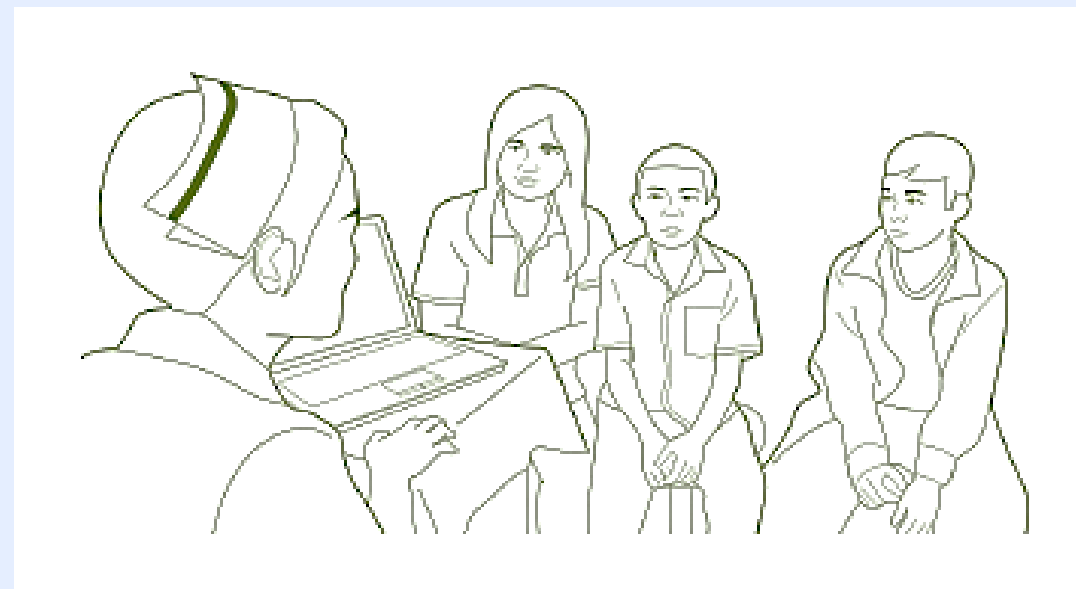
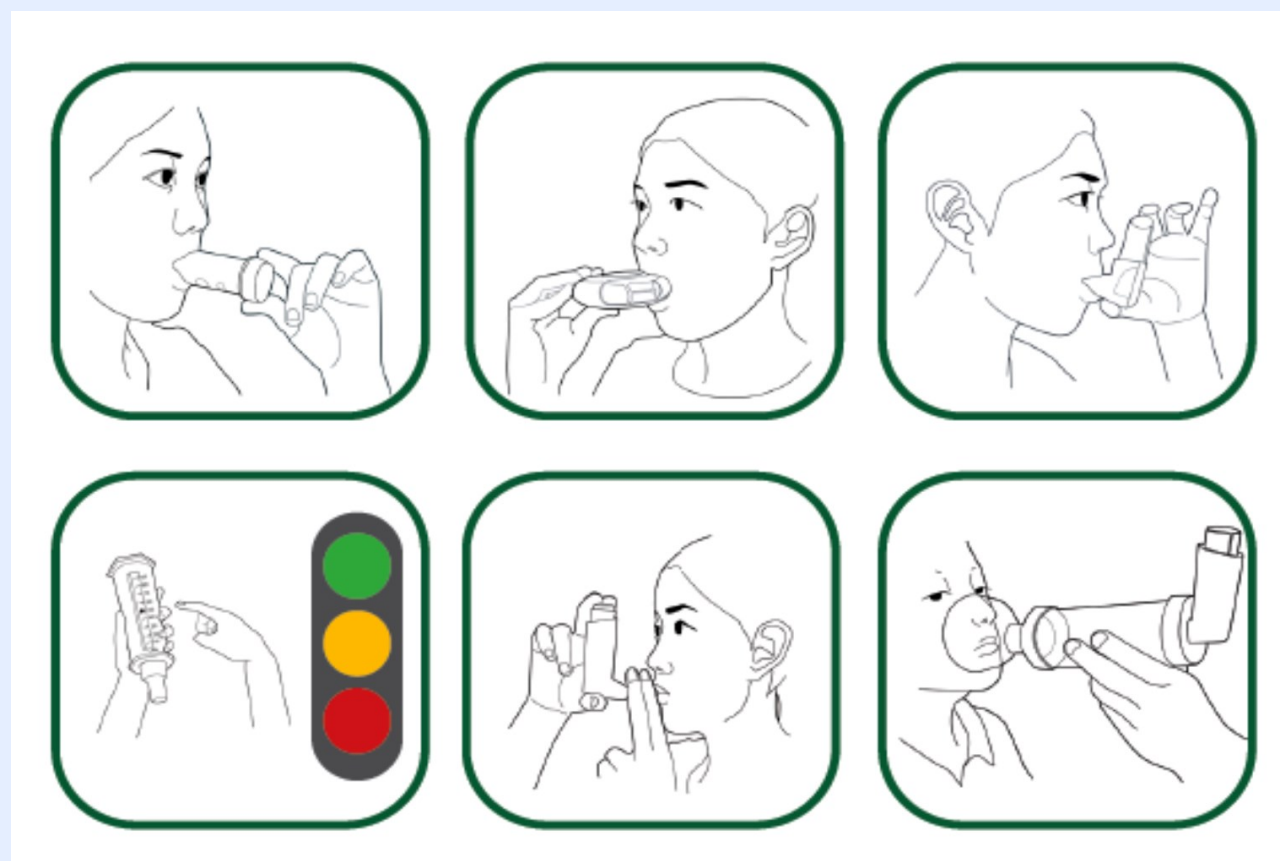


The Importance of Health Education about Inhaler Technique ...



