Effective Strategies to Improve Adherence to Asthma Outcome

กลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความร่วมมือในการรักษาโรคหืด

พว.สุพัตรา เขียวหวาน (พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ) สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤตระบบการหายใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ความสำคัญทางคลินิกของการไม่ร่วมมือใช้ยา (Non-Adherence)

>50%

ผู้ป่วยโรคหืดทั่วโลก
ไม่ได้ใช้ยาตามที่สั่ง

40%

ER visits ลดลงได้
เมื่อ adherence ดีขึ้น

3x

ความเสี่ยง exacerbation
สูงขึ้นใน poor adherence

ผลกระทบของ Poor Adherence:

หืดที่ควบคุมไม่ได้ → มาห้องฉุกเฉิน / นอนโรงพยาบาล → คุณภาพชีวิตแย่ & ค่าใช้จ่ายสูง → การเสียชีวิตที่ป้องกันได้

Ref : Teach M, et al. IMPACT DC Asthma Clinic RCT — เพิ่ม adherence ต่อ ICS >100% และลดการมา ER >40% (adjRR 0.54); GINA 2026

GINA 2026: วิกฤตปัญหาความร่วมมือใช้ยา

50–60%

ของผู้ป่วยโรคหืด
ไม่ได้ใช้ยา
ยาควบคุม (controller)
อย่างสม่ำเสมอ

GINA 2026

สาระสำคัญของ GINA 2026

การประเมิน Adherance
แนะนำให้ทำทุกครั้งที่พบผู้ป่วย ไม่ใช่แค่ตอนนัดติดตาม

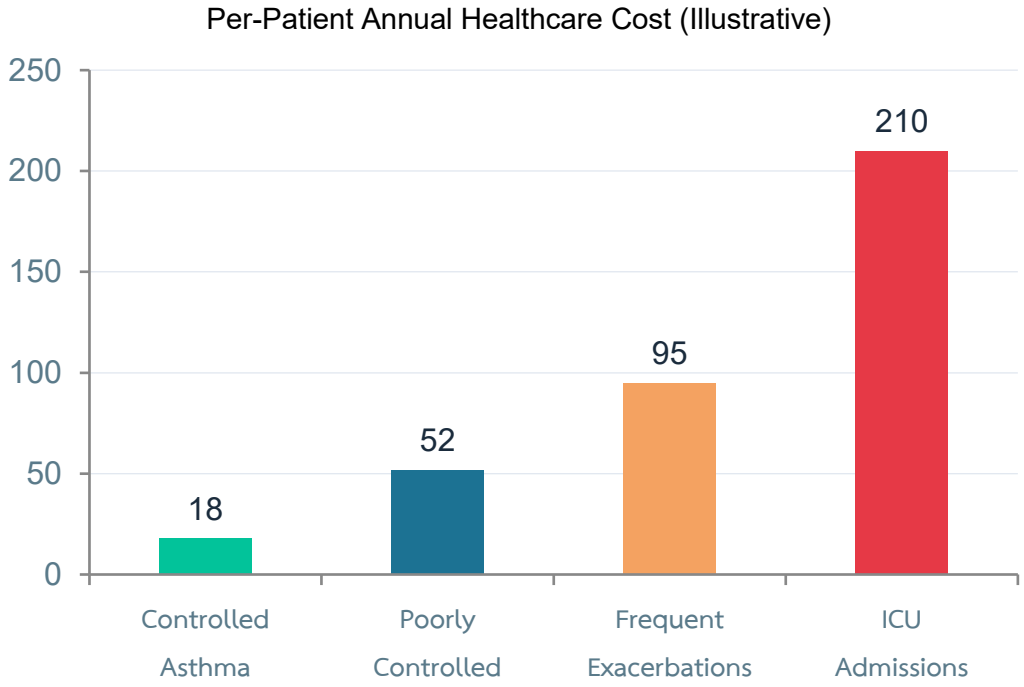
การตรวจสอบเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น
ต้องทำตั้งแต่เริ่มใช้ยาและทุกครั้งที่มาพบ

สูตร MART
แนะนำใน Step 3-4 เพื่อลดความสับสนและเพิ่มความร่วมมือ

การตัดสินใจร่วมกัน (Shared Decision-Making)
แนวทางแนะนำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของการรักษา

เครื่องมือดิจิทัล
แนะนำให้ใช้เพื่อเตือน ติดตาม และให้ความรู้ผู้ป่วย

ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโรคหืดที่ควบคุมไม่ได้



โอกาสในการลดค่าใช้จ่าย

💰 หืดที่ควบคุมไม่ได้มีค่าใช้จ่ายต่อรายสูงกว่าหืดที่ควบคุมดี 3–5 เท่า

🏥 การมาห้องฉุกเฉินคิดเป็น >60 % ของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับหืดทั้งหมด

📉 ทุก ๆ 10% ที่ adherence ดีขึ้น ลดการนอนโรงพยาบาลลง ~ 15%

💊 การสูญเสียยาจากเทคนิคที่ผิด คือต้นทุนแฝงที่สำคัญ

บทบาทวิชาชีพ: ในฐานะผู้ให้คำแนะนำด้าน Adherence

ประเมิน

คัดกรองผู้ป่วยทุกรายด้วยเครื่องมือมาตรฐาน (TAI, ACT) ทุกครั้งที่พบ

ให้ความรู้

สอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นอย่างเป็นระบบ พร้อมยืนยันด้วย teach-back

สร้างแรงจูงใจ

ใช้ Motivational Interviewing เพื่อจัดการความลังเลและการต่อต้าน

ติดตาม

ติดตามตัวชี้วัด adherence: FeNO, FEV1, ข้อมูลการรับยาซ้ำ

เป็นปากเสียง

อุดช่องว่างของระบบ ปรับแผนตามฐานะเศรษฐกิจและความรอบรู้สุขภาพของผู้ป่วย

การระบุอุปสรรคต่อ Adherence

ทำความเข้าใจว่าทำไมผู้ป่วยจึงไม่ใช้ยา

Non-Adherence: แบบตั้งใจ vs. ไม่ตั้งใจ

แบบตั้งใจ (INTENTIONAL)

ผู้ป่วยเลือกที่จะไม่ใช้ยา

- ✗ กลัวผลข้างเคียงของสเตียรอยด์ (corticophobia)
- ✗ เชื่อว่าอาการไม่รุนแรงพอที่จะต้องใช้ยา
- ✗ รู้สึกถูกตีตราว่าเป็น “ผู้ป่วยโรคหืด"
- ✗ ไม่ไว้ใจการใช้ยาระยะยาว
- ✗ ความเชื่อทางวัฒนธรรมหรือศาสนา
- ✗ คิดว่ายาไม่ได้ผล

แบบไม่ตั้งใจ (UNINTENTIONAL)

ผู้ป่วยอยากใช้ยาแต่มีอุปสรรค

- ✓ ลืมใช้ยา
- ✓ ใช้เทคนิค inhaler ผิด
- ✓ อุปกรณ์ inhaler ซับซ้อน
- ✓ เข้าใจคำแนะนำไม่ดีพอ
- ✓ ยาหมดก่อนนัด
- ✓ ปัญหาการเก็บรักษาและการเข้าถึงยา

Corticophobia 2026: ความกลัวสเตียรอยด์ในยุคดิจิทัล

Corticophobia ยังคงเป็นอุปสรรคแบบตั้งใจอันดับ 1 ต่อการใช้ ICS

โซเชียลมีเดีย

โพสต์ไวรัลที่พูดเกินจริงเรื่องกระดูกบาง น้ำหนักขึ้น และต่อมหมวกไตทำงานลดลงจาก ICS

ความเข้าใจผิด

สับสนระหว่างสเตียรอยด์สูดพ่นกับสเตียรอยด์ชนิดกิน/ฉีด ซึ่งมีความเสี่ยงต่างกันมาก

ประสบการณ์เดิม

เคยได้สเตียรอยด์ชนิดกิน/ฉีดตอนอาการกำเริบ ทำให้จดจำในแง่ลบ

อิทธิพลจากครอบครัว

ถูกตอกย้ำความเชื่อที่อิงความกลัว ห้ามไม่ให้ใช้ยาที่คิดว่า "เสพติด" อย่างสม่ำเสมอ

กลยุทธ์พยาบาล: พูดถึงความเชื่อตรง ๆ ใช้ teach-back อ้างหลักฐานที่เหมาะกับผู้ป่วย ICS ขนาดมาตรฐานมีความปลอดภัยสูง

ความซับซ้อนของอุปกรณ์ Inhaler: DPI, MDI, SMI

ผู้ป่วยมากถึง 90% ทำพลาดในขั้นตอนสำคัญอย่างน้อย 1 จุดเมื่อใช้ครั้งแรก

MDI

ข้อผิดพลาดที่พบบ่อย:

- ไม่ได้ใช้ spacer
- กดยากับการหายใจไม่สัมพันธ์กัน
- ไม่เขย่ายาก่อนใช้
- กลั้นหายใจ <5 วินาที

