

ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลพิมาย

สายทิพย์ ตัน, พ.บ.*

ที่มา: โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่สำคัญและพบบ่อยในกุมารเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลพิมาย ได้จัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็ก โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดให้ได้มาตรฐานและมีการดูแลอย่างต่อเนื่อง **วัตถุประสงค์:** ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคหืดก่อนเข้าคลินิก และเมื่อรักษาครบระยะเวลา 1 ปี และ 2 ปี **วิธีการศึกษา:** ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน ในผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุไม่เกิน 15 ปี ที่เริ่มรักษาตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2557 และมาตรวจติดตามจนครบระยะเวลา 2 ปี จำนวน 118 ราย เปรียบเทียบการหอบที่ต้องเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน การนอนโรงพยาบาลเนื่องจากโรคหืดกำเริบ ผลตรวจสมรรถภาพปอด โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA และเปรียบเทียบระดับการควบคุมโรคภายหลังการรักษาโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank **ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยทั้งหมด 118 ราย เป็นชาย 73 ราย (ร้อยละ 61.9) อายุเฉลี่ย 4.81 ± 2.86 ปี เปรียบเทียบก่อนเข้ารับรักษาในคลินิกและภายหลังรักษาในปีที่ 1 และ 2 พบจำนวนครั้งของการหอบจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ลดจาก 5.50 ครั้ง/คน/ปี เป็น 1.05 และ 0.50 ครั้ง/คน/ปี ตามลำดับ ($P < 0.05$) จำนวนครั้งของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลลดจาก 1.25 ครั้ง/คน/ปี เป็น 0.21 และ 0.06 ครั้ง/คน/ปี ตามลำดับ ($P < 0.05$) สมรรถภาพปอดเพิ่มจากร้อยละ 75.47 (% predicted PEFR) เป็น 86.19 และ 91.42 ตามลำดับ ($P < 0.05$) ระดับการควบคุมอาการโรคหืดดีขึ้นจากร้อยละ 69.5 ในปีที่ 1 เป็นร้อยละ 81.4 ในปีที่ 2 ($P < 0.05$) **สรุป:** การจัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย ช่วยให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคหืดภายหลังการรักษาสีขึ้น

คำสำคัญ: ผลลัพธ์, การรักษาที่ห้องฉุกเฉิน, การนอนโรงพยาบาล, สมรรถภาพปอด, โรคหืดเด็ก

Abstract: Clinical Outcomes of Pediatric Asthma at Asthma Clinic of Phimai Hospital

Saitip Ton, M.D.*

*Phimai Hospital, Nakhon Ratchasima, 30110

Nakhon Racth Med Bull 2017; 39: 173-82.

Background: Asthma is a common chronic disease in pediatric clinical practice. A pediatric asthma clinic was set up at Phimai Hospital to provide standard treatment and continuous care by a multidisciplinary pediatric patient care team. **Objective:** To compare the clinical outcomes of the asthma in children before and after receiving treatment at the pediatric asthma clinic at 1 and 2 years. **Methods:** This retrospective study recruited the children with asthma not more than 15 years of age who attended the pediatric asthma clinic at Phimai Hospital for at least 2 years between 1 January 2012 and 31 December 2014. Their medical records including risk factors, age onset of asthma, number of emergency visits or hospitalization and predicted peak expiratory flow during 1 and 2 years of attendance at the clinic were collected. Statistical analysis was performed using Repeated Measures ANOVA and Wilcoxon signed-rank as appropriate. **Results:** Of all 118 asthma children enrolled into this study, 73 (61.9%) children were male and average age was 4.81 ± 2.86 years. After attending the clinic for 1 and 2 years, emergency visits were significantly reduced from 5.50 to 1.05 and 0.50 visit/person/year, respectively ($P < 0.05$). Hospitalization was also significantly decreased from 1.25 to 0.21 and 0.06 episodes / person/year, respectively ($P < 0.05$). The predicted peak expiratory flow rate improved from 75.47 % to 86.19 % and 91.42 %, respectively ($P < 0.05$). The number of children categorized as well controlled asthma symptom increased from 82 (69.5%) at 1 year to 96 (81.4%) at 2 years after treatment ($P < 0.05$). **Conclusion:** Multidisciplinary care team of pediatric asthma clinic at Phimai Hospital significantly improved clinical outcomes of pediatric asthma patients.