พว. ณิชนันท์ อารีการเลิศ พย.ม (การพยาบาลเด็ก)
ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและผดุงครรภ์
สาขาการพยาบาลเด็ก (ADVANCED PRACTICE NURSE: APN)
หน่วยตรวจโรคกุมาร (เจ้าฟ้ามหจักรี 1) โรงพยาบาลศิริราช
17 กรกฎาคม 2568

การใช้ยาพ่นสำหรับผู้ป่วยโรคหืด

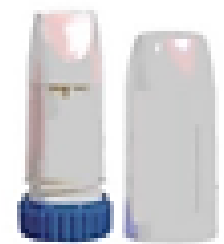


ยาพ่นที่ใช้ในการรักษาโรคหืด



Controller

+



Reliever



AIR

ASTHMA TREATMENT STEPS IN ADULTS AND ADOLESCENTS

Box 4-6. Personalized management for adults and adolescents to control symptoms and minimize future risk

GINA 2025

Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management
Assess, Adjust, Review
for individual patient needs

Symptoms
Exacerbations
Side-effects
Comorbidities
Lung function
Consider biomarkers
Patient (and parent/caregiver) satisfaction



Confirmation of diagnosis if necessary
Symptom control & modifiable risk factors
Comorbidities
Inhaler technique & adherence
Patient (and parent/caregiver) preferences and goals

Treatment of modifiable risk factors and comorbidities
Non-pharmacological strategies
Asthma medications including ICS
Education & skills training, action plan

**TRACK 1: PREFERRED
CONTROLLER and RELIEVER**
Using ICS-formoterol as the reliever*
reduces the risk of exacerbations
compared with using a SABA reliever,
and is a simpler regimen

STEPS 1 – 2
AIR-only*: low-dose ICS-formoterol as needed

STEP 3
MART* with
low-dose maintenance
ICS-formoterol

STEP 4
MART* with
medium-dose
maintenance
ICS-formoterol

STEP 5
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

**TRACK 2: Alternative
CONTROLLER and RELIEVER**
Before considering a regimen
with SABA reliever, check if the
patient is likely to adhere to daily
controller treatment

STEP 1
Reliever only; if SABA,
take ICS with each dose

STEP 2
Low dose
maintenance ICS

STEP 3
Low dose
maintenance
ICS-LABA

STEP 4
Medium dose
maintenance
ICS-LABA

STEP 5
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

RELIEVER: as-needed ICS-SABA*, or as-needed SABA

Non-pharmacologic strategies include smoking cessation, physical activity, pulmonary rehabilitation, weight reduction, vaccinations (see text for more)
Allergen immunotherapy, e.g. HDM SLIT: consider for patients with clinically relevant sensitization and not well-controlled (but stable) asthma. See text for further information and safety advice
Additional controller options (e.g., add-on LAMA at Step 4; add-on LTRA) have less evidence for efficacy or for safety than Tracks 1 or 2 (see text). Maintenance OCS should only ever be used as last resort.

*AIR: Anti-inflammatory reliever; Ig: immunoglobulin; ICS: inhaled corticosteroids; HDM: house dust mits; IL: interleukin; LABA: long-acting beta2-agonist; LAMA: long-acting muscarinic antagonist; MART: maintenance-and reliever therapy with ICS-formoterol; OCS: oral corticosteroid; SLIT: sublingual immunotherapy; TSLP: thymic stromal lymphopoietin. †If prescribing LTRA, advise patient/caregiver about risk of neuropsychiatric adverse effects.

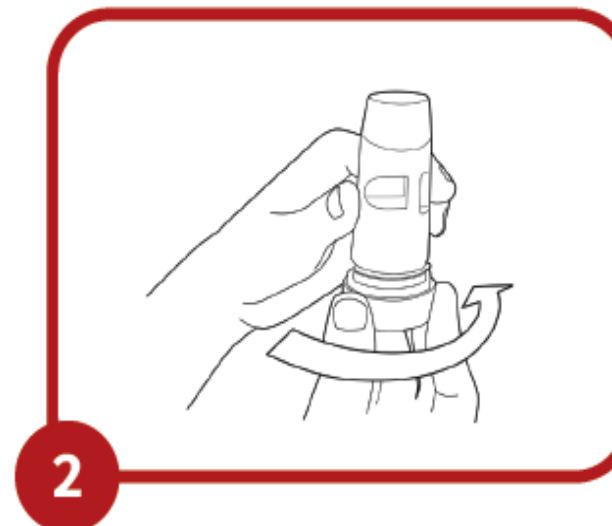
For recommendations about initial asthma treatment in adults and adolescents, see Box 4-4 (p.75) and Box 4-5 (p.76). See Box 4-2 (p.71) for low, medium and high ICS doses for adults and adolescents. See Box 4-8 (p.84) for Track 1 medications and doses.

เทคนิควิธีการสูดยาแบบยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler: DPI) ชนิด Turbuhaler

