

ผลการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่รักษาตัวใน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลหาดใหญ่

กิตติ์วี คณาวงศ์พัฒน์¹, นันทพงศ์ บุญฤทธิ์²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่

²สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลของการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมต่อความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ความร่วมมือในการใช้ยา และความถูกต้องของเทคนิคการใช้ยาพ่นในผู้ป่วยเด็กโรคหืดและผู้ดูแล **วิธีการ:** การวิจัยกึ่งทดลองในตัวอย่างหนึ่งกลุ่มที่มีการวัดผลก่อนและหลังการแทรกแซงครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุ 1-15 ปี และ/หรือผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยใช้แบบสอบถามประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืดก่อน-หลังการแทรกแซงโดยการให้ความรู้ ประเมินเทคนิคการใช้ยาพ่นจากการปฏิบัติจริง และประเมินความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูงสุดสำหรับควบคุมอาการ **ผลการวิจัย:** อาสาสมัคร 106 คนมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหืดหลังการให้ความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ในเกือบทุกหัวข้อ ยกเว้นความรู้เกี่ยวกับอาการโรคหืดและผลกระทบจากควันบุหรี่ซึ่งผู้ปกครองหรือผู้ดูแลมีความรู้ที่ถูกต้องอยู่แล้ว ความถูกต้องของเทคนิคการใช้ยาพ่นสูงสุดกำหนดขนาดอัตราส่วนร่วมกับกระบอกช่วยสูดยา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายขั้นตอน โดยยังมีบางขั้นตอนที่ควรเน้นเพิ่มเติม เช่น การต่อหลอดยาและการพ่นยาเพื่อเคลือบผิวด้านในของกระบอกช่วยสูดก่อนใช้งานครั้งแรก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 62.5 มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในเกณฑ์ดี แม้ว่าจะยังพบปัญหาการลืมพ่นยาและการใช้ยาไม่ตรงเวลาอยู่บ้าง อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันต่ำ (2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89) ซึ่งทั้งหมดเป็นผู้ป่วยใหม่ ไม่ใช่ผู้ป่วยเดิมที่มีอาการกำเริบซ้ำ **สรุป:** การให้ความรู้โดยเภสัชกรมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและทักษะการใช้ยาพ่นของผู้ปกครองหรือผู้ดูแล ในขณะที่ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสูงสุดชนิดควบคุมอาการอยู่ในเกณฑ์ดี และมีอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจสะท้อนผลลัพธ์โดยรวมที่ดีของการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดในช่วงเวลาที่ศึกษา

คำสำคัญ: การบริหารทางเภสัชกรรม ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ความร่วมมือในการใช้ยา เทคนิคการพ่นยา ผู้ป่วยเด็ก โรคหืด

รับต้นฉบับ: 17 ต.ค. 2568, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 16 พ.ย. 2568, รับลงตีพิมพ์: 17 พ.ย. 2568

ผู้ประสานงานบทความ: นันทพงศ์ บุญฤทธิ์ สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 E-mail: nuntapong.b@psu.ac.th

Outcomes of Pharmaceutical Care for Children with Asthma in Pediatric Ward at Hatyai Hospital

Kitrawee Kanawongpat¹, Nuntapong Boonrit²

¹Pharmacy Department, Hatyai Hospital

²Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Prince of Songkla University

Abstract

Objective: To evaluate the impact of pharmaceutical care services on asthma-related knowledge, medication adherence, and inhaler technique accuracy among pediatric asthma patients or their caregivers. **Methods:** A quasi-experimental, one-group pretest–posttest study was conducted among pediatric asthma patients aged 1–15 years admitted to the pediatric wards of Hatyai Hospital and/or their parents or caregivers. Data collection included asthma-related knowledge assessment using a structured questionnaire before and after education provision, observation of inhaler technique, and evaluation of adherence to controller inhalers. **Results:** Asthma-related knowledge scores among 106 participants significantly improved after education provision ($P < 0.001$) in most domains, except for knowledge regarding asthma symptoms and the impact of cigarette smoke, where baseline knowledge was already high. The accuracy of metered-dose inhaler (MDI) with spacer technique increased significantly in several steps. However, some areas still required further education, such as attaching the canister and priming the spacer before first use. Overall, 62.5% of patients demonstrated good adherence. However, common non-adherence included forgetting doses and not using medication at scheduled times. The 28-day readmission rate was low, with only two cases (1.89%), both of which were newly diagnosed patients rather than relapses. **Conclusions:** Pharmacist-provided education was associated with improvements in parent or caregivers' knowledge on asthma and inhaler technique. Medication adherence among patients who used controller inhalers was generally good. In addition, the 28-day readmission rate was low, which may reflect the overall quality of pediatric asthma care during the study period.

Keywords: pharmaceutical care, knowledge on asthma, medication adherence, inhaler technique, pediatric patients, asthma

บทนำ

โรคหืดเป็นโรคทางเดินหายใจเรื้อรังที่มักเริ่มแสดงอาการตั้งแต่วัยเด็ก จากรายงานอุบัติการณ์โรคหืดในเด็กในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2565 พบว่า เด็กอายุน้อยกว่า 18 ปีจำนวน 4.5 ล้านคนหรือร้อยละ 6.2 ของเด็กในช่วงอายุดังกล่าว ป่วยด้วยโรคหืด หรือประมาณ (1) สำหรับประเทศไทย โรคหืดยังถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยผลการสำรวจสุขภาพเด็กในปี พ.ศ. 2560 ระบุว่า เด็กอายุ 6-7 ปี มีอัตราการวินิจฉัยโรคหืดร้อยละ 6.1 และเด็กอายุ 13-14 ปี มีอัตราร้อยละ 8.8 (2) เป้าหมายสำคัญของการรักษาโรคหืดในเด็กคือการควบคุมอาการของโรค อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่า อัตราของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคหืดได้ในประเทศไทยอยู่ในระดับที่ไม่ถึงร้อยละ 45-50 (3, 4) งานวิจัยหลายฉบับรายงานว่า ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหืดมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการกำเริบของโรคหืดที่ลดลง (5, 6) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวในการควบคุมโรค ได้แก่ การใช้ยาพ่นสูดไม่ถูกวิธีหรือไม่สม่ำเสมอ การขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา รวมถึงการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ทำให้ผู้ป่วยหยุดการรักษา นอกจากนี้ยังมีหลักฐานว่าการใช้ยาควบคุมอาการชนิดพ่นสูดไม่ถูกต้องสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและการเสื่อมลงของสมรรถภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (7)

