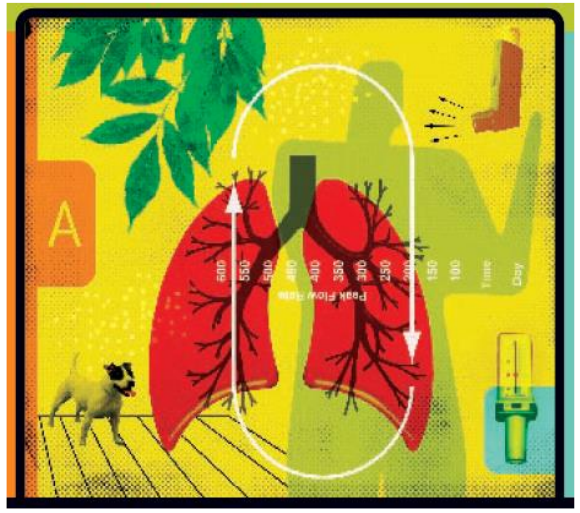


Strategies for improving asthma care

Orapan Poachanukoon, MD.

Associate Professor of Allergy and Immunology

Faculty of Medicine, Thammasat University

Failure to use guideline

- Assessing compliance with asthma guidelines
- Make it simple
- Use data record sheet/order form

Patients and HCW education

Implementing interventions

- Patient identification
- Patient self-assessment
- Chart reminders
- Committed nurses and pharmacists
- An improved diagnostic tool
- Internal audits: case based review of successes and pitfalls

Implementing interventions

- Improve the frequency
- Increase use the PEFR/spiromerty for diagnostic tool
- Ensure that every asthma patients received flu shot
- Activate patients to involve by asthma action plan/peak flow/act

6 Resources for improving asthma treatment

- Asthma educator spending time in the office
- Standardized curriculum to teach patients
- Asthma action plan
- Training for office staff
- Consistent contact person
- Payment to carry out the program: P4P (Pay for Performance)

Key for asthma long term management

- Treatment with long-term controllers to prevent asthmatic attacks
- Availability of SABA to treat asthmatic attacks
- Develop asthma action plan
- Remove environmental triggers
- Manage of other triggers

Factors influencing ER visit

- Lack of transportation for routine check-up
- Difficulty obtaining or paying for prescription refills
- Difficulty to contact health care provider
- Difficulty in obtaining an office visit for urgent care
- Parental perception that physicians prefer them to use ED for exacerbation

FIVE START
FAST STOP

Stop ASTHMA in 5 minutes

ชื่อ - สกุล ..... อายุ ..... HN ..... วันที่ .....

HOS 890/41

Asthma Exacerbation Order Form, Emergency Room, TU Hospital

เวลา .....

ประวัติ + ตรวจร่างกาย

Known Case Asthma ☐ Yes ☐ No
Asthma Controller ☐ Yes ☐ No
Asthma Status
☐ Controlled
☐ Partly Controlled
☐ Uncontrolled
Hospital admission from asthma in 1 year
☐ Yes ☐ No
ED visit with asthma in 1 year
☐ Yes ☐ No
Precipitating cause .....

☐ เคยใส่ท่อช่วยหายใจเนื่องจาก Asthma Exacerbation
☐ กำลังกินยา prednisolone หรือเพิ่งหยุดยา < 1 wk
☐ กินยา prednisolone ≥ 2 ครั้ง/ปี
☐ สงสัยภาวะแทรกซ้อน เช่น pneumonia, atelectasis, pneumothorax
☐ ใช้ MDI > 1 หลอด/เดือน

ไม่มี | มี ≥ 1 ข้อ

☐ กระสับกระส่ายมาก
☐ Severe Retraction
☐ Poor Air Entry
☐ พูดได้เป็นคำ
☐ ลุกนั่งโน้มตัวมาข้างหน้า
☐ O_2 Sat room air ≤ 92%

ไม่มี | มี > 1 ข้อ

เวลา .....