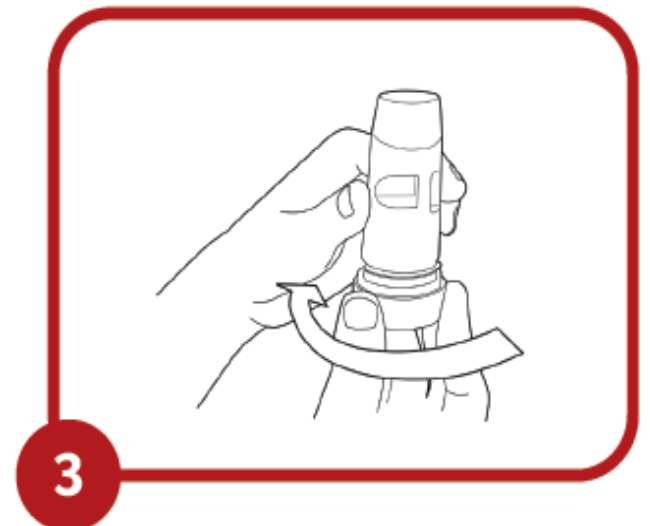
ส่วนประกอบหลอดยาสูด



- เปิดฝาครอบโดยหมุนเกลียว
- ถือหลอดยาตั้งขึ้นตรวจสอบว่าปริมาณยาที่เหลือหรือไม่



- หมุนเกลียวบริเวณฐานจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก



- หมุนเกลียวบริเวณฐานกลับ

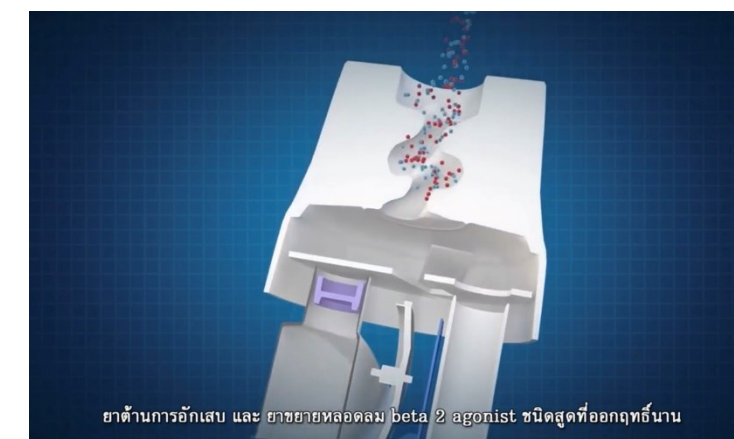


- หายใจออกให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ (ไม่หายใจออกผ่านหลอดยา)
- อมบริเวณปากกระบอก (mouthpiece) ของหลอดยา
- สูดให้สนิทหายใจเข้าทางปากให้แรงลึกและเร็วจนเต็มปอด



- เหวหลอดยาออกจากปาก
- กลืนหายใจนาน 10 วินาที
- ค่อย ๆ หายใจออก

เทคนิควิธีการสูดยาแบบยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler: DPI) ชนิด Turbuhaler



youtube

วิธีการใช้เครื่องเป่าวัดสมรรถภาพปอด (Peak Flow Meter: PFM)

วิธีการใช้เครื่องเป่าวัดสมรรถภาพปอด (Peak Flow Meter: PFM)



1

- ปรับเข็ม หรือลูกศร มาที่เลข 0



2

- ยืน หรือ นั่ง ตัวตรง ศีรษะตรง
- ถือเครื่องเป่าให้อยู่ในระดับขนานกับพื้น
- หายใจเข้าลึก ๆ ให้เต็มปอดแล้วกลั้นหายใจไว้



3

- ใส่ปากกระบอกเครื่องเป่าในปาก
- หุบปากให้สนิทอย่าให้มีรูรั่วด้านข้างมุมปาก
- เป่าลมหายใจออกจากปอด ให้แรงและเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เข้าสู่เครื่องวัด



4

- นำเครื่องเป่าออกจากปาก
- อ่านค่าที่เป่าได้จากลูกศรบนหน้าปัดที่ชี้เคลื่อนออกไป
- จดหรือจำค่าไว้



5

- เป่า 3 ครั้ง
- ใช้ค่าที่ดีที่สุด
- เลือกขีดกลับไปที่ 0 ทุกครั้ง



6

- เลือกค่าตัวเลขสูงสุดมาบันทึก
- ทำการฟัประจวัน เพื่อนำมาใช้ในการแปลผล

การคำนวณค่าปกติที่ควรจะเป็นหรือค่าที่คาดหวัง (predicted or personal best)

$$\text{ค่าสมรรถภาพปอด} = 5 \times \text{ความสูง (ซม.)} - 400 \text{ ลิตร/นาที}$$

การแปลผลค่าสมรรถภาพปอด (Peak Expiratory Flow Rate: PEFR) จะต้องนำค่าที่วัดได้ไปเปรียบเทียบกับค่าปกติหรือค่าที่ดีที่สุดของผู้ป่วยเด็กโรคหืดแต่ละรายที่เป่าได้ โดยทั่วไปเมื่อวัดได้ < 80 % ของค่าปกติของผู้ป่วย จะถือว่าค่า PEFR ต่ำกว่าปกติ แสดงว่าอาจมีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ

การประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบกำเริบ จากอาการที่เกิดขึ้น/ใช้เครื่องเป่าวัดสมรรถภาพปอด เปรียบเทียบเป็นไฟจราจร

เมื่อมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ควรประเมินอาการที่เกิดขึ้นว่าอยู่ระดับใดและปฏิบัติตามแผนการรักษาเฉพาะราย คือ การใช้ยาบรรเทาอาการหอบ และควรปรึกษาแพทย์หากใช้ยาบรรเทาอาการหอบมากกว่า 2 ครั้ง / สัปดาห์ เพื่อปรับยาและแผนการรักษาให้เหมาะสม จะทำให้สามารถควบคุมโรคหืดได้

อาการของเด็กโรคหืด

ไฟเขียว

หลอดลมอยู่ในเกณฑ์ปกติสามารถดูแลต่อเหมือนเดิมได้

อาการของเด็กโรคหืด

- สบายดี
- หายใจสะดวก
- ไม่เหนื่อย
- ไม่ไอ

ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดอาการ

สิ่งที่ต้องทำ

- ใช้ยาควบคุมทุกวัน
- ใช้ยาบรรเทาอาการสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เวลาน้อย
- ไอ หรือ แน่นหน้าอก
- ถ้าใช้ยาบรรเทาอาการมากกว่า 2 ครั้งสัปดาห์ กรุณาปรึกษาแพทย์ เพื่อหาสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการมากขึ้นหรือหอบหืดเทคนิคการสูด/พ่นยาหรือปรับยาควบคุมที่ใช้ประจำ

ไฟเหลือง

สัญญาณเตือนว่ามีการตีบแคบของหลอดลมมาก ควรได้รับการรักษาเพิ่มเติมหรือสมควรไปปรึกษาแพทย์

อาการของเด็กโรคหืด

- ไอ
- เหนื่อย
- แน่นหน้าอก
- หายใจลำบาก
- มีเสียงวี๊ด
- ตื่นมาไอตอนกลางคืน
- เหนื่อยง่าย
- เล่นหรือทำงานได้น้อยลง