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ในปี พ.ศ. 2564, 2565 และ 2566 มีทั้งสิ้น 2,310 คน (5,426 ครั้ง), 1,963 คน (4,825 ครั้ง) และ 1,376 คน (2,721 ครั้ง) ตามลำดับ นอกจากนี้พบผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุน้อยกว่า 15 ปีที่รับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจำนวน 654 คน (963 ครั้ง), 527 คน (734 ครั้ง) และ 504 คน (697 ครั้ง) ตามลำดับ แม้จำนวนผู้ป่วยจะมีแนวโน้มลดลงในช่วงเวลาดังกล่าว แต่มีความเป็นไปได้ว่าการระบาดของโรค COVID-19 ในช่วงเวลาเดียวกัน อาจทำให้การมารับบริการโดยรวมลดลงจากมาตรการด้านสาธารณสุข การเว้นระยะห่าง การปิดสถานศึกษา หรือการหลีกเลี่ยงการไปโรงพยาบาล ในทางกลับกัน ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมยังคงมีจำนวนสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน (119, 238 และ 251 คน ตามลำดับ) พร้อมทั้งพบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (18, 14 และ 15 คน ตามลำดับ) ซึ่งสะท้อนภาวะโรคในผู้ป่วยในที่ยังคงเป็น

ปัญหา แม้มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ปกครองในคลินิกผู้ป่วยนอกแล้วก็ตาม นอกจากนี้ โรงพยาบาลยังไม่มีระบบบริหารเภสัชกรรมที่ชัดเจนและต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืดในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม แม้ว่าในบริบทดังกล่าวจะเป็นช่วงเวลาที่สามารทำให้และประเมินความรู้ ทักษะการใช้ยาพ่นสูด และพฤติกรรมการใช้ยาได้อย่างเป็นระบบก่อนกลับบ้าน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่รักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลขนาดใหญ่ โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัญหาการใช้ยา ประเมินเทคนิคการใช้ยาพ่นสูด และประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืดของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง ข้อมูลที่ได้สามารถใช้ในการพัฒนาระบบบริหารเภสัชกรรมแบบครบวงจรที่เชื่อมโยงการดูแลระหว่างหอผู้ป่วยกับคลินิกผู้ป่วยนอก เพื่อช่วยลดความถี่ของการกำเริบ การเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองในกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่มแบบวัดผลก่อนและหลังการแทรกแซง ซึ่งได้รับการรับรองโครงการวิจัยแบบเร็ว (expedited approval) จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ (รหัสโครงการ HYH EC 125-67-01 ลงวันที่ 22 มกราคม 2568)

ตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 1-15 ปีที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 110 และ 120 ของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยหรือสงสัยจากกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคหืด และต้องได้รับยาพ่นสูดคอร์ติโคสเตียรอยด์เพื่อควบคุมอาการหรือยาพ่นสูดขยายหลอดลมซัลบูตามอลเพื่อบรรเทาอาการอย่างน้อยหนึ่งชนิด โดยไม่จำกัดว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่หรือเคยได้รับการรักษามาก่อน ผู้ดูแลหลักต้องเป็นบิดามารดาหรือญาติที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สามารถอ่านและสื่อสารภาษาไทยได้ชัดเจน และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม อาสาสมัครถูกคัดออกจากการศึกษาหากมีโรคทางเดินหายใจเรื้อรังอื่นร่วมด้วย เช่น วัณโรคปอด พังผืดในปอด โรคปอดเรื้อรังหลังติดเชื้อ หรือโรคกรด

ไหลย้อน รวมทั้งกรณีที่อาสาสมัครหรือผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหลักประสงค์จะถอนตัวออกจากโครงการ หรือต้องออกจากโรงพยาบาลก่อนกำหนดจนไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน

ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยอิงสูตรสำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหอบหืดในประชากรกลุ่มประชากรกลุ่มเดียวกันและหลังให้การแทรกแซง (13) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (power, $1-\beta$) เท่ากับ 0.80 ขนาดอิทธิพลที่คาดหวัง (Cohen's d) เท่ากับ 0.30 การคำนวณได้จำนวนอาสาสมัครเท่ากับ 88 คน ทั้งนี้ เมื่อเพื่ออัตราการสูญหายร้อยละ 20 จะได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 106 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามและแบบประเมิน 4 ส่วน ได้แก่

ก. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักและอาสาสมัคร ซึ่งครอบคลุมเพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เด็กป่วยเป็นโรคหืด และประวัติการรักษาโรคหืด

ข. แบบวัดความรู้พื้นฐานของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักเกี่ยวกับโรคหืด ซึ่งดัดแปลงจากแบบวัดความรู้โรคหืดสำหรับผู้ใหญ่ (Asthma Knowledge Scale for Adults : ASKS) ที่พัฒนาโดย วรนุช แสงเจริญ และคณะ (8) แบบวัดประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ทั่วไปของโรคหืดและปัจจัยกระตุ้น 7 ข้อ อาการของโรคหืด 5 ข้อ และการใช้ยาและการดูแลตนเอง 8 ข้อ โดยเป็นคำถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน และหากตอบผิดจะได้ 0 คะแนน รวมคะแนน 20 คะแนน ผู้ที่มีความรู้ดี หมายถึง ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 16 คะแนนขึ้นไป

ค. แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูดชนิดควบคุมอาการ ซึ่งดัดแปลงจากแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหืด (MAST-I) พัฒนาโดย นิสานาถ ณะนวล (9) ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 1-26 คะแนน โดยข้อ 1-5 ให้คะแนน 0-3 ตามความถี่ของการไม่ปฏิบัติตามคำสั่งใช้ยา (มากกว่า 10 ครั้ง/เดือน, 6-10 ครั้ง/เดือน, 1-5 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลยตามลำดับ) ข้อ 6-7 ประเมินความถี่ของพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง โดยให้คะแนน 0-3 หากตอบว่า บ่อย มีบ้าง น้อยมาก และไม่เคยเลยตามลำดับ ส่วนข้อ 8 ประเมินระดับ