Key words: Outcomes, Emergency visit, Hospitalization, Peak expiratory flow, Pediatric asthma

บทนำ

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในทุกวัย รวมถึงวัยเด็ก เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั้งของไทยและทั่วโลกนับวันก็จะยิ่งเพิ่มขึ้น ข้อมูลจากโครงการริเริ่มเพื่อโรคหืดระดับโลก (Global initiative for asthma) พบผู้ป่วยโรคนี้ประมาณ 300 ล้านคนทั่วโลก โดยคาดว่าอาจมีจำนวนผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มขึ้นถึง 100 ล้านคนภายในปี พ.ศ. 2568⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย มีอุบัติการณ์ของโรคหืดในผู้ใหญ่ร้อยละ 6.9⁽²⁾ และในเด็กสูงถึงร้อยละ 10-12^(3,4)

เพื่อให้การรักษาโรคหืดได้ผลดีมีมาตรฐานเดียวกัน องค์การอนามัยโลก (WHO) ร่วมกับ National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) ของอเมริกา ได้ร่วมกันเขียนแนวทางการรักษาโรคหืดขึ้น เรียกว่า

Global Initiative for Asthma (GINA)⁽¹⁾ ซึ่งประสบความสำเร็จด้วยดีเพราะมีหลายประเทศที่ได้นำ GINA guidelines ไปปรับเป็นแนวทางในการรักษาโรคหืดของตนรวมทั้งประเทศไทยด้วย

ประเทศไทยเริ่มจัดทำแนวทางการรักษาโรคหืดในปี พ.ศ. 2537 โดยสมาคมอุรเวชช์ ร่วมกับสมาคมโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา และชมรมโรคหอบหืด⁽⁵⁾ และมีการปรับปรุงเรื่อยมา แต่ถึงแม้จะมีการนำ GINA guideline มาใช้หลายปี ผลการสำรวจกลับพบว่า การควบคุมโรคหืดในประเทศไทยยังต่ำกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้เป็นอย่างมาก โดยในปี พ.ศ. 2546 มีผู้ป่วยโรคหืดถึงร้อยละ 14.8 ที่มีอาการหอบรุนแรงจนต้องเข้านอนโรงพยาบาลในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 21.7 เคยมาห้องฉุกเฉินในระยะเวลา 1 ปี

ที่ผ่านมา และผู้ป่วยโรคหืดมากกว่าครึ่งมีคุณภาพชีวิตด้อยกว่าคนปกติ⁽⁶⁾ นอกจากนี้อัตราการนอนโรงพยาบาลก็เพิ่มจาก 124.21 ราย ในปีพ.ศ. 2538 เป็น 176 รายต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2554⁽⁷⁾ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ป่วยเด็กเฉลี่ยต่อรายครั้งละประมาณ 8,278 บาท ประมาณการว่ารัฐบาลต้องใช้จ่ายเงินเป็นค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคหืด ไม่ต่ำกว่า 600 ล้านบาทต่อปี⁽⁸⁾

ปัจจัยสำคัญคือ ผู้ป่วยส่วนมากไม่ได้รับการรักษาตามที่แนวทางการรักษาได้แนะนำไว้ แสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวของการพยายามนำเอา GINA guideline ไปใช้ ซึ่งผลการสำรวจก็เป็นไปในแนวเดียวกับผลสำรวจในอเมริกา⁽⁹⁾ และยุโรป⁽¹⁰⁾ โดยมีสาเหตุที่แพทย์ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษา คือ แนวทางการรักษาเปลี่ยนเป็นการใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ (inhaled corticosteroid: ICS) เป็นหลัก แต่แพทย์เปลี่ยนแนวความคิดตามไม่ทันแนวทางการรักษาอย่างยากซับซ้อนตลอด จนแพทย์ไม่มีเวลาให้ผู้ป่วยพอจนขาดการสื่อสาร และประเมินติดตามผลรวมถึงการสอนพ่นยาให้ถูกต้อง

จากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นที่มาของการจัดตั้งโครงการคลินิกโรคหืดแบบง่าย (Easy Asthma Clinic) เพื่อให้แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป แม้ในโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศสามารถปฏิบัติได้มีการจัดระบบที่ดีที่จะทำให้แพทย์ใช้เวลาน้อยลง ในการดูแลผู้ป่วยโดยการเพิ่มบทบาทของพยาบาล และเภสัชกรในการร่วมดูแลผู้ป่วย รวมถึงการให้ความรู้เรื่องโรคหืดและแนวทางในการรักษาความรู้เรื่องยา และวิธีการใช้ยาพ่นชนิดต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยทำให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น⁽¹¹⁾

โรงพยาบาลพิมาย เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ในจังหวัดนครราชสีมา จากสถิติในปี 2547-2549 พบจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเด็กต้องมาพ่นยาที่ห้องฉุกเฉิน ด้วยอาการหืดกำเริบเพิ่มจาก 289 ครั้ง เป็น 365 ครั้ง และ 371 ครั้งต่อปี จำนวนครั้งที่นอนโรงพยาบาล

เพิ่มจาก 61 ครั้ง เป็น 86 และ 110 ครั้งต่อปี สาเหตุสำคัญที่ทำให้โรคหืดกำเริบหรือควบคุมโรคได้ไม่ดีในเด็กส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง และขาดความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโดยเฉลิมพล⁽¹²⁾

การรักษาโรคหืดจะมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องโดยการซักประวัติตรวจร่างกาย รวมถึงการตรวจประเมินสมรรถภาพปอด นอกจากนี้ผู้ดูแลต้องมีความรู้ในเรื่องโรค การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการโรคหืดกำเริบ และการพ่นยาที่ถูกวิธีโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเด็ก โรงพยาบาลพิมาย เห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ร่วมกันจัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็กขึ้นในเดือน ตุลาคม 2550 โดยอาศัยแนวทางตาม Easy Asthma Clinic และแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก⁽¹³⁾ และ GINA guideline^(14,15) เป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยในฐานะผู้ร่วมทีมที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดเด็ก จึงมีความสนใจศึกษาผลลัพธ์ของการดำเนินงานในคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคหืดก่อนการเข้าคลินิกโรคหืดเด็ก และเมื่อรักษาครบระยะเวลา 1 ปี และ 2 ปี

วัตถุประสงค์รอง

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยเด็กโรคหืดของโรงพยาบาลพิมาย
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมโรคหืดของผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดเด็ก

นิยามศัพท์

1. ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) เป็นผลลัพธ์จากการรักษาโรคซึ่งเป็นตัวชี้วัดทางการแพทย์ ได้แก่ จำนวนครั้งของการหอบที่ต้องเข้า

รับการรักษาในห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาล เนื่องจากโรคหืดกำเริบ สมรรถภาพปอด (Peak expiratory flow rate) และระดับการควบคุมโรคหืด

2. ระดับการควบคุมโรคหืดใช้เกณฑ์ GINA 2014⁽¹⁵⁾ ประเมินผลภายหลังการรักษาจากอาการ 4 ข้อที่พบใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ได้แก่

- 1) อาการตอนกลางวันมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ (ในเด็กอายุ < 5 ปี ใช้น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)
- 2) ตื่นกลางคืนจากโรคหอบหืด
- 3) ต้องใช้ยาพ่นฉุกเฉินมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ (ในเด็กอายุ < 5 ปี ใช้น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)
- 4) มีการจำกัดกิจวัตรประจำวันจากโรคหืด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ควบคุมได้ (controlled = 0 ข้อ) ควบคุมได้บางส่วน (partly controlled = 1-2 ข้อ) และควบคุมไม่ได้ (uncontrolled = 3-4 ข้อ)

3. ภาวะอ้วน หมายถึงน้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median of weight for height) เกิน 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁶⁾

4. ภาวะน้ำหนักเกินหรือเริ่มอ้วน หมายถึงน้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median of weight for height) เกิน 2 เท่า จนถึง 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁶⁾

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาแบบ Retrospective โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กโรคหืดทั้งหญิงและชาย อายุไม่เกิน 15 ปี ที่เริ่มรักษากับคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2557