สิ่งที่ต้องทำ

- ใช้ยาบรรเทาอาการสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เวลาน้อย
- ไอ หรือ แน่นหน้าอก
- ในกรณีที่มีอาการรุนแรงต้องใช้ยาบรรเทาทุกวันหรือมากกว่าปกติ
- ปรึกษาแพทย์เพื่อหาสิ่งกระตุ้นหรือหอบหืดเทคนิคการสูด/พ่นยาหรือปรับยาควบคุมที่ใช้ประจำหรือพิจารณาใช้ยาสเตียรอยด์
- ลดกิจกรรมที่ต้องใช้แรง เช่น การออกกำลังกาย

ไฟแดง

หลอดลมมีการตีบแคบเป็นอย่างมาก อาจเป็นอันตราย ควรรีบไปพบแพทย์ด่วน

อาการของเด็กโรคหืด

- ไอ
- เหนื่อยมาก
- พูดเป็นคำ ๆ
- เดินไม่ไหว
- หัวใจเต้นเร็วมาก
- หายใจลำบากแรง เร็ว
- หน้าอกบวม
- กระสับกระส่าย
- ปลายนิ้ว/ริมฝีปากเขียว

สิ่งที่ต้องทำ

ใช้ยาที่รักษาอาการหอบรุนแรงดังนี้

- ใช้ยาบรรเทาอาการสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง พ่นหรือสูดทันที
- เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล
- ที่ใกล้บ้านที่สุดโดยทันที
- พ่นหรือสูดยาทันที หากอาการไม่ดีขึ้น พ่นซ้ำได้ตามแผนการรักษา

การประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบกำเริบโดยใช้
ค่าสมรรถภาพปอด (Peak Expiratory Flow Rate: PEFR) ที่เป่าได้ เปรียบเป็นไฟจราจร



ค่าสมรรถภาพปอดที่เป่าได้ ระหว่าง 80-100 % ของค่าปกติ

ค่าสมรรถภาพปอดที่เป่าได้ ระหว่าง 50-80 % ของค่าปกติ

ค่าสมรรถภาพปอดที่เป่าได้ ต่ำกว่า 50 % ของค่าปกติ

การล้างจมูก (Normal Saline Solution Irrigation)

ขั้นตอนการล้างจมูก



- 1 จัดให้น้ำในท่าที่สบาย เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม



- 2
 - เติมน้ำเกลือในขวด ใส่แก้ว ประมาณ 100-250 ml.
 - ใช้กระบอกฉีดยา ดูดน้ำเกลือในปริมาณ 5-10 ml.
 - ก้มหน้าเล็กน้อย สอดปลายกระบอกฉีดยาเข้าไปในรูจมูกข้างที่จะล้างให้แนบสนิทกับรูจมูก ไม่ให้น้ำเกลือไหลออก
 - อาจใช้ปลายกระบอกฉีดยาแตะกับจุดล้างจมูก จะทำให้สะดวกและล้างได้ง่ายขึ้น น้ำเกลือในขวดจะไม่ไหลออกมาด้านที่ล้าง



- 3
 - ขณะล้างจมูกให้หายใจไว้ ค่อย ๆ ดันน้ำเกลือในรูจมูก เข้าไปในช่องจมูกข้างๆ ครั้งละประมาณ 0.5 - 1 ml หรือปริมาณที่ทนได้
 - ถ้ากลืนหายใจไม่ได้ ให้ร้องเสียง "อา" แทน
 - ควรดันน้ำเกลือในรูจมูกเข้าไปเป็นระยะ ๆ จนรู้สึกทนไม่ไหวให้หยุดดันลูกสูบ
 - สักพักให้รีบหายใจก่อน จึงค่อยดันน้ำเกลือเข้าไปใหม่
 - ถ้ามีน้ำเกลือไหลลงคอให้บ้วนทิ้ง และไม่กลืนน้ำเกลือลงไป



- 4
 - สักพักให้สลับข้างหรือผ้าเช็ดหน้าพร้อม ๆ กันทั้งสองข้าง
 - ไม่ควรปิดรูจมูกข้างใดข้างหนึ่งขณะล้างจมูก เพราะจะทำให้หูอื้อ
 - สังเกตลักษณะน้ำมูก สีและน้ำที่ไหลออกมา หากยังมีมากและเหนียวข้น หรือคัดจมูกมาก ให้ทำซ้ำอีก ล้างจนกว่าน้ำมูกจะใสและหายใจโล่ง



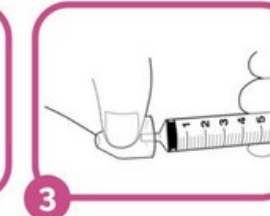
- 5
 - ล้างจมูกอีกข้างใช้วิธีการเดียวกัน



- 6
 - ล้างจมูกจนน้ำที่ไหลออกมาใส ไม่มีน้ำมูกหรือจนสะอาดและหายใจโล่ง

การใช้อุปกรณ์ในการล้างจมูก

ขั้นตอนการใช้จุกล้างจมูก (Nasal Adapter) ต่อกับกระบอกฉีดยา (Syringe)



การล้างจมูกในเด็กโตโดยใช้ขวด



การล้างจมูกในเด็กโต สามารถเลือกใช้ขวดพลาสติกในการล้างจมูกแทนการใช้กระบอกฉีดยา โดยเติมน้ำเกลือในรูจมูกลงในขวดพลาสติกและใช้การบีบขวดแทนการดันแกนกระบอกฉีดยา ขั้นตอนการล้างจมูกใช้วิธีการเช่นเดียวกันกับการใช้กระบอกฉีดยา