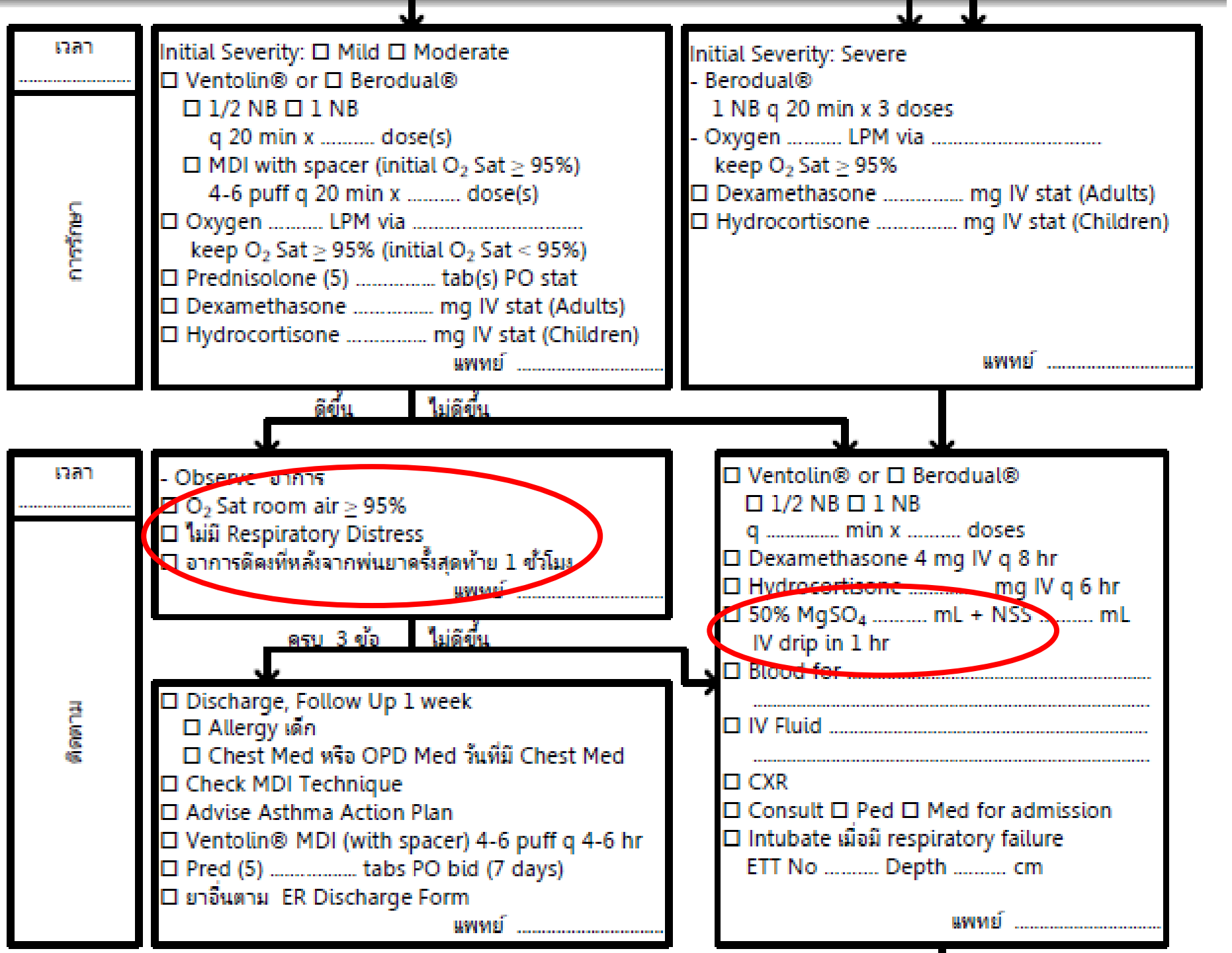
การรักษา

Initial Severity: ☐ Mild ☐ Moderate
☐ Ventolin® or ☐ Berodual®
☐ 1/2 NB ☐ 1 NB
q 20 min x ..... dose(s)
☐ MDI with spacer (initial O_2 Sat ≥ 95%)
4-6 puff q 20 min x ..... dose(s)
☐ Oxygen ..... LPM via .....
keep O_2 Sat ≥ 95% (initial O_2 Sat < 95%)
☐ Prednisolone (5) ..... tab(s) PO stat
☐ Dexamethasone ..... mg IV stat (Adults)
☐ Hydrocortisone ..... mg IV stat (Children)

แพทย์ .....