DPI

ข้อผิดพลาดที่พบบ่อย:

- แรงสูดเข้าไม่พอ
- หายใจออกใส่อุปกรณ์
- เอียงอุปกรณ์ (ขึ้นกับชนิด)
- ความชื้นเข้าอุปกรณ์

SMI

ข้อผิดพลาดที่พบบ่อย

- ใส่ยาผิดวิธี
- สูดเข้าไม่ช้าพอ
- ไม่กลั้นหายใจ
- priming ไม่ถูกต้อง

การประเมินความรอบรู้สุขภาพในผู้ป่วยโรคหืด

ความรอบรู้สุขภาพทำนาย adherence ความสามารถในการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ได้โดยตรง

จำกัด (Limited)
~36% ของผู้ป่วย
อ่านฉลากยาไม่ได้ เข้าใจขนาดยาผิด มองข้ามสัญญาณเตือนของอาการ

พื้นฐาน (Functional)
~42% ของผู้ป่วย
ทำตามคำแนะนำง่าย ๆ ได้ แต่ลำบากกับสูตรยาซับซ้อนหรือ action plan

สื่อสารได้ (Communicative)
~15% ของผู้ป่วย
ค้นหาและใช้ข้อมูลได้ แต่ต้องการความช่วยเหลือเมื่อสถานการณ์เปลี่ยน

วิเคราะห์ได้ (Critical)
~7% ของผู้ป่วย
ดูแลตนเองได้เต็มที่ ประเมินหลักฐานและตัดสินใจการรักษาได้เอง

เครื่องมือ: Newest Vital Sign (NVS) หรือ Single-Item Literacy Screener — ใช้เวลา 2-3 นาทีตอนลงทะเบียน

อุปสรรคทางเศรษฐกิจและสังคมต่อ Adherence

ค่ายา

ยา ICS/LABA แบบรวมยังแพงเมื่อจ่ายเอง จึงประหยัดด้วยการลดขนาดยา

การเดินทาง

ระยะทางไกล และลางานไม่ได้ ทำให้มาติดตามได้น้อยลง

สภาพที่อยู่อาศัย

ความชื้น ควัน และสารก่อภูมิแพ้ในบ้าน ลดทอนผลของยา

ช่องว่างสิทธิการรักษา

สิทธิที่ไม่ครอบคลุมทำให้หยุดยาเมื่อสิทธิหมด

อุปสรรคทางภาษา

เข้าใจคำแนะนำผิดเพราะภาษา

ผู้สูงอายุที่อยู่ลำพัง

ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวอาจขาดคนช่วยรับยาซ้ำ เตือนใช้ยา หรือขอความช่วยเหลือยามกำเริบ

อุปสรรคทางจิตใจต่อ Adherence

โรคร่วมทางสุขภาพจิตเพิ่มความเสี่ยง non-adherence เป็น 2 เท่าในผู้ป่วยหืด

ภาวะซึมเศร้า

พบร่วม 38%

- ลดแรงจูงใจในการใช้ยาประจำวัน
- รู้สึกสิ้นหวังว่าการรักษาจะไม่ได้ผล
- การถอนตัวจากสังคมทำให้ไม่ไปรับยาซ้ำ
- ความเหนื่อยล้าทำให้ดูแลตนเองไม่สม่ำเสมอ

โรควิตกกังวล & แพนิก

พบร่วม 45%

- แปลอาการผิด — สับสนระหว่างหายใจลำบากกับอาการแพนิก
- พึ่งยาบรรเทา (SABA) มากเกินไปแทนยาควบคุม
- พฤติกรรมหลีกเลี่ยงอาจทำให้ใช้ยาน้อยลง
- ความวิตกเรื่องสุขภาพกลับเพิ่ม non-adherence

แนวปฏิบัติพยาบาล: ใช้ PHQ-2 คัดกรอง และวางระบบส่งต่อด้านสุขภาพจิตในคลินิกหืด

อุปสรรคจากระบบสุขภาพ

⏱️ เวลาตรวจจำกัด

การตรวจ OPD 5–10 นาที ไม่เหลือเวลาให้ความรู้ ฝึกใช้ยา หรือตัดสินใจร่วมกัน

📁 ข้อมูลกระจัดกระจาย

ไม่มีประวัติ adherence รวมระหว่างสถานพยาบาล ทุกครั้งเริ่มใหม่โดยไม่มีข้อมูลพฤติกรรม

💊 ข้อจำกัดบัญชียา

บัญชียาโรงพยาบาลจำกัดทางเลือกอุปกรณ์ ผู้ป่วยถูกบังคับใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะ

👩‍⚕️ ขาดแคลนบุคลากร

อัตราพยาบาลต่อผู้ป่วยสูงในคลินิกหืด ลดเวลาในการให้คำแนะนำรายบุคคล

🔄 ติดตามไม่ต่อเนื่อง

การนัดที่ไม่สม่ำเสมอตัดความสัมพันธ์ต่อเนื่องระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

📢 วางแผนจำหน่ายไม่ดี

ผู้ป่วยที่จำหน่ายหลังกำเริบโดยไม่ได้ให้คำแนะนำหรือ action plan มีความเสี่ยงกลับมานอนซ้ำ 3 เท่า

เครื่องมือประเมิน

การวัด adherence อย่างเป็นรูปธรรมในเวชปฏิบัติ

ACT แบบทดสอบควบคุมโรคหืด

ACT (Asthma Control Test) คือแบบสอบถาม 5 ข้อที่ผู้ป่วยตอบเอง ประเมิน “ระดับการควบคุมโรคหืด” ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ใช้ได้โดยไม่ต้องตรวจสมรรถภาพปอด

5 คำถามประเมินอะไรบ้าง

- 1. อาการรบกวนการทำงาน/กิจวัตร
- 2. ความถี่ของอาการหายใจลำบาก
- 3. อาการตื่นกลางคืน
- 4. การใช้ยาบรรเทาอาการ (reliever)
- 5. ผู้ป่วยประเมินการควบคุมโรคด้วยตนเอง

การให้คะแนนและแปลผล

- แต่ละข้อให้ 1–5 คะแนน รวม 5–25 (ยิ่งสูงยิ่งคุมได้ดี)
- ≥20 = ควบคุมได้ดี (well controlled)
- 16–19 = ควบคุมได้ไม่ดี (not well controlled)
- ≤15 = ควบคุมได้แย่มาก (very poorly controlled)
- เปลี่ยน ≥3 คะแนน = มีนัยสำคัญทางคลินิก (MID)

ACT เชื่อมโยงกับ Adherence อย่างไร

คะแนน ACT ที่ลดลงโดยไม่มีปัจจัยกระตุ้นภายนอก เป็นสัญญาณเตือนของ non-adherence หรือเทคนิคการใช้ยาผิด ควรใช้ ACT คู่กับ TAI: ACT บอก “ผล” (คุมโรคได้แค่ไหน) ส่วน TAI บอก “สาเหตุ” ด้านการใช้ยา

Ref : Nathan RA, et al. Development of the Asthma Control Test: a survey for assessing asthma control. J Allergy Clin Immunol. 2004;113(1):59–65. | Schatz M, et al. J Allergy Clin Immunol. 2009;124(4):719–723 (MID).

TAI : แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสูดพ่น

TAI (Test of Adherence to Inhalers) คือแบบสอบถามมาตรฐานที่พัฒนาและตรวจสอบความตรงโดย SEPAR ประเทศสเปน ใช้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสูดพ่นเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคหืดและโรคถุงลมโป่งพอง

โครงสร้างแบบสอบถาม

- TAI 10 ข้อ — ผู้ป่วยตอบเอง คัดกรองและจัดระดับ non-adherence
- TAI 12 ข้อ — เพิ่มข้อ 11–12 (บุคลากรประเมิน) เพื่อระบุรูปแบบการไม่ใช้ยา
- ข้อ 1–10 ให้คะแนนแบบ Likert 5 ระดับ (1=แย่สุด ถึง 5=ดีสุด)

การแปลผล (TAI 10 ข้อ)

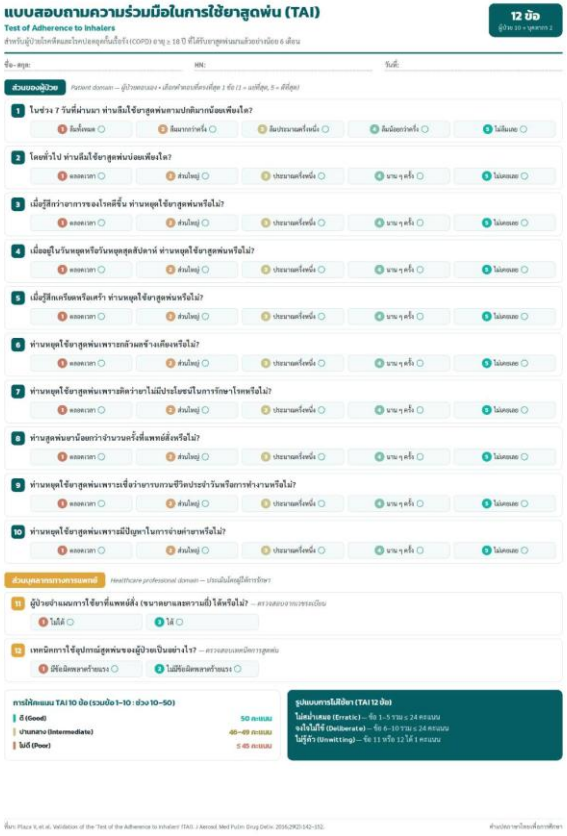
- คะแนน 50 = ร่วมมือดี (good adherence)
- คะแนน 46–49 = ร่วมมือปานกลาง (intermediate)
- คะแนน ≤45 = ร่วมมือไม่ดี (poor adherence)
- 12 ข้อ จำแนกรูปแบบ: ลืม (erratic) / ตั้งใจ (deliberate) / เข้าใจผิด (unwitting)