ความมั่นใจในการใช้ยาได้ถูกต้อง ให้คะแนน 1-5 โดย 1 คือไม่มั่นใจอย่างยิ่ง และ 5 คือมั่นใจอย่างยิ่ง คะแนนรวมตามแบบวัด MAST-I สะท้อนระดับความร่วมมือในการใช้ยา และใช้จุดตัดที่น้อยกว่า 20 คะแนน หมายถึงความร่วมมือที่ไม่ดี

ง. แบบประเมินทักษะการใช้ยาพ่นสูด ใช้แบบประเมินที่ตรงกับอุปกรณ์ที่อาสาสมัครได้รับ ได้แก่ ยาพ่นสูดกำหนดขนาดอัดไอ (pressurized metered dose inhaler: pMDI) ยาพ่นสูดกำหนดขนาดอัดไอที่ใช้ร่วมกับกระบอกช่วยสูดยา (spacer) และยาพ่นสูดชนิดผงแห้งรูปแบบ Turbuhaler® โดยอ้างอิงบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ (10) สำหรับผู้ป่วยเด็กโตที่สามารถใช้ยาพ่นสูดได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยขอให้ผู้ป่วยสาธิตขั้นตอนด้วยตนเองในการประเมินทั้งก่อนและหลังได้รับคำแนะนำกรณีผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยมากในช่วงแรกหรือเป็นเด็กเล็กที่ยังไม่สามารถใช้ยาได้เอง จะให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเป็นผู้สาธิตขั้นตอนการพ่นยา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบประเมินทั้ง 4 ส่วน เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ของคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์การยอมรับ โดยมีคะแนน CVI รายข้อตั้งแต่ 0.91-1.00

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และเงื่อนไขของงานวิจัยแก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลัก และให้ผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนเริ่มการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักภายใน 24 ชั่วโมงหลังผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถามและแบบประเมินทั้ง 4 ส่วน

หลังการเก็บข้อมูลครั้งแรก ผู้วิจัยให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด การใช้ยา และเทคนิคการใช้ยาพ่นสูดที่ถูกต้อง โดยเป็นการให้คำปรึกษาด้วยวาจาจากเภสัชกรผู้วิจัยเพียงคนเดียว ซึ่งมีประสบการณ์ในการให้คำแนะนำเทคนิคการใช้ยาพ่นสูดมากกว่า 5 ปี เนื้อหาที่ใช้อ้างอิงตามแนวทางเวชปฏิบัติ The Global Initiative for Asthma (GINA) 2024 (11) และแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในเด็กของประเทศ ไทย พ.ศ. 2564 (12) โดยครอบคลุมสาระสำคัญ ได้แก่ ลักษณะและพยาธิสรีรวิทยาของโรคหืด ปัจจัยกระตุ้น การ

ประเมินการควบคุมอาการ ประเภทของยาและวิธีการใช้
คำแนะนำในการดูแลตนเองและการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น
สัญญาณเตือนและการจัดการเบื้องต้นเมื่อมีอาการกำเริบที่
บ้าน สำหรับทักษะการใช้ยาพ่นสูด ได้สาธิตขั้นตอนการใช้ที่
ถูกต้องตามชนิดอุปกรณ์ และให้ผู้ปกครองหรือผู้ป่วยปฏิบัติ
จริง พร้อมแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบที่ละขั้นตอนจนกว่าจะ
ปฏิบัติได้ครบถ้วน การให้ความรู้และสาธิตใช้เวลาประมาณ
20-30 นาที

การประเมินครั้งที่ 2 ดำเนินการก่อนจำหน่าย
ผู้ป่วย โดยประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และทักษะการใช้
ยาพ่นสูดซ้ำอีกครั้ง ซึ่งห่างจากการประเมินครั้งแรก
ประมาณ 1-3 วัน ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการนอนรักษาตัวใน
โรงพยาบาล นอกจากนี้ ได้มีการติดตามเหตุการณ์การ
กลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันโดยตรวจสอบจากระบบ
ข้อมูลโรงพยาบาล ดังแสดงในรูปที่ 1.

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การ
แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มัธยฐาน (median) พิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile
range: IQR) และค่าพิสัย การทดสอบความแตกต่างของ
คะแนนความรู้และทักษะการใช้ยาพ่นสูดของผู้ปกครองหรือ
ผู้ดูแลและอาสาสมัครก่อนและหลังการให้ความรู้ใช้ paired
t-test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ และ Wilcoxon
signed-rank test สำหรับข้อมูลที่ไม่แจกแจงปกติ การ
เปรียบเทียบตัวแปรเชิงกลุ่มใช้ McNemar test สำหรับตัว
แปรทวิภาค และใช้ Stuart-Maxwell test สำหรับตัวแปรที่มี
มากกว่า 2 กลุ่ม (multicategory nominal variables)
การศึกษากำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การ

วิเคราะห์ข้อมูลใช้ Microsoft Excel 365 และ SPSS
Statistics version 22 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐาน

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 106 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ
ชาย (ร้อยละ 56.6) มีอายุเฉลี่ย 5.76±3.53 ปี (มัธยฐาน
5.92 ปี, IQR 2.52-8.13) อายุเฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัยโรค
หืดคือ 2.74±3.53 ปี (มัธยฐาน 2.00 ปี, IQR 1.00-4.00)
ครอบครัวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.0) มีรายได้น้อยกว่า 30,000
บาทต่อเดือน ผู้ดูแลหลักสำเร็จการศึกษาเทียบเท่าหรือต่ำ
กว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 68.9) ในด้าน
ข้อมูลสุขภาพ พบว่าอาสาสมัครร้อยละ 34.9 มีประวัติโรค
ภูมิแพ้จมูกอักเสบ และกว่าครึ่งหนึ่งมีญาติสายตรงที่เป็น
โรคหืด (ร้อยละ 51.9)

อาสาสมัครส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.5) กำลังใช้ยาพ่น
สูดควบคุมอาการ และร้อยละ 41.5 ใช้ยาพ่นจมูกเป็นประจำ
ขณะเดียวกันมีอาสาสมัครร้อยละ 60.4 อาศัยอยู่ในครัวเรือน
ที่มีผู้สูบบุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งนี้ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา
อาสาสมัครกว่าครึ่งมีประวัตินอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืด
(ร้อยละ 59.4) และร้อยละ 63.2 เคยเข้ารับการรักษาที่ห้อง
ฉุกเฉินเนื่องจากโรคหืดกำเริบ ดังแสดงในตารางที่ 1.

ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนน
ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคหืดก่อนและหลัง
การให้ความรู้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) ส่วนภาคผนวกที่ 1
แสดงคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหืดเป็นรายข้อ ความรู้ใน



หมายเหตุ ขั้นตอนที่ 1-3 ดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีผู้ป่วยเข้ารับรักษาตัวในหอผู้ป่วย

รูปที่ 1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลหลัก (จำนวนอาสาสมัคร 106 คน)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศของผู้ป่วย		
ชาย	60	56.60
หญิง	46	43.40
อายุปัจจุบันของผู้ป่วย		
ค่าเฉลี่ย \pm SD	5.76 \pm 3.53	
มัธยฐาน [IQR]	5.92 [2.52-8.13]	
อายุที่วินิจฉัยโรคหืด		
ค่าเฉลี่ย \pm SD	2.74 \pm 3.53	
มัธยฐาน [IQR]	2.00 [1.00-4.00]	
รายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	24	22.64
10,001 – 30,000 บาท	64	60.38
30,001 – 50,000 บาท	12	11.32
มากกว่า 50,000 บาท	6	5.66
การศึกษาของผู้ดูแลหลัก		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	2.83
ประถมศึกษา	19	17.92
มัธยมศึกษาตอนต้น	25	23.58
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	26	24.53
อนุปริญญา หรือ ปวศ.	7	6.60
ปริญญาตรี	23	21.70
สูงกว่าปริญญาตรี	3	2.83
มีประวัติโรคมะเร็งปากหรือคอ	37	34.91
กำลังใช้ยาพ่นสูดแบบควบคุมอาการ	80	75.47
กำลังใช้ยาพ่นจุก		
ใช้เป็นบางครั้ง	17	16.04
ใช้เป็นประจำ	44	41.51
มีประวัติแพ้อาหาร	11	10.38
มีผู้สูบบุหรี่/บุหรี่ไฟฟ้า หรือไปจากมวนที่บ้าน	64	60.38
ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหืด	55	51.87
มีประวัตินอนโรงพยาบาลด้วยโรคหืดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา	63	59.43
มีประวัติรักษาตัวที่ห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลด้วยโรคหืดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา	67	63.21

ทุกด้าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง ($P < 0.001$) สำหรับคะแนนรวมพบว่า ค่ามัธยฐานเพิ่มจาก 16.5 [IQR 14–18.8] ก่อนการแทรกแซง เป็น 19 [IQR 19–20] หลังการแทรกแซง ($P < 0.001$) ขณะเดียวกันสัดส่วน

ของผู้ปกครองที่มีความรู้ในเกณฑ์ดี (คะแนน ≥ 16) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 61.3 ก่อนการแทรกแซงเป็นร้อยละ 100 หลังการแทรกแซง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

ตารางที่ 2. ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคหืด (อาสาสมัคร 106 คน)

ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด	คะแนนเต็ม	ค่าสถิติ	ก่อนแทรกแซง	หลังแทรกแซง	P
ด้านความรู้ทั่วไปของโรคและปัจจัยกระตุ้น	7	ค่าเฉลี่ย±SD	5.33±0.95	6.34±0.62	-
		มัธยฐาน [IQR]	6 [5-6]	6 [6-7]	< 0.001 ¹
ด้านอาการของโรคหืด	5	ค่าเฉลี่ย±SD	3.83±1.72	4.96±0.39	-
		มัธยฐาน [IQR]	5 [2-5]	5 [5-5]	< 0.001 ¹
ด้านการใช้ยาและการดูแลตนเอง	8	ค่าเฉลี่ย±SD	6.93±1.09	7.78±0.44	-
		มัธยฐาน [IQR]	7 [6-8]	8 [8-8]	< 0.001 ¹
คะแนนรวม	20	ค่าเฉลี่ย±SD	16.09±2.77	19.08±0.85	-
		มัธยฐาน [IQR]	16.5 [14-18.8]	19 [19-20]	< 0.001 ¹
		พิสัย	8-20	16-20	-
ผู้ที่มีความรู้ในเกณฑ์ดี (คะแนน ≥16)	-	จำนวน (ร้อยละ)	65 (61.32)	106 (100)	< 0.001 ²

1: Wilcoxon Signed-Rank test 2: McNemar test

ความถูกต้องของการใช้ยาพ่นสูด

ผู้ป่วยในการศึกษา 2 คนใช้ยาพ่น MDI โดยไม่ได้ใช้ร่วมกับกระบอกช่วยสูดยา และ 1 คน ใช้ยาพ่นสูดผงแห้งชนิด Turbuhaler® ผู้ป่วยอีก 103 คน (ร้อยละ 97.2 ของอาสาสมัครทั้งหมด) ใช้ MDI ร่วมกับกระบอกช่วยสูด ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความถูกต้องของการใช้ MDI ร่วมกับกระบอกช่วยสูดในอาสาสมัคร 103 คน พบว่าอาสาสมัครและผู้ดูแลมีทักษะการใช้ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังได้รับการให้ความรู้ โดยขั้นตอนที่มีความถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่ก่อนการแทรกแซง ได้แก่ การถือหลอดยาในแนวตั้ง (ร้อยละ 96.1) และการครอบหน้ากากและกดหลอดยา (ร้อยละ 99.0) ส่วนขั้นตอนที่พบข้อผิดพลาดบ่อยก่อนการแทรกแซงคือ การดูวันหมดอายุ (ถูกต้องร้อยละ 68.9) การต่อหลอดยาเข้ากับกระบอกยาอย่างถูกวิธี (ถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 23.3) การเว้นช่วงระหว่างการกดยาแต่ละครั้ง (ถูกต้องร้อยละ 59.2) และการทำความสะอาดกระบอกยา (ถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 47.6) หลังการแทรกแซง ความถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 89.3–100 คะแนนทักษะการใช้ยาโดยรวมเพิ่มขึ้นจากมัธยฐาน 16 [IQR 14–17] เป็น 18 [IQR 18–18] ในช่วงก่อนออกจากโรงพยาบาล (จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน) (P < 0.001)