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าทำการศึกษา

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดทั้งหญิงและชายอายุไม่เกิน 15 ปีในครั้งแรกที่รักษาและมาตรวจติดตามเมื่อครบระยะเวลา 1 ปี และ 2 ปี

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

- มีโรคปอดเรื้อรัง (chronic lung disease)
- มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease)
- มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องทั้งปฐมภูมิ และทุติยภูมิ (immunocompromised host)
- ประวัติเวชระเบียนมีข้อมูลสำคัญไม่ครบถ้วน

ขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเด็กโรคหืดทั้งหญิงและชาย อายุไม่เกิน 15 ปี ที่เริ่มรักษากับคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2557 จำนวน 150 คน คัดเลือกผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามต่อเนื่องเมื่อครบระยะเวลา 1 ปี และ 2 ปี โดยมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 118 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ทบทวนเวชระเบียน และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุเมื่อเริ่มรักษา เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติโรคภูมิแพ้ การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว ประวัติสัตว์เลี้ยงในบ้าน
2. ข้อมูลจำเพาะโรคหืด ได้แก่ อายุที่หอบครั้งแรก ระยะเวลาหอบก่อนเริ่มรักษาในคลินิก จำนวนครั้งที่หอบจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินหรือนอนโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลา 1 ปี สมรรถภาพปอด (Peak expiratory flow rate) และระดับการควบคุมโรค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพิมาย เพื่อเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียน
2. เลือกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยเด็กโรคหืด ทั้ง หญิงและชายอายุไม่เกิน 15 ปีที่เริ่มรักษาที่คลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2557 และมาตรวจติดตามครบระยะ 1 ปี และ 2 ปี โดยมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 118 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกเปรียบเทียบก่อนเข้าคลินิก และเมื่อรักษาครบระยะเวลา 1 และ 2 ปี ส่วนจำนวนครั้งของการหอบที่ต้องเข้าห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งการนอนโรงพยาบาล และสมรรถภาพปอด ใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA
3. วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกเปรียบเทียบระดับการควบคุมโรคภายหลังการรักษาที่ 1 ปีและ 2 ปี ใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test
4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ใช้สถิติ Chi-square test

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลพิมาย
 ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของการจัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็ก
 ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมโรคหืดในผู้ป่วยคลินิกโรคหืดเด็ก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 รวมเวลา 3 ปี มีผู้ป่วยใหม่ในคลินิกโรคหืดเด็ก ที่ยังคงมาตรวจติดตามครบ 1 ปี และ 2 ปี จำนวนทั้งสิ้น 123 ราย ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษา 118 ราย ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบบ่อยครั้ง และไม่สามารถควบคุมโรคได้ต้องส่งต่อโรงพยาบาลมหาราช 3 ราย ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจ

แบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มอายุ 1-5 ปี มี 72 ราย (ร้อยละ 61) และอายุ 5 ปีขึ้นไป 46 ราย (ร้อยละ 39) อายุเฉลี่ย 4.81 ± 2.86 (1.08-13.25) ปี เป็นเพศชาย 73 ราย (ร้อยละ 61.9) หญิง 45 ราย (ร้อยละ 38.1) อายุที่เริ่มมีอาการหอบ ครั้งแรกเฉลี่ย 3.04 ± 2.55 ปี โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้น ก่อนอายุ 5 ปี (ร้อยละ 78) และมีระยะเวลาหอบก่อนเริ่มรักษาในคลินิก 1.78 ± 1.38 ปี (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วย 70 ราย (ร้อยละ 59.3) มีโรคในกลุ่มภูมิแพ้ร่วมด้วย ได้แก่ โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ 69 ราย ผื่นหนังอักเสบจากภูมิแพ้ 6 ราย ในจำนวนนี้ 5 ราย มีทั้งจมูกและผื่นหนังอักเสบจากภูมิแพ้ มีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ 62 ราย (ร้อยละ 52.5) มีสัตว์เลี้ยงในบ้าน 89 ราย (ร้อยละ 75.4) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (n = 118)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย±SD
อายุ (ปี)		4.81±2.86
1 ปี-5 ปี	72 (61.0)	
> 5 ปี	46 (39.0)	
เพศ		
ชาย	73 (61.9)	
หญิง	45 (38.1)	
อายุที่เริ่มมีอาการหอบครั้งแรก (ปี)		3.04±2.55
1 ปี-5 ปี	92 (78.0)	
>5 ปี	26 (22.0)	
ระยะเวลาหอบก่อนเริ่มรักษาในคลินิก (ปี)		1.78±1.38
ประวัติโรคภูมิแพ้	70 (59.3)	
โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้	69 (58.5)	
โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้	6 (5.1)	
ประวัติคนในครอบครัวสูบบุหรี่	62 (52.5)	
ประวัติมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน	89 (75.4)	