จุดเด่นสำหรับพยาบาล

ใช้เวลาไม่ถึง 5 นาที ทำซ้ำได้ทุกครั้งที่มาพบ ไม่เพียงบอกว่าผู้ป่วยร่วมมือหรือไม่ แต่บอก “รูปแบบ” ของปัญหา ทำให้เลือกวิธีแก้ตรงจุด — เช่น ลืม ⟶ ใช้ reminder, ตั้งใจไม่ใช้ ⟶ แก้ความเชื่อด้วย motivational interviewing

Ref : Plaza V, et al. Validation of the ‘Test of the Adherence to Inhalers’ (TAI) for Asthma and COPD Patients. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2016;29(2):142–152. | แบบสอบถามทางการ: www.taitest.com

แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาสูดพ่น (TAI)



แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาสูดพ่น (TAI)

Test of Adherence to Inhalers

12 ข้อ

สำหรับผู้ป่วยโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) อายุ ≥ 18 ปี ที่ได้รับยาสูดพ่นมานานอย่างน้อย 6 เดือน

ชื่อ-สกุล: HN: วันที่:

ส่วนของผู้ป่วย *Patient domain — ผู้ป่วยตอบเอง • เลือกคำตอบเดียวต่อข้อ คะแนน 1 = แย่ที่สุด, 5 = ดีที่สุด*

		1	2	3	4	5
1	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านลืมใช้ยาสูดพ่นตามปกติมากน้อยเพียงใด?	ลืมทั้งหมด	ลืมมากกว่าครึ่ง	ลืมประมาณครึ่งหนึ่ง	ลืมน้อยกว่าครึ่ง	ไม่ลืมเลย
2	โดยทั่วไป ท่านลืมใช้ยาสูดพ่นบ่อยเพียงใด?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยลืม
3	เมื่อรู้สึกว่าอาการของโรคดีขึ้น ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
4	เมื่ออยู่ในวันหยุดหรือวันหยุดสุดสัปดาห์ ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
5	เมื่อรู้สึกเครียดหรือเศร้า ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
6	ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นเพราะรถล้วงคอช้างเดือนหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
7	ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นเพราะคิดว่ายาไม่มีประโยชน์ในการรักษาโรคหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
8	ท่านสูดพ่นยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
9	ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นเพราะเชื่อว่ายารบกวนชีวิตประจำวันหรือการทำงานหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
10	ท่านหยุดใช้ยาสูดพ่นเพราะมีปัญหาในการจ่ายค่ายาหรือไม่?	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	ประมาณครึ่งหนึ่ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย

ส่วนบุคลากรทางการแพทย์ *Healthcare professional domain — ประเมินโดยผู้ให้การรักษา*

		1	2
11	ผู้ป่วยจำแผนการใช้ยาที่แพทย์สั่ง (ชนิดยาและความถี่) ได้หรือไม่? — *ตรวจสอบจากประวัติหรือการสัมภาษณ์*	ได้ดี	ได้
12	เทคนิคการใช้อุปกรณ์สูดพ่นของผู้ป่วยเป็นอย่างไร? — *ตรวจสอบโดยให้ผู้ป่วยสาธิตการใช้อุปกรณ์สูดพ่นจริง*	มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	ไม่มีข้อผิดพลาดสำคัญ

การให้คะแนน TAI 10 ข้อ (รวมข้อ 1–10 : ช่วง 10–50)

ดี (Good)	50 คะแนน
ปานกลาง (Intermediate)	46–49 คะแนน
ไม่ดี (Poor)	≤ 45 คะแนน

รูปแบบการไม่ใช้ยา (TAI 12 ข้อ)

ไม่สม่ำเสมอ (Erratic)	ข้อ 1–5 รวม ≤ 24 คะแนน
จงใจไม่ใช้ (Deliberate)	ข้อ 6–10 รวม ≤ 24 คะแนน
ไม่รู้ตัว (Unwitting)	ข้อ 11 หรือ 12 ได้ 1 คะแนน

ที่มา: Plaza V, et al. Validation of the "Test of the Adherence to Inhalers" (TAI). J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2016;29(2):142–152.

TAI: แบบทดสอบความร่วมมือในการใช้ยาสูดพ่น

แบบสอบถามมาตรฐาน 12 ข้อ ประเมินทั้ง non-adherence แบบไม่ตั้งใจและแบบตั้งใจ

การให้คะแนน TAI

คะแนน	การจัดกลุ่ม	แนวทางที่แนะนำ
50	ร่วมมือดี	เสริมแรงและคงพฤติกรรมเดิมไว้
46–49	ปานกลาง	ค้นหาอุปสรรคเฉพาะราย ให้คำปรึกษาเจาะจง
≤45	ร่วมมือไม่ดี	แทรกแซงเข้มข้น: MI, action plan, ติดตามใกล้ชิด

TAI ใช้เวลา < 3 นาที แนะนำให้ทำก่อนพบผู้ป่วยทุกครั้ง



องค์ประกอบย่อยของ TAI

แบบไม่ตั้งใจ (6 ข้อ)

ลืม ยาหมด ข้ามเมื่อรู้สึกดีขึ้น

แบบตั้งใจ (6 ข้อ)

จงใจลดยาเพราะกลัว ค่าใช้จ่าย หรือประเมินเอง

การติดตามเชิงวัตถุวิสัย: Smart Inhaler & เซนเซอร์อิเล็กทรอนิกส์

การรายงาน adherence ด้วยตนเองสูงเกินจริง 40–80% — การวัดเชิงวัตถุวิสัยบอกความจริง

ตัวนับขนาดยาอิเล็กทรอนิกส์	✓ บันทึกเวลาทุกครั้งที่กดยา ระบุรูปแบบ (วันธรรมดา/สุดสัปดาห์)	⚠ มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม ข้อมูลต้องให้คลินิกตรวจ
Inhaler เชื่อมต่อ Bluetooth	✓ ส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ เตือนเมื่อลืมยา มี dashboard ให้พยาบาล	⚠ ต้องมีสมาร์ทโฟน มีปัญหาความเหลื่อมล้ำดิจิทัล
การติดตามยาด้วย RFID	✓ ติดตามอัตโนมัติโดยผู้ป่วยไม่ต้องทำอะไร ความร่วมมือในในการติดตามสูง	⚠ ยังไม่แพร่หลายในคลินิก มีค่าใช้จ่าย

การแปลผล: ข้อมูลการใช้ยาช่วยให้พยาบาลคุยกับผู้ป่วยอย่างตรงไปตรงมาโดยไม่ตัดสิน

ตัวชี้วัดทางคลินิกในฐานะตัวแทนของ Adherence

คะแนน ACT ≥20 = ควบคุมได้	คะแนน ACT ที่ลดลงโดยไม่มีปัจจัยกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม บ่งชี้ adherence ที่ลดลง
FEV1 / FVC แนวโน้ม % predicted	อาการแย่ลงหรือไม่ดีขึ้นทั้งที่จ่ายยาเพียงพอ บ่งชี้ non-adherence ต่อ ICS
การใช้ยาบรรเทา > 2 ครั้ง/สัปดาห์ = น่ากังวล	การใช้ SABA มากเกินไปคือสัญญาณสำคัญว่าพึ่งยาบรรเทามากกว่ายาควบคุม
อัตราการกำเริบ > 2 ครั้ง/ปี = ควบคุมไม่ดี	กำเริบต่อเนื่องทั้งที่ step-up แล้ว: ควรพิจารณา adherence ก่อนเพิ่มยา

Note: การรักษาตามเป้าโดยไม่ประเมิน adherence ก่อน เสี่ยงต่อการเพิ่มยาที่ไม่จำเป็น

Checklist : แบบประเมินเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ประเมินเทคนิคทุกครั้งที่มาพบแพทย์ตามนัด