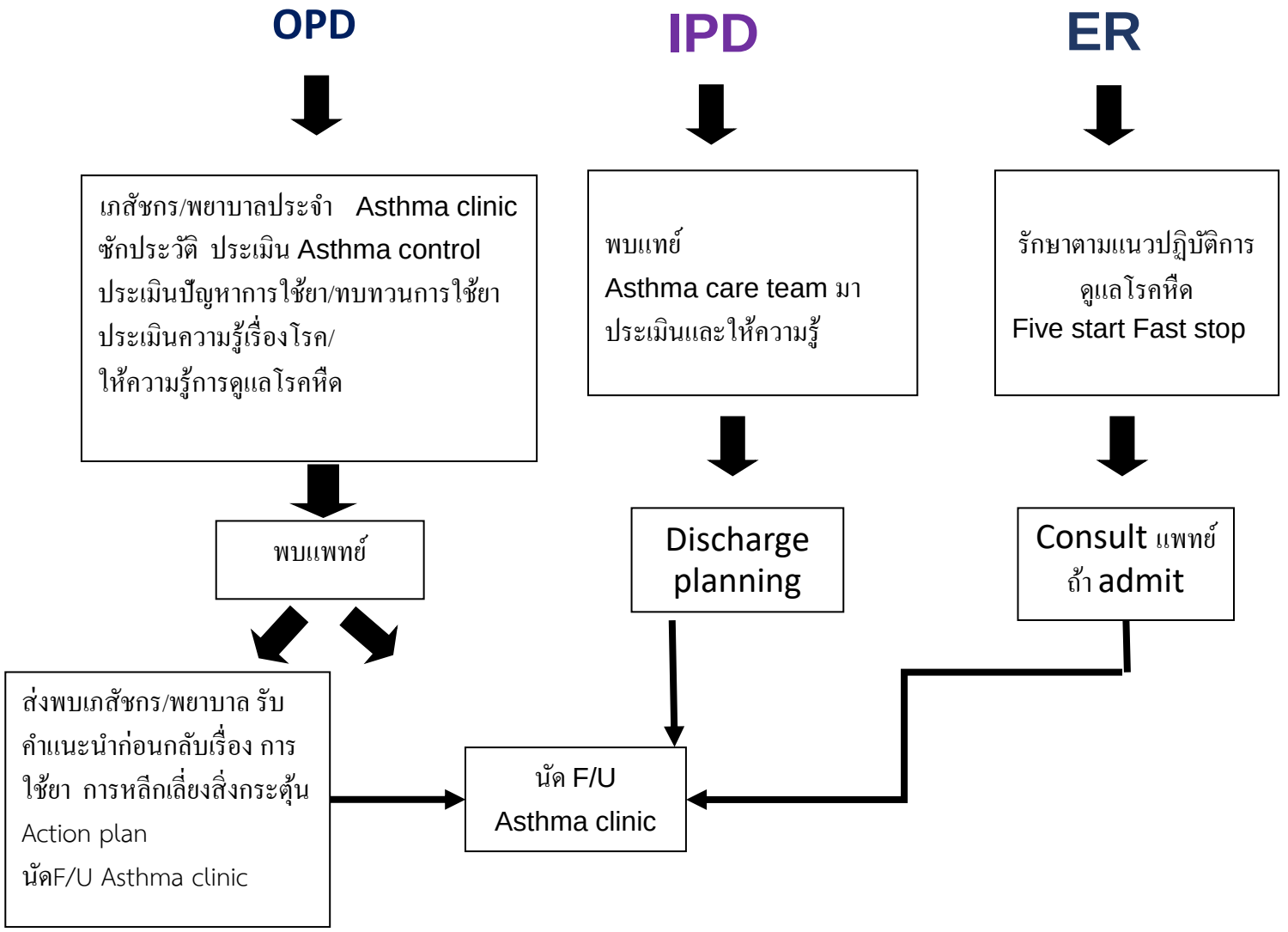
Initial Severity: Severe
- Berodual®
1 NB q 20 min x 3 doses
- Oxygen ..... LPM via .....
keep O_2 Sat ≥ 95%
☐ Dexamethasone ..... mg IV stat (Adults)
☐ Hydrocortisone ..... mg IV stat (Children)

แพทย์ .....