ผู้ป่วย 2 คนใช้ยาพ่น MDI โดยไม่ได้ใช้ร่วมกับกระบอกช่วยสูดยาและอีก 1 คน ใช้ยาพ่นสูดผงแห้งชนิด Turbuhaler® มีความรู้พื้นฐานที่ถูกต้องเกี่ยวกับขั้นตอนการ

ใช้ยาพ่นควบคุมอาการตั้งแต่ก่อนการให้ความรู้ โดยไม่มีความแตกต่างก่อนและหลังให้การแทรกแซง

ความร่วมมือในการใช้ยา

การศึกษาประเมินความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูดควบคุมอาการในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาในอาสาสมัครจำนวน 72 คน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาพ่นสูดควบคุมอาการอย่างต่อเนื่อง ส่วนอาสาสมัครอีก 34 คนไม่ได้ประเมิน เนื่องจากได้รับเพียงยาพ่นสูดบรรเทาอาการเท่านั้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูดควบคุมอาการเท่ากับ 18.20 ± 4.27 คะแนน โดยมีค่ามัธยฐาน [IQR] 19.5 [16-21] คะแนน พิสัย 5-24 คะแนน และมีผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูดควบคุมอาการอยู่ในเกณฑ์ดี 45 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 พฤติกรรมที่พบได้บ่อยเกินกว่ากึ่งหนึ่งของผู้ปกครองทั้งหมดคือ การลืมพ่นยา และพ่นยาควบคุมอาการไม่ตรงเวลา คิดเป็นร้อยละ 62.50 และ 58.33 ตามลำดับ ในส่วนของการพ่นยาที่ไม่เป็นไปตามแพทย์สั่งพบว่า มีผู้ปกครองส่วนน้อยเพียงร้อยละ 6.97 มีพฤติกรรมดังกล่าว ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการใช้พ่นสูดชนิดควบคุมอาการ มักจะไม่หยุดพ่นยา (ร้อยละ 68.06) ไม่ลืมที่จะพ่นยาติดตัวไปด้วยกรณีที่ต้องเดินทางไกล (ร้อยละ 69.44) ไม่ขาดนัด (ร้อยละ 62.50) และไม่ขาดยาเนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ร้อยละ 75) นอกจากนี้ ผู้ปกครองร้อยละ 79.17 มีความมั่นใจถึงมั่นใจอย่างยิ่งว่าบุตรหลานสามารถใช้อย่างถูกต้อง

ตารางที่ 3. ความถูกต้องของการใช้ยาฟันสูดกำหนดขนาดอัดไอร่วมกับกระบอกช่วยสูด (อาสาสมัคร 103 คน)

หัวข้อที่ประเมิน	จำนวนคน (ร้อยละ)						P
	ก่อนแทรกแซง			หลังแทรกแซง			
	ถูกต้องครบถ้วน	ถูกต้องบางส่วน	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้องครบถ้วน	ถูกต้องบางส่วน	ไม่ถูกต้อง	
1. การดูวันหมดอายุ	71 (68.93)	0 (0.00)	32 (31.07)	103 (100.00)	0	0	<0.001 ¹
2. ถี้อหลอดยาในแนวตั้ง โดยให้ปากหลอดยาด้านที่มีฝาครอบอยู่ด้านล่าง	99 (96.12)	4 (3.88)	0	103 (100.00)	0	0	0.125 ¹
3. เขย่าหลอดยาแรง ๆ ในแนวตั้ง 4-5 ครั้ง	96 (93.20)	6 (5.83)	1 (0.97)	103 (100.00)	0	0	<0.001 ²
4. ต่อหลอดยาเข้ากับกระบอกยาให้ตรง โดยให้หลอดยาอยู่ในแนวตั้งและปากหลอดยาอยู่ด้านล่าง ในกรณีใช้กระบอกยาครั้งแรก ให้กดยา 2 ครั้ง เพื่อเคลือบกระบอกยาสำหรับการใช้ครั้งต่อไป ไม่จำเป็นต้องกดยาเพื่อเคลือบกระบอกยาอีก	24 (23.30)	79 (76.70)	0	92 (89.32)	11 (10.68)	0	<0.001 ¹
5. ครอบหน้ากากของกระบอกยาเข้ากับจมูกและปากของผู้ป่วย แล้วกดหลอดยา 1 ครั้งจนมีละอองยาเข้าไปในกระบอกยา	102 (99.03)	1 (0.97)	0	103 (100.00)	0	0	1.000 ¹
6. ให้ผู้ป่วยหายใจเข้า-ออกตามปกติ 5-10 ครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องกลั้นหายใจ จากนั้นนำหน้ากากของกระบอกยาออกจากจมูกและปากของผู้ป่วย	95 (92.23)	8 (7.77)	0	102 (99.03)	1 (0.97)	0	0.039 ¹
7. หากต้องการใช้ยามากกว่า 1 ครั้งให้เว้นช่วงในการกดยาแต่ละครั้งนาน 1 นาที	61 (59.22)	40 (38.83)	2 (1.94)	100 (97.09)	3 (2.91)	0	<0.001 ²
8. กรณีที่ใช้ยากลุ่มสเตียรอยด์ ควรใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดหน้า โดยเฉพาะบริเวณจมูกและปากทุกครั้งหลังการใช้ยา	93 (90.29)	7 (6.80)	3 (2.91)	103 (100.00)	0	0	<0.001 ²
9. ทำความสะอาดด้านในของกระบอกกักเก็บยา โดยล้างด้วยน้ำยาล้างจานที่เจือจางหรือสบู่อ่อนด้วยมือ ไม่ล้างด้วยแปรงหรือสก็อตไบรท์ แล้วปล่อยให้แห้งโดยไม่ต้องล้างด้วยน้ำสะอาดซ้ำ และไม่ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดข้างใน แนะนำให้ล้างเมื่อสกปรกหรือทุก 2 สัปดาห์	49 (47.57)	52 (50.49)	2 (1.94)	103 (100.00)	0	0	<0.001 ²
คะแนนรวม (เต็ม 18 คะแนน), ค่าเฉลี่ย±SD	15.28±2.23			17.86±0.37			-
มัธยฐาน [IQR] (พิสัย)	16 [14-17], (6-18)			18 [18-18], (16-18)			< 0.001 ³