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของการจัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็ก

จำนวนครั้งของการหอบที่ต้องเข้ารับการรักษานในห้องฉุกเฉิน ลดจากก่อนเข้ารับรักษาในคลินิกเฉลี่ย 5.50 ครั้ง/คน/ปี เป็น 1.05 ครั้ง/คน/ปี ในปีที่ 1 และ 0.50 ครั้ง/คน/ปี ในปีที่ 2 (ตารางที่ 2)

จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการหืดกำเริบก่อนเข้ารับรักษาเฉลี่ย 1.25 ครั้ง/คน/ปี ลดลง เป็น 0.21 ครั้ง/คน/ปี ในปีที่ 1 และ 0.06 ครั้ง/คน/ปี ในปีที่ 2 (ตารางที่ 2)

สมรรถภาพปอดของผู้ป่วยเด็กโรคหืดพบว่าในกลุ่มอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีสมรรถภาพเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2 ผลการรักษาในคลินิกโรคหืดเด็ก

ผลการรักษา	ค่าเฉลี่ย±SD			P value
	ก่อนรักษา	หลังรักษาปีที่ 1	หลังรักษาปีที่ 2	
การรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ครั้ง/คน/ปี)	5.50±0.29	1.05±0.13	0.50±0.07	<0.001* <0.001** <0.001***
การนอนโรงพยาบาล (ครั้ง/คน/ปี)	1.25±0.11	0.21±0.05	0.06±0.02	<0.001* <0.001** 0.012***
ร้อยละของสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR)	75.47±2.43	86.19±1.73	91.42±1.89	<0.001* <0.001** 0.015***

ตารางที่ 3 ระดับการควบคุมโรคภายหลังการรักษา

ผลการรักษา	จำนวน (ร้อยละ)		P value
	หลังรักษาปีที่ 1	หลังรักษาปีที่ 2	
ควบคุมได้ (controlled)	82 (69.5)	96 (81.4)	0.028*
ควบคุมได้บางส่วน (partly controlled)	32 (27.1)	20 (16.9)	
ควบคุมไม่ได้ (uncontrolled)	4 (3.4)	2 (1.7)	

* P < 0.05

เฉลี่ยจากร้อยละ 75.47 (% predicted PEFR) เป็น 86.19 (% predicted PEFR) ในปีที่ 1 และ 91.42 (% predicted PEFR) ในปีที่ 2 (ตารางที่ 2) และในกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งเมื่อเริ่มรักษายังไม่สามารถตรวจสมรรถภาพปอดได้ แต่มีอายุครบ 5 ปีภายหลังการรักษาในปีที่ 1 และ 2 พบว่าร้อยละ 93.8 มีสมรรถภาพปอดเกินร้อยละ 80 (% predicted PEFR)

หลังการรักษา 1 ปี ควบคุมโรคได้ 82 ราย (ร้อยละ 69.5) ควบคุมได้บางส่วน 32 ราย (ร้อยละ 27.1) และ ควบคุมไม่ได้ 4 ราย (ร้อยละ 3.4) และหลังการรักษา 2 ปี ควบคุมโรคได้ 96 ราย (ร้อยละ 81.4)

ควบคุมได้ บางส่วน 20 ราย (ร้อยละ 16.9) และควบคุมไม่ได้ 2 ราย (ร้อยละ 1.7)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมโรคหืดในผู้ป่วยคลินิกโรคหืดเด็ก