☐	1	เปิดฝาและตรวจวันหมดอายุ / ตัวนับขนาดยา
☐	2	เตรียมอุปกรณ์ให้ถูก (เขย่า MDI; prime SMI; ถือ DPI ให้ตรง)
☐	3	หายใจออกให้สุดโดยหันออกจากอุปกรณ์
☐	4	ครอบปากให้แนบสนิทกับ mouthpiece
☐	5	กดยา (MDI/SMI) สูดเข้าช้า ๆ ลึก ๆ / เร็ว แรง ลึก (DPI)
☐	6	กลั้นหายใจ ≥10 วินาที หรือ นับ 5 ครั้งเท่าที่สบาย
☐	7	ปิดฝาและบันทึกวันเวลาที่ใช้

เคล็ดลับ: บันทึกข้อผิดพลาดใน HIS และให้คู่มือภาพประกอบทุกครั้งที่แก้ไข

FeNO: การตรวจวัดไนตริกออกไซด์ในลมหายใจออก

FeNO เป็นวิธีที่บอกการอักเสบของทางเดินหายใจชนิด eosinophilic และประสิทธิภาพของ ICS แบบเรียลไทม์

ระดับ FeNO	การแปลผล	นัยต่อ Adherence
< 25 ppb	อักเสบต่ำ	ใช้ ICS สม่ำเสมอดี พิจารณาลดขนาดยา
25–50 ppb	กำกึ่ง	ทบทวนเทคนิคและ adherence ก่อนเพิ่มยา
> 50 ppb	อักเสบสูง	น่าจะ non-adherence หรือการรักษาล้มเหลว — ต้องตรวจสอบด่วน

การใช้งานทางคลินิก

ติดตาม adherence ต่อ ICS เชิงวัตถุวิสัย — FeNO สูงขึ้นภายในไม่กี่วันหลังหยุด ICS

ระบุผู้ป่วยที่ตอบสนองไม่ดี ซึ่งอาจได้ประโยชน์จากการประเมิน biologics

เครื่องมือสร้างแรงจูงใจ: แสดงหลักฐานชัดเจนว่าการอักเสบลดลงเมื่อรักษา

กลยุทธ์ที่อิงหลักฐาน

การแปลงงานวิจัยสู่การปฏิบัติการพยาบาลประจำวัน

การตัดสินใจร่วมกัน (SDM) ในการเลือก Inhaler

ผู้ป่วยที่เลือกอุปกรณ์ inhaler เอง มี adherence ที่ 6 เดือนสูงกว่า 1.8 เท่า

1. แจ้งข้อมูล
อธิบายทุกตัวเลือกที่เหมาะสม ทั้งข้อดี เทคนิคที่ต้องใช้ และค่าใช้จ่าย โดยไม่ชี้นำ

2. สำรวจ
ค้นหากิจวัตร วิถีชีวิต ความคล่องมือ สมรรถภาพปอด และประสบการณ์ใช้ inhaler ที่ผ่านมา

3. พิจารณาร่วม
ใช้สื่อช่วยตัดสินใจหรือภาพเปรียบเทียบ คุยข้อดีข้อเสียร่วมกันโดยไม่ชี้นำ

4. ตัดสินใจ
ผู้ป่วยเลือกอุปกรณ์ บันทึกตัวเลือกและเหตุผลในเวชระเบียน

5. ทบทวน
นัดทบทวนที่ 4–6 สัปดาห์: ประเมินความสบาย เทคนิค adherence ปรับอุปกรณ์ถ้าจำเป็น

MART: การใช้ยาเป็นทั้งยาควบคุมและยาบรรเทา

กลยุทธ์ที่ GINA 2026 แนะนำใน Step 3–4 — ใช้ inhaler เดียวทั้งควบคุมและบรรเทา

สูตรดั้งเดิม (TRADITIONAL)

- ใช้ 2 inhaler: ยาควบคุม + ยาบรรเทาแยกกัน
- ใช้ขนาดคงที่ทุกวันไม่ว่าอาการเป็นอย่างไร
- ผู้ป่วยต้องจำอุปกรณ์หลายชนิด
- คำแนะนำซับซ้อน เพิ่มความสับสน
- ภาระการจดจำสูง ⟶ non-adherence

Budesonide/formoterol เป็น ICS/LABA ชนิดเดียวที่รับรองให้ใช้แบบ MART — ห้ามใช้ตัวอื่นแทน

สูตร MART

✓ ใช้ ICS/formoterol inhaler ในอุปกรณ์เดียว

✓ ปรับตามความรุนแรงของอาการโดยอัตโนมัติ

✓ ง่ายกว่า: อุปกรณ์เดียว พฤติกรรมเดียว

✓ ลืมยาน้อยลง ควบคุมได้ดีขึ้น

✓ หลักฐาน: ลดอาการกำเริบรุนแรง 30%

(IHS NPTC Formulary Brief 2024 — SMART/MART ลดความเสี่ยงกำเริบ ~30%, HR 0.70)

เทคนิค Teach-Back: ปิดวงจรการสื่อสาร

Teach-back ลดข้อผิดพลาดการใช้ inhaler 40% และเพิ่ม adherence ที่ 3 เดือน 25% (systematic review, 2024)

✗ อย่าพูดแบบนี้

"เข้าใจไหมคะ/ครับ?"

"มีคำถามอะไรไหม?"

"ใช้ inhaler เป็นแล้วใช่ไหม?"

"ครั้งก่อนอธิบายไปแล้วนะ"

"ง่ายมาก แค่สูดเข้าไป"

✓ พูดแบบนี้แทน

"ลองแสดงให้ดูว่าใช้ inhaler ที่บ้านอย่างไร"

"เล่าให้ฟังหน่อยว่าคืนนี้จะทำอะไรบ้าง"

"เมื่อไหร่ใช้ตัวสีฟ้า เมื่อไหร่ใช้ตัวสีน้ำตาล?"

"มีอะไรที่อาจทำให้ใช้ยาทุกวันไม่ได้บ้าง?"

"อยากแน่ใจว่าอธิบายได้ชัดเจนนะ"

Ref : Video-based teach-to-goal RCT 2023 (NCT05664347) — adherence เพิ่มจาก ~62% เป็น ~88% ที่ 3 เดือน; Cochrane (Normansell) inhaler technique review 2017

Motivational Interviewing (MI): สร้างแรงจูงใจจากภายใน

MI คือการให้คำปรึกษาแบบร่วมมือ ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม

O

คำถามปลายเปิด

อะไรที่กังวลมากที่สุดเรื่องการใช้inhaler ทุกวัน?"

A

การชื่นชม

"คุณจัดการได้ดีมากทั้งที่ตารางชีวิตยุ่ง"

R

การสะท้อนความรู้สึก

"ฟังดูเหมือนคุณกังวลว่าสเตียรอยด์จะทำให้น้ำหนักขึ้น"

S

การสรุป

"สรุปคือด้านหนึ่งคุณอยากควบคุมให้ดีขึ้น แต่ยังลังเลที่จะใช้ทุกวัน..."

หลัก MI: โอนอ่อนตามการต่อต้าน — อย่าเผชิญหน้าหรือแก้ตรง ๆ ให้ดึงกลับมาที่คุณค่าและเป้าหมายของผู้ป่วยเอง

การใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลเพื่อเพิ่ม Adherence

การเตือนผ่าน mHealth เพิ่ม adherence ที่ 3 เดือน 18–25% ในผู้ป่วยหืด (meta-analysis, 2024)

การเตือนผ่านดิจิทัล

เตือนใช้ยาอัตโนมัติทุกวันพร้อมตอบกลับใช้แพร่หลายในไทยทุกช่วงวัย

แอป Asthma MD / MyCare

บันทึกอาการ คะแนน ACT และการใช้ยาบรรเทา สร้างรายงานแนวโน้มให้คลินิก

แอป Smart Inhaler

แอปที่จับคู่ Bluetooth ยืนยันการใช้ยาและแจ้งเตือนเมื่อลืมยา

วิดีโอให้ความรู้

วิดีโอสอนเทคนิคเฉพาะอุปกรณ์เป็นภาษาไทย — เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

แชตบอต AI ช่วยเหลือ

แชตบอตตอบคำถามหืด 24 ชม. ลดการมาห้องฉุกเฉินที่ไม่จำเป็นและช่วยเตือนยา

แดชบอร์ดพยาบาล

วิเคราะห์ adherence ระดับคลินิกแบบเรียลไทม์ ช่วยติดตามผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงก่อนเกิดวิกฤต

Ref : Chan AHY, et al. Cochrane Database Syst Rev 2022 — digital/mHealth reminders เพิ่ม adherence (SMS +12 จุด, EMD +23 จุด)

คลินิกโรคหืด☆ต้นแบบมาตรฐาน

คลินิกที่นำโดยพยาบาลลดการมาแบบไม่ได้นัด 35% และเพิ่มคะแนน ACT เฉลี่ย 4.2 คะแนน

ก่อนมาพบ (วันที่ -1)

- ส่งแบบสอบถาม TAI ทางแอปพิเคชั่น
- ตรวจสอบการรับยาซ้ำ
- ทำเครื่องหมายผู้ป่วย non-adherent เพื่อจัดเวลาตรวจเพิ่ม