คำแนะนำเพิ่มเติม

- กรณีมีเลือดออกให้หยุดล้างทำการพยาบาลเบื้องต้นและควรปรึกษาแพทย์
- กรณีทำไม่ได้หรือไม่สะดวกอาจใช้วิธีใช้น้ำเกลือในรูจมูกแบบสเปรย์ (NSS spray) หรือน้ำเกลือในรูจมูกแบบขวดหยด (NSS drop) แทนการล้างจมูก
- ภายหลังการใช้อุปกรณ์ล้างจมูกทุกครั้ง ทำความสะอาดอุปกรณ์ โดยล้างกระบอกฉีดยา และภาชนะที่ใส่น้ำเกลือด้วยน้ำยาล้างจาน แล้วล้างผ่านด้วยน้ำประปาจนสะอาด แล้วผึ่งให้แห้ง
- ควรเปลี่ยนอุปกรณ์ทุก 3 เดือน

การพ่นยาทางจมูก



- 1 เชียะขวดยาทุกครั้งก่อนการใช้



- 2 เปิดฝาค่อยๆออก
ถ้ามีคลิปให้ดึงออกก่อน



- 3 การจับขวดยาขึ้นกับรูปแบบของขวดยาพ่น ปกติให้ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางอยู่บริเวณใกล้ขวดยานี้หัวแม่มือวางอยู่ที่ก้นขวด บางชนิดใช้มือกำรอบขวดและวางนิ้วหัวแม่มือบริเวณรอยกดของขวดยา



- 4 เมื่อเริ่มใช้ยาขวดใหม่ครั้งแรกหรือหยุดการใช้มานาน 2 สัปดาห์ ให้ฉีดยาจนกว่ามีละอองยาออกมา
กดยาพ่นออกมาในอากาศเป็นละอองฝอย ประมาณ 2-5 ครั้งจนกว่ายาจะออกมาเพื่อให้ระบบการขับเคลื่อนของยาทำงาน



- 5 ตัวอย่างการพ่นจมูกด้านซ้าย
ใส่ปลายหลอดยาเข้าไปในจมูกแต่ละข้าง ให้ปลายหลอดยาเอียงไปทางกึ่งกลางลูกตาข้างที่จะพ่น
พ่นข้างขวา เอียงไปกึ่งกลางตาข้างขวา พ่นข้างซ้าย เอียงไปกึ่งกลางตาข้างซ้าย เพื่อให้ยาสัมผัสเยื่อจมูกมากที่สุด ไม่เบนเข้าหาดังจมูก เพราะอาจทำให้เป็นแผลและมีเลือดกำเดาไหลได้
กดพ่นสเปรย์ยา 1 ครั้ง ควรกดด้วยความเร็วและแรง เพื่อให้ยากระเจายเป็นละอองฝอย
หลังจากนั้นเงยหน้าขึ้นและเอียงไปด้านข้างที่พ่นเป็นเวลา 30 วินาที เพื่อให้ยาพ่นจมูกฉาบด้านข้างของโพรงจมูกไปด้านหลังอย่างช้า ๆ หลังจากนั้น พ่นยาจมูกอีกข้าง
กรณีแพทย์สั่งพ่นจมูกข้างละ 2 ครั้ง ควรทำข้างขวาและซ้ายให้ครบก่อน แล้วจึงพ่นครั้งที่ 2 ด้วยวิธีการเดิมอีกครั้ง

คำแนะนำเพิ่มเติม

- ภายหลังพ่นยาทางจมูกแล้ว ควรเช็ดทำความสะอาด ปลายหลอดยาพ่นด้วยผ้าหรือกระดาษชำระสะอาดให้แห้งและครอบฝาทutup
- หลีกเลี่ยงการสูดน้ำมูกภายใน 15 นาทีหลังการพ่นยา เพื่อประสิทธิภาพของยาในการออกฤทธิ์
- ควรบ้วนปากหลังการพ่นจมูก เพื่อลดอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น
- หากพ่นยาไปแล้วมีเสบจมูก จมูกแห้งแนะนำให้ใช้วาสลีนทาป้ายในโพรงจมูกก่อนนอนทุกคืน จนกว่าอาการจะดีขึ้น

การดูแลเมื่อมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่บ้าน

การดูแลเมื่อมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่บ้าน

ประเมินความรุนแรงของอาการหอบ

อาการ

- ไอ
- หายใจลำบากเสียงวี๊ด
- แน่นหน้าอก
- หายใจแรง เร็ว หน้าอกบวม
- ตื่นมาไอตอนกลางคืน

ใช้ยาพ่นบรรเทาอาการหอบชนิดออกฤทธิ์เร็ว
ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ 2-4 กด
ซ้ำได้ 3 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 20 นาที



ถ้าอาการดีขึ้น

ให้พ่นยา 2-4 กด
ทุก 4 ชั่วโมง เป็นเวลา 1-2 วัน

สิ่งที่ต้องทำ

นัดพบแพทย์
ภายใน 1-2 สัปดาห์
เพื่อติดตามการรักษา

พ่นแล้วอาการไม่ดีขึ้น อาการกลับเป็นซ้ำ ภายใน 3 ชม.

ให้พ่นยา 6-10 กด
ทุก 1-2 ชั่วโมง

สิ่งที่ต้องทำ

พบแพทย์
เพื่อรับการรักษา
ภายในวันนั้น

พ่นแล้วอาการไม่ดีขึ้น

ให้พ่นยา 6-10 กด
ทุก 1-2 ชั่วโมง

สิ่งที่ต้องทำ

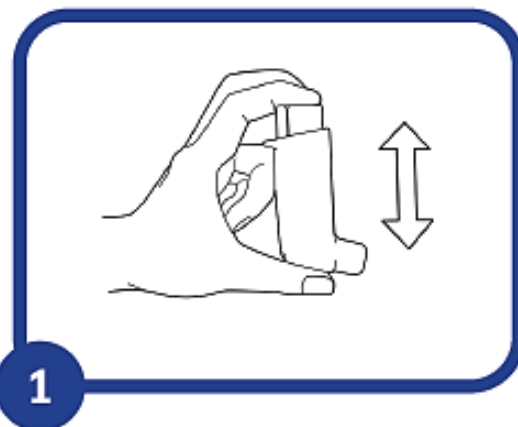
รีบไปโรงพยาบาลทันที
เพื่อรับการรักษาฉุกเฉิน