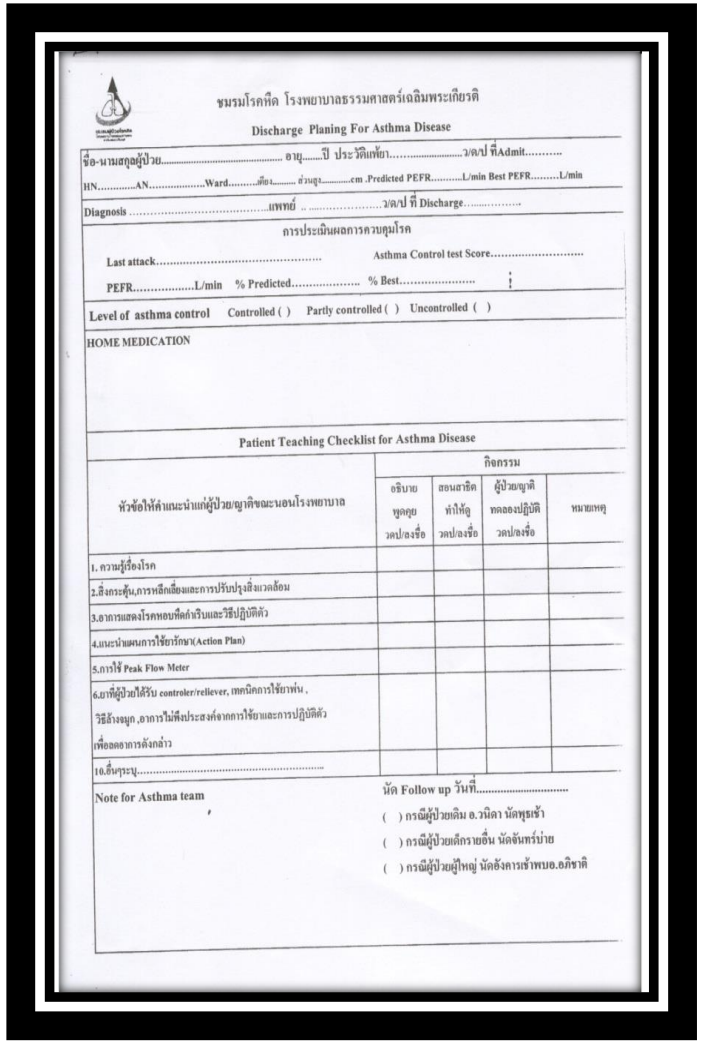

เวลา
.....
การรักษา
Initial Severity: ☐ Mild ☐ Moderate
☐ Ventolin® or ☐ Berodual®
☐ 1/2 NB ☐ 1 NB
q 20 min x ..... dose(s)
☐ MDI with spacer (initial O_2 Sat ≥ 95%)
4-6 puff q 20 min x ..... dose(s)
☐ Oxygen ..... LPM via .....
keep O_2 Sat ≥ 95% (initial O_2 Sat < 95%)
☐ Prednisolone (5) ..... tab(s) PO stat
☐ Dexamethasone ..... mg IV stat (Adults)
☐ Hydrocortisone ..... mg IV stat (Children)
แพทย์ .....
Initial Severity: Severe
- Berodual®
1 NB q 20 min x 3 doses
- Oxygen ..... LPM via .....
keep O_2 Sat ≥ 95%
☐ Dexamethasone ..... mg IV stat (Adults)
☐ Hydrocortisone ..... mg IV stat (Children)
แพทย์ .....
ดีขึ้น
ไม่ดีขึ้น
เวลา
.....
ติดตาม
- Observe อาการ
☐ O_2 Sat room air ≥ 95%
☐ ไม่มี Respiratory Distress
☐ อาการดีตั้งแต่หลังจากพ่นยาครั้งสุดท้าย 1 ชั่วโมง
แพทย์ .....
ครบ 3 ข้อ
ไม่ดีขึ้น
☐ Discharge, Follow Up 1 week
☐ Allergy เด็ก
☐ Chest Med หรือ OPD Med วันที่มี Chest Med
☐ Check MDI Technique
☐ Advise Asthma Action Plan
☐ Ventolin® MDI (with spacer) 4-6 puff q 4-6 hr
☐ Pred (5) ..... tabs PO bid (7 days)
☐ ยาอื่นตาม ER Discharge Form
แพทย์ .....
☐ Ventolin® or ☐ Berodual®
☐ 1/2 NB ☐ 1 NB
q ..... min x ..... doses
☐ Dexamethasone 4 mg IV q 8 hr
☐ Hydrocortisone ..... mg IV q 6 hr
☐ 50% $MgSO_4$ ..... mL + NSS ..... mL
IV drip in 1 hr
☐ Blood for .....
.....
☐ IV Fluid .....
.....
☐ CXR
☐ Consult ☐ Ped ☐ Med for admission
☐ Intubate เมื่อมี respiratory failure
ETT No ..... Depth ..... cm
แพทย์ .....

TU ASTHMA CLUB
TU HOSPITAL

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหืดที่รพ. ธรรมศาสตร์



Discharge Planning



ชมรมโรคหืด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

Discharge Planing For Asthma Disease

ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย..... อายุ.....ปี ประวัติเหย้า.....ว/ด/ป ที่Admit.....

HN.....AN.....Ward.....เตียง..... ส่วนสูง.....cm .Predicted PEFR.....L/min Best PEFR.....L/min

Diagnosis .....แพทย์ .....ว/ด/ป ที่ Discharge.....

การประเมินผลการควบคุมโรค

Last attack..... Asthma Control test Score.....

PEFR.....L/min % Predicted..... % Best.....