วันมาพบ

- ประเมินคะแนน ACT + spirometry
- ประเมินเทคนิคการใช้ inhaler
- พูดคุยแบบ SDM + ทบทวนใบสั่งยา

ช่วงให้ความรู้

- ปรับ action plan รายบุคคล
- ใช้ teach-back ตรวจเทคนิคอุปกรณ์
- จัดการอุปสรรคเฉพาะที่พบในวันนี้

การติดตามหลังพบ

- ติดตามผ่าน แอปพิเคชั่นภายใน 1 สัปดาห์
- ยืนยันการจ่ายยาจากเภสัช
- ติดตามเข้มขึ้นหากไม่รับยาซ้ำใน 4 สัปดาห์

แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหืดเฉพาะบุคคล

หน้าที่พยาบาล: สร้างแผนร่วมกับผู้ป่วย ทบทวนและให้คำแนะนำทุกครั้งที่พบ

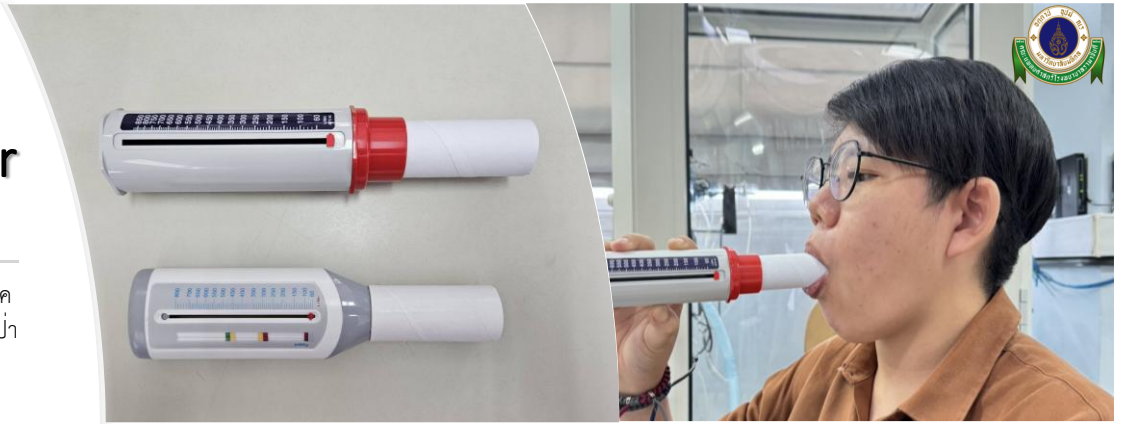
โซนเขียว อาการดี	**ถ้า: ไม่มีอาการ PEF ≥80% ไม่ต้องใช้ยาบรรเทา** แล้ว: ใช้ยาควบคุมตามสั่งต่อไป คงสูตร MART ไว้
โซนเหลือง อาการแย่ลง	**ถ้า: มีอาการ PEF 50–80% ใช้ยาบรรเทาบ่อยขึ้น** แล้ว: เพิ่มยา MART 1 ครั้ง ถ้าไม่ดีขึ้นใน 1 วัน ติดต่อโรงพยาบาลใกล้บ้าน
โซนแดง ภาวะฉุกเฉิน	**ถ้า: อาการรุนแรง PEF <50% ใช้ยาบรรเทา ≥4 ครั้งใน 24 ชม.** แล้ว: ไปห้องฉุกเฉินทันที โทรสายด่วน

Peak Flow Meter: เครื่องวัดความเร็วลมหายใจออกสูงสุด

Peak Flow Meter

เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดความรุนแรงของโรค โดยจะวัดจากอัตราความเร็วของลมที่ผู้ป่วยเป่าผ่านตัวเครื่อง ความแม่นยำของค่าที่ได้

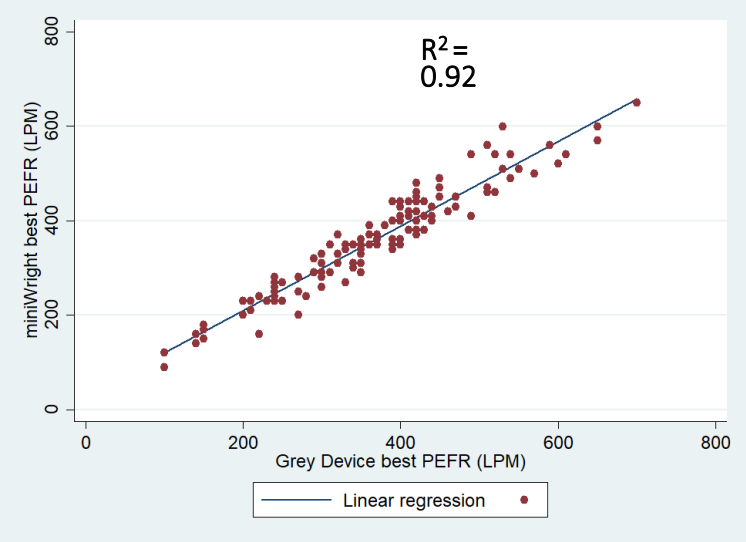
Peak expiratory Flow (PEF) ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ป่วยและวิธีการวัด



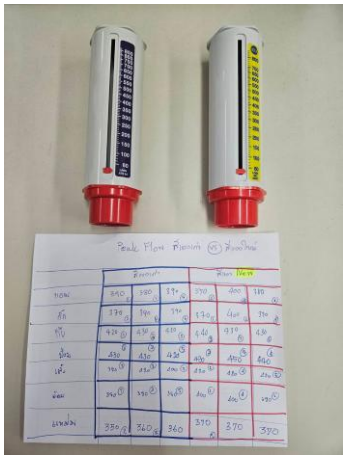
- สามารถใช้แทนการหาค่า FEV_1 กรณีที่ไม่มีเครื่องทดสอบสมรรถภาพปอด
- สามารถวัดค่าความผันผวน?variability) ของ PEF ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของวัน (diurnal variation) ในระยะเวลา ๐ สัปดาห์ อาจนำมาใช้ในการวินิจฉัยโรคได้ โดยการคำนวณ Variation
- สามารถพกติดตัว เพื่อช่วยประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบเหนื่อยที่ กำเริบเบื้องต้นได้
- ใช้ได้ดีที่ห้องฉุกเฉิน ในการประเมิน ติดตามการรักษา เนื่องจากมีความน่าเชื่อถือ
- ทำให้ทราบว่ายาที่ได้รับอยู่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีเพียงใด

การเปรียบเทียบความแม่นยำของอุปกรณ์ Peak Flow Meter

เปรียบเทียบ อุปกรณ์2แบบ สีแดง กับ สีเทา จากค่าที่มากที่สุดจากการเป่าสามครั้งของอุปกรณ์ 2 แบบ







การตรวจสมรรถภาพปอดด้วยสไปโรเมตรีย์ (Spirometry)

ตรวจสมรรถภาพปอดสไปโรเมตรีย์ (Spirometry)
คือ การตรวจวัดอากาศที่หายใจเข้าและออกจากปอดด้วยเครื่องสไปโรมิเตอร์ (Spirometer) เพื่อบ่งชี้ถึงการเสื่อมสภาพของปอด ปัจจุบันมีบริษัทผลิตออกมาหลากหลายชนิด อุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นระบบคอมพิวเตอร์ จึงสามารถวัดปริมาตรการหายใจและพิมพ์ข้อมูล ผลการตรวจ ตลอดจนแปลผลได้ในเวลารวดเร็ว

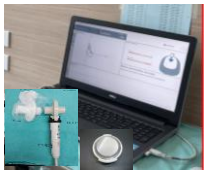
ค่าที่ได้จากการตรวจสไปโรเมตรีย์ (Spirometry)

- **ปริมาตร (Volume)**
  - FVC (Forced expiratory vital capacity)
  - FEV_1 (Forced expiratory volume in 1 second)
  - FEV_1 / FVC
- **อัตราการไหลของอากาศ (Flow)**
  - PEF (Peak expiratory flow)
  - $FEF_{25-75\%}$ (Mid expiratory flow)

เครื่องมือที่ใช้ทดสอบสมรรถภาพปอด (Spirometer) ที่ใช้ในปัจจุบัน

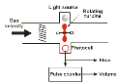


Fleisch Pneumotachometer (KOKO)



Screen pneumotachometer (Carfusion)







Turbine pneumotachometer



Hot- wire (Vmax Body Box)



Ultrasonic (Vytus Body Box)

นวัตกรรม และการพัฒนาในอนาคต

เมื่อเทคโนโลยีมาบรรจบกับการพยาบาลด้วยหัวใจ

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการ Adherence ของโรคหืด

ระบบ AI ทำนาย non-adherence ได้ 14–21 วันก่อนอาการทรุด

การให้คะแนนความเสี่ยงเชิงทำนาย

โมเดล ML เรียนรู้จากข้อมูลการจ่ายยา แนวโน้ม FeNO คะแนน ACT และสภาพอากาศ เพื่อระบุผู้ป่วยเสี่ยงก่อนกำเริบ