หลังการรักษา 2 ปี ยังคงมีผู้ป่วยที่ควบคุมโรคหืดไม่ได้หรือควบคุมได้บางส่วนจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ Chi-square หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการควบคุมโรคหืด และเนื่องจากกลุ่มควบคุมโรคหืดไม่ได้หรือควบคุมได้บางส่วนมีน้อยผู้วิจัยจึงนำมารวมเป็นกลุ่มเดียวกัน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการควบคุมโรคหืด

ปัจจัย	การควบคุมระดับโรคหืด		P value
	Controlled (n=96)	Partly controlled/Uncontrolled (n=22)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
อายุ (ปี)			0.395
1 ปี-5 ปี	56 (58.3)	15 (68.2)	
>5 ปี	40 (41.7)	7 (31.8)	
เพศ			0.767
ชาย	60 (62.5)	13 (59.1)	
หญิง	36 (37.5)	9 (40.9)	
อายุที่เริ่มมีอาการหอบครั้งแรก (ปี)			0.636
1 ปี-5 ปี	74 (78.1)	18 (81.8)	
>5 ปี	22 (22.9)	4 (18.2)	
มีภาวะอ้วนหรือเริ่มอ้วน	23 (16.7)	6 (27.3)	0.745
ประวัติโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้	52 (54.2)	17 (77.3)	0.047*
ประวัติคนในครอบครัวสูบบุหรี่	49 (51.0)	13 (59.1)	0.495
ประวัติมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน	72 (75.0)	17 (77.3)	0.823

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือประวัติโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ($P = 0.047$) โดยในกลุ่มควบคุมโรคได้มีผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ร้อยละ 54.2 ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้ หรือได้บางส่วนมีผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ร้อยละ 77.3 (ตารางที่ 4)

บทวิจารณ์

ผู้ป่วยเด็กโรคหืด โรงพยาบาลพิมาย ส่วนใหญ่เป็นชายร้อยละ 61.9 อายุเฉลี่ย 4.81 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของสินีนานา⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาในโรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก ระหว่างปี 2548 ถึง 2554 พบผู้ป่วยเพศชาย ร้อยละ 63.6 และมีอายุเฉลี่ย 4.56 ปี

ผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในคลินิกเด็กโรคหืด ส่วนใหญ่อายุ 1-5 ปี ร้อยละ 61 โดยร้อยละ 78 มีอาการเกิดขึ้นก่อนอายุ 5 ปี อายุที่เริ่มหอบครั้งแรกเฉลี่ย 3.04 ปี และมีระยะเวลาหอบก่อนเริ่มรักษาในคลินิก 1.78 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของปริญาพร⁽¹⁸⁾ พบช่วงอายุที่เริ่มเข้ารับรักษามากที่สุดคือ 0-5 ปี ร้อยละ 54.9 และช่วงอายุที่มีอาการหอบครั้งแรกมากที่สุด คือ 0-5 ปี ร้อยละ 83.1

ผู้ป่วยร้อยละ 59.3 มีประวัติโรคในกลุ่มภูมิแพ้ร่วมด้วย โดยพบโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ร้อยละ 58.5 น้อยกว่าการศึกษาของสุวรรณ⁽¹⁹⁾ ที่พบโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ถึงร้อยละ 81.2

จำนวนครั้งของการหอบจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน จากก่อนเข้ารับรักษาในคลินิกเฉลี่ย 5.5 ครั้ง/คน/ปี ลดเป็น 1.05 และ 0.5 ครั้ง/คน/ปี ในปีที่ 1 และ 2 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการหืดกำเริบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากก่อนเข้ารับรักษาในคลินิกเฉลี่ย 1.25 ครั้ง/คน/ปี เป็น 0.21 และ 0.06 ครั้ง/คน/ปี ในปีที่ 1 และ 2 ($P < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของปริญาพร⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าจำนวนครั้งที่เข้ารับรักษาที่ห้องฉุกเฉิน และจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้ม