Level of asthma control Controlled ( ) Partly controlled ( ) Uncontrolled ( )

HOME MEDICATION

Patient Teaching Checklist for Asthma Disease

หัวข้อให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย/ญาติขณะนอนโรงพยาบาล	กิจกรรม			
	อธิบาย พูดคุย วด/ป/จ/ชื่อ	สอนสาธิต ทำให้ดู วด/ป/จ/ชื่อ	ผู้ป่วย/ญาติ ทดลองปฏิบัติ วด/ป/จ/ชื่อ	หมายเหตุ
1. ความรู้เรื่องโรค				
2.สิ่งกระตุ้น,การหลีกเลี่ยงและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม				
3.อาการแสดงโรคหอบที่ต้องรีบและวิธีปฏิบัติตัว				
4.แนะนำแผนการใช้ยารักษา(Action Plan)				
5.การใช้ Peak Flow Meter				
6.ยาที่ผู้ป่วยได้รับ controler/reliever, เทคนิคการใช้ยาพ่น , วิธีล้างจมูก ,อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและการปฏิบัติตัว เพื่อลดอาการดังกล่าว				
10.อื่นๆระบุ.....				

Note for Asthma team

นัด Follow up วันที่.....

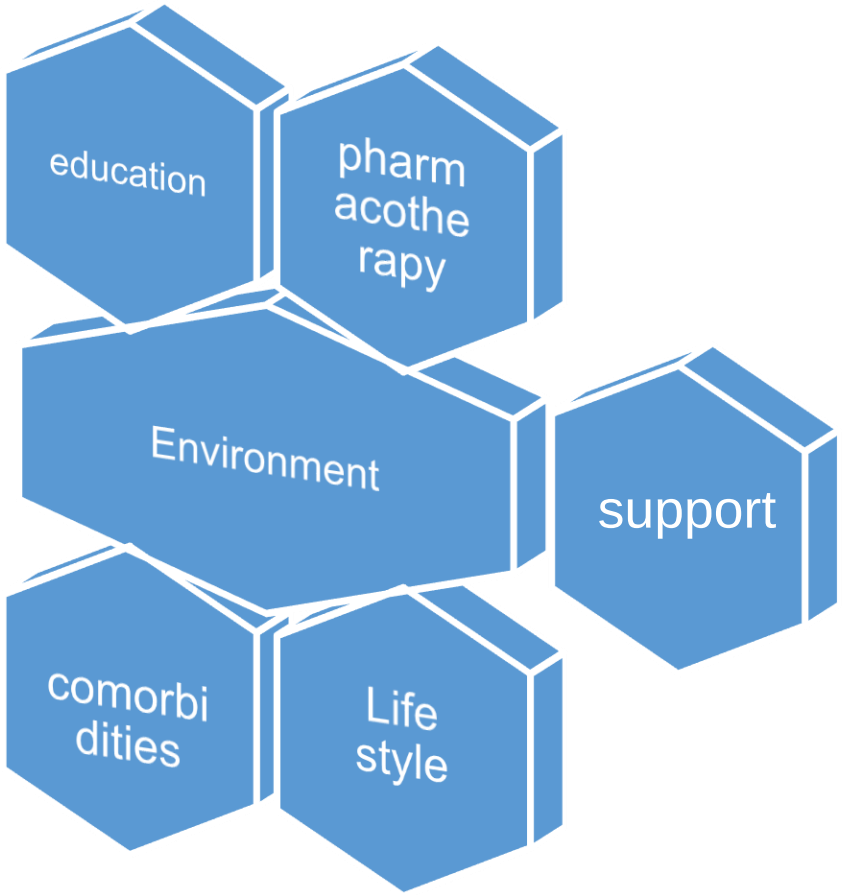
( ) กรณีผู้ป่วยเดิม อ.วนิดา นัดพุธเช้า

( ) กรณีผู้ป่วยเด็กรายอื่น นัดจันทร์บ่าย

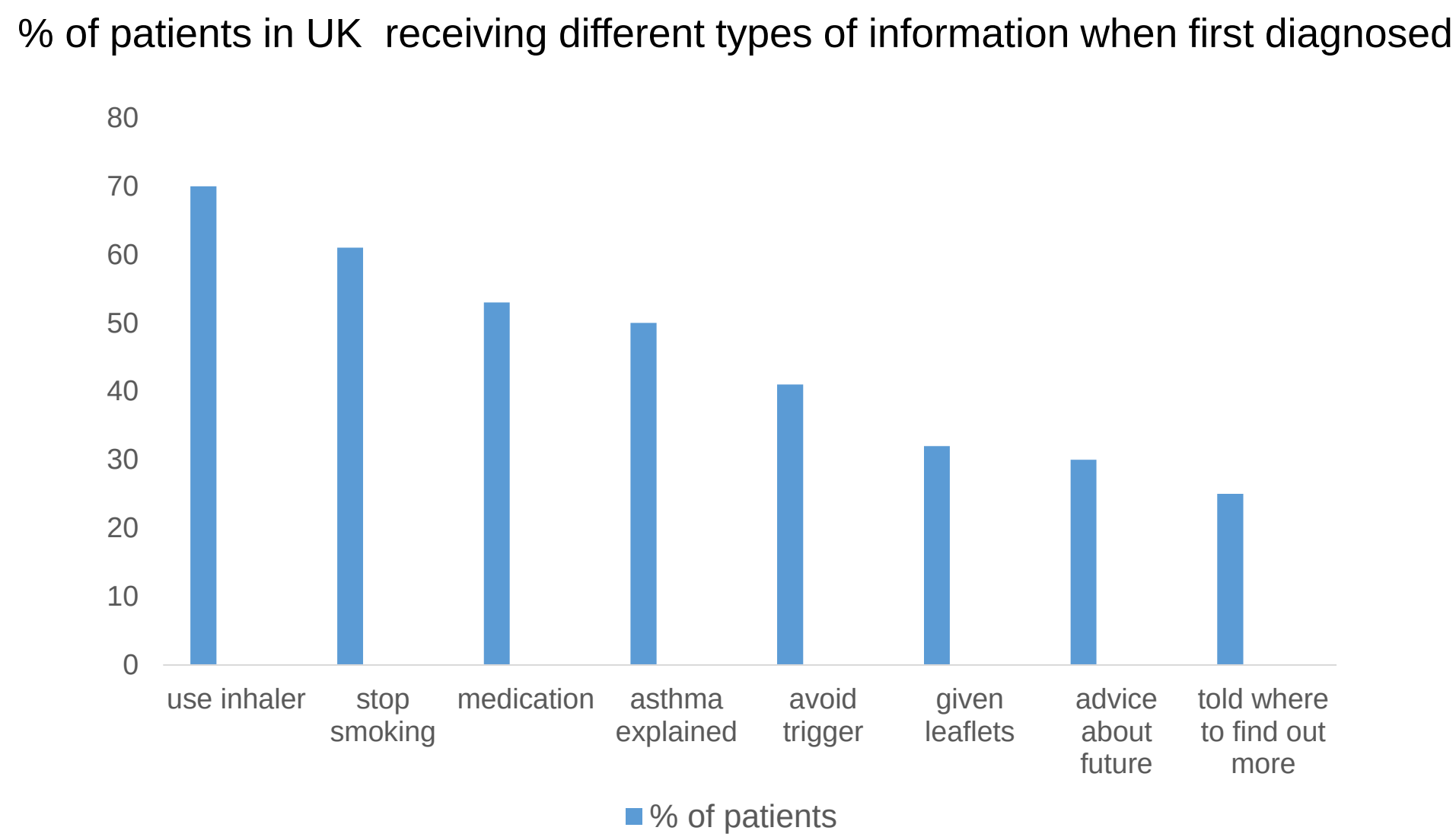
( ) กรณีผู้ป่วยผู้ใหญ่ นัดอังคารเช้าพบอ.อภิชาติ

- ✓ให้ความรู้เรื่องโรค
- ✓หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น
- ✓อาการหอบและการดูแลเมื่อมีหืดกำเริบ (action plan)
- ✓ยา การใช้ยา
- ✓การล้างจมูก พ่นจมูก (เฉพาะราย)
- ✓นัดพบคลินิกโรคหืด

Factor affecting total asthma control



Patient Education



Patient education

- Topic for patient discussion
  -nature of the disease
  -nature of their prescribed treatment
  -identify area where patient most wants treatment to have effect
  -how to use their treatments
  -development of self-monitoring
  -recognition and management of exacerbation
  -appropriate allergen and trigger avoidance

Asthma action plan priority patients

- Those having frequent exacerbations
- Those requiring frequent courses of steroid tablets
- Users of high-dose inhaled steroids
- ED/hospital attendees
- Those at risk of developing severe/fatal asthma

Factors that increase risk of asthma death

- History of near-fatal asthma requiring intubation or ventilation
- Hospitalization or emergency visit in past year
- Currently using or recently stop using oral steroids
- Not currently using ICS
- Over use SABA
- Psychological problem
- Poor adherence, lack of asthma action plan
- Food allergy in patients with asthma

GINA 2014.

การให้ความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อหืดกำเริบ (Asthma Action Plan)

แผนปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการหืดกำเริบ
(Asthma Action Plan)