วิเคราะห์ข้อความผู้ป่วยด้วย NLP

NLP วิเคราะห์ข้อความและการสนทนากับแชตบอต ตรวจจับความรู้สึกที่บ่งชี้การถอยห่างหรือความกลัว

ตรวจเทคนิคด้วย Computer Vision

กล้องสมาร์ทโฟนวิเคราะห์วิดีโอการใช้ inhaler ให้คะแนนเทคนิคและแนะนำแก้ไขทันที

ปรับขนาดยาเฉพาะบุคคล

อัลกอริทึม AI ปรับสูตร MART เฉพาะบุคคลตามอาการและรูปแบบการใช้ยา

Ref: Digihaler eMDPI predictive ML study, Adv Ther 2022 (ทำนายกำเริบล่วงหน้า AUC 0.83); systematic review ML prediction of asthma exacerbation 2023

หมายเหตุ: AI เป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจ ไม่ใช่สิ่งทดแทนความสัมพันธ์การบำบัดระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

การติดตามทางไกล & การดูแลเสมือนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง

การติดตามทางไกลมีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยที่เคยมี adherence ไม่ดี กำเริบบ่อย และอยู่ไกลสถานพยาบาล

บ้านผู้ป่วย	แพลตฟอร์มข้อมูล	สถานพยาบาล
Smart inhaler + แอปบันทึกอาการ + บันทึก PEF	→ วิเคราะห์บนคลาวด์ + อัลกอริทึมแจ้งเตือน + แดชบอร์ดแนวโน้ม	→ ตรวจทานรายวัน + ติดตามเชิงรุก + ปรึกษาทางไกล

ผลลัพธ์

- รูปแบบทางไกลลดอัตราการไม่มาตามนัด 42%
- ตรวจพบการกำเริบเร็วขึ้น 48 ชม. เทียบกับการดูแลปกติ
- คะแนนความพึงพอใจสูงขึ้นเมื่อติดตามแบบเสมือน
- คุ้มค่า: พยาบาล 1 คนดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น 3 เท่า

Asthma Clinic in Ramathibodi Hospital

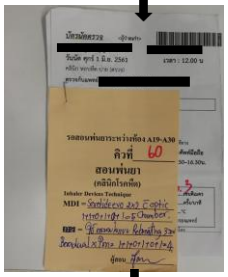


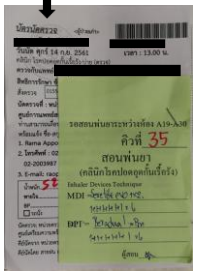
ระบบประเมินการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม (Clinic Asthma / COPD)

ระบบประเมินการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม
Clinic Asthma/Clinic COPD

ผู้ป่วยลงทะเบียน ยื่นบัตรนัดวัด สัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

ผู้ป่วยรับบัตรนัดพร้อมบัตรคิว รอรับการประเมิน

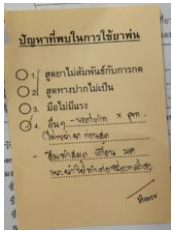




ประเมินการใช้ยา ACT, MMRC, CAT

ไม่มีปัญหาการใช้ยา ผู้ป่วย รอตรวจหน้าห้องตรวจ

มีปัญหา รอตรวจหน้าห้องพร้อมใบเสนอแนะปัญหา (สีส้ม)

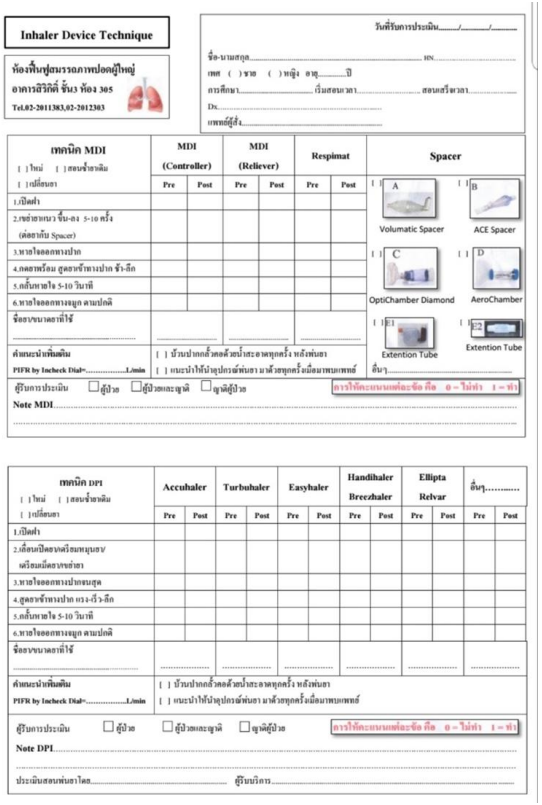


Inhaler Technique Checklist : แบบบันทึกผลการสอน

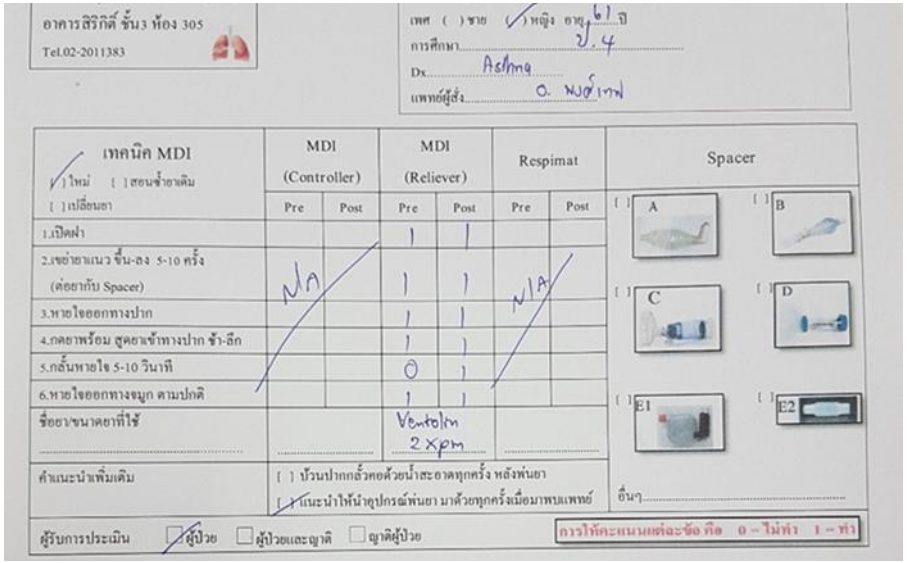
แบบบันทึกผลการสอนและให้คำแนะนำการใช้ยาพ่นสูดขยายหลอดลม
เพื่อส่งต่อข้อมูลการสอน บันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ ของโรงพยาบาล ใช้ติดตามผลครั้งต่อไปสำหรับแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่

เกณฑ์การประเมินวิธีการใช้ยาพ่นสูดชนิด (pressurized metered dose inhaler ; pMDI)	เกณฑ์การประเมินวิธีการใช้ยาพ่นสูดชนิด (dry powder inhaler ; DPI)
1. เปิดฝา	1. เปิดฝา
2. เขย่ายาแนว ขึ้น-ลง 5-10 ครั้ง (ต่อยากับ Spacer)	2. เลื่อนเปิดยา/เตรียมหมุนยา/ เตรียมเม็ดยา/เขย่ายา
3. หายใจออกทางปาก	3. หายใจออกทางปากจนสุด
4. กดยาพร้อม สูดยาเข้าทางปาก ช้า-ลึก	4. สูดยาเข้าทางปาก เร็ว-ลึก
5. กลั้นหายใจ 5-10 วินาทีหรือเท่าที่ทำได้	5. กลั้นหายใจ 5-10 วินาทีหรือเท่าที่ทำได้
6. หายใจออกทางจมูก ตามปกติ	6. หายใจออกทางจมูก ตามปกติ

หมายเหตุ: ยาชนิด SMI (soft mist inhaler) ใช้ เกณฑ์การประเมินวิธีการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลมแบบเดียวกับชนิด pMDI ต่างกันที่ขั้นตอนที่ 2 วิธีการเตรียมยาของยาชนิด SMI ที่ต้องหมุนที่ฐานกระบอกยาภายนอกแบบทวนเข็มนาฬิกา (ไปทางขวา) จนได้ยินเสียงดังคลิ๊ก



แบบบันทึกการสอนและประเมินการใช้ยาสูดพ่นไปใช้จริง



อาคารสิริกิติ์ ชั้น3 ห้อง 305
Tel.02-2011383

เพศ ( )ชาย (/)หญิง อายุ 61 ปี
การศึกษา ป.4
Dx Asthma
แพทย์ผู้สั่ง ด. พงศ์เทพ

เทคนิค MDI (/) ใหม่ ( ) สอนซ้ำอีกครั้ง ( ) เปลี่ยนยา	MDI (Controller) Pre	MDI (Controller) Post	MDI (Reliever) Pre	MDI (Reliever) Post	Respimat Pre	Respimat Post
1.เปิดฝา			1	1		
2.เขย่ายาแนวขึ้น-ลง 5-10 ครั้ง (ต่อยากับ Spacer)	NA		1	1	NA	
3.หายใจออกทางปาก			1	1		
4.กดยาพร้อม สูดยาเข้าทางปาก ช้า-ลึก			1	1		
5.กลั้นหายใจ 5-10 วินาที			0	1		
6.หายใจออกทางจมูก ตามปกติ			1	1		
ชื่อยา/ขนาดยาที่ใช้			Ventolin 2 x pm			

Spacer: ( ) A ( ) B ( ) C ( ) D ( ) E1 ( ) E2

คำแนะนำเพิ่มเติม
( ) บ้วนปากกลั้วคอด้วยน้ำสะอาดทุกครั้ง หลังพ่นยา
(/) แนะนำให้นำอุปกรณ์พ่นยา มาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์
อื่นๆ.....