- แนะนำให้ใช้ยาพ่นละอองฝอยต่อกระบอกหรือยาสูดชนิดผง
- ในกรณีที่ไม่มียาสูดสูด อาจพิจารณาใช้ยากินแทน แต่ข้อควรระวังคือยากินจะออกฤทธิ์ช้า ถ้าอาการไม่ดีขึ้น ใน 1 ชั่วโมงหรือมีอาการเลวลง ให้รีบปรึกษาแพทย์

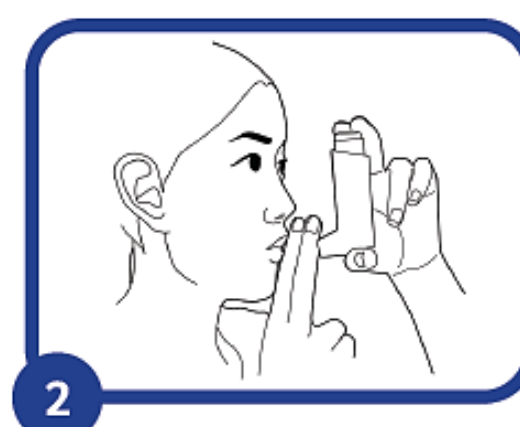
Thank You



เทคนิควิธีการใช้ยาพ่นสูดแบบละอองฝอย (Metered Dose Inhaler: MDI) โดยไม่ใช้กระบอกกักยา (MDI without spacer)



- ถือหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยา ด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง
- เปิดฝาครอบออก
- เขย่าหลอดยาแรง ๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง



- ถือหลอดยาให้ห่างจากริมฝีปาก ประมาณ 2 นิ้วมือ หรือ 4 ซม.

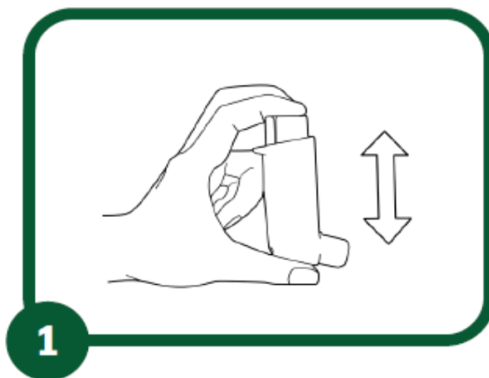


- ให้เด็กอ้าปากหายใจออกจนสุด อ้าปากให้กว้าง
- กดหลอดยาอย่างแรงจนมีละอองยาออก พร้อมกับสูดลมหายใจเข้าทางปากช้า ๆ และลึก ๆ ให้เต็มที่เท่าที่เด็กจะทำได้

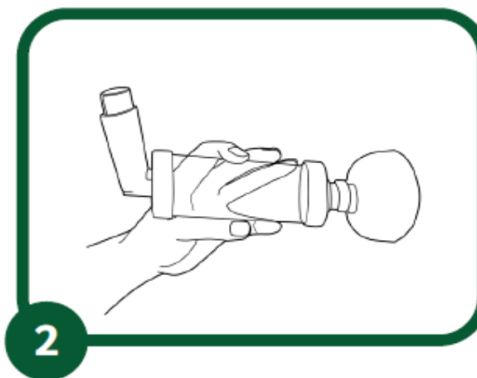


- ปิดริมฝีปากให้สนิทแล้ว
- กลั้นหายใจนาน 10 วินาที (นับในใจ 1-10)
- หายใจออกได้

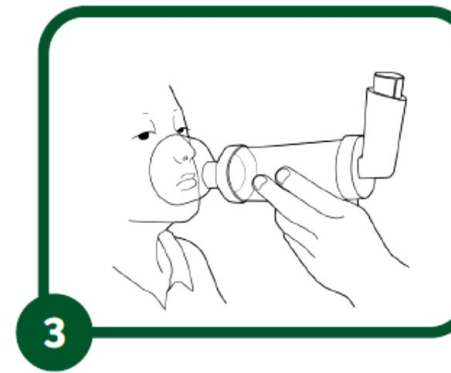
การใช้ยาพ่นสูดแบบละอองฝอย (Metered Dose Inhaler: MDI) โดยใช้กระบอกกักยา (MDI with spacer)



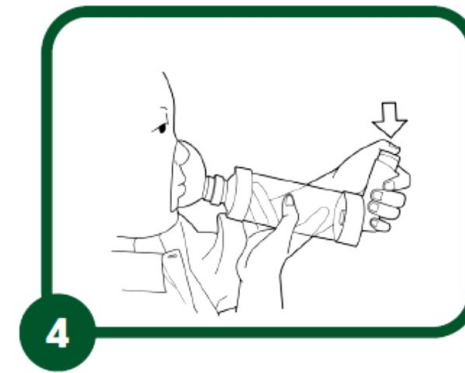
- 1
- ถือหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยาด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง
 - เปิดฝาครอบออก
 - เขย่าหลอดยาแรง ๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง



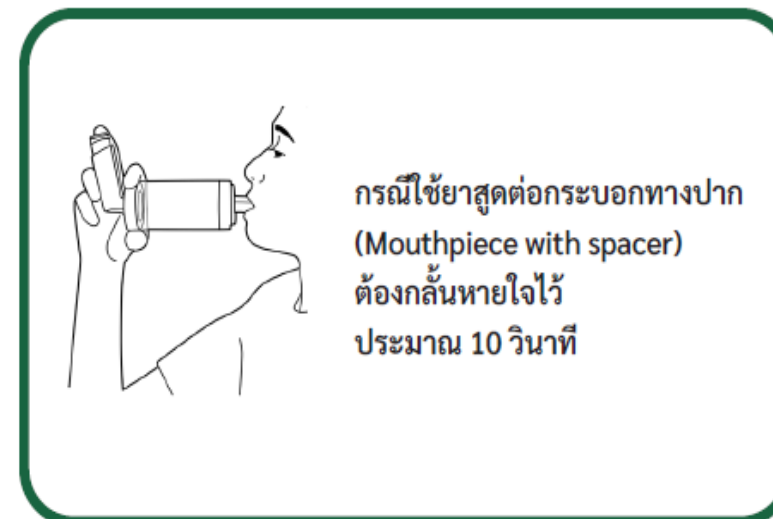
- 2
- ต่อหลอดยาเข้ากับกระบอกกักยา (spacer)
 - ให้หลอดยาอยู่ในแนวตั้ง และปากหลอดยาอยู่ด้านล่างเสมอ