ลดลงในปีที่ 1 และ 2 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษา

ในกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป พบค่าสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้นเฉลี่ยจากร้อยละ 75.47 (% predicted PEFR) เป็น 86.19 (% predicted PEFR) ในปี ที่ 1 และ 91.42 (% predicted PEFR) ในปีที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของวิณา⁽²⁰⁾ ซึ่งศึกษาในเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี และสุณี⁽²¹⁾ ซึ่งศึกษาในผู้ใหญ่พบว่าสมรรถภาพปอดมีค่าเพิ่มขึ้นภายหลังการรักษาโรคหืด

เกี่ยวกับระดับการควบคุมโรคภายหลังการรักษาพบว่าที่ 1 ปี ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ร้อยละ 69.5 และที่ 2 ปีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 81.4 สอดคล้องกับการศึกษาของปริญาพร⁽¹⁸⁾ ที่ระดับการควบคุมโรคได้ในปีที่ 1 และปีที่ 2 เป็นร้อยละ 69.0 และ 88.7

เห็นได้ว่าการจัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลพิมาย โดยการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น ทั้งในส่วนจำนวนครั้งของการเข้าห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการหืดกำเริบสมรรถภาพปอดและระดับการควบคุมโรค

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียง โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา⁽²²⁻²⁵⁾ ที่แสดงให้เห็นว่าโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้มีผลต่อการรักษาโรคหืด ทำให้อัตราการควบคุมโรคหืดลดลงและการรักษาโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้มีผลทำให้ควบคุมโรคหืดได้ดีขึ้น แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง และมุ่งเน้นศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วย ในคลินิกเป็นหลัก ทำให้ข้อมูลที่อาจเกี่ยวข้องกับระดับการควบคุมโรค ไม่ครบถ้วน จึงควรมีการศึกษาปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค และระดับการควบคุมโรคหืดโดยละเอียด ทั้งปัจจัยด้านบุคคล การรักษา และสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

สรุปผลการศึกษา

การจัดตั้งคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย โดยพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดให้ได้มาตรฐาน อาศัยการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ และการดูแลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน และการนอนโรงพยาบาลเนื่องจากโรคหืดกำเริบลดลง มีสมรรถภาพปอด (Peak expiratory flow rate) และระดับการควบคุมโรคหืดดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พ.อ.(พิเศษ) หญิงแสงแข ขำนาถวนกิจ และคุณชลัญชร ตรียมณีรัตน์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาช่วยเหลือในการทำวิจัยให้สำเร็จด้วยดี นายแพทย์สุผล ตติยันทพร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพิมาย ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและเผยแพร่ผลการวิจัย ทีมสหสาขาวิชาชีพเด็กทุกท่านที่เสียสละ และร่วมมือพัฒนาคุณภาพคลินิกโรคหืดเด็ก โรงพยาบาลพิมาย

เอกสารอ้างอิง

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention NHLBI/WHO workshop report; 1995.
2. Boonsawat W, Charoenphan P, Kaitboonsri S, Wiriyaichaiyo V, Pothirat C, Wongtim S, et al. Prevalence of asthma symptoms in adult in 4 cities of Thailand. Joint scientific meeting the Thoracic Society of Thailand, the Malaysia Thoracic Society and the Singapore Thoracic Society. Bangkok, Thailand; 2002; p 112.
3. Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsuntorn N, Tuchinda M. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC questionnaires. J Med Assoc Thai 1998; 81: 175-84.
4. Teeratakulpisarn J, Pairojkul S, Heng S. Survey of the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in

schoolchildren from Khon Kaen, Northeast Thailand. An ISAAC study. Asian Pac J Allergy Immunol. 2000; 18: 187-94.