- รู้สึกว่าสบายดี
- อาการกำเริบ
- มีอาการมาก/อาการแย่มาก

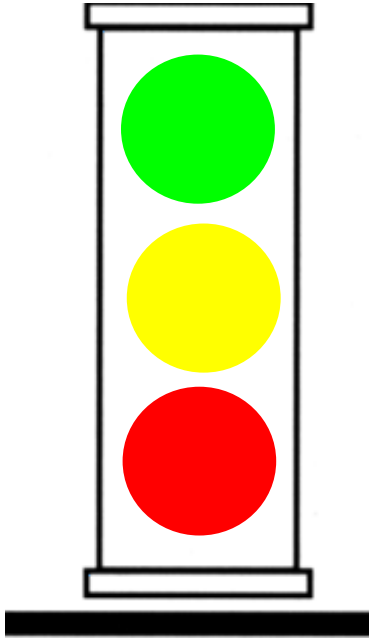
-พูดเป็นคำ

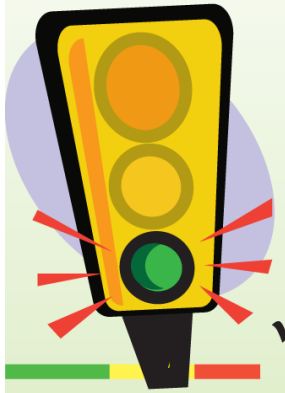
-หายใจแรงและเร็ว

-หอบจนอกบุ๋ม กระสับกระส่าย

-ปลายนิ้วหรือริมฝีปากเขียว

-ไม่มีแรง ใช้ยาขยายหลอดลมแล้วไม่ดีขึ้น





ค่า Peak Flow มากกว่า_____

"รู้สึกสบายดี หายใจสะดวก
ไม่แน่นหน้าอกหรือไอ"

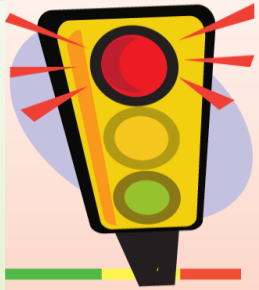
- ✓ ใช้ ยาป้องกันหอบ เป็นประจำทุกวัน ไม่ปรับลดยาเอง
- ✓ หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้อาการแย่ลง
- ✓ ถ้าหอบจากการออกกำลังกาย ให้พ่นยา Salbutamol ก่อนออกกำลังกาย 15 นาที
- ✓ ควรอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 10-15 นาที ก่อนและหลังออกกำลังกาย

สิ่งกระตุ้นที่ควรหลีกเลี่ยง

☐ ไรฝุ่น ☐ สัตว์เลี้ยง ☐ เกสรหญ้า/ดอกไม้
☐ ควันไฟ/บุหรี่ ☐ แมลงสาป ☐ เชื้อรา ☐ พรม
☐ อาหาร_____ ☐ อื่นๆ_____

Green Zone

รู้สึกสบายดี



ค่า Peak Flow น้อยกว่า _____

"อาการแย่มาก ควบคุมไม่ได้ !!"

ไม่มีแรง เดินไม่ไหว
หัวใจเต้นเร็วมาก อยู่เฉยๆ ก็เหนื่อย
หายใจลำบาก แรงและเร็ว
หอบจนหน้าอกบุ๋ม กระสับกระส่าย
ปลายนิ้วหรือริมฝีปากเขียว
พูดได้เป็นคำ ไม่เป็นประโยค

ใช้ ยาฉุกเฉิน แล้วอาการไม่ดีขึ้นภายใน 3-4 ชั่วโมง

คุณอยู่ในภาวะฉุกเฉิน ให้พบแพทย์ทันที !!
และใช้ ยาฉุกเฉิน ขยายหลอดลมทุก 15 นาที
จนกว่าจะถึงโรงพยาบาล

ยาฉุกเฉิน สูดพ่นครั้งละ 4 สูด = 1 ชุด
หากอาการไม่ดีขึ้น สูดพ่นยาชุดต่อไปซ้ำได้ทุก 15 นาที

ประวัติการมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉิน

ครั้งที่ 1 ___(วัน/เดือน/ปี)___ ครั้งที่ 2 ___(วัน/เดือน/ปี)___
ครั้งที่ 3 ___(วัน/เดือน/ปี)___ ครั้งที่ 4 ___(วัน/เดือน/ปี)___

ประวัติการการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืด

ครั้งที่ 1 ___(วัน/เดือน/ปี)___ ครั้งที่ 2 ___(วัน/เดือน/ปี)___
ครั้งที่ 3 ___(วัน/เดือน/ปี)___ ครั้งที่ 4 ___(วัน/เดือน/ปี)___