- 3
- ครอบหน้ากากของกระบอกกักยา (spacer) ไว้ที่บริเวณปาก และจุมูกให้สนิท



- 4
- กดหลอดยาอย่างแรงจนมีละอองยาเข้าไปในกระบอกกักยา (spacer) 1 ครั้ง
 - หายใจเข้าออกตามปกติ สังเกตลิ้น (valve) เคลื่อนที่ 10 ครั้ง โดยไม่ต้องกลืนหายใจ

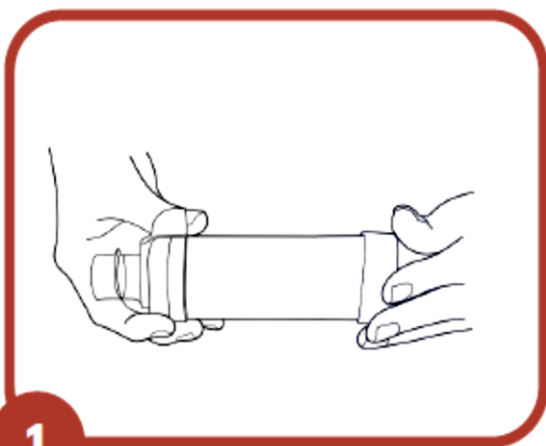


* หากใช้ยามากกว่า 1 กด
เว้นระยะอย่างน้อย 1 นาที ก่อนใช้ยาซ้ำอีกครั้ง

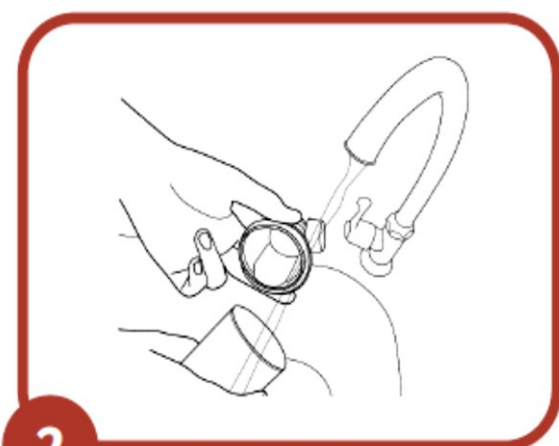
- กรณีที่ใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ (inhaled steroid) ต่อกับหน้ากาก (face mask) ล้างหน้าและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
- กรณีใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ต่อกับกระบอกทางปาก (mouth piece) หลังใช้ยาพ่นสูดแล้วให้บ้วนปากทำความสะอาดภายในปากและคอ เพื่อลดผลข้างเคียงจากยา ได้แก่ เชื้อราบนใบหน้า คอแห้ง เสียงแหบ



วิธีทำความสะอาดกระบอกกักยา



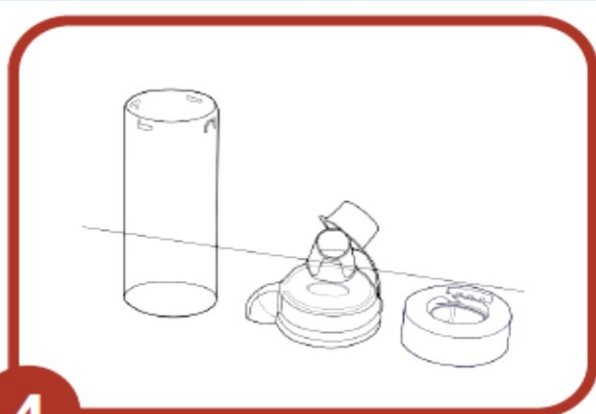
1



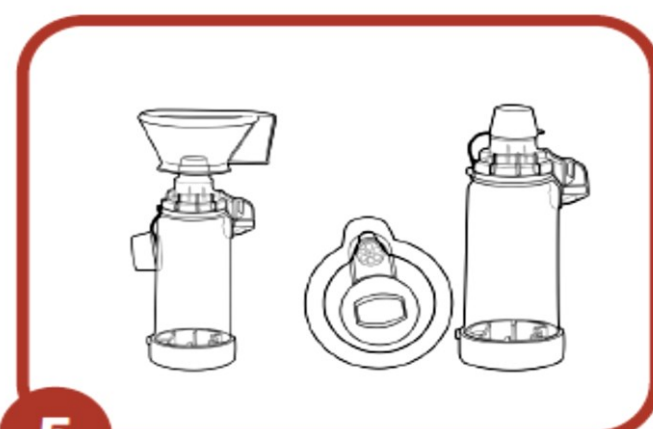
2



3



4

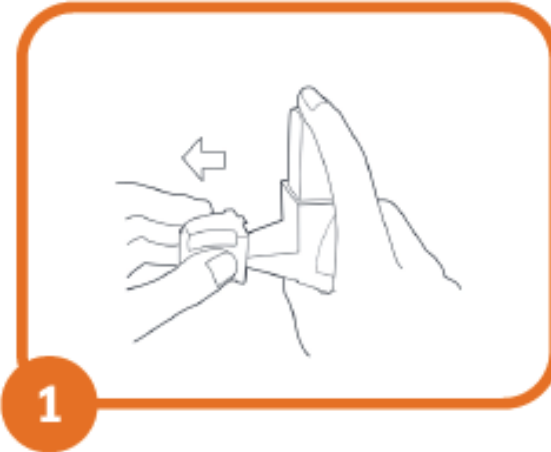


5

คำแนะนำเพิ่มเติม

- ควรทำความสะอาดกระบอกกักยา 1 ครั้งต่อเดือน
- ห้ามนำกระบอกกักยาไปต้ม
- ห้ามใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดตัวกระบอกด้านใน