1: McNemar's test; 2: Stuart-Maxwell test; 3: Wilcoxon Signed-Rank test

การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน

การติดตามผู้ป่วยภายใน 28 วันหลังจำหน่าย พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89 ที่กลับมา รับการรักษาอีกครั้ง โดยผู้ป่วยทั้งสองคนเป็นผู้ป่วยใหม่ที่ เพิ่งได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกในการนอนโรงพยาบาลครั้งที่ ผ่านมา ไม่ใช่การกำเริบซ้ำของโรค

การอภิปรายผล

การศึกษาพบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหืดของผู้ปกครองส่วนใหญ่ สูงขึ้นมากกว่าก่อนการให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่รายงานว่า การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองช่วยเพิ่มความรู้และส่งผลให้ การควบคุมโรคหืดดีขึ้น (14-16) อย่างไรก็ตาม ข้อคำถาม บางข้อไม่พบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังให้การ แทรกแซง ได้แก่ อาการของโรคและผลกระทบของควันทบหรือ ต่อหอบหืด เนื่องจากผู้ปกครองร้อยละ 94.34 ตอบถูกต้องตั้งแต่ ก่อนการให้ความรู้แล้ว แม้คะแนนภายหลังการแทรกแซงจะ ดีขึ้นในหลายประเด็น เช่น การปฏิบัติเมื่อลิ้มพ่นยา (มีผู้ เข้าใจผิดหลังให้ความรู้ประมาณร้อยละ 10) แต่ยังมีบาง ประเด็นที่ยังมีผู้เข้าใจผิดอยู่มาก เช่น ยาขยายหลอดลม ซัลบูตามอลไม่ช่วยลดการอักเสบของหลอดลม (มีผู้เข้าใจ ผิดหลังให้ความรู้ประมาณร้อยละ 54) การแทรกแซงใน อนาคตจึงควรมุ่งเน้นการให้ความรู้ในประเด็นที่ยังมี ผู้ปกครองบางส่วนเข้าใจผิดอยู่

ผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูดควบคุม อาการอยู่ในเกณฑ์ดี 45 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 ซึ่ง ใกล้เคียงกับรายงานในต่างประเทศที่พบว่า ความร่วมมือใน การใช้ยาพ่นสูดของผู้ป่วยโรคหืดวัยเด็กและวัยรุ่นก่อนให้ การแทรกแซงอยู่ในช่วงร้อยละ 28-70 (17-19) ในการศึกษา นี้ยังคงมีสัดส่วนของอาสาสมัครกว่าครึ่งหนึ่งที่ประสบปัญหา ในการลิ้มพ่นยาและพ่นยาไม่ตรงเวลา (ร้อยละ 62.50 และ 58.30 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมดังกล่าวอาจ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมโดย Bender ซึ่ง ระบุว่า การลิ้ม หรือการจัดการด้านเวลาใช้ยาเป็นข้อจำกัดที่ สำคัญที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหืด (20) ซึ่งกลุ่มอาสาสมัครที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยาควรได้รับ การติดตามเพิ่มเติม หรือพิจารณาแนวทางสนับสนุนความ ร่วมมือในการใช้ยา

แม้ว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.17) จะ เชื่อมั่นว่าบุตรหลานสามารถเข้ายาพ่นได้ถูกต้อง แต่ยังมี อาสาสมัครบางส่วนที่ใช้ยาไม่ถูกวิธีในช่วงก่อนให้การ แทรกแซง หลังให้การแทรกแซงพบว่า อาสาสมัครที่ใช้ MDI ร่วมกับกระบอกช่วยสูด (103 คน) มีการใช้ถูกต้อง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายขั้นตอน สอด คล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Klijn และคณะ ที่พบว่า การฝึกสอนเทคนิคการใช้ยาพ่นช่วยเพิ่ม ความถูกต้องของการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหืด (21) ทั้งนี้ ไม่พบ ความแตกต่างก่อนและหลังการแทรกแซงในด้านความ ถูกต้องในขั้นตอนของการครอบหน้ากากของกระบอกยาเข้ากับ จมูกและปากของผู้ป่วย แล้วกดหลอดยาหนึ่งครั้งจนมี ละอองยาเข้าไปในกระบอกยา เนื่องจากผู้ปกครองหรือ อาสาสมัครเกือบทั้งหมดปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่ แรก อย่างไรก็ตาม ในอนาคตอาจต้องเน้นย้ำในบางขั้นตอน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเกินร้อยละ 90 ได้แก่ การ ต่อหลอดยาและกดยาเพื่อเคลือบกระบอกช่วยสูดก่อนใช้ ครั้งแรก สำหรับอาสาสมัครที่ใช้ MDI โดยไม่ใช้กระบอก ช่วยสูดและที่ใช้ยาพ่นสูดชนิด Turbuhaler® พบว่ามี ความรู้ ถูกต้องเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้ตั้งแต่ก่อนให้การแทรกแซง จึงไม่พบความแตกต่างก่อนและหลังการแทรกแซง อย่างไร ก็ตาม อาจมีข้อจำกัดเนื่องจากจำนวนอาสาสมัครที่ใช้ เครื่องมือชนิดนี้มีน้อย คือ 2 และ 1 คน ตามลำดับ

การติดตามหลังจำหน่ายพบผู้ป่วยเพียง 2 คน (ร้อยละ 1.89) ที่กลับมาเข้ารับการรักษาใหม่ และเป็นผู้ป่วย ใหม่ทั้งหมด ไม่ใช่การกำเริบซ้ำของโรคเดิม ผลดังกล่าวอาจ สะท้อนถึงประสิทธิภาพของการให้ความรู้และการติดตามที่ ช่วยลดโอกาสการกลับมารักษาซ้ำในระยะสั้น สอดคล้องกับ งานวิจัยในอดีตที่ระบุว่า การให้ความรู้และส่งเสริมความ ร่วมมือในการใช้ยา สามารถลดการกำเริบและการกลับมา รักษาซ้ำได้ (5-7, 20)