5. แนวทางการรักษาโรคหืดสำหรับผู้ใหญ่. แพทยสภาสาร 2538; 24: 17-29.
6. Boonsawat W, Charoenphan P, Kiatboonsri S, Wongtim S, Viriyachaiyo V, Pothirat C, et al. Survey of asthma control in Thailand. Respirology 2004; 9: 373-8.
7. วัชรานุกูลสวัสดิ์. ผลกระทบของโรคหืดต่อระบบสาธารณสุข. ใน: สมบูรณ์ จันทร์สกุลพร, เบญจมาศ ช่วยชู, อรพรรณ โพนนุกูล, ชีระศักดิ์ แก้วอมดวงศ์, บรรณาธิการ. ตำราโรคหืด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์. หน้า 1-6.
8. จามรี ชีระกุลพิศาล. การวินิจฉัยโรคหืดในเด็ก. ใน: สมบูรณ์ จันทร์สกุลพร, เบญจมาศ ช่วยชู, อรพรรณ โพนนุกูล, ชีระศักดิ์ แก้วอมดวงศ์, บรรณาธิการ. ตำราโรคหืด. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน จำกัด ภาพพิมพ์; หน้า 63-68.
9. Adams RJ, Fuhlbrigge A, Guilbert T, Lozano P, Martinez F. Inadequate use of asthma medication in the United States: results of the asthma in America national population survey. J Allergy Clin Immunol 2002; 110: 58-64.
10. Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. Eur Respir J 2000; 16: 802-7.
11. วัชรานุกูลสวัสดิ์. คลินิกโรคหืดแบบง่ายๆ (Easy Asthma Clinic). ใน: วัชร จามจุรีรักษ์, สุนันทา สวรรค์ปัญญาเลิศ, eds. 5th BGH Annual academic meeting: From the basic to the top in Medicine. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส. รุ่งทิพย์ ออฟเซท; 2548:83-7.
12. เฉลิมพล สมทรัพย์, จามรี ชีระกุลพิศาล. การศึกษาสาเหตุที่ทำให้เด็กมีอาการหอบเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่ได้รับการรักษาด้วยสเตียรอยด์ชนิดสูด ที่มา

- รับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2552; 2: 151-7.
13. คณะกรรมการปรับปรุงแนวทางการรักษาและป้องกันโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืด ในประเทศไทยสำหรับผู้ป่วยเด็ก พ.ศ.2555. ใน: อภิชาติ คณิตทรัพย์, มุกดา หวังวีรวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: ยูเนียนอุตราไวโอเร็ด, 2555: 97-159.
 14. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, NHLBI/WHO workshop report. Bethesda, National Institutes of Health, updated 2010.
 15. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (updated 2014). Available from:<http://www.ginaasthma.com>.
 16. กรมอนามัย. เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน -19ปี.
 17. สินีนาฏ คนธรรพ์, ทำนบ ตันนิตสุภวงษ์. การเกิดภาวะหอบหืดรุนแรงเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2554. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2555; 3: 217-21.
 18. ปริญญพร ไหมแพง. ประสิทธิผลการดูแลรักษาของคลินิกโรคหืดอย่างง่ายในเด็กโรงพยาบาลหล่มสัก. วารสารกรมการแพทย์ 2559; 3: 83-91.
 19. สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์. ผลลัพธ์ทางคลินิกทางคุณภาพชีวิต และทางเศรษฐศาสตร์ของการดูแลระยะยาว ในผู้ป่วยเด็กโรคหืดของประเทศไทย. กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2555.
 20. วิมา ไชยยศ. ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหืดในเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ตาม GINA Guideline 2006 ที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2552; 1: 86-94.
 21. สุณี เลิศสินอุดม, เกศริน ชูปัญญาเลิศ. ผลลัพธ์ทางคลินิก และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืดคลินิกโรคหืดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2559; 11 Suppl: 234-44.
 22. Bousquet J, Gaujris S, Kocevar VS, Zhang Q, Yin DD, Polos PG, et al. Increased risk of asthma attacks and emergency visits among asthma patients with allergic rhinitis: a subgroup analysis of the investigation of montelukast as a partner agent for complementary therapy. Clin Exp Allergy 2005; 35: 723-7.
 23. De Groot EP, Nijkamp A, Duiverman EJ, Brand PL. Allergic rhinitis is associated with poor asthma control in children with asthma. Thorax 2012; 67: 582-7.
 24. Padilla J, Uceda M, Ziegler O, Lindo F, Herrera-Prez E, Huicho L. Association between allergic rhinitis and asthma control in Peruvian school children: a cross-sectional study. Biomed Res Int 2013; 2013: 861213. doi: 10.1155/2013/861213.
 25. Egan M, Bunyavanich S. Allergic rhinitis: the “Ghost Diagnosis” in patients with asthma. Asthma Res Pract 2015; 1: 8. doi: 10.1186/s40733-015-0008-0.