ผู้รับการประเมิน ☐ ผู้ป่วย ☐ ผู้ป่วยและญาติ ☐ ญาติผู้ป่วย
การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ 0 = ไม่ทำ 1 = ทำ



อุปกรณ์ที่ใช้สอนสาธิตโดยการฝึกแรงสูดยา

การพัฒนาชุดอุปกรณ์สอนใช้ยาพ่นขยายหลอดลม



ปี 2548 → ปี 2558 → ปี 2559 → ปัจจุบัน

ชุดอุปกรณ์สอนใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม

ตัวอย่างการนำชุดอุปกรณ์สอนพ่นยาไปใช้ในจุดบริการ







การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนใช้ยาพ่นขยายหลอดลม







ปัญหา

เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความชำนาญเรื่องยาสูดขยายหลอดลมและอุปกรณ์กระบอกพ่นยาชนิดต่าง ๆ

จัดการเรียนการสอนให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนใช้ยาสูดขยายหลอดลม

ประชุมทบทวนความรู้และขั้นตอนต่าง ๆ ในการสอนใช้ยาสูดขยายหลอดลมให้เข้าใจตรงกัน

จัดประชุมร่วมกันระหว่างพยาบาลและเจ้าหน้าที่ เพื่อชี้แจงข้อมูลตามเกณฑ์ที่พิจารณาร่วมกัน

เพื่อให้สามารถสอนการใช้ยาสูดขยายหลอดลมอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นแนวทางเดียวกัน

การพัฒนาบริการสอนพ่นยาขยายหลอดลมให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง







การทบทวนความรู้เทคนิคการใช้ยาสูดพ่น สำหรับแพทย์ประจำบ้าน

เริ่ม 8 พฤษภาคม 2561 - ปัจจุบัน







การประชุม ทวนสอบแนวปฏิบัติ โดยอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ





การให้ความรู้แก่นักศึกษาแพทย์ปี 4 และ ปี 6



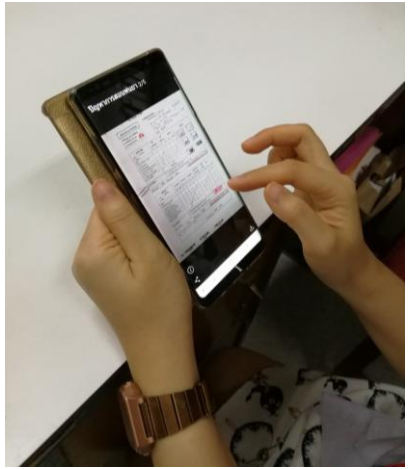


การประชุมทีมผู้ปฏิบัติงาน ทวนสอบแนวปฏิบัติ และปัญหาที่พบ รายเดือน





ข่าวสาร และการสื่อสารภายในหน่วยงาน



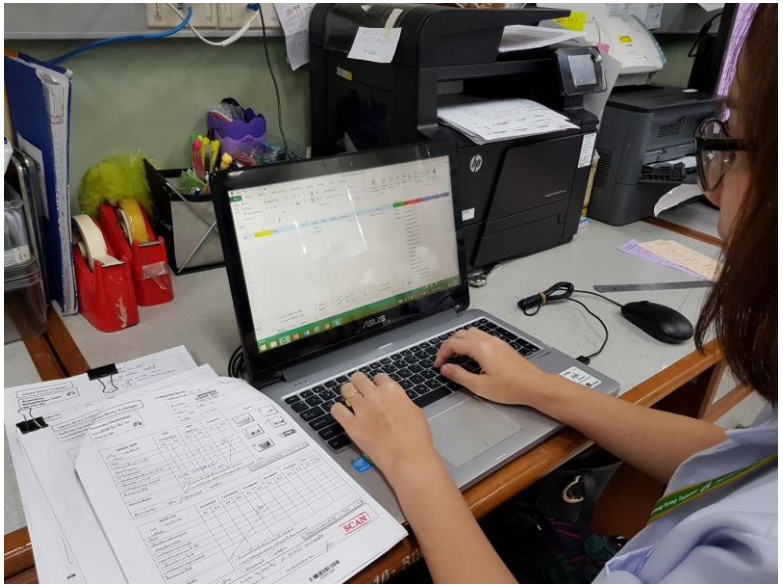
อุปกรณ์สอนพ่นยา

2017/12/6

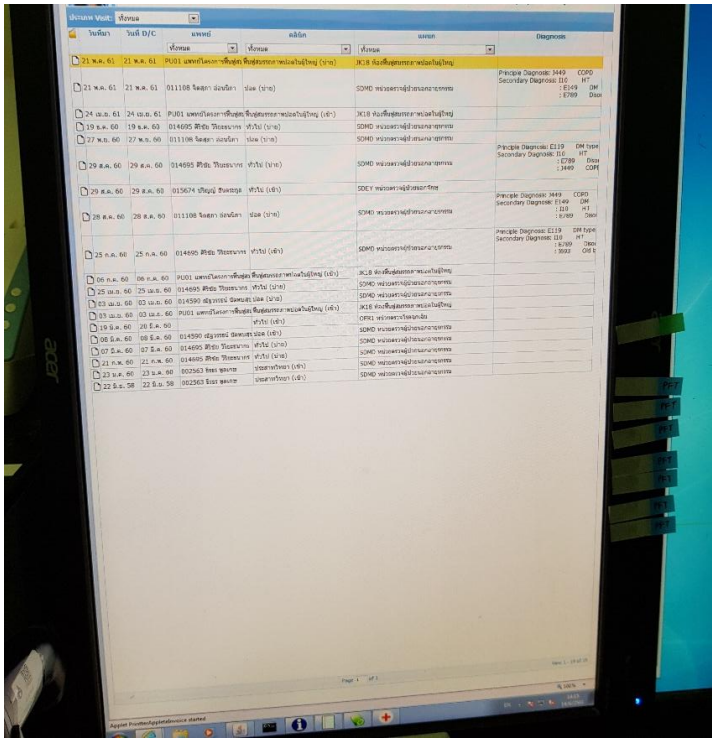


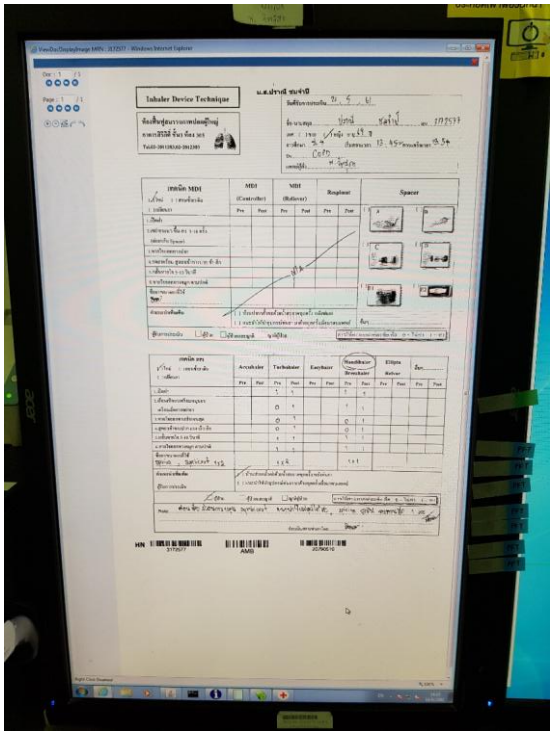


ระบบการเก็บข้อมูล และการประเมินผลการดำเนินงาน



ระบบการเก็บข้อมูล EMR





จัดทำวิดีโอ และสื่อการสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นขยายหลอดลม