Red Zone

มีอาการรุนแรง - หอบมาก

TU ASTHMA CLUB
THAMMASAT UNIVERSITY HOSPITAL

TU Asthma Club Web Page
https://www.tuasthmaclub.com

facebook

TU Asthma Club Fan Page
https://www.facebook.com/TU.AsthmaClub2014

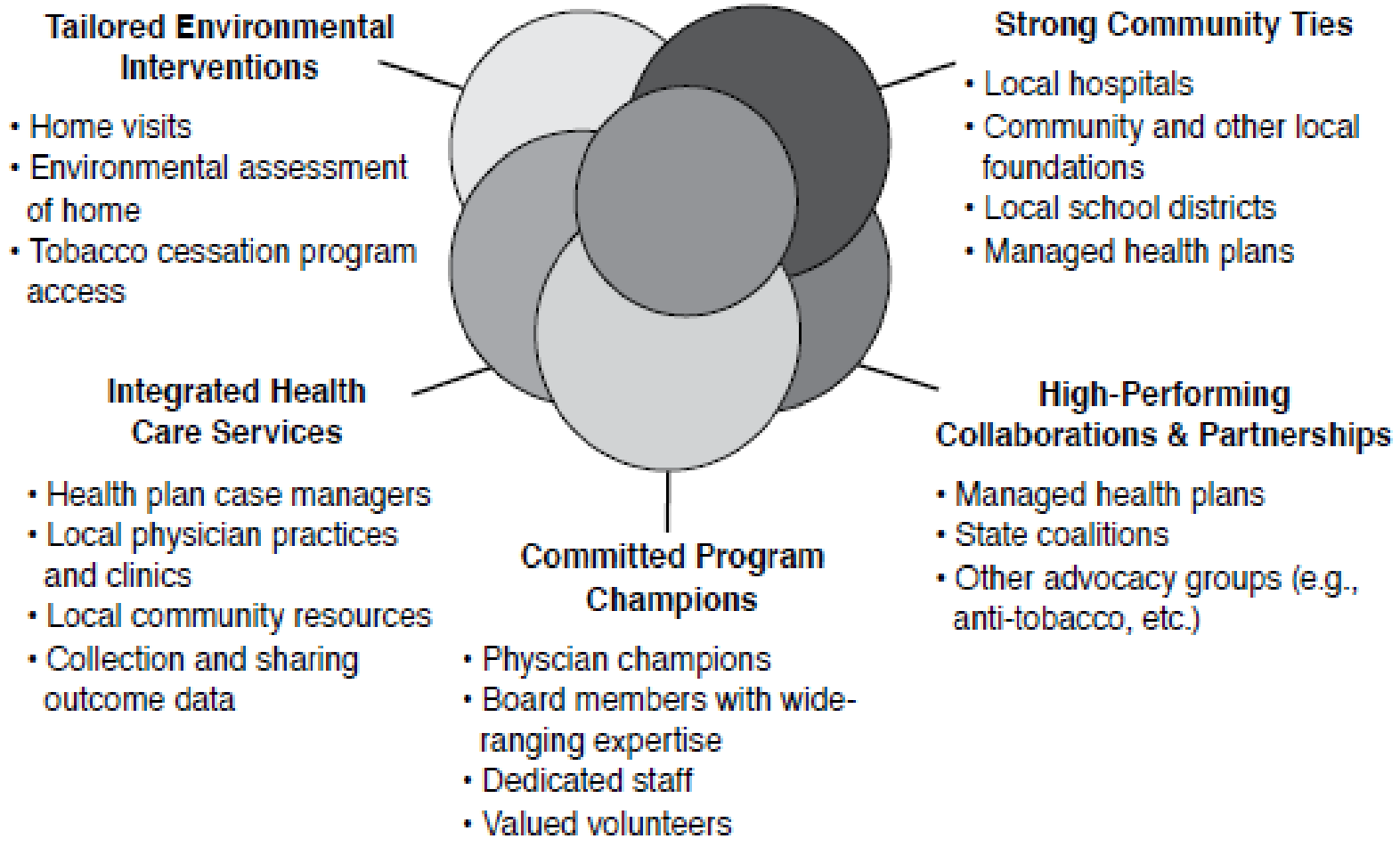
TU Asthma Club on YouTube

TU Asthma Club Channel
https://www.youtube.com/channel/UCEIGp_oLSG_W65fqE-b_GCw

iOS

Application on iOS

Key Element of asthma management program



Key to success

- Empowering nurses and engaging them in the process
- Make it easy
- Internal chart audit: Change and Improvement
- Redesign model to make it easy and do the right thing: chart flag and tool
- report data for motivation
- Understand the importance of vision, planning and commitment

รพ.ที่สนใจรับ **Thai Kid Space**
สามารถเข้าไปกรอกรายละเอียดผ่าน
Website Easy Asthma Clinic

อุปกรณ์ช่วยพ่นยาสำหรับผู้ป่วยโรคหืด

Thai Kid's Spacer

ชมรมผู้ป่วยโรคหืด

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

สเปเซอร์ของคนไทยเพื่อคนไทย

ดาวน์โหลด แบบฟอร์มขอรับสเปเซอร์

หรือ ติดต่อขอรับที่ หน่วยตรวจทุมารเวชกรรม (OPD เด็ก)
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
โทร. 0 2926 9973-4 ในวันและเวลาราชการ

Find us on facebook. TU Asthma Club

www.tuasthmaclub.com