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ งานวิจัยดำเนินการในสถานพยาบาลเพียงแห่งเดียว ซึ่งอาจ จำกัดความสามารถในการนำผลลัพธ์ไปใช้ในโรงพยาบาล อื่นที่มีบริบทด้านผู้ป่วย โครงสร้างระบบบริการ หรือ แนวทางการดูแลที่แตกต่างกัน รวมถึงการที่ผู้ให้การบริบาล ทางเภสัชกรรมและผู้ประเมินผลเป็นบุคคลเดียวกัน อาจ ก่อให้เกิดอคติจากผู้ประเมินหรืออคติจากความคาดหวังของ ผู้วิจัยได้ แม้จะมีการใช้แบบประเมินมาตรฐานก็ตาม นอกจากนี้ การออกแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองในกลุ่ม

ตัวอย่างเดียวและไม่มียากลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถสรุปเชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความรู้หรือเทคนิคการใช้ยาพ่นเกิดจากการแทรกแซงโดยตรงหรือได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย อีกทั้งการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา อาจมีความเสี่ยงต่ออคติจากการรายงานตนเอง และไม่สามารถสะท้อนพฤติกรรมการใช้ยาอย่างต่อเนื่องในระยะยาวได้ ท้ายที่สุด แม้ว่าผู้วิจัยจะไม่ได้อธิบายถึงบทบาทของปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และความพร้อมของครอบครัว แต่ปัจจัยเหล่านี้เป็นที่ทราบกันว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหืด (20) ซึ่งอาจเป็นตัวแปรที่ไม่อาจควบคุมได้ในงานวิจัยนี้ การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาการออกแบบที่มีการติดตามผลในระยะยาว ใช้วิธีประเมินผลหลากหลายรูปแบบ และขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลายบริบท เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการนำผลลัพธ์ไปใช้ปฏิบัติจริง

สรุป

การบริหารทางเภสัชกรรมและแทรกแซงโดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและเทคนิคการใช้ยาพ่นสุดที่ถูกต้องโดยเภสัชกร มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความรู้และความถูกต้องของเทคนิคการใช้ยาพ่นสุดของผู้ปกครองผู้ดูแล หรือผู้ป่วยเด็กโรคหืด ในขณะที่ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาควบคุมอาการอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แม้จะไม่สามารถสรุปเชิงเหตุและผลได้เนื่องจากไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แต่พบว่าอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันของผู้ป่วยในกลุ่มอาสาสมัครทั้งหมดอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจสะท้อนผลลัพธ์โดยรวมที่ดีของระบบการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดภายในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่ศึกษา ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทเภสัชกรในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และสนับสนุนศักยภาพของการให้บริการทางเภสัชกรรมในการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาอย่างเหมาะสม ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาระบบการดูแลแบบต่อเนื่องจากผู้ป่วยในสู่วัยนอกในอนาคคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยซึ่งพัฒนาโดย

รศ.ดร.ภก.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต และ รศ.ดร.ภญ.วรรณุช แสงเจริญ รวมทั้งขอขอบคุณ นพ.ปฏิภากร ดิสณีเวชย์ พญ.ชุตินา ทองนวล และ พญ.วรรณธิตา ชื่นจิต จากกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณ ภก.อานูภาพ รุ่งเรืองระยับ จากกลุ่มงานเภสัชกรรมที่ช่วยเหลือด้านการจัดการข้อมูลเบื้องต้น งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ “พัฒนางานโดยการทำให้วิจัยแบบ R2R (Routine to Research)” หน่วยส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control and Prevention. Asthma surveillance data [online]. 2024 [cited Jun 9, 2025]. Available from: www.cdc.gov/asthma/asthma_data.htm.
2. Chinratanapisit S, Suratannon N, Pacharn P, Sritipsukho P, Vichyanond P. Prevalence and severity of asthma, rhinoconjunctivitis and eczema in children from the Bangkok area: The Global Asthma Network (GAN) Phase I. Asian Pac J Allergy Immunol. 2019; 37: 226-31.
3. Tangcheewawattanaku C. Factors associated with disease controlled in childhood asthma at Phang-nga Hospital. Region 11 Medical Journal. 2018; 32: 1269-82.
4. Sattabud M. Asthma knowledge, level of control, and quality of life in asthmatic children at Lahansai Hospital. Journal of The Department of Medical Services. 2017; 42: 40-6.
5. Sritipsukho P, Viriyaudomsir O. Health-related quality of life in Thai children with allergic respiratory diseases. J Med Assoc Thai. 2015; 98: 457-63.
6. Ban GY, Ye YM, Lee Y, Kim JE, Nam YH, Lee SK, et al. Predictors of asthma control by stepwise treatment in elderly asthmatic patients. J Korean Med Sci. 2015; 30: 1042-7.
7. Makhinova T, Barner JC, Richards KM, Rascati KL. Asthma controller medication adherence, risk of exacerbation, and use of rescue agents among Texas

- Medicaid patients with persistent asthma. *J Manag Care Spec Pharm.* 2015; 21: 1124-32.
8. Saengcharoen W, Lerkiatbundit S, Nanual N, Boonnum N, Banlapapinot P, Detbunyaphichat P. Development of asthma knowledge scale for adults. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences.* 2024; 20: 12-24.
 9. Nanual N. Development of a medication adherence scale for Thai patients with asthma [master thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2022.
 10. Kanyapat N. Nursing care for asthmatic children using inhalants: principles and guidelines. *Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi.* 2017; 28: 192-201.
 11. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention 2024 [online]. Fontana: GINA; 2024 [cited Mar 1, 2025]. Available from: ginasthma.org.
 12. Thai Pediatric Asthma Guidelines Committee. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of asthma in children 2021 [online]. [cited Mar 1, 2025]. Available from: www.thaipediatrics.org.
 13. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
 14. Malik R, Hampton G. Counseling hospitalized pediatric patients with asthma. *Am J Health Syst Pharm.* 2002; 59: 1829-33.
 15. Lin G, Chau CI, Hu H, Ung COL. Pharmacist intervention for pediatric asthma: A systematic literature review and logic model. *Res Social Adm Pharm.* 2023; 19: 1487-510.
 16. Kumar VB, Thankachan TM, Amanapu A, Chandra DS, Krishnan SP. Study of prescribing pattern and impact of pharmaceutical care in bronchial asthmatic paediatric patients in a tertiary care teaching hospital. *Indian J Pharm Pract.* 2015; 8: 42-8.
 17. Jentzsch NS, Camargos PAM, Colosimo EA, Bousquet J. Monitoring adherence to beclomethasone in asthmatic children and adolescents through four different methods. *Allergy.* 2009; 64: 1458-62.
 18. Kaplan A, Price D. Treatment adherence in adolescents with asthma. *J Asthma Allergy.* 2020; 13: 39-49.
 19. Boutopoulou B, Koumpagioti D, Matziou V, Priftis KN, Douros K. Interventions on adherence to treatment in children with severe asthma: a systematic review. *Front Pediatr.* 2018; 6: 232.
 20. Bender BG. Overcoming barriers to nonadherence in asthma treatment. *J Allergy Clin Immunol.* 2002; 109: S554-9.
 21. Klijn SL, Hiligsmann M, Evers S, Román-Rodríguez M, van der Molen T, van Boven JFM. Effectiveness and success factors of educational inhaler technique interventions in asthma & COPD patients: a systematic review. *NPJ Prim Care Respir Med.* 2017; 27: 24.