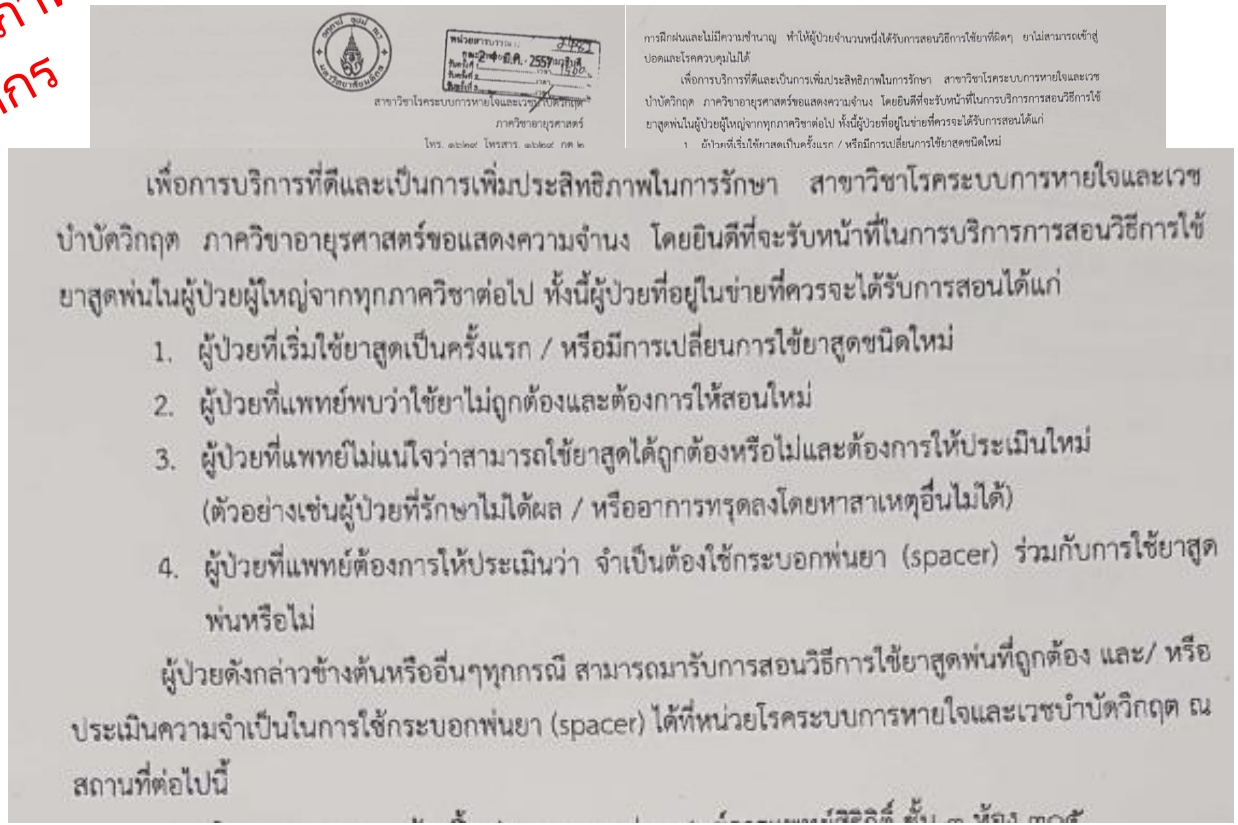







นโยบายคุณภาพระดับองค์กร

นโยบายคุณภาพ
ระดับองค์กร



เพื่อการบริการที่ดีและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต ภาควิชาอายุรศาสตร์ขอแสดงความจำนง โดยยินดีที่จะรับหน้าที่ในการบริการการสอนวิธีการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยผู้ใหญ่จากทุกภาควิชาต่อไป ทั้งนี้ผู้ป่วยที่อยู่ในข่ายที่ควรจะได้รับการสอนได้แก่

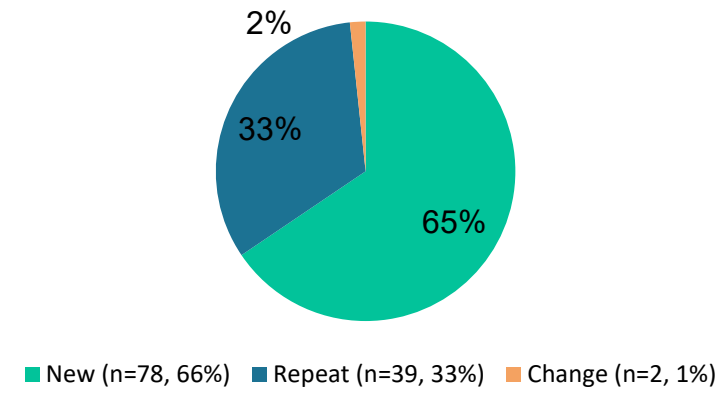
1. ผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยาสูดเป็นครั้งแรก / หรือมีการเปลี่ยนการใช้ยาสูดชนิดใหม่
2. ผู้ป่วยที่แพทย์พบว่าใช้ยาไม่ถูกต้องและต้องการให้สอนใหม่
3. ผู้ป่วยที่แพทย์ไม่แน่ใจว่าสามารถใช้ยาสูดได้ถูกต้องหรือไม่และต้องการให้ประเมินใหม่ (ตัวอย่างเช่นผู้ป่วยที่รักษาไม่ได้ผล / หรืออาการทรุดลงโดยหาสาเหตุอื่นไม่ได้)
4. ผู้ป่วยที่แพทย์ต้องการให้ประเมินว่า จำเป็นต้องใช้กระบอกพ่นยา (spacer) ร่วมกับการใช้ยาสูดพ่นหรือไม่

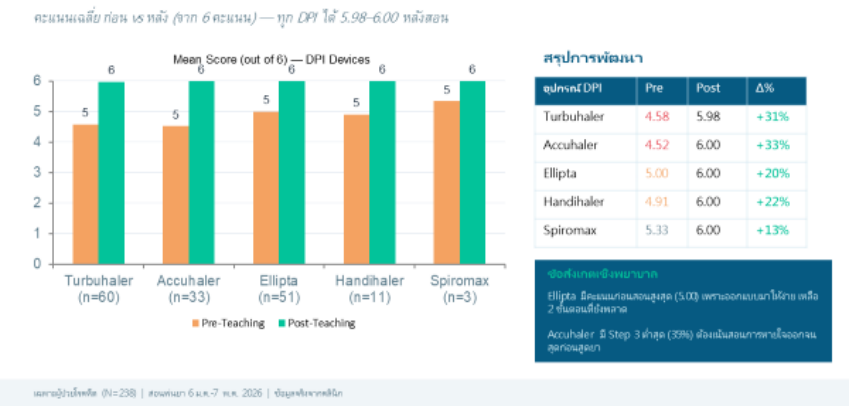
ผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้นหรืออื่นๆทุกกรณี สามารถมารับการสอนวิธีการใช้ยาสูดพ่นที่ถูกต้อง และ/ หรือประเมินความจำเป็นในการใช้กระบอกพ่นยา (spacer) ได้ที่หน่วยโรคระบบการหายใจและเวชบำบัดวิกฤต ณ สถานที่ต่อไปนี้

ผลการสอนพ่นยาในผู้ป่วยโรคหืด (N=238)

238	63.5 ± 15.9	75%	6.3 นาที
จำนวน (คน)	อายุเฉลี่ย (ปี)	เพศหญิง (n=178) เพศหญิง	เวลาที่ใช้สอน (เฉลี่ย)

ประเภทการมาพบ





เฉพาะผู้ป่วยโรคหืด %K: /05&y สอนพ่นยา 3 ม+ค*4 พ+ค+/-/3 y ข้อมูลจริงจากคลินิก

Actions to Implement

1

เริ่มคัดกรอง TAI ทุกครั้งที่พบผู้ป่วย

นำแบบสอบถาม TAI 12 ข้อเข้าสู่ขั้นตอนงานคลินิก จัดกลุ่มผู้ป่วยเป็นดี/ปานกลาง/ไม่ดี และบันทึกใน HIS เพื่อดูแนวโน้ม

2

ใช้ teach-back ในการสอน inhaler ทุกครั้ง

เปลี่ยนจาก "เข้าใจไหม?" เป็น "ลองทำให้ดูหน่อย" บันทึกข้อผิดพลาดที่พบและแก้ไข ตรวจซ้ำครั้งหน้า — เทคนิคต้องฝึกต่อเนื่อง

3

พัฒนาระบบแจ้งเตือนการใช้ยาผ่านเทคโนโลยีในปัจจุบัน

ลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่และกลุ่มที่ adherence ไม่ดีเข้าระบบเตือนอัตโนมัติ ข้อความเตือนรายวันแทบไม่มีต้นทุน แต่เพิ่มความสม่ำเสมอได้มาก

Key Take- Home Messages In Clinic

- Poor adherence = สาเหตุอันดับต้นของ Uncontrolled Asthma
- ถามก่อน อธิบายทีหลัง — เข้าใจ Barrier ของผู้ป่วยแต่ละราย
- Inhaler Technique ต้องตรวจสอบทุก Visit ไม่ใช่แค่ครั้งแรก
- ใช้เทคโนโลยีและทีมสหวิชาชีพช่วยเสริมประสิทธิภาพ
- Adherence ไม่ใช่แค่ "ใช้ยาครบ" แต่คือ Partnership ระหว่างทีมรักษาและผู้ป่วย

Thank You