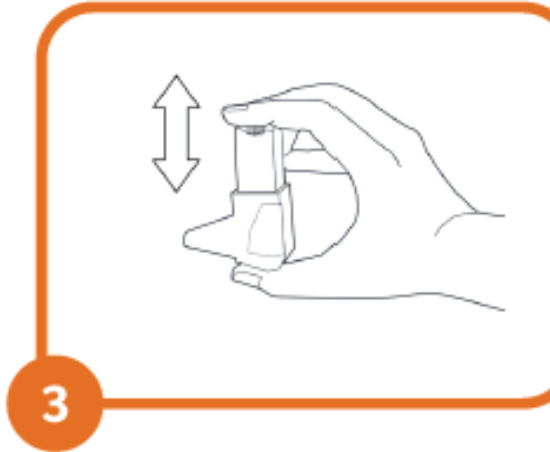
เทคนิควิธีการสูดยาแบบยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler: DPI) ชนิด Easyhaler



- ถือหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยา ด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง
- เปิดฝาครอบออก



- ตรวจสอบว่าปริมาณยา ยังเหลือหรือไม่



- จับหลอดยาให้อยู่ในแนวตั้ง
- เขย่าขึ้นลงแรง ๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง



- กดหลอดยาจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก

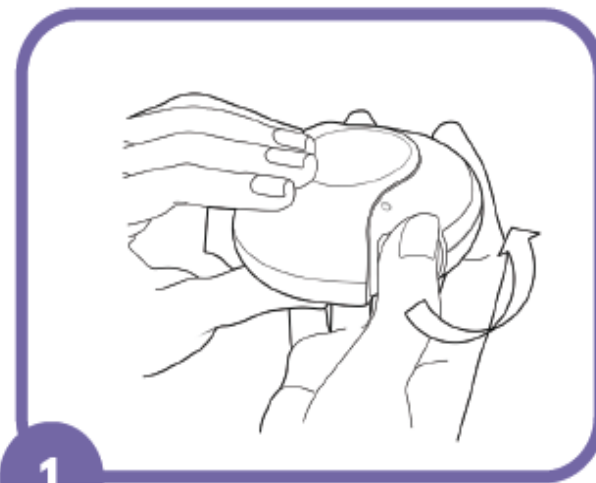


- หายใจออกให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ (ไม่หายใจออกผ่านหลอดยา)
- อมบริเวณปากหลอดยา (mouthpiece) ให้สนิท
- สูดหายใจเข้าทางปากให้แรงลึก และเร็วจนเต็มปอด
- เอาหลอดยาออกจากปาก



- กลั้นหายใจนาน 10 วินาที
- ค่อย ๆ หายใจออก

เทคนิควิธีการสูดยาแบบยาสูดชนิดผง (Dry Powder Inhaler: DPI) ชนิด Accuhaler



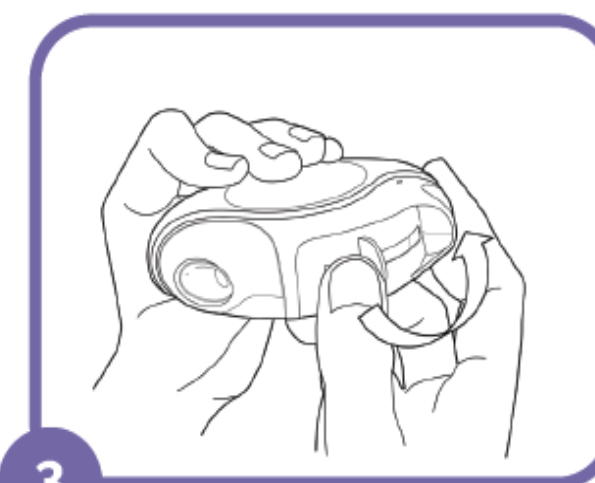
1

- เปิดอุปกรณ์ยาสูด



2

- ตรวจสอบว่าปริมาณยาที่เหลือหรือไม่



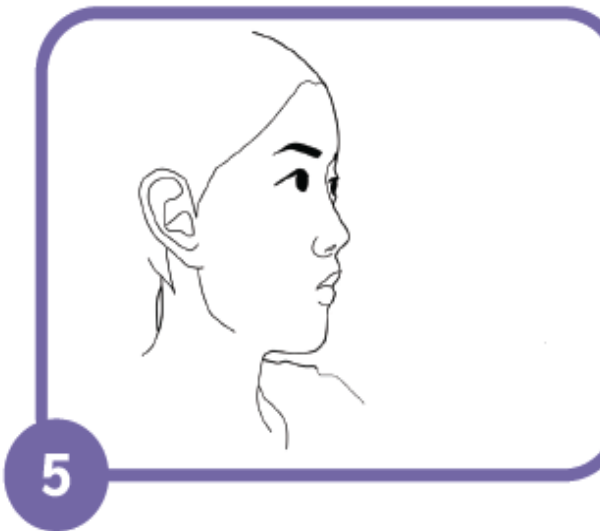
3

- ดันแถบเลื่อนออกไปจนสุดได้ยินเสียงคลิก



4

- หายใจออกให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ (ไม่หายใจผ่านอุปกรณ์ยาสูด)
- อมบริเวณปากหลอด (mouthpiece) ของอุปกรณ์ยาสูดให้สนิทแล้วสูดหายใจเข้าทางปากให้แรงลึกและเร็วจนเต็มปอด



5

- เหวหลอดยาออกจากปาก
- กลั้นหายใจนาน 10 วินาที
- ค่อย ๆ หายใจออก