ภาคผนวก

ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคหืด (อาสาสมัคร 106 คน)

คำถาม	จำนวนคนที่ตอบได้ถูกต้อง (ร้อยละ)		P ¹
	ก่อนแทรกแซง	หลังแทรกแซง	
1. โรคหืดเกิดจากการติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจซ้ำ ๆ	94 (88.68)	106 (100)	<0.001
2. โรคหืดพบการอักเสบของหลอดลมเรื้อรัง	98 (92.45)	106 (100)	0.004
3. อาการที่สำคัญของโรคหืด เช่น เหนื่อยหอบ แน่นหน้าอก ใอมากเวลากลางคืน ไอจนอาเจียน หายใจมีเสียงหวีด	104 (98.11)	106 (100)	0.250
4.1 ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี หากควบคุมอาการของโรคหืดได้ ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา จะต้องเป็นอย่างไร (จำนวน 49 คน)			
4.1.1 มีอาการของโรคหืดเกิดขึ้นในช่วงกลางวัน ไม่เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์	37 (75.51)	48 (97.96)	<0.001
4.1.2 ไม่ตื่นในช่วงกลางคืน เพราะอาการของโรคหืด	36 (73.47)	48 (97.96)	<0.001
4.1.3 ใช้ยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการของโรคหืด ไม่เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์	36 (73.47)	48 (97.96)	<0.001
4.1.4 ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันเนื่องจากอาการของโรคหืด	38 (77.55)	48 (97.96)	0.001
4.2 ในเด็กอายุมากกว่า 5 ปี หากควบคุมอาการของโรคหืดได้ ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา จะต้องเป็นอย่างไร (จำนวน 57 คน)			
4.2.1 มีอาการของโรคหืดเกิดขึ้นในช่วงกลางวัน ไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์	38 (66.67)	57 (100)	<0.001
4.2.2 ไม่ตื่นในช่วงกลางคืน เพราะอาการของโรคหืด	38 (66.67)	57 (100)	<0.001
4.2.3 ใช้ยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการของโรคหืด ไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์	39 (68.42)	57 (100)	<0.001
4.2.4 ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันเนื่องจากอาการของโรคหืด	40 (70.18)	57 (100)	<0.001
5. การเลี้ยงแมวหรือสุนัขในบ้าน มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยโรคหืด	91 (85.85)	100 (94.34)	0.025
6. การได้รับควันบุหรี่ ทำให้อาการของโรคหืดกำเริบได้	100 (94.34)	105 (99.06)	0.063
7. การลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะอ้วน ทำให้อาการของโรคหืดดีขึ้น	71 (66.98)	100 (94.34)	<0.001
8. การติดเชื้อไวรัส เช่น ไรโนไวรัส หัดใหญ่ ทำให้อาการของโรคหืดกำเริบได้	100 (94.34)	106 (100)	0.016
9. ยาพ่นขยายหลอดลม (ยาบรรเทาอาการ) ช่วยลดการอักเสบของหลอดลมได้	11 (10.38)	49 (46.23)	<0.001
10. เมื่อมีอาการหอบเกิดขึ้นเฉียบพลัน ควรบรรเทาอาการโดยใช้ยาพ่นขยายหลอดลม	102 (96.23)	106 (100)	0.062
11. ยาพ่นสเตียรอยด์ (ยาควบคุมโรคหืด) ต้องใช้ติดต่อกันทุกวัน	90 (84.91)	104 (98.11)	<0.001
12. หากไม่มีอาการหอบกำเริบนาน 4 สัปดาห์ สามารถหยุดการ ใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ (ยาควบคุมโรคหืด) ได้ด้วยตนเอง	85 (80.19)	100 (94.34)	0.001

ภาคผนวก (ต่อ)

ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครองเกี่ยวกับโรคหัด (อาสาสมัคร 106 คน) (ต่อ)

คำถาม	จำนวนคนที่ตอบได้ถูกต้อง (ร้อยละ)		P ¹
	ก่อนแทรกแซง	หลังแทรกแซง	
13. หลังการพ่นยาพ่นสเตียรอยด์ (ยาควบคุมโรคหัด) ควรกลั้วปากและคอตัวยน้ำสะอาด ทุกครั้ง ในเด็กเล็ก ให้เช็ดหน้าหรือล้างหน้าหลังพ่นยาทุกครั้ง	102 (96.23)	106 (100)	0.062
14. หากต้องใช้ทั้งยาพ่นขยายหลอดลม และยาพ่นสเตียรอยด์ (ยาควบคุมโรคหัด) ในเวลาเดียวกัน ควรพ่นยาขยายหลอดลม ก่อน 5 นาที จากนั้นจึงพ่นยาสเตียรอยด์	91 (85.85)	103 (97.17)	0.001
15. ถ้าลืมพ่นยา ให้พ่นยาทันทีที่นึกขึ้นได้โดยเพิ่มขนาดยาที่พ่นเป็น 2 เท่า	74 (69.81)	95 (89.62)	<0.001
16. หากผู้ป่วยมีเสมหะ และสามารถกำจัดเสมหะออกได้ด้วยตนเอง ควรกำจัดเสมหะออกจากลำคอก่อนพ่นยา	91 (85.85)	105 (99.06)	<0.001
17. ผู้ป่วยโรคหัดควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้วัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ	100 (94.34)	106 (100)	0.016

1: McNemar test