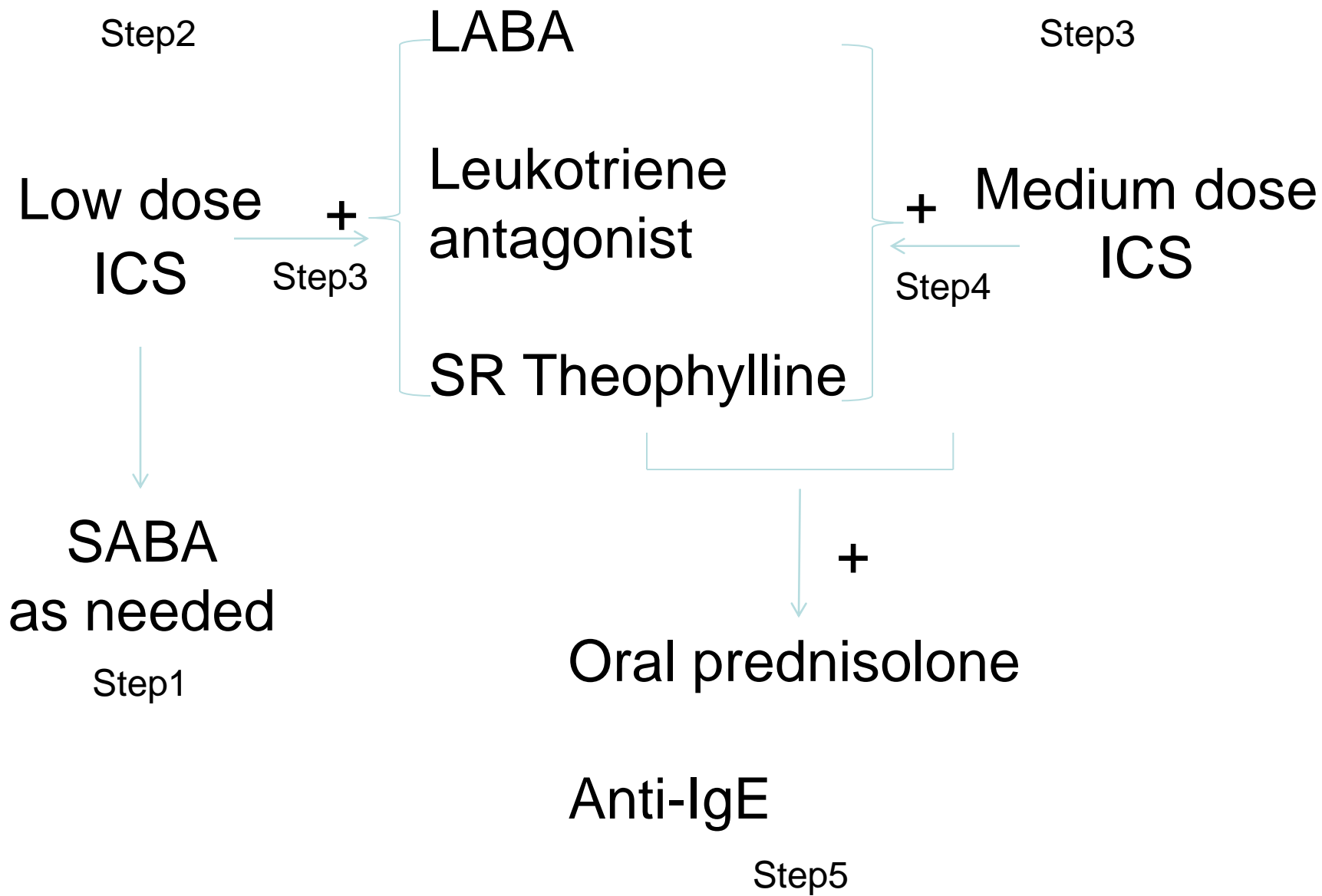
Step 2 and 1

Step 2:

- Low dose ICS, or
- Leukotriene antagonist

Step 1:

- Short acting beta agonist: as needed



Issues to consider

- Safety
- Adverse effect
- Cost

ระดับคุณภาพหลักฐานและน้ำหนักคำแนะนำ ดูเผินๆ ไม่สอดคล้องกับสามัญสำนึก

คุณภาพหลักฐาน (Evidence)

- ระดับ 1 ดีเยี่ยม -well designed, randomized controlled trial
- ระดับ 2 ดี -well designed, non-randomized controlled trial
- ระดับ 3 พอใช้ -descriptive study
- ระดับ 4 พอใช้ -concensus expert opinion

น้ำหนักคำแนะนำ (Recommendation)

- + น้อย
- ++ มาก

ควรเป็น A,B,C,D?

ระดับคุณภาพหลักฐานและระดับความรุนแรง

- ระดับคุณภาพหลักฐาน
 - ระดับ 1 ดีเยี่ยม well designed, randomized controlled trial
 - ระดับ 2 ดี well designed, non-randomized controlled trial
 - ระดับ 3 พอใช้ descriptive study
 - ระดับ 4 พอใช้ consensus expert opinion
- ระดับความรุนแรง
 - ระดับ 1 Intermittent - มีอาการนานๆครั้ง
 - ระดับ 2 Mild persistent - หืดเรื้อรังรุนแรงน้อย
 - ระดับ 3 Moderate persistent - หืดเรื้อรังรุนแรงปานกลาง
 - ระดับ 4 Severe persistent - หืดเรื้อรังรุนแรงมาก

ให้ผู้ป่วยเรียนรู้และทำได้

จัดทำแผนการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมอาการให้ได้ตามเกณฑ์

- หลีกเลี่ยงฝุ่นและควัน- ที่บ้าน, ที่ทำงาน, ห้องนอน
- มียาใช้- ยาสูดขยายหลอดลมและ ยาสูดลดการอักเสบ(สเตอรอยด์)
- ใช้ยาให้ถูกต้อง
 - ยาลดการอักเสบ สูดเป็นประจำ,
 - ยาขยายหลอดลม สูดเป็นครั้งคราวเมื่อจับหืด
- พบแพทย์ตามนัดเพื่อปรับยาตามความรุนแรง
- ประเมินความรุนแรงได้ถูกต้อง- เมื่อหืดเลวลง

Guideline Implementation

AIRE and AIA survey: Long term management fall short of GINA's goal

- Delay in initiating therapy- lack of awareness
- Overuse of acute relief medication
- Underuse of controllers
- Lack of ongoing monitoring of lung function by physicians

Other Studies

- Thai: 2005, ICS prescribed 46.8%
- Hong Kong: 2010, LABA alone (without steroids) 45% in adult, 36% in children
- Taiwan: 2006, GP 63%, specialist 90.4% follow guideline
- UK: 2010, ICS monotherapy 90.6%, ICS+LABA 7%

ขอบคุณครับ

มีขั้นตอนการรักษาและระดับความรุนแรงชัดเจน

แต่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ตัวอย่าง

- การรักษาขั้นที่ 1 ไม่เคยรักษามาก่อน, จับหืดน้อยกว่า 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ หรือนานๆครั้ง (ตารางที่ 6)
- ความรุนแรงระดับ 1 —อาการหอบหืดน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง (ตารางที่ 2)
- การรักษาขั้นที่ 5 ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและอยู่ในระดับที่ควบคุมไม่ได้ และได้รับการรักษาขั้นที่ 4 มาแล้ว

BTS Guideline

- **Step 1: Prescribe SABA for all patients with symptomatic asthma**
 - as required is as good as regular (4 times daily)
 - > 10-20 puffs/day is a marker of poor controlled

BTS Guideline

- **Step 2: Introduction of regular preventer therapy- i.e. inhaled steroid,** for patients with any of the following:
 - exacerbation in the last 2 year
 - using SABA 3/week or more
 - symptomatic 3/week or more
 - waking 1 night a week

BTS Guideline

- **Step 3: Introduction of add-on therapy**
 - not adequately controlled at step 2
 - first choice, LABA
 - considered before going above a dose of 400 mcg BDP
 - if no response, stop LABA, increase to 800mcg BDP

BTS Guideline

- if there is response, but suboptimal, continue with LABA and increase to 800 mcg
- if control remain inadequate, consider sequential trials of add-on: leukotriene antagonist, theophylline, slow release beta-2-agonists

BTS Guideline

- **Step 4: Adding of 4th drug**

- if control remain inadequate on 800 mcg BDP daily plus LABA, consider the following intervention:

- increase inhaled steroid up to 2,000 mcg BDP/day

- leukotriene antagonists

- theophylline

BTS Guideline

- **Step 5: Continuous or frequent use of oral steroids**
 - not controlled at step 4
 - using lowest possible dose providing adequate control
 - prednisolone is most widely used

Example

Beta agonist
as needed

+

Medium
dose ICS

+



-

LABA

Leukotriene
antagonist

SR Theophylline

Oral
prednisolone

Anti-IgE

Low dose ICS



Beta agonist as
needed

